

DEZEMBRO/99 - N° 612 - ANO 55 - R\$ 5,00
www.agranja.com

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

agranja

A REVISTA DO
LÍDER RURAL

A SORTE ESTÁ LANÇADA

**SAFRA
DE
VERÃO
2000**



SHOW RURAL COOPAVEL 2000

De 7 a 11
de fevereiro
de 2000

Local:
CTC
CENTRO
TECNOLÓGICO
COOPAVEL

BR 277, Km 577
Cascavel - PR

O maior
evento

agropecuário
do Brasil

As mais modernas
e diversificadas tecnologias
da agricultura brasileira

Informações: (45) 225-6885 - 220-5000



Cruzada contra a aftosa

Opaulista Pedro de Camargo Neto, 50 anos, já virou um símbolo da pecuária moderna no seu estado e no País. E não apenas por ser um pecuarista respeitado e um líder de classe com visão empresarial, mas também por ter trânsito nos mais importantes organismos de fomento pecuário no mundo. Currículo, então, ele tem de sobra: doutor em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (USP), master of science pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), dos Estados Unidos, consultor, professor de Economia de Empresas na Escola de Engenharia Mauá, de São Paulo, e por aí vai. Esta intimidade com a pesquisa e os estudos o habilitou, é claro, aos mais representativos cargos do setor. Assim, Pedro de Camargo Neto já dirigiu a Sociedade Rural Brasileira (SRB), foi representante do setor agrícola no Conselho Monetário Nacional (CMN), membro do Conselho Nacional de Política Agrícola e diretor do International Policy Council on Agriculture Food and Trade, entre outros.

Sua mais recente cruzada é em favor de uma

pecuária sadia e com qualidade, quesitos sem os quais, acredita, a bovinocultura não poderá descuidar neste início de terceiro milênio, se quiser ser competitiva no mercado de carnes. E foi para levar esta bandeira em frente que ele aceitou o desafio de comandar o Fundo de Desenvolvimento da Pecuária do Estado de São Paulo (Fundeppec). Depois de se reunir com as lideranças, deu a partida para resolver o maior nó das nossas exportações: a aftosa. "A febre aftosa é realmente uma doença de Ter-

ceiro Mundo. Uma pecuária que aceita conviver com ela também o será", costuma repetir nas suas palestras e entrevistas. Hoje, Pedro ostenta com orgulho a marca de três anos sem registro de aftosa no estado de São Paulo, graças ao trabalho incansável dos técnicos do Fundeppec e da Secretaria da Agricultura de SP. No entanto, paralelo a este trabalho, o presidente da entidade ainda toca um programa de valorização do produto carne que vem aproximando pecuarista, frigorífico e supermercadista.

Portanto, com a palavra, o presidente do Fundeppec.



Pedro de Camargo Neto, presidente do Fundeppec: o pecuarista está assumindo a responsabilidade pela questão sanitária

A Granja — Como surgiu o Fundeppec e quais os seus objetivos?

Pedro de Camargo Neto — Em 1991, um grupo de pecuaristas reunidos na Associação Brasileira de Criadores de Nelore (ABCN) identificou como principal problema da pecuária de corte a questão da febre aftosa. Periodicamente, uma equipe de veterinários europeus visitava o País e constatava uma deterioração do quadro da pecuária em função desta doença. Era perma-

nente o risco existente sobre as exportações de carne. Os índices de vacinação caíam, os números de focos da doença cresciam. Corria-se o risco de perdermos as exportações para a Europa, nosso principal mercado. Eu participava do grupo que constatou este quadro e, como presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB), fui convidado a liderar uma ação da pecuária paulista para a aftosa. Decidimos, então, criar uma entidade destinada especificamente

para isso. Nascia o Fundo de Desenvolvimento da Pecuária dos Estado de São Paulo (Fundeppec).

P — Quais foram as grandes conquistas da entidade ao longo destes anos?

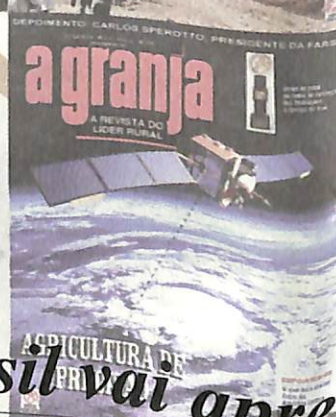
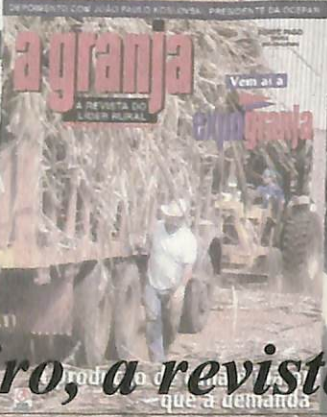
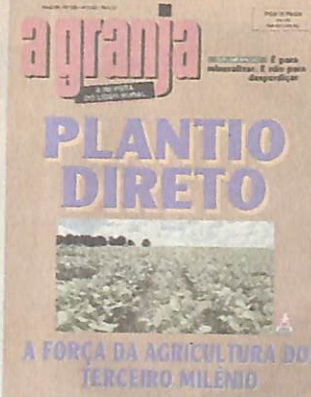
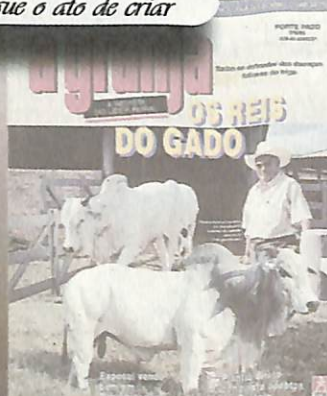
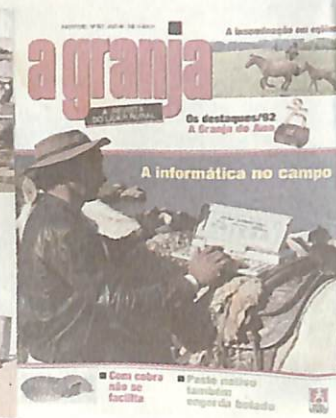
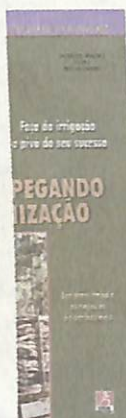
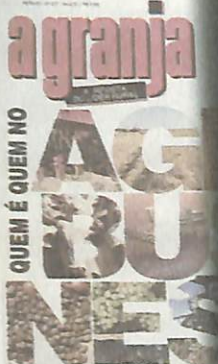
R — Tinha e continua tendo como objetivo prioritário a erradicação da febre aftosa. E caminhamos muito neste sentido. Dos mais de 400 focos registrados por ano estamos, hoje, há mais de três anos, sem qualquer foco. A doença não está, porém, erradicada. Precisamos persistir no combate,

a granja

55 anos



Nada é mais fascinante do que o ato de criar



Em janeiro, a revista mais antiga do Brasil vai aparecer

Maiores informações:

Com Caetano ou Lúcia

São Paulo: Pça. da República, 473 - 10º andar - Conj. 102

Fone: (11) 220-0488 - Fax: (11) 220-0686

E-Mail: granjasp@mandic.com.br - CEP 01045-001

Com Paulo ou Eduardo

Porto Alegre: Av. Getúlio Vargas, 1526 - Fone/Fax: (51) 233-1822

E-Mail: mail@agranja.com - Home Page: www.agranja.com

CEP 90150-004

Belo Horizonte: Av. do Contorno, 800 - Conj. 509
Ed. Wall Street - Fone/Fax: (31) 291-6791
Celular: (31) 9993-0066 - CEP 30110-120

não vacilar, pois com qualquer descuido ela pode voltar. O Fundepec criou um modelo de atuação do setor privado para a questão da febre aftosa. Assistimos, com o passar do tempo, a criação de outras associações e Fundepecs em outros estados, cada um com suas particularidades. Porém, todos com o objetivo dos pecuaristas em assumir a liderança e a responsabilidade pela questão da saúde dos seus rebanhos. Somos os grandes prejudicados com a deficiência de políticas públicas de saúde animal. Por isso, é nossa obrigação alterar este quadro.

Não existe, infelizmente, uma política que promova a carne brasileira

P — Que objetivos devem ser perseguidos no médio e curto prazo? Quais os maiores entraves da bovinocultura de corte?

R — Os passos seguintes serão mais difíceis. No passado, todo progresso era motivo de orgulho e comemoração. O futuro nos espera com a responsabilidade de não regredir para, finalmente, chegarmos ao sonho da erradicação. O que fazer? Continuar vacinando, certamente. Foi com a conscientização do pecuarista, campanhas de mídia e a atuação da equipe de defesa animal que subimos os índices de vacinação e chegamos até aqui. É essencial persistir, pois ainda não terminamos. É, porém, insuficiente. Os passos da educação sanitária e vigilância epidemiológica serão essenciais. Para isso, precisaremos de maior organização do pecuarista e um serviço público eficiente. Infelizmente, ainda estamos longe. O caso da febre aftosa é até um exemplo de sucesso. Porém, esta doença, em fase final, é quase uma exceção ao lamentável quadro sanitário do rebanho. Continuamos sem uma política consistente para a brucelose, tuberculose, IBR, e até mesmo o quadro para a cisticercose. É lamentável. Teremos muito a fazer ainda na área de saúde animal.

P — Que avaliação faz do mercado de carne bovina?

R — A carne bovina é um produto extremamente maltratado. Vende-se carne porque o produto é muito bom, excelente mesmo, pois não se faz nada para valorizar o produto. Praticamente, só vemos informações negativas, inverídicas, sobre a carne bovina. O consumidor é obrigado a correr todo o tipo de risco, começando pelo abate clandestino. Os concorrentes, do frango ao peixe, crescem. O enorme mercado interno é o grande potencial. Precisamos ter algum tipo de ação visando à valorização comercial do produto. Na exportação, também somos comprados, por termos a carne mais barata do mundo, e não existe uma política consistente de promoção da carne brasileira. Precisamos passar a ven-

der nosso produto, que pode ser, pois ainda não é, de excelente qualidade. O pecuarista está ainda muito distante de toda esta questão, sendo o grande prejudicado.

P — E como o Fundepec pretende atuar nesta área?

R — Com a melhora da questão da febre aftosa, passamos analisar a possibilidade de atuar em uma segunda prioridade: a qualidade do produto. Em 1997, a principal experiência era do Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade, liderado pelo pecuarista Walter Pötter, de Dom Pedrito/RS. Convidamos o Walter para fazer uma palestra em São Paulo sobre esta experiência. A partir desta palestra, começamos o Programa de Qualidade do Fundepec. A experiência gaúcha foi fundamental. Os fundamentos são basicamente os mesmos, porém, depois de três anos de trabalho, acredito que evoluímos bastante em alguns pontos e, infelizmente, o programa gaúcho regrediu.

P — Quais as principais características do Programa?

R — O Programa consiste da criação de uma aliança vertical entre a produção, industrialização e comercialização de carne bovina. Isto é explicado pela necessidade de rastrear o produto da gôndola ao pasto, poder informar e garantir ao consumidor mais do que as características do produto, mas de todo o processo: da produção à comercialização. Dispomos de muita tecnologia, que só passa a ter sentido se utilizada em escala comercial após a formação de alianças. Será o rastreamento do produto que oferecerá a justificativa econômica para investimentos em genética na procura de carcaças com melhor composição de músculo e teor de gordura desejado pelo consumidor. A maciez, característica de grande importância, é influenciada pelo genótipo, idade, e sexo dos animais. Para transformarmos estudos acadêmicos em operações comerciais, exige-se a formação de alianças. As tecnologias de aumento de produtividade na criação do chamado novilho precoce, essenciais para a viabilização econômica da pecuária de corte e um outro patamar e modelo tecnológico, embora produzam um produto de melhor qualidade, também enfrentam dificuldades, fruto de resistências na comercialização de animais de menor peso de carcaça. Ao atravessarmos a porteira da fazenda, podemos perder toda a qualidade inicial do produto. A higiene no abate, o controle da cadeia do frio do abate até a gôndola, a acidez, a cor, são características de igual importância. Também aqui, precisamos garantir qualidade, se quisermos atender com honestidade o consumidor. A crescente preocupação do consumidor com a segurança dos alimentos exigirá a capacidade de rastrear todo o processo produtivo. Também para a segmentação do mercado e diferenciação do produto isto é essencial. A tendência para

a inclusão de selos e etiquetas, garantindo para o consumidor características e qualidade, torna-se possível através de alianças. A aliança que está sendo desenvolvida pelo Fundepec garante mais do que a idade dos animais, o chamado novilho precoce. Acompanha-se toda a cadeia, garantindo características importantes de qualidade do pasto até as gôndolas. No futuro, poderá oferecer ao consumidor alternativas de teor de gordura obtidas através da genética diferenciadas, promover opções de carne com ou sem a utilização adicional de hormônios ou mesmo garantir que os animais se alimentaram exclusivamente de pastagens. Rastrear é um ato técnico necessário para garantir qualidade. Aliança vertical entre pecuaristas, frigoríficos, comércio e consumidor é uma alteração cultural nos contratos comerciais entre os elos da cadeia da carne bovina. A aliança pressupõe transparência, honestidade e permanente diálogo entre as partes na procura de satisfação para o consumidor e estímulos para os participantes do processo.

P — O Programa vai indo bem?

R — Vai bem no sentido que continua vivo, porém, as dificuldades são imensas. Transformações culturais são sempre muito difíceis. Falamos que caminhamos dois passos para frente e um para trás; às vezes, dois para trás. Avançamos muito menos do que gostaríamos. Esperamos, porém, estarmos muito próximos de dar três para frente e consolidar o pequeno, porém, importante avanço que conseguimos nestes três anos de muito trabalho.

Precisamos parar de brigar por centavos e irmos atrás de reais

P — A aliança mercadológica minimiza a força do elo "supermercado"?

R — A proposta de aliança não é minimizar qualquer elo, porém, maximizar todos. Trabalhamos ações do tipo ganha-ganha, saindo da queda de braço, de quando um ganha o outro perde. A idéia é um conhecer as dificuldades do outro, para ajudar a resolvê-las. Precisamos parar de brigar por centavos e ir atrás dos reais do consumidor, atendendo seus objetivos de consumo. A briga comercial, que no passado foi entre pecuarista e frigorífico, está hoje entre o frigorífico e o supermercado. Esta briga não levará a lugar nenhum. As reuniões mensais dos participantes da aliança são muito ricas; todos aprendem muito um com o outro.

P — O Fundepec fará a certificação da carne de qualidade da aliança?

R — Com o tempo, surgiu a necessidade de acompanhar todo o processo da cadeia, garantindo que as regras decididas

em comum sejam seguidas. Não se trata de fiscalização no sentido tradicional e restrito do termo, mas de apoio aos participantes, garantindo e viabilizando poder informar ao consumidor das características de um produto diferenciado. Existe um selo Fundepec que já esteve em muitas gôndolas. Porém, resolvemos reestruturar o programa e decidimos retirar, temporariamente, o selo das gôndolas. O mercado de carne e bois sofreu um importante estrés comercial, com a forte seca e o aumento de preços, e nossa frágil aliança não resistiu. Todos os participantes gostariam de ver a retomada integral do programa, o que certamente ocorrerá. A questão da qualidade veio para ficar. Trata-se de tendência irreversível. Nossos parceiros atuais, Supermercado Pão de Açúcar e Frigorífico Bertin, sabem disso e têm apoiado o programa, falando mesmo em ampliá-lo e reforçá-lo.

Produziremos carne mesmo à revelia das políticas públicas

P — Existe também uma proposta de atuar na exportação?

R — A prioridade é o mercado interno. No entanto, estamos tentando repetir a idéia da aliança agora com um parceiro externo importador de carne. Recentemente, durante a Feira de Alimentos ANUGA, em Colônia, Alemanha, iniciamos alguns contatos que podem tornar-se interessantes no futuro. O enorme mercado interno é insubstituível, é o grande ativo da pecuária.

P — A rodada de negociações da Organização Mundial de Comércio (OMC) que está começando em Seattle, Estados Unidos, poderá melhorar o perfil das nossas exportações?

R — Trata-se de uma grande esperança e oportunidade. A carne bovina é um dos produtos que têm enorme barreira tarifária. Exportamos para a Europa o pouco que eles permitem dentro da chamada quota GATT e a minúscula quota Hilton de 5.000 toneladas. Para os EUA, só exportamos carne processada, em função da restrição da aftosa. É preciso observar o ridículo da situação. O Rio Grande do Sul e Santa Catarina atingiram o status sanitário de áreas livres da aftosa com vacinação, reconhecido pela Organização Internacional de Epizootias (OIE). Com isso, ganharam o direito de solicitar uma quota de carne resfriada para os EUA que, se for igual a da Argentina e do Uruguai, deverá ser de 20.000 toneladas. No entanto, o que se observa, é que estamos muito longe do livre mercado. É preciso também observar que houve falta de atenção e presteza nossa. Iniciamos o processo de obtenção da quota americana mui-

to tarde. A Argentina obteve sua quota quatro meses depois da OIE alterar seu status sanitário. Nós demoraremos três anos.

P — Considerando sua experiência no setor, qual deve ser em média a produtividade da pecuária de corte, para que esta seja rentável?

R — Esta questão da produtividade, no Brasil, perdeu objetividade. O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) conseguiu introduzir enormes distorções em nosso meio. Muitos companheiros trabalham visando a lotação requerida pelo Incra, e a não a produção de carne. Produtividade não tem nada a ver com lotação pecuária, como tem sido imposto pelo Incra. É um quadro triste. O pecuarista precisa estar atualizado tecnologicamente, ter produtividade para o modelo de exploração adaptado para sua região. Reconhecer que é inaceitável ser extrativista, deixar para seu filho uma propriedade esgotada. É essencial, porém, ser rentável, pois só isso garante a sustentabilidade do modelo produtivo.

P — Se a economia brasileira voltar a crescer, os pecuaristas teriam como atender toda a população com carne de qualidade?

R — Certamente, temos condições de produzir muito mais carne. Temos a terra, o clima, o animal, a tecnologia e, o principal, o homem. Produziremos até mesmo à revelia de políticas públicas que sempre faltaram no Brasil. Poderíamos, contudo, crescer mais rapidamente se houvessem condições mais propícias. É preciso, porém, lembrar: a pecuária de corte acabou beneficiada por estar fora do sistema de crédito rural oficial, a grande política agrícola. De maneira geral, nosso grau de endividamento é muito menor, pois não havia crédito oficial para a pecuária. Escapamos do Plano Collor, da famigerada TR etc. Não é fácil, porém, investir em tecnologia para aumento de produtividade com o nível de juros existente no Brasil. Não é um problema só nosso, mas nossa atividade é de longo prazo e, certamente, muito prejudicada. Uma gestação são nove meses, independentemente da política econômica ser ortodoxa ou não.

A polêmica dos anabolizantes: fizemos tudo errado no Brasil

P — Atualmente, é vantagem investir em confinamento?

R — Não é o meu caso, mas deve ser, pois continua aumentando o número de animais confinados. Uma verdadeira revolução silenciosa ocorreu com o chamado sal da seca, ou suplementação protéica. Também agora, com a adubação de pastagem, está acontecendo outra revolução. Esta claro que é vantagem investir em tecnologia.

P — Que tipo de tecnologia o sr. recomendaria?

R — Sempre iniciar pelas mais simples e mais baratas. Nunca dar o passo maior do que a perna ou pular etapas. Para o criador, digo: preocupar-se com o material genético iniciando, pelo touro adquirido de bons criadores. Não deixar de fazer anualmente teste andrológico nos touros e prenhez nas vacas. É mais importante um bezerro qualquer por ano do que um bezerro melhor falhando anos. Não existe milagre; o animal cresce com o que come. É preciso percorrer a fazenda olhando para o chão, cuidando da pastagem, que deve ser analisada como lavoura. Pecuário também precisa passar a fazer análise e correção de solos.

P — Como o sr. vê a utilização de promotores de crescimento na pecuária?

R — Comparo com a questão dos transgênicos, certamente mais complexa, porém semelhante. A polêmica da utilização de hormônios na pecuária de corte atinge seu ápice no fórum de disputas comerciais da Organização Mundial do Comércio. Dois painéis de arbitragem, dezenas de seminários e conferências, inúmeros especialistas idôneos não conseguiram solucionar uma disputa que confunde técnica, protecionismo comercial, percepção do consumidor e a utopia da verdade científica. O debate sobre os chamados promotores de crescimento na pecuária de corte é antigo. A pecuária dos Estados Unidos da América utiliza hormônios há décadas. Os consumidores não contestam. Os órgãos de saúde já avaliaram a questão, e diversos tipos de hormônios naturais, aplicados dentro da técnica, são considerados livres de riscos para a saúde humana. Sua utilização traz um expressivo ganho de produtividade, com certos reflexos nos preços da carne bovina. A Europa rejeita sua utilização, proibindo, inclusive, a importação de carne produzida com hormônios. A Argentina utiliza para o mercado interno, mas exporta para a Europa carne sem a utilização de hormônios. A Nova Zelândia proíbe para o mercado interno, embora permita que se utilize nas exportações. No Brasil, conseguimos fazer quase tudo errado. Utilizamos no passado, mas, hoje, a pecuária está proibida de utilizar esta técnica de aumento de produtividade e redução de custos. Importamos, contudo, carne da Argentina e dos Estados Unidos de produtores que tiveram acesso a esta vantagem competitiva, com clara concorrência desleal para o produtor nacional. Aqui, praticamente inexistiu debate com os consumidores e opinião pública. Estamos cometendo o mesmo tipo de erro com os transgênicos. Imagina-se que libera-se ou proíbe-se com decisões de gabinete, deixando sempre para amanhã o enfrentamento da polêmica. Será somente com amplo debate que construiremos o futuro, com transparência e forte participação da sociedade.

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

Diretor-presidente:
Hugo Hoffmann

GERÊNCIA

Eduardo Hoffmann

REDAÇÃO

Jomar de Freitas Martins (editor),
Adriana Langon (repórter), Adriane d'Avila
(revisora), Priscila Castro (secretária).
Colaboraram nesta edição: Luiz Vicente
Gentil, Cecília Bergamaschi, Ademir Honda,
Jairo Mendes Vieira, Lana Cristina, Jorge
Rodrigues, José Maurício de Toledo Murgel e
Emerson Cervi

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 (11) 220-0488, fax (11) 220-0686,
E-MAIL granjasp@mandic.com.br
Home page <http://www.agranja.com>
José Geraldo Silvani Caetano (gerente
de comercialização)

RIO GRANDE DO SUL

Av. Getúlio Vargas, 1526,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,
fone/fax (51) 233-1822,
E-MAIL mail@agranja.com
Home page <http://www.agranja.com>
Paulo Dahne (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, fones (21) 554-8658,
(21) 554-8666, fax (21) 554-8650,
E-MAIL lobato@ism.com.br
MINAS GERAIS - José Maria Neves,
Av. do Contorno, 8.000, conj. 509,
Edif. Wall Street, CEP 30110-120,
Belo Horizonte/MG, fone/fax (31)
291-6791, celular (31) 9993-0066

Convênio editorial: La Chacra (Argentina).

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, 1526,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,
fone/fax (51) 233-1822.
Exemplar atrasado: R\$ 5,50

Para assinar
A GRANJA
LIGUE
(51) 233-1822

NESTA EDIÇÃO

16 SAFRA DE VERÃO: um
balanço do plantio nas
principais regiões de
produção de grãos

**27 PULVERIZAÇÃO
AGRÍCOLA:**
questão de
competência

31 ENERGIA: as
fontes que
movimentam o meio
rural

**36 RODADA DO
MILÊNIO:** as
negociações prévias
de Salvador/BA

**41 EXPOGRANJA
2000:** começam os
preparativos

42 ALFAFA: esta é boa
pra fenação

48 PASTAGEM:
estilosantes
mineirão é bom de
consórcio



54 MOSCA-BRANCA:
a pesquisa avança
no controle

56 REVISTA CHACRA:
notícias da
Argentina

**58 AGRICULTURA &
MEIO AMBIENTE:**
a questão das matas
ciliares

**59 PLANTIO DIRETO
NEWS:** produtor se
une para ganhar
mais no Paraná



NOSSA CAPA

Dá destaque à cobertura da safra de verão
no Brasil, com um balanço das principais áreas de
plantio de arroz, soja e milho

SEÇÕES

Aconteceu	9
Cartas, Fax, Internet	10
Aqui Está a Solução	11
Eduardo Almeida Reis	14
Porteira Aberta	15
Safras Protegidas	57
Agribusiness	64
Flash	70
Ciência e Tecnologia	72
Novidades no Mercado	73
Ponto de Vista	74

Agricultura, uma indústria sem telhado

Diz-se que a agricultura é uma atividade de alto risco, principalmente porque não dispõe de proteção contra o excesso de chuva ou de sol. A seca prolongada e o excesso de precipitação pluviométrica fazem a festa da destruição.

Hoje, os sofisticados meios de rápida comunicação, como o telefone, o fax e o e-mail, assim como os satélites rastreadores, tornam aparentemente as previsões meteorológicas bem mais precisas.

Aparentemente, pois, em passado recente, todos os institutos confiáveis de pesquisa atmosférica falavam unanimemente, há três meses, que os efeitos do fenômeno La Niña seriam **devastadores por ocasião da primavera** no Brasil.

Ocorreu o desastre?

Sim, mas a seca foi localizada em determinadas regiões. Noutras, até excesso de chuvas aconteceu. No Rio Grande do Sul, o tempo manteve-se favorável no plantio, floração e colheita do trigo.

Lamentavelmente, o catastrofismo **foi anunciado, e muita gente deixou de plantar ou ampliar sua lavoura do cereal-rei. O que fazer? Realmente, o que fazer?**

Bem, contra os malefícios da seca, tem-se hoje o aporte tecnológico da irrigação.

Vale a pena o uso? Quase sempre, sim.

É só saber manejar e comprar o equipamento adequado.

Por outro lado, percebe-se, através de levantamento estatístico, o registro cada vez acentuado de chuvas setoriais. Chove em regiões, ou até mesmo em microrregiões, e, ao lado, a 5km de distância, nada acontece.

Este fenômeno foi muito detectado em todo o Brasil no verão passado e deverá manter-se como uma tendência daqui pra frente. Ou seja, prever o tempo em determinada região passa a ser um exercício quase adivinhatório.

Nesta página, por exemplo, na edição julho/99, registramos que os meteorologistas de plantão estavam diagnosticando uma seca de amargar

até a entrada do verão. Ao mesmo tempo, dizíamos, em comentário irônico: esta gente, assim como os economistas, mais erra do que acerta.

Pelo jeito, deu coluna do meio. Ainda bem. É preciso entender que a inadimplência, assim como a corrupção, é instrumento do aumento da taxa de juros. A corrupção é o nosso cupim destruidor. Mas, pouca gente se dá conta de que a pior corrupção é o empreguismo desenfreado no setor público. Quando se fala no setor, fala-se em sua abrangência federal, estadual e municipal. Em termos de Executivo e Legislativo e, é claro, não se pode de maneira alguma deixar de fora o Poder Judiciário. A "boquinha" é um mal terrível, bem nosso. É a gigolagem oficial, do tipo que acumula privilégios legais, pouco ou nada faz e não corre riscos. Em compensação, quem embarca nesta gigolagem tem **aposentadorias precoces pelo último salário**, e com um mínimo de contribuição. É o famoso Custo-Brasil que a casta improdutiva cobra sem dó, nem piedade, da sociedade que produz.

Medida inteligente

O estado de Goiás reduziu o ICMS incidente nas carnes bovina e suína, de 7% para 3%. O registro da mídia sobre o assunto: "Todo mundo ganha com isso. Ganha o mercado, porque os custos de produção são diminuídos e geram-se mais investimentos no setor. Ganha a

população, porque a medida incentiva a criação de mais indústrias. Ganha Goiás, porque o aumento da produção vai gerar receitas que superam, em muito a própria redução de impostos".

Transgênicos

O Japão acaba de aprovar a importação, produção e comercialização de 29 variedades de plantas transgênicas. Por outro lado, a Argentina começa a plantar milho transgênico. E, para a colheita de soja, os hermanos calculam um aumento de 15% sobre a produção de 1999.

Enquanto isso, a Hoescht-Schering AgrEvo do Brasil — que está se juntando com a Rhône-Poulenc Agro para formar a Aventis, que será líder mundial no setor de defensivos agrícolas — **recebeu sinal verde oficial** e vai plantar arroz transgênico no Taim/RS, para fins de testes.

Exportação de carnes

Ao que tudo indica, após o furacão da defasagem cambial, o segmento de carnes (bovina, suína e de aves) **encontrou o caminho da exportação e está extremamente alavancado. Bom para os pecuaristas, suinocultores, avicultores, frigoríficos. É a retomada do emprego no setor. Nem tanto para os consumidores. Mas estes, por outro lado, vêm pagando barato pra se alimentarem, até agora.**



A revista A GRANJA, com seus quase 55 anos de ininterrupta existência, tem a honra e o prazer de apresentar a 2ª edição da EXPOGRANJA, que irá acontecer de 29 de março próximo a 2 de abril.

Mais detalhes sobre este evento — feira dinâmica de agronegócios — nas páginas 40, 46 e 47.

Marque desde já esta data. Seguramente, V. vai ficar sabendo algo mais sobre a sua atividade de produtor rural.

Lembre-se: produtor bem-informado decide mais rápido, e melhor.

Lugar ao sol

"Gostaria de oferecer aos leitores desta revista os meus préstimos como engenheiro agrônomo. Minha experiência na área inclui: assistência técnica em lavoura de arroz irrigado; implantação de pastagens; topografia; levantamento de barragens; administração e gerenciamento rural; manejo de gado de corte. Os interessados em contratar os meus serviços podem fazer contato no seguinte endereço:

Marco Antônio Falcão Villela
Rua dos Andradas, 1262, Bairro Santo Antônio
CEP 97500-041, Uruguaiana/RS
Fones: (55) 412-4702 / 9105-0802"

Obrigado, gente!

"Parabenizamos aos redatores/editores responsáveis pela matéria agricultura de precisão (AP), que saiu na edição de outubro/99. O nível de informação apresentado está excelente, assim como as dicas de como o empresário rural deve proceder na busca da implantação desta tecnologia."

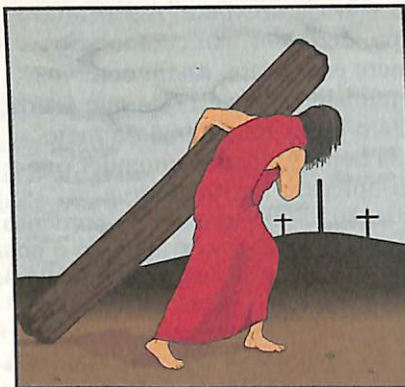
Sérgio A. Souza
Agrisat Soluções Integradas
agrisat@triang.com.br

"Muito oportuna a reportagem sobre a criação de búfalos do sr. Eurico Santana, de Rondonópolis/MT, realizada pelo jornalista Paulo Mello. Eu não imaginava que esta espécie pudesse ser detentora de tantas qualidades... A exemplo de outros criadores, sempre vi o búfalo com os olhos do preconceito... Portanto, parabeno a redação ao dar oportunidade a novas visões da criação."

Joel Dias
Curitiba/PR

Perplexidades

"Às vezes, me pergunto se a população sabe o quanto custa comer. Comer o necessário e suficiente para viver, e não o supérfluo, pois este não tem preço: vendem pelo que pedem! Mas, o dia-a-dia? Quanto custa? É caro, é sempre caro, dizem os consumidores. Quem sabe quanto custa produzir a comida? Quanto tempo leva pra ser produzida? Quais os riscos que o produtor corre pra chegar até a colheita? Chuva escassa, chuva em excesso! Sol demais, sol de menos! Pragas



demais, defensivos demais? Dinheiro de menos! Há casos em que a colheita não é feita porque o produto não se paga. O produto é perecível? Joga-se fora, e daí? Sobem os custos de produção, com a alta dos combustíveis, dos transportes, das tarifas públicas. Como arranjar dinheiro para manobrar os políticos? É só criar mais um imposto sobre os produtores! Criou-se o Fundersul, fácil, não? E daí? Vêm os meios de comunicação e atacam: o feijão sobe 20%, a inflação será elevada! Houve um foco de febre aftosa lá na divisa do Paraguai (lá, é considerado país livre da doença), fecha-se a fronteira do Mato Grosso do Sul com o resto do mundo, isto depois de trânsito livre durante oito meses. No Brasil, se combate doenças com decretos e portarias, não com campanhas esclarecedoras..."

Cláudio Fernando Garcia de Souza
(Cláudio Totó)
Sete Lagoas/MS

Sugestões, sugestões

"Sugiro ao nobre editor uma matéria sobre emprego para profissionais ligados à agropecuária. Ou, até mesmo, manter um pequeno espaço de anúncios classificados. Isto é de fundamental importância para nós, jovens profissionais."

Carlos Pimentel
pimentel@ufrj.br

"Como leitor assíduo desta revista, me coloco no direito de sugerir ao editor que promova a realização de matérias jornalísticas ou artigos técnicos sobre a exploração de pequenas criações, como escargô, cabras, rãs etc. Para muitos produtores, como eu, investir neste tipo de atividade pode significar um aporte a mais de renda no final do ano, o que cairia muito bem nestes tempos de crise na agricultura

ra. E mais ainda: poderia abrir um novo leque de leitores para a revista. Fico no aguardo."

João Carlos Salmen Dutra
Campinas/SP

Bagunça agrária

"Setenta e cinco anos de trabalho, dedicação e história. Três gerações em que o patriarca muito contribuiu para o desenvolvimento do município de Ituiutaba. Seu sucessor, herói da Segunda Guerra Mundial, continuou o trabalho. E preservou matas, pagou tempestivamente os seus impostos, deu guarida a muitas famílias de empregados e meeiros. Sustentou a família e deu aos sete filhos diplomas universitários. Cansado da labuta, dividiu e transferiu aos mesmos a fazenda onde viveu durante quase sessenta anos. Em um período de recessão econômica, a nova geração ali investiu o seu projeto de vida, que se esfacelou em apenas dois anos e meio de usufruto, com a chegada do Incra. E o herói sentiu-se injustiçado, vilipendiado e esbulhado, ao ver todo o trabalho de sua existência transformar-se em nada. O Incra chegou e trouxe insegurança, inquietude e desordem ao campo e à cidade. Declarou improdutivas e colocou em processo de desapropriação muitas fazendas do município, exigindo índices de produtividade muito acima da capacidade real da terra. E, em vez de financiar pequenos e médios produtores, entrega as glebas a baderneiros e a pessoas não acostumadas à lida no campo. Onde antes havia gado e plantação, hoje há bandeiras do MST e amontoados de barracos cheios de mulheres e crianças famintas. E o que se denomina Programa Social, eivado de conotações políticas, transforma-se em uma verdadeira convulsão social."

Sebastião Franco (ex-combatente da FEB)
Remo de Gouveia Franco (Fazenda Shalon)
Eugênio Azambuja Franco ((Fazenda Terra Rica)
Azambuja de Azambuja Franco
(Fazenda vargem Grande
Ituiutaba/MG)

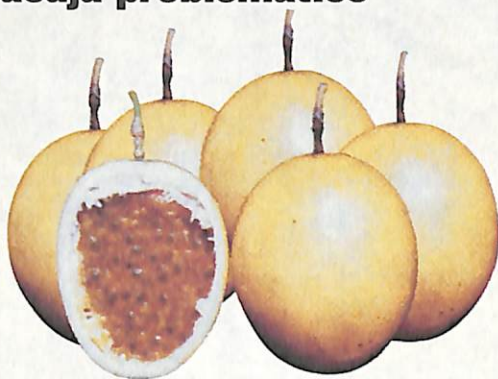
Tire suas dúvidas ou dê a sua opinião.
Escreva para redação da revista
A GRANJA, Av. Getúlio Vargas, 1526,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS.
O fax é: (051) 233-2456.
E o nosso E-mail: mail@agranja.com
Home Page <http://www.agranja.com>
As cartas ou mensagens poderão ser publicadas de forma resumida.

Maracujá problemático

“O nosso maracujá está brotando; no entanto, ele não se desenvolve e cai. Percebe-se que, nele, se encontra um pequeno furo. A terra é árida, mas existe muita água para irrigação. O que fazer neste caso?”

fgt
cprcpr@usa.net

R — Infelizmente, os vários técnicos contatados pela redação não conseguiram formular uma resposta adequada para este caso, considerando apenas



Divulgação/OAC

estas informações. No entanto, o pesquisador Carlos Victoriano, da Embrapa Mandioca e Fruticultura, de Cruz das Almas/BA, pede que o leitor envie mais dados sobre o problema, a fim de elaborar um diagnóstico mais acertado. O e-mail dele é: vito@cnpmf.embrapa.br; se preferir, ligue (75) 721-2120.

Biodiversidade em discussão

“Como se faz a transformação científica para construir um organismo transgênico? Isto vai diminuir a biodiversidade?”

Carlos Maurício Torres
Porto Alegre/RS

R — Da mesma forma que é possível acrescentar, retirar ou substituir, numa casa, uma parede, um vidro etc., para torná-la mais habitável, ou confortável, a técnica da Engenharia Genética permite introduzir no projeto de uma planta um comando químico ou gene que faz organismo fabricar um produto novo. Este passa a se chamar OGM — organismo geneticamente modificado. Isto acontece de duas maneiras: a) por um vetor patogênico que, ao invés de injetar o gene que causa a doença, injeta um gene útil (assim foi construída a soja transgênica); b) por biobalística, que

é microbombardear o gene com um canhão; ou seja, o gene é como um fio, que pode ser quimicamente enrolado numa micropartícula de ouro que, com pressão de gás hélio é “metralhado” pra dentro da célula, e o novo gene é incorporado. Quanto à segunda questão, pode-se assegurar que é um engano falar em diminuição da biodiversidade. Diminuiria pela manipulação empresarial, que pode deixar no mercado só os produtos mais lucrativos. O processo, no entanto, permite ajudar a natureza a gerar mais biodiversidade, ao contrário do que muita vem falando por aí. Toda esta explicação parte da pesquisadora Maria Irene Baggio, que trabalha na Embrapa Trigo, sediada em Passo Fundo/RS. O e-mail, para mais detalhes sobre o assunto: postmaster@cnpt.embrapa.br; o fone: (54) 451-2792.

Nominando corretamente

“Tenho assistido diversas polêmicas a respeito dos nomes empregados para designar as mais diferentes máquinas de uso agrícola... É o caso de alguns técnicos escreverem colhedora, outros, colhedeira; e uns outros tantos, colheiteiras... Afinal, quem está certo?”

Antônio Carlos Rubilar Meira
Salvador/BA

R — Para dirimir esta dúvida, recorremos ao professor Luiz Vicente Gentil, um dos maiores experts em mecanização, que trabalha na Universidade de Brasília (UnB). Atente para o ele diz: “Aqueles pessoas que estudam as palavras e eventualmente escrevem dicionários, como o mestre Aurélio, não são agricultores ou técnicos no assunto, apenas compilam dados do mercado e os editam. É um trabalho meritório, mas incompleto e irreal. Assim, a filosofia considerada correta por nós é a da vox populi, vox dei; ou seja, a voz do povo é a voz de deus. Não adianta, portanto, inventar novas palavras se estas não tiverem a aprovação do povo, no caso, o usuário do trator, da colhedora ou da plantadeira. Palavras artificiais como colheiteiras — embora com uso consagrado no Sul do País — não teriam razão de existir, isto por que vem sendo empregada há apenas

25 anos, como obrigação nas minutas de financiamento no Banco do Brasil. Determinado professor de uma universidade, contratado que foi pelo BB, especificou que a palavra certa seria colheiteira, e o banco só aceitava aquela palavra nos laudos técnicos para financiamento. Dentro de nossa filosofia e sabedores de que a grande maioria das pessoas do setor fala a palavra colhedeira, esta deve ser considerada a mais próxima da verdade e, como tal, a correta... Outra polêmica diz respeito às plantadeiras/semeadeiras/semeadoras etc. Se fôssemos considerar a teoria da língua, teríamos algumas máquinas assim denominadas: a semeadora de milho, a semeadora de trigo, a semeadora de arroz. Ocorre que os grãos de milho, trigo e arroz não são sementes, são frutos. Teoricamente, teríamos, então, uma frutora/fruteira/frutadeira, máquina agrícola que coloca fruto no solo. A conclusão é óbvia: a palavra certa é plantadeira, porque todas a utilizam como máquina que planta o milho, o trigo e o arroz. Esclarecido?”



A Granja

Citronela está na moda

“Necessito obter maiores informações sobre óleo de citronela e lemon grass, uma vez que li a respeito na edição de maio/99 (Porteira Aberta) e gostaria de me aprofundar no assunto.”

Márcia Müller
Pelotas/RS

R — O melhor caminho, mesmo, é consultar o próprio pesquisador responsável por este trabalho no Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), Paulo Guilherme. O endereço: Rodovia Celso Garcia Cid, km 375, CEP 86001-970, Londrina/PR. O fone é: (43) 376-2000.



Serrana

O que mexer numa empresa que é líder de mercado, produz fertilizantes e fosfatados para nutrição animal de alta qualidade e que conhece as necessidades do homem do campo? A princípio nada, mas na verdade tudo. Porque uma empresa

como a Serrana sabe que o mundo está mudando a cada segundo, e isso não é diferente no meio rural. Para oferecer o melhor produto e serviço, é preciso inovar.

Assim, nasceu a nova marca Serrana. Exatamente

CRIAMOS UMA MARCA
TÃO BONITA DE SE VER
QUANTO O CAMPO NA
ÉPOCA DA COLHEITA.

Serrana

como nossos produtos, a nova marca passou pelos mais rigorosos testes. Ela é a semente de uma nova etapa para a Serrana. É simples, é forte, é de confiança.

Porque é desse jeito que se trabalha no campo.



Serrana

Ao lado de quem produz

Por hoje é só

Por falta de leis, este País não se perde. A começar pela formidável Constituição de 1988, que instituiu uma seguridade de ambições suculas, recursos moçambicanos e técnicas lusitanas de administração, como bem observou o acadêmico Roberto Campos.

Da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, não falo, que é para não me aborrecer. Refresco a lembrança do leitor informando que tem o nome de Estatuto da Criança e do Adolescente e foi assinado por Fernando Collor, Bernardo Cabral, Carlos Chiarelli, Antônio Magri e Margarida Procópio. Com recursos burundineses, ambições dinamarquesas e técnicas de administração nhambiquaras, transformou-se numa fábrica de criminosos para Febem nenhuma botar defeito.

Outra lei deliciosa, que nos fala de perto às almas de ruralistas, é a 5.197, de 3 de janeiro de 1967, que dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Quase todo santo dia a imprensa relata casos de pobres lavradores condenados a todas as penas do inferno, sem prejuízo de cinco anos de reclusão, porque mataram duas avoantes, ou um preá, para reforçar o almoço de seus filhos. E antes que o leitor diga que é "uma" preá, peço licença para redargüir, até porque redarguo baseado na gramática do grande Rocha Lima, que preá é substantivo de gênero vacilante, a exemplo de pijama, inambu, laringe, personagem e vis-pora.

Já lhes contei do dia em que meu bom compadre pretendeu promover um saracuricídio, verdadeiro holocausto de saracuras, sob o argumento de que estariam comendo nossas bananas. Fossem aquelas aves comestíveis e o compadre resolveria o problema com um belo risoto de saracura. Como são inomináveis, transferiu o problema para o doutor.

Fiz-lhe ver que, de acordo com a Lei nº 5.197, os animais, de quaisquer espécies, que vivem naturalmente fora do cativeiro, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, pertencem ao estado, sendo proibida sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha. Con-tei-lhe do crime inafiançável, do rito sumário e da pena de cinco anos de reclusão. Foi quando ele, de olhos esbugalha-

dos, se saiu com a pergunta antológica: "E tatu, pode?"

Sim, porque o tatu, ao contrário da saracura, é muito gostoso. De repente, um tatu assado vale o risco de cinco anos de cadeia, deve ter pensado o digno trabalhador rural. Temos, agora novo diploma legal que nos interessa particularmente, regulamentado pelo Decreto nº 3.178, de 21 de setembro de 1999, a Lei dos Crimes Ambientais. Prometo comprá-la, assim que a encontrar à venda, para analisá-la com a calma e a isenção dos velhos filósofos.

A julgar pelo noticiário dos jornais, também comina pena privativas da liberdade que variam de seis meses a cinco anos de cadeia, independente das multas que podem chegar, pasme o leitor, a 25 milhões de dólares! No dia em que escrevo, o dólar custa um pouco menos de R\$ 2,00 e a Lei dos Crimes Ambientais prevê multas de até R\$ 50 milhões.

Basta dizer que uma simples queimada, sem licença, dá multa de R\$ 1.000,00/ha, saudada como punição aos fazendeiros que tocam fogo em seus campos. Cabe a pergunta: e quando o fazendeiro não tem qualquer culpa no incêndio?

Ainda outro dia, um médico de 35 anos foi preso em flagrante quando ateava fogo a uma floresta de preservação permanente, no entorno da cidade de Belo Horizonte/MG: piromaniaco. O impulso mórbido para atear fogo em qualquer coisa, geralmente o ato concreto de pôr fogo, ou piromania, é muito mais comum do que se possa imaginar.

Ferenczi diz que 'atear fogo', o deleite na contemplação de incêndios e a tendência para o incendiário constituem um traço do caráter erótico-uretral. É inacreditável o número de filhos de nossos empregados que gostam de pegar uma caixa de fósforos para sair "tascando fogo" por aí.

Todos os que temos, ou já tivemos, fazendas margeando estradas conhecemos o inacreditável aceiro escondido, um segundo aceiro que se faz, fora das vis-

tas dos passantes, para tentar atalhar o fogo que ateiam, de propósito, do lado de lá do aceiro que protege as cercas da beira da estrada.

Qualquer pneu furado no acostamento de nossas estradas é sinônimo de xixi e fogo. Xixi que o motorista verte e fogo que ateia aos pastos, depois de trocar o pneu. Se o impulso é mesmo erótico-uretral, como diz Ferenczi, não posso afirmar, porque não estudei psicanálise e nunca freqüentei divãs. Só sei que o negócio é muito mais comum do que se possa imaginar.

É comum e não é privativo de um país grande e bobo: a Península Ibérica arde em chamas, inteira, nos meses mais secos. Que me diz o leitor dos incêndios californianos? No Planalto Central brasileiro, onde a umidade relativa do ar chega a espantosos 12% (em Belo Horizonte, há dois anos, baixou a 17%), o fogo espontâneo também é perfeitamente possível, apesar do que andaram dizendo alguns "técnicos" pela TV, durante a última seca.

Sob a rubrica "poluição com danos à saúde humana, mortandade de animais e

*Difícil, mesmo,
é produzir leis que sejam
exequíveis*

flora", que, a rigor, abrange todas as empresas de ônibus urbanos do Brasil, a Lei dos Crimes Ambientais comina penas de até R\$ 50 milhões. Que dizer,

então, da praga dos trios elétricos? Estudos publicados ano passado indicavam que 60% dos funcionários dos trios elétricos já tinham sua audição irremediavelmente comprometida: surdez total ou parcial, irreversível. Cabe multa de US\$ 25 milhões?

Legislar é a coisa mais fácil do mundo. Difícil, mesmo, é produzir leis que tenham pé com cabeça, que sejam exequíveis. Caso contrário, temos a Constituição de 1988, o espantoso Estatuto da Criança e do Adolescente, a Lei de Proteção à Fauna e agora, esta, dos Crimes Ambientais. Tão logo consiga comprar um exemplar deste último texto legal, prometo esmiuçá-lo para o leitor de A Granja. Por hoje é só. ■

Só pra esclarecer

Toda a polêmica causada pelas plantas transgênicas poderia ser evitada se as grandes corporações de biotecnologia dispendessem alguns recursos para esclarecer os agricultores e a opinião pública sobre o assunto. “Dinheiro de pinga”, como se diz no campo, se comparado aos benefícios que isto traria às empresas e à agricultura. Como isto não foi feito, os consumidores e agricultores de todo o mundo ficaram presas de um discurso retrógrado, alimentado pela ação de algumas organizações não-governamentais (ONGs) e de alguns partidos políticos. O resultado foi um atraso brutal na implantação desta tecnologia, principalmente no Brasil. Por isto, vem em boa hora a informação divulgada pelo jornal New York Times de que a Monsanto, a Novartis e a DuPont estão separando alguns milhões de dólares para combater via mídia as críticas às lavouras geneticamente modificadas. A guerra pelo mercado é tão grande e tão importante que até mesmo o presidente Bill Clinton prometeu apoiar os fazendeiros e as empresas norte-americanas neste sentido. Já era hora.

Médico de máquinas: consulte o seu

Hoje, só deve investir em máquinas e equipamentos quem tiver na mão uma avaliação do que estes equipamentos podem proporcionar em termos de dinheiro no final da safra. Sem esta perspectiva de retorno, o agricultor pode es-



A Granja

Avestruz é o que não falta

Os funcionários do Aeroporto Internacional de Viracopos, em Campinas/SP, montaram uma verdadeira operação de guerra para receber 900 avestruzes provenientes do Arizona, Estados Unidos, no último dia 6 de novembro. Esta remessa faz parte da maior importação de todos os tempos (2.800 aves), realizada pela Central do Avestruz, de Rio Claro/SP. Só para ter uma idéia da magnitude desta compra, basta atentar para o fato de que este volume a ser importado até o final do ano representa quase 50% do plantel de avestruzes no Brasil, estimado em 6.000 cabeças. Para que os animais pudessem desembarcar no Brasil, é claro, houve todo um cuidado com os aspectos sanitários, pois até há pouco tempo era proibida a entrada destes animais no País, em função de doenças como newcastle, micoplas-



Divulgação/Texto

ma e salmonela. A empresa paulista, que conseguiu a reabertura das importações, avisa: todos os animais já estão vendidos. Bem, para os aficionados, é esperar o próximo vôo, porque ainda vem muito avestruz por aí: a meta da empresa é importar, em média, 12.000 exemplares por ano.

Se é bom pro Brasil...

O mundo dá voltas, mesmo. Quem não lembra do velho adágio: se é bom pros Estados Unidos, é bom pro Brasil, numa alusão clara de que teríamos, sempre, que alinhar com Tio Sam. Só que, agora, os fazendeiros de Dakota do Norte, que plantam soja pela primeira vez, estão se valendo de uma tecnologia criada pela Embrapa com o objetivo de aumentar a produção e preservar o meio ambiente. A tecnologia consiste na inoculação de trigo com rizóbio na safra anterior ao plantio de soja. Rizóbio é a bactéria que faz a fixação de nitrogênio nos nódulos das raízes da soja. Com isto, os produtores evitam gastos com este fertilizante, reduzindo os custos de produção. E tudo aconteceu ao acaso. Ao perceberem que a soja não fixava bem o nitrogênio, os pesquisadores da Universidade Estadual de Dakota do Norte partiram para uma revisão da literatura mundial sobre o assunto, caindo nos trabalhos da Embrapa. O professor de Ciências do Solo da Universidade, Jay Goos, exprimiu bem sua satisfação: “o resultado foi tão bom que vamos testar a inoculação em alfafa e outras leguminosas”.

SAFRA DE VERÃO 2000

Produtores, técnicos e lideranças rurais analisam o quadro do plantio de arroz, soja e milho nas principais regiões agrícolas do Brasil. Abundam as previsões, e faltam recursos, como sempre

Fotos: A Granja/Divulgação



Incertezas rondam a primeira produção do novo milênio

Adriana Langon

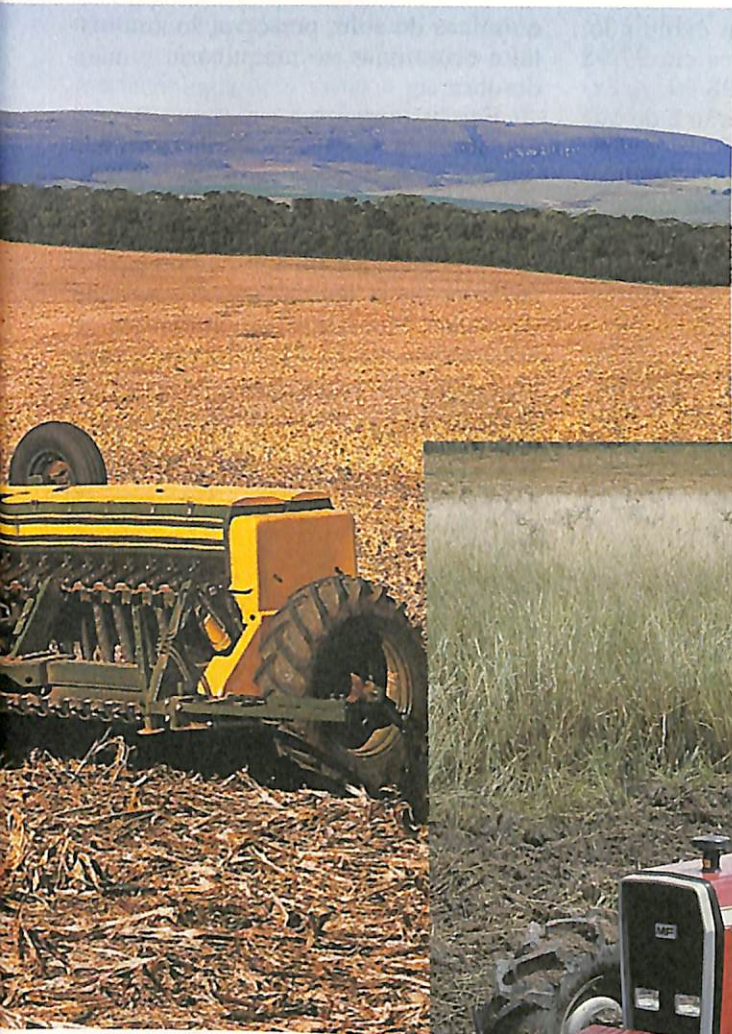
A sorte está lançada. As máquinas agrícolas que estiveram funcionando a pleno vapor nas principais zonas produtoras do País, nos últimos dois meses, entram na reta final do plantio da safra de verão 99/2000 neste mês de dezembro, um pouco atrasado pela falta de chuva em algumas regiões, como o Centro-Oeste e Sudeste. Toda a movimentação, porém não foi, e não está, impulsionada pela euforia de uma superprodução ou cotações atrativas para as commodities no mercado internacional. Incertezas que atormentam lideranças rurais e agricultores.

Na verdade, a tão-esperada “safra da virada do milênio” ainda é uma grande incógnita. O que acabou refletindo diretamente na área semeada. As primeiras projeções de produção feitas seja pela Companhia Nacional de Abasteci-

mento (Conab), Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e pela empresa de consultoria Safras & Mercado, afora pequenas variações a serem consideradas, praticamente convergem no mesmo sentido. Em linhas gerais, tanto produção como área praticamente se mantêm. Os números da Conab apontam para uma área cultivada praticamente igual, com uma variação entre -0,1% e 1,6% a considerar limites entre 36,6 milhões e 37.215 milhões de hectares, contra os 36,62 milhões de hectares cultivados em 98/99, e uma produção nacional de grãos oscilando entre 0,5% e 2,6% superior ao ano passado — ficando entre 82.839 milhões de toneladas e 84.549 milhões de toneladas. A Safras & Mercado também está confiante no incremento e trabalha com uma produção esperada de 85,44 milhões de toneladas.

Nessa matemática toda, além do agravante de boa parte das lavouras ter sido formada com menor tecnologia, o fator decisivo será o comportamento climático, o que, por outro lado, pode ser um indicativo de uma possível queda na produção. Fator ilustrado no primeiro levantamento da CNA que indica uma safra de 81,2 milhões de toneladas, ou seja, uma diminuição de 1% sobre a última safra. Todo este panorama leva a um questionamento: a meta do Governo Federal de produzir 100 milhões de toneladas em 2002 será alcançada?

Sem meias palavras, o presidente da CNA, Antônio de Salvo, reitera não acreditar neste feito. Crítico e realista, é bem taxativo ao considerar como grave a convivência do Brasil com uma safra agrícola estagnada. “Estamos praticamente parados, desde o governo Sar-



ney, nesta faixa de 80 milhões de toneladas. Na prática, o Governo Federal não tem desenvolvido nenhuma ação concreta que propicie uma política agrícola e recursos financeiros para dar o suporte necessário”, dispara. Este avanço, lembra ele, é uma mão de duas vias, na qual cada um dá a sua contribuição. “É o produtor tem feito a sua parte melhorando a tecnologia e aumentando os níveis de produtividade”, garante o líder rural. O caso polêmico da renegociação das dívidas, que mais uma vez levou os produtores a Brasília no famoso *caminhão*, é avaliado como relativo sucesso. “Somente evoluiremos se reincorporarmos os produtores inviabilizados no processo do crédito rural, se tiver condições de renegociar seus débitos e voltar a produzir”, observa Salvo. A luta pelo endividamento agrícola prossegue.

Como políticas públicas essenciais, cita a reforma tributária e o combate acirrado contra ao subsídio europeu e americano. O presidente da CNA não vê outra saída, para garantir o superávit na balança comercial, a não ser o estímulo à exportação dos produtos agropecuários brasileiros. Solução que está atrelada à abertura de novos mercados e, com certeza, um dos principais focos de discussão da Rodada do Milênio da Organização Mundial de Comércio (OMC), em Seattle. “Não esperamos de Seattle possibilidades concretas de avanços. Mas, sim, um passo a mais em direção à conferência de Genebra”, complementa.

O avanço do sistema plantio direto nas lavouras é uma prova concreta da qualificação tecnológica no campo. Dados da Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha indicam que o Brasil partiu de um milhão de hectares, no início da década de 90, e chega hoje a 12 milhões de hectares. Crescimento puxado nos últimos cinco anos pelo cerrado, informa o diretor executivo da entidade Maury Sade. Já os estados como Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina passaram para a fase de aprimoramento desta tecnologia, enquanto que em São Paulo — que há três anos praticamente

não tinha PD — o uso vem evoluindo, passando de 45 mil hectares em 97/98 para 150 mil hectares em 98/99. A expectativa para a safra de verão é de que a adoção deste sistema mantenha o crescimento anual entre 5% e 8%. Somente a cultura da soja responde por 65% da área total de PD no País. “Nós somos o primeiro País do mundo em área agrícola com PD”, enfatiza com orgulho. Entre as vantagens do PD estão a eliminação da erosão, melhoria das condições



Salvo, da CNA: empacamos nas 80 milhões de toneladas



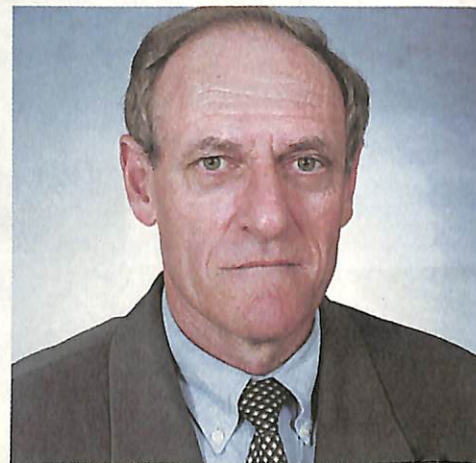
Polidoro, da Fecagro: as margens de lucro estão apertadas

químicas do solo, preservação ambiental e economias no maquinário e mão-de-obra.

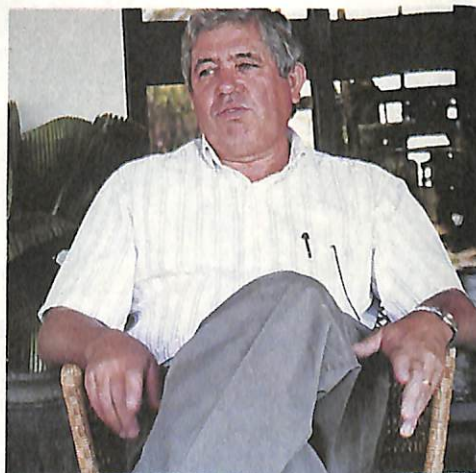
Foi justamente a preocupação em manter o pacote tecnológico avançado nas lavouras um dos itens que chamaram a atenção do Governo Federal no primeiro levantamento de previsão de plantio da Conab. A leitura é do gerente da gerência de análises de mercado da Conab, Francisco Olavo Batista de Souza. “Ao invés de aumentar a área



Koslovski, da Ocepar: o produtor ainda está assustado



Roos, da Famasul: redução do nível tecnológico



Caixeta, da FAEG: na dependência da meteorologia

ÁREA E PRODUÇÃO DE SOJA, MILHO E ARROZ NO BRASIL

Cultura	Área		Variação	Produção		Variação
	99/2000*	98/99		99/2000*	98/99	
Soja	12.835	13.065	(1,76)	31.475	30.870	1,96
Milho	12.263	11.841	3,56	34.453	31.567	9,14
Arroz	3.630	3.701	1,91	10.967	11.290	2,86

Fonte: Safras & Mercado/Estimativa

plantada o produtor preferiu mantê-la, com um leve acréscimo, e garantir a mesma tecnologia com vistas a garantir alta produtividade e rentabilidade, caso o clima não prejudique”, defende. Souza reconhece que o agricultor sofreu impactos de todos os lados — tanto positivos como negativos. Ao mesmo tempo que está sendo incentivada a meta de ampliar as exportações agropecuárias, o produtor enfrenta o vilão da alta no custo de produção, alavancada pela mudança cambial.

Otimista, o gerente da Conab vê como favorável o quadro desenhado no mercado internacional. Lamentando, porém, que talvez perca a força dos efeitos positivos ao impactar com os custos de produção. “Hoje estamos lidando com um produtor empresário que planta com os pés no chão, sem grandes euforias”, afirma. Na visão de Souza, a meta de se produzir 100 milhões de toneladas está mais próxima do que se imagina. O milho, que nas duas últimas safras foi castigado pelo El Niño e pela La Niña, deixou de agregar 3,6 milhões de toneladas. “Aí já chegaríamos a 87 milhões de toneladas de grãos”, soma. O passo decisivo é um só: a necessidade das variáveis importantíssimas como a produção e o clima favorável se ajustarem. Um novo levantamento, da Conab, será divulgado neste mês de dezembro.

Crédito ainda é problema — O grito geral dos principais estados produtores persiste nos entraves para a liberação de crédito. Enquanto os agricultores reclamam da falta de recursos, por outro lado, a Superintendência do Banco do Brasil defende e garante que o crédito está atendendo a demanda. A meta do BB é atingir o montante de R\$ 7,1 bilhões na safra 99/2000. Até o final de novembro haviam sido disponibilizados R\$ 4,1 bilhões (R\$ 3,3 bilhões para custeio e R\$ 1,1 bilhão para investimento).

Na safra passada, o BB liberou R\$ 6 bilhões. Foi sob o clima de que a agricultura é o setor estratégico, importante para o crescimento econômico do País, que o Plano de Safra 1999/2000 foi lançado em junho deste ano. Entre as medidas anunciadas destacou-se a previsão de R\$ 13,1 bilhões de recursos a serem aplicados, cifra 44,7% superior aos destinados no ano agrícola anterior.

O sentimento que une os produtores quando o assunto é crédito não é o mesmo quando se fala em perspectivas da safra 2000. Os sentimentos divergem nas principais regiões do País. Conforme o mapa de plantio da safra projetado pela Federação das Cooperativas Agro-

ARROZ COMPARATIVO DE ÁREA

Estado	Área (em mil ha)		Variação (%)		
	98/99	99/2000			
	(a)	(b)	(c)	(b/a)	(c/a)
PR	82,0	82,0	82,0	0,0	0,0
SC	146,9	151,3	157,2	3,0	7,0
RS	985,1	886,6	926,0	-10,0	-6,0
SUL	1.214,0	1.119,9	1.165,2	-7,8	-4,0
MG	180,3	162,3	171,3	-10,0	-5,0
ES	7,8	7,8	7,8	0,0	0,0
RJ	5,5	5,5	5,5	0,0	0,0
SP	71,0	71,7	73,1	1,0	3,0
Sudeste	264,6	247,3	257,7	-6,5	-2,6
MT	601,3	619,3	643,4	3,0	7,0
MS	72,0	75,6	78,5	5,0	9,0
GO	206,4	210,5	218,8	2,0	6,0
DF	1,5	1,5	1,5	0,0	0,0
C-Oeste	881,2	906,9	942,2	2,9	6,9
C-Sul	2.359,8	2.274,1	2.365,1	-3,6	0,2
N/NE	1.360,6	1.360,6	1.360,6	0,0	0,0
Brasil	3.720,4	3.634,7	3.725,7	-2,3	0,1

Fonte: Conab/Didem/ Out/99

MILHO 1ª SAFRA COMPARATIVO DE ÁREA

Estado	Área (em mil ha)		Variação (%)		
	98/99	99/00			
	(a)	(b)	(c)	(b/a)	(c/a)
PR	1.540,3	1.555,7	1.586,5	1,0	3,0
SC	783,4	791,2	814,7	1,0	4,0
RS	1.471,1	1.485,8	1.515,2	1,0	3,0
Sul	3.794,8	3.832,7	3.916,4	1,0	3,2
MG	1.286,6	1.286,6	1.312,3	0,0	2,0
ES	51,5	51,5	51,5	0,0	0,0
RJ	18,0	18,0	18,0	0,0	0,0
SP	792,6	808,5	832,2	2,0	5,0
Sudeste	2.148,7	2.164,6	2.214,0	0,7	3,0
MT	191,3	191,3	195,1	0,0	2,0
MS	201,7	161,4	171,4	-20,0	-15,0
GO	604,0	616,1	634,2	2,0	5,0
DF	22,8	23,3	23,9	2,0	5,0
C-Oeste	1.019,8	992,1	1.024,6	-2,7	0,5
C-Sul	6.963,3	6.989,4	7.155,0	0,4	2,8
N/NE	2.823,2	2.823,2	2.823,2	0,0	0,0
Brasil	9.786,5	9.812,6	9.978,2	0,3	2,0

Fonte: Conab/Didem/ Out/99

pecuárias do Rio Grande do Sul (Fecoagro/RS), o aporte tecnológico das lavouras em solo gaúcho será de nível médio. O motivo novamente recai no

aumento do custo de produção, na falta dos insumos básicos, dificuldades de acesso ao crédito e dúvidas quanto ao clima. “A margem do produtor está ►

A tecnologia de colheita



www.safra

Assessoria completa para o Agronegócio

Tel. (0 xx 51) 224.7039

Fax (0 xx 51) 224.9170

e-mail

e vender sem perdas

(aumentando sua renda)



40 profissionais
à disposição
do produtor



*Análise de tendências do Mercado
Planejamento comercial de
soja, arroz, milho, trigo,
café, algodão, boi e carnes
Previsões agroclimáticas
Previsões de safras
Cotações agrícolas, financeiras e
todas as notícias de interesse do produtor*

.com
ócio via Internet

il safra@safra.com.br



Empresa líder em informações
para o Mercado Agrícola

SOJA COMPARATIVO DE ÁREA

Estado	Área (em mil ha)		Variação (%)		
	98/99	99/2000			
	(a)	(b)	(c)	(b/a)	(c/a)
PA	2,6	2,6	2,6	0,0	0,0
RO	6,5	6,5	6,5	0,0	0,0
TO	40,1	42,1	44,1	5,0	10,0
Norte	49,2	51,2	53,2	4,1	8,2
BA	580,2	597,6	620,8	3,0	7,0
MA	162,7	203,4	211,5	25,0	30,0
PI	28,9	31,2	32,7	8,0	13,0
Nordeste	771,8	832,2	865,0	7,8	12,1
PR	2.769,2	2.769,2	2.824,6	0,0	2,0
SC	215,6	204,8	211,3	-5,0	-2,0
RS	3.134,5	3.134,5	3.165,8	0,0	1,0
Sul	6.119,3	6.108,5	6.201,7	-0,2	1,3
MG	577,1	577,1	594,4	0,0	3,0
SP	520,5	530,9	546,5	2,0	5,0
Sudeste	1.097,6	1.108,0	1.140,9	0,9	3,9
MT	2.548,0	2.548,0	2.599,0	0,0	2,0
MS	1.053,9	1.064,4	1.085,5	1,0	3,0
GO	1.324,7	1.337,9	1.377,7	1,0	4,0
DF	28,5	28,5	28,5	0,0	0,0
C-Oeste	4.955,1	4.978,9	5.090,7	0,5	2,7
C-Sul	12.172,0	12.195,4	12.433,3	0,2	2,1
N/NE	821,0	883,4	918,2	7,6	11,8
Brasil	12.993,0	13.078,8	13.351,5	0,7	2,8

Fonte: Conab/Didem/ Out99

cada vez mais apertada”, alerta o presidente da federação, Rui Polidoro Pinto. O custo total de formação da lavoura de soja, realizado pelo economista Tarcísio Minetto, sofreu uma alta de 21%, passando de R\$ 442,26/hectare em 98/99 para R\$ 540,00/hectare este ano. Tomando como base de cálculos o dólar a US\$ 2,00, uma saca de soja sai por R\$ 13,50 quando no ano anterior custava ao produtor R\$ 11,07. Como responsáveis sobressaíram-se os fertilizantes, combustíveis e lubrificantes.

Além destes pontos de estrangulamentos, o presidente da Fecoagro, enumera ainda a comercialização. “Os sojicultores devem ficar de olho nas discussões da OMC, que poderão significar a abertura de novos horizontes no mercado internacional e a tão esperada redução dos subsídios”, diz. Polidoro reforça que fazer projeções quanto ao andamento da safra de verão 99/2000 no final de novembro e início de dezembro é muito prematuro.

Na concepção do presidente do Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar), João Paulo Koslovski, o agricultor brasileiro está com receio por estar atravessando uma fase de transição em relação a interferência do Governo Federal. “Até três anos tínhamos políticas de preços mínimos e garantia de venda da safra. Agora, o produtor depara-se com novos mecanismos como CPR e mercado futuro. Foi um processo muito rápido. Pas-

Mercado de insumos está retraído

Nem mesmo a safra 2000 foi motivo para aquecer os motores. O setor de máquinas e implementos agrícolas está trabalhando num patamar represado, avalia o vice-presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) e diretor de Relações Externas da New Holland Latino Americana, Pêrsio Pastre. A euforia do primeiro trimestre, quando o crescimento chegou a 16,9% impulsionado pela variação cambial, cedeu espaço à retração, e o tão-esperto impulso nos negócios, aguardado para o final do ano com o deslocamento da demanda a partir do atraso do plantio, realmente não ocorreu.

As indústrias, então, se viram obrigadas a redimensionar suas projeções, abandonando a meta para 1999 de um incremento de 20% sobre as 24.157 máquinas comercializadas no ano passado. A estimativa trabalhada pela Associação, na melhor das hipóteses, é repetir o mesmo desempenho de 1998 ou até fechar o ano com uma pequena redução. Usar este patamar como referência, na concepção

de Pastre, é lamentável, pois este número representa apenas a metade da real necessidade de mercado. Somente de julho a outubro a queda nos negócios foi de 12,1%. “Um índice muito acentuado, contando que apenas outubro foi de 1,4%”, frisa ele. A última carta da Anfavea registra uma redução de 1,28% de janeiro a outubro deste ano em comparação ao ano passado (21.487 unidades no mercado interno contra 21.766 em 1998). Foram comercializados 17.031 tratores de rodas, 515 tratores de esteiras, 554 cultivadores motorizados, 2.299 colheitadeiras (um acréscimo de 14,49%) e 1.088 retroescavadeiras.

Para o vice-presidente da Anfavea, a arrancada rumo a um horizonte mais favorável no ano 2000 não é animadora. A previsão é ficar próximo a faixa de 1998/1999. “O produtor está consciente de que a sua frota precisa ser substituída e em contrapartida enfrenta a descapitalização. O que vai gerar um ciclo negativo pois maquinário sucateado implica em maiores perdas na lavoura”, observa. Conforme ele, um terço da frota de tratores está com idade mé-

dia entre 16 e 25 anos, enquanto nas colheitadeiras um quarto está neste patamar.

Com o retardamento do plantio, a comercialização de fertilizantes e defensivos agrícolas acabou se concentrando para o final do ano. Os agricultores acabaram por conviver com o atraso na entrega dos produtos e até com a falta destes no mercado. Portanto, as vendas avançarão pelo mês de dezembro. O presidente da Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda), Nelson Pereira dos Reis, não acredita na recuperação total dos negócios e calcula uma queda entre 5% a 7% no ano comercial de 1999. No ano passado, foram vendidos 14,7 milhões de toneladas de adubos (um crescimento de 15% sobre 1997) com uma movimentação na ordem de US\$ 3,5 bilhões. “Uma queda natural ocasionada pela atual situação econômica do País. Quando decidiu plantar, o lavrador optou pelo mesmo nível tecnológico por ter consciência dos resultados”, afirma Reis. Um ano complicado para as indústrias de adubos que também foram penalizadas com a desvalorização do Real por serem dependentes da importação de determinados produtos como o cloreto de potássio (mais de 90% vem de

samos do total controle para a liberação geral. A mudança é favorável, positiva pois induz ao processo de modernização”, explica ele.

Outro fator determinante rumo a produção de 100 milhões de toneladas é a implantação do seguro rural, afora o estabelecimento de políticas agrícolas. Condições mínimas que implicam no tripé formado pela liberação de crédito rural na hora certa, seguro de produção e amparo na comercialização para garantir uma renda mínima, já que a área agrícola disponível não é o gergalho. O desafio maior do próximo milênio está em levar a competitividade para fora da porteira. Para não manter as áreas descobertas, afirma Nelson Costa, gerente técnico da Ocepar, muitos produtores também reduzirão o nível tecnológico da lavoura e migrarão da soja para o milho pela falta de chuva na época do plantio.

O clima seco também acabou atrapalhando o plantio no Mato Grosso do Sul, em especial da cultura de milho que, pelo menos para amenizar possíveis prejuízos, conta com opção da safrinha. A estimativa, segundo o vice-presidente da Federação da Agricultura do Estado do Mato Grosso do Sul (Famasul), Carmélio Romano Roos, é repetir a área de plantio. A dúvida é quanto ao resultado final, pois a tecnologia usada também foi reduzida. “Hoje, no agronegócio, o que vale é o resultado final. O produtor, mais do que nunca, precisa otimizar seu desempenho fora da porteira”, alerta ele.

fora), nitrogênio e oxigênio (cerca de 50%). A cotação de US\$ 180,00 a tonelada é cerca de 10% inferior ao valor praticado no mesmo período do ano passado.

A retomada do setor, a médio prazo, para ele, está vinculada a definição de uma política agrícola e no conceito da agricultura como instrumento de desenvolvimento e crescimento econômico. “Potencial para produzirmos 100 milhões de toneladas existe, precisamos é de mudanças concretas”, rebate ele.

Os defensivos agrícolas também não querem ser os vilões desta história. Mas, em contrapartida, amargam uma baixa nos negócios. Dados da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef) indicam uma queda de 13,8% no faturamento de janeiro a outubro deste ano contra os US\$ 2,05 bilhões alcançados em 1998. Somente nos herbicidas, que representam 53% desta receita, a redução foi de 21%. “A desvalorização cambial causou o consumo de estoque que havia no campo, atrasando as vendas”, justifica o vice-presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Defensivos Agrícolas e diretor da Andef, Rui Goerck, diretor do departamento de agropecuária da Basf na

No campo, o papel do agricultor vem sendo cumprido à risca. No estado, diz ele, somente na década de 90 os avanços na tecnologia usada, adoção do PD e uso de micronutrientes, resultando no incremento de produtividade média, acabaram mantendo e viabilizando o setor.

O sentido inverso foi tomado pelos produtores de Minas Gerais. Com a falta de chuva, a opção pela soja em detrimento do milho cresceu, afirma o coordenador técnico da Emater de Minas Gerais, Flávio Antônio. As dificuldades de acesso ao crédito acabaram chocando-se com o conhecido vilão, o custo de produção, esfriando os ânimos e atingindo em cheio a tecnologia da lavoura. “Estamos alertando os agricultores que a redução no uso de insumos é nada mais nada menos do que uma redução na produtividade. Ou seja, menos dinheiro no bolso”, avisa. Pessoalmente, e diante da atual conjuntura mais voltada ao desestímulo, o técnico não vê a curto prazo uma produção de 100 milhões de toneladas. “O que temos visto nos últimos 10 anos é justamente um decréscimo na área plantada, reflexo direto da falta de uma política agrícola”, contrapõe Antônio.

Com as ações climáticas adversas, leia-se falta de chuvas, o estado de Goiás já pensa em contabilizar perdas de 20% nas lavouras de soja com o atraso do plantio na região Sudoeste. Todas as atenções estão totalmente voltadas para

o comportamento do tempo nos próximos meses decisivos, afirma o diretor financeiro da Federação da Agricultura do Estado de Goiás (FAEG), Maciel Caieta. E, também, é claro, para o comportamento de mercado para garantia de preço. Aproveitando uma alta de US\$ 9,00 e US\$ 9,50 a saca, muitos agricultores já fecharam contratos futuros, ainda em outubro, comercializando entre 25% e 30%. Para o dirigente rural, uma perspectiva de cotações próximas a US\$ 8,00 ou US\$ 8,50 não é considerada ruim. “Porém, a margem de lucro ficará apertadíssima”, complementa.

O vice-presidente da Federação da Agricultura do Estado do Mato Grosso, Homero Alves Pereira, admite a diminuição de tecnologia e de produtividade. Muitos produtores irão migrar da soja para o arroz. Em franca evolução desponta o algodão com uma perspectiva de 20%. Para ele, a dor-de-cabeça do produtor resume-se a dificuldade de obter renda. Rentabilidade cada vez mais comprimida e achatada pela elevação no custo de produção. A realidade de 100 milhões de toneladas, diz Pereira, está muito distante. “Enquanto o produtor fala uma língua, o governo fala outra”, comenta. E vai além. Segundo ele, abismo que pôde ser visto na questão do endividamento agrícola, pois o caso dos grandes devedores — acima do limite de R\$ 200 mil — mais uma vez não foi resolvido.



Pastre, da Anfavea: as vendas de máquinas patinam



Goerck, da Andef: desvalorização cambial atrapalhou

América do Sul. Patamar na casa de 10% a ser mantido no final do ano em comparação aos US\$ 2,53 bilhões registrados em 1998. Outro motivo está na queda do preço dos produtos em dólar. Cerca de 99% dos princípios ativos e matérias-primas são importados, e o empresário assegura que a taxa de câmbio praticada no dia não foi repassada na sua totalidade aos agricultores. Para não fecharem no vermelho, as empresas tiveram que praticar certos reajustes. Levantamento do Sindicato da Indústria de Adubos do Estado do Rio Grande do Sul (Siargs) aponta acréscimos beirando 50%, em reais. A fórmula 0-20-30 NPK, por exemplo, que custava US\$ 220,00 ou R\$ 270,00 a tonelada, caiu para US\$ 200,00 e subiu para R\$ 390,00 a tonelada (um aumento de 48%).

Todos estes itens negativos levam a uma preocupação: o aumento da inadimplência.

“Estamos somando perdas na ordem de US\$ 200 milhões”, revela ele. O que acabou deixando as empresas mais criteriosas na concessão de crédito para a safra 99/2000. O único mercado que não sofreu baixa e deverá até crescer 10% é o de inseticida. Quando se fala na produção de 100 milhões de toneladas, Goerck não hesita ao afirmar que o segmento tem plenas condições de atender a demanda, firmado, é claro, em uma política séria de crédito e comercialização dos produtos agrícolas.

Produtores se "defendem" como podem das adversidades do mercado, do clima...

Nenhum grande entusiasmo. Assim o sojicultor gaúcho Ivar Dallaglio, da Fazenda Roda de Ferro, localizada em Santa Bárbara do Sul, define seu sentimento em relação à primeira safra do século XXI. Euforias a parte, o agricultor programou a mesma área de soja da safra passada para a de verão 99/2000 — três mil hectares — e avançou 50 hectares no milho, passando de 200 hectares para 250 hectares. Todo um planejamento firmado na expectativa de obter um rendimento médio de 40 sacos de soja por hectare e calculando a venda de seu produto a US\$ 10,00 a saca (60 quilos). "A partir de um custo de produção total próximo a 25 sacos por hectare, como é o meu caso, fica praticamente inviável continuar na atividade se o produto não alcançar a cotação histórica de US\$ 10,00/saca", contrapõe. Perspectivas que deparam-se com duas incógnitas: a confirmação ou não do fenômeno La Niña e as oscilações da oleaginosa no mercado internacional. Pontos decisivos para quem formou a lavoura com recursos próprios e está "trabalhando duro" para continuar em dia com a securitização. Atento ao mercado, e antes mesmo do pico da safra de soja, Dallaglio pretende em dezembro ou, no máximo, em janeiro, fechar contratos futuros de 30% da sua produção.

Prestes a ingressar no ano 2000, o grupo Josapar, com sede no município de Pelotas/RS, projeta um incremento de 10% sobre as 650 mil toneladas de arroz em casca beneficiadas em 1999. O crescimento não está sustentado em projeções de um mercado animador para o próximo ano, mas sim faz parte do planejamento estratégico da empresa, que conta com um novo parque industrial, esclarece o diretor superintendente Renato Soares Gastaud. "Mesmo que tenhamos uma pequena redução na área de arroz cultivado no Brasil, ou o plantio se mantenha, iremos nos confrontar com os excedentes de produção do Mercosul na ordem de 1,3 milhão de toneladas. Tudo nos indica que teremos um ano de superoferta, o que não é nada animador", pondera. A saída apontada por Gastaud é a criação de um programa permanente de exportação dos excedentes para que os preços internos não sejam aviltados, unindo governos federal, estadual e iniciativa privada. Para a safra 99/2000, a Josapar ampliou em 15% o volume de insumos comercializados junto aos seus

400 arrozeiros fornecedores de matéria-prima. O que significa, calcula o diretor sem abrir os números, um acréscimo de 60% no montante de recursos aplicados pela empresa no financiamento dos insumos para a formação da lavoura. "Temos consciência de que o produtor está desestimulado pelos baixos preços, pelo aumento no custo de produção causado pela mudança cambial e também pela falta ou dificuldade de acesso aos recursos oficiais", justifica ele. A Josapar faturou R\$ 400 milhões no ano de 1998, tem como carro-chefe o arroz Tio João — líder no mercado e responsável por 75% da receita da indústria, e vem investindo pesado nos produtos de valor agregado (Tio João Cozinha Fácil e linha de produtos de cozinha internacional).

Há 14 anos semeando em solo goiano, o gaúcho Flávio Faedo, da Fazenda Vargem Grande — em Rio Verde/GO — e presidente da Associação de Produtores de Grãos de Rio Verde/GO, admite que reduziu a tecnologia usada nas lavouras de soja e milho (de sequeiro e com sistema de plantio direto). A torcida é para que o tempo ajude e que a contenção de gastos com os insumos não atinja em cheio a produtividade média esperada. Os 330 quilos de fertilizantes por hectare usados na safra passada caíram em 300 quilos este ano. "Esta foi a única alternativa para plantar a mesma área", lamenta ele. Nos 1,1 mil hectares semeados de soja, espera colher entre 47 e 50 sacos (60 quilos)/hectare, enquanto que nos 280 hectares de milho projeta um rendimento médio entre 110 e 130 sacos/hectare. Fazendo e refazendo os cálculos,



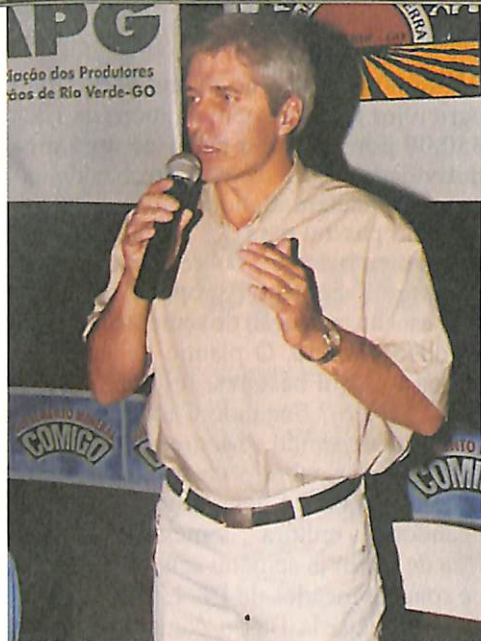
Gastaud, da Josapar/RS: arroz excedente do Mercosul preocupa

los, o agricultor não vê uma lavoura rentável de soja, formada com um custo de produção em US\$ 350,00 por hectare, se o produto não for comercializado a US\$ 10,00 a saca. Mesmo assim, revela que já negociou 30% da sua produção a US\$ 9,00, para garantir uma cotação mais próxima ao desejado. "Com a soja, o produtor precisa ficar atento e aproveitar os momentos em que o mercado oscilar para cima. Já no milho o quadro é mais animador. Com a tendência de ficar em R\$ 10,00 a saca, pode render um bom retorno econômico", avalia.

Quem vê com boas perspectivas o mercado de soja e de milho é o produtor rural Nei Backes, da Fazenda Nossa Senhora Aparecida, em Corbélia/PR, integrado à Cooperativa Agropecuária Cascavel Ltda. (Coopavel). Para ele, o aumento do consumo de proteína no mundo deverá impulsionar as cotações internacionais. Mas, mesmo assim, pressionado pelo aumento de 30% no custo de



Quem tiver condições de investir na melhor tecnologia de plantio pode "tirar o pé do barro"



Faedo, de Rio Verde/GO: o milho está melhor que a soja



Backes, de Corbélia/PR: as cotações vão melhorar



Pereira, de Corbélia/PR: o mercado é uma incógnita

produção, viu-se obrigado a diminuir a área plantada da oleaginosa de 485 hectares para 420 hectares na safra de verão 99/2000 para não afetar o padrão tecnológico tanto da lavoura quanto das sementes entregues à cooperativa. Apesar da falta de chuva durante o plantio, que começou no dia 1º de novembro, o agricultor quer colher 60 sacos por hectare. Por outro lado, o plantio de milho passou de 48 hectares para 72 hectares. “O milho deverá andar bem, pois há falta de produto e baixo estoque regulador. Mas, com certeza, com a desvalorização cambial, a margem de lucro do produtor vai ser bem mais apertada nesta safra. Podemos é torcer para que o mercado nos reserve algumas surpresas, garantindo bons preços”, considera. Ele também torce para que o atraso na germinação do milho, causado pela falta de chuva, não atinja a produtividade média de 125 sacos por hectares. Backes acabou financiando 70% da lavoura e, até a primeira quinzena de novembro, ainda não havia recebido os recursos, assumindo seus compromissos e contando com que a verba seja liberada até o final do mês (prazo limite para quitar as dívidas contraídas).

Com as mesmas esperanças, o agricultor João Batista Afonso Pereira, do sítio Boa Esperança, em Corbélia/PR, manteve as mesmas áreas semeadas e a tecnologia da safra passada: 100 hectares de soja e 50 hectares de milho. Espera rendimentos próximos a 59 sacas de soja/hectare e 115 sacas de milho/hectare. Falando em preços futuros, revela que a cotação do milho na casa de R\$ 11,00, em meados de novembro, traz um certo ânimo. O preço médio do milho comercializado na safra passada ficou em R\$ 9,00 o saco. Quanto à soja, com um cus-

to de produção de R\$ 330,00 por hectares, reitera que somente o valor de US\$ 10,00 o saco representará lucro no bolso do produtor. No ano passado, o preço médio de R\$ 15,50 a saca é considerado razoável pelo produtor diante de uma realidade que antecedeu a mudança cambial. Em princípio, Pereira não pensa em fazer venda futura. “O mercado é uma incógnita e vou esperar melhores preços”, diz ele, que financiou 80% da lavoura e não carrega problemas de endividamento.

Os bons preços obtidos na safra passada deram o empurrão que faltava para que o arroteiro Roberto Coelho, da Fazenda São Francisco, em Miranda/MS, decidisse ampliar em 25% o plantio de arroz irrigado. Na propriedade são destinados 1,1 mil hectares, além de mais 2,2 mil hectares tocados com parceiros. Quando a colheita for deflagrada, a partir de 15 de dezembro, o orizicultor estima uma produtividade de 7,2 mil quilos por hectare (na sua fazenda) e de 6,5 mil quilos por hectare na área cultivada com os parceiros. Na incessante luta para baixar o custo de produção, Coelho sistematizou 880 hectares da Fazenda São Francisco. “Com o uso desta tecnologia a leaser, consegui reduzir em 40% o consumo de água”, comenta eufórico. O seu poder de fogo está em vender o produto no início da colheita pela cotação de R\$ 20,00 o saco. Com as oscilações do mercado internacional, o clima de euforia dá espaço para um quadro um pouco diferente. “Acho que a entrada do arroz argentino e uruguaio, de uma certa maneira, está travando a alto nos nossos preços”, tenta achar uma explicação. Cerca de 75% da lavoura foi financiada via custeio.

O agricultor Ulivar Favretto, do Mato

Grosso, carrega consigo um certo pessimismo. E não é para menos, reforça ele. “É impossível estar empolgado se o custo de produção da soja calculado em US\$ 8,60 por saco contrasta com uma perspectiva de preços, em maio, na base de US\$ 7,50. Estamos na torcida para que haja um aumento no consumo de proteína”, sustenta. Nos 2,8 mil hectares em produção, áreas espalhadas nos municípios de Itiquira, Nova Mutum e Novo São Joaquim e tocadas entre seis irmãos, a aplicação de adubos sofreu redução (de 500 quilos por hectares usados em 98/99 para 380 quilos por hectare na safra de verão 99/2000), colocando em risco a produtividade média de 53 sacos por hectare que deverá ficar na faixa de 50 sacos. A falta de chuva também foi problemática e acabou atrapalhando o plantio – em meados da primeira quinzena de novembro quando o normal era atingir 65% do total da lavoura este percentual estava em 40%. A esperança de abocanhar melhores preços está depositada no solo de 600 hectares com a produção de soja precoce, pois o produto entrando no mercado no mês de fevereiro a expectativa é conseguir alcançar US\$ 10,00 o saco. Nos 300 hectares de arroz de sequeiro, 100 hectares a mais do que o ano anterior, o rendimento médio deverá ficar em 40 sacos por hectare.

Também um pouco desacreditado com a soja está o produtor gaúcho João Carlos Carvalho, da Fazenda Verde, de Rondonópolis/MT. Para ele, o algodão é hoje uma cultura bem mais rentável e conta com incentivo por parte do estado. Comparativos feitos, é claro, a partir de cálculos e mais cálculos. Apesar do custo de produção do algodão bater na casa de US\$ 1 mil por hectare, a cotação de



Carvalho, de Rondonópolis/MT: o algodão está melhor que a soja



Coelho, de Miranda/MS: reduzindo o consumo de água

R\$ 34,00 a arroba de pluma permite ao agricultor uma margem de lucro de US\$ 350,00 por hectare a partir de uma produtividade média de 200 arrobas de caroço por hectare. Sendo assim, a área de algodão passou para 3,5 mil hectares — um aumento de 40% sobre o ano anterior. O forte da empresa Agropecuária Basso S/A está na produção de sementes de soja, algodão e milho. O plantio de soja, que ocupa três mil hectares, foi reduzido em 10%. Motivo? Segundo Carvalho, a soja hoje está deixando de ser rentável e praticamente não cobre o custo de produção de US\$ 400,00. “A gente mantém para não abandonar a cultura”, comenta com a tristeza de quem já semeou seis mil hectares de soja em meados de 1994, 1995 e 1996. A Agropecuária Basso comercializa por ano 100 mil sacas (40 quilos) de sementes de soja e 30 mil sacas de milho. 

ESTIMATIVA DE ÁREA, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE SEGUNDO A CNA

Regiões	Área (mil ha)			Produção (mil ha)			Produtividade(kg/ha)		
	98/99	99/2000	Var. %	98/99	99/2000	Var. %	98/99	99/2000	Var. %
ARROZ									
Norte	621,1	621,1	0,0%	1.109,9	1.109,9	0,0%	1.786,922	1.786,9	0,0%
Nordeste	739,5	739,5	0,0%	1.151,4	1.162,3	0,9%	1.557,046	1.572	0,9%
Sudeste	228,3	216,5	-5,2%	467,6	361,7	-22,6%	2.048,252	1.659	-19%
Sul	1.218,5	1.155,0	-5,2%	6.708,0	5.617,1	-16,3%	5.505,157	4.868	-11,6%
C-Oeste	836,8	757,1	-9,5%	1.941,0	1.675,5	-13,7%	2.319,506	2.234	-3,7%
N/NE	1.360,6	1.360,6	0,0%	2.261,3	2.272,1	0,5%	1.661,982	1.670	0,5%
C-Sul	2.283,6	2.128,6	-6,8%	9.116,6	7.654,3	-16%	3.992,211	3.627	-9,1%
Brasil	3.644,2	3.489,2	-4,3%	11.377,9	9.926,4	-12,8%	3.122,196	2.847	-8,8%
SOJA									
Norte	46,6	46,6	0,0%	113,3	113,3	0,0%	2.432	2.432,1	0,0%
Nordeste	771,8	844,9	9,5%	1.607,5	1.843,4	14,7%	2.083	2.181	4,7%
Sudeste	1.098,3	1.067,4	-2,8%	2.758,6	2.650,4	-3,9%	2.512	2.486	-1%
Sul	6.033,8	6.193,0	2,6%	12.603,0	13.627,3	8,1%	2.089	2.188	4,8%
C-Oeste	4.980,1	4.924,0	-1,1%	13.401,0	12.830,8	-4,3%	2.691	2.604	-3,2%
N/NE	818,4	891,5	8,9%	1.720,8	1.956,8	13,7%	2.103	2.195	4,4%
C-Sul	12.112,2	12.184,4	0,6%	28.762,5	29.108,6	1,2%	2.375	2.382	0,3%
Brasil	12.930,6	13.075,9	1,1%	30.483,4	31.065,3	1,9%	2.357	2.370	0,5%
MILHO 1ª SAFRA									
Norte	659,4	659,4	0,0%	1.051,3	1.051,3	0,0%	1.594	1.594,3	0,0%
Nordeste	2.163,8	2.192,0	1,3%	2.223,4	2.235,1	0,5%	1.028	1.020	-0,8%
Sudeste	2.092,0	2.186,3	4,5%	6.893,8	7.034,6	2,0%	3.295	3.221	-2,3%
Sul	3.800,4	3.879,5	2,1%	12.201,5	12.532,4	2,7%	3.211	3.223	0,4%
C-Oeste	1.032,6	1.031,7	-0,1%	4.600,5	4.260,4	-7,4%	4.455	4.133	-7,2%
N/NE	2.823,2	2.851,4	1,0%	3.274,7	3.286,5	0,4%	1.160	1.153	-0,6%
C-Sul	6.925,0	7.097,5	2,5%	23.695,8	23.827,5	0,6%	3.422	3.359	-1,8%
Brasil	9.748,2	9.949,0	2,1%	26.970,5	27.113,9	0,5%	2.767	2.710	-2,1%

Competência é fundamental



Fotos: A Granja/Divulgação

Entre a planta a ser defendida e a máquina que pulveriza, ficam dois fatores a melhor conhecer: o defensivo e a erva daninha/inseto-praga a combater. Agora, quando os quatro fatores são bem-conhecidos, temos, então, uma pulverização competente, caracterizado com o seguinte *check-list* a ser usado pelo agricultor interessado em levar vantagem e não perder dinheiro:

- Verifique a melhor alternativa de menor custo, mais eficiente e com mínimo de defensivo.

- Use o pulverizador ou atomizador do tamanho certo: muita máquina pequena é ruim. Pouca máquina grande é pior ainda.

- Treine operadores para fazer a calda, selecionar o defensivo e abastecer de forma rápida, e certa, sem derramar produto no campo.

- Sempre que puder, terceirize todo serviço, desde que o risco seja pequeno. Empresas de aviação são boas, mas alguns pilotos ainda estão em fase final de aprendizado.

- Saber determinar a quantidade e o estágio de infestação de ervas daninhas

*O professor
Luiz Vicente Gentil,
da Universidade
de Brasília (UnB),
mostra o
'caminho das pedras'
para um
trabalho bem-feito*

é fundamental para fazer todo o trabalho de dessecação com herbicida. Deste conhecimento vem o lucro ou prejuízo. Invista num bom agrônomo.

- A velocidade correta de pulverização deve ser a maior possível, desde que faça um serviço perfeito.

- Mantenha os defensivos guardados com um máximo de segurança; se for o caso, contrate guarda com escopeta. Alguns produtores já venderam a fazenda para pagar o defensivo roubado.

- Em local de vento e forte deriva, invista em tecnologia com máquinas que

tenham cortina de vento, bico antideriva, plantando renques protetores de eucalipto ou grevilea.

- Faça tripla lavagem do vasilhame, evitando prejuízo de perda de resto do balde, dano ecológico e multa do Ibama.

- Tenha um computador na fazenda *on line* com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), determinando os dias de chuva para programar as pulverizações, evitando risco de lavagem do produto aplicado.

- Pulverizador autopropelido precisa área mínima de duas mil hectares para compensar os investimento, já que ele trabalha de 150 a 200ha/dia. Solanáceas, feijão e algodão, que demandam até 14 pulverizações, exigem área menor, é claro.

- Quando os bicos ficarem gastos, troque todos eles de uma vez, nunca um ou outro. A vazão deles fica assim: alguns jogam mais defensivo e outros não debelam a praga/moléstia.

- Quando for construir a pista de voo na fazenda, monte pórtico para big bag, evitando perdas de tempo no abastecimento de aeronaves.

a granja

A REVISTA DO
LÍDER RURAL

AGRO SHOP

O catálogo de compras do
homem do campo

- Cercas elétricas
- Isoladores
- Voltímetros
- Carretéis
- Fios plásticos
- Porteiras isoladas
- Seringas
- Agulhas
- Assinaladores
- Tatuadeiras
- Picanas eletrônicas
- Argolas
- Formigas
- Bisturis
- Pinças
- Aplicadores de sêmen
- Luvas descartáveis
- Bainhas de inseminação
- Mochadores
- Tesouras para tosquia
- Castradores
- Softwares rurais
- Vídeos
- Livros

TODOS ESTES PRODUTOS E MUITOS
MAIS V. ENCONTRA NO AGROSHOP

SOLICITE JÁ O SEU CATÁLOGO
GRATUITAMENTE



(051) 233-1822

■ Quando contratar serviço externo, exija avião com GPS (satélite da Nasa para orientação espacial). Da mesma forma, no caso de autopropelido, compre o que tenha computador de bordo.

■ Peça ajuda nos órgãos de extensão, Embrapa, vizinhos e estude se você não tiver agrônomo, na regulação, escolha do defensivo, calda ou determinação da praga/moléstia da lavoura.

■ Proteja o operador usando equipamentos de segurança contra intoxicação, trabalhando contra o vento, cabine à prova de pó, luva ou protetor nasal.

■ Sempre use os melhores bicos existentes no mercado, de longa duração, de cerâmica ou outro, de baixo desgaste e específicos para aquela tarefa, tipo cone cheio, *teejet* ou antideriva.

■ Muito cuidado em regiões onde chove 30 dias direto na safra de verão, impedindo o controle de pragas e moléstias. Tenha pronto o contrato com a cia. de aviação para aproveitar um dia de sol e terreno enlameado para fazer a pulverização

■ Defenda seus interesses. Os outros vão defender os deles, como o revendedor, empresa terceirizada, o fisco, o contador, banco, empresa de planejamento, o consultor. Se você está pagando, exija qualidade e nunca pague adiantado.

■ Soja, algodão e outros transgênicos entrando no mercado exigem menos da metade em defensivo, principalmente na dessecação para plantio direto.

■ Ervas difíceis (tiririca, corda-de-violão, trapoeraba, joá-de-capote, leiteiro, arroz-vermelho, capins carrapicho, maria-pretinha, capim-marmelada, grama-seda etc) exigem estudo detalhado de como eliminá-las a baixo custo de defensivo, como as resistentes e com mimetismo biológico.

■ Pragas de difícil controle, como lagarta-do-cartucho no milho, exigem uma operação mecanizada correta, como baixa velocidade, mais calda e jato de menor ângulo, do tipo cone cheio ou vazado.

■ Calcule quanto custa cada pulverização. Tem casos de duas aplicações de desseccante para o plantio direto em que o produtor volta ao plantio convencional porque gastou herbicida duas vezes.

■ Se tiver que fazer 15 aplicações de defensivos numa cultura, algo está errado. Cuide para não ter problemas, principalmente no algodão, com até US\$ 300/ha só em produto. Chega perto de um desastre ecológico, quando a área da região, por exemplo, tiver 50 mil hectares com estas lavouras. Estude bem este assunto.

Calcular, calcular sempre — O empresário precisa calcular o custo da defesa dentro da produção, como nestes dois exemplos reais:

Custo ha = número de aplicações {custo/hora x rendimento} + (litro/hectare de produto X preço produto)}

1) US\$/ha = 6 X {(US\$ 10,34/hora (TR) + US\$9,53/hora (PULV) X 1/6,8ha/hora) + (US\$ 5,1/litros X 6,3litros/ha)}

Ou, US\$ 210,3/ha

O custo por hectare desta cultura vale US\$ 553,00, e o valor das seis pulverizações vale 38,03% do total, o que é proibitivo.

2) Outro caso de custo de tomate industrial, com US\$ 1,650.00/ha, pode ser calculado nas 12 pulverizações, usando-se autopropelido com barra de 22 metros:

US\$/ha = 12 X {(US\$45/hora X 1/18ha/hora) + (US\$ 12,1/litro X 4,5 litro/ha)}

Ou, US\$ 683,28/ha.

O custo do hectare do tomate neste exemplo vale US\$ 1,650.00 e o das 12 pulverizações, 41,4% do total, o que também é insustentável. A receita do tomate a US\$ 28.00/t posto usina, com rendimento de 70t/ha, dá uma rentabilidade de 18,8% (1960/1650); fora o alto risco que o tomate tem.

A solução para estes dois casos proibitivos de custo de defesa passa pela análise das seguintes ações:

- 1) repensar o número de aplicações;
- 2) repensar a quantidade, marca e dosagem do defensivo;
- 3) verificar as causas das máquinas terem alto custo hora;
- 4) renegociar preço e condições de pagamento do defensivo;
- 5) deixar de plantar a cultura;
- 6) terceirizar o serviço; e
- 7) pensar em *site specific farming* (agricultura de precisão).

No caso de alugar avião para desseccar, a conta pode ser feita assim: 55kg/ha de soja com pagamento da pulverização depois da safra e em produto. Se a soja estiver a US\$ 9,50/saco, o custo/ha fica = 55/60 X US\$ 9,50 = US\$ 8,71/ha. Neste caso, o produtor deve fazer o cálculo do custo/ha para saber se é mais barato usar barra própria ou alugar avião. Cada caso é um caso, sendo que o fator oportunidade precisa ser considerado, como o tempo de aplicação: um avião faz 60ha/hora; um pulverizador de 400 litros, apenas 4ha/hora.

Uma análise mais detalhada vale o



Encontros técnicos e dias-de-campo: aqui se multiplica a melhor informação para lida com defensivos agrícolas



Equipamento de proteção individual (EPI): equipamento obrigatório sempre, no frio ou no calor

seguinte: a molécula do defensivo (fungicida, herbicida ou inseticida) conta o corpo de um inseto, a folha da erva daninha ou com a superfície de uma bactéria. Esta molécula é transportada pela água, o veículo, no caso. Mas esta molécula — cujo total são três litros/ha de dessecante, por exemplo, numa braquiária em dessecação para plantio direto — não chega fácil ao local onde está o patógeno (o “micróbio” a ser destruído), seja por estar escondido na parte de baixo da folha, protegido por uma carapaça de cera, como a cochonilha, ou porque é densa a vegetação. Outras vezes, o inseto se esconde a 15cm de profundidade no solo, como o perce-

vejo-castanho, e esta molécula não tem como chegar lá no fundo. Noutras vezes, o produto a ser colhido vale tão pouco — como a tonelada de cana custando US\$ 7,00 — que a aplicação de químico torna-se antieconômica. São tantos os problemas com pulverizações, que somente o estudo de cada caso particular resolve a situação a baixo custo. Por tudo isto é que as fórmulas milagrosas são proibidas na mecanização dos pulverizadores, atomizadores e polvilhadoras. Chame um bom profissional da área, que ele vai eleger a melhor solução. Seja selecionando o bico, a máquina, o defensivo, a pressão, o sistema, a direção do jato e assim por di-

ante. Esporos de fungos, como a da ferrugem-do-café, “voam” até dois mil metros de altitude, disseminando-se com incrível velocidade. Em cafezais de 8 sacos/ha, o preço do defensivo não compensa; é melhor serrar o pé de café. Agora, onde se tem uma agricultura e mecanização profissionais, e que rende 60 sacos/ha de café, usamos os mais eficientes defensivos e formas de destruir a bactéria, fungo ou inseto. Tem defensivo que não mata o ovo do inseto, exigindo novas aplicações à medida em que ele eclode. Outro caso é o inseto ou ácaro ficar resistente; quanto mais se coloca produto, menos ele morre, pois sofreu mutação. E, na sequência, é necessário produto cada vez mais forte. É uma corrida de vida e morte entre o defensivo e os patógenos.

Dentro deste cenário tão diverso entre a planta a ser defendida, a máquina que distribui a molécula sobre o patógeno, fica a do menor custo possível, seja em número de aplicações, colocar só produto necessário, evitar vento, lavagem pela chuva, comprar em atacado o produto com os vizinhos ou usar bicos de idêntica vazão em todos eles. Ter-se uma pulverização competente exige conhecimento, trabalho e ajuda do clima. Esse é um dos inimigos dos pulverizadores, seja pelo trator não entrar num terreno enlameado, as máquinas trabalhando poucas horas anuais (um pulverizador custa por hora tanto quanto um trator três vezes mais caro) ou chuva/vento não deixam pulverizar enquanto o inseto faz o maior banquete. Um agricultor do oeste baiano perdeu dois pivôs centrais de 240ha com feijão porque choveu seguido 20 dias, onde a mosca branca deu um prejuízo de meio milhão de dólares. Não faliu porque tinha um sócio rico na Europa.

O objetivo deste artigo não é dar aula, mas conduzir o produtor ao máximo de vantagem. Assim, temos ainda outros tópicos a serem lembrados:

1) *Weather Monitor* — compre e instale um na fazenda.

2) *Controle do tamanho da partícula* — exija dos fabricantes de bicos orientação detalhada deste assunto.

3) *Sobreposição de faixa* — sempre use marcador de espuma, GPS de orientação por alinhamento, faróis tipo *sealed beam* e barras com braços independentes para remate de talhão.

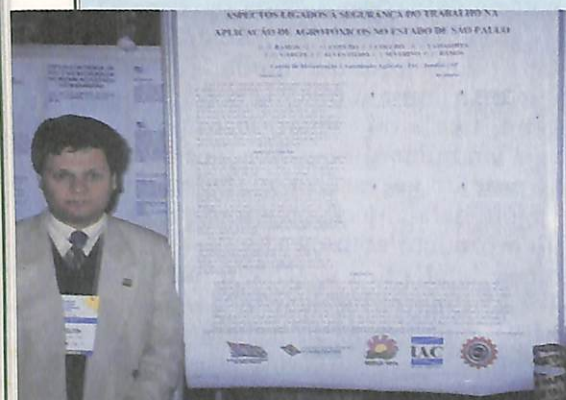
4) Computador de bordo — use máquina/trator com todo recurso possível.

5) Operador — nunca coloque um analfabeto ou sem qualificação para trabalhar em defesa. ☐

A desinformação é geral, dizem os técnicos



Ramos, do IAC: fazer manutenção e regulagem do equipamento a cada início de safra



Noce, da Coopavel: o maior problema é o clima

Sem dúvida nenhuma, o desconhecimento é o calcanhar-de-aquiles de uma pulverização eficaz. Deficiência não só atribuída aos agricultores, mas também a muitos técnicos e trabalhadores desta área. Experts no assunto como o pesquisador científico do Centro de Mecanização e Automação Agrícola do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Hamilton Humberto Ramos, e o engenheiro agrônomo da Coopavel, de Cascavel/PR, Marco Aurélio Noce, são unânimes ao afirmarem que a desinformação é geral — desde princípios básicos de operação, produto a ser utilizado para determinada praga ou doença, momento ideal da aplicação, até as condições ambientais — tornando a maioria das operações ineficientes.

Um alerta deve ser levado em conta: a assistência técnica de um profissional capacitado é regra básica para uma pulverização bem-sucedida. Noce, coordenador da equipe de tecnologia de aplicação do Show Rural da Coopavel, evento programado para fevereiro de 2000, conta que o maior problema detectado junto aos associados é o climático. A maioria não leva em conta as recomendações técnicas a serem respeitadas, ou muitas vezes são obrigados a aplicar em condições adversas, de ventos de até cinco quilômetros por

hora, umidade relativa do ar acima de 60% e temperaturas amenas. “Em condições diferentes, há um comprometimento na eficiência da aplicação entre 10% a 30%”, esclarece. Na realidade, não existe uma “receita de bolo”, acrescenta Ramos. Mas, muitas vezes, o aumento da eficiência pode estar ligada apenas a melhor distribuição ou seleção dos bicos de pulverização. Portanto, outra dica: o ideal é fazer a manutenção e regulagem do equipamento a cada safra.

Os desperdícios no campo são bastante elevados, porém difíceis de serem mensurados, em função de variáveis como o tipo de cultura e o nível tecnológico empregado. Em ações desenvolvidas pelo IAC, junto a pequenos e médios produtores, os resultados alcançados têm sido positivos, com reduções no volume de calda em função do aumento da eficiência da pulverização em taxas que variam de 20% a 60%. Ramos cita ainda como exemplos pesquisas da Embrapa Meio Ambiente, de Jaguariúna/SP, apontando perdas de 77% na cultura do feijão (derivada), de 76% a 59% para o tomate estaqueado (com 50 centímetros e 160 centímetros, respectivamente). Um dos pontos delicados ligados à pulverização, afora a questão de preservação ambiental, é a saúde do agricultor, ou seja, a segurança do aplicador frente ao risco de intoxicação da toxicidade do produto. O pesquisador do IAC destaca que, infelizmente, os produtores não sabem se proteger. Segundo ele, uma pesquisa realizada pelo Programa Segurança e Saúde do Trabalhador Rural, em 1997, no estado de São Paulo, ilustrou bem este quadro. Cerca de 32% dos entrevistados admitiram não saber sequer a cor do rótulo que representa maior perigo. A base de todo o problema está no fato do corpo do aplicador, em muitos casos, ser alvo do produto. “Muitas vezes, uma mudança na forma de se utilizar o equipamento pode aumentar a segurança da operação, como por exemplo pulverizar a linha de cultura paralela à que se está caminhando, ou mesmo inverter o sentido de caminhada em função do vento, na aplicação manual”. Trabalhos feitos pela Unesp de Jaboticabal/SP, na cultura de algodão tratada com pulverizadores costais manuais, apontaram reduções superiores a 80% na calda que atinge o corpo do operador, simplesmente pela aplicação na linha paralela à do caminhar do aplicador. Ramos ressalta que a pesquisa tem atuado no sentido de retirar do agricultor a exclusividade das ações de proteção, buscando reduzir o risco na fonte, através do desenvolvimento de produtos mais específicos e menos tóxicos, além de equipamentos mais eficientes, que reduzam sensivelmente as perdas e, conseqüentemente, a exposição do produtor e do ambiente.

Obrigatório por lei, o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) é praticamente desconsiderado. “Poucos utilizam o

EPI, ou acabam fazendo-o parcialmente”, admite o agrônomo da Coopavel. A desculpa mais usual é calor insuportável e o desconforto causados pela roupa. Mas isto já pode ser descartado como empecilho, pois o mercado brasileiro oferece roupas de excelente qualidade, confeccionadas com algodão impermeabilizado ou Tyvek, que reduzem o desconforto térmico do aplicador e são adequadas ao clima tropical, acrescenta o pesquisador do IAC. Os dois agrônomos recomendam, em caso de dúvidas quanto o tipo de EPI a ser usado para determinada aplicação, a consulta de um técnico, receituário agrônomo ou observar na própria bula do produto.

A previsão da Coopavel é de que seus associados façam entre quatro e cinco baterias, contando com o dessecante, sendo duas para o controle de ervas daninhas e o restante para o controle na infestação de pragas ou doenças. De acordo com Noce, as aplicações não têm se reduzido, pois os produtos estão mais concentrados.

Questões polêmicas — Outros assuntos considerados polêmicos são a compra de defensivos sem receituário agrônomico e o descarte de embalagens. Ações que, realmente, fazem parte do dia-a-dia do campo, lamentam Hamilton Ramos e Marco Aurélio Noce. A pesquisa feita pelo Programa Segurança e Saúde do Trabalhador Rural, no estado de São Paulo, indica que 57% dos agricultores entrevistados disseram não utilizar o receituário agrônomico como fonte de orientação. E, o pior: 11% desconheciam o que é tal exigência. Mas, é o descarte de embalagens que tem atormentado os agricultores. A grande dúvida é o que fazer com as embalagens. Uma das saídas que começam a despontar é a utilização de sistemas de reciclagem. Projetos para usinas de reciclagem na região de Cascavel/PR estão sendo desenvolvidos como alternativa, adianta o agrônomo da Coopavel. “Como a recomendação oficial é muito complicada, muitos agricultores acabam enterrando ou queimando as embalagens e trazendo graves problemas ao meio ambiente, liberando produtos tóxicos para a atmosfera e solo”, informa ele. O pesquisador do IAC pondera que os sistemas de reciclagem têm se mostrado antieconômicos. Embora o volume de embalagens seja muito grande, o peso por unidade é muito pequeno. Com isso, a quantidade de material reciclável é insuficiente para a manutenção de uma empresa de reciclagem e inviabiliza o transporte a média e longas distâncias. “Mesmo assim, algumas empresas de reciclagem e centros de triagem de embalagens para envio a empresas de reciclagem estão funcionando com sucesso no estado de São Paulo”, salienta Ramos.

As opções para o meio rural



Fotos: A Granja/Divulgação

De cinco milhões de hectares, saem 330 milhões de toneladas com cana, podendo render 23 bilhões de litros de álcool, fazendo rodar a frota nacional de automóveis e gerando divisas via exportação. Gastamos US\$ 1,8 bilhão/ano nos 450 mil tratores que tocam as tarefas de campo. Os grãos são sintetizados nas folhas de 700 milhões de toneladas de vegetais todo ano, enriquecendo o agronegócio nacional em 37% do PIB. Como se isto não bastasse, temos ainda 99 milhões de toneladas anuais de bagaço de cana com 50% de umidade, todo ele bem-aproveitado, e libertando as usinas da compra de energia externa.

A natureza dá energia de graça ao homem, cabendo a ele apenas administrar este recurso, principalmente no campo, onde ele é farto e mal-aproveitado. Quedas d'água existem, mas ainda importamos petróleo do Oriente Médio para movimentar nossas plantadeiras ou colher as 80 milhões de toneladas de grãos e oleaginosas.

*A decisão pelo
emprego de uma ou
mais fontes passa por
um estudo de
viabilidade econômica.
Só assim o produtor
terá o retorno
assegurado em função
dos investimentos
realizados*

Luiz Vicente Gentil
E-mail: gentil22@unb.br

Os produtores precisam reduzir os custos de produção, usando tecnologias energéticas para otimizar a lucratividade do seu negócio. Neste sentido, o correto

uso da energia é básico. Erros ficam caro, como o da empresa que plantou 5.000ha de eucalipto para suprir de carvão uma indústria de cimento. Dentro de seis anos, o óleo pesado ficou mais barato que o carvão. E aí? Aí a fazenda trocou a floresta por hortifrutícolas, um processo que durou anos e deu muito trabalho. Planejamento energético amador causa isto no campo.

De outro lado, de forma inteligente, a colônia de imigrantes europeus instalada no sul do Brasil sempre utilizou turbinas d'água para movimentar moinhos, gerando energia elétrica e acionando agroindústrias. Este hábito de bem usar as fontes grátis de energia precisa ser resgatado com a chegada da globalização e da nova filosofia chamada do "chora menos quem pode mais".

As duas energias mais usadas ainda são o óleo diesel, metade importado, e a eletricidade gerada pelas nossas hidrelétricas. No primeiro caso, tempos que o preço do diesel reflete bem o que é uma ditadura do estado, pois custa o dobro do



Irrigação: uma das atividades que mais consomem energia no meio rural

preço do diesel americano. É que, aqui, a caneta do ministro dita o preço, e lá a livre concorrência vende o barato e bom diesel.

A matriz energética dentro da produção agrícola brasileira precisa ser entendida de algumas formas. Primeiro é a disponibilidade de várias energias; a segunda, sua produção, distribuição; e, terceira, o uso pelo produtor.

Além destas duas formas de energia mais consumidas no campo — diesel e eletricidade — as outras são: bagaço de cana, tração animal, água, lenha, gasolina, álcool, sol, vento, carvão, biomassa, gravidade e energia nuclear. Cada uma delas tem um uso adequado para determinado fim, mas todas gerando movimento, força ou trabalho.

Energia ideal é aquela em que se tenha baixo custo, fácil e farta obtenção, ausência de resíduos, barato mecanismo e versatilidade de aplicação. Mas, para que isto aconteça, a praticidade em nível de campo não é tão simples assim. No caso do diesel, o produtor telefona e pede um caminhão com 20 mil litros, que serão colocados no tanque da fazenda em 24 horas. No caso da eletricidade, precisa-se pagar US\$ 4 mil por quilômetro em posteação e fio trifásico para chegar ao consumo, movimentando pivôs centrais, motores elétricos e a TV de descanso à noite. Isto quando a alta-tensão passa na cidade. Muitos estados ainda não tem linhas de alta tensão, consumindo eletricidade de alto preço e baixa potência produzida em motores diesel, cujo combustível roda em caminhões por mais de 2.000km.

Nesta guerra pela conquista de baixo custo energético, o produtor apela para todas alternativas.

A mais comum delas é reduzir o consumo do diesel pelo plantio direto, onde, a cada 100 litros no plantio, só se usam 25, já que o preparo do solo desaparece. Trabalho da Universidade de Brasília (UnB) mostra isto em lavouras de verão. Se tivermos duas safras anuais usando o PD, os valores são mais vantajosos. A boa assistência na alimentação diesel dos motores é fundamental para melhorar o desempenho, seja em bomba e bicos injetores, uso de filtros de primeira linha, diesel de qualidade superior, embora no Brasil a qualidade e o índice cetano seja muito baixo (cetanação é o "índice octano do diesel"). Principalmente quando estes motores acionam grupos geradores, motores de pivôs centrais, estacionários em agroindústrias e os das máquinas agrícolas como tratores, colheitadeiras e caminhões, onde o consumo é alto ou trabalham muitas horas por ano.

Esta conta é fácil de fazer: se uma fazenda tiver 10 colheitadeiras trabalhando 600 horas por ano a um consumo de 22 litros por hora; se tiver 25 tratores com 1.200 horas por ano e consumo de 12 litros por hora; se tiver dois pivôs centrais trabalhando 1.400 horas por ano a um consumo de 28 litros por hora; se tiver um grupo gerador atuando numa UBS/energia trabalhado quatro mil horas, consumindo 25 litros por hora, e se o preço do diesel estiver a US\$ 0,40/litro, a economia anual será de US\$ 32.479,00 na fazenda, reduzindo-se o

consumo em apenas 12%. Isto é facilmente obtido com as recomendações da manutenção preventiva citadas no manual do fabricante. Isto sem contar a economia de oficina em bomba, bico, mão-de-obra, retífica e filtro, o que vale outro tanto semelhante a este. Um trator de 80hp trabalhando numa só safra anual de 900 horas/ano, consumindo nove litros/hora, traria uma economia de US\$ 389,00/ano.

Entre todas as fontes de energia da fazenda, a melhor delas é a eletricidade, já que exige motor de menor preço, tem baixo custo, mais longa vida, praticamente não tem manutenção, não produz resíduo e trabalha em silêncio e sem poluição 24 horas/dia. Apenas uma limitação tem o motor elétrico, que é a versatilidade. Seria difícil ter-se trator energizado com motor elétrico e fio de 4km arrastando-se pelo campo. Ainda não se conseguiu tecnologia para armazenar eletricidade de alta potência. Baterias e pilhas, só para pequena demanda; nem para chuveiro funciona. Alguns cortadores de grama e enceradeiras funcionam mais para atender tarefas de jardinagem/domésticas com motores menores de 1hp.

Por exemplo, se alguém inventasse um sistema para armazenar energia de um raio, ficaria milionário.

Exemplo disto é o pivô central acionado com diesel ou elétrico. A energia diesel é o dobro ou o triplo do custo, sendo que muitos faliram ao usar motor diesel, em culturas de baixa rentabilidade. O pivô só será usado quando se consegue pagar as altas despesas do diesel, como batata, feijão, tomate, café ou hortifrúteis, que têm valor agregado. Plantar soja sob pivô seria uma ingenuidade, assim como trigo em condições normais. Seguidamente, no entanto, se consegue fazer dinheiro usando-se lavoura extensiva elétrico-pivotada. Por exemplo: 6t/ha de trigo; arroz a US\$ 11,00/saca; 11t de milho/ha; 130t/ha de tomate, desde que o preço não esteja deprimido.

Além do diesel e eletricidade, existem outras energias trabalhando em condições específicas, como:

BAGAÇO DE CANA

Cada tonelada de cana rende 70% de caldo e 30% de bagaço, que é o segredo da energia da usina na produção do álcool e açúcar. Ele é espremido até 50% de umidade, queimado em caldeiras para gerar vapor e, depois, eletricidade via turbina. Tem casos da usina abastecer cidades em períodos de *black-out*, sen-



Usina de cana-de-açúcar: o bagaço pode ser a maior riqueza

do o custo dela quase zero. No passado, alguns tentaram fazer álcool de mandioca e fracassaram, pois esqueceram que ela não tem bagaço. Numa usina, a coisa funciona assim: na primeira semana, as usinas usam lenha, para iniciar o processo. Logo depois, desligam toda a energia externa da companhia estadual e se movimentam sozinhas, abastecendo a indústria, agricultura, residências e vendendo energia, se quiserem, para o governo. São mais de 500 indústrias trabalhando, e vão bem. O bagaço é tão abundante que sobram montanhas dele nas usinas com caldeiras de alta eficiência, a grande maioria desperdiçada. Se os usineiros fossem mais empresários, teriam usinas vendendo esta energia elétrica para o governo, que a compra a preço de mercado, já que ele não tem mais dinheiro para investir em hidrelétrica.

SOL

O sol nos manda energia em forma de radiação, fótons, temperatura e luz, sendo que aparelhos e condições existem para captar este benefício grátis e farto da na-

tureza. O primeiro deles é o painel solar, transformando fótons em eletricidade por meio de placas de silício puro. São usados em propriedades sem fiação em 38 atividades, dentre elas, bateria, TV, cerca elétrica, lâmpada, telefone, radiocomunicação, mata-mosquito, porteira eletrônica e bombas d'água. Outro uso do sol é a radiação na secagem de produtos colocados no terreiro, além da sua luz 12 horas/dia ser fonte da vida acionando a fotossíntese. Nela e de forma simples, o fóton do sol se une ao processo do carbono, hidrogênio e oxigênio, gerando a vida vegetal na clorofila das folhas. De outro lado, existem painéis de aquecimento d'água via sol que não têm significação no campo. Num lugar quente e de sol, não se precisa esquentar água para tomar banho.

Carneiros hidráulicos, turbinas e bomba de pás para regatos são os equipamentos mais usados. Junto com o diferencial das transmissões, o carneiro é uma das mais inteligentes invenções do homem, pois usa a energia cinética da água para elevar a própria água, num mecanismo zero manutenção/custo e 24 horas/dia. Infelizmente, é pouco usado. De outro lado, a turbina aproveita cursos d'água recalçando para canais, bebedouros, reservatórios, irrigando hortas e já usada no Egito há cinco mil anos. O governo e produtores têm interesse na geração e venda desta eletricidade dos rios que passam pelas fazendas, já que aquele perdeu crédito externo para construir novas hidrelétricas e este precisa agregar valor à receita da propriedade com os seus recursos energéticos. Sapezal/MT é abastecida com uma destas da iniciativa privada e gerada no rio Juruena.

VENTO/AR

Exigindo forte e constante vento, o catavento é forma barata de energia usada em bebedouros, compressores, carga em baterias e recalque d'água para lugares distantes. Entre todos as formas, é a que oferece o menor custo por hp, pois tem eficiência energética com pequeno investimento. Regiões continentais não são aconselháveis para eles; mas, à beira mar ou em regiões ventosas, são muito úteis. Até salinas o usam em lagoas da produção de sal. Separadores pneumáticos de grãos num processo, densimétrico, usam a flutuação do ar para separar e

ESPALHADOR DUPLO



- Complemento indispensável para a colheitadeira
- Espalha uniformemente a palha por toda a área colhida, evitando as leivas de palha, protegendo o solo de pesadas chuvas e facilitando a decomposição da palha
- Com caixa de transmissão e engrenagens cônicas
- Fácil adaptação na máquina
- Disponível para diversos modelos de colheitadeiras

PARA MAIORES INFORMAÇÕES CONSULTE-NOS

IRMÃOS THONNIGS & CIA LTDA. **MAX**

CARAZINHO - RS CEP 99500-000 - CX. POSTAL 270 - TELEFAX: (054) 330-2300

http: www.annex.com.br/max - e-mail: vendasmax@annex.com.br

TRATOR USADO COMPRA-SE

Marca Allgaier-Porsche Ano - 1954

DIRIJA RESPOSTA COMPLETA DE PREÇOS A:

P. Bradley

929 Abbeydale Road

SHEFFIELD S7 2QD

Inglaterra

Tel No. 00 44 114 2369971

Fax No. 00 44 114 2368681

E-mail: bradley@sheffield.demon.co.uk



classificar o produto, principalmente café e cereais.

ÁLCOOL/GASOLINA/GLP

O gás de cozinha ou GLP (gás liquefeito de petróleo) é usado em avicultura no aquecimento dos pintos na primeira quinzena, no lança-chama ou vassoura-de-fogo, nos fogões agroindustriais ou domésticos. O álcool e a gasolina são fontes de energia de menor qualidade na agricultura por terem pequeno rendimento termomecânico, não sendo adequados aos motores exigentes em torque e mais caros. Nem caminhões/tratores das usinas de álcool o usam como fonte de energia, apesar de terem o produto em casa e a baixo custo.

LENHA/CARVÃO

A lenha e o carvão são importantes fontes e energia, principalmente nas fronteiras agrícolas, com mata abundante, como as regiões Norte e Centro-Oeste. Esta lenha ou carvão é utilizada para geração de energia em máquinas de processamento, entre elas secadores, turbinas, caldeiras, agroindústrias, cubilões e fogões domésticos, é claro. Algumas cooperativas plantam florestas de eucalipto com até 3.000ha, abastecendo suas indústrias de processamento de óleo vegetal, ração, algodão e até de fio de seda. Energia farta e barata, embora demore cerca de seis anos.

ANIMAL

Em regiões com terreno acidentado, de pequenas propriedades, com cultura permanente de ruas estreitas, pedregosas ou de menor tecnologia, ainda se usa a tração do burro ou boi. Na Índia, se usa o búfalo; no Himalaia, o yak; em algumas

regiões da Europa, a vaca, que dá a carne, leite e tração animal.

BIOMASSA

No Brasil, esta alternativa energética não pegou pela falta de praticidade, baixo rendimento e alto risco. Os digestores de restos vegetais e animais, ao produzirem metano ou álcool, fracassaram, embora com lei permitindo produzir álcool fora das usinas, incluindo-se aí um malsucedido entusiasmo na década de 80. Na China comunista, são aproveitados dejetos humanos na produção de metano em biodigestores ao longo das estradas, já que a população é de bilhões, não existem mais matas, grandes rios, usinas atômicas, e a energia lá é bem aproveitada. Não é como no Brasil, onde se joga fora a energia farta e barata.

Entre todos assuntos energéticos, os mais importantes são investimentos e administração. Assim, cada caso tem uma solução específica, onde o uso, condições locais, preços, nível de tecnologia e as relações custo-benefício é que decidem o caminho a tomar. Por exemplo: o cata-vento é usado em regiões até 100km do litoral onde o vento é farto e constante. O painel solar nas regiões onde não existe eletrificação rural e a demanda é de baixa potência, sem nuvens e locais ermos. A eletricidade é a rainha das energias, devendo ser dada preferência a ela, sempre que possível. O carneiro hidráulico e a turbina serão usados em pequenos volumes d'água, com desnível mínimo de três metros, média vazão e pequeno consumo, como bebedouro, residência, tanque de hortifrúti. Em relação ao óleo diesel, o gerente local da distribuidora será chamado pelo produtor ou cooperativa explicando a cetanagem e sua qualidade físico-química. O diesel brasileiro é um dos piores do mundo, com produ-



Painel solar: para radiocomunicação em fazenda sem energia elétrica

tos lá colocados roubando a vida e potência dos motores, seja de colheitadeiras, tratores ou grupos geradores. Em se tratando de energia, não se aceita mais usar a primeira que aparecer, principalmente quando se sabe que o dinheiro não agüenta mais desaforos.

Há quatro anos, foi lançada uma gasolina tipo *premium*, de maior octanagem, realçando-se virtudes do produto. A realidade foi bem outra, pois indústrias de automóveis e de combustíveis foram processadas pelos prejuízos em motores fundidos e danificados destes veículos importados de melhor engenharia. O outro lado também é verdadeiro, onde alguns veículos não usam gasolina aditivada, pois são projetados para gasolina inferior, inclusive com álcool de até 26%.

Como exemplo, temos o sr. José, que dispõe de um pivô de 120ha com algodão em Pedra Preta/MT. Ele tira 210@/ha, num valor de US\$ 4,30/@, onde não existe eletricidade ou potência abastecendo um deles com motor de 250hp. Muito menos os cinco que planejava instalar. A solução foi colocar motor diesel movido a um custo energético três vezes maior. Calcula-se o custo da arroba de algodão diesel-movido entre vários cenários e verifica-se o preço mínimo da arroba é capaz de pagar este diesel. O mesmo raciocínio vale para café, cebola, milho-doce, abóbora etc. Não existe o caro ou o barato na energia das máquinas. Existe a que dá lucro e a que dá prejuízo. Os produtores precisam fazer estas contas para decidir.

Gás butano (GLP): para as vassouras-de-fogo na limpeza do canavial



Um vasto mercado a ser explorado

O mercado de equipamentos para gerar energia no meio rural esboça sinais de reação. Em outras palavras, dentro deste enfoque, o Brasil rural é um gigante adormecido, mas que começa a despertar. A aposta é dos empresários ligados ao ramo. Apesar da falta de recursos específicos para investimentos nesta área, os negócios fechados em 1999 refletem bem este ânimo.

Na conquista deste terreno, até o antigo catavento sofreu uma mudança de conceitos. E, é claro, para melhor. Ele se modernizou. No mercado há quatro anos, o cavalo mecânico — um sistema de contrapeso que trabalha com menos vento e maior volume de água por hora — vem puxando e comandando as vendas da Cataventos Kenya Ltda, de Encantado/RS, no mercado deste a década de 70. A comercialização média de 500 cataventos por ano deverá ser 40% superior este ano, calcula o diretor Francisco Vichinheski. A justificativa está na proximidade de um ano eleitoral, o que acaba aquecendo os negócios, e a divulgação desta nova tecnologia em 12 feiras agropecuárias espalhadas pelo País. São Paulo e o Nordeste têm respondido muito bem ao produto, ao lado do Rio Grande do Sul. As exportações são mais centralizadas na América Central e representam 10% do volume total. Um equipamento completo com cavalo mecânico custa, em média, R\$ 3 mil e usa cinco litros de água por bombada.

Já para o diretor-presidente da Heliodinâmica S/A, Bruno Topel, o mercado está reagindo bem este ano a partir da conscientização sobre a importância da energia solar. A fábrica situada em Vargem Grande Paulista/SP produz placas que geram energia elétrica através da energia solar. "Temos um mercado em potencial a explorar, mas que na realidade fica muito atrelado à falta de financiamento. São 40 milhões de pessoas sem energia elétrica no Brasil. Agora, depois de anos de muito trabalho, estamos colhendo os resultados", sustenta ele. Diante desta realidade, despontam como clientes os estados do Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Um kit básico para iluminação, o que tem maior saída, custa em média R\$ 1 mil. Topel cita como vantagens o custo acessível do equipamento e a confiabilidade, por ter uma vida útil de 25 anos.

Trabalhando com grupos geradores há mais de 45 anos, a Stamac, com sede em Porto Alegre/RS, acredita em uma forte recuperação no ano 2000. Na visão de diretor-presidente, Jorge Luiz Buneder, os investimentos por parte dos produtores serão reativados com base na recuperação e valorização dos commodities no mercado internacional. "Estamos prevendo um crescimento gradual e lento nos negócios. Pe-



Vichinheski, da Cataventos Kenya: os negócios aquecem em ano eleitoral

nalizado pelas dificuldades econômicas do País, o agricultor, nos últimos anos, tem ficado restrito a reiniciar o ciclo de investimentos", tenta explicar. Os grupos geradores, de diversos modelos e potências variando entre 30 Kvas a três mil Kvas, são mais usados em sistemas de secagens de cereais e armazenamentos de grãos (em especial nas regiões Centro-Oeste e Norte) e têm um custo entre R\$ 20 mil a R\$ 300 mil. A tendência da empresa para 1999 é repetir o faturamento de R\$ 120 milhões registrado no ano passado, no qual a área agrícola responde pela fatia de 7%. Cerca de 10% dos equipamentos são exportados para países do Mercosul. Buneder destaca que os grupos geradores são uma alternativa mais econômica frente ao desenvolvimento de linhas de transmissão a longas distâncias.

O sucesso de vendas alcançado em 1998 pela Yanmar do Brasil S/A, de Indaiatuba/SP, com a marca de 10 mil motores (um dos melhores resultados nos últimos cinco anos), não deverá se repetir no fechamento deste ano. Uma queda de 30% é projetada pelo coordenador de planejamento, propaganda e marketing da empresa, Pedro Lima. "Até o primeiro trimestre, as vendas vinham bem. Depois do acordo com o FMI, as coisas pararam, e a liberação de financiamentos, que já era restrita, ficou ainda mais rigorosa e difícil", observa ele. Ainda fazendo uma análise um pouco mais contextualizada, Lima enfatiza que os motores a diesel acabaram perdendo terreno nos últimos 20 ou 30 anos com o advento da energia elétrica. "Na realidade, o nosso mercado está nos países em fase de desenvolvimento ou subdesenvolvidos", acrescenta. Lá fora, os maiores clientes são a América espanhola e a África. Cerca de 90% dos motores são usados como motobombas para irrigação e geradores de energia, encontrando mercado certo no Nordeste em projetos específicos para irrigação. Na linha para o campo, prevalece a de motores diesel estacionário, horizontal a quatro tempos, potência de 7 a 15cv, com um preço médio variável na faixa de R\$ 4 mil.

Quem também tem muito a comemorar é



Lima, da Yanmar: acordo com o FMI atrapalhou as vendas

a MWM Motores Diesel Ltda, de São Paulo/SP. Mesmo sem arriscar um percentual, o supervisor de marketing da empresa, Murillo Pellizzon, ressalta que o ano de 1999 será encerrado com um acréscimo na comercialização da linha de motores geradores de energia para o meio rural. Frente a um faturamento de R\$ 300 milhões registrado no ano passado, o campo respondeu por R\$ 30 milhões. Otimista, Pellizzon vislumbra uma safra de verão 2000 de bons resultados em direção à retomada de investimento na área agrícola, além deste tipo de produto ser favorecido pelas dificuldades de se levar energia elétrica para as extensas áreas do Centro-Oeste e Nordeste, sem contar também como demanda o fato da ocorrência de blecautes constantes nas regiões Sul e Sudeste. Tanto os motores geradores de energia quanto os estacionários (estes mais usados para irrigação), com potências variáveis entre 50 cavalos até 300 cavalos, são comercializados em todo o País e também exportados para mais de 65 países (América Latina, países andinos, América Central, Cuba, África e Ásia). No caso da Usicon — Usinagem e Caldeiraria Ltda, de Betim/MG, a situação é bem diferente. Os negócios estão praticamente parados em decorrência do desestímulo ao Proálcool, afirma o diretor da empresa, José Prates. As caldeiras feitas sob encomenda e os trocadores de calor são justamente destinados à fabricação de aguardente e álcool. O empresário recorda que no período áureo, entre 1984 e 1988, eram projetadas e fabricadas até três microdestilarias/ano, ou seja, um investimento na ordem de US\$ 100 a US\$ 150 mil. Os estados compradores eram Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás. "Estamos acreditando na reativação do Proálcool a partir do ano 2000. Já estamos até recebendo algumas consultas nesta área", prevê ele. Hoje, a principal fonte de renda está na torre de transmissão elétrica para o meio rural, com um faturamento mensal na casa de R\$ 100 a R\$ 120 mil.

Vamos derrubar as barreiras

Por anteceder a Rodada do Milênio, que abriu em Seattle/ EUA no final de novembro, a 10ª Reunião da Junta Interamericana de Agricultura, em Salvador, ganhou uma conotação mais política. Mas a grita foi geral contra o protecionismo

Texto e fotos: Adriana Langon



Vice-ministro da Agricultura dos Estados Unidos, Richard Romminger, e o ministro da Agricultura do Brasil, Marcus Vinícius Pratini de Moraes: a favor da redução dos subsídios

A 10ª Reunião da Junta Interamericana de Agricultura (órgão superior do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura — IICA — entidade gerida pelos 34 estados-membros), realizada em Salvador/BA, no mês de outubro, marcou o tom da tão-esperada Rodada do Milênio, da Organização Mundial do Comércio (OMC), que abriu as discussões em Seattle/EUA no final de novembro. Foram necessários três dias de intensas negociações, com os trabalhos finais avançando pela madrugada, para dar origem à formulação da Declaração de Salvador. O documento retratou a posição unânime de 21 países dos 34 participantes do IICA — as 13 comunidades do Caribe (Caricom) não assinaram a carta — na guerra contra a prática de subsídios agrícolas, a favor da abertura de novos mercados e da liberalização do comércio internacional de alimentos.

Na opinião do ministro da Agricultura, Marcus Vinícius Pratini de Moraes, a declaração reflete o consenso entre os países latino-americanos importadores e exportadores. Na realidade, não houve ausência do Caribe, alinhavou o diretor

do Centro Regional Sul do IICA, o brasileiro Hélio de Macedo Soares. Justificou como principal motivo o fato de somente os chefes de governos dos estados do Caricom efetuarem as negociações e tomadas de decisões, ficando, portanto, as autoridades presentes sem autonomia para assinar o documento. “Uma atitude sem peso político”, complementou Pratini de Moraes, já que o Caribe é importador de alimentos. Para Soares, no entanto, este encontro às vésperas da Rodada do Milênio ganhou uma dimensão política muito importante.

Nem mesmo a ausência do embaixador Nestor Osorio, da Colômbia, presidente do Comitê de Agricultura da OMC, a presença mais aguardada no evento, esfriou os debates entre os ministros e chefes de delegações. O brilho especial acabou ficando por conta do vice-ministro da Agricultura dos Estados Unidos, Richard Romminger.

Pratini de Moraes, considerado principal articulador nas negociações multilaterais e bilaterais desencadeadas em Salvador, ressaltou que a pauta agrícola deve ser prioridade na Rodada do Milênio e atacou os subsídios concedidos pela

União Européia. “A União Européia é a grande vilã das grandes oscilações e das quedas de preços das commodities agrícolas”, disparou ele. Marco Maciel, vice-presidente da República, presente à abertura dos trabalhos, também defendeu o fim dos subsídios e a urgência da agricultura receber um tratamento prioritário na rodada de negociações da OMC.

Este movimento totalmente favorável à eliminação de subsídios e redução das barreiras tem total apoio do governo norte-americano, reiterou o vice-ministro da Agricultura dos EUA. Segundo ele, cerca de 85% dos subsídios do mundo estão concentrados na União Européia e menos de 2% nos Estados Unidos. Romminger sinalizou que o volume de US\$ 20 bilhões, destinados para o apoio aos produtores norte-americanos neste ano, poderá ser revisto e reduzido na mesma medida que a União Européia também caminhar neste sentido. Uma luta considerada muito difícil pelo ministro da Agricultura do Chile, Angel Sartori. “A partir de Seattle, teremos discussões e reuniões árduas. Nada fáceis. Mas, mesmo assim, temos que entrar com um pensamento vitorioso”, reconheceu ele, com

os pés mais no chão. Entretanto, bem mais realista, o secretário de Planejamento Estratégico do governo argentino, Jorge Castro, foi mais além. "Não há possibilidade de eliminação de subsídios. A União Européia tem uma atitude conservadora e radical", disse, temeroso.

Novos mercados — Além da polêmica quanto ao protecionismo interno europeu, Castro acredita que o foco também estará centrado na incorporação da China no comércio mundial, um país com extremo potencial importador de grãos e um mercado gigantesco para o Mercosul. Os números não deixam por menos. Dados estatísticos apresentados pelo secretário de Planejamento Estratégico da Argentina apontam que a população da China, que chega a 1,2 bilhão de habitantes, cresce 1,6% ao ano. A estimativa é que entre 2020 e 2026 some 1,6 bilhão de habitantes, ou seja, dois terços da população mundial. Hélio Soares, um dos maiores experts nacionais em comércio agrícola, recordou que o anúncio de abandono da política de auto-suficiência, bem como a abertura do mercado, foi feito oficialmente no último dia 15 de setembro.

A partir das perspectivas de crescimento populacional da China, as projeções deste mercado já estão feitas. De acordo com Castro, a China deverá importar 23 milhões de toneladas de grãos em 2010 e saltar para 63 milhões de toneladas de grãos em 2030. Já as estimativas do governo americano são ainda mais animadoras: a China deverá importar 40 milhões de toneladas em 2010. Estes números devem beneficiar, principalmente, as nações do Mercosul, porque esta é uma das poucas regiões do globo que ainda têm potencial de aumentar a área produtiva. A área de soja nos Estados Unidos chega a 30 milhões de hectares, "e não pode mais crescer", reconhece Castro, reafirmando que a saída está nos mercados asiáticos, que hoje movimentam US\$ 60 bilhões. Na sua visão, o desafio do Mercosul é aprimorar a capacidade industrial para tornar-se competitivo. Isto, no entanto, vem esbarrando na falta crônica de financiamento para dar este suporte ao setor.

Discussões bilaterais — Inobstantes os entraves intrablocos, as autoridades brasileiras aproveitaram o evento para estreitar

as relações de comércio bilateral com os países latino-americanos. O páreo mais duro, como sempre, foram as tratativas com os norte-americanos. Na realidade, ficou implicitamente estabelecida a relação "toma-lá-da-cá". Prati de Moraes deixou bem claro que a entrada do trigo mole americano no Brasil, hoje a importação feita é restrita ao cereal duro, está na dependência do acesso da carne bovina brasileira *in natura* àquele mercado. Marcando posição firme, o ministro da Agricultura ressaltou que o Brasil luta por uma cota diferenciada nos mesmos moldes à concedida à Argentina (40 mil toneladas). A resposta de Romminger não foi muito animadora. O aviso dado foi de que o Brasil deve ter cautela, pois ainda é preciso cumprir alguns trâmites burocráticos considerados "lentos". Muitas vezes essas negociações levam cerca de três anos. Obrigatoriamente, esclareceu ele, mesmo que os Estados Unidos reconheçam a eficácia do sistema de controle de riscos de doenças do Brasil, o tema vai passar pela OMC. Só assim o Brasil poderá disputar uma cota compartilhada de 65 mil toneladas com outros países. 

Na luta contra os subsídios

O uruguaio Alvaro Ramos, 48 anos, agrônomo com especialização em Economia Agrária, consultor do IICA no Centro-Sul, em Montevideo, ex-ministro da Agricultura do Uruguai (1990 a 1993) e ex-ministro das Relações Exteriores (1995 a 1998,) foi um dos destaques da 10ª Reunião Ordinária da Junta Interamericana de Agricultura. Ramos, considerado um expert em comércio internacional, deixou bem claro que os governantes dos países latino-americanos precisam ter pulso firme e se posicionar contra a chamada multifuncionalidade da agricultura (conceito defendido pela União Européia), lutar pela eliminação rápida dos subsídios e pela abertura de novos mercados.

P — Por que a última Rodada do Milênio, em Seattle, pode ser considerada decisiva para o Mercosul?

R — Por estarmos levando uma posição consolidada. São quatro os temas relevantes: subsídios, multifuncionalidade, acesso a novos mercados e apoio às exportações. Obviamente que, nestes temas, a posição do grupo de Cairns (formado por 15 países produtores que defendem a liberalização do comércio agrícola) é bem diferenciada e entra em choque com a da União Européia. Para estes tópicos, temos de ter um posicionamento muito claro

e, repito, firme. São pontos essenciais para os países produtores de alimentos, como é o caso do Brasil, tornarem-se competitivos.

P — Qual destes quatro temas é o mais polêmico e centrará as atenções?

R — Com certeza, os subsídios e a multifuncionalidade. A posição do Grupo de Cairns de eliminar os subsídios às exportações contrasta com a posição da União Européia de não eliminá-los, mas de reduzi-los gradualmente. Os subsídios desarticulam o sistema competitivo da produção de alimentos e expulsam os concorrentes do mercado. Quanto à multifuncionalidade, a União Européia está tentando incorporar este conceito considerando a agricultura como um setor diferenciado. Isto não é aceitável. Toda e qualquer atividade econômica tem impacto sobre o meio ambiente, sobre a sociedade, e estão interligadas. Esta postura adotada pelos europeus favorece as distorções comerciais e dá margens a protecionismos e deslealdades. Queremos que a agricultura seja um setor regido pelas mesmas normas estabelecidas para qualquer outro setor da economia.

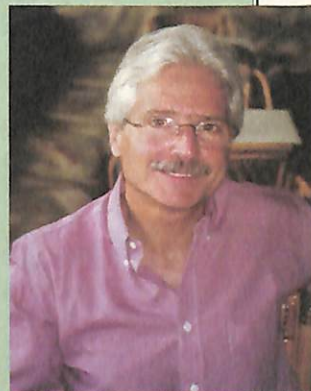
P — Por que os países latino-americanos, de uma maneira geral, nunca conseguem se impor frente aos organismos que regulam o comércio no mundo, como é o caso dos Estados Unidos e União Européia, acumulando prejuízos de forma generalizada?

R — Não temos toda a força que deveríamos ter. Mas creio que, a partir de 1986, com o Grupo de Cairns, nos unimos e tira-

mos posições conjuntas de blocos. O que acontece é que nem todos os países latino-americanos têm os mesmos interesses. Alguns são importadores de alimentos — caso de México, Peru, parte da Venezuela, Caribe — e eles necessitam de um tratamento diferente. As pequenas economias são muito dependentes de mercados. Está em curso um desmonte generalizado das políticas, e isto acaba gerando as mais variadas tensões.

P — A propósito: qual o papel da diplomacia na formação e implementação de leis que regulam o comércio internacional?

R — É um papel de extrema importância e tem como funções básicas negociar para abrir mercados, manter o mercado aberto com regras claras e estáveis, dotar de informações o governo e os setores privados dando base para as negociações e projeção tanto dos negócios quanto da produção agrícola. Assim, o produtor tem condições de obter maior rentabilidade na sua atividade. Cabe à diplomacia assegurar que as regras de mercado sejam as mais claras possíveis e sejam cumpridas.



Flagrante de um agricultor aproveitando



Chegou



Globalstar, o

Agricultura é o seu negócio? Você mora, viaja ou trabalha fora da área de cobertura?

Chegou a solução de comunicação para agilizar sua vida. Globalstar é o sistema de telefonia via satélite que chega aos lugares mais distantes com total privacidade. Funciona em qualquer lugar aberto, é portátil e simples de usar.

um bom negócio fora da área de cobertura.

A saca atingiu
o preço esperado.
Pode fechar!

telefone para você falar de qualquer lugar.

Cobre as áreas mais remotas, onde as comunicações telefônicas não chegam, para você receber e efetuar ligações para qualquer pessoa, de qualquer lugar.

Globalstar. Um produto de primeira necessidade para você, fora da área de cobertura. Em suas mãos, quando você quiser: ligue **0 800 997 890**.

Globalstar



www.globalstar.com.br

Você sempre perto.

Lançamento no Brasil: Região Centro-Sul - em funcionamento. Região Nordeste - previsão para março 2000. Região Norte - previsão para maio 2000.



AS PESSOAS DE NEGÓCIO ENXERGAM UMA OPORTUNIDADE DE LONGE. PRINCIPALMENTE AGORA.



Anuncie no Jornal do Comércio, agora em cores e com novo projeto visual.

O Jornal do Comércio mudou: agora estamos apresentando um novo projeto visual, muito mais moderno e em cores. O jornal que já tinha um público selecionado, com alto poder de compra e decisão, agora está mais fácil de ler e atraente. Perfeito para você colocar o seu anúncio.

Jornal do Comércio

O jornal de quem decide.



Mais informações pelo
fone (51) 221.7807



Estamos plantando um novo sucesso

A ExpoGranja 2000 está sendo, literalmente, plantada. As lavouras destinadas às expodinâmicas estão em pleno crescimento. As áreas para stands e plots das empresas expositoras, assim como o camping e o estacionamento estão prontos para serem ocupados. São os preparativos para a segunda edição da feira, que ocorre entre 29 de março e 2 de abril, na propriedade da Editora Centaurus, em Eldorado do Sul, na Grande Porto Alegre.

De acordo com o gerente da revista **A Granja**, Eduardo Hoffmann, responsável pela organização da mostra, mais do que proporcionar negócios, o objetivo da Expogranja é também difundir conhecimentos aos produtores rurais. As orientações técnicas vão ser repassadas em palestras, seminários e nas expodinâmicas. "Será demonstrado todo o manejo de uma propriedade produtiva", afirma Hoffmann.

Durante as dinâmicas os visitantes são informados sobre o cultivo das lavouras na propriedade da feira, recebem dados a respeito do maquinário e, em seguida, têm a oportunidade de conferir seu desempenho na prática. Para isso, foram plantados 15ha de soja, 25ha de milho e 5ha de arroz, 1,5ha para rizipiscicultura, além de 5ha de forrageiras para fenação.

O gerente de campo da **ExpoGranja**, Pedro Antônio Cappellari (na foto acima), explica que as áreas são preparadas de acordo com as necessidades das empresas que irão expor seus insumos e/ou serviços. "Plantamos milho com 70cm entre as linhas

e uma parcela com distanciamento de 50cm, para a demonstração de diferentes plataformas de colheitadeiras", exemplifica. Os cultivares foram escolhidos conforme as demonstrações a serem feitas nas lavouras. Para as áreas de milho, onde haverá demonstração prática de colheita, foi usado a Pioneer 3081, para silagem de grão úmido, 3069 e, como forragem, o tipo 3071. O cultivar de arroz para rizipiscicultura é o Irga 410 e, para o plantio convencional, o 417. A soja cultivada é a 6061, da Monsoy. Cappellari estima que a produtividade fique na casa dos 7.200kg/ha de milho, 6.900kg/ha de arroz e 2.400 kg/ha de soja.

Inovações — Entre as novidades da **ExpoGranja 2000** está a ampliação do setor pecuário. O terreno onde ficarão expostos os animais já foi aplainado para a colocação de mangueiras e bretes, já estando acertado um leilão em parceria com a ABS/Pecplan. Segundo Eduardo Hoffmann, também serão realizadas dinâmicas nessa área, com demonstrações de processos de inseminação e vacinação. A feira do ano 2000 também vai trazer a piscicultura. Serão cultivadas carpas no açude da propriedade, onde haverá demonstração da despesca, ou seja, a retirada dos peixes com rede.

A sede da feira, uma área de 120ha, localiza-se na BR 290, km 132, há 30 minutos do centro de Porto Alegre. Além de contar com uma ótima estrutura hoteleira da

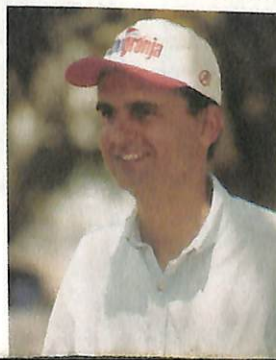
Grande Porto Alegre, o visitante da próxima edição terá a opção de hospedar-se no camping da propriedade. É uma área arborizada de 1,5 hectare, onde estão sendo concluídas as obras para a instalação de luz, água, churrasqueira e sanitários. O local da feira está sendo adequado para o evento, a partir do redimensionamento das lavouras e da colocação de gramados nos pontos de maior circulação de visitantes. A propriedade vai dispor de uma praça de alimentação e de estacionamento com capacidade para 2.600 automóveis.

Sucesso na primeira edição, o *test-drive* de máquinas será repetido no próximo ano, em uma área de 2,3 hectares. Com isso, o produtor tem condições de avaliar o desempenho do produto na prática. As exposições estáticas acontecem em 18 quadras e oito plots.

Segundo o gerente da revista **A Granja**, Eduardo Hoffmann, a **ExpoGranja** pretende manter-se como uma exposição destinada aos produtores rurais profissionais. Ou seja: só serão privilegiadas atividades técnicas, que ensinem ao produtor os novos caminhos tecnológicos e lhe oriente sobre as tendências de mercado. Afinal, finaliza Hoffmann, num mundo globalizado como o nosso, a

informação gabaritada é a melhor ferramenta para produzir com qualidade.

Eduardo Hoffmann: a pecuária vai ter mais espaço



Como acertar na produção do feno



Fotos: Divulgação

*Ademir Honda, engenheiro agrônomo,
expert em fenação, dá orientações preciosas de como realizar
uma produção de feno de alfafa de boa qualidade*

No Brasil, a maioria dos produtores que cultivam a alfafa tem como finalidade a venda da produção, sendo necessária a operação de fenação e enfardamento para facilitar o armazenamento, transporte e comercialização.

A produção de feno de alfafa torna-se mais complexa quando comparada com a de capim, devido à folha de alfafa ser mais sensível ao desprendimento do caule, pois é nela que está concentrada a maior quantidade de proteínas e nutrientes. As perdas que ocorrem durante a fenação constituem-se num dos fatores que devem merecer especial atenção por parte daqueles que irão produzir feno. Quando as condições climáticas são favoráveis, e as técnicas empregadas adequadas, as perdas são mínimas e não oneram, significativamente, o processo de fenação, proporcionando, na maioria das vezes, sensíveis melhorias da qualidade do produto. Pode haver variação na composição química, palatabilidade e digestibilidade, dependendo da relação caule/folha presente após o processo de fenação.

Cortar — Para produção de feno de alfafa de boa qualidade, a época de corte é um dos fatores importantes. À medida em que a alfafa envelhece, os caules se tornam mais lenhosos, e isto causa diminuição do valor nutritivo do feno. A melhor época para o corte da alfafa é quando a mesma possui de 10 a 20% da floração, ou a altura da bro-

tação basilar não ultrapassa a altura ideal de corte de 8cm, pois a alfafa, em nossas condições de inverno, não produz muitas flores.

Existe uma relação inversa entre a quantidade de fibras brutas e a de proteínas contida nas plantas. O teor de fibra bruta aumenta à medida em que as plantas vão envelhecendo; ao mesmo tempo, as proteínas diminuem. Devido a estas modificações, a alfafa cortada para feno tardiamente possui valor nutritivo consideravelmente inferior a que foi cortada precocemente, desde que o processo de fenação seja o mesmo.

Fenar — No Brasil, devido às nossas condições climáticas não serem bem-definidas, e o feno de alfafa ter um alto valor comercial, o processo de fe-

nação mais utilizado é o de pré-seca-gem a campo e secagem final à som-bra. Neste caso, a alfafa ceifada deve-rá permanecer no campo para a sua se-cagem natural através do sol e do ven-to.

O ponto ideal de secagem é no mo-mento em que os caules estão parcial-mente secos, a tal ponto em que as fo-lhas não se desprendam do caule. Para detectar este ponto, recomenda-se co-letar uma amostra representativa e tor-cer com as duas mãos. Se houver libe-ração de umidade é porque não está no ponto de recolhimento e, se houver rup-tura dos caules, significa que a seca-gem foi excessiva. Portanto, o ponto ideal é quando não há liberação de umidade ou rupturas, e se percebe que a alfafa está seca, porém macia.

Após a alfafa atingir seu ponto ide-al de secagem a campo, a mesma deve-rá ser recolhida e permanecer em gal-pões cobertos e bem-arejados, para que se proceda a secagem final à sombra, permanecendo por 10 a 15 dias. Neste período, a alfafa irá proceder à seca-gem lenta e uniforme, sem causar per-da de folhas.

Quando não for possível realizar uma boa pré-seca-gem, por motivos de ensolação ou previsão de chuvas, é aconselhável deixar em camadas me-nores de 0,5/1m de espessura, pois, quanto maior for o teor de umidade, haverá maior compactação natural e fermentações.

Atualmente, no processo de seca-gem final à sombra, utilizam-se prate-leiras, ou estrados, para permitir uma maior ventilação, favorecendo melhor



Ponto ideal de recolhimento: quando a alfafa torcida mostra que não há liberação de umidade

a secagem. Este processo produz feno de boa qualidade, tendo como incon-venientes: maior custo de operação e necessidade de se ter galpões.

Enfardar — Uma vez atingido o ponto de feno, a alfafa deverá ser enfardada para evitar a desidratação ex-cessiva, tornando-se quebradiça. Além do quê, os fardos facilitam o transpor-te, armazenamento e comercialização.

A alfafa muito seca causa grandes perdas de folhas na operação de enfardamento, porém a enfardada com ex-cesso de umidade causa fermentação no

interior dos fardos, provocando mofos e bolores. Portanto, é importante ob-servar, no interior dos fardos, se não está ocorrendo fermentação. Caso es-teja com superaquecimento, é necessá-rio obstruir os mesmos para dar condi-ções de desidratação, e novamente ser enfardado.

O armazenamento com excesso de umidade pode acarretar o desenvolvi-mento de fungos, que também reduzem o valor nutritivo e a aceitabilidade, além de formar de toxinas, como afla-toxinas, que podem intoxicar os ani-mais. O ideal é enfardar quando a alfa-fa estiver com teor de umidade de 12-14%, que poderá ser detectado com aparelhos medidores de umidade, ou espremendo o caule da alfafa entre as unhas do indicador e do polegar. A au-sência de umidade indica que a alfafa poderá ser enfardada.

Em áreas extensas e condições cli-máticas favoráveis, a fenação e o en-fardamento são feitos no próprio cam-po. Neste caso, a alfafa, após o corte, permanece exposta ao sol no próprio solo, podendo ser revirada, dependen-do da intensidade do sol. Após a seca-gem parcial, deve-se fazer o enleira-mento de maneira que a dessecação se torne mais uniforme. Como as folhas secam mais rapidamente que o caule, se a alfafa estiver enleirada, haverá passagem de umidade dos caules para as folhas, ocorrendo desta forma uma secagem mais uniforme.



Produção de alfafa bem-desenvolvida no Paraná

VANTAGENS DO FENO

- * Possui alto valor comercial.
- * Facilita o transporte, armazenamento e comercialização.
- * Não utiliza produtos químicos.
- * Pode ser armazenada por vários anos (2-3 anos), sem perdas do seu valor nutritivo.
- * Facilita o fornecimento aos animais.
- * Tem alta palatabilidade e digestibilidade.
- * Pode ser feito tanto em pequenas como em grandes quantidades.
- * Pode ser produzido em grande escala, com auxílio da mecanização.

FENO DE ALFAFA DE BOA QUALIDADE DEVE TER:

- * Coloração verde intensa.
- * Ausência de mofos, bolores, terras, ervas daninhas, impurezas etc.
- * Maior quantidade possível de folhas e caules finos.
- * Boa palatabilidade e digestibilidade.
- * Cheiro agradável, característico da cultura.
- * Aspecto macio e não-quebradiço
- * Teor de proteína em torno de 20%.

DIVERSOS TEORES QUE A ALFAFA PODE APRESENTAR

ELEMENTOS	PARTE AÉREA						FENO CURADO AO SOL INÍCIO DO FLORESCIMENTO	
	FRESCA, INÍCIO DO FLORESCIMENTO		ENSILADA		DESIDRATADA E MOÍDA		Matéria fenada (%)	Matéria seca (%)
	Matéria verde (%)	Matéria seca (%)	Matéria ensilada (%)	Matéria seca (%)	Matéria desidratada (%)	Matéria seca (%)		
Matéria seca	24,5	100,0	28,7	100,0	92,6	100,0	90,1	100,0
Cinza	2,8	11,5	4,3	15,0	10,9	11,7	8,1	9,0
Fibra bruta	6,9	28,0	8,9	31,0	24,0	25,9	27,1	30,1
Extr. etéreo	0,6	2,6	1,1	3,8	2,8	3,0	2,0	2,2
Proteína bruta	5,6	22,8	4,7	16,5	18,7	20,2	17,6	19,5
Extr. não-nitr.	8,6	35,1	9,7	33,7	36,2	39,2	35,3	39,2
Nutr. dig. tot.	14,9	60,6	17,1	59,4	56,4	61,0	52,4	58,2
Cálcio	0,40	1,64	0,52	1,82	1,91	2,06	1,26	1,40
Fósforo	0,06	0,26	0,07	0,26	0,48	0,52	0,17	0,19

Fonte: McDowell, L.R. e outros

Após a alfafa atingir o ponto ideal de feno, processa-se o enfardamento no próprio campo. Este processo tem sido pouco viável em nossas condições climáticas, pois, para atingir seu ponto de feno, deverá permanecer por um período mais longo no campo, ficando sujeita à incidência de chuvas e orvalhos.

Aducação de manutenção — Em

geral, poderá se fazer a adubação de manutenção a cada corte, ou pelo menos a cada dois cortes, na proporção de 50kg de cloreto de potássio + 1kg de boro + 1kg de sulfato de zinco, para cada tonelada de feno produzida.

Pragas & invasoras:

1) Cuscuteira — Conhecida como cipó-de-chumbo ou fio-de-ovos. É uma erva

daninha parasita que, além de matar a alfafa, prejudica a qualidade do feno e tem alta capacidade de reprodução, tanto pelas sementes como pelos caules. Ela poderá permanecer no solo por até 20 anos. Controle: utilizar semente certificada, isenta da cuscuteira.

2) Pulgão — Suga a seiva da planta prejudicando o desenvolvimento, podendo até causar a morte da alfafa, quando jovem. Experimentos com pirimicarb = 103g/ha (produto não-tóxico) obtiveram alto índice de eficiência.

3) Lagartas — Alimentam-se das folhas, prejudicando a qualidade do feno. Experimentos com o inseticida biológico *Bacillus thuringiensis* = 500g/ha, ou diflubenzuron = 50g/ha obtiveram bons resultados.

Obs.: Produtos não-tóxicos, com alto índice de eficiência, quando aplicados no início da infestação. Em alfafa com alto índice de lagartas adultas, experimento com inseticidas à base de piretróide, produto este também pouco tóxico aos animais e ao homem, obtiveram bons resultados.

Doenças — Para as doenças que atacam folhas e caules, não se recomenda o controle, devido aos cortes serem feitos 30-35 dias. Para as doenças no sistema radicular que causam os principais

Alguns cuidados com a rainha das forrageiras

No Brasil, a cultura da alfafa teve início pelo Rio Grande do Sul, há mais de 100 anos, e atualmente está sendo cultivada, expressivamente, nos municípios de Bom Princípio, São Luiz Gonzaga, Dezesseis de Novembro, Roque Gonzalez, São Pedro do Butiá, além de Herval d'Oeste/SC, Bandeirantes e Cambará/PR, e interior do estado de São Paulo. O país que mais planta alfafa é os Estados Unidos, com 10 milhões de hectares; logo atrás vem a Argentina, com oito milhões de hectares; e, no Brasil, estima-se, seis mil hectares.

A maior parte da alfafa produzida no Brasil tem se destinado ao consumo de cavalos; porém, ultimamente, vários produtores de leite têm despertado muito interesse por esta cultura, como já acontece nos grandes países produtores de leite, tais como Argentina, EUA, Canadá.

Confira algumas orientações sobre a alfafa:

**** Clima** — É adaptável a qualquer tipo de clima, pois é conhecida mundialmente. No Brasil, pode-se dizer que o clima não é fator limitante.

**** Solo** — Prefere solo areno-argiloso, porém, pode ser cultivada em qualquer tipo de solo, arenoso ou argiloso, desde que tenha uma boa fertilidade e alto teor de matéria orgânica.

**** Calagem** — Prefere solos de pH 6-7. Em solos ácidos, é necessário que se faça a calagem com, pelo menos, um ano de antecedência.

**** Aducação de plantio** — Por ser uma cultura altamente exigente, é necessário que o solo tenha um bom teor de fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, boro, zinco, cobalto, molibdênio e matéria orgânica.

**** Preparo do solo** — O solo deve estar bem-destorçado, para permitir uma boa germinação, pois as sementes de alfafa são de tamanho minúsculo, exigindo um bom preparo do solo.

**** Época de plantio** — O melhor plantio se faz no outono (abril, maio, junho), devido a temperatura, nessa época do ano, ser mais amena, dando condições de germinação da alfafa, com menor incidência de doenças e ervas daninhas. A geada não mata a alfafa, mesmo quando recém-nascida.

**** Variedade** — No Brasil, a variedade crioula é a

Ademir Honda mostra, à esquerda, alfafa bem-fenada; e, à direita, alfafa com mofo

que mais se adaptou, em termos de durabilidade, produtividade e resistência a doenças.

**** Inoculação** — Por se tratar de uma leguminosa, é importante que se faça com inoculante específico para alfafa (*Rhizobium meliloti*).

**** Plantio** — Quantidade de sementes: 15-20kg/ha. Quantidade de sementes lineares: 100 sementes/m. Espaçamento: 12cm. Profundidade de plantio: 1cm.

**** 1º Corte** — Realizar o 1º corte com, no mínimo, 75 dias após a germinação, para uma formação do sistema radicular.

**** Colheita** — Altura de corte: 8cm. Intervalo de corte: 30 dias, na primavera/verão; 35 dias, no outono/inverno.





A alfafa em prateleiras: evita o surgimento de mofo e bolores

prejuízos, o melhor e único controle é a rotação de cultura, principalmente com o milho.

A falta de uma boa adubação e o descuido no controle de ervas daninhas são alguns principais fatores limitantes no sucesso de um alfafal. As ervas daninhas, além de concorrerem por nutrientes e espaço, irão prejudicar a qualidade da alfafa.

* Herbicidas para plantio

1. Pré-plantio — Experimentos com 2,0 l/ha de trifluralin, incorporados 10 dias antes do plantio, obtiveram alto índice de eficiência.

2. Pós-plantio — Na germinação da alfafa, quando houver incidência de ervas daninhas, tanto as de folhas largas como as estreitas, experimentos com 1,0 l/ha de imazethapyr, que além da ação de pré-emergência tem ação também de pós-emergência sobre as ervas daninhas pequenas, obtêm bons resultados.

* Herbicidas para manutenção

Testados em alfafal com mais de seis meses de plantio.

1. Gramíneas:

a) Herbicidas pré-emergentes = trifluralin - 3,0 l/ha, ou metolachlor - 3,0 l/ha. Testados logo após o corte, com solo úmido e nas estações chuvosas, devido a maior incidência das gramíneas, obtiveram alto índice de eficiência.

b) Herbicidas pós-emergentes = fenoxaprop-p-ethyl + clethodim - 1,0 l/ha, clethodim - 0,4 l/ha, sethoxydim - 1,25 l/ha testados em torno de sete dias após o corte, pois assim as gramíneas terão folhas suficientes para absorver os herbicidas. Devido ao seu alto custo e não ter ação residual, foi testada sua aplicação em áreas localizadas, com jatos dirigidos.

2. Folhas largas:

a) Foi testado metribuzin - 1,24 l/ha. Aplicado de 6-7 dias após o corte, em horário de temperatura mais amena e com solo úmido. Recomendado para solos com infestação de ervas daninhas de folhas largas, obteve bons resultados.

b) Herbicida pós-emergente = bentazon - 1,5 l/ha. Por não ter ação residual e pelo seu alto custo, foi realizada aplicação em áreas localizadas, com jatos dirigidos. Aplicado sete dias após o corte e com solo úmido, obteve bons resultados.

Obs.: Os herbicidas e inseticidas recomendados em pauta são única e exclusivamente de teor e ordem informativos.

O leitor poderá adquirir o livro 'A Cultura da Alfafa', de autoria de Ademir Honda, que contém orientações técnicas atualizadas sobre esta cultura, pelo fone (43) 732-4411. Outras informações com Central de Feno (Tatui/SP) fone: (15) 251-6222. Produtor: Flávio Dangieri, fone (11) 437-5962. Ou professor Moacir Corsi, da Esalq/Piracicaba, fone (19) 429-4134.



a granja

Na edição de ANIVERSÁRIO,
em janeiro, a pauta é:



O AGRONEGÓCIO NO

III MILÊNIO



Ainda: o humor de Eduardo Almeida Reis, as seções de cartas e consultas e muito mais.

expo **gr**anja 2000

De 29 de março a 2 de abril/2000 - BR 290, km 132 - ELDORADO DO SUL/RS

10 motivos para V. participar

1 - FÁCIL ACESSO

Junto a BR 290, município de Eldorado do Sul. Há apenas 30 minutos de Porto Alegre. Onde V. Encontra toda a infra-estrutura de serviços, aeroporto internacional e rede hoteleira.

2 - VISUAL INOVADOR

A feira será totalmente ao ar livre, com tendas e estandes funcionais. A estrutura colocada à disposição do público visitante vai privilegiar a praticidade, o bom atendimento, como acontece nas melhores feiras dinâmicas do mundo.

3 - DURAÇÃO RACIONAL

São cinco dias de feira - de Quarta a Domingo. Não é tempo demais nem de menos. Na medida certa para V. Conhecer o que de mais novo e melhor está acontecendo no agribusiness.

4 - ESTÁTICA

A área dos estandes será disposta de uma maneira ordenada facilitando o acesso do público visitante. Avenidas em ordem alfabética e alamedas obedecendo a ordem numérica. Placas para facilitar a sua localização.



5 - PLOTS

EXPOGRANJA 2000 terá parcelas específicas para demonstrar a eficiência de adubos, defensivos agrícolas e sementes.

Comparação imediata e visual das diversas tecnologias colocadas à disposição pelas empresas produtoras de insumos.

6 - DINÂMICAS

Estão sendo cultivadas várias parcelas de milho, arroz, soja, girassol, pastagens. Soman-se a estas áreas de piscicultura e rizipiscicultura. Todas servirão de palco para demonstrar as mais diferentes e inovadoras tecnologias disponíveis no mercado.

É a grande chance do produtor ver de perto o desempenho de tratores, semeadoras-plantadoras, colheitadeiras, pulverizadores e demais implementos agrícolas.

7 - TEST DRIVE

Os produtores rurais poderão testar as mais diferentes máquinas que estarão em exposição: tratores, colheitadeiras etc. É uma ótima oportunidade para você fazer mais um teste a campo.

FEIRA DINÂMICA



E AGRONEGÓCIOS

8 - AUDITÓRIO

Técnicos, produtores e autoridades disporão de um local específico e apropriado para desenvolver palestras sobre os mais diferentes temas relacionados à agropecuária brasileira.

9 - SETOR PECUÁRIO

Local demarcado para as empresas da área, facilitando a visitação e comparação das diferentes tecnologias hoje aplicadas na pecuária.

10 - PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

Dentro da feira, haverá local específico para o público fazer suas refeições com segurança, higiene e variadas opções: pratos quentes e lanches rápidos. Assim, ninguém perde tempo e aproveita melhor a feira.



expogranja
2000

Porto Alegre
Av. Getúlio Vargas, 1526
Fone/Fax: (51) 233-1822 - CEP 90150-004
Mail@agranja.com.
São Paulo
Praça da República, 473 - 10º andar
Fone: (11) 220-0488 - Fax: (11) 220-0686
CEP 01045-001 - Mail granjasjp@mandic.com.br

Mineirão é bom de consórcio

Jairo Mendes Vieira / Embrapa Gado de Corte /
Campo Grande/MS

O mineirão (*Stylosanthes guianensis* var. *vulgaris* cv. mineirão) foi lançado pelo Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC) e pelo Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC), unidade da Embrapa de Campo Grande/MS. É uma leguminosa perene e se constitui numa alternativa para formação de pastagem consorciada, banco de proteína e adubação verde.

Adapta-se bem às condições climáticas do Brasil Central, onde o verão é quente e chuvoso, e o inverno frio e seco. Avaliado em rede nacional de ensaios, mostrou excelente desempenho vegetativo desde Roraima até São Paulo e Mato Grosso do Sul. Nestes ensaios, e em outros trabalhos desenvolvidos, o mineirão apresentou as seguintes características:

- grande produção de matéria seca (pode passar de 5t/ha);
- alta retenção de folhas no período seco;
- grande resistência ao pastejo e pisoteio;
- grande capacidade de consorciação;
- resistência a pragas e doenças;
- boa aceitação pelos animais;

- nodulação com estirpes nativas de *Rhizobium*;
- bom desempenho animal em consorciação e banco de proteína (400g/dia, na seca).

Calagem e adubação — O estilossantes mineirão exibe excelente adaptação a solos de cerrado, áridos e com baixos teores de minerais essenciais, necessitando, portanto, de aplicação mínima de corretivos e fertilizantes. A aplicação de calcário dolomítico em áreas de cerrado deve visar, principalmente, o fornecimento de cálcio e magnésio como nutrientes. A elevação da saturação de bases do solo para 20% a 25% é suficiente e, geralmente, se consegue com aplicação de 500 a 1.000kg de calcário dolomítico por hectare.

O calcário deve ser aplicado por ocasião do preparo do solo, pelo menos um mês antes do plantio, e deve ser incorporado através de aração e gradagem. A exigência do mineirão em fósforo (P) não é elevada. Em solos de cerrado, de textura média e teor de P abaixo de 1mm, tem-se conseguido ótimas implantações, com ótimas produções de massa e sementes, com aplicações de superfosfato simples na base



de 200 a 300kg/ha, por ocasião do plantio.

Formação — O preparo do solo é o mesmo utilizado para a formação de pastagens em geral, ou culturas, evitando-se demasiada pulverização do mesmo. A melhor época para plantio é a que vai do início do período das chuvas, em novembro, até final de dezembro.

Na formação de áreas exclusivas para banco de proteína ou produção de sementes, usa-se em torno de 1,5 a 2kg/ha de sementes puras viáveis, escarificadas, plantadas em linhas contínuas, espaçadas de 0,5m entre si, ou a lanço, na superfície do solo, com passagem de rolo compactador de pneus, ou algum outro disponível. O estilossantes mineirão consorcia-se bem com *Brachiaria brizantha* cv. marandu, *Brachiaria decumbens* e *Andropogon gayanus*, usando-se 1,5kg/ha de sementes para formação com as braquiárias e 1,0kg/ha (VC = 100%) com andropogon.

Escarificar as sementes é importante — A maioria das sementes do mineirão é impermeável à água e, portanto, não germina de imediato, quando plantada. Por isso, antes do plantio, precisa ser escarificada por um dos seguintes processos:

* **Processo químico** — Misturar num balde plástico, ácido sulfúrico concentrado (proporção de 1:30) às sementes, mexer ativamente por 10 minutos, lavar abundantemente em água corrente sobre uma peneira plástica e deixar secar à sombra. Cuidados: manuseio do ácido sulfúrico requer atenção; é muito perigoso.

* **Processo térmico** — Mergulhar as sementes em água a 80°C, na proporção de uma parte de sementes para quatro de água, por 10 minutos. Retirar e secar à sombra.

* **Processo físico** — Grandes quantidades de sementes devem ser passadas por beneficiadoras de arroz devidamente reguladas. 

O estilossantes mineirão pode ser utilizado para...

Produção de sementes — As áreas para produção de sementes devem ser deixadas sem uso de animais, até a colheita em agosto.

Banco de proteína — Fazer um pastejo leve, de despoite, cerca de 100 dias após plantio, para não haver crescimento excessivo (além de 1m). Dividir a área em, pelo menos, três subdivisões e usá-las com animais em pastejo direto durante o período seco, uma de cada vez. Porém, no CNPGC, quando foi usado na proporção de uma parte de mineirão para três partes de tanzânia-1, o ganho de peso, na seca, no capim sem banco de proteína, foi de 270g/cabeça/dia, enquanto que no capim com banco de proteína, foi de 400g/cabeça/dia. O pastejo da leguminosa foi contínuo, sem ne-

nhuma subdivisão e, por isso, a rebrota foi muito fraca após a retirada dos animais.

Conсорciação de pasto — Em pastagens já formadas, pode-se introduzir o estilossantes através do plantio direto. Para isso, deve-se rebaixar bem o capim com o gado e, após o plantio da leguminosa, utilizar a área de maneira a não permitir excesso de pastejo e pisoteio do mineirão, ou o abafamento deste pelo capim. O crescimento inicial da leguminosa é lento e esta tenderá a ser dominada pelo capim, que cresce muito mais vigorosamente. Portanto, para que isso aconteça, há de se proceder pastejos leves e cuidadosos a partir dos 70 a 100 dias do plantio, cuidando para que a leguminosa não seja muito sacrificada nesse período.

DEFESA VEGETAL



ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL

DEZEMBRO DE 1999

ENCONTRO REÚNE ANDEF-LACPA E PROFESSORES

Nos dias 9 a 11 de novembro, a Associação Nacional de Defesa Vegetal promoveu em Florianópolis/SC, o “II Encontro com Professores Universitários”, juntamente com o “I Encontro ANDEF-LACPA (Associação Latino-Americana de Defesa Vegetal) de Regulamentação”, reunindo técnicos federais desta área, para uma profunda discussão sobre temas relacionados à defesa fitossanitária como toxicologia, destino dos produtos no ambiente, química de produtos e especificações da FAO e ecobiologia. “Neste evento, o objetivo foi debater aspectos técnicos e outros que envolvem o desenvolvimento, a regulamentação e o uso de defensivos agrícolas. Para o próximo ano, a pauta incluirá assuntos como metabolismo dos produtos em animais e plantas, resíduos, boas práticas de laboratório e destinação de embalagens vazias”, explica o Diretor Técnico da ANDEF, Luiz Carlos S. Ferreira Lima.

O modelo e o conteúdo das palestras apresentadas tiveram como base o Curso de Capacitação para Gerentes de Regulamentação conduzido pela Bayer em seu Centro de Pesquisas Agrícolas em Monheim, Alemanha, em 1997. Para o evento, os módulos foram compactados e revisados por um grupo de especialistas da LACPA e submetidos aos palestrantes convidados que, por sua vez, também os revisaram, personalizando as apresentações que foram reunidas em CDs distribuídos aos participantes.



“Ao reunir, pela primeira vez, em um único evento representantes da indústria, das áreas acadêmica e científica com reguladores governamentais, a ANDEF deu mais um passo avançado no terreno do intercâmbio de experiências

fundamentais, construindo mais uma ponte entre territórios afins”, acrescenta o Presidente Executivo da Associação, Cristiano Walter Simon.

PROGRAMA AGRINHO

Pág. 4

EDUCAÇÃO
AMBIENTAL
NO
PARANÁ

Pág. 2



A HORA
DO
MÉRITO
FITOSSANITÁRIO

Pág. 4

PARANÁ PROMOVE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

“O maior programa de educação ambiental na área rural da história.” Desta forma, o Governador do Paraná, Jaime Lerner, definiu em solenidade no Palácio Iguazu, em Curitiba, PR, o programa que passa a ser desenvolvido naquele Estado para recolhimento e reciclagem das embalagens vazias de produtos fitossanitários envolvendo 210 municípios que integram o projeto Terra Limpa. Executado pela Secretaria do Meio Ambiente, através da SUDERHSA (Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental), com a participação da ANDEF (Associação Nacional de Defesa Vegetal), através da presença dos Presidentes do Conselho, Jean-Pierre Longueteau, e Executivo, Cristiano Walter Simon, suas associadas e mais 19 entidades estaduais ligadas à preservação do ambiente, o Programa atenderá na primeira fase às necessidades de 53% da demanda do Estado, com a implantação de 14 Unidades Regionais de Recebimento e Triagem, cada uma com 160 m² de área construída.

Para alcançar os objetivos traçados, a SUDERHSA, com o apoio da ANDEF, treinou 314 engenheiros agrônomos, 350 formandos em agronomia e 33 supervisores, que irão atuar, direta ou indiretamente, para sustentar todo o sistema, orientando os agricultores sobre as formas de procedimento com as embalagens vazias. Os ensinamentos também

serão repassados aos 268 mil alunos do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar).

“Com a iniciativa, as crianças do campo vão aprender brincando as eta-

pas do programa, começando pela tripla lavagem, e repassar os ensinamentos aos pais, agricultores. Trata-se, portanto, de um processo de renovação fundamental para garantirmos um futuro melhor para as próximas gerações”, enfatizou o Governador Jaime Lerner.

Presente à cerimônia, o Presidente Executivo da ANDEF, Cristiano Walter Simon, comentou sobre a importância da participação do Paraná no grande projeto que vem sendo desenvolvido em todo o País: “O passo que está sendo agora dado no Paraná é essencial no sentido de termos em todos os estados brasileiros Centrais de Recebimento e resolvermos, conforme projetamos há cinco anos, o problema das embalagens vazias de defensivos até início do próximo milênio”



À frente, o Superintendente da SUDERHSA, Nicolau Klüpper, e a Coordenadora de Programas do Governo, Yára Eisenbach, ladeados pela equipe - Rui Müller, Carolina e Enzo. No centro os representantes da ANDEF: Adelino Pelissari, da UFPR; Cristiano Walter Simon, Presidente Executivo; e Jean-Pierre Longueteau, Presidente do Conselho Diretor da ANDEF

ESALQ HOMENAGEIA ANDEF

A Escola Superior “Luiz de Queiroz” — ESALQ —, de Piracicaba/SP, prestou homenagem à ANDEF, dia 16 de outubro, pelos seus 25 anos de atividades em prol da defesa vegetal no Brasil. Ao saudar os participantes da solenidade e os homenageados, o secretário de recursos híbridos de São Paulo, Antônio Carlos Mendes Thame, teceu agradecimentos “às instituições que muito fazem pela nossa economia, não esquecendo que elas são conduzidas por pessoas.”



O presidente executivo (esq.), Cristiano Walter Simon, recebe do prefeito de Piracicaba, Humberto de Campos, a placa em homenagem a ANDEF

CURTOS

HOMENAGEM — A ANDEF recebeu homenagem, durante o VIII Encontro Latino-americano e do Caribe sobre Moscas Brancas e Geminivirus, entregue ao Presidente do Conselho Diretor da ANDEF, Jean-Pierre Longueteau, “pela contribuição e incentivo voltados à realização de iniciativas dirigidas a ações de defesa vegetal no Brasil.

EMBALAGEM — A primeira carga de embalagens de plástico vazias de defensivos

agrícolas, proveniente do Rio Grande do Sul, chegou a São Paulo no último dia 29 de novembro para reciclagem em Louveira. A Dinoplast, empresa recicladora que vem participando do programa ambiental criado pela ANDEF em 1993, através do Projeto Piloto Guariba, já vem recebendo a matéria-prima dos estados do Paraná, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, tendo transformado até agora 890 toneladas de plástico em conduítes corrugados para a construção civil. Entre 1998 e 1999, a ANDEF já investiu R\$ 2 milhões no

programa e hoje, no Brasil, estão em funcionamento 25 centrais de recebimento de embalagens, estando prevista a inauguração de mais 13, até o final do ano 2000.

ORGÂNICOS — No Reino Unido, uma experiência com plantio orgânico em escala comercial demonstrou a deficiência do sistema em fornecer, de modo consistente, uma produção de alta qualidade, segundo o supervisor do projeto da Cooperative Wholesale Society Ltd., Alastair Leake. Os estudos práticos

ENCONTRO AGLUTINA ESFORÇOS

Em um momento extremamente oportuno, pois cercado de debates sobre temas como qualidade de alimentos, segurança alimentar, OMC e outros, o “II Encontro com Professores Universitários” e “I Encontro ANDEF-LACPA de Regulamentação” reuniram em Florianópolis, SC, 100 participantes para discutir toxicologia, destino de produtos no ambiente, química de produtos, especificações da FAO e ecobiologia, além de oferecer “uma oportunidade única de ampliação de conhecimentos sobre a área acadêmica”, segundo o coordenador da CETVS, César Lamonega, pela apresentação feita pelos professores Laércio Zambolim, Regina Eli, Odair Fernandes, José Otávio Menten, José da Cruz Machado, David Jaccoud, José Carlos Rolim, Mariângela Guajará, Maria Helena e outros.

“Realizamos um evento destinado a aglutinar esforços em prol da agricultura brasileira, que é reconhecidamente o mais importante fator de manutenção da estabilidade econômica e social do país. Representada pela ANDEF, que este ano comemora 25 anos de atividades, a indústria brasileira de defensivos agrícolas, participa ativamente deste setor econômico, procurando oferecer ao agricultor os mais avançados recursos fitossanitários, de modo que ele possa enfrentar sem temor as eventuais barreiras de mercado representadas pelas exigências de qualidade dos produtos. Daí a importância de um evento que privilegia o intercâmbio entre os especialistas de regulamentação do Governo, os professores universitários e os especialistas da indústria”, ressalta o Diretor Técnico da ANDEF, Ferreira Lima.

Ao falar sobre o papel e a finalidade das especificações da FAO, por exem-

plo, um dos temas de grande repercussão na atualidade, o professor Luís Schwager disse que “um maior uso das especificações ajudariam a harmonizar padrões nacionais e facilitaria o registro e o comércio mundiais, protegendo revendedores e consumidores contra o comércio de produtos de baixo padrão.” Sob este mesmo prisma, o professor Guilherme Guimarães ressaltou que com a orientação de organismos como a FAO podemos ter “produtos muito ativos biologicamente e que, ao mesmo tempo,



Luís Schwager: “A especificação como parte de um contrato de venda, garantindo a qualidade esperada do produto fitossanitário

proporcionem um nível aceitável de segurança para as culturas e apresente efeitos secundários mínimos nos organismos não-alvos.”

NA ARGENTINA

No próximo ano, evento de características semelhantes acontecerá em Buenos Aires, Argentina, provavelmente na primeira semana de abril, sob a responsabilidade da CASAFE - Câmara de Sanidade Agropecuária e Fertilizantes -, que reúne 28 empresas, e LACPA. O Presidente da CASAFE, engenheiro agrônomo Daniel Porfido, também participou do Encontro em Florianópolis.

“Viemos observar e avaliar o Encontro no Brasil para estabelecermos os melhores parâmetros a serem apli-

cados na Argentina e também estudar a possibilidade de participação de alguns oradores deste curso em nosso evento. Uma das idéias que devemos colocar em prática será a participação de dois expositores para cada tema, buscando apresentar versões distintas daquelas da indústria, enriquecendo as discussões. Outra coisa que pensamos em fazer lá será incluir um módulo sobre avaliação de risco com um trabalho em conjunto teórico e prático,” explica Porfido.

foram feitos entre 1989 e 1996, para avaliar as consequências econômicas do plantio orgânico, tendo sido registrados níveis baixos de produção quando comparados aos das lavouras convencionais. Um bom exemplo é o trigo, que no plantio orgânico rendeu 4,82 toneladas por hectare, enquanto as lavouras convencionais alcançam 7,12 toneladas por hectare. A matéria saiu na Gazeta Mercantil do dia 16 de novembro.

EVENTOS 2000 – Começa no dia 8 de

fevereiro a programação dos Eventos do Ano 2000, com o “II Encontro Paulista de Soja”, em Ituverava/SP, entre os dias 8 e 11. De 15 a 17 do mesmo mês, acontecem o “XXII Congresso Paulista de Fitopatologia”, em Campinas/SP, e de 22 a 24, o “I Congresso Brasileiro de Tomate Irrigado”, em Guaiara/SP.

JULGAMENTO – Dia 28 de fevereiro do ano 2000, o júri do Prêmio ANDEF Mérito Fitossanitário reúne-se para indicar os grandes vencedores do certame.

QUESTÕES MÉDICAS — O Diretor Técnico Luis Carlos S. Ferreira Lima representou a ANDEF no “II Seminário Internacional sobre Segurança do Alimento da Criança e do Adolescente”, promovido pelo International Life Sciences Institute e pelo Departamento de Segurança da Criança e do Adolescente da Sociedade Brasileira de Pediatria. Nosso representante respondeu a questões no “Colóquio - O médico pergunta e o especialista responde”, no Centro de Convenções Rebouças, dia 25 de novembro.

ESTÁ CHEGANDO A HORA

Dia 21 de fevereiro é o prazo final para inscrição, pelas empresas, dos trabalhos para concorrer ao “Prêmio ANDEF Mérito Fitossanitário Categoria Profissional”. Portanto, no encerramento das atividades do ano, no final de dezembro, vale a pena juntar toda a documentação conseguida este ano, sobre educação e treinamento do homem do campo, para entregar ao representante do Comitê de Educação e Treinamento e Uso Seguro — CETUS — da empresa (vide quadro). No final, o grande vencedor recebe uma viagem turística de uma semana, com acompanhante, a ser realizada até novembro de 2000, de livre escolha em uma das opções já definidas (Cancun, Miami, Buenos Aires ou um cruzeiro pela costa brasileira). Participe!

REPRESENTANTES DO CETUS

AGREVO - Álvaro Soares
BASF - César Azenha
BAYER - Paulo Calegari
CYANAMID - Roberto Araújo
DOW AGROSCIENCES - Thereza Hungria
DU PONT - Paulo Maricondi
FMC - Leonardo Mandon
HOKKO - Carlos Araújo
IHARABRAS - Alcino Iwami
MONSANTO - Ricardo Bendzius
NOVARTIS AGRO - Lauro De Russi
RHÔNE-POULENC - Luiz Dinnouti
ROHM & HAAS - Tarcisio Granja
SIPCAM AGRO - Milton Igarashi
UNIROYAL - Alexandre Demtchenko
ZENECA - Egídio Moniz

AGRINHO ENTREGA PRÊMIOS

Em solenidade no dia 22 de novembro, em Curitiba, foi feita a premiação dos 135 alunos e 136 professores de escolas da rede pública do interior do Paraná, vencedores dos concursos promovidos pelo Programa AGRINHO. Desenvolvido mediante a parceria entre o SENAR-PR, FAEP, e as Secretarias de Estado da Educação, do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, da Agricultura e do Abastecimento, com o apoio da ANDEF e das associadas Bayer, Dow AgroSciences, Du Pont, Hokko e Novartis, este ano o Programa contou com a participação de 3.313 escolas e 743.759 alunos, com 1.230.000 intervenções (vários alunos participaram de dois ou mais temas, recebendo material didático especialmente idealizado para o meio em que vivem).



Criado em 1996, o AGRINHO vem difundindo noções que efetivamente contribuem para a melhoria das condições de vida pela educação complementar para crianças e adolescentes da meio rural, que cursam entre a 1ª e a 8ª séries do ensino fundamental. Eles recebem, de qualificados especialistas, orientações sobre cuidados básicos com a saúde e o ambiente, além de princípios para o fortalecimento das relações sociais para o exercício da cidadania.

PIRACICABA GANHA CENTRAL DE EMBALAGENS

“Uma Central que vai receber embalagens vazias de defensivos agrícolas de um raio mínimo de 100km, providenciando seu posterior envio para as recicladoras, promovendo melhor qualidade de vida para o agricultor que passa a resolver um dos grandes problemas de sua propriedade, contribuindo para transformar o que era um resíduo incômodo em um produto útil à sociedade.”

Com estas palavras, o Secretário da Agricultura de Piracicaba, José Otávio Menten, representando o Prefeito Humberto de Campos, saudou a inauguração da Central de Recebimento de Embalagens de Piracicaba, dia 15 de outubro. Projeto de parceria reunindo a Prefeitura de Piracicaba, ANDEF e COPLACANA, sob a supervisão da CETESB, a Central representa um investimento de R\$ 150 mil, estando capacitada a receber de imediato 80 mil embalagens por mês e 120 mil em futuro próximo.

Trata-se, segundo o Presidente Executivo da ANDEF, Cristiano Walter Simon, de “mais um empreendimento dentro de vasto um programa liderado pelo Brasil e



Menten: “Transformação em produto útil à sociedade”

reconhecido no mundo inteiro.” Roberto Rodrigues, Presidente da ABAG, classificando a inauguração como “um ato cooperativo”, ressaltou as características de “modernidade e dignidade presentes na iniciativa em prol do agricultor”, enquanto o Professor Gilberto Casadei elogiou o trabalho que este mesmo agricultor vem realizando de modo espontâneo: “Enquanto alguns países exigem comprovação de triplice lavagem, nosso homem do campo vem participando da gestão do programa de destinação de embalagens vazias independentemente de qualquer lei promulgada.”

Expediente

DEFESA VEGETAL é uma publicação da ANDEF - Associação Nacional de Defesa Vegetal. End.: Rua Capitão Antônio Rosa, 376 - 13º andar - Fone (11) 881-5033 - Fax (11) 853-2637 - E-mail: andef@zip.net - Jornalista Responsável: Roberto Barreto, MTB 11.361. Produção, diagramação e edição: Revista A Granja, Av. Getúlio Vargas, 1526 - Fone: (51) 233-1822 - CEP 90150-004 - Porto Alegre - RS - E-mail: mail@agranja.com

Confidor®

*A resposta contra
a mosca branca*



Alternância
de grupos químicos

Bayer 

Proteção das Plantas



A pesquisa fecha o cerco

Lana Cristina / Agência Brasil/EBN

*Encontro técnico
realizado no
Rio Grande do Norte
serviu para testar a viabilidade
de produtos eficientes e
ambientalmente aceitáveis
para debelar esta praga
que já causou prejuízos superiores
a R\$ 1 bilhão à agricultura
desde que entrou no País,
em 1991*

Um biofertilizante e dois inseticidas seletivos foram usados na cultura de melão, em Mossoró, Rio Grande do Norte, como parte de um experimento que começou há cerca de 90 dias. Estes recursos tornaram a cultura livre da mosca-branca e ainda aumentaram o teor de açúcar da fruta. Chamado de Brix, o nível normal de açúcar encontrado no melão brasileiro é 8, enquanto no experimento foi registrado Brix 14. Os estudos são liderados pela entomóloga Regina Vilarinho, que trabalha na unidade de Recursos Genéticos e Biotecnologia da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (Embrapa), em Planaltina/DF. Regina — certamente a maior autoridade nacional neste assunto — realiza, por iniciativa própria, estudos para buscar alternativas para o controle integrado da mosca-branca. Ela conseguiu recursos para seu projeto junto ao Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Fruticultura Irrigada do Semi-Árido (Nordeste).

Os primeiros resultados deste projeto foram apresentados a engenheiros agrônomos e extensionistas num dia-de-campo realizado recentemente no campo experimental da empresa Maísa, uma das maiores produtoras de melão do País. Participaram também técnicos da Secretaria da Agricultura do Rio Gran-



de do Norte e da Secretaria de Desenvolvimento Rural do Ceará.

A preocupação de Regina é conscientizar os produtores da região para os riscos que a mosca-branca traz às culturas frutíferas. “Eles ainda não atribuem suas perdas ao inseto. Achem que se devem a outros fatores”, lamenta a entomóloga, acrescentando que os produtores culpam a seca, que provoca acidez no solo.

Segundo a entomóloga, a situação na região Nordeste é crítica. Nos estudos de campo que vem realizando, ela verificou presença de fertilizantes granulados no solo que deviam estar comple-

tando três anos de aplicação. Isso significa, segundo ela, que as aplicações de inseticidas aumentaram muito por causa de pragas resistentes, tanto que é impossível serem absorvidos pelo meio ambiente. Os próprios produtores da região com que chegou a conversar admitiram que o custo do controle químico, por hectare, tem crescido nos últimos meses em até US\$ 500. Além de mais inseticida, gasta-se com a contratação de pessoas para a aplicação. “É preciso que o produtor tenha, primeiro, consciência do problema, para depois adotar as medidas necessárias, porque se ele não fizer isso irá prejudi-



Divulgação

car seu vizinho", observa a entomóloga.

Há pouco mais de um mês, próximo ao campo experimental, foi detectada uma nuvem de moscas. A nuvem do inseto chega a ter uma população de trilhões de indivíduos. Na área da cultura, com as plantas-testemunhas — onde não foi aplicado nada, só a fertilização comum —, Regina contou 83 ninfas da mosca em quatro centímetros quadrados. Na área do tratamento, foi registrada apenas uma ninfa por centímetro quadrado.

A pesquisadora fez um levantamento em outras áreas de plantio da região, também em culturas de melancia, para ter noção do efeito da nuvem. A cada cinco folhas de melancia, o menor número de ninfas encontrado foi 68, e o maior, 270. O perigo da mosca-branca está no tamanho: a ninfa tem 0,7mm, e o inseto adulto não tem muito mais que um milímetro. Além disso, o inseto prolifera em regiões de alta temperatura e umidade, dois componentes que encurtam seu ciclo de maturação.

Técnicos do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC/SP), que realizam pesquisas sobre o comportamento do inseto, constataram que a mosca-branca chegou à fase adulta em 29 dias em cultu-

ras de cenoura. Na batata-doce, a maturação foi mais precoce ainda: em 18 dias atingiu a maturidade. Em ambos os casos, a temperatura foi de 26,7 graus centígrados.

A temperatura certamente é um fator preponderante para a disseminação da mosca-branca no Nordeste, mas a praga já foi registrada em 21 estados, inclusive o Distrito Federal. As estatísticas são crescentes. Há três anos, o inseto estava presente em cinco estados. Segundo a literatura existente sobre o assunto, o inseto ataca mais de 700 espécies de plantas. No Brasil, além da fruticultura, as culturas mais afetadas são o algodão, feijão, tomate, soja, jiló, quiabo, alface e couve.

A preocupação com o Nordeste toma sentido especial na medida em que a proliferação do inseto tem levado a perdas de até 100% e abandono das culturas, principalmente de algodão. A área cultivada de algodão na Bahia, por exemplo, passou de 250 mil para 170 mil hectares nos últimos 10 anos, em consequência do ataque da mosca-branca, associado ao de outros insetos, como o bicudo-do-algodoeiro.

Regina começou seu trabalho por Mossoró por ser um grande centro produtor de melão e pelo fato de se poder

observar a cultura em várias fases num só momento. Alguns produtores estão em fase de plantio, ao mesmo tempo em que alguns já estão colhendo e outros, no meio do estágio da cultura. O campo experimental em estudo tem três mil metros quadrados e ela pretende criar mais duas unidades de observação, usando, inclusive, outros produtos para debelar a praga, tais como o extrato de nim, uma planta originária da Índia.

Até o segundo semestre do próximo ano, Regina quer começar os primeiros testes com controle biológico. "Mas não posso partir para o controle biológico sem antes conscientizar o produtor sobre a presença da mosca-branca em sua cultura e a necessidade de medidas para combatê-la. O produtor tende a ser descrente ainda quando se fala em bioinseticida", comenta a entomóloga, para reforçar a importância de atividades de extensão. Para o controle biológico, deverão ser testados fungos parasitoides e um besouro da família *Coccinellidae*, uma "joaninha". O estudo de Regina Vilarinho sobre a disseminação da mosca-branca no Brasil tem pelo menos cinco anos. Agora, atinge uma fase importante, que é encontrar alternativas de controle e manejo das culturas para evitar o alastramento da praga. ■

Biofertilizante e inseticidas seletivos podem ser a grande saída

O princípio do estudo realizado pela pesquisadora Regina Vilarinho em Mossoró é, basicamente, melhorar as condições da planta com o uso de produtos biorracionais. A terminologia é nova e vem sendo usada para definir produtos usados na agricultura que não agridem o meio ambiente nem causam danos à saúde. São detergentes, sabões e misturas de seivas de plantas que podem ser usados na presença dos inimigos naturais da praga a ser atacada e que dão maior robustez à cultura, tornando-a menos suscetível a pragas. "São menos prejudiciais que os organoclorados", diz Regina, referindo-se inseticidas químicos muito usados também no combate a insetos.

Sabendo da existência desses produtos, ela procurou no mercado os que lhe trouxessem o efeito desejado. Da empresa LDE, de Itapeceira da Serra/SP, Regina comprou um biofertilizante que é uma síntese de plantas. Na verdade, é uma mistura de aminoácidos presentes nessas plantas, que o proprietário não divulga quais são, os L-alfa-aminoácidos. A planta fica

muito mais resistente ao ataque de pragas, porque está nutrida com o uso do biofertilizante.

Regina usou também os inseticidas seletivos Confidor e Aplaud. O primeiro seleciona os insetos a atacar e não mata os inimigos naturais da mosca. O segundo é um regulador de crescimento. Esses inseticidas, segundo Regina, são uma síntese de uma molécula especial que, ao ser pulverizada, percebe a presença da fauna se alimentando das pragas.

Há pesquisas usando isoladamente os inseticidas seletivos, nos Estados Unidos e em Israel. "Aqui, nós optamos pelo uso associado de ambas as tecnologias para o tratamento do melão", revela. A surpresa ficou por conta do Brix — índice que mede o teor de açúcar de uma fruta. O Brix do melão brasileiro atinge, no máximo, oito pontos. Na área do campo experimental, o Brix registrado foi de 14, um verdadeiro néctar.

A aplicação de biofertilizante e inseticida seletivo foi feita há cerca de 90 dias. Quando a operação de colheita for totalmente consumada, será possível ter mais dados. "Vamos saber, também, se aumentou o número de frutas por hectare", ressalta Regina. O uso dos novos produtos, segundo ela, vai favorecer ainda mais a implantação de um controle biológico. "A melhor arma contra a mosca-branca é o manejo integrado. Não há solução única", garante.



BRINDES PROMOCIONAIS:

Bonês - Camisetas
Chaveiros - Canetas
Porta-Cd's e
Uniformes Profissionais

Escritório e Departamento Comercial

PABX (043) 423-2022

Fone/Fax: (043) 423 1262

R. Rio Apucarana, 189 - Bairro João Paulo

CEP 86801-240 - Apucarana - PR

Email: bonestamps@net21.com.br



Cai a área semeada

A safra 98/99 deixou um sabor agri-doce para os cotonicultores argentinos: 590 mil toneladas de produção bruta, 190 mil toneladas de fibra, preços pouco remuneradores e bolsos vazios encarando o futuro. O panorama para a temporada 99/2000



não se apresenta muito melhor. A seca que persiste tem castigado as principais regiões algodoeiras, gerando novas frustrações neste setor. Como consequência deste fenômeno climático, se estima que muitos agricultores deverão optar pelo cultivo do girassol, em função da demora nas melhores datas para semear de algodão e da soja. Se estima que a superfície semeada cairá a 400 mil/450 mil em todo o país. Esta perspectiva implica numa redução de área de cerca de 30% sobre as cifras registradas na temporada anterior, que já indicava uma quebra de 40% comparativamente ao desempenho da safra 97/98.

Resumindo: a área semeada se reduzirá em mais de 50% em relação à superfície cultivada há dois anos atrás. Os produtores falam numa quebradeira generalizada e começam a pressionar o governo para obterem algum tipo de ajuda em função desta conjuntura adversa, o que se complica ante a transição política vivida pelo país. A Câmara Setorial do Algodão conseguiu, ao menos, certos compromissos vinculados ao aporte de 50 milhões de pesos, através do Banco da Nação Argentina, para dar início à semeadura. A entidade solicitou, ainda, um aumento no "reintegro" para as exportações fora do Mercosul de 3,2 a 10%. Paralelamente, se procura melhorar a qualidade da semente empregada, tarefa para a qual já se pensa em formar uma nova Associação de Sementeiros de Algodão. Esta associação teria como tarefa fiscalizar e controlar o trabalho que os argentinos estão levando a cabo na produção de sementes destinadas a este cultivo.

Insólito

De acordo com a opinião dos produtores de batatas do sudeste de Buenos Aires, a desvalorização cambial registrada no Brasil gerou claras vantagens para os produtores daquele país, a tal ponto que as exportações argentinas para aquele destino — que em 1998 alcançavam as 100 mil toneladas — virtualmente desapareceram. Mas não é só isso. Se calcula que as importações de batata brasileira ficaram em torno de 30 mil toneladas. Os produtores locais reclamam amargamente que o Brasil sempre se valeu de questionáveis medidas fitossanitárias, para atrasar a entrada da batata argentina. Por outro lado, o governo argentino não vem impondo entraves para o ingresso do produto brasileiro. Como se vê, é outro setor no qual os desajustes macroeconômicos do Mercosul têm deixado dolorosas feridas.

TRIGO

A área semeada recebeu um incremento de pelo menos 13,5%. Em condições normais, a produção alcançaria as 14 milhões de toneladas, número 22% superior ao registrado na safra passada. A maior parte das glebas se encontra em bom estado, e a tendência de preços na colheita é declinante. Inobstante, as baixas temperaturas e a escassa umidade na floração poderiam afetar os rendimentos de algumas zonas produtoras. A reativação da demanda de trigo por parte do Irã, por outro lado, poderia ajudar na recuperação das cotações.

SOJA

A superfície semeada alcançaria 18 milhões de hectares, e a produção final projetada ficaria na casa das 19 milhões de toneladas, 2% acima do volume obtido na safra 98/99. A produção nos Estados Unidos seria 7% superior às estimativas prévias. Este fator, junto com um bom volume esperado para a região do Mercosul, faz prever uma tendência baixista de preços.

NOVILHO

Os incrementos de oferta continuam sendo absorvidos pela demanda interna, apesar dos preços ao consumidor não terem se reduzido significativamente. Se registra uma redução na criação de bezerras de feedlot, o que está sendo compensado por uma maior saída de animais engordados a pasto, com suplementação. As vendas ao exterior vêm experimentando uma leve melhoria.

LEITE

As chuvas proporcionaram uma recuperação das pastagens nas principais regiões de produção leiteira. Entretanto, os produtores estão numa cruzada para reduzir custos, em razão da pronunciada queda nos preços do produto. De qualquer modo, se advierte que este processo tem um limite, já que os ajustes excessivos podem afetar a produtividade e o faturamento final. Os tambos de médio porte vêm sendo os mais afetados pela crise que se abate sobre o setor.

Hambúrgueres para Alemanha

A marca Paty — produzida na Argentina por Quickfood S.A. — já tem um lugar nas gôndolas dos supermercados alemães. Nos últimos dias do mês de outubro se concretizou o embarque das primeiras 10 toneladas deste produto processado, de grande tradição no mercado local e com profunda penetração nos mercados do Chile e Caribe. Paty deverá competir com produtos subsidiados da Dinamarca e da França e, ainda, contra uma tarifa que fica em torno de 150%. Apesar do questionável hiperprotecționismo europeu, os diretores da Quickfood apostam na continuidade destes embarques e esperam estender seu espectro de ação para outros países da União Européia. Eles baseiam seu otimismo no fato do produto ser considerado "premium", com baixo teor de gordura e sem agregados artificiais — féculas ou soja. Os dirigentes asseguram, ainda, que este é um segmento de mercado de alto poder aquisitivo. Na mira da Quickfood se encontram, também, Japão e Coréia. Eles cultivam a certeza de que só a abertura de novos mercados permitirá ao setor de carnes da Argentina decolar em definitivo.



O percevejo-barriga-verde não dá folga

Engenheiro agrônomo Jorge Rodrigues

Na década de 70, o percevejo-barriga-verde (*Dichelops spp*) era citado como praga secundária na cultura da soja. Na cultura do milho, os primeiros relatos de sua ocorrência foram em 1991, em Campo Mourão/PR; em 1993, no Mato Grosso do Sul; e em 1995, em Cascavel/PR. Desde então, sua ocorrência no norte e oeste paranaense só tem aumentado, constituindo-se, atualmente, se não na principal praga, pelo menos a que apresenta maiores dificuldades de controle. Existem duas espécies identificadas: *Dichelops furcatus* e *Dichelops melacanthus*, estando geograficamente distribuídas nos estados do RS, SC, PR, SP e MS.

O novo cenário agrícola destas regiões, com crescente plantio do milho safrinha e a prática do plantio direto, pode se constituir na principal causa desta maior ocorrência do percevejo-barriga-verde.

Os maiores danos causados pelo ataque destes percevejos são: atrofia das plantas (encharutamento), perfilhamento, nanismo, deformações nas folhas (folhas enroladas), coração morto. Na maioria das vezes, o ataque ocorre de forma generalizada, porém, é mais intenso e observado na forma de reboleiras.

As dificuldades para o controle químico são grandes, em razão da forma de alimentação destes percevejos, sugando a base das plântulas e atingindo o tecido em formação.

O tratamento de sementes com inseticidas tradicionais, amplamente empregados para controle de lagartas, e as pulverizações com inseticidas convencionais não têm se revelado satisfatórios, pois na maioria dos casos estão sendo utilizados de forma isolada ou tardiamente.

Em recente fórum sobre percevejos, promovido pela Embrapa Soja, Londrina/PR, vários técnicos de cooperativas presentes ao encontro, atualmente afetadas pelo crescente ataque do percevejo-barriga-verde, foram unânimes em suas estratégias de controle da praga:



Primeira medida: aplicação de inseticidas no manejo (dessecação) de ervas nas sucessões

soja → milho safrinha
trigo → milho normal

Segunda medida: tratamento de sementes com um novo grupo de inseticidas: imidacloprid

Terceira medida: Pulverizações seletivas com inseticidas, logo após a emergência (o controle, na maioria das vezes, é realizado após a praga já ter provocado o dano, e não há registro de inseticidas para o controle aéreo deste inseto).

Obs.: Não há necessidade da aplicação conjunta das três medidas. A primeira medida, entretanto, é uma prática obrigatória, a qual deverá ser utilizada em conjunto com a segunda ou com a terceira medida. Porém, é importante ressaltar que o emprego isolado da primeira medida não levará a um controle satisfatório do percevejo-barriga-verde.

Quanto ao resultado do fórum realizado recentemente, será criada uma comissão permanente, que irá gerir trabalhos de pesquisa sobre esta praga no milho.

O objetivo é criar uma estratégia conjunta (pesquisa/cooperativas) para um controle mais eficaz desta praga que vem preocupando os produtores de milho.

Folicur®

É eficiente, preventivo, curativo, sistêmico e muito econômico

Bayer
Proteção das Plantas

ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Use apenas com o equipamento adequado e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo. Se ocorrerem contatos com o produto, lave imediatamente a área afetada com água e sabão. Evite a ingestão de alimentos e bebidas. Evite a exposição ao sol e ao calor. Evite a exposição a fontes de ignição. Evite a exposição a fontes de radiação. Evite a exposição a fontes de radiação. Evite a exposição a fontes de radiação.

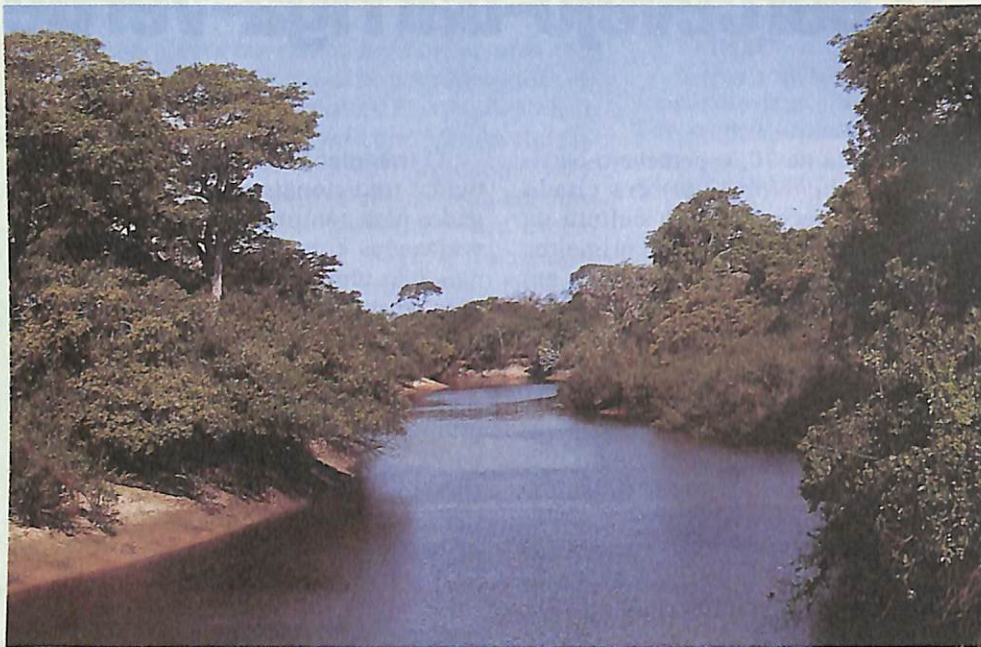


Vamos refazer as matas ciliares

José Maurício de Toledo Murgel / Diretor do Instituto Rural do
Meio Ambiente (IRMA) Fone (14) 622-1356 /
E-mail: irma@cambul.com.br

As matas ciliares, quando intactas, têm quatro funções básicas: proteger os cursos das águas, conservar o solo, servir de abrigo e alimento à fauna e preservar a biodiversidade. Destas funções, a biodiversidade é a mais complexa e de difícil entendimento. Muitos leigos, ao falarem da reposição florestal, são intransigentes na defesa da utilização das chamadas "plantas nativas", em nome do que entendem ser a biodiversidade. Ledo engano, mais crasso do que ledo.... A biodiversidade é um fator inerente à floresta primitiva, é um conjunto de fatores genéticos existentes numa mata. Se plantarmos uma floresta de plantas nativas com as mesmas espécies que foram cortadas, a floresta poderá ter as mesmas funções de preservação da água e da fauna, mas a biodiversidade será diferente. Esta diferença, antes presumida, hoje pode ser determinada pelo exame do DNA das plantas ou por testes de progênie e procedência. Os pinheiros-brasileiros, *Araucaria angustifolia*, por exemplo, do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Paraná, de São Paulo, do Rio de Janeiro ou de Minas Gerais, pertencem à mesma espécie, mas são geneticamente diferentes. Assim, ao se repor um pinheiral cortado no Rio Grande do Sul com sementes desconhecidas, a biodiversidade será diferente. Um erro muito comum é o plantio, em solenidades, de árvores nativas em parques ou reservas. Haverá uma miscigenação, e a biodiversidade primitiva será alterada tão logo estas novas árvores entrem em reprodução. Assim, a reposição florestal nas áreas derrubadas servirá apenas para a proteção das águas, conservação do solo e de abrigo e alimentação da fauna; a biodiversidade já foi destruída e nunca mais será reposta.

É sabido que grande parte das matas ciliares foi derrubada: algumas, depois da promulgação da proibição legal imposta pelo Código Florestal, Lei Federal 4.771/65; outras antes desta promulgação. A promulgação do Código Florestal, em 15 de setembro de 1965, ser-



ve de marco entre as derrubadas legais e as ilegais. Apenas como curiosidade: a chamada Lei Oswaldo Cruz, do início do século, obrigava os proprietários rurais a derrubada das matas ciliares que serviam, de abrigo e reprodução do mosquito transmissor de moléstias endêmicas. Aquelas que foram suprimidas ilegalmente deverão ser repostas pelo degradador, aquele que derrubou, e não pelo atual proprietário, como pretendem alguns.

Lembro que as florestas de exploração são fatores primordiais da preservação das florestas nativas. Estas florestas são de maior rendimento, mais precoces e produzem madeira e lenha mais uniformes. Na presença destas florestas, a pressão de consumo sobre as matas nativas é menor. Este é o fator de preservação.

Se o corte foi feito dentro da Lei, não há como obrigar os lavradores a esta reposição. O próprio Código Florestal, pelo seu Artigo 18, define esta reposição, quando necessária, como sendo do Poder Público Federal. Se considerarmos, ainda, que o custo desta necessária reposição é por demais elevado para ser absorvido tanto pelo Poder Público como pelos agricultores, estaremos diante de um impasse. Partindo destas premissas, elaborei o Projeto de Reposição Florestal em áreas onde as florestas primitivas foram retiradas, utilizando exó-

ticas enriquecidas com plantas nativas. Estas florestas seriam de exploração em regime de rendimento sustentado, sem corte raso, e o resultado econômico serviria de incentivo, ao lado de outros, para que o agricultor assumisse estes plantios. Este projeto, no estado de São Paulo, foi endossado pelo Sindicato Rural e Associação Rural de Ribeirão Preto e está sendo estudado por um grupo de instituições oficiais de ensino e pesquisa, para elaboração do texto final.

Existe uma taxa federal obrigatória que é arrecadada aos consumidores de produtos florestais, chamada Taxa de Reposição Florestal, que deve ser, por obrigação legal, destinada a subvencionar os agricultores que queiram plantar florestas. No estado de São Paulo, esta taxa é arrecadada pelas Associações de Reposição Florestal, que produzem mudas e elaboram projetos de reflorestamento, sem nada cobrar dos interessados. Esta verba poderia servir para fornecer mudas e apoio aos agricultores que quisessem aderir.

É importante frisar que não se pretende substituir as florestas nativas existentes por florestas de exploração. Pretende-se, isto sim, introduzir mecanismos de incentivos para a recuperação de áreas onde outrora existiram florestas de preservação permanente, preservando a água, o solo, a fauna e a biodiversidade. 

Plantio Direto

NEWS

Produtor, unido, gasta menos e lucra mais

Mais conhecida por reunir os presidentes dos principais clubes de futebol do Brasil, a denominação Grupo dos 13 não é exclusiva da cartolagem futebolística. Interessados em compartilhar informações sobre técnicas de cultivo e manejo de lavouras pelo sistema de plantio direto, alguns produtores da região centro-sul do Paraná começaram a se reunir periodicamente para trocar informações em 1992. No ano seguinte, oficializaram as reuniões mensais do grupo de estudos. Foi redigido um estatuto. Como o número de agricultores nas reuniões era 13, eles resolveram dar o nome de Grupo dos 13, ou G-13, ao conjunto de participantes dos encontros técnicos.

Desde então, esses agricultores se reúnem uma vez por mês na propriedade de um deles. Lá, assistem a palestras técnicas sobre lançamentos de produtos químicos no mercado ou novas tecnologias de cultivo. Depois, visitam as lavouras do anfitrião para saber o que está sendo feito naquela propriedade. Desde que foi oficializado, o G-13 conta com um agrônomo exclusivo para prestar assistência técnica às propriedades dos associados.

Treze produtores do centro-sul do Paraná fazem, há sete anos, reuniões mensais para debater o manejo de suas lavouras. Eles também adquirem em conjunto os insumos para a propriedade, o que diminui os preços de mercado

Emerson Cervi

Além da troca de experiências e assistência quase personalizada, a união de produtores em grupo traz outros benefícios. As duas principais vantagens da reunião de produtores rurais em grupos são a assistência técnica personalizada e o aumento no poder de negociação com

fornecedores de insumos. Ele funciona como uma espécie de minicooperativa. O agrônomo Rogério Macedo Carneiro, que trabalha para o G-13, faz os projetos de todas as lavouras dos sócios. Ao todo são cerca 9.000 hectares por ano entre as lavouras de verão, o que dá uma média de 700 hectares por propriedade. Depois que são definidos os tipos de sementes e produtos químicos que serão usados nas lavouras naquele ano, os revendedores apresentam seus preços. Comprando ao mesmo tempo para as 13 propriedades, a quantidade de produtos aumenta, e os agricultores conseguem descontos. Em média, os preços pagos pelos integrantes do G-13 por insumos em geral fica pelo menos 10% mais barato do que quando eles compravam individualmente. Esse índice, em uma economia estável, faz muita diferença.

Isso tudo sem as desvantagens das taxas, da dificuldade de fiscalização e das administrações temerárias que muitas cooperativas agrícolas apresentam. Este foi primeiro grupo de agricultores formado para trocas de experiências e conhecimentos técnicos formalizado no Paraná. Seguindo o exemplo, agricultores de



TM 95.
TESTADO
E APROVADO
NOS MAIS
FÉRTIS
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.

futura

outras regiões começaram a se reunir de forma espontânea, sem incentivo de órgãos públicos ou em cooperativas convencionais, para buscar na união de forças um novo insumo à produção agrícola. Hoje, até cooperativas estão incentivando a contratação de agrônomos por grupos específicos de agricultores.

Quando os integrantes do G-13 começaram a se reunir para trocar experiência sobre plantio direto, em média, 40% das áreas de cultivo anual deles era por este sistema. Hoje, em nenhuma das propriedades que formam o G-13 é feita aração e gradagem antes do plantio das lavouras.

Com o tempo, os integrantes do grupo técnico resolveram expandir os negócios em conjunto. Compraram instalações de uma empresa de armazenagem e secagem de grãos que estava desativada. Nessa unidade, eles beneficiam suas próprias produções e prestam serviços a terceiros. Um negócio rentável que em 1998 representou 32 mil toneladas de sementes recebidas e beneficiadas. O G-13 Produção e Comércio de Sementes está substituindo a organização das cooperativas para dezenas de agricultores da região. "Na unidade, nós fazemos recepção, secagem e classificação dos grãos para integrantes do grupo e outros clientes, cobrando taxas de mercado pelos serviços, mas sem os riscos que o agricultor enfrenta quando entrega suas produções a grandes estruturas", explica Rogério Carneiro.

Quando a beneficiadora de sementes foi comprada, em 1994, nem todos os integrantes do grupo técnico quiseram entrar no negócio. Dois deles preferiram continuar apenas com as reuniões mensais. Outros quatro que não faziam parte dos encontros técnicos nas fazendas ficaram interessados e se associaram ao G-13. Embora a maioria integre os dois grupos, eles fazem questão de distinguir o G-13 agrícola do G-13 prestador de ser-



G-13 e seus assistentes: Antônio de Souza Neto, com camisa azul escura; e Rogério Carneiro, de óculos escuro

LISTA DOS INTEGRANTES DO GRUPO DOS 13

Nome	Município	Área de plantio (ha)
Antonio Hilgemberg	Ponta Grossa	290
Osmar Hilgemberg Junior	Teixeira Soares	1.440
Márcio Vilela Costa	Ponta Grossa/Teixeira Soares	1.159
Marco Palmeira Checchia	Ponta Grossa	344
Mauro Palmeira Checchia	Ponta Grossa	344
Enadir Carneiro Gomes	Ponta Grossa	765
Orlando Chemim	Ponta Grossa	257
Eder Israel Chemim	Ventania	378
Luiz Fernando Hilgemberg	Teixeira Soares	334
Gilson Carlos Zeny*	Ponta Grossa/Ortigueira	663
Sueli Pedro Zeny*	Ponta Grossa	77
Renato Paulo Zaika	Ponta Grossa/Teixeira Soares/Curiúva	707
Romeu Pedro da Silva*	Teixeira Soares/Ipiranga	489
Rodney Vergani*	Ponta Grossa	133
Enio Camargo Queiroz	Teixeira Soares	506
Vilson Hilgemberg	Teixeira Soares/Ponta Grossa	796

*Fazem parte do grupo técnico mas não participam da beneficiadora de sementes

WALTERSCHEID

TECNOLOGIA ALEMÃ NA TRANSMISSÃO AGRÍCOLA

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



É O NOVO SISTEMA DE
ACOPLAMENTO RÁPIDO
TRATOR COM IMPLEMENTOS



Rua W, 426, Lote 17 - CIC - Curitiba - Paraná - CEP 81450-090
Tel/Fax: (041) 348-3645 - Celular: (041) 979-3425

viços na área de armazenagem e beneficiamento de sementes. “As reuniões técnicas mensais na fazenda de um deles continuam existindo, independente dos negócios da beneficiadora”, afirma o agrônomo.

Início — O engenheiro agrônomo Antônio Marques de Souza Neto, representante da Zeneca na região dos Campos Gerais em 1993, é uma das testemunhas da formação do G-13. “Em 1992, notamos que alguns produtores sempre estavam presente em dias-de-campo e palestras técnicas. Por isso, resolvemos começar a fazer visitas à fazenda de um deles por mês para trocar experiências”, conta o agrônomo. Nas visitas às fazendas, um produtor mostrava aos demais as técnicas de cultivo, produtos químicos, variedades e até população de plantas que tinha em suas áreas.

Na época, como eles estavam começando a fazer plantio direto, nem todos possuíam os implementos específicos para cultivo em palha, como o rolo-faca. Implemento usado para rolar as coberturas de inverno, um único rolo-faca começou a ser usado pelos demais integrantes do grupo. Com o tempo, eles perceberam que era pouco rentável que todos continuassem a produzir sementes de aveia no inverno. Aqueles que tinham mais afinidade com a cultura mantiveram suas áreas e passaram a vender as sementes para os outros, que agora fazem cortes da cobertura de inverno para transformá-la em silagem pré-secada. Outras formas de integração entre produtores começaram a ser adotadas para reduzir custos e melhorar a eficiência das propriedades.

Com o sucesso da experiência, o G-13 passou a servir de exemplo. Desde 1993, a Zeneca incentiva seus representantes regionais a formar grupos de produtores. “É mais fácil para os representantes das multinacionais apresentar os

TOTAL DE ÁREA CULTIVADA PELO G-13 NA SAFRA DE VERÃO DE 1998/99	
Lavoura	Área plantada (ha)
Soja	5.489
Milho	1.799
Feijão das águas	542
Feijão das secas	1.333
Arroz	133
Forrageiras p/silagem	87
Feijão depois do milho	682

produtos ao agrônomo que presta serviços a um número determinado de produtores do que ter que visitar um a um”, afirma. Rogério Carneiro era representante da multinacional quando foi convidado para prestar assistência técnica ao G-13. Há seis anos, ele trabalha só para este grupo de produtores. Cada um dos sócios paga uma taxa mensal que cobre os custos da assessoria técnica personalizada.

Existem algumas características indispensáveis para o sucesso de um grupo como o G-13. Todas as propriedades dos sócios são próximas. Dos nove mil hectares, 49% ficam em Ponta Grossa, 33% em Teixeira Soares, municípios vizinhos. O restante encontra-se em Ortigueira, Ventania, Curiúva e Ipiranga, todos municípios localizados na mesma região. Isso facilita a assiduidade nas reuniões e padroniza as recomendações técnicas para as lavouras. Os produtores do grupo também precisam ter o mesmo nível de desenvolvimento tecnológico em suas propriedades. Se houver muita diferença entre áreas de plantio ou técnicas de cultivo fica difícil encontrar temas para as reuniões mensais que sejam do interesse de todos.

O G-13 plantou na última safra de verão 5,4 mil hectares de soja, 1,7 mil hectares de milho, 548 hectares de feijão das águas, 1.333 hectares de feijão da seca, 133 hectares de arroz e 87 hectares de forrageiras para silagem. Por reunir áreas significativas de produção, o grupo conta com a vantagem de conhecer novos produtos das indústrias agroquímicas antes mesmo dos lançamentos oficiais. “Sempre mostramos tecnologia de ponta a eles, levando-os a nossos campos experimentais ou fazendo áreas de teste nas propriedades agrícolas”, conta o técnico da Zeneca. Depois que o G-13 cresceu, outras multinacionais começaram a procurar o grupo para apresentar seus produtos. Antes da concorrência, só a Zeneca chegou a vender para o grupo US\$ 350 mil em produtos em um único ano. Hoje, esse valor está em US\$ 200 mil, o que representa cerca de 50% dos gastos anuais dos produtores com agroquímicos.

Na reunião de novembro, que aconteceu na Fazenda Bacaetava, em Ponta Grossa, os 13 produtores conheceram o herbicida Falcon. O novo dessecante de folhas estreitas será lançado oficialmente no início do ano 2000, mas o G-13 já sabe quais as indicações para aplicação e dosagens do produto. Além dos representantes das multinacionais, o grupo convida pesquisadores de institutos agrônômicos para falar sobre assuntos específicos, como manejo de palhada, doenças do feijoeiro ou até mesmo manejo de gado de corte.

Mauro Palmeira Checchia, um dos integrantes do grupo técnico e da beneficiadora de sementes, conta que a idéia do G-13 começou a ganhar corpo quando a Coopagrícola — cooperativa a que a maioria dos produtores do grupo estava ligada — resolveu terceirizar o departamento técnico. “Os agricultores tinham que pagar pelo agrônomo se quisessem



FlexiTREVO. Tão perfeito para o solo quanto para o seu bolso.

A solubilidade do fósforo nas fórmulas FlexiTREVO é ideal para cada situação de solo, gerando economia e uma adubação superequilibrada. Na hora de fertilizar a sua lavoura, não deixe faltar FlexiTREVO e conheça a melhor relação custo/benefício.



ADUBOS TREVO S.A.
GRUPO TREVO
www.adubostrevo.com

ESCALA



Conquista do grupo: silo para 12 mil toneladas de grãos

assistência e, como os técnicos precisavam tomar conta de mais propriedades para manter seus ganhos, as visitas ficaram menos constantes. Foi quando optamos pela contratação de alguém que atendesse só as nossas propriedades". Para ele, a escolha foi acertada. "Sozinho, o agricultor não tem poder de compra. Depois que nos unimos, ficou mais fácil negociar no mercado." Apesar das compras serem feitas em conjunto, o G-13 não tem personalidade jurídica. São emitidas notas fiscais de compra ou venda nos nomes de um dos integrantes. Assim, diminui a burocratização nas relações comerciais do grupo.

O estatuto do G-13 é bastante rígido. Redigido em 1993, seus principais artigos nunca foram alterados. Ele prevê, por exemplo, o número fixo de 13 integrantes. Para que outro produtor integre o grupo, um dos antigos tem que sair e a maioria dos outros 12 aprovar o ingresso do novato. Se um dos sócios faltar a três reuniões seguidas sem justificativa, é excluído dos encontros técnicos. Quem falta uma ou duas vezes paga uma mul-

ta. No início, a Zeneca oferecia brindes aos que chegassem no horário marcado para início das palestras. Com o tempo, a assiduidade foi melhorando e, hoje, é possível dispensar os sorteios. O estatuto estabelece ainda que os encontros devem se realizar sempre na primeira sexta-feira do mês. O dono da fazenda onde acontece a reunião é responsável pelo almoço dos participantes. O restante do grupo compra as bebidas e paga a taxa do palestrante. Algumas vezes, a multinacional paga o cachê dos pesquisadores.

Como existe uma programação anual dos locais de reuniões, o agrônomo do grupo pode preparar campos experimentais com antecedência. "Por exemplo, sabendo que no começo do ano os produtores têm interesse em ver os efeitos de diferentes herbicidas na soja, eu preparo um campo experimental com demonstração de vários produtos em uma área da fazenda onde acontecerá a reunião de janeiro", explica.

Beneficiadora — Até 1994, o G-13 era apenas um grupo técnico que tinha como sede uma sala alugada em Ponta

Grossa. Neste ano, os antigos donos de uma unidade beneficiadora de sementes, que estava desativada desde 1990, resolveram vender o imóvel. Onze dos treze integrantes do grupo resolveram comprar a unidade que possui armazéns para estocagem de 12 mil toneladas de grãos estáticos, balança para pesagem de caminhões e dois secadores com capacidade para secagem de 40 toneladas de sementes por hora. Outros dois sócios entraram no negócio. Eles tentaram fazer um condomínio de produtores como responsáveis pela cerealista, mas não deu certo. A melhor opção foi criar uma empresa.

Assim surgiu, do G-13 agrícola, o G-13 Produção e Comércio de Sementes Ltda. A unidade recebe as produções de associados para limpeza e secagem dos grãos, além de prestar serviços a terceiros. "As taxas de cobramos aqui são as mesmas de qualquer cooperativa para recebimento, beneficiamento e armazenagem de grãos", conta Mauro Checchia. A cada dois anos, os 13 sócios escolhem uma diretoria formada por quatro produtores, que serão responsáveis pela administração da unidade. Até 2000, Mauro Checchia fará parte da diretoria executiva do G-13 cerealista. "O que recebemos aqui com a prestação de serviços a terceiros dá para cobrir todos os custos fixos do grupo", afirma.

Atualmente, além dos 13 sócios, o G-13 atende cerca de 30 agricultores da região. Em 1998, a cerealista recebeu oito mil toneladas de milho, 20 mil toneladas de soja e quatro mil toneladas de trigo, triticale e trigoilhão. Entre as vantagens dos clientes do G-13 está o fato deles não precisarem esperar em filas para entrega dos grãos. Retiram seus produtos quando quiserem, e os riscos de desvios de estoques — comuns em cooperativas — praticamente inexistem. Os sócios não se arrependem de ter formado um grupo técnico menor para se fortalecer no mercado. ■

ZENECA

FAÇA A MELHOR ESCOLHA NUM ZAPP.

ZAPP

Zapp é o herbicida da Zeneca com maior resistência à chuva, rapidez de ação e eficiência. Escolha Zapp e tenha todas estas vantagens: • Rápida absorção: diminui os riscos de ser lavado pela chuva • Controle inicial mais rápido que outros sistêmicos • Controla folhas largas e estreitas • Culturas e plantas daninhas: consulte a bula do produto.



MAIS FORÇA. MAIS AÇÃO.

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 individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. Venda sob receituário agrônomo.



Assine a granja



A REVISTA DO LÍDER RURAL

- ✓ A revista **A GRANJA** vem há mais de 50 anos informando o homem do campo com matérias e artigos escritos por quem mais entende do assunto. São matérias de todo o País e do exterior, com ênfase na agricultura e pecuária.
- ✓ Você precisa estar bem-informado sobre o que está acontecendo, novas técnicas, tecnologias de ponta, exemplos de pessoas/empresas bem-sucedidas no ramo.
- ✓ Tudo isso e muito mais você encontra nas páginas de **A GRANJA** mensalmente.

e receba Grátis

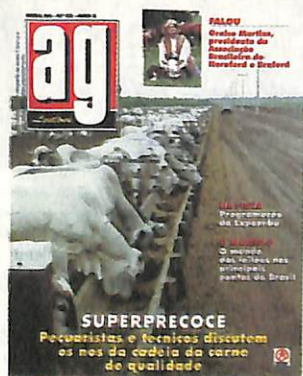
- ✓ A mais completa revista sobre leilões e exposições de gado e cavalos. Cobertura das principais exposições, grandes campeões e seus criadores, leilões, os recordes, as médias, agenda de leilões e feiras. Enfim, tudo o que envolve o criador de elite.



+



- ✓ Assinando **A GRANJA**, você recebe todo o ano (em setembro) o anuário **A GRANJA DO ANO**, o mais importante da agropecuária brasileira, com endereços e produtos & serviços de todas as empresas relacionadas com o agribusiness.



✓ **Assine já - Ligue (051) 233-1822**

ARROZ



Tendência de menor produção em 99/2000

O mercado gaúcho de arroz em casca continua calmo, embora indique boas expectativas quanto ao futuro dos preços no estado, com perspectivas de um mercado mais firme daqui para a frente. Contudo, apesar de mais otimista, o mercado ainda projeta redução de área e uma queda marcante de produtividade para a próxima safra, com a conseqüente diminuição da produção em relação a 1998/99.

As últimas chuvas ocorridas no estado serviram para recompor parte das reservas hídricas, trazendo um novo alento ao produtor. Mas, por outro lado, os preços dos insumos continuam altos. O produtor estando descapitalizado não pode investir em insumos para a lavoura na quantidade necessária e desejada, o que provavelmente acarretará em queda de rendimento nas lavouras arrozeiras.

As dificuldades de acesso ao crédito rural e de elevação no valor dos financiamentos são outros fatores que podem afetar a área e produção da safra 99/2000, que em algumas regiões poderá chegar a 25%.

Os produtores gaúchos seguem restringindo a oferta do produto de melhor qualidade — já escasso — para tentar sustentar os preços do casca no estado. Com

o avanço da entressafra, espera-se que os preços alcancem patamares bem mais altos.

O levantamento de intenção de plantio para a próxima safra, realizado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), confirma a expectativa já apontada de que a produção brasileira de arroz deverá ter uma redução de 2,5 a 5,6% em relação a safra 1998/99. Em números absolutos, isso indica que o Brasil deverá contabilizar uma queda de 292,1 a 652,7 mil toneladas na safra 99/2000, que resultará entre 10.929,5 e 11.290,1 mil toneladas colhidas, ante as 11.582,2 mil toneladas registradas na safra anterior.

Essas estimativas decorrem de projeções que indicam desde a diminuição de cerca de 2,3% até o crescimento de 0,1% da área a plantar nessa próxima safra, que passará então de 3.720,4 para de 3.634,7 mil hectares a 3.725,7 mil hectares.

As estimativas da Conab são um pouco pessimistas em relação ao desempenho da cultura no Rio Grande do Sul, haja visto que um dos fatores de redução da produção vinha sendo a escassez de chuvas para recompor as reservas hídricas necessárias à irrigação. Com as precipitações recentemente verificadas, parte dos reservatórios foram recompostos e a perda de produtividade das lavouras tende a ser menor.

Já com relação ao Mato Grosso, a previsão da Conab para safra de arroz 99/2000 (crescimento de 3,0 a 7,0%), é considerada superestimada uma vez que os preços da soja vêm estimulando o plantio da oleaginosa, em contraponto ao cultivo do arroz que, como se sabe, pouco tem animado os produtores.

Os custos de produção do arroz estão muito altos, enquanto os preços recebidos pelos produtores encontram-se deprimi-

dos. De acordo com o Instituto Riograndense do Arroz (IRGA), o custo de produção por saca de 50kg do arroz irrigado da última safra chegou a R\$ 14,45 frente aos R\$ 11,21 da safra anterior (97/98) e R\$ 10,90 da safra 96/97. O aumento de custo na safra 98/99, com relação a 96/97, foi então de 24,1%.

Por outro lado, enquanto os custos aumentam, os preços pagos ao produtor diminuem. Conforme apurado pela Fundação Getúlio Vargas nos oito primeiros meses deste ano, o Índice de Preços Recebidos (IPR) na agropecuária brasileira teve um incremento de apenas 0,39%, enquanto o Índice de Preços Pagos (IPP) pelos insumos na agropecuária teve um aumento de 13,11%.

A alta no preço do petróleo e a desvalorização cambial contribuíram para que os preços dos insumos se elevassem, aumentando assim os custos de produção, haja visto que os combustíveis foram um dos insumos que mais oneraram os custos, com acréscimo de 32% nos seus preços. Em segundo lugar vêm os defensivos, com aumento de 26%, seguido pelos fertilizantes, com incremento de 22,5%.

No Rio Grande do Sul, por exemplo, o mercado vem pagando em média R\$ 14,30 pela saca de 50kg do arroz em casca, o que mostra o descompasso entre o custo de produção e a venda do produto.

Tipo superior	1kg	500g
Parboilizado	de 1,45 a 2,05	de 1,19 a 1,29
Longo fino	de 1,45 a 2,15	de 0,65 a 0,95
Longo	de 0,90 a 1,39	de 0,45 a 0,55
Tipo inferior (marcas alternativas)		
Largo fino	de 0,49 a 0,75	de 0,30 a 0,45
Quirera (1/2 e 1/4 grão) para ração: 0,55/1kg e 2,65/5kg		



internet

O mais completo site de agropecuária do País

<http://www.agranja.com>

o endereço rural na internet



ANUNCIE NA INTERNET

Um meio moderno, ágil e eficiente para V. anunciar sua empresa ou gado. Para informações adicionais entre em contato em Porto Alegre (051) 233-1822 mail@agranja.com Em São Paulo (011) 220-0488 granjasp@mandic.com.br

PATROCÍNIO

(Líquidos, por mês, por módulo)

Home page _____ R\$ 500,00
Revistas do mês
(A Granja ou AG) _____ R\$ 400,00
Seções _____ R\$ 350,00

<http://www.agranja.com>

SOJA



Quadro de oferta e demanda mundial sofre ajustes

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) divulgou, em novembro, o seu novo levantamento para a safra norte-americana de soja da temporada 99/2000, apontando um novo corte na produção em relação à estimativa anterior. Na verdade, a redução já era esperada pelo mercado, considerando que a média das previsões privadas divulgadas antes do relatório apontava 73,3 milhões de toneladas (para um intervalo mínimo e máximo de 72,1 milhões e 76,9 milhões de toneladas), apenas levemente abaixo dos 73,4 milhões de toneladas da estimativa de outubro. O que surpreendeu, a exemplo dos três últimos relatórios, foi novamente o tamanho do recuo na estimativa.

Apesar de manter a área a colher estabilizada em 29,5 milhões de hectares, o novo levantamento apontou redução no rendimento médio de 2.488kg/ha para 2.470kg/ha, ainda em cima de ajustamentos resultantes do efeito da estiagem dos meses de julho, agosto e setembro sobre as lavouras. Dessa forma, a nova safra passou a ser estimada em 72,7 milhões de toneladas, confirmando agora uma redução de 2% sobre os 74,6 milhões de toneladas da safra passada, e ficando cerca de 1% abaixo da estimativa anterior.

Entre os principais estados produtores, o destaque negativo em termos de revisão de rendimento ficou por conta de Iowa, com redução para baixo de quase 900 mil toneladas na produção. Também aconteceu revisão para baixo em Indiana, Minnesota e Nebraska. No lado positivo, destaque para o estado de Illinois, com melhora na produção de aproximadamente 300 mil toneladas. Os outros estados onde os números melhoraram foram Missouri, Kansas, Arkansas e Mississippi. De todo o modo, o desempenho final caminha para ficar muito abaixo da expectativa inicial. No relatório de julho, antes do início da estiagem que atingiu a grande maioria da

parte Sul do Meio Oeste e boa parte da região do Delta, a previsão de safra foi avaliada em quase 80 milhões de toneladas, em cima do incremento em 3% na área cultivada e a colher. Isso significa que o atual ano comercial mundial terá uma montagem com cerca de sete milhões de toneladas a menos do que era a tendência na finalização da semeadura nos EUA. Mas o impacto positivo sobre o mercado, esperado com a nova redução na previsão de safra dos EUA, foi amenizado por outras modificações trazidas pelo USDA em relação à produção na América do Sul, e que, até certo ponto, foram consideradas surpreendentes. A previsão do USDA para safra 98/99 do Brasil foi mantida em 31 milhões de toneladas. E para a safra nova, a previsão passou de 30,5 milhões também para 31 milhões de toneladas. Entre as duas safras, houve um incremento de 500 mil toneladas no relatório de novembro.

Para a Argentina, as revisões foram bem mais significativas. Primeiro na safra 97/98, que passou de 19,2 milhões para 19,5 milhões de toneladas. Depois na safra 98/99, passando de 19 milhões para 19,9 milhões de toneladas, contra 19,5 milhões. Por último, na safra nova, o USDA passou a previsão de 18 milhões para 18,5 milhões de toneladas. É neste ponto em que as divergências com os nossos números são maiores, na medida em que estamos trabalhando com aumento de área plantada de 3% e produção de 20 milhões de toneladas. Em todo o caso, a somatória das revisões nas três safras chegou a 1.600 mil toneladas.

Sem contar com o fato de que os números estão nitidamente subestimados, o aumento de um relatório para o outro entre Brasil e Argentina ficou em 2.100 mil toneladas. Exatamente por essas diferenças gritantes é que há muito tempo os levantamentos do USDA deixaram de ser referência para a América do Sul. Dessa forma, é de se esperar que ocorram novas revisões para cima nos números sul-americanos nos próximos relatórios, o que aliás já se tornou uma prática por parte do Departamento. Principalmente porque o clima melhorou as condições de umidade dos solos e de desenvolvimento do plantio se aproximaram bastante da normalidade.

TRIGO



Comercialização rápida no Brasil

O mercado interno brasileiro tem apresentado um bom volume de comercialização nesta temporada. Antes da entrada da safra, um número significativo de negócios futuros foi realizado. Com a entrada da safra, o cenário que se projetava era de tranquilidade.

A tendência era que os preços fossem paulatinamente recuando, em função do maior volume de oferta. Contudo, um importante fato ocorreu. No final de agosto, boa parte das regiões produtoras do sul do Brasil padeceu com geadas. A resposta dos vendedores foi imediata. Preços mais altos devido a possíveis perdas. No entanto, os estragos não foram tão significativos, com negociações retornando lentamente à certa normalidade.

Durante novembro, o que forneceu nova dinâmica ao mercado foram as altas cotações do milho. Isso porque, com o encarecimento deste produto, as indústrias de ração começaram a cogitar a substituição de milho por trigo. Alguns negócios foram realizados, dando novo fôlego às cotações.

Como a dependência no mercado de trigo entre Brasil e Argentina é grande, espera-se que com a entrada de volume da safra argentina, os preços internos recuem, pois a próxima safra deverá ser bem mais volumosa do que a atual. Na safra 98/99, a produção ficou em 11,5 milhões de toneladas. Para a próxima, são esperadas 14,5 milhões de toneladas. O potencial exportável argentino deverá ficar entre nove e 9,5 milhões de toneladas. Com isso, é esperado que em janeiro o preço Fob fique em torno de US\$ 95.00/t.

O relatório de novembro do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) novamente surpreendeu o mercado internacional, tendo sido baixista para todos os produtos na Bolsa de Mercadorias de Chicago. Assim como para o complexo soja e milho, o relatório foi extremamente para o trigo e determinou a desvalorização nas cotações.

MILHO



Importações podem acalmar mercado

Depois de um longo período de constante valorização das cotações internas do milho, o mercado encontrou um período de maior calma no mês de novembro, a partir de movimentos mais fortes de importações do produto. Não pode-se dizer que o mercado passe por um período de queda significativa das cotações, mesmo porque a relação de oferta e demanda interna este ano foi complicada por quebras de safra. Mas, passou a não haver mais o mesmo ritmo de alta a partir de meados de novembro.

O ano de 99 está sendo um ano marcado por muitos problemas quanto à oferta de milho no Brasil. O País enfrentou o problema da estiagem em regiões produtoras na safra de verão, que reduziu muito o potencial produtivo da lavoura. Para completar o problema de oferta, também a safrinha de milho foi reduzida em função de adversidades climáticas.

Além da falta de oferta interna, as importações estavam extremamente dificultadas, inviáveis, após a desvalorização cambial. A mudança no câmbio encareceu muito o milho importado, de maneira que estava fora do contexto buscar um produto muito mais caro do exterior, embora já estivesse apertada a oferta interna.

Não bastando o problema de safras

prejudicadas pelo clima e importações inviabilizadas, os estoques do governo mostravam-se insuficientes para dar sequer tranquilidade ao mercado. Como se não bastassem todas essas complicações, o clima começou a prejudicar o andamento do plantio do milho para a safra de verão 99/2000. Sem chuvas, o produtor não tinha como avançar na semeadura em várias regiões do País. Portanto, as preocupações em torno do abastecimento passaram a se estender do ano de 99 para 2000.

As chuvas retornaram em regiões produtoras em novembro, aliviando um pouco o quadro de preocupações. Entretanto, muitos produtores, temerosos com o clima seco, em função do La Niña, na última hora decidiram trocar áreas que seriam destinadas ao milho para a soja. Certamente isso influirá nas estimativas anteriores de área total plantada com milho no Brasil, implicando em um impacto sobre a produção.

Com todo este quadro complicado, o

resultado natural foi um forte e longo período de aquecimento nas cotações do milho no Brasil. A safrinha não foi suficiente para conter o ritmo de alta nos preços, que subiram mesmo no período de colheita em algumas regiões. Só que as altas foram tão fortes que chegaram a um nível que até o milho importado começou a tornar-se viável para o comprador, que já encontrava dificuldades até mesmo para adquirir o caro milho no mercado interno. E, a partir de novembro, o mercado passou, então, a mostrar-se um pouco mais acomodado, com as importações começando a fluir melhor, segurando o aquecimento que antes se manifestava.

Além das importações, os leilões do governo e um clima melhor para o plantio da próxima safra passaram a tranquilizar mais o mercado, arrefecendo viáveis, custam caro, garantindo sustentação ao preço do milho ainda em patamares elevados no Brasil. Depois, os estoques governamentais, que estão ajudando através dos leilões ao abastecimento, são bastante limitados e não se sabe o potencial da próxima safra tendo em vista os riscos com previsões de clima seco. O sentimento é de sequência de um mercado com características firmes, mas um pouco mais acomodados.

No mercado externo, o relatório de oferta e demanda de novembro do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) trouxe um sentimento muito negativo. O USDA elevou a sua expectativa para a produção de milho dos Estados Unidos 99/2000 para 9,537 bilhões de bushels (240,34 milhões de toneladas). O número ficou 70 milhões de bushels acima dos dados de outubro e 32 milhões de bushels superior a expectativa do mercado (9,505 milhões de bushels ou 239,54 milhões de toneladas).

ESTIMATIVA PARA A SAFRA 99/2000

Estados	Área (ha)	Produção (1.000t)	Produtividade (kg/ha)
PR	1.543.000	5.709.100	3.700
RS	1.485.000	4.677.750	3.150
SC	1.031.000	3.299.200	3.200
SP	788.000	2.915.600	3.700
MS	176.700	724.470	4.100
GO/DF	641.200	2.853.340	4.450
MT	161.500	654.075	4.050
MG	1.540.300	4.928.960	3.200
ES	74.000	177.600	2.400
RJ	26.000	54.600	2.100

Tecnologia e genética

TECNOLOGIA QUE RENDE

Estes são os melhores argumentos para você plantar as sementes marca Pioneer.



SEMENTES • MARCA

PIONEER

www.pioneer.com/brasil/

ALGODÃO



Custos fazem produtor repensar plantio

A falta de chuva nas regiões produtoras pode complicar as projeções de abastecimento de algodão para o início do próximo ano. No Mato Grosso do Sul, alguns produtores começaram o plantio em outubro confiantes nas previsões de bons níveis pluviométricos para o período, mas depois de ter plantado cerca de 10% da área resolveram suspender o plantio. A situação se complicou à medida em que transcorreu o mês de novembro e alguns produtores começaram a pensar na possibilidade de migração parcial ou total para outras culturas.

No Paraná e em São Paulo, os produtores optaram por atrasar o plantio mesmo antes da estiagem. Em algumas regiões do PR produtores de pequeno porte optarão pelo cultivo da mandioca, de bons retornos financeiros este ano diante da firme demanda. Ao lado do sul do Mato Grosso do Sul e de parte de Minas Gerais, o Paraná e São Paulo são conhecidos como o primeiro circuito do algodão pelo fato de plantar mais cedo e de disponibilizar oferta de safra nova mas já estão com plantio atrasado. Com o atraso, a colheita do algodão do primeiro circuito tende a coincidir com a do segundo circuito, compreendido pelos produtores de Goiás e do Mato Grosso.

Em Goiás, a falta de chuva não inspira maiores temores mas há dificuldade de

financiamento. Os recursos destinados aos produtores estão demorando e são liberados mediante forte burocracia. Outro fator preocupante é o aumento dos preços dos insumos necessários ao cultivo.

Como a maior parte da matéria-prima dos fertilizantes e inseticidas é importada, os mesmos tiveram reajustes que esfriaram o ânimo. Com isso, produtores que tinham intenção de aumentar a área plantada estão revendo suas planilhas e projeções, ao passo que outros já falam em diminuir a área plantada. A intenção existe apesar dos incentivos fiscais aprovados pelo governo, semelhantes ao sistema adotado no Mato Grosso.

FEIJÃO



Clima poderá causar prejuízos para produtores

A demanda pouco expressiva de mercado mantém o feijão em constante oscilação no atacado paulista. A saca de 60kg do carioquinha de melhor qualidade, que no início de outubro era cotada a R\$ 55/57,00 fechou igual período de novembro a R\$ 50/52,00 na Bolsinha, sem registro de negócios para grandes volumes. Diante do varejo tímido, a indústria também tem comprado pouco, passando inclusive a atuar de forma mais organizada no que se refere à aquisição de mercadoria.

Com a safra em fase adiantada de plantio, as atenções estão voltadas para o clima nas regiões produtoras. Em São Paulo, técnicos da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), estão sem dados quantitativos para área a ser replantada em função do clima desfavorável do início de semeadura e também alertam para possíveis prejuízos com a queda de temperatura do final de outubro, consideradas as mais baixas dos últimos 10 anos para o período.

No Paraná, o Departamento de Economia Rural (Deral), apontava para 0,7% da área colhida no início do mês de novembro. A estiagem que atingiu as lavouras, sucedida de baixas temperaturas e de ventos frios prejudicou o desenvolvimento da cultura que já apresenta 5% de redu-

ção na produção segundo estimativas preliminares dos técnicos.

SUÍNOS



Expectativa é de bons preços no final de ano

O aumento nos custos de produção, estimulado pela alta do milho, foi um dos fatores que mais contribuiu para a alta de preço da carne suína no início de novembro. No Paraná, o quilo do suíno vivo abriu o mês a R\$ 1,14/kg para fechar a primeira quinzena a R\$ 1,17, numa alta de 2,6% no período. Semelhante comportamento teve Santa Catarina, onde o quilo vivo passou de R\$ 1,15 para R\$ 1,25 no fechamento da quinzena, enquanto no Rio Grande do Sul o quilo vivo subiu de R\$ 1,12 para R\$ 1,15/kg nos primeiros quinze dias do mês. "Nos grandes centros consumidores como o Rio Grande do Sul e São Paulo, a carne suína atingiu o patamar de R\$ 1,70/kg com forte redução da oferta de suínos pronto para abate nesses estados", avalia o coordenador da área no Departamento de Economia Rural (Deral), Guilherme Oscar Richter. Com a menor oferta, frigoríficos da região Sudeste foram obrigados a comprar o produto da região Sul para atender a demanda.

Além da alta nos custos de produção, contribui para a elevação do preço da carne suína o aumento da demanda interna e a recomposição dos estoques diante da proximidade das festas de final de ano. "O aumento no preço da carne bovina, que terminou redirecionando o consumo da carne suína *in natura* e a demanda do produto para processamento industrial também tem dado bom suporte aos preços", avalia o técnico do Deral.

Em Santa Catarina, o Centro de Estudo e Pesquisa Agrícola (Instituto Cepa) mantém previsões de uma produção de carne suína de 607 mil toneladas para o ano 2000, volume que se confirmado será 3,58% superior à produção de 586 mil toneladas prevista para 99. O incremento de produção tem justificativa no amadurecimento dos investimentos feitos nos dois últimos anos, na ampliação da participação das integrações e no aumento da produtividade.

OFERTA E DEMANDA MUNDIAL

	97/98	98/99	99/2000
Produção	20,07	18,65	19,31
Consumo	19,27	19,03	19,19
Exportações	5,91	5,29	5,88
Estoques finais	9,91	9,7	9,82
Cotlook "A"	72	59	—

Fonte: ICAC
Índice Cotlook "A" em centavos de dólar por libra-peso
Estimativas em milhões de toneladas

CARNE



Expectativa de melhor oferta em 2000

As dificuldades da economia brasileira e, em particular, do emprego e demanda interna não estão conseguindo segurar novas altas nos preços do boi gordo. O mercado resiste à correção de preços tentando todas as alternativas possíveis, mas o quadro muito ajustado de oferta, em função da seca na região Centro-Oeste, força as altas de preços, mesmo com uma demanda bastante discreta. Por fora, as exportações continuam oferecendo escoamento dos cortes de melhor padrão de qualidade. A expectativa fica agora com a normalização do clima nas regiões produtoras, a qual poderá confirmar uma melhoria de oferta após o mês de janeiro apenas. Enquanto isso, a avicultura sente o problema do abastecimento de milho e farelo de soja e reduz razoavelmente o alojamento de pintos de corte, com conseqüente readequação dos preços do frango aos custos de produção.

O mercado de boi gordo chegou ao início de novembro confirmando mais uma alta de preços. A situação agora está mais condicionada ao clima do que necessariamente a outros fatores. A dependência das chuvas nas regiões produtoras é o principal fator de escassez de boi de bom peso para abate neste momento, apesar da suplementação com rações estar evidenciando uma tentativa dos pecuaristas em aproveitar o momento de bons preços deste final de ano. Por este motivo, é importante a avaliação dos principais fatores que compõem o perfil do abastecimento para os próximos dias e seus possíveis efeitos sobre os preços.

Inicialmente, devemos considerar que o mês de novembro é naturalmente caracterizado por um "hiato" entre o final da oferta de gado confinado e o início da oferta efetiva de gado de pastagem da safra nova. Historicamente, novembro oferece uma condição de melhora de preços, em função desta combinação de final de entressafra com início de safra. É um período onde as exportações ainda são firmes

e as grandes redes de supermercados e restaurantes iniciam os pedidos para atendimento para a demanda de final de ano. Após a introdução do Plano Real, este período acabou sendo distorcido já que os atacadistas e varejistas tinham a opção da importação, seja pela condição cambial seja pela disponibilidade na Argentina e Paraguai. Ou seja, quando o mercado interno encontrou algum tipo de problema de enxugamento de ofertas, o atacado conseguiu buscar na importação a condição de abastecimento a preços acessíveis. Esta combinação de fatores favoráveis à acomodação dos preços não existe neste final de 99.

Safra 2000 terá atraso

Diante destas condições de clima nas regiões Centro-Oeste e Sudeste notamos que o perfil da safra 2000 de boi gordo já começa irregular. O mês de novembro foi marcado pela finalização da comercialização de gado confinado. Talvez, diante da seca e da escassez de pastagens em boas condições, parte dos pecuaristas foram suplementando ainda o gado com ração na tentativa de equilibrar uma possível perda de peso com a seca. Com isso, o mês de novembro foi marcado pela finalização desta oferta de gado confinado de inverno, com a entrada deste gado semiconfinado, ou suplementado apenas nas últimas semanas devido à falta de pasto.

Este seria um gado que em condições normais de clima já estaria pronto no mercado e abasteceria normalmente o mês de novembro. Entretanto, mesmo a oferta deste tipo de boi está reduzido já que houve um bom volume de abate de

gado com peso inferior a 16 arrobas no mês de outubro, ou seja, o boi que somente estaria pronto em novembro/dezembro foi abatido em outubro. Agora, estaremos antecipando o gado de dezembro/janeiro e, possivelmente, em dezembro estaremos antecipando o abate do gado de janeiro/fevereiro.

As chuvas retornam lentamente em muitas localidades. Como os preços são bons e há uma certa expectativa de preços firmes para o final de ano, nas regiões onde as pastagens começam a se recuperar é natural que o pecuarista tente reter o gado por um pouco mais de tempo para ganho de peso. Um boi com peso de 15/16 arrobas, pelo menos, com preços altos traria uma boa condição de rentabilidade ao pecuarista. No curto prazo, a retomada das chuvas passou a ser altista para o mercado, já que possibilitou ao pecuarista uma condição maior de retenção para novembro e parte de dezembro. No médio prazo, ou seja, o final de dezembro, pode-se dizer que a situação poderá refletir em acomodação dos preços e talvez até alguma pressão de venda no final do mês de dezembro. Em outras palavras, continuaremos com um perfil de preços firmes até o início de dezembro, com certa acomodação na segunda quinzena.

Para o Rio Grande do Sul, esta condição da região Sudeste e Centro-Oeste tem sido o principal fator de sustentação dos preços no estado. Se o mercado do Sudeste não tem opções de abastecimento local e as importações são inviáveis, naturalmente procurará uma quase importação, ou seja, a carne oriunda do Rio Grande do Sul. Esta condição, na verdade, já é um fato, já que a melhoria nas condições de preços no estado, em outubro, foi originada na demanda pelo atacado paulista e carioca na carne bovina do RS.

Fonte: Safras & Mercado



EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA - BRASIL (em 1.000t)

Meses	Industrializada		In natura		Total		US\$/t	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Janeiro	18,31	20,40	6,02	6,43	24,33	26,83	2.370	2.914
Fevereiro	17,34	20,71	7,00	11,55	24,34	32,25	2.548	2.935
Março	21,87	30,84	8,84	17,40	30,70	48,23	2.539	2.417
Abril	20,82	31,09	10,55	17,36	31,37	48,45	2.574	2.280
Mai	22,41	32,17	9,71	19,24	32,12	51,41	2.604	2.170
Junho	21,99	30,93	15,86	24,75	37,86	55,68	2.495	2.066
Julho	25,60	26,54	14,60	18,18	40,20	44,73	2.546	2.050
Agosto	24,27	34,35	11,67	25,38	35,94	59,73	2.589	2.058
Setembro	23,44	30,80	9,84	21,93	33,29	52,73	2.584	1.979

Fonte: Secex / Nota: em equivalente carcaça



Uma só bandeira



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



Versão on line da Editora Centaurus, onde os assuntos mensais das revistas A GRANJA e AG Leilões são abordados, além de outros serviços disponíveis. O endereço www.agranja.com é o mais completo site do agribusiness brasileiro, servindo de índice e referência para todos os internautas.



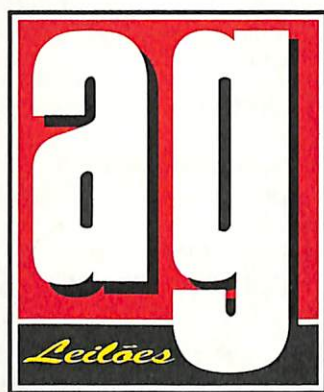
É o anuário da revista A GRANJA. Tem a relação de todos os centros de pesquisa e entidades de classe. Também informa nomes e endereços de todas as empresas que produzem bens e serviços. Mostra ainda quem são os líderes do agribusiness, indicados através de pesquisa.

internet



É o nome da empresa rural que usa os ensinamentos da revista A GRANJA. Passou a ser também um grande e permanente campo de provas, que dá resultado prático aos ensinamentos d'A GRANJA.

RANCHO CENTAURUS



Uma revista com personalidade própria recebida por todos os leitores d'A GRANJA. O mundo dos leilões, seus personagens e seus bastidores. Notícias de primeira mão, reportagens quentes e entrevistas com quem sabe das coisas fazem de AG Leilões um produto inédito e de sucesso no campo do jornalismo rural.

AGROSHOP

No Brasil, um serviço inédito oferecido ao homem do campo. Publicação trimestral, recebida grátis pelo leitor d'A GRANJA, onde V. pode comprar o produto ou serviço (software) que V. tem dificuldade de saber onde está e que será entregue onde V. desejar, via correio.



Feira Dinâmica de Agronegócios. A cada ano, na última semana de março, o produtor rural terá agendado o seu encontro com a informação, as técnicas e os novos lançamentos dos insumos modernos (fertilizantes, defensivos agrícolas, sementes fiscalizadas), implementos agrícolas, tratores, colheitadeiras, silos e demais equipamentos que fazem mais eficiente e mais lucrativa a atividade rural.

07 produtos produzidos por este selo de qualidade



Hokko integra produtores



Divulgação/Hokko

Realizado no final de outubro, a II Semana de Integração, promovida pela Hokko do Brasil, reuniu mais de 500 pessoas na sua Estação Experimental de Pereiras, interior de São Paulo. Produtores rurais, agrônomos e técnicos de várias regiões do País puderam ver de perto — por meio de palestras e plots demonstrativos — o efeito dos defensivos da empresa para as culturas de tomate, batata e feijão. O

evento também representou para a Hokko a oportunidade de apresentar a estação ao meio rural, pois esta foi recentemente credenciada como entidade oficial de pesquisa pelo Ministério da Agricultura. Desse modo, a unidade está oficialmente autorizada a efetuar pesquisas, testes de campo e análises para efeito de registro de produtos, bem como emitir relatórios e trabalhar para outras empresas e entidades.

Show Rural Coopavel



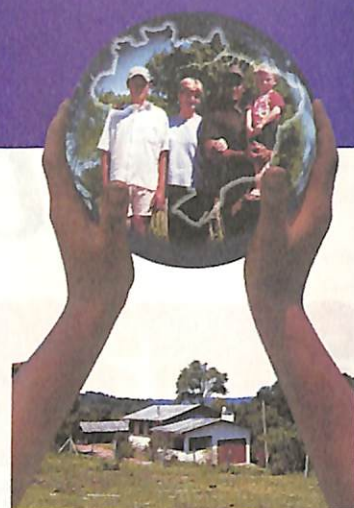
Divulgação/Coopavel

De 7 a 11 de fevereiro do ano 2000 acontece o tradicional Show Rural Coopavel, nas margens da BR 277, km 577, em Cascavel/PR. A promoção é da Cooperativa Agropecuária de Cascavel (Coopavel), um dos maiores complexos de produção agrícola do Paraná. Além dos 4.500 experimentos, tan-

to na área agrícola como de pecuária, estão previstas 150 palestras diárias, com exemplos práticos de manejo tecnológico. Os palestrantes pertencem aos quadros da Embrapa, Emater, Iapar e de algumas das 150 empresas expositoras. Os organizadores da mostra esperam receber cerca de 80 mil visitantes.

I Fórum Brasileiro da Agricultura Familiar

O Parque Assis Brasil, em Esteio, na Grande Porto Alegre, vai sediar o I Fórum de Agricultura Familiar, que acontece entre os dias 9 a 12 de dezembro. A promoção é da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do RS (Fetag), Embrapa e do governo gaúcho, através da Secretaria da Agricultura e Abastecimento. O principal objetivo, segundo os organizadores, é demonstrar e debater temas sobre as perspectivas e potencialidades da agricultura como forma de sustento e novas oportunidades coletivas. Paralelo ao evento,



acontece a Segunda Mostra de Máquinas, Equipamentos e Inventos para Agricultura Familiar. As inscrições são gratuitas. Pormenores pelo fone (51) 228-4866.

Vencedores do Prêmio Illycafé

A torrefadora italiana Illycafé divulgou a relação dos 10 vencedores do 9º Prêmio Brasil de Qualidade do Café para Espresso, na safra 98/99. Os vencedores são os melhores produtores de grãos de café arábica de qualida-

de, do tipo 3 para melhor, com até 12 defeitos, seco em terreiro nas peneiras 16 e acima. Dos US\$ 73 mil em prêmios, US\$ 30 mil vão para o primeiro colocado. A edição deste ano bateu o recorde de amostra: 716.

OS GANHADORES

Agropesg – São Gotardo/MG
Beatriz Egreja/Dorothy Cezar – Cornélio Procópio/PR
Ercy Carvalho Dias – Poços de Caldas/MG
Fernando Garcia Fávaro – Tejuapá/SP
José Pereira de Andrade – Carmo do Paranaíba/MG
Lindolpho de Carvalho Dias – São Sebastião da Gramma/SP
Luiz Fernando de Carvalho Dias – São Sebastião da Gramma/SP
Norival Fávaro – Sarutaia/SP
Ricardo Afonso Junqueira – Poços de Caldas/MG
Sebastião de Carvalho Montons – São Tomaz de Aquino/MG

Parceria é tudo na pesquisa

O Instituto Agrônomo de Campinas/SP (IAC) vai receber royalties das empresas privadas como pagamento pelo uso dos mais diversos cultivares. Os primeiros contratos, nas áreas de feijão e soja, devem render cerca de R\$ 600 mil em três anos. Entre as parcerias paulistas está a Cooperativa da Região

de Orlândia (Carol), Sementes Brejeiro, Dedini e Sementes Semel; e a FT Sementes, a Castrolanda e a Cooperativa Bom Jesus, do Paraná. A previsão é de que, no prazo de cinco anos, sejam fechados contratos de parceria que resultem num orçamento de R\$ 15 milhões para este instituto de pesquisa



Divulgação

Pig Light quer se expandir

Um encontro técnico-econômico sobre as perspectivas da suinocultura brasileira, realizado recentemente na capital paulista, marcou o lançamento de R\$ 10 milhões em papéis de ações da empresa Pig Light Suinocultura S/A, que lidera o mercado de genética graças a um acordo operacional feito com a Agrocere PIC. "Com a oferta destes papéis, nosso capital social, que hoje é de R\$ 5 milhões, crescerá para R\$ 15 milhões", estima o presidente da Pig, Jorge Eduardo de Souza (na foto). Com isto, o faturamento deve bater na casa dos R\$ 2 milhões no ano que vem. Ele informa que o primeiro módulo da granja (instalado em Santa Vitória/MG), gera 12.740 cevados/ano, mas tem capacidade de garantir uma produção seis vezes maior. "Nossa projeção é atingir cerca de 70 mil animais/ano até 2002", prevê o dirigente. Hoje, o consumo per capita mundial de carne suína é de 14kg/ano. No Brasil, é de apenas 9kg/ano, em comparação aos, aproximadamente, 30kg/ano per capita para a carne bovina. Na visão da Pig Light, a suinocultura tem muito espaço para crescer, pois corresponde a apenas 15% do consumo nacional de carne, enquanto os bovinos representam 45% e o frango 37%.

Encontros tecnológicos

Os técnicos envolvidos com a parceria Emater/Zeneca, para produção de sementes de feijão e milho, definiram as datas para os próximos dias-de-campo com produtores de 28 municípios paranaenses. Os encontros tecnológicos acontecem nos dias 8, 9, 10, 11, 16 e

17 de fevereiro do ano que vem, no Campo Experimental da Batavo, em Carambei, e na Fazenda Escola, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Cada município deve deslocar entre 100 e 150 produtores para participarem dos dias-de-campo.

Fusão aprovada

A compra da Case pela New Holland — operação estimada em US\$ 4,3 bilhões — recebeu sinal verde do órgão antitruste dos Estados Unidos. Segundo o Departamento de Justiça norte-americano, ambas as empresas concordaram em vender parte de suas unidades fabris, a fim de preservar a concorrência entre as marcas. Assim, a New



Holland irá vender algumas unidades de tratores de rodas na América do Norte. Já a Case irá se desfazer de 50% de participação na Hay Forge Industries, uma joint-venture com a AGCO Corp, que produz enfardadeiras de feno e outros produtos agrícolas.

Milenia investe em biotecnologia

Em fevereiro do próximo ano, começa a operar no mercado a mais nova empresa de desenvolvimento de genes e biotecnologia para as áreas farmacêutica e agrícola. É a Milenia Biotecnologia e Genética, pertencente à Milênia Agro Ciências, sediada em Londrina/PR. O empreendimento está consumindo US\$ 20 milhões. O diretor de pesquisas da empre-

sa, Éberson Sanches Calvo, informa que os primeiros resultados na pesquisa de novos materiais na área agrícola estarão disponíveis em três anos. Num primeiro momento, a idéia não é desenvolver produtos, como explica José Antônio Fontes, vice-presidente industrial da Milênia Agro Ciências: "seremos basicamente geradores de tecnologia."



A ASSOCIAÇÃO Brasileira de Pós-Colheita (Abra-pós) promove, de 6 a 8 de dezembro, a I Conferência Brasileira de Pós-Colheita. O encontro acontece no Centro de Eventos do Hotel Continental, de Porto Alegre. Temas: qualidade dos alimentos, controle de pragas, política de armazenagem, entre outros. Informações pelo fone (54) 311-3444.

AGRICULTURA Familiar: Projeto Silvânia é próximo programa do Dia-de-Campo na TV, produzido pela Embrapa, que vai ao ar no dia 6 de dezembro. Os leitores interessados podem sintonizar a antena parabólica no Transponder 12B2, polarização vertical, banca C, frequência 4190, no caso de antena profissional; ou na banda L, frequência 960, polarização também vertical, no caso de antena doméstica. Para fazer perguntas, o telespectador pode usar o fone (0800) 610505. A ligação é gratuita.

Controlando a lavoura do escritório

Controlar as lavouras sem pôr um pé pra fora de casa é o sonho de todo o agricultor; em qualquer parte do mundo. No Brasil, a Embrapa Instrumentação Agropecuária, sediada em São Carlos/SP, coloca à disposição dos produtores um sistema digital que fornece por telemetria, e com a ajuda de um computador pessoal (PC), informações sobre temperatura e umidade do solo, velocidade do vento, radiação solar, índice de chuvas, entre outros dados que auxiliam na previsão de geadas, infestações e doen-

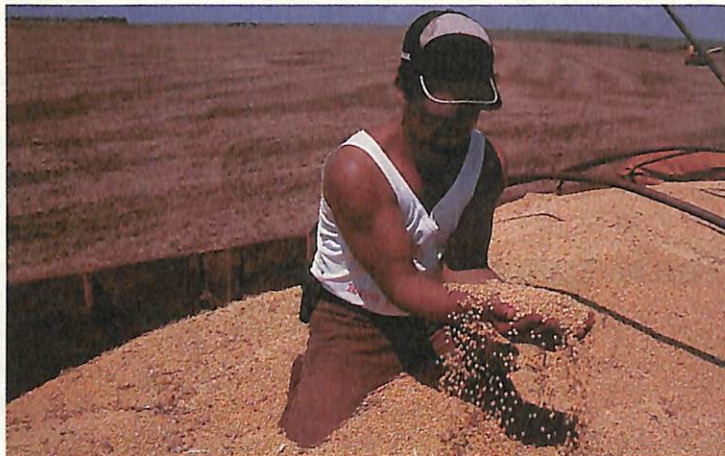
ças. Todo este monitoramento pode ser feito pela Estação GEO 255, equipamento (na foto) mostrado recentemente durante a Agrotec 99, feira realizada em Barretos/SP. De posse destas informações, o agricultor economiza tempo e dinheiro, porque pode fazer as aplicações de insumos, plantio em solo adequado etc no momento certo, com menos riscos de perdas. Diferente de equipamentos similares que atendem à área industrial, o GEO opera exclusivamente no campo e dispõe de um painel solar associado a baterias.



Divulgação/Embrapa

Soja destinada ao consumo humano

Embrapa Soja e a empresa Gama Comercial, ambas com sede em Londrina/PR, acabam de firmar compromisso de cooperação técnica para testar linhagens de soja destinadas ao consumo humano. A iniciativa visa tanto criar alternativas de cultivo orgânico para os produtores que operam na faixa de agricultura familiar como, também, para atender mercados carentes de uma soja orgânica cultivada organicamente, como Estados Unidos e Japão. A Gama será responsável pela instalação e a colheita desses ensaios nos municípios de Capaneva, Palmas e Ponta Grossa, no Paraná, e em Campos Novos, Santa Catarina. Na



A Granja

verdade, a Embrapa vem desenvolvendo um trabalho de melhoramento genético para a obtenção de cultivares de soja mais adequados ao consumo humano desde 1985. A idéia é desenvolver na soja características como melhor sabor, alto teor de proteína, redução dos fatores antinutricionais e melhora dos aspectos físicos dos grãos.

UFV mata a charada

O chefe do Laboratório de Patologia Apícola do Departamento de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa (UFV), em Minas Gerais, nunca aceitou a tese de que a doença conhecida como "cria ensacada", que ataca as abelhas, fosse causada por vírus. Depois de pesquisar a fundo, Dejour Message chegou à conclusão que a enfermidade é causada pelo pólen de barbatimão. Por isso, o especialista adverte que é perda de tempo, e dinheiro, os apicultores lançarem mão de antibióticos para contornar o problema. Enquanto pesquisa uma solução definitiva para o problema, Dejour Message aconselha a remoção das colônias dos locais onde existem plantas de barbatimão.



Aquecimento global reduz produtividade

A produção agrícola brasileira está sofrendo os efeitos da elevação das temperaturas mundiais, intensificadas nos últimos 40 anos. Pedro Dias, pesquisador do Instituto Astronômico e Geofísico (IAG), da Universidade de São Paulo, afirma que houve uma elevação de 0,5 grau Celsius na última década. Em algumas regiões de São Paulo, essa elevação atingiu dois graus. O aquecimento é provocado tanto pela evolução dos ciclos naturais do oceano Atlântico como por fatores provocados pelo homem, como o efeito-estufa, a remoção de florestas, crescimento urbano e as queimadas. Otávio Siqueira, pesquisador da Embrapa Clima Temperado, sediada em Pelotas/RS, afirma que essa elevação de temperatura tem consequências negativas especialmente sobre a produção de grãos e de cana-de-açúcar. É que o calor acelera a atividade biológica das plantas e demais seres vivos, encurta o ciclo de maturação, gerando uma menor produção de biomassa; ou seja, reduz a produtividade.

Aroeira protege a saúde da mulher

Está chegando ao mercado nacional o primeiro antiinflamatório e cicatrizante natural para uso ginecológico: é o Kronel, produzido pelo laboratório Hebron, de Recife/PE. O produto comercial, segundo o diretor-presidente da empresa, Josimar da Silva, foi elaborado a partir de um princípio ativo contido na aroeira (*Schinus terebinthifolius Raddi*), planta medicinal nativa da Mata Atlântica. O medicamento natural vai substituir com eficácia os corticóides e antibióticos empregados para tratar as doenças do aparelho genital feminino.

Parceria para produzir snacks de mandioca

Já é possível fabricar snacks de mandioca, substituindo parcialmente o trigo, e baratear o custo final do produto. Quem vem trabalhando nesta área são os técnicos da Embrapa Agroindústria de Alimentos, no Rio de Janeiro, e da Embrapa Mandioca e Fruticultura, de Cruz das Almas/BA. Através do trabalho "Elaboração de pellets de farinha de rapa de mandioca por extrusão termoplástica", foi possível desenvolver uma tecnologia que pode ajudar tanto os pequenos produtores quanto os empresários. "O principal produto da mandioca, a farinha, é vendida a preços baixos. Então, o que fizemos foi aumentar o valor agregado desta raiz, proporcionando condições para que o agricultor tenha lucros de até 1.000%. O "segredo" está no aproveitamento de equipamentos industriais simples, que hoje trabalham com pellets de trigo (pequenas placas de massa, prontas para fritura) para a produção de pellets com 50% de mandioca. Em seguida, basta fritar a massa para se obter os biscoitos salgados, de consistência superleve, tipo elma chips. O pesquisador ressalta que, através desta tecnologia, é possível que cooperativas de produtores passem a fabricar os snacks, obtendo grande margem de lucro. Para se ter uma idéia, 1kg de pellets custa, em média, R\$ 1,60 e rende 10 sacos de biscoito, ao preço de R\$ 10,00.

PARA OUTRAS INFORMAÇÕES, contate a Embrapa Agroindústria de Alimentos, no seguinte endereço: Av. das Américas, 29501, CEP 23020-070, Rio de Janeiro/RJ, fone (21) 410-7400. Ou pelo e-mail: ctaa@ctaa.embrapa.br

Alta tecnologia na colheita de forragem

A colheitadeira autopropelida de forragem FX38 permite a confecção de silo tanto de milho como de forrageiras, alcançando a produtividade de 140 toneladas/hora. Este rendimento se deve à alta capacidade de corte e pela elevada velocidade no campo. A colheitadeira incorpora importantes soluções mecânicas: a unidade de corte é dotada de um rotor imenso, projetado para cortar com muita eficiência; e o caminho do fluxo da forragem é curto, passando diretamente através de um conjunto de rolos de alimentação para a calha de escoamento. Este conceito permite a transferência direta do material em velocidades contínuas, reduzindo os atritos e o consumo de combustível. E mais: equipada



Divulgação/New Holland

com motor Iveco de 414hp, barra de corte com detector de metal, monitor de colheita (sistema Infovview) etc. **New Holland Latino Americana Ltda, Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 11825, CEP 81450-903, Curitiba/PR, fone (41) 341-7111, fax 341-7210.**

O novo cavalo mecânico da Scania

A Scania apresentou recentemente em São Paulo, durante a Fenatran, o seu novo cavalo mecânico — o T124LA 6X2 NA, com motor eletrônico de 420hp e suspensão a ar. A novidade dessa versão é a cabina com capô (tipo T) para configuração 6X2, com terceiro eixo original de fábrica. Esses modelos são indicados para o transporte de longa distância, com grandes quilometragens anuais. A suspensão traseira a ar proporciona segurança extra e facilita a tarefa de carga e descarga. **Scania do Brasil Ltda, Av. José Odorizzi, 151,**



Divulgação/Scania

CEP 09810-902, São Bernardo do Campo/SP, fone (11) 752-9665, fax 451-2659.

Esta carreta é uma mão na roda

A carreta-tanque 8040 apresenta múltiplas vantagens, tanto no campo como na cidade, segundo o fabricante. Ela agiliza a pulverização de agroquímicos, pois o pulverizador não precisa sair da lavoura em busca de água. Abastece o pulverizador com água ou com calda já pronta. Para preparar a calda, a carreta pode ser equipada com conjunto motobomba,

sendo a bomba feita de aço inoxidável, para evitar a corrosão por defensivos. Pode ser empregada numa variada gama de culturas. Além disso, a carreta pode servir para combate a incêndios no campo; transportar líquidos dentro da propriedade etc. Outras características: tanques confeccionados em polietileno, capacidade volumétrica de 4.800 litros, peso de 2.200kg. **Ind. De Máquinas Agrícolas Fankhauser Ltda, Av. Mauá, 2092, Caixa Postal 41, CEP 98940-000, Tuparendi/RS, fone (55) 543-1900, fax 543-1148.**



Divulgação



Divulgação/Gehaka

Kit para identificar soja

Com este kit, qualquer pessoa, até mesmo no campo, pode identificar se a semente, a planta ou o grão de soja são geneticamente modificados ou não. O teste tem o nome comercial de Trait Kit e foi desenvolvido pela empresa norte-americana Strategic Diagnostics Inc (SDI). Este consiste em pingar-se algumas gotas de uma solução numa pequena amostra de grão ou folha da planta e a colocação de uma tira de papel indicador na solução. Depois de cinco a 20 minutos, vê-se na tira uma linha avermelhada, se o resultado for negativo; ou duas linhas, para o resultado positivo. **Ind. Com. Eletro-Eletrônica Gehaka Ltda., Av. Duquesa de Goiás, 235, CEP 05686-900, São Paulo/SP, fone (11) 3758-3200, fax 3758-0227.**

Plantadeira de batatas versátil

Mavi T-2500 é um equipamento que sulca, semeia, aduba, aplica inseticidas, aterra e subsola. Dispõe de quatro correntes com canecas transportadoras que acondicionam as sementes, permitindo um plantio mais rápido e uniforme. Com uma simples troca de engrenagem, permite o distanciamento do plantio, que vai de 14 a 45cm, com possibilidade de aumento. Adaptável a todos os tipos de tratores na faixa que vai de 65 a 75hp. Segundo o fabricante, ela planta 2,42 hectares em quatro horas de trabalho. **Alfredo Villanova S.A., Rua Candelária, 1550, Caixa Postal 152, CEP 13330, Indaiatuba/SP, fone (19) 875-7646, fax 834-2281.**



Divulgação/Alfredo Villanova

Financiar a pesquisa

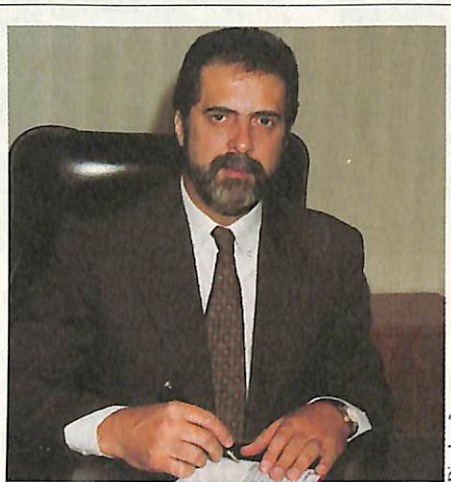
A pesar do empenho do Governo Federal em investir volume considerável de recursos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) para o agronegócio, com destaque para o período 1994-1998, a presente crise fiscal-cambial obriga-o a cortes de gastos. Ainda que mantenha investimentos significativos, o ritmo do avanço científico e tecnológico mundial e a crescente competição entre países exigem um volume de investimentos que o governo, sozinho, jamais será capaz de atender. Assim, é fácil prever, para os próximos anos, que projetos prioritários para importantes culturas e criações não terão os recursos necessários para a sua execução se continuarem a depender fortemente do Governo Federal.

De outro lado, parte da solução da crise por que passa o País está no aumento da competitividade das nossas exportações, principalmente do agronegócio, setor que dispõe de abundantes recursos naturais e empresariado competente. Mesmo com a recente desvalorização do real, a conquista de mercados externos, além de preços competitivos, exige qualidade, incluindo propriedades nutricionais e de saúde. Crescimento da demanda por tecnologia e diminuição de recursos para P&D são desafios que exigem novas propostas e soluções criativas.

Neste sentido, aproveitamos o espaço concedido pela revista **A Granja** para discutir a necessidade de maior participação do setor privado no financiamento da pesquisa e desenvolvimento para o agronegócio, em áreas em que os resultados possam ser, de alguma maneira, apropriáveis diretamente pelos financiadores.

Taxas voluntárias de contribuição por parte de produtores e agroindustriais para P&D e promoção de produtos de origem agropecuária têm uso intenso nos Estados Unidos e no Canadá, onde constituíram uma resposta de produtores e consumidores às fortes limitações orçamentárias que impediam a plena consecução de seus objetivos no mercado. Estas taxas têm-se mostrado uma alternativa muito comum e eficiente de prover recursos adicionais para P&D e "marketing agrícola, principalmente nos Estados Unidos, onde, hoje, são 14 programas nacionais de "commodities" distintas, em adição a 43 programas estaduais, alavancando mais de 400 milhões de dólares anualmente.

O primeiro programa desta natureza no



Alberto Duque Portugal é diretor-presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

exterior (conhecido como *checkoff program*) foi organizado por produtores norte-americanos de lã em 1955. O *checkoff* de suínos, por exemplo, teve início em 1986 e, desde então, movimentou 417,6 milhões de dólares, sendo que o orçamento para 1998 foi de 63,9 milhões, embora a contribuição seja de apenas 0,45 ponto percentual sobre o valor do produto final. Administrado pelo "National Pork Board", o *checkoff* da carne suína, em 1997, destinou 63% dos recursos do programa para a área de marketing e promoção, 23% para a pesquisa e 14% para educação de produtores e consumidores. A "American Soybean Association", com 32 mil associados, reconhece o *checkoff* como programa vital para o marketing de seus produtos, aumento da produtividade e dos lucros.

O Brasil conta com algumas experiências no estabelecimento de fundos que apresentam algumas semelhanças com a proposta em questão, ainda que mais limitados. São alguns exemplos brasileiros o Fundecitrus e o Fundo de Promoção e Divulgação de Carne Suína e seus Derivados.

A proposta de estabelecimento de uma Taxa Voluntária de Desenvolvimento Tecnológico, por nós denominada Agromais, no Brasil, vem somar-se a um conjunto de iniciativas que visam ao maior engajamento das empresas privadas no P&D e promoção do agronegócio. Especificamente, o Agromais consiste em uma contribuição estabelecida por determinado grupo organizado da soci-

idade (produtores, comerciantes, agroindustriais) com vistas ao financiamento de programas de P&D agrícola, marketing e promoção, educação dos produtores e consumidores e quaisquer outras atividades almeçadas pelos contribuintes. A contribuição geralmente consiste em um percentual sobre o valor da produção (entre 0,3% e 1%).

Por ser uma taxa sobre um valor de mercado, o Agromais poderia ser indevidamente confundido com impostos ou tributos; contudo, as diferenças são marcantes. O Agromais é totalmente flexível e corresponde a um acordo entre aqueles que irão pagá-lo, prevendo inclusive a possibilidade de reembolso para aqueles que julgarem que seu dinheiro não foi empregado adequadamente. O Agromais pode ser cancelado a qualquer momento, mediante simples decisão, por referendo, dos contribuintes. O programa Agromais fica mais interessante se à contribuição do produtor se somar um incentivo fiscal por parte do governo, através de parte ainda que pequena do ICMS. A título de exemplo, para cada um real alocado ao Agromais pelos produtores, o governo colocaria mais R\$ 1,00 a R\$ 0,50. O aumento da eficiência produtiva mais do que compensaria, em tributos futuros, a pequena renúncia fiscal no momento da criação da Taxa Voluntária.

Propomos que a organização e o gerenciamento dos recursos gerados pelo Agromais fiquem a cargo de instituições criadas para este fim ou através de adaptação de semelhantes já existentes (fundações, associações estaduais etc.), com pessoal reduzido e baixo custo de administração. Estas organizações representariam os contribuintes e seriam responsáveis pela contratação e aquisição de produtos e serviços demandados. Cabe ressaltar que a origem não-governamental dessas organizações é condição *sine qua non* para que o mecanismo possa funcionar efetivamente, fornecendo um atributo essencial — flexibilidade — ao Agromais.

A Embrapa propõe-se a desempenhar o papel de catalisadora na implementação do Agromais, por meio da preparação e difusão de informação sobre o programa e discussão com os setores pertinentes. A experiência internacional demonstra que os produtores e suas organizações e parceiros industriais são os grandes responsáveis e beneficiários deste processo. ■

motivos para assinar Gazeta Mercantil.

Assinando Gazeta Mercantil você leva para

sua casa ou escritório, a **edição nacional**, a

Gazeta Mercantil Rio Grande do Sul e o

Caderno AgroNegócios, entre outros inú-

meros produtos editoriais. Um verdadeiro kit

de ferramentas de trabalho indispensáveis ao

moderno profissional do meio rural ou agroin-

dustrial. O Caderno AgroNegócios traz as

principais notícias e oportunidades do setor

primário do Rio Grande do Sul. Tudo isto da

maneira que o gaúcho gosta, com seriedade,

precisão e profundidade.

Não perca tempo, ligue

(51) 231.4677.

Assine Gazeta Mercantil e informe-se

para o desenvolvimento.



GAZETA MERCANTIL

Rio Grande do Sul

O jornal de quem se importa com nosso Estado

Elas já estão no campo. Arranje outro tema para os seus sonhos.



NOVAS MF 34 E MF 38. As colheitadeiras dos seus sonhos prontas para a nossa realidade.

- Atendimento técnico exclusivo em todo o Brasil.
- Datavision, o mais completo computador de bordo.
- Financiamento fixo em reais com juros de 11,95% ao ano.



Massey Ferguson uma marca mundial da AGCO Corporation.



FischerAmerica

As novas colheitadeiras Massey Ferguson são o resultado dos últimos avanços tecnológicos na agricultura mundial. Projetadas pelo Centro Mundial de Desenvolvimento de Colheitadeiras da AGCO na Europa, onde mais de 5.000 unidades estão em operação, elas agora são produzidas aqui no Brasil. Essas máquinas contam com diversas inovações que facilitam a operação e aumentam muito a produtividade. Passe numa concessionária e conheça.

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO PRODUTOR
(51) 8004198
LIGAÇÃO GRATUITA



MASSEY FERGUSON