

O BRASIL AGRÍCOLA

FEVEREIRO/2004 - Nº 662 - ANO 60 - R\$ 7,50 - www.agranja.com

agranja

desde
1945



ONDE
ARMAZENAR
?

Evite perdas na colheita

Mecanização: hora de mirar no pequeno

Milho safrinha avança

O SEGREDO DE QUEM FAZ

Carlos Rivaci Sperotto,
presidente da Farsul

**"Quem cuida deste País tem
de saber a quem se dirigir"**

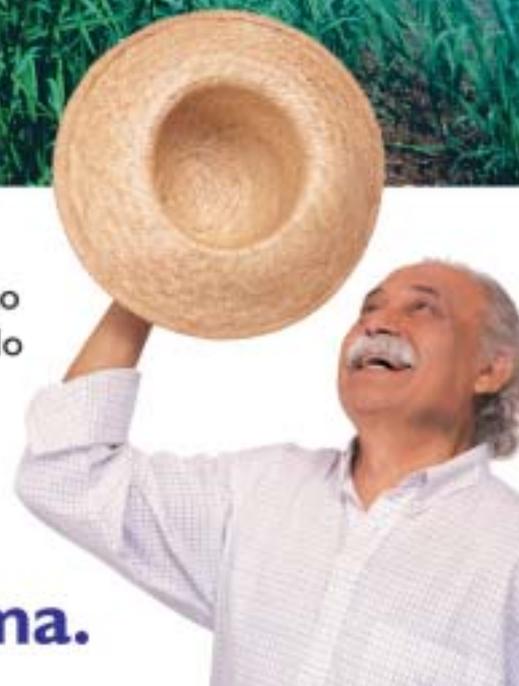
Pense Grande Pense Parruda.

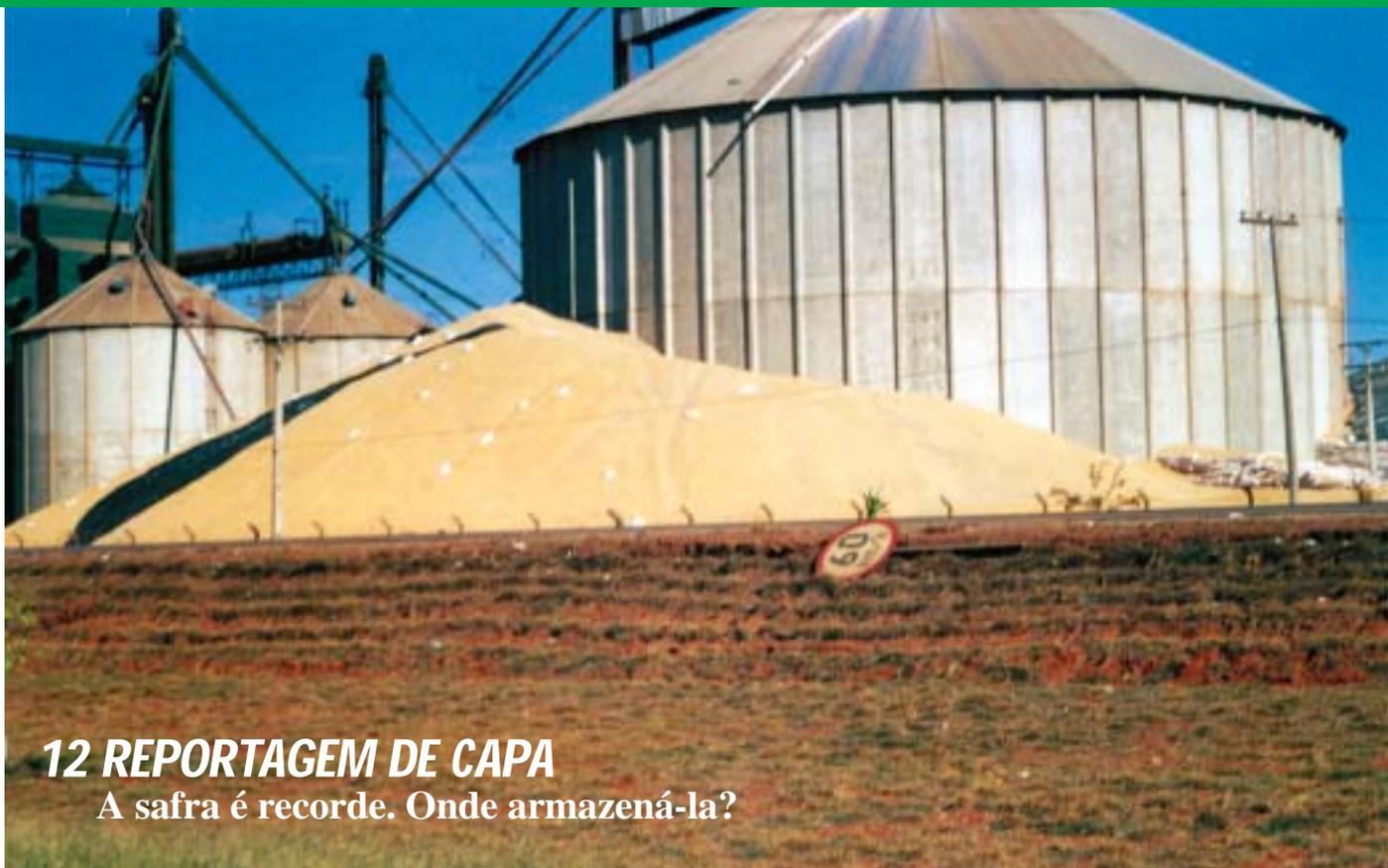


Pense robustez. Pense segurança. Pense desempenho.
Pense economia. Pense modernidade. Na hora da decisão, não
deixe por menos: pense Parruda, o pulverizador autopropelido
que faz a diferença em todos os campos do Brasil.



**Procure a revenda
Montana mais próxima.**





12 REPORTAGEM DE CAPA

A safra é recorde. Onde armazená-la?

Divulgação



Divulgação

22 COLHEITA

Perdas são imperdoáveis



A Granja

30 PLATAFORMAS

Escolha certa dá lucro



Leandro Mitmann

34 MECANIZAÇÃO

Pequenos ainda são excluídos



A Granja

38 SEGURO

Agricultura está protegida?



Ocepar e Siscoop-PR

42 SAFRINHA

O milho nas alturas



A Granja

46 GERADORES

Energia para o campo

SEÇÕES

- 4 O Segredo de Quem Faz
- 7 Vitrine
- 8 Aqui Está a Solução
- 10 Cartas, Fax, E-mails
- 11 Eduardo Almeida Reis

- 59 Informativo do Campo
- 60 Agricultura Familiar
- 62 Notícias da Argentina
- 63 Plantio Direto

- 66 Agribusiness
- 70 Flash
- 72 Biotecnologia
- 73 Novidades no Mercado
- 74 Ponto de Vista



Glauco Menegheti

Sem medo de se **POSICIONAR**

Glauco Menegheti

Homem de expor sem medo suas opiniões, **Carlos Sperotto** preside a Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), entidade que esteve por trás de uma série de eventos de repercussão nacional e internacional em 2003. A ela pode-se creditar ao menos em parte a articulação do movimento que forçou o Executivo a dar uma solução à novela da soja transgênica. Também zelou pela preservação dos interesses dos ruralistas quando das invasões de terras e na negociação com o governo. Sperotto projeta, nesta edição, os planos da entidade, formada por 133 sindicatos rurais, para 2004. Ainda externa sua preocupação em relação à reforma sindical que se avizinha, que deve mudar a estrutura do modelo criado ainda na década de 30 pelo então Governo Getúlio Vargas. Além disso, o dirigente fala sobre crédito rural, comércio internacional, entre outras questões que afetam diretamente a vida de muitos brasileiros e a economia da nação

A Granja — Como foi o primeiro ano do Governo Lula em relação ao agronegócio?

Carlos Sperotto — Estávamos muito apreensivos antes da eleição do presidente Lula. Agora, na conclusão do primeiro ano, diria que houve mais uma continuidade do que vinha sendo feito e, importante dizer, com bastante dinâmica. Existiu agilidade nas decisões, embora não tivessem um caráter permanente. Elas serviram como solução para períodos emergenciais e isso fez com que o produtor tivesse a sensação de estar em liberdade vigiada ou condicional.

A Granja — O que a Farsul deve priorizar em 2004?

Sperotto — Vamos desenvolver ações muito próximas ao Ministério do Meio Ambiente, onde entendo que deveremos ter complicadores. Justamente nós, produtores rurais, que convivemos e preservamos a natureza. Temos que exigir maior conhecimento pelas autoridades do que se está fazendo em termos de conservação, preservação e resgate do ambiente. Nós, que desenvolvemos tecnologia de ponta, evitamos o uso exagerado de agrotóxicos e até mesmo buscamos uma metodologia de plantio como essa que invade a agricultura brasileira, que é a do plantio direto. Outro aspecto que nos preocupa também é a manutenção dos programas de financiamento para crédito rural. No passado, foram elaborados programas específicos para produtos com taxas compatíveis e com prazos adequados, fazendo com que o agricultor viesse a se capitalizar, se reorganizar, reestruturar seu parque de máquinas e criar condições de dar a resposta que aí está. O Governo Lula foi muito feliz em colher os frutos de uma política que havia sido implantada. Agora é importante garantir a manutenção desses programas na forma como estavam. Não podemos ter os prazos diminuídos, como está ocorrendo.

A Granja — O ano de 2003 foi marcado pela tensão no campo. Quais são os pontos de desavença?

Sperotto — No nosso entendimento, e também no do próprio presidente Lula, esse modelo de reforma agrária cria verdadeiras favelas rurais. Então, partindo desse princípio, e analisando os grandes montantes que são destinados para este programa, que até então não apresentou

resultados efetivos, essa política deveria passar por um período de revisão da metodologia e da estruturação das áreas que já foram destinadas. Uma das revisões seria o cuidado com o dinheiro público, porque afinal é a sociedade como um todo que contribui com esse recurso. Também não concordamos com a forma com que estão sendo feitas as avaliações de produtividade. Produtividade não se avalia pelo estoque.

A Granja — Um dos pontos polêmicos da reforma agrária é a forma como o governo paga as terras desapropriadas, com os títulos da dívida agrária (TDA). Como recuperar a credibilidade do sistema de desapropriações?

Sperotto — Um dos pontos polêmicos que existem é a falta de credibilidade desse mecanismo. Não estamos tendo desapropriações por conta dos altos preços da soja. Esse fenômeno desestabilizou a prática das desapropriações e de-

pequenos produtores, que eu entendo como prioritária. Também é preciso que sejam escolhidas pessoas com perfil, conhecimento e um instinto de trabalhar a terra para nela permanecerem. Além disso, deve-se, logicamente, dar assistência, com tecnologia, oportunizando financiamentos adequados para que elas possam instalar e constituir suas famílias. É muito preocupante a proliferação de minifúndios, que só trazem ônus para a sociedade. Teríamos de valorizar mais o técnico agrícola e o próprio engenheiro agrônomo, para darem um atendimento mais próximo a esses assentamentos, qualificando-os e transformando-os em núcleos produtivos e não em favelas rurais.

A Granja — Que avaliação o senhor faz da forma como o Rio Grande do Sul aderiu à soja transgênica?

Sperotto — O Rio Grande do Sul deu uma resposta à inércia que existia no Judiciário, que chegou a ser, até mesmo, irresponsável. Mesmo ao constatar a di-

O Governo Lula foi muito feliz em colher os frutos de uma política de crédito rural que já havia sido implantada

sencadeou a valorização das áreas rurais. Hoje, qualquer avaliação que seja feita determina uma remuneração de 400 a 500 sacas de soja por hectare na área produtora. A própria região de campos de fronteira, que passaram a ser objeto também de implantação de lavoura de soja, teve seus preços triplicados. Isso trouxe um desequilíbrio nas desapropriações. O espírito de desapropriar ainda não aceitou as valorizações que estão em pauta. Dessa forma, é lógico que o produtor, recorrendo à Justiça, estará obtendo o preço efetivo pelo seu campo. As desapropriações estão em compasso de espera. Estamos aguardando um posicionamento. Existe até mesmo um programa em elaboração junto ao Ministério da Reforma Agrária que poderá trazer muitas surpresas. O pacote será aberto num momento único. Desse modo, o desconhecimento da trajetória do programa nos atrapalha.

A Granja — Qual é o modelo de reforma agrária ideal e possível?

Sperotto — Entendemos que devem existir condições para que o pequeno produtor possa permanecer na sua propriedade. Não há dúvida de que existe a necessidade de financiamento aos filhos dos

ficuldade que existe no setor e a ansiedade na busca pelo conhecimento, o Judiciário manteve o julgamento de ações, que já tinham dupla interpretação, sem solução. Espontaneamente, o produtor ficou contagiado pelos resultados que verificava nos países vizinhos, mais particularmente na Argentina, visitando feiras, onde se adquire novas informações e tecnologia. Com essa troca de conhecimentos e na ansiedade de uma resposta que poderia ser dada em um curto espaço de tempo, se houvesse bom senso, o produtor se antecipou. Dessa forma, aconteceu uma generalização no uso de um produto que, independentemente de ter entrado ilegalmente, estava sendo questionado. A prova de que não existe problema algum é que tem o sentido da precaução. Não houve, em momento algum, uma afirmativa de dano. Além disso, essa prática é utilizada pelos nossos concorrentes há mais de 20 anos.

A Granja — E sobre a demanda da Monsanto quanto aos direitos intelectuais sobre a soja ilegal cultivada no Brasil?

Sperotto — Olhamos primeiro sob a

ótica da legitimidade. Todas as consultas que fizemos ao Judiciário indicaram que há o direito da cobrança. Existindo o direito, ela pode ser efetuada a qualquer momento, seja na colheita, seja na semente. Como não tem como cobrar da semente, eles estão induzidos a cobrar sobre o produto colhido que esteja identificado. No nosso entendimento, o que temos de manter é a tranquilidade que existe na comercialização de soja no Brasil. Hoje, qualquer produtor que tenha a intenção de plantar soja já conta com um compra-

ção de soja convencional, o produtor pode voltar.

A Granja — Sobre as negociações internacionais em que o Brasil está envolvido, chegará o dia em que teremos um ambiente de livre-comércio mundial na área agrícola?

Sperotto — Gostaríamos. Mas temos de entender que as guerras não são única e exclusivamente feitas com mísseis, com tiros e bombardeios. Acredito que a maior guerra que se vive hoje é a econômica. As

Os números de crescimento do Brasil assustam qualquer potência. Esse é o temor dos países desenvolvidos

posições defendidas por países já desenvolvidos mostram que eles não têm mais nada a fazer a não ser cuidar do estágio em que chegaram. Para isso, eles passam a adotar procedimentos de proteção, que vêm em detrimento da liberdade do outro. Acredito que eles não abram mão porque implica um problema social interno. Não há dúvida de que os nossos custos de produção são bastante inferiores aos deles, desde a mão-de-obra até a escala, a progressividade e a oportunidade de ampliar a área. Os números de crescimento do Brasil assustam qualquer potência. Assim, nos tornamos um temor para os países já desenvolvidos, que acabam protegendo a estrutura interna e impedindo que o Brasil cresça. Acho, porém, difícil segurar este País.

A Granja — O Brasil tem mais a ganhar ou a perder vendendo a soja e outros cultivos transgênicos?

Sperotto — O Rio Grande do Sul é o berço da cultura de soja. São lavouras mais antigas onde o complexo de inços é bastante intenso e logicamente os combates passam a ser mais onerosos. Então existe uma recomendação técnica da utilização da soja transgênica, onde se parte para um procedimento de limpeza de inços de uma lavoura, sem que se crie qualquer dificuldade no caso de o produtor querer retornar, a qualquer momento, para a soja convencional. É importante que se diga que esse é um procedimento reversível. Neste momento, pode ser interessante, mas, se o mercado indicar que é melhor voltar à produ-

ção de soja convencional, o produtor pode voltar.

A Granja — Qual a visão da Far-sul a respeito das reformas sindical e trabalhista que estão tramitando no Congresso?

Sperotto — Você foi habilidoso ao deixar quase para o final a questão que mais nos preocupa neste ano. Se olharmos para a trabalhista, digo que ela não tem o que piorar, mas pode amenizar. Eu acho que o estrago que ela poderia fazer já fez. Ela tirou o funcionário do campo, minimizou a presença na atividade, jogou para a cidade. Houve inclusive um desmonte da estrutura de residências que existiam nas propriedades rurais. Tudo fruto da legislação trabalhista. Geralmente, as famílias residiam nas propriedades, mas se mudaram para as cidades.

A Granja — Por qual motivo?

Sperotto — Porque o funcionário

gerava um vínculo empregatício com todos da sua família que moravam na propriedade. Esse é o aspecto. E a reforma sindical que está sendo sinalizada traz também preocupação. Acredito que este governo deveria ter um pensamento diferenciado a respeito de sindicalismo. Eu acho que a eficiência do sindicalismo está mais do que evidente no momento em que um sindicalista chega à Presidência da República. O desmonte que se pretende gerará um complicador para o governo. Logicamente, para o sistema também, porque ele terá de ter criatividade, criar mecanismos para sustentação. Agora, o fato é que o governo agradecerá o endereço certo e responsável que existe no sistema sindical, para responder, atender e apoiar o governo nas posições de gestão. O governo terá de começar a buscar contato nas esquinas. Acredito que não seja o melhor caminho. Um dos aspectos que devem ser levados em conta é a avaliação da contribuição que o sistema sindical leva às gestões governamentais. O presidente da República sabe perfeitamente com quem deve falar no momento que tiver de tratar de um assunto que atinja todo o Brasil. Quem cuida deste País tem de saber a quem se dirigir.

A Granja — Qual a sua expectativa em relação às oportunidades para a pecuária brasileira com o episódio do mal da vaca louca nos EUA?

Sperotto — O caso é um fato negativo no que diz respeito aos Estados Unidos. Se a carne não entra no mercado norte-americano automaticamente, por extensão esse mesmo obstáculo será encontrado nos países a quem os Estados Unidos fornecem carne. Agora, apostamos e contribuiremos com o Ministério da Agricultura para que sejam respondidas as informações solicitadas de imediato. Gostaríamos que isso não tivesse acontecido e que permanecêssemos num quadro de sanidade internacional estável que traz contribuição para os países e tranquilidade ao consumo. Se existe uma sinalização de risco, o consumidor muda de prato. Nesse momento, a reorganização da cadeia é algo prioritário. Acredito que este seja o caminho que nos trará nichos. Não temos a pretensão de sermos detentores de grandes mercados, mas o nosso produto de qualidade tem de encontrar os locais onde seja bem remunerado pelo diferencial que apresenta. ■



Diretor-Presidente
Hugo Hoffmann

O BRASIL AGRÍCOLA
agranja

MATRIZ

Av. Getúlio Vargas, 1.526
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS
Fone/Fax: (51) 3233-1822
E-mail: mail@agranja.com
Home page: www.agranja.com

SUCURSAL SÃO PAULO

Praça da República, 473 – 10º andar
CEP 01045-001 – São Paulo – SP
Fone/Fax: (11) 3331-0488/(11) 3331-0686
E-mail: mailsp@agranja.com
Home page: www.agranja.com

GERENTES-EXECUTIVOS

Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO**Editora**

Luciana Radicione
Chefe de reportagem
Glauco Menegheti

Reportagem

Alexandre Franco dos Santos e
Leandro Mariani Mittmann

Colaboradores desta edição

José Renato de Almeida Prado, Jussara Goyano e
Ulisses Antuniassi

Revisão

Jô Santucci

Editoração

Jair Marmet e Carlos Igléssias

Secretária da redação

Karine Morosoli Benites

CIRCULAÇÃO

Amália Severino Bueno

ASSINATURA EXTERNA

Raquel Marcos

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo – José Geraldo Silvani Caetano (gerente) e
Rodrigo Martelletti (contato)
Porto Alegre – Maria Cristina Centeno
(gerente RS/SC)

REPRESENTANTES

Rio de Janeiro – Lobato Propaganda e Marketing Ltda. –
Rua Visconde de Figueiredo, 22/403 – Tijuca – CEP 20550-
050 – Rio de Janeiro/RJ – fone: (21) 2565-6111 – fone/fax:
(21) 2565-6113 – celular: (21) 9432-4490
e-mail: sidney_lobato@terra.com.br

Minas Gerais – José Maria Neves –
Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222 –
conj. 105 – Luxemburgo – CEP 30380-530
Belo Horizonte/MG – fone/fax: (31)
3297-8194 – fone: (31) 3344-9100
celular: (31) 9993-0066
e-mail: jmneves@uai.com.br

Brasília – Armazém de Comunicação, Publicidade e
Representações Ltda.

SCS – Quadra 1 – Bloco K – Ed. Denasa
13º andar – sala 1.301 – CEP 70398-900
Brasília/DF – fone/fax: (61) 321-3440
celular: (61) 9618-1134 – e-mail:
armazem@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio editorial: 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, 1.526
CEP 90150-004 – Porto Alegre – RS
fone/fax: (51) 3233-1822
Exemplar atrasado: R\$ 8,00

Atacamos o problema. E mostramos a **SOLUÇÃO**

Nossa reportagem de capa deste mês aborda mais do que os benefícios da armazenagem no Brasil. Fomos além. Discorremos sobre os problemas e prejuízos que a falta de estruturas de armazenagem causam no bolso do produtor e na qualidade dos grãos depositados a céu aberto. Ouvimos técnicos, dirigentes de entidades, empresas e produtores, esses os maiores prejudicados pela falta de investimento na área de estocagem de grãos em nível de fazenda. Sem exceção, as fontes ouvidas confirmam a necessidade urgente de ampliação da estrutura armazenadora, capaz de dar abrigo aos 130 milhões de toneladas da safra 2003/2004 e aos próximos recordes de produção que vêm por aí.

Nessa empreitada, todos têm o dever de casa a fazer: o governo, que deve ampliar e capacitar as unidades armazenadoras já existentes, além de facilitar o acesso dos produtores ao crédito; as empresas, ao desenvolverem soluções em armazenagem para o pequeno e grande produtores; os técnicos, responsáveis pelas pesquisas de novas tecnologias e o agricultor, cujo papel fundamental é tomar consciência sobre as vantagens que um sistema de armazenagem pode proporcionar no pós-colheita.

Confira outros temas em destaque nesta edição:

I – Com a tecnologia presente nos campos, hoje a palavra “perdas” não é mais admissível – especialmente na colheita, momento de o produtor contabilizar lucro e não prejuízo. A reportagem revela as causas de tamanho desperdício e orienta o produtor a reduzir drasticamente as perdas na colheita.

II – Artigo produzido por especialista em mecanização da Esalq/USP revela as características das plataformas de milho existentes no mercado, bem como a sua melhor aplicação no campo.

III – A agricultura familiar está à espera de soluções em mecanização compatíveis com a sua realidade. Algumas empresas já estão no mercado disponibilizando tecnologia para os pequenos, mas muito ainda precisa ser feito.

IV – Nova lei promete baratear o custo do seguro agrícola no Brasil. A lei está aprovada, resta agora definir quais serão os produtos estratégicos e gerenciar os possíveis riscos das seguradoras e dos produtores.

V – O milho safrinha surpreende com uma produção superior em 100% em relação ao ano-safra anterior. Prova de que o produtor está atento ao mercado e, mais do que por isso, consciente da necessidade da rotação de culturas.

VI – Em tempos de apagão, gerador na propriedade é sinônimo de tranquilidade. Saiba aqui sobre a viabilidade econômica de projetos e suas aplicações.

Boa leitura!





A Grãfia

mercado de trigo transgênico, quem está mais adiantada é a gigante da biotecnologia Monsanto. Atualmente não existe, pelos menos legalmente, nenhuma variedade de trigo geneticamente modificada sendo cultivada. A multinacional detém a patente da semente resistente ao herbicida total Roundup Ready (RR) e prepara terreno para o lançamento mundial.

No entanto, a reação negativa de consumidores em grandes países exportadores, como Canadá e Estados Unidos, fez com que ela adiasse o lançamento. “Os agricultores canadenses e norte-americanos estão com medo de que o mercado não aceite o trigo transgênico”, reflete a pesquisadora da Embrapa Trigo, Ana Cristina Albuquerque. O próprio presidente e principal executivo da Monsanto Co, Hung H Grant, disse que

o governo dos Estados Unidos ainda levará de dois a três anos para aprovar a comercialização do trigo geneticamente modificado.

Em novembro, o governo norte-americano solicitou à empresa que tal produto não seja comercializado antes que os estrangeiros aceitem o plantio. Igualmente, o Conselho do Trigo do Canadá solicitou à Monsanto local que retirasse seu pedido de avaliação da segurança ao ambiente. O conselho explicou que a introdução desse novo produto poderia resultar em perda de mercados e aumento nos custos para os agricultores.

No Brasil, a aceitação dessa tecnologia não é menos controversa. Há dois anos algumas empresas brasileiras vêm exigindo da indústria fornecedora de farinha o laudo comprovando que não se trata de alimento geneticamente modificado. Segundo a pesquisadora Ana Cristina, da Embrapa, no mundo estão ocorrendo algumas pesquisas envolvendo a introdução de genes que melhorem a aptidão panificativa, bem como resistência a fungos e à seca.

Fausto José Bilibio

lcadore@mksnet.com.br

Trigo **TRANSGÊNICO**

Gostaria de ver publicadas informações sobre o trigo transgênico. Como anda o estágio de desenvolvimento de variedades e quando teremos acesso às sementes comerciais?

R — Prezado Fausto, a julgar pelos últimos acontecimentos, tão cedo os agricultores brasileiros não terão acesso ao trigo geneticamente modificado. Na corrida para o lançamento de variedades de semente co-

ESTRELA-Africana

Tenho uma pequena fazenda no município de Cristal/RS. Pretendo cultivar a pastagem estrela-africana, muito usada no oeste do Paraná. Gostaria de saber sobre a viabilidade e também sobre a qualidade desse tipo de pasto, assim como o valor protéico. O solo não é terra vermelha e é parcialmente arenoso, com partes úmidas no inverno. Pelo que consta, existem dois tipos: talo roxo e talo branco.

Antônio Hoffmann

nativohoffmann@terra.com.br

R — Caro Antônio, a pastagem estrela-africana, perene e do gênero Cynodon, irradia longos e fortes estolões para todos os lados, que crescem com muito vigor e se entrelaçam com os da planta vizinha, enraizando-se nos nós, para depois emitirem colmos verticais muito macios e palatáveis. Adapta-se a climas tropicais, com precipitações

acima de 750 mm anuais. Resiste muito bem ao pisoteio e a cortes freqüentes, mas não tolera umidade excessiva. Não é exigente em solo, mas parece preferir os arenosos e férteis, desde que bem drenados. Proporciona forragem de excelente qualidade.

A estrela-africana não produz sementes e por isso a sua multiplicação é exclusivamente vegetativa. Recomenda-se o plantio durante a estação das águas (novem-

bro a janeiro) em solo úmido com mudas grossas e maduras que são colocadas no terreno a uma distância de meio a um metro. São necessários cerca de 200 kg em mudas para formar um hectare. Essa forrageira é altamente produtiva no verão, respondendo muito bem a adubações nitrogenadas e podendo ser utilizada diretamente como pastagem ou ceifada para posterior fenação.

Piscicultura para engordar a **RENDA**

Sou assinante da revista **A Granja** e estou à procura de informações sobre piscicultura no sentido de diversificar os negócios da empresa. Gostaria de saber se vocês já publicaram alguma matéria sobre esse assunto e, em caso negativo, onde posso obter informações confiáveis.

Ricardo Spitaliere

ricardo@hidrogeo.com.br

R — *Caro Ricardo, o tema “piscicultura” foi abordado amplamente nas últimas edições de A Granja do Ano, publicação que circula todos os anos durante a Expointer, em Esteio/RS. Você receberá informações sobre o assunto, mas já podemos lhe adiantar alguns dados: uma das modalidades de aquíicultura com maior destaque no Brasil é a criação de peixes de água doce, especialmente as tilápias, em sistemas de tanque-rede instalados em grandes reservatórios. Tal atividade consti-*

A Granja

tui-se em uma alternativa viável para geração de empregos e renda. A forma mais comum de criação de animais aquáticos no Brasil ainda é a praticada em tanques e viveiros escavados em terra. A vazão de água necessária à reposição das perdas de água por evaporação e infiltração, que depende da região e das características do solo, pode variar de 1,6 a 23,4 litros/segundo/hectare, o que deve ser considerado na deter-

minação da viabilidade técnico-econômica do empreendimento. O consumo de água nesse sistema fica em torno de 10 litros/segundo/hectare.

Um hectare de água pode produzir entre 7 e 12 toneladas de pescado por safra, que, dependendo do manejo do cultivo, pode gerar uma safra por ano e até mesmo em menor período de tempo. O sistema de cultivo de maior intensidade por volume de água usa tanques-rede ou gaiolas

flutuantes, que podem ficar nos rios, lagos ou açudes. Esse sistema requer acompanhamento técnico especializado. Do ponto de vista econômico, um sistema de piscicultura com tanques de derivação pode recuperar o investimento total (infra-estrutura e capital de giro) a partir da terceira safra. Maiores informações podem ser obtidas junto à Associação Brasileira de Piscicultores e Pesqueiros (Abrappesq), no telefone (11) 4526-6553.



Óleo de **SOJA** no mercado mundial

Estou fazendo um trabalho para a faculdade e preciso saber quanto o Brasil produziu e exportou em óleo de soja no ano de 2003. Também seria de grande ajuda se vocês me fornecessem a estimativa de produção para 2004.

Ânderson Peixoto
Piracicaba/SP

R — *Ânderson, de acordo com previsão da Asso-*



ciação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), o País deve produzir 5,3 milhões de toneladas de óleo de soja em 2003/2004, ante os 4.959 milhões processados em 2002/2003. Quanto às exportações, estima-se que o Brasil tenha vendido 2,4 milhões de toneladas em 2003, devendo atingir 2,9 milhões em 2004.

Ano-Novo, **CIDADE NOVA**

Estou de mudança para Brasília, onde assumirei um posto de trabalho em uma empresa de exportação. O caso é que preciso obter o maior número possível de contatos de embaixadas, órgãos internacionais estabelecidos na capital, ministérios, entre outras informações úteis. Onde posso conseguir isso?

Carolina Vonsaub
São Paulo/SP

R — *Carolina, existe um site milagroso onde você poderá acessar essas e uma série de outras informações úteis para o seu trabalho. É o dicasdebrasil.com.br*

Crédito **RURAL** x bancos privados

Apreciando a matéria “Banco com cheiro de terra”, publicada na edição de novembro de 2003 de a revista **A Granja**, chamou-me a atenção a afirmação de que os bancos nacionais não se relacionam diretamente com o produtor, com exceção daqueles “cooperativos ou ligados a montadoras”. O Banespa, hoje pertencente ao Santander, opera com crédito rural desde 1909, tem forte vocação agropecuária e laços consolidados junto ao segmento do agronegócio, além de relacionamento direto com o produtor. Encerramos 2003 (dados ainda preliminares) com cerca de R\$ 1,4 bilhão em 25 mil novas operações destinadas a fomentar o segmento agropecuário. Para enaltecer, entre outros temas abordados pela bela reportagem, a necessidade da ampliação das fontes de recursos aos bancos privados para financiar todo o potencial agropecuário deste Brasil, pois para uma necessidade do setor, estimadas em R\$ 100 bilhões, apenas R\$ 30 bilhões são disponibilizados pelos bancos às taxas e



linha de crédito oficiais. Parabéns pela reportagem, inclusive a das páginas seguintes, intitulada “Vendo a lavoura que ainda não plantei”.

Itamar Bernal

Superintendente de Agronegócios
Grupo Santander Banespa

Prezado Bernal, muito oportuna a sua observação sobre a participação dos bancos privados no crédito rural, que muito tem colaborado para a expansão dos financiamentos no setor do agronegócio. No entanto, informamos que foram feitos inúmeros contatos com a assessoria do Grupo Santander Banespa, para que o desempenho do crédito rural desta importante instituição pudesse fazer parte da reportagem. Infelizmente, até o fechamento da referida edição, não houve retorno para o atendimento de nossa solicitação. Contamos com o Santander Banespa em futuras reportagens sobre este e outros temas.

Redação

Revista A Granja

O ambiente **AGRADECE**

Sempre que posso leio os textos desta conceituada revista. Embora não trabalhe diretamente com agricultura, achei de grande valia a reportagem “Conserve, antes que seja tarde”, publicada na última edição (janeiro). Em tempos de conservação do ambiente, é importante que cada vez mais veí-

culos de comunicação abordem o assunto e dêem a verdadeira dimensão do problema, quando não sanado na hora certa. Aproveito para sugerir uma próxima reportagem sobre a qualidade do café produzido no Brasil.

Luiz Roberto de Azevedo

São Paulo/SP



A Granja

Acesse www.agranja.com ou mail@agranja.com

Agricultura **FAMILIAR** em foco

Caros amigos!

Ao cumprimentá-los cordialmente, o que fazemos com satisfação, gostaria de salientar o excelente trabalho realizado em **A Granja**, edição de janeiro de 2004, sobre a importância do marketing no agronegócio, onde também constaram fotos de algumas agroindústrias de nosso município, Crissiumal/RS, quando da realização da Expointer 2003. Nosso município possui o Programa de Desenvolvimento Agroindustrial Pacto Fonte Nova, referência para todo o Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. O programa foi agraciado com o Prêmio Gestor Público 2003, além de ter recebido premiações na Expointer 2002.

ac.industrial@uol.com.br

Crissiumal/RS

Prezado leitor, reportagem sobre o programa citado está nesta edição, em “Agricultura Familiar”, páginas 60 e 61.

Os riscos da MEGA-SENA

É sabido que Deus, em Sua infinita misericórdia, escreve certo por linhas tortas. Prova disso é que entortou as linhas de Sua escritura quando me recusou o prêmio de R\$ 42.700 mil – grosso modo US\$ 14 milhões – da Mega-Sena de 20 de dezembro. No mesmo dia, o Bradesco anunciava a venda de uma fazenda, em Campinas, por US\$ 21,6 milhões, sinal de que o prêmio da Mega-Sena foi enorme, sem ter sido suficiente para pagar a fazenda campineira.

Aqui em casa, contudo, US\$ 14 milhões seriam mais que suficientes para desestruturar a família e me jogar numa aventura leiteira contra a qual eu me supunha vacinado desde 1980. Desestruturar a família, sim, porque eu daria US\$ 2 milhões a cada uma das três filhas, complicando tremendamente suas vidas. As três jovens senhoras estão naquela fase de trabalhar bravamente para conseguir pequenas grandes alegrias, tais como: o primeiro apartamento próprio, o primeiro Saab esportivo comprado em leasing de 48 meses, criar decentemente os dois primeiros filhos.

Não parece, mas criar filhos é difícil à beça e à bessa, a não ser para as mães solteiras de baixa renda, ou de nenhuma renda, preferencialmente menores de idade, que têm seus filhos e os deixam para lá, por conta do “social”. O Saab custa US\$ 35 mil em prestações mensais de US\$ 500, considerado o Toyota “velho” dado como entrada. E o primeiro apartamento próprio, inteiramente reformado e decorado ao custo de US\$ 150 mil, deixaria de fazer sentido para uma jornalista que se visse, de repente, na posse de US\$ 2 milhões cash.

Só aí, com os primeiros US\$ 6 milhões doados, eu estragaria as lutas, os trabalhos e os sonhos das três filhas.

Doaria, também, US\$ 2 milhões para minha cara-metade. Creio desnecessário dizer que a primeira providência de uma senhora muito inteligente e culta, profissional vitoriosa na área dos trabalhadores da saúde mental, deveria ser livrar-se de um marido chato, resmungão, neurótico obsessivo, que ronca e fuma charutos.

Restar-me-iam exatos US\$ 6 milhões. Como não posso fumar mais do que fumo, e beber mais do que bebo, ninguém precisa ter a lucidez de um Sherlock para descobrir que boa parte do dinheiro seria aplicada numa fazenda leiteira. Dizem que a vacina contra febre amarela tem validade de dez anos; pois a vacina contra fazendas leiteiras, como acabo de constatar, dura apenas 20 anos, e eu já estou fora do negócio leiteiro há 23 anos.

Nas horas que precederam o sorteio da Mega-Sena, mesmo sem querer, e sem acreditar que fosse eu o sorteado, andei traçando os planos da média propriedade rural. Cerca de 600 hectares de terras mecanizáveis, sem estradas de passagem, a boa distância do asfalto.

Casa confortável com uma baita biblioteca, luz elétrica, telefone, Internet e TV por satélite para me deixar em contato com o mundo. Muita água de nascentes próprias. Gado novo, mestiço de europeu com zebu. Estábulo funcional baseado no que vi numa fazenda de Nova Odessa/SP. Sala de ordenha em tandem. Silos de trincheira para milhares de toneladas de silagem de sorgo e milho. Indoutrodia, na televisão, um técnico da Embrapa dizia maravilhas da silagem de um sorgo híbri-

do capaz de produzir 12 toneladas de matéria seca por hectare. Maquinaria moderna. Pivô central para irrigação de 100 hectares.

Boas casas de empregados, comunicando-se diretamente com a estrada de acesso, para evitar as romarias de compadres e comadres por dentro da fazenda. Um Audi A-8 blindado, ou, talvez, aquele jipe de luxo Mercedes, blindado. Só aí, na condução do doutor, gastaria 5% dos US\$ 6 milhões.

E todas as demais chaturas inseparáveis de uma fazendinha leiteira, a começar pelos preços do leite. Tudo montado, pronto e funcionando, talvez fosse possível equilibrar as contas. Não seria exagero pensar em 300 vacas empastadas em ótimos piquetes de braquiário, com silagem de boa qualidade e uma poeirinha de farelo para desaguar, produzindo 3 toneladas/leite/dia, cerca de R\$ 45 mil de faturamento mensal.

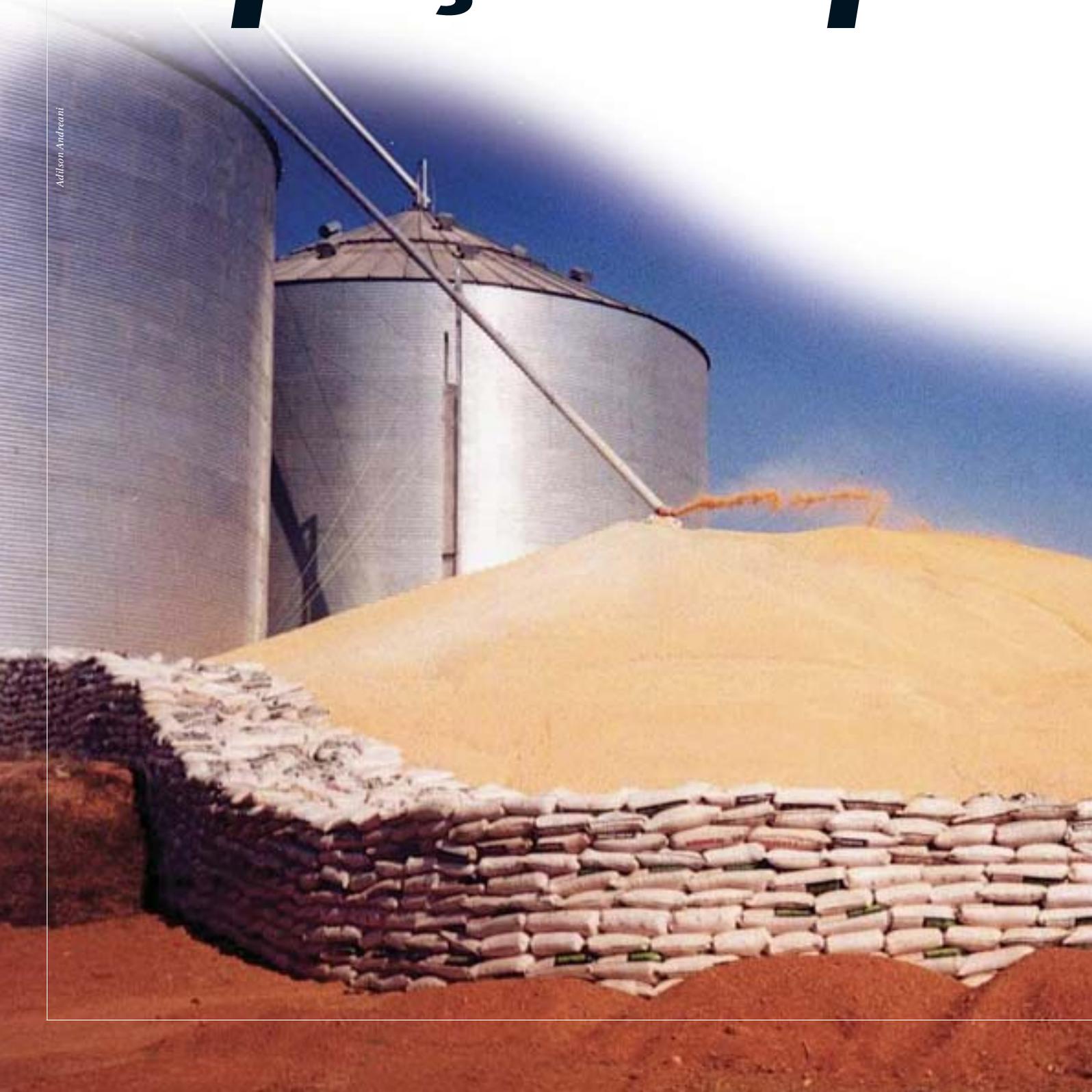
Esqueci-me do lago para soltar alevis de tambacu. Detesto peixe e tenho horror a qualquer tipo de pescaria, mas há hóspedes que gostam. E numa fazenda leiteira o sujeito pode livrar-se de tudo, mesmo dos maus empregados, depois de algum tempo, quando consegue formar uma equipe de bons compadres. Pode livrar-se até dos prejuízos, se não for com muita sede ao pote dos recordes antieconômicos. Mas nunca, jamais, em tempo algum, consegue livrar-se dos hóspedes. ■

Nas horas que precederam o sorteio da Mega-Sena, mesmo sem querer, e sem acreditar que fosse eu o sorteado, andei traçando os planos da média propriedade rural. Cerca de 600 hectares de terras mecanizáveis, sem estradas de passagem, a boa distância do asfalto

REPORTAGEM DE CAPA

Espaço só par

Atilson Andreani



a o PREJUÍZO

O Brasil expande sua produção de grãos a cada safra, mas a capacidade de armazenamento ainda é a mesma de uma década atrás. Há dois anos ainda não existia incentivo para a construção de silos em fazendas, uma obra importante, mas ainda rara no País

Leandro Mariani Mittmann

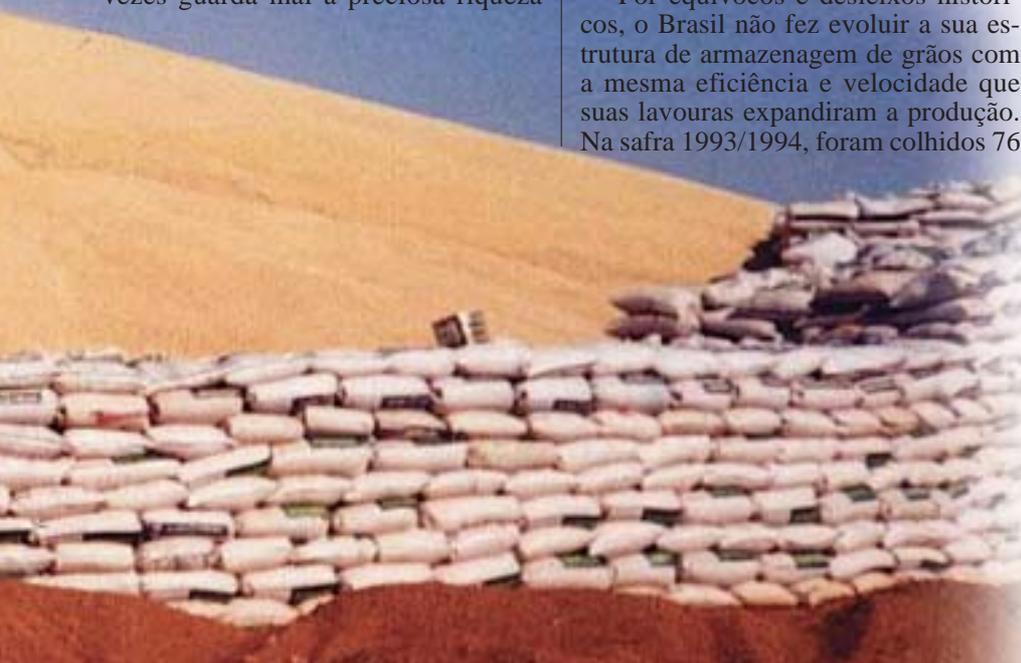
Quem cunhou a expressão “saindo pelo ladrão” não devia conhecer a realidade da armazenagem de grãos brasileira. Mas a definição é precisa para retratar essa infraestrutura tão vital para a competitividade do nosso agronegócio. O Brasil está apto a estocar muito menos do que deveria diante da potência agrícola que se constituiu. Quando realiza a estocagem, por vezes guarda mal a preciosa riqueza

concedida pelo campo. Enquanto os norte-americanos mantêm estrutura suficiente para alojar até o triplo de uma safra anual, por aqui existe espaço para acondicionar apenas cerca de três quartos de um ano de colheitas. Conclusão um: tem pouco abrigo para muita produção; conclusão dois: isso significa prejuízo, grão – e dinheiro – evadindo-se pelo “ladrão”.

Por equívocos e desleixos históricos, o Brasil não fez evoluir a sua estrutura de armazenagem de grãos com a mesma eficiência e velocidade que suas lavouras expandiram a produção. Na safra 1993/1994, foram colhidos 76

milhões de toneladas, tempos em que a rede armazenadora estava apta a receber 87 milhões de toneladas. Uma década depois, portanto na vindoura safra 2003/2004, estão sendo esperados 130 milhões de toneladas, mas os espaços nos silos e armazéns foram ampliados para apenas 93 milhões. Os números são da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), que estima a capacidade não contabilizada em mais 5% a 10%. Portanto, o total está entre 97 milhões e 102 milhões de toneladas – o que não altera em muito o desequilíbrio.

Mas as deficiências não se restringem às estatísticas. Mais de um quarto dos armazéns e silos é obsoleto, próprio exclusivamente para sacas empilhadas, sistema que absorve mais mão-de-obra – um item pesado em qualquer planilha de custos. Outra realidade que deprecia o Brasil diante dos concorrentes agrícolas é o índice de armazenagem em nível de fazenda: apenas 5% da produção daqui é encerrada na propriedade do produtor, contra índices de 30% a 35% na Argentina e na Europa; 50% a 60%, nos Estados Unidos; e 80%, no Canadá, segundo o especialista em armazenagem Tetuo Hara, professor da Universidade Federal de Viçosa (UFV)/MG. Não poder estocar



em casa, em regra, traduz-se em perda de competitividade.

Um dos maiores conhecedores brasileiros sobre o assunto, o pesquisador Irineu Lorini, da Embrapa Trigo, sediada em Passo Fundo/RS, explica que o “ideal técnico” seria o País dispor de capacidade estática 20% superior à safra. Portanto, para 2003/2004, o Brasil deveria ter armazéns e silos para guardar quase 160 milhões de toneladas. “De uma safra para a outra é possível ter um bom incremento. A construção de um silo é rápida. Para 2 mil, 3 mil toneladas, são 30 dias”, constata. “Mas tudo depende de dinheiro para investimento”, resume. “Agora, precisaríamos de uma injeção forte do Executivo”, diz, fazendo uma referência às décadas de 60 e 70, quando o governo edificou boa parte da atual estrutura.

Milho a céu aberto — Mato Grosso é um exemplo clássico do déficit. Segundo levantamento

da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado (Famato) e do Instituto Mato-Grossense de Economia Agrícola, tendo por base os dados da safra 2002/2003, a capacidade estática dos silos e armazéns era de exatos 15.028.559 toneladas – da qual uma estrutura para 1,3 milhão estava desativada, enquanto a produção foi de 18.170.353 toneladas de grãos. Ou seja, insuficiência para 4.524.353 toneladas. Em locais como Nova Maringá, que colheu 166.798 toneladas de grãos, não existia silo para um único quilo de soja ou milho.

“Além da falta de armazém, a produção foi muito grande”, diz a economista da Famato, Rosemeire Cristina dos Santos. Em municípios como Nova Ubiratã e Tapuã, a produção dobra a cada safra, mas a estrutura

não acompanha o ritmo. Nova Ubiratã, por exemplo, teve em 2002/2003 um disparate correspondente a 7,5 vezes a safra (497.908 toneladas de grãos para 66.050 toneladas em armazéns). O maior problema mesmo se deu com parte da segunda safra de milho, que precisou ser deixada sob lona, na própria lavoura ou no pátio de armazéns. Felizmente, coincidiu com a época de pouca chuva. Mesmo assim, quando começou a chover, em setembro, em alguns locais ainda havia milho colhido depositado a céu aberto.

Na impossibilidade de usufruir de armazéns, as

conseqüências foram lógicas e tristes. O grão acabou acondicionado em lugar nada próprio: no chão mesmo, a céu aberto. O produtor e dono de armazém em Sorriso/MT Adilson Andreani estima que perdeu de 3% a

5% das 100 mil sacas de milho que “armazenou” sobre o solo bruto. Portanto, foram de 3 mil a 5 mil sacas perdidas, ou prejuízo de R\$ 30 mil a R\$ 50 mil (pela cotação atual). “A gente jogou no chão. Dessa forma, o grão em contato com o solo se deteriorou”, descreve. A cena foi inusitada: o milho jorrava do secador diretamente para o solo. “As pessoas passavam e fica-

vam olhando. Achavam que o secador tinha estragado”, comenta Andreani.

Após a cotação valorizada do milho em 2002, o produtor mato-grossense investiu pesado em tecnologia na safrinha (semente de qualidade, adubação). Assim, colheu além da capacidade dos armazéns. “Aconteceu isso na região toda”, conta o produtor. Não foi a primeira vez que faltou espaço para a safrinha. No entanto, a situação foi menos grave em anos anteriores. Agora, como o preço despencou para R\$ 10,00 a saca ou até menos, muitos não estão dispostos a comercializar. Andreani, inclusive, ainda tem 100 mil sacas da safrinha estocadas na sua estrutura para 700 mil sacas. O problema é que a colheita de soja já começou. E depois vem a segunda safra do milho. O produtor está construindo dois novos silos, para 100 mil sacas, mas eles não estarão concluídos logo. O investimento de R\$ 1 milhão saiu do próprio bolso, após tentativa infrutífera de financiamento pelo FCO. “O governo alega que não tem recursos”, justifica.

E não faltou financiamento apenas para Andreani. Rosemeire, da Famato, aponta algumas dificuldades na obtenção de crédito para silos em nível fazenda. Para começar, o próprio limite de R\$ 400 mil por tomador do Moderinfra deixa muita gente de fora. Ela argumenta que, na região, os produtores costumam investir no silo próprio, em média, de R\$ 2 milhões a R\$ 3 milhões. Existe a alternativa do Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO), com limite individual de R\$ 4,8 milhões, mas os recursos não atendem à demanda. Até novembro, foram liberados para o Centro-Oeste R\$ 833 milhões para



Hara: no Brasil, 5% da produção é estocada na fazenda

Divulgação

Capacidade estática de armazenagem cadastrada

Situação cadastral	Convencional		Granel		Total	
	UAs*	Capac. (t)	UAs	Capac. (t)	UAs	Capac. (t)
Credenciados	461	2.547.417	568	11.379.500	1.029	13.926.917
Descredenciados	274	1.081.893	285	3.763.145	559	4.845.038
Aptos sem contrato	1.564	5.202.690	765	8.729.142	2.329	13.931.832
Impedidos	3.602	11.185.236	3.819	28.558.766	7.421	39.744.002
Irregular Sicaf	1.056	4.238.984	1.243	16.672.193	2.299	20.911.177
Total cadastrado	6.957	24.256.220	6.680	69.102.746	13.637	93.358.966

* Unidades Armazenadoras Fonte: Conab/Suarm/Gecad



LANÇAMENTOS

Nova Linha de Máquinas de Limpeza SCS e Secadores de Coluna ADS



Máquina de Limpeza

- Sensores de segurança nas caixas de peneiras
- Não necessita limpeza contínua das peneiras
- Menor consumo de energia
- Menos itens para manutenção e reposição
- Menor emissão de pó
- Eficiente sistema de aspiração de ar
- Acesso rápido às peneiras
- Funcionamento silencioso
- Fácil operação
- Capacidades de 30 a 300t/h



Secador de Coluna

- Automação de todas as tarefas
KOMANDER Controle total do equipamento pelo computador, de qualquer lugar do mundo.
- Secagem homogênea
- Limpeza sem interrupção do funcionamento
- Secagem de produto com alto teor de impurezas
- Possibilidade de permanecer carregado úmido à noite
- Sem queda de grãos durante a carga
- Autolimpante
- Fácil operação
- Menor risco de acidentes operacionais
- Sistema de montagem modular
- Escada marinho com guarda corpo e trava quedas
- Capacidades de 10 a 300t/h

uma necessidade estimada pela Famato de R\$ 1,4 bilhão.

Dos tempos do IBC — Há poucas semanas, a Conab conclui o mais recente levantamento da capacidade estática de armazenagem do País. Foram registradas 13.637 unidades com disponibilidade para exatos 93.358.966 toneladas. Desse total, mais de 24 milhões são de armazéns convencionais, ou seja, sistematizado para sacarias. É uma estrutura já superada, principalmente pelo ponto de vista econômico. Muitos destes são remanescentes do extinto Instituto Brasileiro do Café (IBC) e não podem nem ao menos ser adaptados. A alternativa é mesmo implodi-los. Esses armazéns convencionais exigem mais mão-de-obra para operar a carga e descarga.

Segundo Denise Deckers, superintendente de Armazenagem e Movimentação de Cargas da Conab, a estrutura para 93 milhões de toneladas pode variar em mais 5% a 10%, já que até poucos anos atrás o dono do armazém não precisava prestar informações para a Conab. Mas desde a Lei 9.973, de 20 de maio de 2000, ele é obrigado a fornecer dados para o técnico que o visita. Deve informar até mesmo o volume em estoque, para que o governo possa estabelecer políticas agrícolas. Ainda conforme Denise, a qualidade dessas construções varia de “extremamente modernos” a outros muito deficientes, praticamente fora de condições técnicas de utilização.

A própria Conab teve o seu complexo de armazéns dizimado pelas privatizações. As mais de 500 unidades de meados dos anos 80 foram reduzidas a 48 no início de 2003. Apenas em 2001, foram desativados 108 armazéns. A realidade de hoje é que a Conab é dona de apenas 84 unidades (para 2,1 milhões de toneladas), somente uma das quais situada nos três Estados do Sul, em Ponta Grossa/PR. A companhia mantém credenciadas unidades para absorver apenas 13,9 milhões de toneladas (incluindo-se a rede privada alugada). Entre uma das funções da companhia, está estocar de uma safra para outra grandes quantias de grãos para regular o mercado em caso de baixa oferta.

Com gargalo não há crescimento —

Quando o tema é armazenagem de grãos, há uma opinião unânime entre especialistas ou lideranças do segmento: o Brasil precisa resolver esse gargalo urgentemente, uma missão a ser partilhada por governos, organizações e pelos próprios produtores. “Não se pode falar em crescimento de safra sem o crescimento da armazenagem”, alerta João de Almeida Sampaio Filho, presidente da Sociedade Rural Brasileira. “Se o Brasil quiser crescer, terá de se desdobrar para ampliar a sua capacidade de armazenamento.” Sampaio Filho aponta como principal prejuízo ao produtor sua necessidade premente de entregar a safra. Ele não consegue usufruir

É preciso, sobretudo, saber guardar

O especialista Irineu Lorini, pesquisador da Embrapa Trigo e integrante da diretoria da Associação Brasileira de Pós-Colheita, tem uma preocupação maior quando o assunto é a armazenagem: mais do que sua falta, para ele outro prejuízo sério é a qualidade da armazenagem. Um levantamento de 1993 do Ministério da Agricultura apontava que 20% da produção nacional é desperdiçada em três momentos: colheita, transporte e armazenagem. Desde lá, nenhum outro estudo foi feito, mas Lorini não acha que o índice tenha sido alterado. Portanto, 26 milhões de toneladas de grãos, da safra 2003/2004, deixarão as lavouras, mas não chegarão ao destino final.

Esse problema se torna ainda relevante a partir do momento em que cresce a armazenagem em nível de fazenda, uma tendência de três, quatro anos para cá, segundo Lorini. “O que nos preocupa é que, nesse meio, não existe formação de profissionais para a armazenagem”, lembra o pesquisador. Nem sempre o produtor está atento em se preparar ou instruir os funcionários para executar de forma correta processos como secagem e limpeza. “O nível de escolaridade de quem trabalha com armazenagem é muito baixo”, lamenta Lorini, que não inclui nesses grupos organizações como as cooperativas.

Barreiras auto-impostas — O pesquisador alerta para a verdadeira barreira comercial que o País está se criando por estocar de forma inadequada o que produz. Um caminhão abarrotado de trigo que chega a um moinho com um único inseto na carga é obrigado a dar meia volta. Também são feitos exames dos níveis de resíduos químicos, contaminantes e de micotoxinas. E se caso a preservação dessa carga tenha ficado a cargo de alguém mal-preparado? Lorini cita o exemplo de uma carga de trigo acusar transgenia, já que o armazém que havia estocado soja geneticamente modificada não tinha sido limpo adequadamente. “A rastreabilidade está exigindo qualidade do armazém. Isto é bom. Estamos acordando.”



Paulo Kuriz

Além da falta de silos, o País convive com o problema da qualidade da armazenagem

da chance de comercializá-la quando o preço melhor lhe convier.

Macel Caixeta, presidente da Comissão de Grãos, Cereais, Fibras e Oleaginosas da Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária (CNA), questiona como será possível fazer a rastreabilidade ou segregar grãos transgênicos e não-transgênicos sem uma estrutura da armazenagem adequada para implementar os dois controles. “Como vamos separar esses grãos?”, pergunta. Caixeta também critica as linhas de crédito Moderinfra. Para ele, são “recursos irrisórios” e de difícil acesso por causa da burocracia. “É monopólio do Banco do Brasil, que está exigindo muito.”

Foco na ponta errada — Os problemas de armazenagem no Brasil têm uma explicação histórica e um culpado. Até o início do ano 2000, não existia nenhum

incentivo ou mesmo conscientização por parte do Poder Público para que o produtor investisse na infra-estrutura na propriedade. Ele colhia e imediatamente encaminhava ao cerealista ou à cooperativa de sua região. Conforme Tetuo Hara, da UFV, desde ainda antes da década de 50, quando começaram a surgir armazéns para grãos no País, o governo e as cooperativas partiam do princípio “deixa que eu cuido”. “Recentemente, o produtor se deu conta”, diz Hara. Ele estima que hoje 5% da produção nacional já seja acolhida na fazenda, um índice que era inferior a 2% há duas décadas.

Todos os órgãos ou programas governamentais inventados naqueles tempos até o final dos anos 90 — Cibrazém, Pronazém, Prodezar, CFP, Cobal, Conab etc. — miravam a expansão do complexo armazenador estatal, de cooperativas ou mesmo a de inter-

mediários (privados). “A filosofia era muito forte de não incentivar a armazenagem em nível de fazenda”, descreve o professor Hara. Foi um erro terrível. “Em qualquer País produtor de grãos, a estrutura da armazenagem fica na fazenda”, avalia. Ele ressalta que, em lugares como o oeste do Canadá, os produtores podem guardar em casa 85% do que produzem.

O roteiro normal de uma produção de grãos principia no silo na propriedade, depois a transferência por coletores (localizados na região), na seqüência chega a intermediários (coletores maiores) e, por fim, a subterminais ou terminais, grandes cooperativas e exportadores. Ou seja, o último momento antes de ser beneficiado ou deixar o País. “No Brasil, começou exatamente ao contrário: iniciou nos terminais!”, espanta-se Hara, diante da história da armazenagem no País. “O Programa Nacional de Armazenagem (Pronazém), nos anos 70, quando chegou ao produtor, o dinheiro acabou.” Agora, complementa Hara, são tempos de armazenagem em nível de fazenda e rastreabilidade.



Caixeta, da CNA, critica a burocracia das linhas de crédito

A Graniã



SILOS E SECADORES



INDUSTRIAL PAGÉ LTDA
Rodovia BR-101 • Km 414
Fone/fax: (48) 524-0030
CEP 88900-000 • Araranguá/SC
E-mail: vendas@mpage.com.br
www.mpage.com.br



Egídio, de MT, investiu R\$ 1 milhão em silos e agora economiza no frete

Divulgação

Vender quando se deseja — Armindo Mugnol, que planta 2.500 hectares de soja, outros mil de trigo, além de pastagens, em Tupanciretã/RS, aproveitou a capitalização histórica que a recente safra lhe propiciou e resolveu um problema que o afligia há tempos. Investiu de R\$ 700 mil a 800 mil (R\$ 250 mil financiados pelo Moderinfra e o restante de recursos próprios) para construir dois silos — cada qual com capacidade para 2.100 toneladas — equipados com elevadores, mesa densimétrica, máquina de classificação, além de um armazém de 1.625 metros quadrados. Dessa forma, o produtor de grãos e sementes livrou-se de uma série de contratempores e prejuízos no pós-colheita.

A princípio, como guardará tudo em casa, na colheita suas preocupações serão restritas a essa função. Não pre-

cisará correr atrás de caminhões. “Agora vou entregar conforme a necessidade”, explica. Também deslocará a produção quando o custo do frete estiver mais barato. Na sua região, na entressafra o preço do caminhão cai em média 30%. Mas Mugnol já viu custar R\$ 35,00 a tonelada, R\$ 30,00 a menos do pico. Além disso, poderá manter o trigo para vender em maio ou junho, quando a cotação está, em média, 20% superior à de dezembro e janeiro. Anteriormente, o trigo tinha de dar lugar no silo que ele já dispunha (para 2.400 toneladas) à colheita de verão. “Com o produto dentro da propriedade, posso oferecer para cinco ou seis compradores”, complementa. “Antes, pagavam o que bem entendiam.”

Custo do frete paga a prestação — O produtor de Lucas do Rio Verde/MT Egídio Raul Vuaden gastava R\$ 100 mil por ano apenas em frete para deslocar o fruto de 1.600 hectares de soja, 800 hectares de milho e 400 hectares de arroz por 70 km até uma *trading*. Ao custo de R\$ 1 milhão, no final de janeiro passou a disponibilizar na fazenda de uma estrutura para armazenar 110 mil sacas (6.600 toneladas). Do investimento, R\$ 600 mil foram financiados pelo Fundo Constitucional Centro-Oeste (FCO), cujo valor das parcelas, somado à despesa de manutenção do silo, será inferior ao que lhe tomavam os caminhões.

Vuaden, que também planta algodão em 450 ha, explica que o frete encarecia porque os caminhões precisavam ficar parados na lavoura, aguardando a vez para serem carregados. Além disso, na hora de serem esvaziados, enfrentavam filas e, por vezes, a carga se deteriorava na espera. Com silo em casa, ele poderá realizar a secagem e limpeza. Assim, além de não precisar pagar pelo deslocamento desse peso extra, a saca de soja



limpa e seca vale R\$ 2,00 a mais, a de milho, R\$ 1,00.

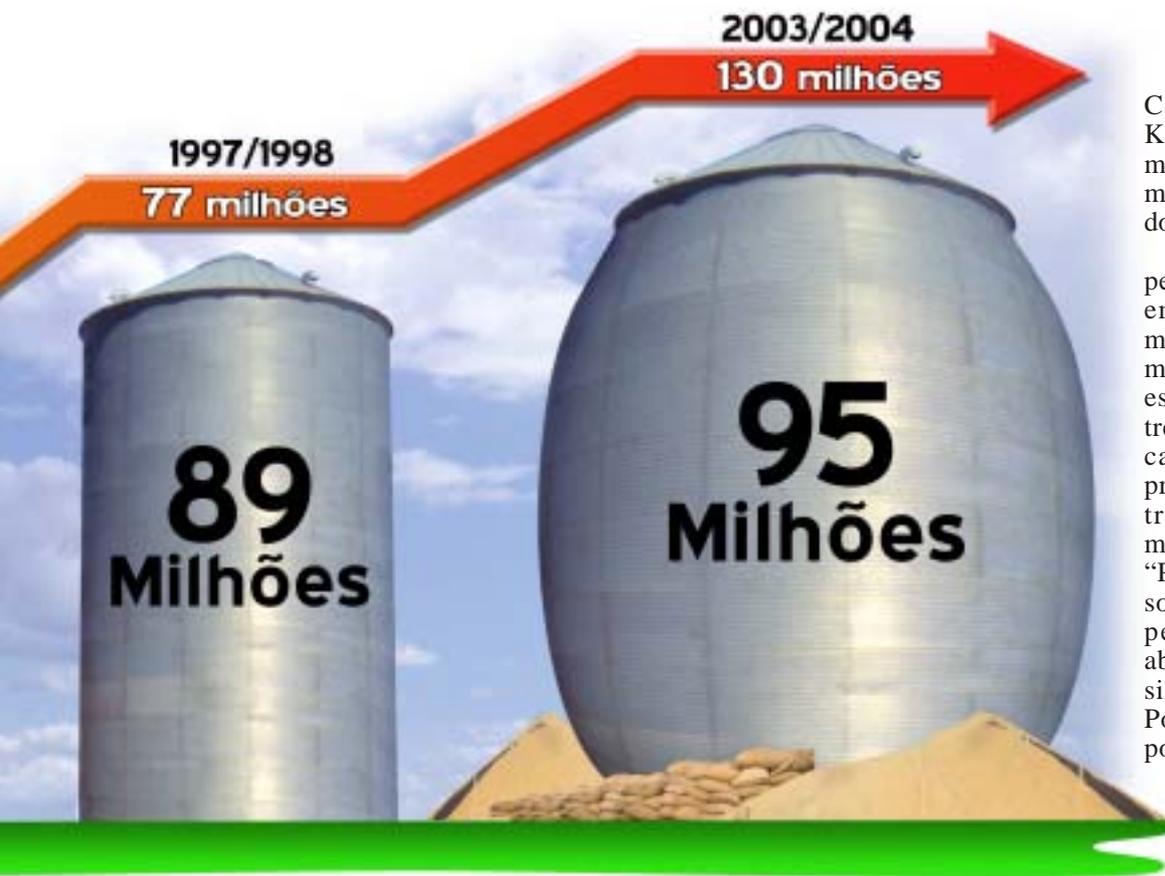
Mais do que tudo, agora Vuaden é realmente dono de fato de sua produção, não apenas de direito. “Não misturo o meu produto com os dos outros. Se eu quiser fazer um produto diferenciado, faço”, revela. A idéia dele e a de outros agricultores da sua região, organizados pela Famato, é no futuro exportar diretamente, sem a intermediação de *tradings*. E, para isso, o produto precisará estar pronto para o porto: seco, limpo e classificado. Apenas quem tem silo próprio deixa o grão nessas condições.

Do próprio bolso — No final de 2001, o Brasil conheceu a primeira linha de crédito para a armazenagem em nível de fazenda. Foram disponibilizados R\$ 100 milhões via Finame, Fundo Constitucional Centro-Oeste (FCO) e Fundo Constitucional Nordeste (FNE). Atualmente, a principal linha é o Moderinfra, que também contempla projetos de irrigação. São R\$ 500 milhões, com contratos individualizados com limite de R\$ 400 mil, juros de 8,75% ao ano fixos e oito anos de prazo para pagar (até três dos quais de carência). “A operacionalização ainda não está adequada”, avalia Duílio de La



Brasil dispõe de 13.637 unidades para exatos 93,3 milhões de toneladas

Divulgação



Corte, diretor comercial da Kepler Weber, uma das três maiores empresas do setor no mundo e dona de cerca de 55% do mercado interno.

Além da burocracia citada pelo executivo, a limitação de empréstimo exclui projetos maiores. Afinal, com R\$ 400 mil é possível construir uma estrutura para armazenar entre 900 e 1.000 toneladas. No caso da soja, significa uma produção gerada por algo entre 300 ha. Um verdadeiro minifúndio no Centro-Oeste. “Para o Estado de Mato Grosso, esse valor (R\$ 400 mil) é pequeno. Na Região Sul, abrange um número maior de silos”, informa De La Corte. Por essa razão, mas também porque o produtor tem se capitalizado significativamente nas últimas safras, a Kepler Weber constatou

Transporte Tubular de Grãos

O novo conceito em movimentação de grãos

- Instalação e operação simples;
- Obra civil mínima;
- Permite crescimento modular;
- Grande durabilidade;
- Fácil limpeza;
- Pouco espaço para a instalação;
- Dispensa cobertura e plataformas laterais;
- Operação silenciosa.



GranDuto. Movimenta sua safra e sua conta no banco.

O GranDuto, em Circuito Fechado ou Duplo, é um sistema inovador de transporte de grãos por arrasto, no interior de tubos, através de pastilhas e corrente. Além de movimentar grãos em grandes quantidades, o GranDuto reduz sensivelmente o dano causado a eles, quando comparado com os sistemas tradicionais de transporte e circulação. O GranDuto pode ser utilizado em quase todas as aplicações destinadas aos elevadores, redlers, roscas e correias transportadoras, ou ser adaptado e expandido de acordo com a necessidade do produtor. Também pode ser utilizado em silos metálicos e armazéns graneleiros já existentes.

www.granfinale.com.br - vendas@granfinale.com.br - (42) 232-4111 - Fax (42) 232-5050 - Castro - PR

GRANDUTO

Circuito Fechado
Circuito Duplo

Um produto Granfinale

que o agricultor tem bancado do próprio bolso 75% do valor do investimento.

Independentemente das dificuldades, o certo é que o sonhado incremento da armazenagem em nível de fazenda está em curso. A Kepler Weber, sediada em Panambi/RS, está trabalhando no seu limite. Tem espichado seus prazos de entrega para 110 dias.

Cooperativas investem bilhões

— As cooperativas são donas de 23,6% da capacidade armazenadora brasileira – 25,6% do total a granel e 18,7% da ensacada. “Precisamos melhorar muito. Vamos trabalhar para isso”, explica o presidente da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), Márcio Lopes de Freitas. Ele revela



Freitas, da OCB: cooperativas dominam 23,6% da capacidade armazenadora

que as cooperativas têm investido entre R\$ 1,5 bilhão e R\$ 2 bilhões ao ano em estruturas de armazenagem, não apenas para erguer silos novos, mas também em modernizar os já existentes. As organizações geram cerca de 40% da produção nacional de grãos, por isso torna-se inevitável alugar armazéns privados.

“A cada ano, vamos tendo mais gargalos”, reconhece Freitas. “Uma coisa puxa a outra; se tem produção, tem de criar condições. A voracidade (dos produtores) é muito mais pesada. No Paraná, na última safra, os ar-

mazéns foram as carrocerias dos caminhões.” Para ele, a solução é óbvia: mais investimentos. O Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária (Prodecoop) destinou R\$ 250 milhões na safra passada e prevê R\$ 450 milhões para a de 2003/2004, para modernizar os sistemas industriais e de comercialização de cooperativas. O limite individual é de R\$ 20 milhões. Freitas também sugere que, além de investir, o

governo precisa atrair capital privado, até mesmo internacional.

A alternativa SiloBag

— Uma opção emergencial de armazenagem, já aprovada pelos argentinos e ainda incipiente no Brasil, chama-se SiloBag, uma bolsa produzida com lâmi-

nas especiais de polietileno de baixa densidade, com formato de túnel de 60 metros de comprimento e 2,1 metros de diâmetro. Cada unidade tem condições para armazenar, até por 12 meses, de 180 a 200 toneladas de grãos – 3 mil a 3.333 sacas. O material, que é descartável após uma utilização, tem um custo que varia de R\$ 0,90 a R\$ 1,00 por saca, incluindo-se mão-de-obra e o equipamento usado para embutir os grãos, a “embolsadora”. O SiloBag possui tamanho único, mas pode ser cortado, conforme a necessidade.

Osmar Bergamaschi, representante no Brasil da empresa argentina que fabrica o produto, revela que o silo possibilita o armazenamento de grãos com umidade de 16%. De acordo com Bergamaschi, no interior do silo, os grãos consomem o oxigênio disponível, e a menor atividade aeróbica favorece a conservação. “Testes e experiências também indicam que a temperatura do produto sofre poucas alterações. Por isso, é mantido com as mesmas características, propriedades, valor nutricional e temperatura do momento da armazenagem”, argumenta. No ano passado, na Argentina, 17% dos grãos foram acondicionados em SiloBag. A estimativa da empresa é de que 1,5% da safra brasileira de soja seja armazenada nesse método.

Treinamento — Um dos poucos locais em que se forma profissionais habilitados a trabalhar neste setor é o Centro de Treinamento em Armazenagem (Centreinar), mantido desde 1976 na Universidade Federal de Viçosa/MG. Em 25 anos, foram habilitados mais de 13 mil pessoas, desde operadores básicos de silos até pós-graduados em armazenagem. Os professores do Centreinar também oferecem cursos nos mais diversos lugares e já formaram profissionais de outros países. “O produtor não conhece armazenagem e fica à mercê de vendedores”, explica um dos consultores do Centreinar, o professor da universidade Tetuo Hara. Nas universidades, armazenagem é abordada com a devida atenção apenas nos cursos de engenharia agrícola.



A Granja

O ideal técnico seria de o País dispor de capacidade estática 20% superior à safra – isso representa hoje espaço para 160 milhões de toneladas



Fique de olho no bônus —

Guardar bem, mais do que não perder, pode significar ganhar mais. A rastreabilidade já chegou e quem consegue adotá-la está recebendo um bônus do mercado. Hara explica que o milho, apesar de ser uma *commodity*, pode receber valorizações diferenciadas conforme sua coloração em mercados europeus e japoneses. Mas, para isso, é necessário que o produtor mantenha o cereal estocado em casa, pois no armazém

da cooperativa a sua carga será misturada a outras. Da mesma forma, caso a soja convencional seja premiada pelo comércio em detrimento à transgênica, caberá ao produtor segregá-la em sua propriedade. ■



A lógica do lucro no agronegócio

Para vencer no agronegócio, já não basta plantar e colher bem. É preciso ter a melhor tecnologia ao processar e armazenar a sua safra. Agregar valores ao grão, já que a diferença de preço pago pelo mercado amortiza este investimento em prazo recorde. Faça as contas. A COMIL tem a solução adequada para sua necessidade.

A COMIL produz, com tecnologia de ponta, linha completa de silos, elevadores autportantes, correias transportadoras, máquinas de limpeza e pré-limpeza, secadores de fluxo contínuo ou intermitente, tolhas de expedição e roscas transportadoras.



Perdas na colheita?

IMPI

Pode-se admitir o prejuízo causado pela chuva ou falta dela, por uma doença devoradora, mas jamais aquele provocado pela colheita mal realizada. Equívocos como a regulagem malfeita da automotriz, grão colhido muito úmido ou muito seco têm uma solução prática e barata: mudança de atitude

Leandro Mariani Mittmann

O momento mais esperado de quem lida com o campo não pode ser aquele que lhe provocará o maior desapontamento – leia-se prejuízo. A colheita que faz os olhos do produtor brilharem exige dele as mesmas atenções e cuidados dispensados ao preparo do solo, es-

colha da semente, plantio, controle de pragas e doenças e assim por diante. Iniciar a colheita na hora inadequada de maturação ou de umidade do grão e/ou regular de forma errônea a colheitadeira implicará, obrigatoriamente, perdas, números que podem ser equivalentes ao que seria o lucro. E

perder porque choveu demais ou de menos, tudo bem; afinal, o que se poderia fazer? Mas, perder porque se colheu mal, é inadmissível.

Os números do desperdício de soja no momento da colheita são de arrepiar. Estima-se que duas sacas por hectare “somem” em consequência de



PERDAS TOLERÁVEL!

Divulgação

vários equívocos. Portanto, na safra 2003/2004, pelo ralo serão “escoados” 42 milhões de sacas – ou 2,52 milhões de toneladas – gerados pelos 21 milhões de hectares plantados, segundo a Conab. Um prejuízo de R\$ 1,89 bilhão, considerando-se a saca cotada a R\$ 45,00. Estudos da Embrapa Soja, de Londrina/PR, consideram aceitáveis um índice de desperdício de 0,75 (45 kg) a uma saca por hectare. No Paraná, essa estatística fica em 1,1 saca por hectare, menos da metade das 2,4 sacas observadas em Goiás e as 2,3 em Mato Grosso. Mas as coisas até estão melhorando, pois há 20 anos, as perdas em nível nacional batiam em 4 sacas por hectare.

Para o pesquisador da unidade paranaense da Embrapa Nilton Perreira da Costa, três são as razões dessa verdadeira tragédia: colheita com umidade fora do recomendado – entre 13% e 15%, maquinário mal regulado e ineficiência do operador. “Um item está associado ao outro”, ressalta. “Muitos colhem milho, a máquina suja, mas eles colherão soja”, acrescenta outro exemplo. “Até uma saca por hectare de perda é tolerável, mas é possível até menos”, garante. Costa complementa que o desperdício não tem relação com a idade da colheitadeira. “Não quer dizer que uma mais nova colherá melhor que uma mais antiga”, esclarece. O problema são mesmo os descuidos.

Causas diretas — A operação inadequada e a má regulagem da colheitadeira constituem-se nas causas diretas de desperdício, e são o motivo principal das perdas nesta etapa do sistema de produção. O trabalho harmônico entre o molinete, barra de corte, velocidade de trabalho (deslocamento), cilindro e peneiras, é fundamental para uma colheita eficiente, com o mínimo de desperdício. Conforme Costa, o molinete, que tem a função de recolher as plantas sobre a plataforma à medida que são cortadas pela barra de corte, não pode deixar que as plantas extraídas caiam fora da plataforma. Da mesma forma, deve recolher aquelas acamadas. “A velocidade deve ser ligeiramente superior à velocidade de deslocamento da máquina”, sugere.

A barra de corte precisa trabalhar o mais próximo possível do solo, para deixar o mínimo de vagens presas nos restos da cultura que permanecem na lavoura. A velocidade de deslocamento da máquina precisa estar sincronizada com a velocidade das lâminas e do molinete, de 4 a 6 km/hora. “Porém, os casos devem ser considerados individualmente”, lembra. No cilindro de trilha, as perdas geralmente não são muito elevadas, mas quando a lavoura é para semente, a velocidade ou rotação do cilindro constitui-se num fator importante para reduzir estragos por dano mecânico. Dessa forma, é necessário que seja regulado a sua velocidade sempre que a umidade da semente caia nas horas mais quentes, quando elas podem sofrer maiores danos. “A velocidade do cilindro de trilha não deve ultrapassar à recomendada no manual do operador da colhedora, que geralmente se situa ao redor de 500 rpm”, destaca.

Segundo informações da Embrapa Soja, entre 80% e 85% das perdas na colheita da soja ocorrem nos mecanismos de corte e alimentação. Entretanto, na maior parte, esses números tornam-se mínimos se forem tomados uma série de cuidados. E normalmente o desperdício nas etapas trilha, separação e limpeza representa de 12% a 15% das perdas totais. Porém, em algumas situações, podem superar até mesmo as perdas da plataforma de corte. Mas podem ser praticamente eliminadas, desde que fo-

rem seguidas as orientações realizadas por especialistas.

Milho: colheita começa antes — A colheita adequada do milho precisa ser iniciada bem antes. Renzo Garcia Von Pinho, professor da Universidade Federal de Lavras (Ufla/MG), aponta como fundamental o controle das ervas daninhas, em especial a corda de viola – esta muito comum em milharais –, para que não dificultem demais o processo de colheita. Além de embuchar a máquina, a planta aumenta o índice de umidade do material colhido e, é claro, constitui-se numa impureza. “Se não fizer o controle efetivo, é problema sério. Tem de fazer um bom controle no início”, adverte Von Pinho.

O cereal estará apto a ser tirado da lavoura ao aparecer uma camada negra na ponta dos grãos, período em que a água representa de 30% a 40% do seu peso. No entanto, a colheitadeira só deve entrar em ação quando esse índice cair para 18% a 22%. “Senão haverá muito dano mecânico ao grão”, lembra o professor. O tempo que o milho permanece na lavoura e o seu nível de umidade têm relação direta, e é decisivo para evitar perdas por danos mecânicos. Von Pinho apresenta o seguinte estudo: com seis dias após a maturação, a umidade está em 25% e perdas de 1,5%; com 20 dias, a umidade está em 20% e o desperdício é de 3%; a 50 dias, a umidade é de

15% e as perdas chegam a 14%. “Quanto mais tempo passa da maturidade, mais perdas haverá”, resume.

O planejamento da colheita e a regulação da automotriz complementam os cuidados para se obter da plantação o máximo que ela pode gerar. O professor sugere cuidados para evitar perdas nas cinco etapas de processamento do milho dentro da colheitadeira: recolhimento, alimentação, debulha, separação e limpeza. Lembra que, em caso de dúvidas, é recomendável procurar a orientação de um especialista em regulação da máquina – que saiba, até mesmo, quantificar as perdas. Então, o primeiro passo será, naturalmente, determinar as causas e em qual das etapas esteja se dando o desperdício. “Até 5% são perdas razoáveis”, considera.

Von Pinho ressalta, ainda, que o produtor deve estabelecer, com antecedência, o planejamento detalhado do plano de colheita: subdividir a área em

glebas, estimar a produção e o tempo que será necessário para o trabalho, certificar-se de que as colheitadeiras são suficientes, assim como os carretões e ter definido em que local será feita a secagem. E alerta: apesar de a colheita poder ser feita com umidade de 22%, jamais se deve armazenar com mais de 14%.

Por fim, fazer o orçamento de todo o processo. “A colheita representa mais ou menos 15% do custo total de uma lavoura de milho”, estima. Segundo ele, o rendimento, considerando-se a velocidade de 3,5 a 5 km/hora, depende do espaçamento das fileiras e do número de bocas da plataforma da colheitadeira: 70 cm entre fileiras – rendimento de 0,3 ha/hora, com plataforma de uma boca; 70 cm entre fileiras – rendimento de 1,8 ha/hora, com plataforma de seis bocas. “Isso proporciona um rendimento de 150 a 180 sacas por dia”, explica.

Feijão: o problema é outro — No caso do feijão, um dos principais problemas não são nem os equívocos na colheita, mas a falta de cultivares apropriadas às máquinas. O pesquisador José Geraldo da Silva, da Em-



Costa, da Embrapa Soja, diz que o desperdício não tem relação com a idade da colheitadeira, o problema são os descuidos

Divulgação



Von Pinho, da Ufla: “no milho, quanto mais tempo passa da maturidade, maiores serão as perdas”

Divulgação

Para ser líder



É preciso ter experiência.



É preciso ter tecnologia.



É preciso ter uma equipe altamente qualificada.

É preciso ser...



Bayer CropScience

SEU PARCEIRO PARA CRESCER

Experiência, tecnologia, equipe altamente qualificada. A união desses fatores tem escrito a história da Bayer CropScience, marcada por produtos cada vez mais eficazes no modo de ação e na forma de aplicação, potencializando a produtividade das culturas.

A Bayer CropScience sabe que responsabilidade é o melhor sinônimo de liderança e que suas maiores vitórias estão no sucesso que proporciona aos seus parceiros no campo, fiel à convicção de que só é líder de fato quem trabalha para ser melhor a cada dia. Bayer CropScience, *Líder mundial em soluções para a Agricultura.*



Concurso comprova: perdas podem ser mínimas

Em Cambé, região de Londrina, no noroeste paranaense, um concurso revolucionou as estatísticas de perdas na colheita da soja. Sob a coordenação da Emater e promovido pela prefeitura local, Cooperativa Corol e Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, o Concurso de Perdas na Colheita – em sua 11ª edição neste ano – tem obtido índices quase irreais. Em 2003, o campeão registrou perdas de apenas 2,13 kg/ha. Vale recordar que a estimativa nacional é de 120 kg “evaporados” nos mesmos 10 mil metros quadrados. A média das 100 colheitadeiras que participam do evento é de 46 kg/ha, praticamente os 45 kg que a Embrapa considera perfeitamente aceitáveis.

Na primeira edição, pouco mais de uma década atrás, a média era de 2,4 sacas perdidas por hectare. Havia produtor colocando fora até seis sacas/hectare, revela o técnico agrícola Romeu de Souza, gerente do escritório local da Emater. Segundo ele, o concurso e um amplo programa de conscientização, incluindo-se de palestras a situações em que o operador é instruído a parar a colheitadeira e observar o quanto de soja está deixando no solo, mudaram a situação. Nessas visitas, em meio ao trabalho de colheita, os técnicos catam os grãos extraviados atrás da colheitadeira, os colocam no copinho desen-

volvido pela Embrapa, que quantifica o que aquilo representa na totalidade de perdas por hectare e, por conseqüência, naquela safra. Assim, o produtor vê facilmente o tamanho do prejuízo. “A gente começou a mobilizar as pessoas. Dar o treinamento. Mostrar o quanto estavam jogando fora”, conta.

O principal erro constatado era o descompasso da velocidade da automotriz e a do molinete. “O pessoal empregava muita velocidade na máquina. É a pressa para colher”, diagnostica Souza. Mas equívocos como este não é cometido entre os seis irmãos e nove sobrinhos da família Perruci, que cultivam 1.000 hectares de soja, milho e trigo. Os Perruci são uma presença confirmada sempre entre os primeiros posicionados do concurso – inclusive com quatro primeiros lugares. Segundo um dos irmãos, Antônio, o segredo para se colher bem é regular adequadamente a colheitadeira, além de preparar o terreno para que não prejudique a colheita. “Aqui as máquinas são sempre revisadas e tudo é regulado”, revela. “Uma coisinha, um pequeno detalhe, faz a diferença”, destaca. “Você faz tudo certo até a hora da colheita, aí vai jogar fora? O que ficaria na lavoura, a gente leva para a cooperativa.”

A cada época de safra, integrantes da comissão do concurso aportam, de surpresa, sempre após o meio-dia (portanto, quando o clima está mais quente, mais propício a per-



Divulgação

das), nas lavouras em processo de colheita. A vista desesperada é para evitar que o produtor escolha a gleba mais propícia à colheita. São feitas três amostragens minuciosas em 2 metros quadrados atrás de cada colheitadeira, uma tecnologia de medição desenvolvida pela Embrapa. Cada grão caído é catado e contabilizado. Em junho, numa tradicional festa, são anunciados os melhores, que recebem eletrodomésticos como prêmios.

brapa Arroz e Feijão, explica que as variedades brasileiras são as mesmas de 20, 30 anos atrás, têm porte baixo e prostram-se facilmente. “As máquinas evoluíram muito, mas o feijão evoluiu pouco”, sintetiza. Mesmo assim, há variedades mais adaptadas, que facilitam a colheita por terem as vagens mais distantes do solo e resistirem ao acamamento. Ele revela que a Embrapa está em “fase de acabamento” para formar e liberar cultivares próprias à colheita mecanizada.

Independentemente dessa dificuldade, cuja resolução está fora do alcance do agricultor, há uma série de procedimentos recomendados para se realizar a colheita ideal. A primeira observação deve-se dar ainda no plantio. As sementes não podem ser depositadas em sulcos profundos, que dificultarão o trabalho futuro da colheitadeira – principalmente por causa das características do feijoeiro (vagens baixas e tendência à prostração). “O maior problema é a qualidade do plantio”, resalta Silva. Depois, a má regulagem do mecanismo do trilhamento da máquina, que acaba por danificar o grão.

Na hora da colheita, jamais fazê-lo caso a umidade do grão estiver abaixo de 15%. “Se a umidade for muito baixa, só sai farelo de grão”, adverte o pesquisador. Ele esclarece que a melhor maneira para saber o momento exato da colheita ainda é o visual: as folhas de baixo secam e os

grãos apresentam-se bem formados. No caso de colheita com automotriz, sugere que seja aplicado um desseccante, uma vez que feijoeiro não amadurece de forma uniforme. Já na colheita pelo método indireto (realizado em duas etapas, por duas máquinas, uma que corta e a outra que debulha), o desseccante é desnecessário porque a planta acaba secando ao ser depositada no solo.

Arroz: cuidado com a umidade

— A maneira mais fácil para perder dinheiro na colheita do arroz é não observar a umidade do grão. O pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Emílio da Maia da Costa, esclarece que nunca a umidade pode estar inferior a



Silva, da Embrapa Arroz e Feijão, recomenda jamais colher o feijão caso a umidade do grão estiver abaixo de 15%

Francisco Lins



MUITAS HORAS DE TESTES AQUI.

PRA RENDER MAIS TEMPO AQUI.



CENTRO TECNOLÓGICO AGCO. O NOVO CAMPO DE PROVAS DO PRODUTOR.

Antes de um produto AGCO mostrar sua força, resistência e versatilidade no campo, ele precisa mostrar que é bom num outro campo de provas: o Novo Centro Tecnológico da AGCO, o mais completo do Brasil e o maior do Hemisfério Sul. Aqui, nossos produtos são testados e avaliados constantemente e nos mínimos detalhes. Com isso, é possível produzir tratores e colheitadeiras cada vez melhores e que atendam às diferentes normas, exigências e necessidades do produtor brasileiro e dos países para onde são exportados. Entendeu porque um produto da AGCO é pra vida toda?



Fabricante dos produtos
Massey Ferguson

20%. É preciso, ainda, ter cuidado na medição do índice, pois o grau na ponta e na inserção da panícula é diferente. “A maturação não é homogênea”, alerta. Portanto, é necessário fazer a média. O grão muito seco acaba sendo agredido e perde consideravelmente o valor de mercado. “Cada variedade tem o seu limite”, esclarece o pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão. Algumas aceitam o corte com umidade mínima de até 16%. “Falta um pouco dessa informação ao produtor”, adverte.

Maia destaca também a importância de o produtor conhecer bem as características da variedade, para colhê-la no momento exato, pois cada qual tem o seu ciclo de vida. No estágio imediato após a colheita, ele lembra da importância de não misturar lotes de arroz com diferentes umidades nos contêineres ou sacas, pois os grãos secos absorvem água dos demais e acabam trincando. E grãos muito úmidos não têm distribuição uniforme de amido. Eles acabam perdendo a cor, ficam amorfos e opacos, também sendo depreciados pelo mercado. “É um conjunto de pequenas coisas”, sintetiza Maia.

Irrigado — O pesquisador do Instituto Riograndense do Arroz (Irga), Carlos Alberto Fagundes, reforça a necessidade de o agricultor ficar atento à umidade do grão. Ele recomenda como índice ideal entre 18% e 22%. Caso ocorra um número inferior, haverá a debulha, seja ainda na planta, ao natural, seja com o impacto do molinete. Depois de colhido, lembra Fagundes, o arroz não pode ficar mais de quatro horas dentro da máquina, nem mais de 12 horas na moega de

Causas “indiretas” das perdas na colheita de soja

Mal preparo do solo — Solo mal preparado pode causar prejuízos na colheita devido a desníveis no terreno, que provocam oscilações na barra de corte da colheitadeira, fazendo com que haja corte em altura desuniforme e que muitas vagens sejam cortadas ao meio e outras deixem de ser colhidas.

Inadequação da época de semeadura, do espaçamento e da densidade — A semeadura, em época pouco indicada, pode acarretar baixa estatura das plantas e pouca inserção das primeiras vagens. O espaçamento e/ou a densidade de semeadura inadequada podem reduzir o porte ou aumentar o acamamento, o que, conseqüentemente, fará com que ocorram maior perda na colheita.

Cultivares não adaptadas — O uso de cultivares não adaptadas a determinadas regiões pode prejudicar a operação de colheita, decorrente de características como baixa inserção de vagens e acamamento.

Ocorrência de plantas daninhas — A presença de plantas daninhas faz com que a umidade permaneça alta por muito tempo, prejudicando o bom funcionamento da colheitadeira e exigindo maior velocidade no cilindro de trilha, resultando em maior dano mecânico às

sementes. Além disso, em lavouras infestadas, a velocidade de deslocamento deve ser reduzida, causando menor eficiência operacional pela menor capacidade efetiva de trabalho.

Retardamento da colheita — Em lavouras destinadas à produção de sementes, muitas vezes a espera de menores teores de umidade para efetuar a colheita pode provocar a deterioração das sementes pela ocorrência de chuvas inesperadas e conseqüente elevação da incidência de patógenos. Quando a lavoura for destinada à produção de grãos, o problema não é menos grave, pois quanto mais seca estiver a lavoura, maior poderá ser a debulha, havendo ainda casos de reduções acentuadas na qualidade do produto.

Umidade inadequada — A soja, quando colhida com teor de umidade entre 13% e 15%, tem minimizado os problemas de danos mecânicos e perdas na colheita. Sementes colhidas com teor de umidade superior a 15% estão sujeitas à maior incidência de danos mecânicos latentes. Quando colhidas com teor abaixo de 12%, estão suscetíveis ao dano mecânico imediato, ou seja, à quebra.

Fonte: Embrapa Soja

recepção, para evitar que a umidade acabe alterando sua qualidade.

No caso do arroz irrigado, o pesquisador do Irga explica que a água precisa ser drenada de cinco a sete dias antes, para evitar atolamento ou patinação na automotriz. “Há produtores que colhem com água, adaptando um rodado especial de esteiras”, indica. Fagundes ainda acrescenta mais alguns detalhes: “É importante

não misturar grãos de cultivares diferentes, para não prejudicar o beneficiamento industrial. Além disso, é preciso colher em separado o arroz de marachas e taipas, se possível, não misturando-o ao de quadros ou quartirões, enquanto não estiver seco e limpo”. O pesquisador comenta que, de uma maneira geral, o produtor gaúcho de arroz é muito cuidadoso e responsável no processo de colheita. ■



Números que impressionam: cerca de 80% a 85% das perdas na colheita de soja ocorrem nos mecanismos de corte e alimentação da colheitadeira



Opera

9 depoimentos de sojicultores que aplicaram Opera e aprovaram.



Jair Pavesi
Maringá, PR

"...o Opera faz melhor as plantas secarem mais uniformes, secarem amarelas... Estou totalmente seguro de usar o Opera em toda minha área..."



Miguel Mendelli
Jarandi, PR

"...com o Opera a semente completa o ciclo natural dela, sem nenhum atrativo de doença de final de ciclo... Eu estou tranquilo e vou continuar sempre com o Opera..."



Valdeir Pereira Júnior
Terra Boa, PR

"...aplicando o Opera a gente pode sair tranquilo, tranquilo, sabendo que vai colher uma ótima colheita..."



João Batista Alonso Pereira
Corbélia, PR

"...Opera nos dá tranquilidade, segurança e certeza de que vamos ter grande produtividade..."



Davildo Horvich Filho
Tapeira, RS

"...o resultado médio foi em torno de 5 sacos a mais por hectare nas áreas em que usamos o Opera... as plantas tiveram mais resistência e se mantiveram mais verdes na hora de colheita..."



Delcio Bastaglia
Coimbra, RS

"...a segurança de uma lavagem feita no dia com um bom produto, segurança e uma boa aplicação de Opera. Se a segurança é total, só depende da colheita, depois, é colheita cheia..."



Gerson Passos Nunes
Povoado, RS

"...que não eu aplico o Opera, além de ter as plantas mais verdes, mais seguras, por mais tempo, o aumento de produtividade é certo..."



Milton Luiz Ariani
Cambé, PR

"...fazemos várias lavagens e constatamos, a olho nu, que a lavagem com o Opera simplesmente eu diria uniformiza... vou aplicar Opera na minha lavagem rotineira, para ficar mais tranquilo..."



Rodrigo Augusto Queiroz
Candió, PR

"...Opera é um seguro que você tem, só que é um seguro que, em seis meses, ou menos, já está pago. Então, Opera é um produto que eu sei que vou ter o retorno, com o melhor investimento..."

NOTA 10 NA PROVA DOS 9

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 no manual. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo

Venda sob autorização agrônoma

ANDEF

FRATELLE D'AMALIO INTEGRADO



Programa **solu Soja**

Tecnologia de grão a grão.

BASF

Plataforma certa é fonte de lucro

*José Paulo Molin, engenheiro agrícola,
PhD, Departamento de Engenharia Rural, Esalq/USP, Piracicaba/SP.
E-mail: jpmolin@esalq.usp.br*

Nos anos 60, com o início da indústria nacional de tratores, o Brasil começou a trilhar um caminho de pedras para a mecanização dos campos. Antes disso, nossa mecanização era precária e tremendamente diversificada. A presença de inúmeras marcas de tratores importados traduzia uma agricultura ainda incipiente e com perfil pouco adaptado aos trópicos. O trigo e o arroz tinham forte expressão nas lavouras de grãos. As colhedoras autopropelidas importadas, principalmente da Europa, tinham facilidade de atender às demandas colhendo grãos miúdos.

Ainda na década de 60 já surgiam as colhedoras autopropelidas nacionais e junto com elas veio a soja, exigindo

um bom trabalho de desenvolvimento das colhedoras, principalmente nos Estados Unidos, para se adaptarem à sua colheita. Juntamente com a soja, porém, o milho foi expandindo a sua presença e o trigo deixou de ser a principal cultura no Sul do Brasil. As máquinas passaram a ser mais polivalentes e hoje é raro o agricultor que não tenha duas plataformas para uma mesma colhedora – uma para o milho e a outra para as demais culturas.

Ao longo desse período, a cultura do milho no País também teve uma evolução marcante. Nos anos 70, o Brasil produzia em torno de 15 milhões de toneladas/ano e, na safra de 2001, já ultrapassamos os 40 milhões de toneladas, com área que passou de 11 para 13

milhões de hectares. E o milho continua conquistando importância ainda maior na medida em que a prática da safrinha se expande. Em Estados como Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso, a safrinha já não é mais um ciclo secundário e sim uma safra com a qual o agricultor conta por inteiro no seu faturamento.

Se as produtividades cresceram, especialmente no Sul e nas áreas irrigadas do Cerrado, com lavouras produzindo de 8 a 10 toneladas por hectare, as máquinas para colhê-las também tiveram de evoluir. Em menos de cinco anos passamos a produzir aqui no Brasil as maiores colhedoras do mercado mundial e com a mesma tecnologia que aquelas fabricadas lá fora. É claro que



Jose Paulo Molin

houve uma internacionalização completa na indústria e hoje os três grandes fabricantes de tratores e máquinas do mundo comandam o mercado brasileiro de colhedoras.

Quando se fala em plataformas para colheita de milho, é bom lembrar do tempo em que se semeava milho com espaçamento de 1,0 a 1,1 m. Nos anos 80, se estabeleceu que os bons espaçamentos estavam na ordem de 0,7 a 0,8 m e, recentemente, surgiu a onda dos espaçamentos adensados, da ordem de 0,4 a 0,5 m.

Quando o agricultor decide pela compra de uma plataforma para milho, é obrigado a fazer planejamento relativo à plantadeira, seu número de linhas e espaçamento. Se tiver de realizar alguma troca, essa é a hora, porque plantadeira e plataforma andam juntas e espaçamento em plataforma de milho não é algo que se possa regular à vontade, como se faz na plantadeira.

No mercado, encontram-se vários fabricantes de plataformas para colheita de milho e que são adaptáveis a praticamente todas as colhedoras, o que não é verdade para as plataformas segadoras. Quanto à adoção dos espaçamentos adensados, o que se observa é que o grande entrave para a sua expansão tem sido justamente a disponibilidade de plataformas.

Em 1994, um agricultor norte-americano auxiliado por alguns pesquisadores divulgava o que seria a primeira plataforma para milho adensado (15 polegadas). Nada mais era do que uma

plataforma convencional remodelada e, para cada linha com duas correntes, ele fez duas linhas de apenas uma corrente condutora, além de reconstruir a carenagem que cobre as linhas.

De lá para cá, os fabricantes de colhedoras ainda não se habilitaram a produzir esse tipo de plataforma. No entanto, alguns fornecedores de plataformas se aventuraram a esse mercado, tanto lá fora como aqui no Brasil. Já existem plataformas com espaçamento adensado (0,4 a 0,5 m) e com até 17 linhas. É importante destacar que essas plataformas têm uma quantidade de fregagem significativamente maior que aquelas convencionais de mesma largura. Isso resulta em uma plataforma pesada e os fabricantes das colhedoras não assumem as conseqüências de possíveis danos causados à máquina. Uma solução para minimizar o peso tem sido a utilização de perfis de alumínio na estrutura da plataforma, bem como a substituição da lataria por plástico. Especialmente o alumínio encarece significativamente a plataforma, porém reduz o peso a valores compatíveis com o daquelas convencionais, de espaçamentos maiores.

Há agricultores que tentam fazer a colheita de milho de linhas adensadas usando a plataforma já existente na fazenda. Por exemplo, se o espaçamento for de 0,5 m, utilizam plataforma de 1,0 m, colhendo duas linhas de milho para cada linha da plataforma. É preciso destacar que essa é uma solução muito precária e que aumentam os ris-

**Plataforma GTS Top Line.
É mais tecnologia
na colheita.**

A Plataforma GTS Top Line é mais inteligência em tudo: pesquisa, design arrojado, exclusiva estrutura em alumínio, precisão e rendimento. Essas inovações têm um único objetivo, a melhor colheita. Por isso a GTS do Brasil é mais tecnologia.



vendas@gtsdobrasil.com.br
Fone / Fax: 49 249 1332



Informe-se com o revendedor de sua região sobre a diversidade de modelos, número de linhas, opções de espaçamento e recursos exclusivos das Plataformas GTS Top Line.

COLHEITA DE MILHO

cos de perdas. A chance de desalinhamento cresce, fazendo com que muitos pés de milho escapem dos rolos despigadores.

A questão dos espaçamentos adensados ainda merecerá muita discussão e estudos para se comprovar a sua vantagem ou desvantagem em termos de produção de grãos. Um fato, porém, é inegável – muitos agricultores estão adotando o mesmo espaçamento para o milho e para a soja, justamente para economizar tempo de preparação de máquinas de plantio na troca de cultura. No entanto, é também oportuno lembrar de que o adensamento das linhas de milho implica custos de investimento, tanto na troca da plataforma, como no aumento do número de linhas da plantadeira.

Independentemente do tamanho da máquina e do espaçamento entre linhas, a preocupação do agricultor deve ser com a preparação da máquina para a colheita. A plataforma pode ser uma fonte de perdas significativas, tanto de espigas como de grãos debulhados. As perdas de espigas são as que causam maior dor de cabeça, uma vez que apresentam efeito significativo sobre a per-



José Paulo Molin

Quando o agricultor decide pela compra de uma plataforma de milho, deve sempre fazer o planejamento relativo à plantadeira, seu número de linhas e seu espaçamento

da total. Podem ter sua origem na regulagem da máquina de colheita, mas também podem estar relacionadas à cultivar e sua relação com a máquina, como a uniformidade da altura da inserção de espigas e a porcentagem de acamamento de plantas.

Outra providência prévia é o número de linhas das plantadeiras, que deverá ser igual ou múltiplo do número de linhas da plataforma de colheita, bem como com o mesmo espaçamento, para evitar desalinhamentos na colheita. As regulagens de máquina são basicamente a velocidade de deslocamento, altura da plataforma e regulagem das chapas de bloqueio da espiga, acima dos rolos puxadores. Em lavoura sem acamamento, procura-se trabalhar com a plataforma o mais alto possível, justamente para diminuir a chance de entrada de colmo de milho na máquina.

A plataforma deve arrancar as espigas e não permitir que outras partes da planta entrem na máquina, competindo por espaço dentro dos sistemas de trilha, separação e limpeza. Se a lavoura apresentar muitas plantas acamadas, a solução é baixar a plataforma. Nesse caso, os maiores cuidados são evitar que os bicos toquem no solo e que o mato seja puxado para dentro da máquina.

Ajustes mais detalhados ainda podem ser feitos na maioria das plataformas de mercado, fazendo variar a rotação dos cilindros despigadores. A função deles é puxar bruscamente os colmos de milho para baixo e arrancar

as espigas quando elas batem na chapa de bloqueio. Se a rotação dos despigadores for muito alta, as espigas poderão debulhar ainda na plataforma ou ser arremessadas para fora da plataforma por conta do impacto e isso é indesejável. Outro fato que pode ocorrer é o arraste de colmos para dentro da máquina. Por outro lado, se a rotação dos despigadores for muito baixa, as espigas tenderão a ser arrancadas no final dos rolos, o que pode causar embuchamentos. As espigas devem ser arrancadas nos primeiros dois terços do comprimento dos rolos. Por último, ainda devem ser feitas revisões nas correntes condutoras, para que não trabalhem com folga excessiva.

É sabido que a colheita de milho é a que mais exige da máquina, que sofre bastante, especialmente no seu sistema de trilha. Naquelas de fluxo radial, cada espiga precisa ser despalhada e debulhada em um espaço de tempo muito pequeno e por isso é uma etapa bastante brusca. Com as produtividades aumentando a cada ano, a largura das plataformas deve ser ajustada para que a taxa limite de alimentação da máquina não seja ultrapassada. Essa taxa de alimentação é definida pelo limite aceitável de perdas internas de grãos da máquina. Outra forma de se ajustar a taxa de alimentação é na velocidade de avanço da colhedora. Este, no entanto, é um ajuste local que operador faz a toda a hora. O que se deseja, entretanto, é que ele possa sempre trabalhar com a velocidade mais alta possível. ■



PLATAFORMA
PARA MILHO
VENCE TUDO
Série 05

A EVOLUÇÃO da revolução
em plataforma para milho.

VENCE TUDO

54 324 8000
www.vencetudo.ind.br



www.johndeere.com



Nosso trabalho atinge seu objetivo quando chega à mesa das famílias.

Em mais de 166 anos de atuação, nós temos uma única preocupação: a satisfação de nossos clientes. Por isso investimos tanto em tecnologia, inovações e na capacitação constante de nossos profissionais. Toda esta dedicação tem um único destino: a mesa das famílias espalhadas em mais de 160 países. E é isso que torna a John Deere uma companhia líder mundial que faz parte da vida de pessoas que nunca mexeram em uma colheitadeira. Mas que sabem muito bem qual a importância de uma vida saudável.

MECANIZAÇÃO

Família Oliveira, de Santo Antônio da Patrulha/RS: financiamentos só a juros baixos e com prazos esticados

Leandro Mariani Mitzmann

Pequenos ainda à

Enquanto ao grande produtor é disponibilizado o que há de melhor e mais moderno em máquinas e equipamentos agrícolas, ao pequeno restam poucas alternativas e preços incompatíveis com a sua realidade

Leandro Mariani Mittmann

Entre os inúmeros desafios enfrentados pelo agricultor familiar brasileiro está a dificuldade de se adotar a tecnologia da mecanização. São poucas, e por vezes inexistentes, máquinas e poucos equipamentos ou opções suficientes para a sua lida diária. De maneira geral, as indústrias nunca tiveram muito interesse ou pouco foram estimuladas a desenvolver tratores multifuncionais, simples e viáveis economicamente (traduzindo: eficientes mas baratos) ou plantadeiras, pulverizadores e outros implementos compatíveis à realidade daqueles que cultivam 5, 10, 20 ha. E, apesar do recente advento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), linhas de financiamento para aquisição ainda são, para muitos, um recurso inacessível.

O Brasil protagonizou algumas revoluções em sua agricultura nas últimas décadas, até mesmo estatisticamente, mas pouco se avançou quanto à tecnificação do pequeno —, em especial no campo da mecanização. A indústria sempre mirou o capitalizado produtor médio e grande, enquanto ao menor restaram as maçanetas de um arado puxado por uma lenta junta de bois, um desconfortável pulverizador costal ou a pouco rentável saraquá (plantadeira manual de grãos). Por isso, alguns ainda cultivam a terra da forma praticamente artesanal como faziam seus antepassados, dos tempos da agricultura rústica, de subsistência ou de poucas pretensões mercadológicas.

“As indústrias nacionais de equipamentos agrícolas focam essencialmente propriedades que tenham uma condição mínima de investimento”, diagnostica o professor-doutor Antônio José

da Silva Maciel, da Faculdade de Engenharia Agrícola da Unicamp, Campinas/SP. “As propriedades nas quais a agricultura familiar se desenvolve têm área menor e, portanto, o agricultor fica na situação de se adaptar aos equipamentos projetados e desenvolvidos para outros ‘clientes’ (os grandes)”. “O que deve ser desenvolvido são equipamentos de baixo custo e de fácil operação e manutenção”, diz Maciel.

Crédito distante — O problema mais crítico é mesmo a vala que separa o produtor e o financiamento, aponta o professor da Faculdade de Ciências Agrônomicas da Unesp, campus Botucatu/SP, Hugo Benez. “Via de regra, o agricultor familiar não sabe das linhas de crédito e como usufruir desse recurso”, explica. “E os bancos, de uma maneira velada, evitam o crédito aos pequenos agricultores devido ao custo operacional dos empréstimos, que é o mesmo de uma grande operação.”

Ele argumenta que os juros são menores para o pequeno, o que demonstra o interesse governamental em promover o setor. “Todavia, devido

às políticas passadas em relação à agricultura, os produtores ficam temerosos em tomar financiamento. O que devem ser melhoradas é a divulgação das linhas e a assistência técnica pública.”

O professor de mecanização agrícola da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Luiz Fernando Coelho de Souza, explica que o

microagricultor, aquele que ainda se utiliza da tração animal e trabalha em regiões acidentadas, solos rasos e pedregosos, tem à disposição equipamentos, ainda que rústicos. Mas quem possui uma área maior e mecanizável e busca a tecnificação — o perfil que ele define como produtor de “quase escala” — ainda é obrigado a procurar máquinas adaptadas. Souza garante que a possibilidade de mecanizar o pequeno “vem despertando a grande indústria”. “Hoje, as indústrias estão descobrindo o filão. Está longe do ideal, porém mais próximo do que cinco, seis anos atrás”, complementa.

Preços para grandes — As entidades representativas dos familiares reivindicam, além do desenvolvimento de máquinas apropriadas à categoria, preços mais em conta e condições facilitadas de acesso ao crédito. “O preço é alto. A indústria não se preocupa em

desenvolver máquinas menores para pequenas áreas”, reclama Natal Ribeiro Maciel, secretário de política agrícola da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag).

“O governo deveria incentivar com sub-

sídios de impostos”, sugere. “Muitas coisas precisam ser incentivadas, debatidas. Quanto mais o produtor puder agregar de valor à sua produção, melhor.”

O agrônomo Affonso Flach, assessor técnico da Associação dos Pequenos Produtores do Oeste Catarinense (Apaco), entidade sediada em Chapecó/SC e integrada por 1.200 agriculto-



Algumas indústrias já começaram a apostar no filão da agricultura familiar

Divulgação

MARGEM da tecnologia

res de mais de 30 municípios da região, considera inconcebível a diferença de preços de máquinas e equipamentos brasileiros para os pequenos em comparação a outros países. “A gente se pergunta: por que é tão caro, se temos toda a matéria-prima?”, questiona. Ele também menciona que se deve facilitar o crédito, a começar pelo “sensibilização” dos bancos. Flach considera ainda interessante a criação de uma linha de crédito específica para a mecanização do pequeno.

Poucas opções — A falta de alternativas em equipamentos incomoda Lério José Bach, que produz 220 litros diários de leite com a esposa, Lori, e os filhos, Loacir, 14 anos, e Lísandro, 12, em Santo Antônio da Patrulha/RS. Ele mantém 7 ha de pastagem e usufrui de uma máquina de plantio direto puxada a bois e de um pulverizador de pneu de bicicleta. “Todo ano eu visito exposições e vejo máquinas para o ‘forte’, mas para o ‘fraco’ tem pouco”, constata. “Um trator grande é inviável para a pequena propriedade”, lembra o técnico agrícola Fladimir Schmidt, que presta assistência na propriedade. “Para o pequeno, tem de ser equipamento de R\$ 2 mil, R\$ 3 mil”, complementa Bach.

No mesmo município, Luiz Paulo de Oliveira, a esposa, Maria Ivone, e o filho, Tiago, 17 anos, que também exploram a atividade leiteira (100 litros/dia), não vê alternativa que não seja a tecnificação da propriedade. “Foi-se o tempo de puxar a enxada”, resume. Mas, para isso, acha improvável qualquer melhoria que não seja apoiada em financiamentos a juros baixos e prazos longos. “Dessa forma, o produtor poderá comprar e pagar”, justifica. Ele relata o caso de sua família, pois o filho pensa em buscar trabalho fora de casa. “A idéia dele é ganhar dinheiro”,



Plantio direto com máquina puxada a bois e pulverizador de pneu de bicicleta ainda são realidade na propriedade dos Bach

conta. Como faz um controle rigoroso da contabilidade, Oliveira observa facilmente as dificuldades do segmento familiar. Em 1996, recebia R\$ 0,24 por litro de leite, época em que a saca de adubo custava R\$ 10,00. Hoje, o insueto quadruplicou de preço, enquanto o leite passou a R\$ 0,40 – nem ao menos dobrou.

Exemplos de fora — A idéia também é buscar inspiração nas agriculturas de países europeus, como Alemanha, França e Itália, além de exemplos da China e da Índia, todas nações onde a predominância é a pequena propriedade e os avanços em mecanização ocorreram há muito tempo. Apenas os chineses têm à disposição cerca de 30 modelos de tratores apropriados à pequena propriedade. São máquinas robustas, multifuncionais e baratas. Tudo o que o produtor familiar precisa.

“Temos noção sobre a urgência de apresentar resultados”, reconhece Jefferson Miola, delegado do MDA no Rio Grande do Sul e coordenador pelo ministério no projeto. “A agricultura familiar é pujante hoje em condições adversas. Imagine-se o salto que poderá dar...”

A chance das pequenas indústrias — A mecanização do produtor familiar poderá estimular pequenas indústrias, curiosamente também es-

ses familiares. A Indústria Mecânica Knapik, de Porto União/SC, fabrica equipamentos para plantio direto de uma linha à tração animal e pulverizadores de seis bicos, que podem ser empurrados pelo agricultor, como se fosse um carrinho de mão. Ambos os equipamentos são amparados por pneus de bicicleta. Segundo Inês Knapik, sócia-gerente, os principais clientes são pequenos agricultores, que exploram “terrenos onde trator não entra”. Mas a indústria também acaba de lançar uma plantadeira tratorizada de uma, duas, três, quatro, cinco e sete linhas.

O filão também vem sendo explorado pela Werner Implementos Agrícolas, sediada em Campo Erê/SC, há 12 anos no mercado. A indústria monta uma plantadeira de tração animal de uma linha. Além disso, encontra-se em fase de testes uma tratorizada de duas linhas, no valor de R\$ 2.500,00. A Werner Implementos Agrícolas também fabrica as tradicionais saraquás, plantadeira de uso manual. Conforme a gerente financeira da empresa, Sandra Bauermann, no ano passado foram comercializadas 4.500 unidades de tração animal, cujo preço hoje varia de R\$ 380,00 a R\$ 400,00. Os três Estados da Região Sul são os mercados da Werner, que mantém 20 funcionários. ■

Juntos, a Europa fica logo ali

A Europa, a Ásia, a África e os países do continente americano ficaram mais próximos de um grupo de 13 empresas gaúchas de máquinas e implementos agrícolas. Uma parceria entre o Sebrae e a Agência de Promoção das Exportações (Apex) criou o Green Tech South Brazilian Agri-Equipment, um grupo que prospecta, divulga e desbrava mercados para produtos desenvolvidos no Estado.

A proposta do Green Tech é fazer com que empresas pequenas e médias dificilmente conseguiriam individualmente em razão do alto custo e de uma série de outras dificuldades: exportar uma máquina ou equipamento para agricultores poloneses, sul-africanos, venezuelanos e assim por diante. O trabalho é recente, na prática, começou em março do ano passado, mas já desperta promissoras perspectivas. Segundo Fabiano Pinto, consultor do Sebrae e gerente do grupo, a metodologia do trabalho é do Sebrae, mas os mercados de interesse são definidos pelas indústrias. “Quem define onde fazer, como fazer e o que fazer são as empresas”, descreve.

O trabalho divide-se em prospecção de mercados, missões empresariais e o chamado Projeto Comprador. No caso das prospecções, o consultor visita o País junto a um representante das empresas escolhido em comum acordo. Eles avaliam o potencial do anfitrião e descobrem quais são seus cultivos, perfis de máquinas e equipamentos que utilizam, distribuidores locais e assim por diante. Em síntese, exploram a área e suas potencialidades. Num segundo momento, realiza-se a missão empresarial, em que Fábio Pinto e repre-

sentantes de quatro ou cinco empresas visitam o mercado e fazem contatos com potenciais compradores.

O Projeto Comprador consiste em trazer empresários estrangeiros para visitar feiras agropecuárias, como a Agrishow, o Show Rural Coopavel etc. Em 2003, o Green Tech promoveu prospecção no México e na Venezuela e organizou missões empresariais a feiras na Colômbia e no México, participações em que chegou a expor com estande próprio. Para o ano que vem, está sendo programada uma missão empresarial à África do Sul, além de prospecções em Portugal, Espanha, África do Sul, e missão ou prospecção à China.

O consultor do Sebrae explica que os mercados que estão na mira, além dos citados, são ainda Chile, Peru e países do Leste Europeu e da América Central. A ideia não é dar prioridade ao Mercosul. Ele justifica que Argentina, Uruguai e Paraguai estão próximos e, portanto, já são ou podem vir a ser atendidos pelas indústrias individualmente.

O Green Tech começou com sete empresas, expandiu-se para nove no final do ano passado e hoje é composto por 13, com possibilidade de adesão de mais duas. Segundo Fábio Pinto, no início houve uma certa resistência de alguns empresários, afinal, algumas concorrentes eram obrigadas pelas circunstâncias a sentar na mesma mesa e tra-

çar estratégias em conjunto. “Depois isso se tornou quase irrelevante”, explica.

De olho na Polônia — Com 30% da população vivendo da agricultura, a Polônia entusiasma o consultor do Sebrae. O país do Leste Europeu passará a integrar a Comunidade Européia em maio próximo e, em três anos, adotará o euro. Por isso, sua economia terá concorrentes de peso, até mesmo na agricultura. Fábio Pinto conta que os poloneses estão substituindo suas máquinas e seus equipamentos agrícolas sucateados, mas as marcas européias são muito mais caras que as fabricadas no Brasil. E não são de qualidade superior às brasileiras. E para produzi-los, os poloneses ainda precisam pagar licenciamento às indústrias francesa, alemã e italiana.

Além disso, o agricultor polonês tem muito interesse na tecnologia do plantio direto, cujas plantadeiras são desenvolvidas a contento no Rio Grande do Sul. Na última edição da Agrishow, em maio de 2003, em Ribeirão Preto/SP, quatro empresários poloneses compare-

ceram para ampliar conhecimentos sobre a prática conservacionista. “A Polônia é um mercado fantástico”, resume. Além de máquinas e equipamentos, eles têm interesse em silos e armazéns brasileiros, uma estrutura rara naquele País.



Made in Brazil: indústrias de máquinas financiam missões em busca de mercados

Divulgação

A FORÇA DO AGRICULTOR FAMILIAR

- No Brasil, são mais de 4,1 milhões de estabelecimentos familiares, o equivalente a 84% dos imóveis rurais.

- De cada dez trabalhadores do campo, cerca de oito estão ocupados em atividades familiares.

- Quase 40% do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VPA) é gerado pela agricultura familiar. São mais de R\$ 60 bilhões.

- De todos os alimentos consumidos pelo País, a agricultura familiar produz:

70% do feijão

84% da mandioca

58% da carne suína

54% do leite

49% do milho

40% de aves e ovos

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário

NEV EIRO

CTP

MIT ABASTECEDOR DE SEMENTES E ADUBOS

CATHI

GHN 2000

TECNOLOGIA E EVOLUÇÃO NO CAMPO

10.012 5T4

ENFIM, o lucro gara

Nova lei poderá baratear os seguros, permitindo a garantia da renda estimada do produtor em relação à safra perdida

Jussara Goyano

O País comemora antecipadamente o fim do ciclo vicioso da falta de demanda por seguro rural. No Brasil, as apólices rejeitadas por seu alto preço (e caras porque não são adquiridas com frequência) podem baratear. Com a recente sanção da Lei Federal n. 10.823, que prevê subvenção do governo a 50% do prêmio ao assegurado, as seguradoras poderão cobrar mais barato e garantir não só o pagamento ao financiamento agrícola, mas também o lucro que o produtor teria se não fosse atingido por alguma intempérie.

Nem tudo, porém, são flores. Para que a lei ajude de fato o agricultor, há muito trabalho a ser realizado pelos conselhos criados pelo Ministério da Agricultura. Regulamentar um novo modelo de seguro dando a prioridade certa aos produtos estratégicos não será uma tarefa simples. Gerenciar os riscos das seguradoras e dos

produtores ao mesmo tempo também não.

Pioneirismo na ação — O grande passo foi dado pelo Rio Grande do Sul. Há aproximadamente quatro anos, a empresa Porto Seguro auxiliou a aplicação de uma lei estadual que também previa a subvenção ao prêmio do assegurado e a cobertura do lucro do produtor. Como em tudo o que acontece pela primeira vez, os resultados somaram experiências que não merecem ser repetidas, entre vários avanços obtidos (a soja sulista continua sendo assegurada em lucro e perdas, pelo segundo ano consecutivo).

A complexidade de modelos e modalidades de seguro rural gaúcho, trabalhada sob uma ótica parecida com a da nova lei federal, ainda não era, no entanto, o que se buscava para dar cobertura a um sem-número de médios e pequenos produtores, os mais carentes de políticas e mecanismos de proteção no País.

ntido



Fotos: A Granja

Na seqüência, São Paulo aprovou a sua própria legislação. Isso aconteceu em outubro de 2002, mesmo mês em que o projeto de lei nacional fora encaminhado ao Congresso. O Estado paulista sobressaiu-se em infra-estrutura à decisão do Legislativo. Teve subsídio inicial de R\$ 10 milhões para subvenção do prêmio do assegurado (pouco maior do que o gaúcho) e a clara definição de atuar apenas entre agricultores de até R\$ 100 mil de renda anual. O governo paulista criou uma comissão para tratar da cobertura ao produtor, que pela pré-definição do suporte governamental pode atender a quase 400 mil hectares de produção agrícola.

Os produtos inicialmente subsidiados pelo seguro são milho, feijão, laranja, banana e uva, culturas importantes para o Estado, em volume produzido e área de concentração. O feijão é importado de outros Estados e o milho

é uma safra altamente perecível. A banana é produzida em regiões carentes como o Vale do Paraíba e a uva é uma das frutas que mais sofrem com as geadas. A lei paulista está em fase de divulgação, acoplada ao trabalho da estatal Companhia de Seguros do Estado de São Paulo (Cospes).

A lei federal dará suporte a todos os Estados brasileiros. Mas apesar da sanção, almejada há 30 anos pelo agribusiness brasileiro, ainda não definiu seu foco de atuação – não há dinheiro disponível para a subvenção, nem um levantamento detalhado dos riscos estratégicos que a União se permitirá (e precisará) correr no pagamento dos prêmios. Estima-se que, já em março, a lei possa regulamentar o seguro a culturas de inverno, a começar pelo trigo. Sabe-se, no entanto, que será necessário mais que um conselho governamental para a regulamentação da lei (as

articulações com seguradoras e entidades de classe estão sendo feitas para a formação de outro conselho). E que o ônus das renegociações dos prejuízos dos agricultores é certamente bem maior do que a subvenção aos prêmios.

A olho nu — O deputado Luiz Carlos Heinze (PPB/RS), que participou da elaboração da Lei Federal, destaca que, antes da sanção, o Fundo de Estabilidade do Seguro Rural deveria ser bilionário para garantir tantos subsídios liberados às emergências dos produtores. “O dinheiro agora será destinado somente ao prêmio. O risco é só das seguradoras e resseguradoras”, afirma.

Nelson Batista Martins, diretor do Instituto de Economia Agrícola (IEA), participou da elaboração do projeto da lei paulista de seguro agrícola e considera um avanço a aprovação da legislação federal. “Seguro é muito importante. Quantos pequenos e médios produtores não saíram do mercado por não ter recursos para superar os prejuízos causados pelo clima?”, enfatiza Martins. Sua única ressalva é o fato de que as seguradoras que trabalharem com a subvenção terão um público bastante pulverizado para conquistar. “Seria necessário que o Estado e a União operacionalizassem essa conquista”, explica Martins.

Geraldo Mafra, diretor técnico da



Neves, da AgroBrasil: “o seguro agrícola no País é incipiente e tem muito a avançar”



Deputado Heinze: “o dinheiro agora será destinado somente ao prêmio, e o risco é só das seguradoras e resseguradoras”

Cosesp, maior seguradora pública do País, preconiza um aumento da base do Fundo de Estabilidade do Seguro Rural. “Quanto maior o prêmio pago, mesmo que o valor da subvenção ainda seja de 50%, maior a procura por seguro rural”, prevê Mafra. A Cosesp quer aumentar seus números. Para o ciclo agrícola 2003/2004, que se encerra em julho, foram assinados 8.861 contratos e arrecadados em prêmio, no seguro agrícola, de R\$ 9,5 milhões. No ciclo 2002/2003, os contratos foram 16.935 e o prêmio de R\$ 16,5 milhões.

Seguro privado — A mudança nos portfólios das seguradoras privadas dependerá muito da regulamentação feita para a lei federal, na opinião de Ronaldo Neves, presidente da AgroBrasil. Além da aplicabilidade aos agricultores familiares, ela pode ter um caráter político, de fomento da agropecuária brasileira. “Sabe-se que a maior parte do potencial agrícola brasileiro se encontra do Centro-Oeste para baixo. Tratando-se de um programa nacional pró-seguro, seria compreensível que o governo conferisse ao projeto a função de estimular o desenvolvimento regional, incentivando também regiões como o Norte/Nordeste”, calcula Neves.

Nesse caso, para a AgroBrasil, existem duas possibilidades concretas. Se forem confirmadas as expectativas iniciais da lei e o seguro priorizar a participação de produtores pequenos, significará que houve pulve-

rização de risco. “Se tiver aplicação no Nordeste e no Norte, para nossa carteira atual, isso significará expansão das fronteiras que são atendidas hoje”, explica o presidente. De qualquer forma, os produtos desenvolvidos pela seguradora já estão no mercado, que vem atendendo de maneira individual o produtor ou coletivamente por meio de programas de subsídio.

“Em termos de seguro agrícola, quase tudo é incipiente no Brasil e há muito para avançar. Assim

também é com a legislação.

A questão do subsídio, por exemplo, é urgente há anos e, somente agora, vemos a perspectiva de uma lei realmente efetiva. Trata-se mesmo de uma perspectiva, porque, pelos recursos reservados, pouco se poderá fazer”, afirma Neves. Segundo ele, no futuro, o seguro não poderá se restringir a programas que visem somente a sustentabilidade da agricultura familiar. Será preciso buscar alternativas criativas, possibilitando a extensão do benefício aos produtores de ponta, aos exportadores.

A empresa está prestes a iniciar a sua sexta safra de atuação no mercado e, desde a primeira apólice, os seguros desenvolvidos incluem a expectativa de lucro dos produtores. “Garantir apenas os níveis financeiros da lavoura não é oferecer sustentabilidade econômica ao segurado, mas sim evitar tão-somente que ele se torne inadimplente. E isso é insuficiente. Ao pensar em gerenciamento de risco agrícola é preciso ser criativo. Além disso, é preciso desenvolver soluções que protejam a capacidade de reinvestimento do produtor”, diz Ronaldo Neves.

De acordo com números fornecidos pela operadora, o volume de prêmio atraído pelo mercado brasileiro de seguro agrícola manteve-se no patamar dos US\$ 11 milhões, captados pelas mesmas empresas: Aliança do Brasil, Cosesp, Vera Cruz/Mapfre e a Seguradora Brasileira Rural, parceira da AgroBrasil. ■

Uma chuva de bons resultados!

O Grupo Fockink oferece a melhor e mais variada linha de pivot's de irrigação do mercado para que você tenha sempre uma chuva de bons resultados.

FOCKINK



GRUPO

FOCKINK®

IRRIGAÇÃO

O salto da

A cada ano, quando o clima ajuda, a safrinha mostra a sua importância econômica para o País. Em 2003 não foi diferente: a produção nacional aumentou mais de 100%, resultado da aposta do produtor, de mais investimentos e da mãozinha de São Pedro

Alexandre Franco dos Santos

Pequena mesmo só no nome. A safrinha de milho no Brasil, quando São Pedro resolve ajudar, tem dado grande contribuição para o aumento da produção desse cereal tão precioso para a economia nacional. O ano de 2003 foi marcado pelo salto expressivo de produtividade, possível também graças ao uso de novas práticas agrícolas e do aperfeiçoamento tecnológico de manejo, como adubação e controle de pragas. A genética também deu a sua contribuição, por meio do melhoramento de sementes. O aumento da safrinha foi de 104%, saindo de 6,1 milhões de toneladas colhidas no ano-safra anterior para os atuais 12,6 milhões de toneladas, conforme a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

De acordo com o agrônomo do Departamento de Economia Rural (Deral), da Secretaria de Agricultura do Paraná, Richardson de Souza, se por um lado houve na primeira safra um deslocamento normal de plantio do milho



SAFRINHA

para a soja, no segundo semestre a situação foi recuperada porque muitos produtores migraram do trigo para o milho de safrinha. “Isso aconteceu muito mais em função do atrativo de preço e do custo”, afirma Souza. Apesar de o trigo pagar mais, cerca de R\$ 24,00 a saca contra R\$ 16,00 (média saca 60 kg no Paraná), o milho safrinha foi mais atrativo pelo pouco que se investiu em insumos, em comparação ao trigo.

O investimento dos produtores na cultura e a presença de mais tecnologia no campo (sementes, adubação e mecanização) aumentaram o ganho de quem apostou nos milharais da entressafra. “No Paraná, por exemplo, nas regiões oeste e norte, o aparato tecnológico tem sido decisivo para alcançar ótimas médias de produção”, destaca Souza. O Paraná que é o maior produtor de milho do País, colheu 5,8 milhões de toneladas, resultado que representou um crescimento de 172% na produção se comparada à safrinha de 2002, que colheu total de 2,16 milhões de toneladas.

A área ocupada também aumentou e registrou total de 1,36 milhão de hectares. “Tivemos um incremento em 2003 de 44,8% na área plantada”, informa o agrônomo do Deral. De acordo com dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), de São Paulo/SP, na safra 2002/2003 a área plantada no Paraná foi de 340 mil hectares com uma produtividade média de 3.467 quilos, representando uma produção total de 1,17 milhão de toneladas.

Dois fatores decisivos — Na avaliação de Jason Duarte, agrônomo do Departamento de Economia de Custo de Plantação da Embrapa Milho e Sorgo, dois fatores colaboraram para o aumento da produção do milho safrinha: o primeiro está relacionado ao preço da saca de milho, que no período de um ano passou de R\$ 12,00 (saca 60 kg) para R\$ 30,00. “A oferta responde ao estímulo de preço e, nesse caso, o preço teve um papel preponderante no aumento da área de safri-

na nos maiores Estados produtores”, destaca Duarte. No Paraná, o aumento da área foi de 34%, em Mato Grosso – segundo maior produtor de milho safrinha – a ampliação da área foi de 26%.

“Mato Grosso tende a continuar crescendo na produção do milho safri-



GARMIN
Sistema de posicionamento por satélite

- Cálculo de área
- Determinação de produtividade
- Mapeamento da lavoura
- Cálculo de distância
- Menu e manual em português
- Garantia de 1 ano

CASA DO DESENHO
Av. Bernabúcio, 953
Fone: (51) 3621-4100
POA - RS



trilona

A silagem bem protegida.

Plástisul
o nome do plástico

ISO 9001

www.plastisul.com.br • vendas@plastisul.com.br
Fone: (51) 474 2522 • Fax: (51) 474 2608

Vantagens e riscos

No Paraná, o produtor Vladimir Marcon de Souza, da Fazenda Modelo, município de Maringá/PR e associado à Cooperativa Agroindustrial de Maringá/PR (Cocamar), plantou no ano passado 240 ha de milho safrinha e obteve uma produtividade média de 75 sacas ou o equivalente a 4.500 quilos por hectare. “A safrinha de 2003 foi praticamente um verão, não fez frio, não ocorreram geadas, tudo colaborou para colhermos bem”, comemora.

“Lembro que produtividade semelhante obtive somente na safra 1997/1998. Agora, o produtor não está satisfeito com o valor da saca, atualmente em R\$ 15,50. “Não é um preço bom, não está atrativo para vender milho agora”, considera. O maior valor alcançado foi no início de dezembro, quando a cotação chegou aos R\$ 16,00. Apesar disso, a região vem sendo favorecida devido ao crescimento do número de granjeiros que garantem a demanda pelo produto.



A Granja

O plantio na safrinha na propriedade se estende há mais de dez anos, quando seu pai deu o pontapé inicial para o desenvolvimento da cultura na região. Como cultura de risco, o milho safrinha tem suas vantagens, como é o caso do custo de produção, calculado por Vladimir em 40% mais barato em relação a outras culturas de inverno. “Também uso sementes híbridas de média tecnologia, o que me proporciona uma boa resposta na produtividade”, conta.

Vladimir está entre os produtores que colherão a soja mais tarde. A previsão é de terminar de colher no início de abril, uma data que já se torna de alto risco para plantar milho safrinha. Mas ele confia na sorte e aposta no clima. “Até 15 de março, pretendo plantar metade da área, depois disso eu sei que posso pegar alguma geadas, o que poderá comprometer o resto da lavoura”, completa.

nha e, em alguns anos, poderá ultrapassar o Paraná e se transformar no maior produtor. A região tem todo o potencial para isso e é favorecida pela forte vinculação dos produtores com a rotação da soja com o milho”, observa Alfredo Tsunechiro, pesquisador científico do Instituto de Economia Agrícola (IEA), de São Paulo.

Em Mato Grosso do Sul, o aumento da área foi de 61% em relação à safrinha de 2002. Em média, os bons preços

praticados para o milho no final de 2002 motivaram os produtores brasileiros de soja a terem uma renda extra. O segundo fator, segundo Duarte, da Embrapa, está relacionado com as condições climáticas favoráveis, com a ausência de veranicos ou de geadas, os dois maiores inimigos da cultura.

O Deral preparou um relatório de intenção de plantio de milho no Paraná para 2004, que projeta os seguintes números: na primeira safra, a área estimada é de 1,34 milhão de hectares e uma produção entre 7,01 milhões a 7,67 milhões de toneladas. A grande vantagem para quem planta no verão é a maior disponibilidade de recursos do crédito rural, além de contar com a garantia do seguro agrícola. Já para o plantio de 2ª safra esses incentivos já se tornam mais difíceis. A projeção para o milho safrinha em 2004 no Paraná é uma ocupação de área de 1,45 milhão e a estimativa de produção gira em torno de 5,51 milhões a 6,07 milhões de toneladas.

Zoneamento ampliado — Uma boa notícia ao setor produtivo, segundo Richardson de Souza, foi a aprovação, em dezembro, da ampliação do zonea-

mento agrícola (Zoagro), pelo Ministério da Agricultura, para algumas variedades de grãos, entre eles o milho, que passará a ter uma cobertura na produção de 12,5 milhões de toneladas. Com a cobertura pelo Zoagro, os produtores terão informações monitoradas sobre os riscos climáticos, indicações dos melhores solos para plantio, melhor recomendação de sementes, reduzindo assim os riscos de quebra de safra.

Com o zoneamento agrícola, haverá um estímulo para que produtores, antes com um pé atrás para investir mais no milho safrinha, passem a dispor de novas áreas para plantio na próxima lavoura de inverno. “Se na próxima safrinha houver seguro, vou investir mais em milho”, admite o produtor José Manfio Jr., que há 12 anos planta milho safrinha numa área atual de 168 ha, em Cândido Mota/SP. Ele rotaciona em sistema de plantio direto com a soja, cultura que planta há mais de 22 anos. Na última safrinha, sua produtividade líquida de milho foi de 95 sacas por hectare, o equivalente a 5.750 quilos por hectare. Com exceção da última safrinha, considerada excepcional, o produtor revela que sua média histórica gira em torno das 83 sacas por hectare. Na safra passada, contou com a ajuda do governo para vender parte de seu milho, por meio de contratos de compras.



Divulgação

Duarte, da Embrapa: ausência de veranicos e geadas e preço mais competitivo foram determinantes para a expansão da safrinha

Produto	O MILHO NOS ÚLTIMOS 12 ANOS											
	1991/1992	1992/1993	1993/1994	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003
Milho (total)	30.771	29.208	33.174	37.442	32.405	35.716	30.188	32.393	31.641	42.290	35.281	47.384
Milho (1ª safra)	29.242	26.806	30.924	33.991	28.895	31.704	24.605	26.742	27.715	35.833	29.100	34.773
Milho (2ª safra)	1.529	2.402	2.250	3.451	3.510	4.011	5.583	5.651	3.925	6.457	6.181	12.611

Fonte: Conab (em mil toneladas)

Com isso, Manfio Jr. comercializou 10% de sua produção a um preço de R\$ 18,80 a saca em contrato fechado em julho e pago em setembro último. A média de preço em dezembro registrou uma queda e girou em torno de R\$ 16,60. Mas o produtor tem ainda em estoque 12 mil sacas para serem comercializadas.

Neste ano, a previsão do produtor é iniciar a colheita da soja em 27 de fevereiro e terminá-la em 5 de março, o que dará tempo de preparar o restante de sua área para plantio do milho. Por enquanto, apenas 35% da área – ou 48 ha – está adiantada para receber plantio direto do milho safrinha.

Produtividade x produção — A produtividade da lavoura do milho safrinha no Paraná aumentou 102% e a produção em 170,7%; em Mato Grosso, a produtividade teve um acréscimo de 37% e produção aumentada em 71,4%; e em Mato Grosso do Sul, o aumento da produtividade alcançou 90,6% e a produção 206,9%. Em São Paulo, houve um aumento de área de 4,45%, já em produtividade o acréscimo foi de 59,7% e, na produção, o índice alcançou 66,8% em comparação à safra passada. Em média, a produtividade da lavoura de milho safrinha no Brasil aumentou 65,7%.

O IEA vem conduzindo estudos re-

gulares sobre o efeito do crescimento da safrinha, que representa cerca de 30% da produção nacional e o estabelece como padrão sazonal no preço do milho. Os dados contemplam comparações entre 1982 e 1992 e de 1993 a 2003. O estudo concluiu que o preço do milho é menos favorável na primeira safra e o pico da entressafra, que ocorria em janeiro, agora acontece em novembro. Além disso, os preços estão subindo menos. “Com o efeito do milho safrinha, os preços tendem a cair e é provável que não subam mais. Com a oferta maior que a demanda, o setor ganha certo alívio”, comenta Tsunechiro, do IEA.

Em São Paulo, a média da saca de primeira safra foi comercializada em 2003 por R\$ 20,87, considerando o período de fevereiro a maio. Já o milho safrinha alcançou cotação média de R\$ 16,39 entre os meses de julho a outubro. “Concluímos que houve uma perda de 14% no preço comercializado na safrinha de 2003”, diz o pesquisador do IEA. ■



A Granja

Sempre com você!

MATRIZ:

Tapera/RS (54) 385.1144

FILIAIS:

Salto do Jacuí/RS (54) 385.1198

Ibirubá/RS (54) 324.2077

Boa Vista do Incra/RS (55) 505.3421

Jacuzinho/RS (55) 629.1044

GRANDESPE
SEMENTES



www.grandespe.com.br
grandespe@grandespe.com.br



LUZ no campo à vista

Glauco Menegheti

Embora não falte energia no Brasil, muitas empresas ainda têm suas atividades regradadas pelo amanhecer e o anoitecer. Para elas, existem alternativas como os grupos geradores, equipamentos que produzem energia elétrica. A utilidade desses equipamentos, porém, não se restringe a fornecer a eletricidade em locais onde ela não existe.

Quem não se lembra do fatídico apagão, que impediu o crescimento da atividade econômica brasileira em 2001? Ele trouxe transtornos para setores de serviços a indústria, do setor primário aos consumidores que tiveram de pagar mais caro e entrar em um sistema de redução de consumo compulsório. O acontecimento traumático foi pedagógico: não é possível viver sem eletricidade ou com sua limitação. Que o diga a atividade produtiva, altamente sensível a esse insumo. Os especialistas dizem que, para cada 1% no aumento do

PIB, a economia brasileira demanda entre 1,2% e 1,5% a mais no consumo de energia elétrica.

Com potência instalada de 80.082 MW (megawatt) – sendo 65.267 MW de origem hidrelétrica e 14.815 de usinas a gás e outras fontes – e um consumo de 65.267 MW em 2003, no momento o Brasil não tem déficit de energia elétrica. “Algumas regiões têm produção própria insuficiente, como o Nordeste, em épocas de estiagem”, explica o professor e consultor Silvério Santos. Conforme o Censo do IBGE de 2000, com dados atualizados para dezembro de 2002, a energia elétrica não está disponível para 57,54% dos domicílios rurais do Nordeste. Além disso, o País enfrenta problemas com a distribuição de energia, o que deixa a descoberto uma série de empreendimentos em todas as unidades da federação.

É aí que entram em cena equipamentos como grupos geradores, que, embora produzam energia elétrica bem mais

caro em relação à fornecida por hidrelétricas e termoeletricas, o projeto de implantação é mais econômico quando comparado a uma pequena central hidrelétrica (PCH). A aquisição de um gerador custa de R\$ 250 a R\$ 450 o kVA (quilovolt-ampère) para as unidades de partida manual (sem considerar transporte e instalação), ou de 10% a 15% mais caro quando automatizadas. Já o valor de implantação de uma PCH supera os R\$ 1,5 mil por kVA (salvo locais muito privilegiados). “Entretanto, o custo de operação/manutenção/reposição do grupo gerador poderá ser o dobro do da usina a gás ou três vezes o de PCH”, lembra o professor Santos.

Funcionando a diesel ou a gás, os grupos geradores possuem inúmeras aplicações. Uma delas está relacionada à segurança. Nesses casos, os equipamentos servem para gerar energia na fal-



A Granja

Alternativas à vista?

Atualmente, a maioria esmagadora dos geradores usados no Brasil funciona com motores a diesel. O restante opera com motores a gás. Com alto potencial de crescimento, o Brasil absorve de 500 a 700 equipamentos por mês, movimentando em torno de US\$ 200 milhões ao ano. Mas a grande incógnita é quando haverá alternativas a grupos geradores ou matrizes energéticas que substituam os combustíveis fósseis com eficiência e valor baixo.

Os próprios grupos geradores a gás, que apresentam custos de 60% a 100% maiores, deverão apresentar grande expansão nos próximos anos. Usinas eólicas, de quatro a cinco vezes mais caras que os grupos geradores, ainda não são viáveis. “O custo de operação, entretanto, e a não emissão de poluentes devem estimular o governo a incentivar a sua aplicação”, diz o professor Silvério Santos. Na Europa, 10% da energia elétrica deverá ser gerada a partir dessa matriz até 2015. Alemanha e Espanha devem ultrapassar esse valor bem antes.

Algo mais palpável e rápido deverá ser o uso de biodiesel nos motores a partir do lançamento do Pólo Nacional do Biocombustível. A obtenção de combustível nos próprios locais de consumo, a partir de plantas típicas da região – embora a custos mais elevados inicialmente –, permitirá em futuro muito próximo dar aos equipamentos acionados com biodiesel uma das melhores relações custo/benefício entre todas as alternativas.

ta ou queda de voltagem em atividades em que não pode acontecer esse tipo de ocorrência. Existem atividades como ordenha de leite e respectivos processos posteriores de estocagem, ou criação de frangos dependente de manutenção de ambiente aquecido e iluminado, onde a confiabilidade da energia elétrica é imprescindível. Dessa forma, a unidade produtiva deve instalar grupo gerador para suprir a atividade, parcial ou totalmente.

Outra forma de aplicação, como lembra o diretor-presidente da Stamac Grupo Geradores, Jorge Luiz Buneder, é para fugir da tarifa praticada nos horários de pico, das 18h às 21h, quando o custo fica até dez vezes mais caro. Assim, o uso é chamado de intermitente. “A diferença de tarifa é tão grande que,

em poucos meses, o investimento em um grupo gerador se paga”, observa Gustavo Nielsen, gerente da Cummins Power Generation.

E ainda existe a necessidade quando o local é remoto e não compensa puxar uma linha, quando o gerador é usado como fonte primária. “Os grupos geradores, ao suprir localidades não atendidas por redes elétricas ou para aumentar a confiabilidade em unidades industriais, de serviços ou agropecuárias, constituem-se em elementos de melhoria da eficiência produtiva e de conforto da população de uma unidade, região ou mesmo um país”, resume o professor Silvério Santos.

Essas, entre outras variáveis, é que determinarão a viabilidade de adquirir ou alugar um equipamento, se for o caso. A sazonalidade da atividade agropecuária pode tornar mais vantajosa a locação de um equipamento, pois evita a imobi-

lização de capital. A decisão pelo aluguel foi tomada pelo agricultor Igor de Souza Cândido, de Morrinhos/GO, para irrigar a propriedade de 700 ha com pivô central. Em sua propriedade, ainda não há luz elétrica, que deve chegar ao preço de R\$ 250 mil, rateado entre seis produtores vizinhos.

Em um ano e meio de atividade na fazenda, antes arrendada por ele e pelo irmão para terceiros, essa foi a primeira vez que usou o equipamento, um gerador de 340 kVA. “Dependendo da cultura, não compensa a locação”, concluiu Souza Cândido. O agricultor irrigou soja, feijão, tomate e milho em um período de 120 dias em uma média de oito horas diárias.

O gasto maior ficou por conta do



Buneder: "uso de gerador proporciona redução de tarifa nos horários de pico"

óleo diesel. Com um consumo de 55 litros por hora e um total de R\$ 440 por dia, o desembolso foi de R\$ 10 mil por mês, enquanto o aluguel do equipamento lhe custou R\$ 4,3 mil. "O peso do item combustível quase inviabilizou o projeto", confessa. No seu caso, ainda foi possível obter lucro, mas ele confessa que talvez não recorra à tecnologia novamente na época da seca.

Como se trata de equipamentos que custam em alguns casos US\$ 400 mil, Alberto Silva, gerente de negócio de aluguel da Cummins, empresa que disponibiliza o serviço com uma frota de cem geradores, explica que ao valor do aluguel ainda são acrescidos seguros individuais para as operações logísticas, todas a cargo do locatário. É feito um contrato para a movimentação até o caminhão, outro para o transporte, outro para o descarregamento e um último para o funcionamento.

Silva, da Cummins, ressalta que esse mercado é bastante flexível no que diz respeito a preço. Primeiro, porque há cerca de 30 empresas de médio a grande porte atuando no País, o que estimula a competitividade de preços. A ordem, então, é fazer sondagem de valores com o maior número possível de prestadores de serviços. Segundo, porque todos os itens da planilha de custos podem variar de acordo com o tipo de uso, a distância a ser transportada e o tipo de transporte, que têm reflexo sobre o valor do seguro.

Em relação à aquisição, o executivo destaca as seguintes vantagens em favor do aluguel: uma configuração variada de equipamentos (de 10 kVA a 1,5 mil kVA), que podem ser trocados de acordo com a necessidade de cada tarefa; a rapidez no recebimento, que em alguns

casos pode ser de um dia, contra três meses que devem ter para a entrega no caso de uma aquisição; ter à disposição geradores novos e revisados; e, finalmente, o caso de não ser preciso fazer uma aquisição quando a necessidade de energia é para um período limitado do ano. "Certamente, onde ocorrer a sazonalidade, a locação poderá apresentar a melhor solução", aconselha Silvério Santos.

Se for imprescindível a compra de um grupo gerador, uma informação fundamental a ser levada em conta é a adequação do equipamento à geração de energia que é preciso na fazenda ou na indústria. Quando não existe energia elétrica, o grupo gerador deve suprir a necessidade dos moradores da unidade e as atividades produtivas que demandam energia elétrica. A potência por unidade habitacional é fácil de calcular: de 4 kVA a 8 kVA.

Ao estimar a potência a ser instalada para a parte produtiva, no entanto, deve-se considerar o tipo de produção em vez do seu tamanho. Assim, uma granja pode necessitar de um grupo gerador de 150 kVA, enquanto uma fazenda dedicada à pecuária ser atendida com 20 kVA. Para silos e secadores de grãos, o presidente da Steamac, Jorge Luiz Buneder, dá uma dica: o melhor é um equipamento de 170 kVA a 450 kVA, sendo o último dimensionado para um projeto de grande porte.

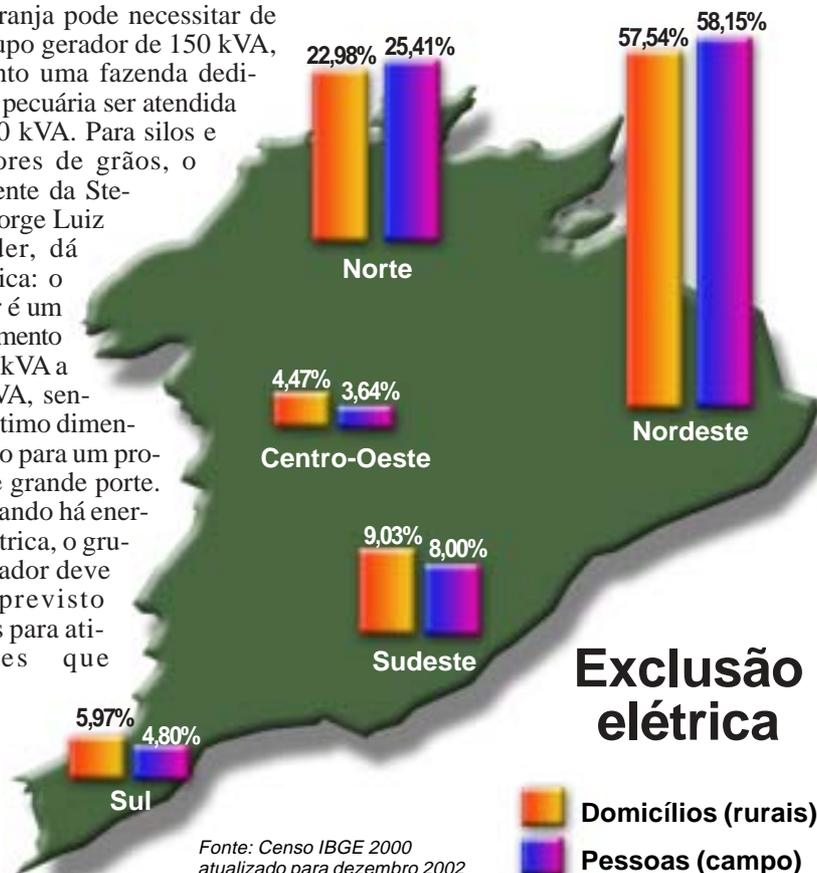
Quando há energia elétrica, o grupo gerador deve ser previsto apenas para atividades que

não possam permanecer sem esse insumo por períodos maiores do que poucos minutos, como é o caso da refrigeração do leite ou do aquecimento de criação de frangos. Em ambos os casos, porém, é fundamental o assessoramento de profissionais qualificados.

Outro ponto importante a ser considerado será o desembolso com manutenção e operação. Levando-se em conta o consumo médio de 0,20 litro por kVA por hora, e custo de R\$ 1,4 por litro de óleo diesel, o valor pago por combustível será de R\$ 0,34 por kVA/hora. Acrescentando-se custos de óleo lubrificante, filtros e manutenção, pode-se estimar a operação/manutenção de um grupo gerador entre R\$ 0,45 a R\$ 0,50 por kVA/hora (considerando fator de potência médio de carga de 0,8 a 0,9). Tais valores poderão ser superados em função do gasto com transporte de combustível. ■



Nielsen: com a economia, o investimento retorna em meses



Fonte: Censo IBGE 2000 atualizado para dezembro 2002

Grupos Geradores Stemac

Energia própria do campo

Não importa se você é produtor de grãos, hortifruti, leite ou carne. Seja qual for sua cultura, você precisa de uma fonte de energia adequada a sua necessidade. A Stemac, há mais de 50 anos, desenvolve soluções completas para o produtor que busca autonomia e produtividade. Grupos Geradores Stemac. Energia que gera bons frutos.

Produtos

Grupos geradores a diesel e a gás, carenados e silenciados nas versões fixa e móvel, com controles microprocessados e painéis de baixa e média tensão.

Serviços

Soluções adequadas a cada tipo de necessidade, do projeto e fabricação à instalação e assistência técnica próprias. Dispomos também de um amplo estoque de peças originais para reposição.

Autonomia

Afasta o risco de prejuízos com possíveis falhas ou faltas no fornecimento de energia da concessionária.

Cobertura Estratégica

São 15 filiais distribuídas estrategicamente por todo o Brasil, todas com equipe técnica própria, prontas para levar atendimento onde você precisar.



Grupos Geradores a Gás
80 a 3700 kVA



Grupos Geradores a Diesel
22 a 2500 kVA

Porto Alegre/RS - Fone/Fax: (51) 3358.3800

Curitiba/PR - Fone/Fax: (41) 374.1111

São Paulo/SP - Fone/Fax: (11) 3879.8900



www.stemac.com.br

Florianópolis - Ribeirão Preto - Rio de Janeiro - Macaé - Vitória - Belo Horizonte - Salvador - Recife - Fortaleza - Goiânia - Cuiabá - Belém - Manaus



COMERCIALIZAÇÃO

é a pedra no caminho

Produção de hortigranjeiros pelos campos do Brasil não falta. O maior problema do setor, no momento, é a queda na comercialização e os preços nada remuneradores

José Renato de Almeida Prado

Embora persista ainda algum desânimo entre grande parte dos produtores do setor hortigranjeiro, principalmente dos olericultores, especialistas acreditam que o pior já passou e que o segmento tem potencial e infra-estrutura para crescer e melhorar a demanda externa. A concorrência acirrada e as dificuldades de comercializar os produtos no mercado continuam sendo as reclamações mais constantes, prin-

cipalmente entre os pequenos e médios agricultores. Planejamento, controle de custos e tecnologia são essenciais para quem pretende continuar na atividade. Diferenciais como a horticultura orgânica também podem fazer a diferença.

Segundo o Departamento de Produção Vegetal da Esalq/USP, a produção formal de hortaliças no País é de aproximadamente 13 milhões de toneladas por ano. Há também a produção informal,

resultante de hortas caseiras, clandestinas e comunitárias, que são vendidas diretamente ao consumidor. Estima-se, dessa forma, que a produção de hortaliças no Brasil gire em torno de 20 milhões de toneladas por ano, em uma área de cultivo de um milhão de hectares.

Para as hortaliças em geral, os custos dos insumos básicos e a precariedade dos processos de colheita, acondicionamento, transporte e distribuição ain-



A Granja

da são considerados problemas graves, que podem chegar a até 50% de perdas. Conforme o agrônomo e mestre em fitotecnia, Carlos Augusto de Souza Martins Filho, ou professor Maranhão, do Departamento de Biotecnologia Vegetal da Universidade de São Carlos (UFSCar), apesar do aumento do volume comercializado diretamente por produtores junto a grandes redes de supermercados, a grande maioria dos pequenos horticultores ainda apresenta dificuldades para colocar seus produtos com preços compensadores.

Marçal Olivieiro, proprietário do sítio Nova Esperança, no município de Jaú/SP, é um dos que têm incerteza quanto ao futuro da atividade. Com 48 mil metros quadrados ocupados com horticultura, dos quais 5 mil metros quadrados com estufas, o sítio produz cerca de 40 dúzias diárias de alface, almeirão, chicória, cheiro-verde, rúcula e couve. O agricultor comercializa sua produção

em uma rede de supermercados de Jaú e em quitandas, mas está desanimado com os preços e com a concorrência.

Trabalhando com verduras há 14 anos, cultiva em campo aberto e investiu cerca de R\$ 90 mil em estufas. “Isso só com plástico e mão-de-obra, porque dei a madeira e as ferragens”, conta. Tanto a campo quanto nas estufas, ele emprega a irrigação com microaspersores. Só com a plantação de salsa utiliza irrigação por gotejamento. “Mas é preciso estar atento, porque se a salsa molha demais, morre.”

Ele lembra que, quando começou, havia no município apenas outros três horticultores, época em que admite que ganhou dinheiro. “Mas de lá para cá foi entrando a concorrência, aumentando excessivamente a oferta e os preços foram caindo. Estou até pensando em mudar de atividade, se as coisas não melhorarem”, afirma.

No final do mês de janeiro, Olivieiro estava vendendo suas “folhas”, como costuma referir-se à produção de verduras entre R\$ 9,00 e R\$ 10,00 a dúzia. “Nesse período, a verdura está lá em cima, mas daqui a dois meses, quando todo mundo tem à vontade, o próprio agricultor acaba relaxando, porque a produção não sai, e é quando ocorrem as perdas”, diz. Outra dificuldade, segundo ele, é o próprio clima da região onde se encontra sua propriedade. “O clima aqui tem estado muito instável: de manhã está frio, à tarde um sol de rachar, com muito calor. Tem morrido muita folha, mesmo dentro da estufa.”

Próximo da cidade — O agrônomo e horticultor José Francisco Grana Júnior também já teve períodos de desalento, mas ainda acredita que é possível auferir bons lucros com a horticultura. Na Fazenda São Marcelo, propriedade da família, também no município de Jaú, destina 3 ha para a atividade, dos quais um hectare com estufas. A fazenda fica a apenas 6 km do perímetro urbano da cidade, o que facilita sobremaneira o transporte.

Nos 2 hectares a campo, descobertos, planta predominantemente brócolis, couve-flor e berinjela, no inverno. No verão, utiliza a área para o cultivo de milho-verde, que comercializa com pamonheiros da cidade. Nas áreas com estufas, cultiva alface-americana, rúcula e salsa entre dezembro e abril e, no inverno, procura trabalhar com legumes, como tomate, pepino e pimentão.



A Granja

Grana Júnior entrega toda a sua produção para uma rede de supermercados local e no Ceasinha. A comercialização é feita diariamente. Verduras e legumes são carregados no final da tarde e entregues no supermercado à noite e, no Ceasinha, na hora do almoço. A produção diária é de 10 dúzias de alface, 8 dúzias de rúcula, 10 dúzias de salsa e 3 dúzias de brócolis. Produz também semanalmente 30 dúzias de couve-flor, 20 caixas de 11 kg de pimentão e 20 caixas de 24 kg de tomate. E pretende ampliar a atividade, investindo em mais dois alqueires paulistas (4,8 hectares).

Ele lembra que começou na horticultura adquirindo estufas usadas, que pertenciam a uma rede de supermercados de Promissão/SP, que havia encerrado

Renda em queda afeta o consumo

Para Margarete Boteon, coordenadora do Projeto Hortifruti do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP, 2003 foi um ano difícil para os produtores hortigranjeiros em geral. Segundo ela, a dificuldade de comercialização da maioria desses produtos foi resultado da diminuição da renda do consumidor em 2003 e, principalmente, em períodos de pico de oferta, como o do tomate no inverno e da batata no segundo semestre.

“As condições climáticas adversas, com bruscas elevações de temperaturas e chuvas em excesso no início do ano passado, e a severa estiagem no segundo semestre, também influenciaram na oferta dos produtos”, afirma. “As regiões que comercializam exclusivamente no mercado doméstico foram as mais prejudicadas pela crise econômica e pelo clima.” Para 2004, Margarete Boteon acredita

que há motivos de sobra para crescer e melhorar a demanda interna.

“Mas na minha avaliação, os produtores não estão incorporando as perspectivas de retomada de crescimento para estabelecer suas decisões futuras.” Conforme a pesquisadora, o plantio e os investimentos para o próximo ano estão mais embasados no histórico passado de preços, principalmente nos valores obtidos em 2003. “Produtores com bons resultados em preços estão ampliando área e investimento”, afirma. É o caso de alguns produtores de batata na safra das águas e tomate de verão. O contrário também está ocorrendo. Para as culturas que obtiveram baixos preços em

2003, o produtor, segundo ela, está decidido a frear seus investimentos em 2004.

“O setor hortigranjeiro tem capacidade e infra-estrutura para atender à qualquer reação da demanda, seja interna ou externa”, garante. Por outro lado, sofre em épocas de excedentes de produção. “A retomada do crescimento econômico no mercado interno e a recuperação da renda real dos consumidores devem melhorar as vendas de frutas e hortaliças.”

as atividades. “Na época, investimos cerca de R\$ 80 mil entre caixa d’água, gotejo e estrutura plástica. Começamos com três estufas; hoje temos 37”, relembra. As estufas são de aço galvanizado, de modelos variados, e medem entre 7 x 40 metros e 8 x 50 metros.

“No início, em sociedade com um primo, fazíamos toda a irrigação por gotejamento, mas tínhamos muitos problemas com entupimento, tornando-se caro”, comenta. “Posteriormente, começamos a mexer também com folhas e mudamos para irrigação por microasper-



Oliveiro, que produz em Jaú/SP, está desanimado com os preços e a concorrência

são por cima.” Para Francisco Grana, a maior dificuldade para a horticultura, hoje, é ter um bom canal de comercialização. “Tem muita gente que leva calote. Além disso, para ter competitividade, é preciso ter qualidade”, afirma.

O agricultor comenta que tem seus custos de produção relativamente baixos, porque não tem mais aplicado adubo. “Na estufa, quando chove dentro os nutrientes lixiviam, não vão embora”, explica. “No começo, tive até problemas de salinização, por causa do excesso de nutrientes no solo.” Para evitar esse contratempo, praticamente não utiliza mais adubo. “Tenho jogado bastante esterco e, de vez em quando, uma cobertura com uréia.” Ele afirma que também não tem tido problemas com pragas e doenças, pulverizando só quando muito necessário. “Por isso, meus custos não são altos.”

Como a produção é sazonal, a rentabilidade depende muito da época, mas Grana Júnior garante que é possível ter lucro, desde que se tenha planejamento. “Nos meses de verão, quem planta verdura ganha dinheiro”, garante. Ele conta que, nesse período, o custo de produção, por exemplo, da alface fica em torno de R\$ 0,32 por maço, que consegue vender por R\$ 1,00. Já no inverno, no máximo empata. “Quem conseguir tirar

abobrinha e pepino no inverno e alface, rúcula e salsa no verão consegue algum dinheiro, desde que tenha boa produtividade”, conclui.

Horta orgânica — Agricultor e ambientalista, Antonio Carlos Botelho Müller Carioba sempre se preocupou com o meio ambiente e resolveu apostar na horticultura orgânica a partir de 1999. Em um hectare na Fazenda Santo Antônio dos Ipês, também no município de Jaú, ele cultivava a céu aberto abóbora, milho, batata-doce, mandioca, cheiro-verde, espinafre, rabanete, nabo, beterraba, cenoura, couve, escarola e alface. Sua atividade é quase artesanal. Vende direto para o consumidor local, fazendo entrega dos produtos em domicílio. Entrega cerca de 30 cestas de verduras e legumes por semana. Sua horta tem até nome: Naturhorta.

Ele conta que sempre teve uma visão mais ecológica e iniciou o trabalho com horta orgânica pensando no meio ambiente, na melhor alimentação e em ter condições de produzir sem se valer da aplicação de agrotóxicos, herbicidas, inseticidas e adubos químicos. Para Carioba, é quase uma filosofia de vida. “A agricultura orgânica se preocupa muito em fazer o que a natureza faz”, declara. “Então, minha produção ainda é peque-



Divulgação

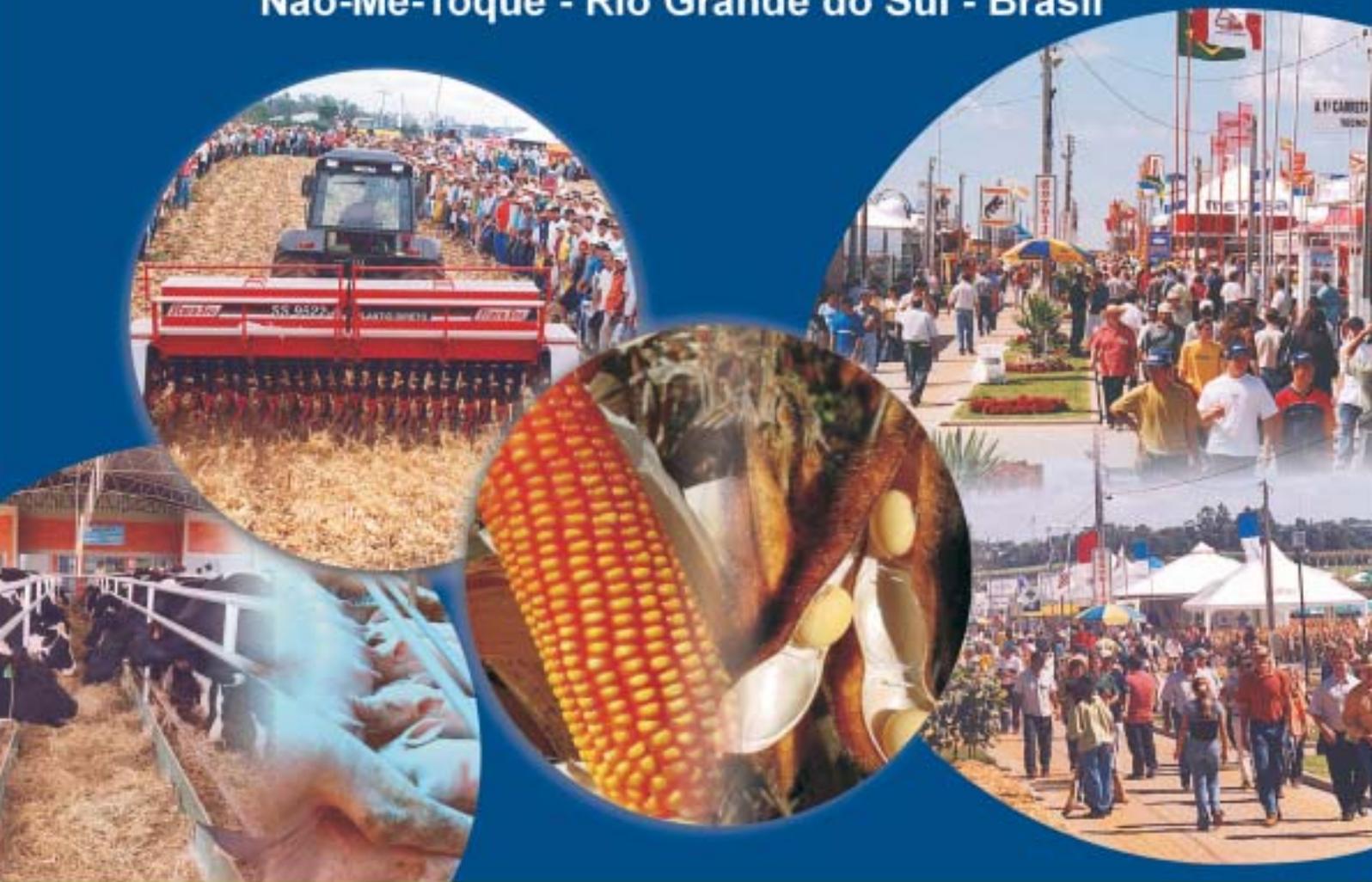
A Feira Agrodinâmica do Mercosul



EXPODIRETO **COTRIJAL**

15 a 19 de Março de 2004

Não-Me-Toque - Rio Grande do Sul - Brasil



PROMOÇÃO

COTRIJAL

APOIO



Revista
**PLANTIO
DIRETO**

na, valoriza a mão-de-obra familiar e tudo é feito à mão.” Estufa só para a sementeira, que tem de ser mais protegida para evitar chuva pesada, sol intenso e o ataque de passarinhos. Todos os demais tipos de hortaliças são cultivados a campo, a céu aberto.

Adubação só com composto orgânico, no caso esterco com algum tipo de palha. “Usamos também húmus de minhoca e alguns biofertilizantes, que são misturas de vários componentes e alguns minerais 100% naturais.” No controle de doenças, a primeira preocupação, segundo ele, é com a causa. “Procuramos alimentar as plantas de forma que elas não fiquem doentes, mas se isso acontecer utilizamos várias caldas, como a bordalesa, e outros produtos naturais, que são controladores de fungos e bactérias.” O produtor afirma que seu princípio é tentar uma auto-suficiência e uma integração. “Produzimos nosso próprio esterco, nosso próprio húmus, as sobras de verduras são fornecidas para galinhas e porcos, fabricamos nossas caldas, tudo para buscar a auto-sustentabilidade.”

Os cuidados com o solo também são tidos como prioritários dentro da horticultura orgânica. Conforme Carioba, ele tem de estar arejado, receber quantidade certa de água e possuir alguma diversidade de plantas. “Não é aquele canteiro limpíssimo; tem de ter plantas nativas, que as pessoas chamam de ervas daninhas, mas que chamo de plantas espontâneas”, explica.

“Elas têm de conviver com as verduras dentro da horta, porque equilibram o ambiente.” O solo também não pode estar exposto. “Em agricultura orgânica, procuramos sempre manter aquela cobertura morta de cima, para proteger o solo do sol, evitando com que esquente,

pois vai matar a microvida que tem ali.”

Produtos orgânicos, por serem mais procurados, comumente conseguem melhores preços no mercado, com alguns exageros. “Há aquele abuso de quem chega a cobrar 100% a mais do que os produtos convencionais”, afirma. “Normalmente, os orgânicos são 30% mais caros e não precisa mais do que isso, pelo custo que a gente tem.” Segundo ele, os orgânicos ainda são caros porque há pouca oferta no mercado, pela própria qualidade e pela grande procura. “A grande vantagem é que os insumos para manter uma horta são muito menores. Não compramos veneno, adubos químicos, que são produtos muito caros na agricultura convencional.”

Apoio da universidade — João La-deira Gouveia e Gonçalo Gonçalves são dois de um grupo de agricultores familiares do Assentamento Horto Guarani, localizado na cidade de Pradópolis, interior de São Paulo, que fazem parte de um ambicioso projeto de extensão universitária, desenvolvido pela Universidade Federal de São Carlos. Tinham pouquíssima experiência com a produção de hortaliças e começaram a se envolver com a atividade desde dezembro de 2000, quando foram até a UFSCar, procurando soluções e alternativas para os seus lotes no assentamento rural.

Hoje são aquilo que podemos chamar de agricultores especializados. Num conjunto de 15 estufas agrícolas de 350 metros quadrados cada e mais uma área em campo aberto de aproximadamente 10 ha cultivam diversas hortaliças tais como: repolho, couve-flor, brócolis, acelga, quiabo, feijão de vagem, jiló, pimentas diversas, berinjela, pimentão-verde, pimentão-amarelo, pimentão-vermelho, beterraba, alface crespa, abobrinha, pepino caipira e pepino-japonês.

Segundo eles, o apoio e a assistência técnica por parte da Universidade Federal de São Carlos, por meio de professores e estudantes, foram essenciais para o sucesso de seus empreendimentos. Em função da participação da UFSCar, eles estão sempre utilizando tecnologias bastante avançadas. A principal dificuldade que os produtores do assentamento tinham era exatamente aquela relacionada à comercialização. “Sempre tínhamos receio dessa questão, comenta Gonçalo Gonçalves. E aí, mas uma vez, a presença da Universidade Federal de São Carlos foi um determinante.



Produção formal de hortaliças no Brasil é de 13 milhões de toneladas por ano

Através da Fundação de Apoio da Universidade (FAI-UFSCar), os produtores conseguiram assinar um contrato com um grande atacadista do Ceasa de Araraquara/SP, cidade distante cerca de 60 km do assentamento.

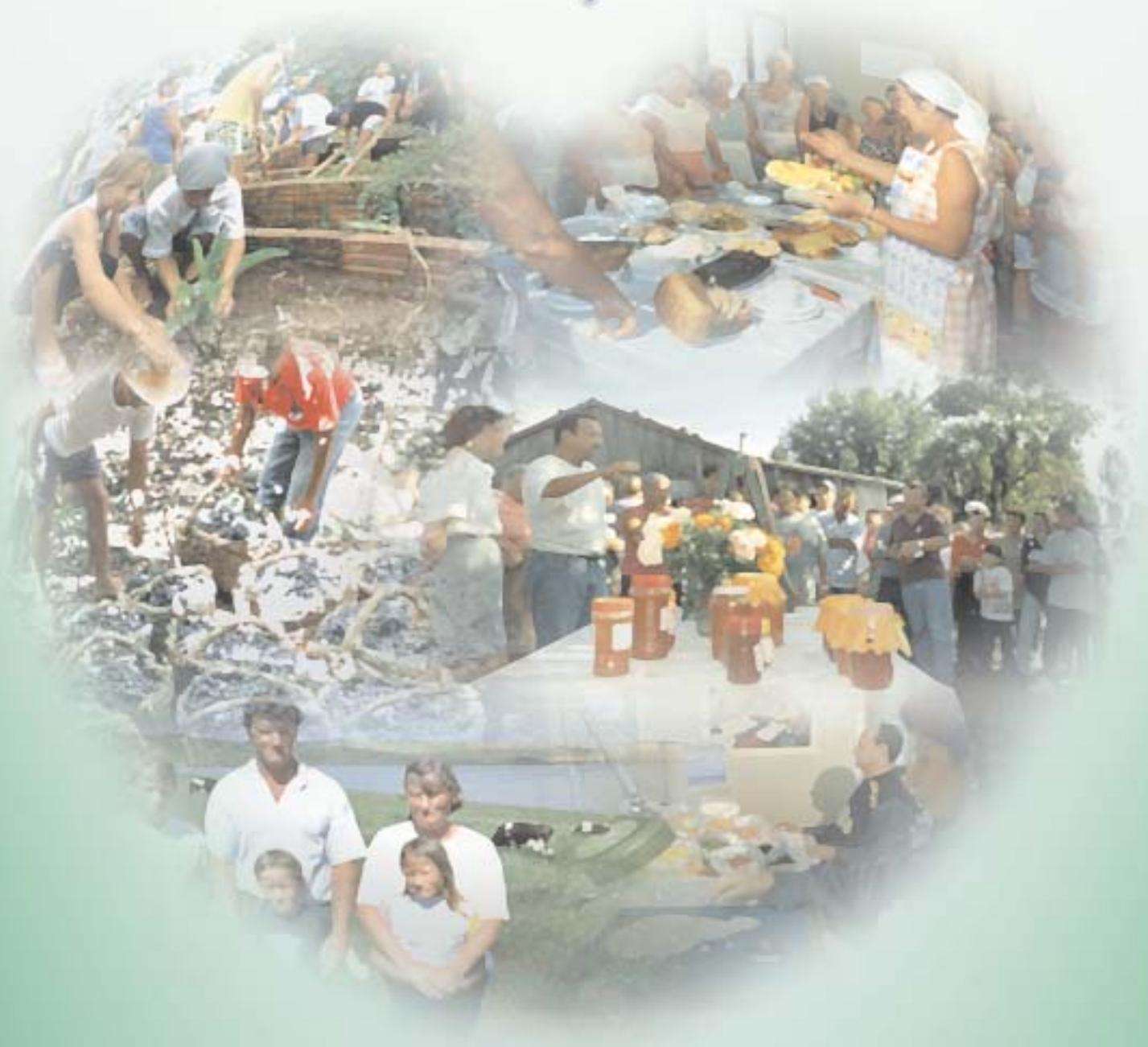
“Eles compram toda a nossa produção, se responsabilizam pelo transporte das mercadorias e pela caixaria, reduzindo inclusive assim as nossas despesas”, explica Gonçalves. “É evidente que também para o comprador, em função da nossa proximidade, o contrato é vantajoso, mas a verdade é que com este contrato resolvemos a nossa principal dificuldade que é a comercialização de nossos produtos.”

Para o engenheiro agrônomo Carlos Augusto de Sousa Martins Filho, o professor Maranhão, uma instituição pública de ensino superior deve estar sempre atenta às diversas demandas que a sociedade apresenta. “Dentro desta ótica, a Universidade Federal de São Carlos, a partir de outubro de 2000, viu-se diante de um novo desafio, ou seja, como influir na mudança de padrões socioeconômicos de um grupo de agricultores do Assentamento Horto Guarani, situado a 80 km do seu campus principal”, relembra. Hoje, os assentados apresentam uma renda per capita em torno de R\$ 600,00, considerada boa para os padrões locais. Provavelmente no decorrer do primeiro semestre passarão a possuir, inclusive, planos de saúde. ■



Grana Júnior reduziu os custos ao deixar de aplicar adubo na produção de hortigranjeiros

A extensão rural no coração dos produtores



EMATER/RS - Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural
ASCAR - Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural
www.emater.tche.br - Plantão Técnico: 51 2125 3100 - Plantão de Notícias: 0800 541 1051
Fone (51) 2125.3144 - Rua Botafogo, 1051 - CEP 90150-053 - Porto Alegre/RS



Apesar de 40% de seu território ser coberto com florestas nativas, o País já começa a sofrer as conseqüências da falta de madeira. A diferença entre o que é colhido e plantado tem aumentado nos últimos anos e cresce a demanda pela matéria-prima. O horizonte é sombrio para o setor industrial...

José Renato de Almeida Prado

O setor florestal responde por cerca de US\$ 23 bilhões anuais à economia nacional (cerca de 4,5% do PIB), contribui com US\$ 5,6 bilhões às exportações (8% do total da pauta de exportações) e produz um salto líquido de US\$ 4 bilhões, o que o destaca como um dos mais expressivos segmentos do agronegócio brasileiro. Enfrenta, porém, prognósticos sombrios para os próximos anos, em razão do risco da falta de madeira de reflorestamento, o chamado “apagão florestal”. As empresas que se prepararam para essa eventualidade não devem sofrer nenhum impacto. Mas quem não deu credibilidade para os alertas já está sentindo o problema.

A previsão de organismos internacionais é de que, em 2010, o déficit mundial de madeira deve se aproximar de 500 milhões de metros cúbicos anuais. No Brasil, segundo dados da Esalq/USP, a escassez de madeira de reflorestamento já se faz sentir, situação considerada totalmente paradoxal, pelo fato de ainda o País ter 40% de seu território coberto com florestas nativas.

“A demanda por madeira vem aumentando ao longo dos anos e a resposta ainda não foi suficiente, devido à diferença entre o volume de colheita e o plantio de florestas”, comenta Germano Aguiar Vieira, superintendente florestal da Celulose Nipo-Brasileira S/A (Cenibra), localizada em Belo Oriente/MG, a 236 km de Belo Horizonte. A empresa é uma das maiores produtoras mundiais de celulose branqueada de fibra curta de eucalipto. Em julho de 2001, a Japan Brasil Paper and Pulp Resources Development (JBP) passou a exercer 100% do controle acionário da Cenibra, investindo US\$ 670 milhões na compra da participação de 51,48% da Companhia Vale do Rio Doce. Sua produção anual é de 800 mil toneladas. Desse total, mais de 90% é destinado ao mercado externo, atendendo principalmente o Japão, a Europa, os Estados Unidos e os países da América Latina e Ásia.

Citando dados da Associação Mineira de Silvicultura (AMS), Vieira diz que, nos últimos anos, o País cortou aproximadamente 500 mil hectares de flores-

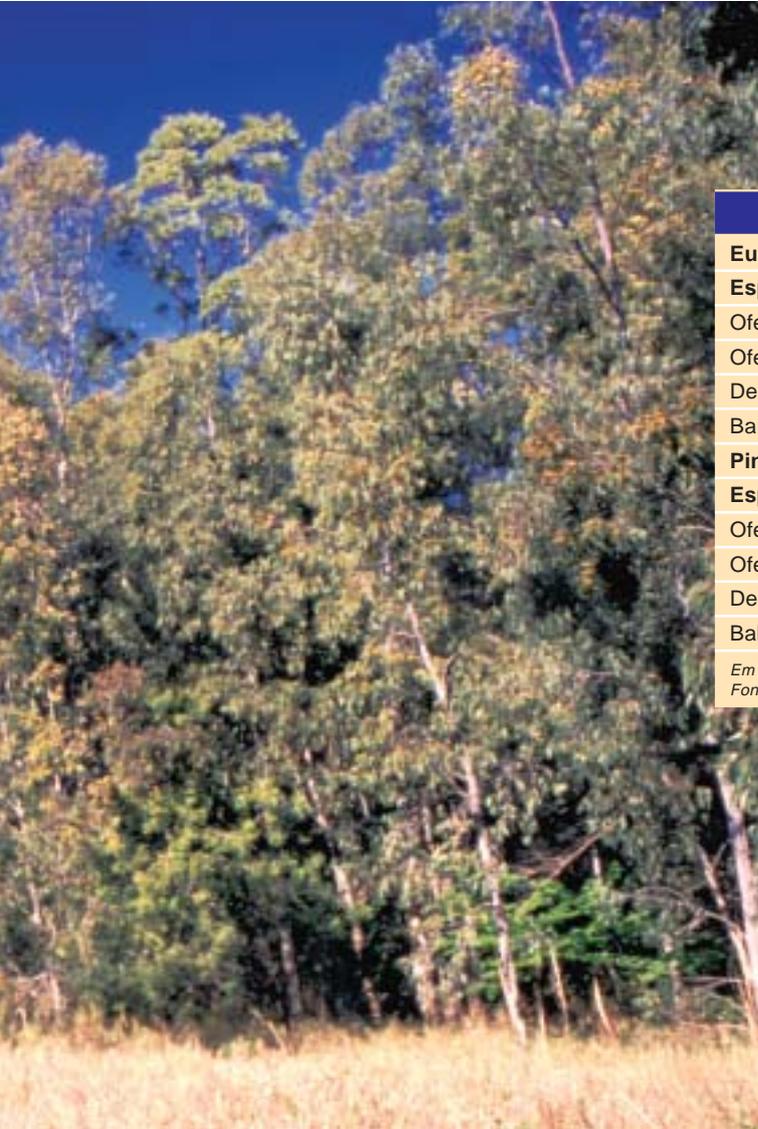
tas e plantou menos de 200 mil hectares. “Em Minas Gerais, o plantio de eucalipto tem evoluído bastante, passando de 30 mil hectares em 2000 para 84 mil em 2003, mas a demanda total do Estado gira em torno de 120 mil hectares”, afirma.

Além da demanda atual de madeira, alguns setores, segundo Vieira, estão prevendo um aumento ainda maior, como o mercado moveleiro. “Há uma previsão de crescimento de 20% neste ano, sem contar com uma demanda adicional, que poderá ocorrer em cerâmicas e olarias, caso haja aumento de petróleo”, prevê. “O período compreendido entre 2004 e 2008 será decisivo para a correção de rumo do setor e amenizar as conseqüências do apagão florestal.”

Oferta e demanda — A questão do déficit de madeira industrial oriunda dos reflorestamentos deve ser analisada em nível regional e em função do tipo de madeira demandada, na opinião do superintendente da Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS), Rubens Garlipp. Segundo ele, o balanço entre oferta e

O apagão FLORESTAL se aproxima





A Granja

OFERTA E DEMANDA DE MADEIRA INDUSTRIAL

Eucalipto				
Espécie	2004	2008	2012	2016
Oferta tora	89.812	94.650	99.750	105.123
Oferta resíduo	52	109	248	431
Demanda	83.755	96.546	108.467	121.448
Balanço	6.108	-1.785	-8.469	-15.893
Pinus				
Espécie	2004	2008	2012	2016
Oferta tora	37.727	39.759	41.901	44.158
Oferta resíduo	853	1.348	2.208	3.488
Demanda	51.871	58.904	64.959	71.716
Balanço	-13.290	-17.796	-20.849	-24.069

Em mil metros cúbicos
Fonte: SBS/2001

da ordem de 37,7 milhões de metros cúbicos de toras e de 853 mil metros cúbicos equivalentes de resíduos para processamento. As Regiões Sul e Sudeste do Brasil apresentam para pinus, respectivamente, déficits de 13,8 milhões e 3,3 milhões de metros cúbicos, com

tendência de desequilíbrio crescente nos próximos anos. “Para 2016, o déficit projetado é de 24 milhões de metros cúbicos, dos quais 22 milhões na Região Sul”, diz Garlipp.

Medidas urgentes — Para reverter a situação de “apagão florestal”, segundo o superintendente da SBS, são necessárias medidas de curto e médio prazos, tanto no âmbito da produção e processamento, como no de gestão e políticas públicas. A curto prazo, segundo Garlipp, essas ações incluiriam a aquisição a longas distâncias das fábricas (o que acaba onerando o custo da matéria-prima), a importação de madeira de pinus e eucalipto de países vizinhos, como a Argentina e o Uruguai, e a antecipação da idade de corte das florestas plantadas de pinus

na Região Sul, para fins de processamento mecânico, o que significa cortar estoques ainda em crescimento e que não estão totalmente maduros em termos de dimensões e qualidade das toras.

Outra realidade é que o ritmo dos plantios próprios cresceu significativamente nos três últimos anos. O segmento de celulose e papel, por exemplo, que havia plantado e reformado 119 mil hectares, plantou e reformou, em 2003, cerca de 190 mil hectares. “Paralelamente, no mesmo período, foram triplicados os investimentos em fomento a pequenos e médios produtores rurais, o que tem promovido a inserção de milhares de agricultores em centenas de municípios brasileiros no negócio florestal.”

No que diz respeito à gestão pública, na opinião de Rubens Garlipp, é importante que a produção florestal conte com estabilidade das legislações florestal e tributária, e que haja simplificação de procedimentos burocráticos. “A

definição de uma política florestal claramente orientada para a produção é prioritária para a expansão da base florestal e pode gerar resultados extremamente benéficos do ponto de vista social, econômico e ambiental.”

Cadeia florestal — O Brasil é reconhecido como o País mais competitivo do mundo para produção de madeira por meio de florestas planta-



Divulgação

Garlipp, da SBS: “para 2016 o déficit de madeira projetado é de 15,9 milhões de metros cúbicos”

demanda de madeira industrial de eucalipto até 2016 deve alternar períodos de superávits e déficits. “Se no curtíssimo prazo existe uma situação de equilíbrio, num segundo momento a situação é preocupante e exige ações de curto e médio prazos para superar o déficit futuro, uma vez que a colheita de madeira de eucalipto ocorre pelo menos sete anos após o plantio.”

Segundo ele, em 2004, o consumo de madeira de eucalipto no Brasil deve alcançar 83,7 milhões de metros cúbicos, sendo que parte dessa madeira não está disponível próximo dos centros consumidores. Para 2016, o déficit projetado é de 15,9 milhões de metros cúbicos, considerando as florestas atualmente existentes.

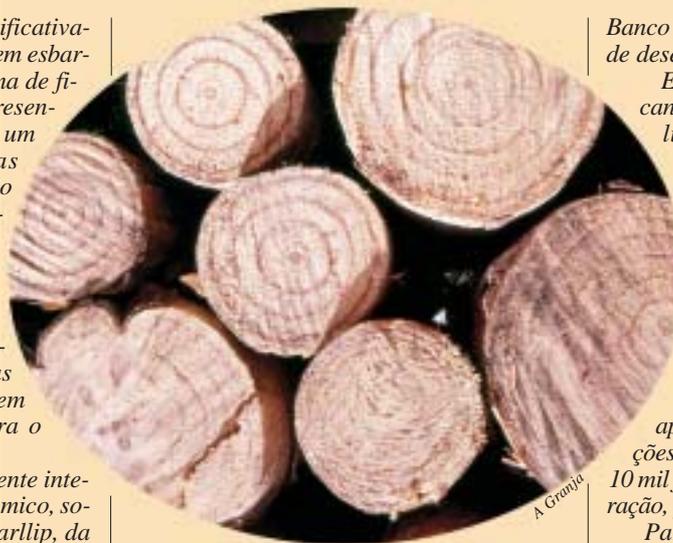
O balanço entre a oferta e demanda de madeira de pinus apresenta uma situação mais crítica. A procura hoje já é superior à capacidade de produção das florestas existentes, tanto em quantidade como em qualidade. Estima-se que, para uma demanda de 51,8 milhões de metros cúbicos em 2004, a oferta seja

Faltam linhas de crédito

O desafio para ampliar significativamente os reflorestamentos tem esbarado no ainda inadequado sistema de financiamento, na opinião de representantes e técnicos do setor. De um lado, empresas verticalizadas dispõem de linhas de crédito do BNDES, embora com juros elevados. De outro, pequenos e médios produtores só recentemente passaram a contar com financiamento destinado ao plantio comercial, por meio do Propflora e do Pronaf-Florestal – linhas de crédito que foram lançadas em 2002 pelo governo federal, para o plantio comercial de florestas.

“São mecanismos extremamente interessantes do ponto de vista econômico, social e ambiental”, diz Rubens Garlipp, da SBS. Para ele, de um lado os programas potencializam a fixação de empregos no campo e a inserção dos produtores rurais no processo de produção de madeira, gerando renda adicional em áreas da propriedade não utilizadas com agricultura ou pecuária. De outro lado, ao poderem contar com madeira fornecida por produtores independentes, as indústrias de base florestal deixam de imobilizar capital na aquisição de terras. As condições financeiras são atrativas.

O Propflora, com recursos de R\$ 50 milhões para o ano agrícola 2003/2004,



financia até R\$ 150 mil anuais por tomador, a uma taxa de juros fixos de 8,75% ao ano, com carência de 8 anos e prazo de financiamento de até 12 anos. É operado por bancos credenciados pelo BNDES, tanto públicos como privados.

Já o Pronaf-Florestal se insere na política de fortalecimento da agricultura familiar. Cobra juros fixos de até 4% ao ano, com bônus de 25% por adimplência, e inclui assistência técnica. Os limites de crédito anual são de R\$ 4 mil ou R\$ 6 mil por agricultor, conforme o seu enquadramento. É operado pelo

Banco do Brasil e pelos bancos regionais de desenvolvimento.

Em que pese a importância desses mecanismos e a grande procura por essas linhas de crédito, o fato, segundo Garlipp, é que ainda não deslançaram a ponto de contribuírem efetivamente para incrementar o setor. “Há limitações operacionais e burocráticas para acessar os créditos, que devem e podem ser sanadas, basta boa vontade dos agentes públicos e financeiros.” Ele cita como exemplo o Propflora, que até dezembro de 2003 havia alocado apenas R\$ 3,2 milhões em 91 operações. “E o Pronaf, que pretendia atender 10 mil famílias no seu primeiro ano de operação, praticou menos de 200 operações.”

Para Rubens Garlipp, da SBS, plantar florestas é tão rentável ou mais que qualquer outra atividade agrícola e se apresenta como excelente investimento. Segundo ele, o mercado futuro está garantido pelos planos de expansão industrial já em andamento. “Até 2020, o consumo de madeira de plantações irá dobrar”, prevê. Além disso, conforme Garlipp, a atividade é compatível com as políticas do governo, uma vez que gera empregos com efeito multiplicador significativo em toda a cadeia produtiva, evita o êxodo rural, produz renda, é matéria-prima de produtos exportáveis e promove o desenvolvimento regional sustentado.

das. A produtividade brasileira chega a ser o dobro do melhor concorrente e até dez vezes superior a outros países. Além dos fatores climáticos favoráveis para a formação de florestas de rápido crescimento, o Brasil detém uma das mais avançadas tecnologias em silvicultura e colheita florestal, utilizando em suas florestas material genético de altíssima adaptação às diversas regiões do País.

Os segmentos que utilizam a matéria-prima proveniente de florestas plantadas (celulose, papel, madeira sólida, painéis reconstituídos e móveis) estão acreditando em suas atividades e programaram investimentos da ordem de US\$ 12 bilhões até 2005, para a ampliação do parque industrial. Esses investimentos, além de ampliar a capacidade produtiva para atender às necessidades domésticas dos produtos florestais, aumentarão as exportações e criarão novas oportunidades de emprego.

Segundo dados da Sociedade Brasileira de Silvicultura, o Brasil dispõe

atualmente de 4,8 milhões de hectares de florestas de eucalipto e de pinus (menos de 1% de seu território). Esses plantios foram realizados, na sua quase totalidade, nas décadas de 70 e 80, reformados na década de 90 e vêm abastecendo os segmentos consumidores. Nos últimos anos, o ritmo de plantio e reforma foi entre 200 e 250 mil hectares/ano, quando a necessidade seria de pelo menos 500 mil hectares/ano para suprir a demanda futura.

Crescimento — Todos os segmentos que industrializam madeira de reflorestamento cresceram de modo expressivo nos últimos anos e continuam investindo na ampliação da produção e modernização do parque industrial. De 1998 a 2003, a produção de celulose aumentou 35%, chegando a 9 milhões de toneladas em 2003. A de papel cresceu 20% (6% nos últimos dois anos), chegando a 7,9 milhões de toneladas no ano passado. As exportações em 2003 somaram US\$ 3,1 bilhões e o saldo su-

peravitário foi de US\$ 2,5 bilhões. O programa de investimentos desse segmento – US\$ 14,4 bilhões nos próximos dez anos – prevê duplicar as exportações até 2012.

O segmento de madeira sólida também apresenta valores crescentes de produção, receitas e exportações. Os compensados de pinus vêm substituindo os de madeira tropical e já compõem 60% da matéria-prima utilizada em sua fabricação. De 1998 a 2002, a produção de compensados de pinus passou de 800 mil para 1.600 metros cúbicos e as exportações saltaram de US\$ 300 mil para US\$ 1,1 milhão.

Também a madeira de eucalipto é amplamente utilizada como serrados e para a fabricação de produtos com maior valor agregado. O PIB desse segmento cresceu 16% de 1999 a 2002, ano em que o faturamento foi de US\$ 8 bilhões e as exportações foram de US\$ 2,2 bilhões, gerando superávit comercial de US\$ 2,1 bilhões. ■

FERRUGEM X preocupação



Divulgação

Ricardo Mendes e Bernardo Nogueira, engenheiros agrônomos – KLEFFMANN

A ferrugem, doença causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, de origem asiática, é um dos principais riscos à safra de soja brasileira. Em 2002, o prejuízo causado pela ferrugem foi estimado em quase US\$ 20 milhões. O primeiro registro do mal em 2003 foi reportado no fim de janeiro pela Embrapa Soja, e ocorreu em Itapeva, sul do Estado de São Paulo. A Embrapa Soja está avaliando a eficiência de fungicidas recomendados atualmente para o oídio e doenças de final de ciclo no controle da ferrugem. Em condições severas, seria necessário aumentar o número de aplicações de fungicidas, o que inviabilizaria economicamente a cultura nas regiões atingidas. Segundo dados coletados pela Kleffmann, no início de 2003, um terço dos produtores de soja entrevistados fez, efetivamente, algum controle em relação à ferrugem, enquanto dois terços dos sojicultores consultados na pesquisa trabalharam no controle do oídio. Esses dados refletem uma crescente preocupação com o controle da ferrugem, que em 2001 ainda era desconhecida.

A dificuldade do diagnóstico, a necessidade de ações preventivas e a rapidez com que a doença se desenvolve são os principais problemas encontrados pelos sojicultores no controle da ferrugem.

A Embrapa estima que, com a ferrugem, as lavouras de soja de Mato Grosso tenham perdido um milhão de toneladas de potencial produtivo, ou 7% da safra projetada para 2002/2003. As perdas só não foram maiores porque os produtores investiram em aplicação preventiva de fungicidas, após uma campanha educacional liderada pela Embrapa.

O desenvolvimento da doença é favorecido por chuvas bem distribuídas e/ou presença de orvalho durante períodos superiores a 6 horas e temperaturas amenas (18-26°C). Regiões altas, com temperaturas noturnas mais amenas, apresentam maior número de horas de orvalho, favorecendo o processo de infecção. As altas temperaturas e os períodos secos inibem o desenvolvimento da doença. O principal dano causado pela ferru-

gem da soja é a desfolha precoce da planta, que impede o ciclo total da cultura e a completa formação dos grãos.

A disseminação de estruturas do fungo ocorre facilmente com o vento, por isso é importante que os produtores das áreas vizinhas aos focos fiquem em alerta, fazendo o monitoramento das lavouras em busca de sintomas.

Fonte: Embrapa



Sua resposta traduzida em resultado.

KLEFFMANN. Informações gerando produtividade no campo.

A KLEFFMANN trabalha todos os dias em contato direto com o produtor e colhe, nos campos de todo o Brasil, seu mais valioso produto: a informação. E a KLEFFMANN é líder de mercado em pesquisa agropecuária não só porque tem estrutura mundial em banco de dados e a exclusiva tecnologia AMIS, mas porque

conquistou a confiança do mercado com um trabalho ético, que traduz as respostas do produtor com responsabilidade e que gera maior desenvolvimento de produtos e serviços, mais produtividade e resultados concretos para o agronegócio brasileiro. KLEFFMANN. Líder em pesquisas de agronegócio no Brasil.

KLEFFMANN
Fast Forward

www.kleffmann.com.br

DIVERSIFICAR é preciso

Crissiumal, uma cidade com pouco mais de 15 mil habitantes, localizada no noroeste do Rio Grande do Sul, precisava importar todo tipo de alimento. A constatação, conforme o secretário da Agricultura, Elio Bronstrup, surgiu de um levantamento feito pela prefeitura, em 1997, quando foi avaliado o que era consumido na merenda escolar das escolas estaduais e municipais. O resultado mostrava que o dinheiro estava sendo jogado fora ao enviar matéria-prima para outras localidades, pagando-se, dessa forma, o ônus do processamento.

Ao mesmo tempo que se arrecadava pouco em impostos, a incapacidade de criação de outras vagas empurrava para longe as novas gerações em busca de emprego. Surgiu, assim, o Programa de Desenvolvimento Agroindustrial Pacto Fonte Nova, realizado pela prefeitura para estimular – por meio de incentivos – a criação de agroindústrias.

No campo os produtores não iam bem. Com 2.350 pequenas propriedades, o modelo vigente era o de desenvolvimento agrícola alicerçado na monocultura soja/trigo. Foi aí que a pre-

feitura propôs uma alternativa fundamentada na diversificação das atividades e na implantação de pequenas e médias agroindústrias. Outra importante característica do programa é o aperfeiçoamento técnico dos produtores rurais e suas famílias, por meio de cursos, dias-de-campo, reuniões e participações em feiras. A prefeitura também entrou com os recursos para a construção dos prédios comerciais das futuras indústrias.

Por envolver um universo grande de entidades e forças locais da comunidade, o programa acabou gerando maior entendimento e despertou na população a certeza de que ela mesma pode construir as soluções para seus problemas. Passados seis anos, a ação da comunidade gerou a criação de 33 empreendimentos, mais de 80 produtos e 130 empregos diretos.

O programa é endereçado a produtores residentes em pequenas propriedades ou povoados rurais, com no mínimo 80% da renda proveniente da agricultura familiar. Também são considerados como público-alvo os comerciantes que, estabelecidos no município, comprometeram-se a divulgar e vender os produtos locais. Estes, por sua vez, carregam um selo de origem Pacto Fonte Nova.

O marketing caseiro já rendeu seus frutos. As novas empresas faturaram mais de R\$ 1,5 milhão em 2002. Até o momento foram investidos R\$ 1,25 milhão, sendo destes, 55% composto de recursos dos agricultores, 28% oriundos de financiamentos contratados pelos produtores junto às agências bancárias (Pronaf), ao Fundo Muni-



pal de Desenvolvimento Agropecuário de Crissiumal e 17% do investimento provém de incentivos oferecidos pela Prefeitura Municipal de Crissiumal.

Entre os empreendimentos, estão padarias, dois alambiques, quatro abatedouros (dois municipais e dois estaduais), fábricas de sucos e laticínios. Mas o que fará a diferença no município é um projeto de uma fábrica de queijos de médio porte, prevista para entrar em funcionamento entre os meses de abril e maio de 2004. Ela terá capacidade de processamento de 100 mil litros dia e contará com investimento total de R\$ 2 milhões, dos quais R\$ 1 milhão dado pela prefeitura, para a execução das obras físicas, e o restante bancado pelo grupo do Estado do Paraná.

Crissiumal destaca-se como o maior produtor de leite do Estado – de 80 mil litros por dia –, fato que atraiu a empresa, além do benefício dado pelo município.



Programa beneficia produtores com no mínimo 80% da renda proveniente da agricultura familiar

Divulgação



Neco Varella

Uma das metas ainda não atingidas é a busca de Inspeção Estadual ou Federal para todos os empreendimentos. Algumas agroindústrias dispõem apenas da inspeção municipal, impedindo seus proprietários de comercializar produtos fora do município.

Ousadia — Mais ou menos na mesma época da criação do projeto

de Crissiumal, a família de Roberto Machado, 31 anos, e alguns outros vizinhos mostravam insatisfação com a atividade leiteira. Machado possuía uma área de 25 ha já esgotada por anos de exploração. “Chegou a um ponto que a fertilidade do solo ficou exaurida, o que não compensava colocar insumos para a produção de for-

rageiras. A lucratividade era muito baixa”, recorda sem saudade o também engenheiro agrônomo e professor da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS).

Em 1997, dez famílias vizinhas começaram a fazer reuniões em busca de uma solução. Houve consenso de que o produto precisaria ser não-perecível, pois as propriedades ficavam a 20 km da área urbana. Depois de pesquisas e viagens, decidiu-se pela produção de cachaça artesanal. Do grupo inicial, ficaram apenas quatro famílias. “As outras não quiseram arriscar”, recorda o empresário Machado.

A pecuária de leite desapareceu, dando lugar a 18 ha plantados com cana e uma destilaria que recebeu investimento de 100 mil, dos quais parte de capital próprio e o restante de financiamento. A prefeitura entrou com a construção da fábrica. A produção foi iniciada no ano 2000, com 12 mil litros, aumentando para 50 mil em 2001, 60 mil em 2002 e 75 mil litros em 2003. Superadas as fases burocráticas, o próximo desafio é a comercialização. O grupo está conseguindo vender apenas 15 mil litros por ano, mantendo um estoque de 120 mil litros.

Depois de constatada a concorrência de muitos outros pequenos alambiques atuando na região, optaram pela produção orgânica, certificada para os mercados brasileiro e europeu pela Ecocert. A diferenciação do produto já rendeu a negociação com uma rede de supermercados que atua na Região Sul, assim como estão sendo feitos alguns contatos para exportação. ■

Não perca na próxima edição da revista

O BRASIL AGRÍCOLA
www.agranja.com
agranja

- ✓ **Plantio: não faltam opções para o inverno**
- ✓ **Tudo sobre a Coopavel 2004**

Safra fatura alto em 2003/2004

Segundo um informe oficial, a colheita 2003/2004 de soja faturará cerca de US\$ 2,5 bilhões a mais do que foi estimado no início, como consequência do forte incremento dos preços. No total, serão US\$ 7,5 bilhões, um terço a mais do que em 2003. Por outro lado, o ingresso de divisas pela exportação de óleo de soja cresceu 60% durante os primeiros dez meses de 2003, segundo o documento distribuído pela Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Alimentos (SAGPyA). “No acumulado janeiro-outubro de 2003, os embarques foram de 24% a 60% superiores em volume e valor, respectivamente”, indica o boletim oficial.

Até o momento, a Argentina havia expor-

tado 3,4 milhões de toneladas de óleo de soja pelo valor de US\$ 1,7 bilhão. O trabalho indica que 36% do total vendido ao exterior teve por destino a China, com 1,2 milhão de toneladas e US\$ 608 milhões, seguida pela Índia, com 22% (769.500 toneladas e US\$ 376 milhões). A análise destaca que a produção de óleo de soja cresceu 15% em relação a igual período de 2002, alcançando um volume de 3,7 milhões de toneladas. Os analistas de mercado foram discretos na análise das consequências da aparição do caso de encefalopatia espongiforme bovina, BSE na sigla em inglês, nos Estados Unidos.



Trigo

Cerca de 95% da área plantada já foi colhida, com um rendimento médio de 2.420 kg/ha. A produção final é estimada em 13,3 milhões de toneladas.

Soja

Praticamente já foi concluído o plantio da oleaginosa, em uma área de 13,8 milhões a 13,9 milhões de hectares, segundo estimativa. Os cultivos têm sido especialmente favorecidos pelas chuvas recentes.

Novilho

Os preços na fazenda mantêm-se firmes e com a queda do consumo que trouxe a crise de BSE na União Européia, o consumo doméstico voltará a ser fundamental para manter a indústria frigorífica na Argentina.

Leite

Todas as análises prévias indicam que 2004 será um bom ano para a atividade leiteira. Será fundamental aproveitar o momento favorável para reordenar o setor, abrangendo a totalidade da cadeia de agregação de valor.

A Gramia

VACA LOUCA: todos perdem

Para a Argentina, o caso de BSE registrado nos Estados Unidos tem implicações nada boas: queda dos preços internacionais, demora no acesso ao mercado norte-americano, maiores requisitos e exigências nas exportações aos Estados Unidos, oposição dos pecuaristas norte-americanos dado o status sanitário argentino em matéria de BSE. Fica a esperança para que em 2005 (ou 2006), quando o país terá condições de entrar nos Estados Unidos, as autoridades norte-americanas consigam convencer os consumidores que o episódio foi superado. O caso favorecerá a agricultura, aumentando a perda de importância da pecuária na Argentina.

Os Estados Unidos perderam mais de 30 mercados externos, que representaram mais de US\$ 3,5 bilhões na venda de carne de gado e subprodutos. Os preços da carne caíram 20% inicialmente, mas na Bolsa de Chicago foi observada uma recuperação tímida posteriormente. Os países que compravam carne dos Estados Unidos até pouco tempo têm hoje os mesmos argumentos e mostram os mesmos trabalhos científicos com que os norte-americanos fecharam seu mercado à carne do Canadá em maio de 2003, quando constatado o caso de BSE em Alberta. “Reconhecemos que estamos pedindo uma flexibilidade que não tivemos em um passado recente com o

Canadá”, disse o governo norte-americano. As autoridades norte-americanas desde o início do episódio têm enfatizado de que se trata de um caso excepcional, isolado, e que a carne norte-americana é totalmente segura e saudável. Também está sendo sustentado que o animal enfermo nasceu, foi criado e alimentou-se de farinha de carne contaminada no Canadá. Como até agora não há nenhum animal infectado de origem norte-americana, os Estados Unidos aspirariam inclusive recuperar o status de país livre de BSE.

Os cientistas norte-americanos têm advertido inicialmente que há possibilidade de existirem mais animais infectados. É questão de pesquisá-los.

Inovações tecnológicas na aplicação de DEFENSIVOS

Prof. Dr. Ulisses Rocha Antuniassi — FCA/Unesp — Botucatu/SP — ulisses@fca.unesp.br

A previsão de receita do mercado de defensivos no Brasil para o ano de 2004 é de US\$ 2,5 bilhões, sendo que cerca de 40% desse total deve ser destinado apenas aos produtos para a soja. Nesse contexto, a aplicação de defensivos corresponde a uma das parcelas de maior importância no custo de produção agrícola, notadamente nos sistemas de plantio direto, no qual somente a aplicação de herbicidas pode representar cerca de 30% dos custos de implantação das culturas. O sucesso da aplicação e o resultado do controle estão diretamente ligados à correta seleção das pontas (bicos) de pulverização, do volume de calda e da velocidade de trabalho, parâmetros que também devem ser adequados às recomendações agronômicas relativas a cada defensivo utilizado.

A evolução e a popularização do sistema de plantio direto, a busca por menores custos e maior eficiência e a redução do impacto ambiental têm mudado o perfil tecnológico da aplicação de defensivos no Brasil. Em contraste com os padrões de alto volume de calda e baixa tecnologia empregada nos equipamentos de aplicação utilizados nas décadas passadas, atualmente os agricultores dispõem

de técnicas avançadas, como aditivos de calda, pontas antideriva, assistência de ar, pulverização eletrostática, injeção de defensivos e aplicação localizada (agricultura de precisão), entre outros.

Citando alguns exemplos dessa evolução, resultados de pesquisas indicam que, para o controle de plantas daninhas em plantio direto, o volume médio de calda utilizado atualmente pelos produtores de soja no Brasil é de 120 litros/ha. Em algumas regiões, esse valor vem sendo constantemente reduzido. Essa tendência mostra a preocupação de agricultores e técnicos brasileiros na constante melhoria da qualidade e eficiência do tratamento fitossanitário.



Divulgação

Aditivos de calda — O uso de aditivos de calda tornou-se muito popular, apesar do pouco conhecimento difundido sobre a real função de cada tipo de substância. Seguem abaixo os principais aditivos utilizados atualmente, de acordo com algumas de suas funções esperadas.

- **Óleos (vegetal e mineral):** diminuição de evaporação e facilidade de penetração.

- **Uréia:** absorção.

- **Sulfato de amônio:** adequação do pH.

- **Espalhantes:** aumento da área de contato.

- **Adesivantes:** aumento da adesão das moléculas às plantas.

- **Quelatanizantes:** redução da reatividade de íons, facilitando a aplicação conjunta de adubos foliares e/ou uso de água dura.

- **Dispersantes:** redução da decantação.

- **Umectantes:** redução da evaporação.

- **Emulsificantes:** facilitação da mistura.

A assistência de ar (foto acima) reduz a deriva para aplicações com gotas pequenas em clima não-favorável



www.agranja.com

Seu endereço rural na internet

- Matérias jornalísticas
- Seções
- Sites rurais
- A GRANJA DO ANO
- Bolsas de valores
- Números anteriores das revistas A GRANJA e AG Leilões
- Artigos técnicos
- Plantio Direto
- Agendas de eventos e leilões

● *Redutores de deriva*: alguns espessantes diminuem a formação de gotas muito pequenas.

Grande parte dos problemas relacionados ao uso de aditivos de calda vem do desconhecimento de sua ação e das implicações de sua utilização. Como exemplo, o processo de formação de gotas a partir da ponta (bico) pode ser significativamente alterado pela modificação de características físicas da calda, notadamente pelo uso de certas formulações e pela adição de surfactantes. Assim, fatores básicos, como tamanho e espectro de gotas, podem ser alterados de maneira mais significativa por variações na calda do que pela própria troca das pontas de pulverização. Por esse motivo, a utilização de aditivos de calda deve ser precedida de um rigoroso estudo das reais necessidades do sistema de aplicação e suas conseqüências, visando maximizar os efeitos benéficos do emprego dessa tecnologia.

Tecnologias para redução do volume de calda, redução da deriva e melhoria da cobertura e deposição

O volume de calda é um dos parâmetros fundamentais para o sucesso da aplicação. A sua definição depende do tipo de alvo a ser atingido, da cobertura necessária, da forma de ação do defensivo e da técnica de aplicação, dentre outros fatores.

No sistema eletrostático (foto abaixo), há aumento e uniformização dos depósitos de herbicidas em daninhas

O volume de calda influencia também a eficiência operacional da aplicação, pois o tempo gasto nas atividades de reabastecimento altera significativamente a capacidade operacional dos pulverizadores (número de hectares tratados por hora).

Usualmente, as aplicações em volu-

mes reduzidos acabam sendo realizadas com gotas muito finas, aumentando o risco de perdas, principalmente por evaporação ou deriva. Em geral, recomenda-se que as aplicações, em volumes muito baixos ou ultrabaixos, sejam realizadas com metodologias de controle da evaporação da água, ou mesmo a substituição da água por outro meio. Um exemplo dessa técnica, que vem tornando-se bastante popular no Centro-Oeste, é o emprego de óleo como aditivo em aplicações aéreas em ultrabaixo volume (técnica conhecida como “BVO” – Baixo Volume Oleoso).

A utilização de assistência de ar em barras de pulverização também pode reduzir o risco de deriva, assim como melhorar a deposição e a cobertura, dependendo do estágio de desenvolvimento da cultura (quantidade de massa foliar). Em geral, os resultados de pesquisa têm mostrado que a assistência de ar ajuda a reduzir a deriva para aplicações com gotas pequenas em condições climáticas desfavoráveis (vento acima do recomendado, por exemplo), além de melhorar a deposição nas partes inferiores de plantas de maior porte. Entretanto, para plantas de menor porte, o sistema pode não trazer vantagens, ou ainda, até aumentar a perda de calda para o solo.

Outra tecnologia que vem sendo discutida é a aplicação eletrostática. Em termos básicos, o sistema carrega eletricamente as gotas aplicadas, causando um efeito de atração entre as gotas e

as plantas. Dados apresentados por Souza et al. (2002) mostram que o sistema proporcionou aumento e uniformização dos depósitos de herbicidas em plantas daninhas, para aplicações em pós-emergência inicial. Por outro lado, há relatos de dificuldade de controle em apli-

cações eletrostáticas quando o alvo se encontra no interior de plantas com grande enfolhamento. Até o momento, não foram publicados dados científicos no Brasil que permitam uma análise



detalhada do desempenho desse sistema em todas as condições de trabalho, ao longo de uma safra completa, incluindo os diferentes estágios de desenvolvimento das culturas e das daninhas.

Outra tecnologia que vem se destacando no mercado é a ponta de indução de ar. Essas pontas possuem orifícios por onde o ar é sucionado pela própria passagem do líquido. Assim, ar e líquido se misturam e as gotas formadas são arremessadas, contendo inclusões (bolhas) de ar. Essas pontas produzem gotas muito grandes, maiores do que as pontas de baixa deriva de tamanho equivalente, reduzindo sobremaneira o risco de deriva.

Devido as bolhas de ar, tais gotas podem resultar em cobertura melhor do que das gotas grandes geradas por pontas convencionais. As inclusões de ar facilitam a fragmentação da gota no momento do impacto com o alvo, aumentando a cobertura.

Uma característica importante desse tipo de ponta é que a inclusão de ar ocorre de maneira mais efetiva em pressões maiores. Dessa forma, a recomendação básica é que a pressão de trabalho não seja muito baixa (usar pelo menos 3 bar). Entretanto, não se deve perder de vista o conceito de que as gotas geradas por esse tipo de ponta são muito grossas, não sendo recomendadas para aplicações onde sejam necessárias grande cobertura dos alvos e boa capacidade de penetração das gotas na massa de folhas da cultura. Assim, como exemplo, pontas desse tipo não



Divulgação



A Granja

Vários fatores, entre eles a evolução do PD, têm mudado o perfil tecnológico da aplicação dos defensivos no Brasil

deveriam ser recomendadas para a aplicação de fungicidas de contato no final do ciclo das culturas.

Controladores eletrônicos para pulverização — Ao receberem informações como volume de calda desejado, vazão atual, velocidade e largura da barra, os controladores eletrônicos para pulverização processam tais informações e realizam correções na vazão em função de alterações nas demais variáveis, para manter estável o volume de calda resultante.

Apesar de oferecer acurácia na correção do volume em função de variações de velocidade, os controladores mais comuns fazem esse ajuste alterando a pressão. Assim, para determinada calibração, o aumento da velocidade ocasiona maior vazão (para manter o volume constante), elevando a pressão. Comportamento oposto ocorre no caso de desaceleração. Em função disso, é necessário que o operador fique atento para não variar demais a velocidade, o que pode levar a aplicações com pressões inadequadas.

Se um pulverizador é calibrado para operar a 15 km/hora, com pressão de 45 psi, uma aceleração para 20 km/hora elevará a pressão para 80 psi, enquanto uma redução para 10 km/hora, diminuirá a mesma para 20 psi. Essa magnitude de variação de pressão, dependendo do tipo e da vazão do bico, pode ser o suficiente para comprometer o sucesso da aplicação, ocasionando alterações significativas no tamanho das gotas e no ângulo de abertura do leque das pontas.

Navegação por GPS e barra de luzes — Os sistemas de navegação por

barra de luzes e GPS estão se tornando padrão de mercado para os pulverizadores de grande porte. O equipamento possibilita que o operador seja guiado pela barra de luzes e mantenha a trajetória adequada mesmo sem referência externa. Assim, as faixas de aplicação se mantêm paralelas e o erro de sobreposição é minimizado, até mesmo para aplicações noturnas. Pesquisas mostram, por exemplo, que o erro médio de sobreposição das faixas de aplicação é bem menor com relação ao uso de marcador de espumas (0,14 m para a barra de luzes e 0,70 m para o marcador de espuma), independentemente da velocidade de deslocamento do pulverizador.

Hoje, muitos dos sistemas usados em pulverizadores utilizam o GPS, que contém um software interno para otimização dos erros de posicionamento, melhorando sobremaneira a acurácia de posicionamento sem que seja necessário o pagamento do sinal de correção diferencial. Além do menor custo, esse sistema ficou mais confiável, pois não há mais a instabilidade de recepção do sinal diferencial via satélite, a qual era motivo de muitas interrupções no trabalho das máquinas no campo.

Além da navegação em faixas paralelas (em retas ou curvas), o sistema pode ser utilizado para coletar dados de posicionamento do pulverizador e do volume ou dose aplicados em cada parte do talhão, gerando os mapas denominados “*as applied*” (“conforme aplicado”). Tais mapas são de extrema utilidade para o gerenciamento operacional, econômico e ambiental do sistema de produção, pois oferecem informações precisas sobre produtos, doses e locais de aplicação, além da velocidade, sobreposição de faixas, falhas na aplicação etc. Os mapas “*as applied*” podem ser usados como fonte de informações para os processos de rastreabilidade dos sistemas produtivos.

Outra possibilidade de uso do GPS nos equipamentos de aplicação corresponde aos sistemas de autodirecionamento. Dessa forma, a barra de luz é ligada diretamente ao sistema de direção do veículo (trator ou autopropelido) por meio de componentes hidráulicos e eletrônicos, corrigindo a rota do veículo se necessário, diminuindo assim o trabalho do operador e aumentando a precisão do sistema.

Inspeção Periódica de Pulverizadores (IPP)

Em busca da otimização do uso de defensivos e a redução do impacto ambiental das atividades agrícolas, mais de 25 países vêm realizando inspeções periódicas em pulverizadores. No Brasil, a aplicação desse conceito poderia melhorar a qualidade das aplicações, a manutenção dos pulverizadores e o treinamento de operadores. Seguindo-se essa premissa, em 1998 surgiu o Projeto IPP - Inspeção Periódica de Pulverizadores na FCA/Unesp, por meio de um financiamento da Fapesp. A estrutura para inspeções foi estabelecida a partir de uma unidade móvel, a qual transporta os equipamentos usados nas avaliações até as propriedades rurais. O objetivo do Projeto IPP é realizar atividades de inspeção em pulverizadores e incentivar o estabelecimento de um sistema oficial de inspeção periódica no Brasil.

No âmbito do Projeto IPP, mais de 200 pulverizadores já foram inspecionados nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Tomando-se como exemplo uma parte da amostra, correspondente a 69 pulverizadores usados por produtores de soja, observou-se que todas as máquinas apresentaram algum tipo de falha. Dentre as principais observações, podem ser citados que 82,4% possuíam problemas relacionados com o manômetro e 76,8% apresentaram falhas em pontas de pulverização. Outro ponto importante se refere aos erros de dosagem. Cerca de 75% dos sistemas avaliados possuíam mais de 5% de erro na dose aplicada, sendo que os erros de sobredosagem (aplicação em dose maior do que a recomendada) foram observados em 42% dos casos.

Para esse grupo, o erro médio foi de 20,1%. Essa magnitude de erro pode ser facilmente traduzida em um potencial de desperdício econômico: considerando-se um gasto médio de US\$ 120,00 por hectare de soja em aplicações fitossanitárias, esse erro de sobredosagem poderia estar causando prejuízo de mais de US\$ 10 mil a cada 1.000 hectares plantados, não incluído o potencial de danos ambientais. Os resultados mostram que é necessário um investimento considerável na melhoria da qualidade das atividades de aplicação e na manutenção de pulverizadores. Assim, um sistema de inspeções periódicas poderia ser de grande valia para a modernização desse setor na agricultura brasileira. ■

AÇÚCAR E ÁLCOOL

BM&F: operações ex-pit e paridade técnica

O movimento dos preços no mercado de açúcar foi decrescente ao longo do mês de janeiro. Países exportadores, que não possuem os mesmos custos de produção que os do Brasil, encontram dificuldades em sua comercialização. Produtores do mercado interno, devido ao aumento dos estoques, aproveitam os movimentos ascendentes de preços para fixarem suas vendas para o ano de 2004.

O mercado internacional não consegue ultrapassar a barreira dos US\$ 6,00/lb e os fundos, com posição vendida líquida acima de 35 mil lotes, forçam o mercado para baixo, para que sejam acionadas ordens stop (zeragem de posições compradas). Do lado positivo, podemos citar que o governo chinês, importador de 1 milhão de toneladas, reduziu a taxa de importação de 20% para 15% em 2004. No mercado doméstico, o açúcar vem perdendo preço em função dos altos estoques e da demanda ainda reprimida por parte dos consumidores. Na BM&F, cresce o número de operações *ex-pit* entre usinas e con-

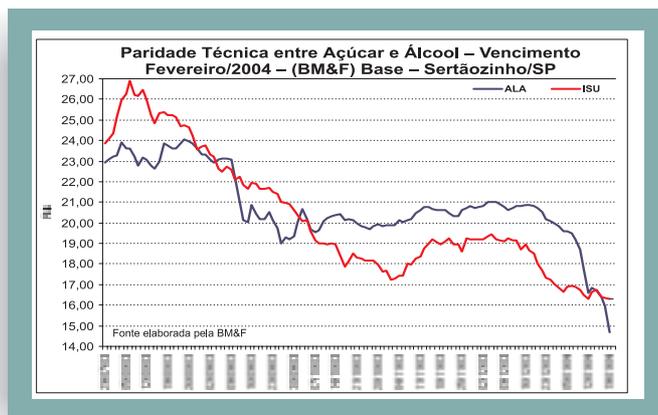
sumidores, aumentando a liquidez do mercado. No mercado de álcool anidro, os preços *spot* vêm oscilando entre R\$ 600,00/metros cúbicos e R\$ 620,00/metros cúbicos, sem grande interesse das distribuidoras em adquirir o produto.

Os preços na BM&F caíram fortemente neste mês. Na *Síntese Agropecuária 217*, foi apresentado gráfico de paridade técnica entre açúcar e álcool anidro com vencimento em fevereiro/2004, o qual mostrava os preços do álcool anidro acima do açúcar (paridade). Com base nesse gráfico, um arbitrador poderia ter observado a posição invertida e ter feito uma operação de arbitragem, vendendo álcool anidro e comprando açú-

Carlos Alberto Widonsck — carlosw@bmf.com.br/

Artigo redigido em 28/1/2004

car. Caso tivesse sido feita, essa operação teria o seguinte resultado positivo: retomada da tendência de o açúcar ser mais valorizado do que o álcool anidro (*ver gráfico*). É interessante que os *players* observem esse mercado, bem como os preços do mercado futuro para este ano, os quais poderão sinalizar a *mix* de produção para a nova safra.



ALGODÃO

Lavouras do País se desenvolvem bem

No mercado interno, foram registradas novas altas no preço do algodão, devido à falta de oferta e às constantes altas na Bolsa de Nova York. A Conab está oferecendo, por meio de leilões, o saldo dos estoques governamentais – cerca de 8 mil toneladas que poderão melhorar a oferta do produto. As poucas ofertas estão no patamar de R\$ 2,30/lb. Em fins de fevereiro, começarão a entrar algodões do Paraguai, cuja cotação, para o tipo equivalente ao 6, posto fábrica no Brasil, está em torno de US\$ 78,00. No dia 9 de janeiro, na Bolsa de Nova York o contrato com vencimento março/2004 fechou a US\$ 74,17/lp, e o índice “A” da Cotlook foi fixado em US\$ 76,20/lp. Os agentes do mercado continuam a trabalhar com o comprometimento de 400 mil toneladas para exportação da safra 2004 e com 50 mil toneladas da safra de 2005.

No mercado internacional, a cota-

ção do tipo 6, posto Paranaguá, está em torno de US\$ 63,00/lp. Registra-se, porém, pequeno volume de novos negócios devido aos grandes volumes de algodão, a serem recebidos pelos grandes *traders* internacionais. Em relação à safra 2004, as lavouras de algodão, em todas as regiões produtoras, estão em excelente estado vegetativo. Em São Paulo, houve grande preocupação com a falta de sementes na época da semeadura. Como não teve necessidade de replantio, o problema foi superado. Em Goiás e na Bahia, após estiagem, que determinou o replantio em algumas áreas, as chuvas são regulares e as lavou-

ras se recuperaram. A Bahia começa a enfrentar o problema do bicudo em algumas regiões. As culturas de Mato Grosso apresentam excelente estado vegetativo, sem qualquer infestação de maior vulto. Em 2003, a BM&F classificou o correspondente a 158.821 toneladas de algodão, representadas por 806.200 fardos.

Plínio Pentead de Camargo — plinio@bmf.com.br

Artigo redigido em 18/1/2004



SOJA

Mercado futuro vive expectativa de volatilidades

O clima nas regiões produtoras de soja tem se comportado de maneira normal. Embora o mercado internacional esteja apresentando alta volatilidade, a expectativa de safra cheia brasileira – 58,8 (Conab) e 60,0 (USDA), ambos em milhões de toneladas – ajuda a tranqüilizar os agentes compradores. O relatório do USDA reviu para baixo em 930 mil toneladas a produção recém-colhida dos Estados Unidos, comparado a dezembro.

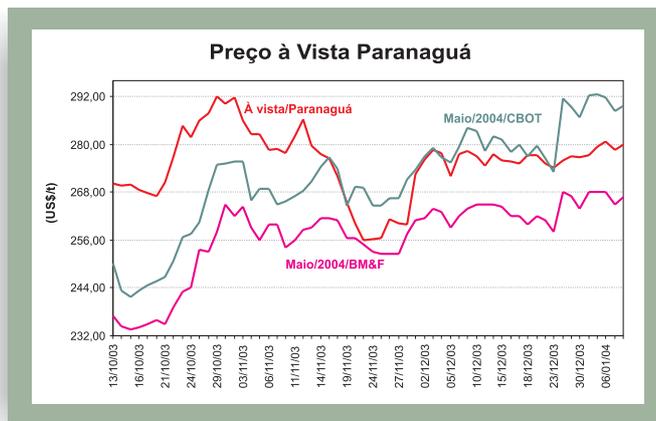
A colheita, estimada em 65,8 milhões de toneladas, teve queda de 12,1% em relação à do ano passado, quando alcançou 74,8 milhões de toneladas. O relatório estimou queda no volume de processamento de 40,4 milhões de toneladas para 39,6 milhões de toneladas, deixando o estoque final daquele país praticamente inalterado, em 3,4 milhões de toneladas. Esse é o ponto mais polêmico, pois o mercado está desconfiado de que o processamento, baseado no ritmo atual, deve aumentar (e não decrescer), com reflexos na diminuição dos estoques finais – tanto que, até o fechamen-

to desta edição, a CBOT apresentava alta de US\$ 30,00/bushel nos vencimentos mais curtos. No dia 9 de janeiro, o preço no mercado à vista em Paranaguá era US\$ 285,13/tonelada ou US\$ 17,11/saca; em Maringá/PR, R\$ 45,00/saca; em Uberlândia/MG, R\$ 44,00/saca; e em Rondonópolis/MT, R\$ 42,00/saca. Na mesma data, a paridade de exportação baseada no preço da CBOT para maio de 2004, utilizando prêmio negativo, –US\$ 0,20/bushel, ficou em US\$ 273,23/tonelada ou US\$ 16,39/saca. Comparando-se com o mercado futuro na BM&F na mesma data, quando o vencimento maio de 2004 estava sendo negociado a

Luiz Claudio Caffagni — lclaudio@bmf.com.br

Artigo redigido em 18/1/2004

US\$ 266,00/tonelada nota-se que se pode arbitrar o mercado, para buscar a paridade de exportação. Outros vencimentos na BM&F fecharam a US\$ 282,00/tonelada para março e a US\$ 265,00/tonelada para abril/2004. O volume de contratos em aberto era de 7 mil toneladas, 17 mil toneladas e 280 mil toneladas, para março, abril e maio de 2004, respectivamente.



Câmaras de Ar Tortuga para

Máquinas e Implementos Agrícolas

Perfeita para quem sempre quer mais

- + Mais borracha
- + Mais resistência
- + Mais durabilidade
- + Mais garantia



MILHO

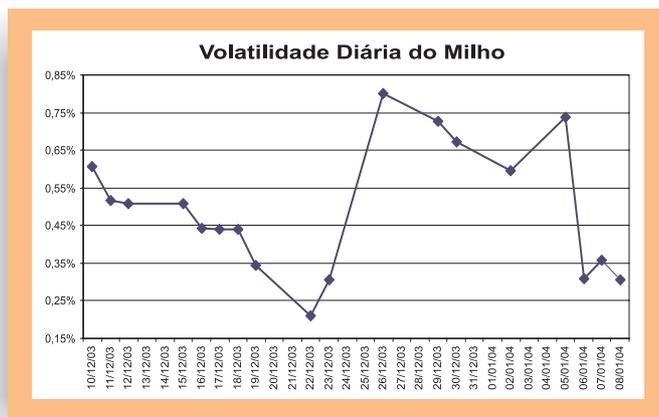
Expectativas para o início de 2004 no mercado

O desenvolvimento das lavouras de milho está acima das expectativas, a ocorrência de chuvas tem sido regular e, caso as condições climáticas se mantenham, a colheita da safra de verão pode ultrapassar os 32,6 milhões de toneladas estimadas pela Conab em seu último relatório de dezembro de 2003. Quanto à safrinha, cujo melhor momento de plantio se situa em fevereiro, se deve esperar atraso em algumas regiões, gerado pela dificuldade do cultivo da soja precoce em outubro de 2003. Mas essa eventual diminuição de produtividade da safrinha influenciará a oferta somente de setembro em diante. Agentes do mercado relataram que o excesso de chuvas está dificultando a colheita de soja precoce nas regiões de Lucas do Rio Verde/MT, Sorriso/MT e Jataí/GO. Pelo lado da oferta, o relatório da Conab estimou estoque inicial de 5,9 milhões de toneladas, o mesmo volume de safrinha do ano passado, 12,8 milhões de toneladas. Somadas as duas

safras e o estoque de passagem, obtêm-se 51,2 milhões de toneladas. A demanda interna estimada pelo referido relatório repetiu o montante do ano anterior de 39,6 milhões de toneladas. A estimativa de acréscimo na exportação é de 1,5 milhão, totalizando 5,5 milhões de toneladas.

Pode-se observar que esse balanço gerará estoque final de 6,4 milhões de toneladas, ou seja, um ano de relativa folga para os consumidores. O número da safrinha, porém, carrega grande incerteza por sua característica de risco climático. O mercado futuro tem trabalhado com a previsibilidade de equilíbrio para 2004.

Em 9 de janeiro, o vencimento março/2004 negociava milho a R\$ 19,80/saca; maio, a R\$ 19,85/saca; julho, a R\$ 20,60/saca; setembro, a R\$ 21,35/saca; e novembro, a R\$ 22,30/saca. No dia 12, o USDA divulgou seu relatório mensal, apresentando diminuição de 4,16 milhões de toneladas na produção dos EUA em relação à estimativa de dezembro.



CAFÉ

O comportamento do café arábica no início de 2004

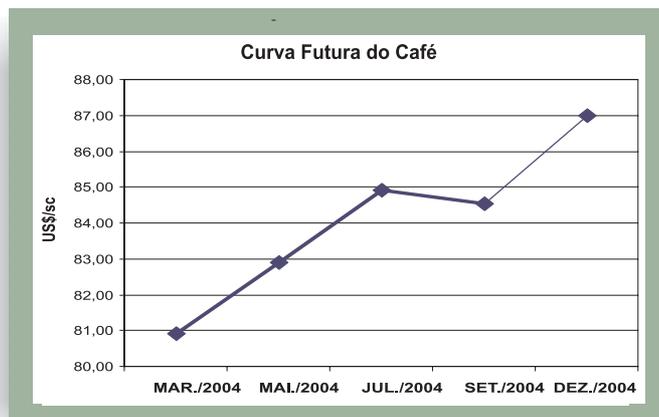
A safra brasileira de café 2003/2004, de acordo com os levantamentos das agências especializadas, será de 32 milhões de sacas. A característica bienal dessa produção – aliada ao déficit hídrico nos principais centros produtores e à diminuição dos tratos culturais por alguns produtores – explica a queda de aproximadamente 34% em relação à safra 2002/2003. Para 2004/2005, há expectativa de aumento médio de 12% em relação à anterior.

Esses fatos justificam a brusca elevação do preço do café no início do ano, pois os estoques reduzidos pressionam a cotação dos preços futuros. Os preços futuros de café arábica na BM&F apresentaram, em janeiro, grande valorização: o vencimento março/2004 variou 16,23%; maio/2004 subiu 15,62%; o vencimento julho/2004 apresentou apreciação de 17,51%; e setembro/2004 teve variação de 17,10%. Além disso, os contratos futuros vêm apresentando recordes de contratos em aberto: 24.274, no dia 20, variação positiva de

17,80%. Nas bolsas internacionais, os preços futuros também sofreram variações positivas – 17,36%, em Nova York, para o futuro com vencimento março/2004, e 16,32% para o maio/2004, com cotações de US\$ 74,70/lb e US\$ 76,25/lb, respectivamente. Em Londres, o preço março/2004 fechou, no dia 20, a US\$ 827,00/tonelada, com valorização de 15,99% no mês.

A arbitragem entre BM&F e Nova York situa-se em torno de US\$ 15,00/lb, um pouco superior ao final do ano para o contrato de março de 2004. A volatilidade diária do vencimento março/2004 aumentou no início do ano, chegando a atingir

máximo de 2,34% ao dia, ficando entre 1,30% e 1,75% nos últimos dias da análise dessa síntese. O gráfico da curva do café mostra que os preços futuros têm comportamento de “carrego”, ou seja, os meses mais longos são superiores aos mais curtos, propiciando operações de *cash and carry* ou de *spread*.



ARROZ

Pesquisas confirmam safra recorde no Brasil

O segundo levantamento da Conab reafirmou novamente a boa intenção de plantio de arroz neste ano. A pesquisa revela um aumento de 9% na semeadura na Região Centro-Sul, mais 50% na Bahia; 2%, no Piauí; 3%, no Maranhão; 7%, no Tocantins; e 22% em Rondônia. Os levantamentos registram queda no plantio em regiões de pouca importância, tais como Paraná (-6%), Rio de Janeiro (-6%), Espírito Santo (-4%) e Mato Grosso do Sul (-1%). No Centro-Oeste, a semeadura cresce quase 15%, com destaque para Mato Grosso (19%).

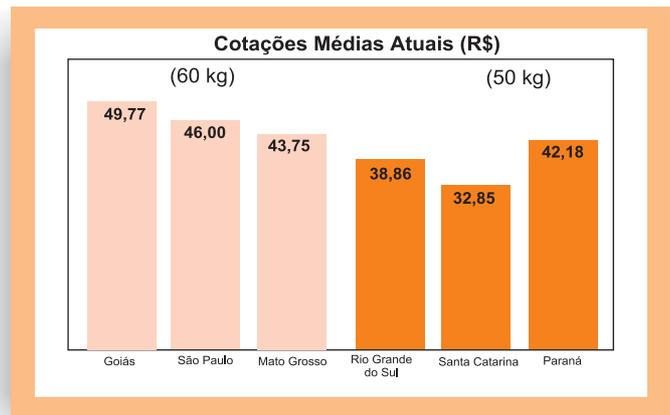
Na Região Sul, a Conab levantou um acréscimo de 6,2%, sendo 7% no Rio Grande do Sul e 7% em Santa Catarina. Na Região Sul, a produção de arroz pode crescer 18% ou 1,06 milhão de toneladas, quase tudo concentrado no Rio Grande do Sul. No Centro-Oeste, a oferta pode subir quase 15% ou cerca de 260 mil toneladas, em grande parte em Mato Grosso. E finalmente no Sudeste, a produção pode ser maior em apenas 20 mil tonela-

das, com pouca influência sobre o contexto nacional.

As Regiões Norte e Nordeste, segundo a Conab, podem produzir juntas algo em torno de 2,8 milhões de toneladas. A safra brasileira de 2004 está assim estimada pelo órgão em quase 11,8 milhões de toneladas, contra 10,4 milhões de toneladas produzidas em 2003.

Considerando a demanda anual de 12,7 milhões de toneladas pela Conab, chega-se a um provável déficit de oferta de 1 milhão de toneladas para este ano, provavelmente entre 40% e 50% inferior ao déficit ocorrido em 2003. As mais recentes informações indicam a nova safra na Argentina em

930 mil toneladas, com um potencial exportável de 500 mil toneladas. No Uruguai, as estimativas giram em torno de 1 milhão de toneladas, com um potencial exportável de 900 mil toneladas, já que o consumo interno neste país é irrisório. Assim, o déficit previsto em 1 milhão de toneladas no Brasil em 2004 será capaz de ser coberto somente pelo Mercosul.



Fonte: SoloBrasil - Mercados Agrícolas

FEIJÃO

Cenário é de abastecimento tranquilo

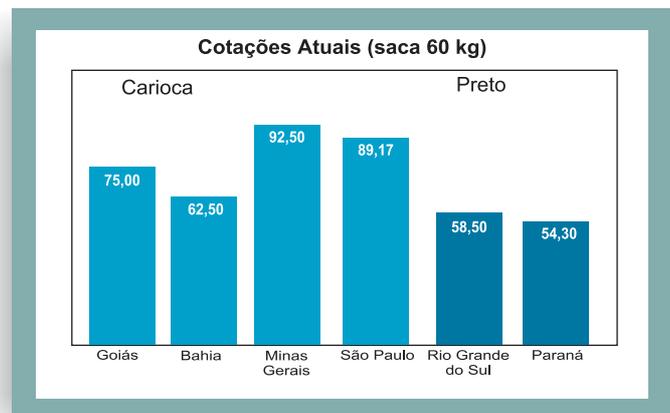
Os números mais recentes, relativos à produção, sinalizam uma safra de 500 mil toneladas de feijão no Paraná, 125 mil toneladas no Rio Grande do Sul e 145 mil toneladas em Santa Catarina, perfazendo um total possível de 770 mil toneladas na Região Sul, cerca de 130 mil toneladas acima da colheita registrada no ano passado. Em São Paulo, a Conab sinaliza a 1ª safra em 93 mil toneladas, praticamente o mesmo volume colhido em 2003. Em Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais e Bahia, em função dos longos períodos sem chuvas entre os meses de novembro e dezembro, ainda não há números de safra atualizados e confiáveis. Tudo indica que, nestes Estados, a colheita pode ser inferior à do ano passado, quando conjuntamente ofertaram cerca de 605 mil toneladas de feijão, na sua grande maioria carioca.

Em relação à produção, o abastecimento no cenário nacional mostra-se bastante tranquilo nestes primeiros meses do

ano. Os negócios na Bolsinha/SP confirmam esse panorama, na medida em que continuam ocorrendo sobras diárias de carioca, mesmo com a menor oferta nos últimos dias. Mas o direcionamento do mercado nas próximas semanas é imprevisível, na medida em que não há produto disponível suficiente no Nordeste, Centro-Oeste e em grande parte do Sudeste. O fornecimento continuará nos próximos dias bastante concentrado, principalmente no Paraná, e interrompido eventualmente pelas chuvas nas regiões produtoras.

Algumas informações não confirmadas sinalizam forte quebra na Bahia, especialmen-

te nas lavouras plantadas mais cedo. A produtividade em Goiás e Minas Gerais também foi afetada pela falta de chuvas em dezembro. A sistemática de mercado para o feijão-preto é um pouco diferente, pela alta concentração de ofertas nesta época do ano na Região Sul, aliada ao consumo bastante regionalizado no País.



Fonte: SoloBrasil - Mercados Agrícolas

John Deere **EMBARCA** colheitadeiras para a Europa



Divulgação

Um embarque de 67 colheitadeiras para a Espanha e Itália marcou o início das exportações da John Deere para a safra 2004 dos países europeus. Outros três embarques estão programados entre fevereiro e abril, sendo que

o total de colheitadeiras exportadas para a Europa nesta safra atingirá 350 máquinas dos modelos 1450 e 1550. Além da Espanha e da Itália, também a França, a Inglaterra, a Lituânia, a Polônia, a Turquia, a Alemanha, a Suíça, a Sérvia, a Noruega e a Hungria adquiriram os equipamentos brasileiros. As máquinas exportadas deverão ser utilizadas a partir de maio na colheita da safra europeia, que se estende até agosto.

Lançado Pólo Nacional de **BIOCOMBUSTÍVEIS**

Em janeiro foi lançado o Pólo Nacional de Biocombustíveis na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP). A cerimônia contou com a presença do presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, do ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, e do governador do Estado de São Paulo, Geraldo Alckmin. Coordenado pela Esalq, o Pólo foi criado com a proposta de transformar Piracicaba/SP num centro de referência internacional para a produção de biocombustíveis, mantendo e ampliando a capacidade competitiva do Brasil na produção da ener-

gia renovável, por meio do desenvolvimento de pesquisas obtidas com a cana-de-açúcar e seus derivados, além de outros insumos, como madeira, girassol, milho, amendoim e soja.

O pólo deve centralizar todas as ações para o desenvolvimento e a utilização de biocombustíveis, tanto com o etanol como com o biodiesel, através de projetos e seus resultados práticos. O programa terá a participação dos ministérios da Agricultura, Ciência e Tecnologia e das Minas e Energia, secretarias estaduais, outras universidades e diversas entidades públicas e privadas.

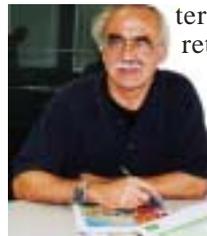
3º **PRÊMIO** Massey Ferguson de Jornalismo abre inscrições

A 3ª edição do Prêmio Massey Ferguson de Jornalismo está com as inscrições abertas até 14 de fevereiro de 2004. Nesta edição o prêmio será dividido em seis categorias: jornal, revista, rádio, TV, internet e fotojornalismo, a grande novidade de 2003. Os interessados podem participar com até três trabalhos realizados em língua portuguesa, publicados em veículos brasileiros durante o período de 1º de janeiro de 2003 a

31 de dezembro de 2003, e que obedecem ao tema "Histórias e tendências da agricultura brasileira". Os trabalhos concorrem a prêmios que variam de R\$ 5 mil a R\$ 8 mil, conforme a categoria. Na primeira etapa, classificatória, cada categoria será representada por três finalistas, que disputarão o grande prêmio da categoria. Os nomes dos finalistas serão divulgados na Agrishow 2004. Informações no site www.massey.com.br

Tecnologia ao **ALCANCE** de todos

A empresa em que você trabalha utiliza tecnologia ultrapassada? Pois o Centro de Excelência em Tecnologias Avançadas do Rio Grande do Sul (Ceta) pode ajudar. O Ceta tem contribuído para aproximar instituições de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e empresas do ramo industrial no Estado. O trabalho da instituição é identificar a demanda de determinadas cadeias de produção, estruturar programas, identificar parceiros e encontrar especialistas ou tecnologia, sejam eles no País ou no ex-



Divulgação

terior. O Ceta bebe direto na fonte do Instituto Fraunhofer – a maior instituição de pesquisa alemã. Como acontece na Alemanha, a idéia é implantar no RS um modelo de aproximação entre os principais agentes envolvidos: empresas, universidades, governo, entre outros, para que o conhecimento flua com mais facilidade. "Uma tecnologia adotada em um ramo de atuação pode servir para outro, basta apenas alguém que aproxime e faça as adaptações", exemplifica o engenheiro da Fraunhofer, Peter Nicolaisen (foto).

Emater/RS mantém **CERTIFICAÇÃO** ISO

A Gerência de Classificação e Certificação (GCC) da Emater/RS passou pela segunda auditoria de manutenção realizada pela empresa BVQI, confirman-

do o certificado ISO 9001:2000. O Sistema de Gestão da Qualidade atendeu aos requisitos estabelecidos na norma. "A manutenção do certificado de qualidade con-

firma que estamos em um processo contínuo de melhoria da gestão, buscando sempre a satisfação do cliente", comemora o gerente de Classificação e Certificação, João

Wanderlei Pereira. A GCC da Emater/RS recebeu a distinção há um ano, sendo a primeira empresa do setor a ostentar o selo 9001:2000 no Brasil.

Indústrias de máquinas do RS comemoram **RESULTADOS**

As indústrias de máquinas e implementos agrícolas do Rio Grande do Sul apresentaram desempenho positivo em 2003. Os resultados foram apresentados pelo presidente do Sindicato das Indústrias de Máquinas e Implementos Agrícolas no Rio Grande do Sul (Simers), Cláudio Bier. O Índice de Desempenho Industrial (IDI) dos fabricantes gaúchos atingiu 28,7% em 2003, contra apenas 2,6% da média da indústria do RS no período. Segundo o indicador, calculado pelo Simers, as vendas totais do setor cresceram 10,24% no acumulado de 2003, enquanto as compras totais sofreram incremento de 39,66%. A boa performance foi resultado do ótimo desempenho da produção agrícola, dos níveis de preços compensadores para os principais produtos e da disponibilidade de financiamento para a compra dos equipamentos. Para este ano, as expectativas são igualmente favoráveis, pela previsão de continuidade do aumento da safra agrícola nacional, estimada em 130 milhões de toneladas.

Lindsay investe em **FÁBRICA** no Brasil

A Lindsay América do Sul, com matriz nos Estados Unidos, está investindo cerca de R\$ 2 milhões em uma nova planta industrial na cidade de Mogi-Mirim/SP. O empreendimento ocupará área de 50 mil metros quadrados, sendo 6,2 mil de área construída, com capacidade instalada para produzir 400 pivôs por ano, contra os atuais 150 da unidade de Piedade/SP. A construção de uma unidade maior e mais moderna faz parte da estratégia da subsidiária para ampliar sua participação no mercado agrícola brasileiro. Segundo o diretor geral da Lindsay América do Sul, Eugênio Brunheroto, a fábrica de Mogi-Mirim deverá entrar em operação em março deste ano.



Nelson Peixoto

Prêmio New Holland de Fotojornalismo divulga seus **VENCEDORES**

Os vencedores do 1º Prêmio New Holland de Fotojornalismo Agrícola já são conhecidos. O primeiro lugar na categoria Agricultura ficou com o repórter fotográfico Cristiano Borges da Silva, do Diário da Manhã (Goiânia/GO), e na modalidade Máquinas New Holland, o vencedor foi Milton Dória (foto), da Folha de Londrina (Londrina/PR). Ao todo foram inscritos cerca de 350 trabalhos de todo o País. Os segundos lugares, nas respectivas categorias, ficaram



Divulgação

com Priscila Forone, do jornal O Estado do Paraná (Curitiba/PR), e Jean Fabiano Pimentel, do jornal Zero Hora (Porto Alegre/RS). Os terceiros colocados em ambas as categorias foram Pedro Serápio, da Gazeta do Povo (Curitiba/PR), e Jonas de Oliveira, do Jornal do Estado (Curitiba/PR). Além dos seis vencedores, foram escolhidas outras 29 fotos para compor a Exposição Agricultura Brasileira, que será exibida em 30 cidades brasileiras em 2004.

Abertura da colheita do arroz tem **NOVIDADES**

O município gaúcho de Santa Vitória do Palmar será palco este ano da cerimônia de abertura da colheita do arroz, entre os dias 5 e 7 de março. Nesta edição, o evento contará com algumas novidades, entre elas a realização de palestras ministradas por técnicos do Instituto Riograndense do Arroz (Irga) e Embrapa. O

lançamento da 14ª Abertura Oficial de Colheita do Arroz foi marcado pela expectativa de boa comercialização da safra, uma vez que a previsão é que a safra nacional alcance 11,2 milhões de toneladas, segundo previsão de Artur Albuquerque, presidente da Associação Brasileira da Cadeia Produtiva do Arroz (Abrarroz).

ANOTE AÍ

De 3 a 7 de março, acontece em Verona, na Itália, a Fieragrícola – Agritec 2004. Estarão em evidência produtos biológicos (sêmen, adubos, tratamentos e conservação), hortifrutigranjeiros, carne e laticínios. Os organizadores da feira destinaram um salão inteiramente ao cultivo de frutas e verduras, à indústria de climatização de ambientes, embalagens e transportes de produtos, e muito mais. Informações pelo telefone (31) 3287-2212 ou no site www.fieragricola.com

Entre os dias 15 e 19 de março será realizada a Expodireto Cotrijal 2004, no Parque de Exposições da Cotrijal, em Não-Me-Toque/RS. A feira vem consolidando aliança entre tecnologias e negócios direcionados ao setor primário, com a participação dos setores de máquinas e implementos agrícolas e demonstrações dinâmicas. Também oferece aos visitantes demonstrações feitas por empresas de sementes, agroquímicos, fertilizantes, armazenagem, universidades e instituições de pesquisa. Informações pelo telefone (54) 332-3636.

O 4º Encontro Técnico da Cafeicultura Irrigada do Oeste Baiano acontece nos dias 18 e 19 de março em Luís Eduardo Magalhães/BA. Temas como mecanismos de comercialização, certificação internacional socioambiental e qualidade, infra-estrutura na propriedade e cuidados na colheita e pós-colheita estarão em pauta. Informações podem ser obtidas pelo telefone (77) 613-8000 ou no site www.aibda.com.br

Cresce área com *TRANSGÊNICOS*



A Granja

A área global cultivada com sementes transgênicas alcançou 67,7 milhões de hectares o ano passado, 12% a mais que em 2002 (58,7 milhões). As informações são do International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA), com sede em Nova York, nos Estados Unidos. O levantamento, considerado um dos mais respeitados do mundo, por fontes do setor de biotecnologia, pela primeira vez incluiu o Brasil, que teve sua área de transgênicos calculada em 3 milhões de hectares em 2003.

Clive James, presidente do conselho-diretor do ISAAA,

admite que, para o Brasil, a estimativa é conservadora, já que o relatório foi concluído quando apenas 50% do plantio da safra 2003/2004 do grão havia sido concluído no País. Também colaborou para a postura conservadora a confusão jurídica em torno do plantio de transgênicos em território brasileiro, só liberado nesta safra por meio de medida provisória do governo. O Brasil figura em quarto lugar, atrás de Estados Unidos (42,8 milhões de hectares), Argentina (13,9 milhões) e Canadá (4,4 milhões), países onde os transgênicos estão liberados desde a segunda metade da década de 90.

Novo herbicida para *CANA-DE-AÇÚCAR*

A Milenia Agro-Ciências está lançando o herbicida Hexaron, destinado ao cultivo de cana-de-açúcar. Entre os diferenciais do produto estão a possibilidade de aplicação em períodos de menor umi-

dade e uma grande eficiência no pós e pré-emergente. A expectativa da empresa é que o Hexaron transforme-se no carro-chefe entre os produtos destinados ao cultivo da cana-de-açúcar.



A Granja

Saiba *IDENTIFICAR* vírus e viróides

Vírus e Viróides Transmitidos por Sementes é o título da publicação elaborada pelas pesquisadoras da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Maria de Fátima Batista, (agrônoma) e Vera Lúcia Marinho (bióloga). O ca-

tálogo visa auxiliar os profissionais que trabalham com identificação de vírus e viróides, principalmente aqueles que desenvolvem suas atividades em laboratórios de quarentena vegetal, aos fitopatologistas e virologistas.

Manjeriço e pimentão *ORGÂNICOS*

Dois novos produtos orgânicos estão disponíveis aos produtores: o manjeriço toscano folha de alface e o pimentão chapéu-de-bispo, ambos da Isla Sementes. O pimentão tem sua época de plantio entre os meses de agosto a janeiro na Região Sul e pode ser cultivado todo o ano nas demais regiões do País. Pos-

sui ciclo de 90 dias e produz fruto circular-achatado de cor verde-clara, com tamanho entre 3 cm e 5 cm de altura, e 4 cm a 6 cm de diâmetro. Já o manjeriço (foto) pode ser semeado durante todo o ano, tendo ciclo de 60 dias no verão e de 90 no inverno. As plantas são perenes e atingem cerca de 50 cm.



2004/03/03

Glifosato é utilizado na *PRESERVAÇÃO* histórica da Itália

A Itália desenvolveu um programa destinado ao controle das plantas daninhas que ameaçam suas construções históricas e escolheu o herbicida à base de glifosato, da Monsanto, para utilização nesses locais. A participação da empresa na conservação das edificações históricas da Itália

começou em 1990, quando o Departamento de Herança Cultural italiano aprovou o uso do herbicida para eliminar as ervas daninhas que haviam tomado boa parte das ruínas de Pompéia – cidade história italiana destruída pela erupção do vulcão Vesúvio, há mais de 2 mil anos.

Novas tecnologias de **LIMPEZA E SECAGEM** de grãos



Divulgação

Uma nova linha de máquinas de limpeza e de secadores, voltadas a sistemas de armazenagem, será apresentada aos produtores no Show Rural Coopavel 2004 pela Kepler Weber. Os equipamentos possuem importantes avanços tecnológicos, agregam itens de segurança, resguardo ao ambiente e novidades conceituais. A máquina de limpeza Safety Cleaning System (SCS), foto acima, disponível em sete versões, com capacidades que variam de 30 a 300 toneladas/hora. Com design mais compacto, as novas máquinas dispõem de sensores de segurança nas peneiras, são de fácil operação e não necessitam de limpeza contínua. Já a nova linha de secadores Automatic Drying System (ADS), foto ao lado, com sistema de montagem modular, apresenta diferentes capacida-

des e níveis de recirculação de ar de secagem. O comprador pode escolher o modelo com coluna ou cavalete. Além de ser autolimpante, a linha ADS, na versão coluna, não precisa ser desligada para a limpeza, evita a perda de grãos durante o processo de carga e permite que o secador permaneça carregado com grãos úmidos durante a noite. As versões recirculadas com elevada eficiência energética resultam numa secagem muito econômica. A capacidade varia de 10 a 30 toneladas/hora.

Grupo Kepler Weber — Rua Andaraí, 566, CEP 91350-110, Porto Alegre/RS. Fone: (51) 3361-9600. Site: www.kepler.com.br



Divulgação

Mercado **FLORESTAL** contemplado

A Caterpillar Brasil desenvolveu uma nova opção de equipamento para o mercado florestal: a 320C L "Short Tail" Florestal CAT. O novo equipamento tem aplicação nos processos de produção e colheita de madeiras na indústria de transformação de papel e celulose, placas MDF e serrarias e proporciona alta produtividade e desempenho em atividades de manejo planejado (desbastes) em florestas. A máquina possui raio de giro reduzido – de apenas 2 metros –, que torna o equipamento flexível e permite manobras rápidas em espaços pequenos. A cabina é equipada com grade frontal, proteção no teto contra queda de objetos e placa frontal superior do pára-brisa.



Divulgação

Caterpillar Brasil Ltda. — Rodovia Luiz de Queiroz, Km 157, s/n, CEP 13400-970, Piracicaba/SP. Fone (19) 3422-2100.

PLANTADEIRAS para pequena propriedade

A partir de agora, produtores de pequena e média propriedades também poderão contar com tecnologia de plantadeiras Metasa, com a linha PDM plus. Com baixa exigência de potência de trator, esses modelos se caracterizam por apresentar um projeto de máquina compacto, com versões de cinco e sete linhas de alta precisão de plantio e grande praticidade nas regulagens. A complementação da linha de plantadeiras e semeadoras com o lançamento da PDM plus é uma das metas de 2004, pois permite estimular o plantio direto com a tecnologia da marca Metasa em pequenas propriedades no Brasil e em diversos outros países.



Divulgação

Metasa Divisão Agrícola — Rua Arno Pini, 564, Distrito Industrial, CEP 99050-130, Passo Fundo/RS. Fone (54) 316-6200. Site: www.metasa.com.br

PULVERIZADORES com três capacidades

A linha de pulverizadores da Stara Sfil Amazone, com três modelos, possui tanques com capacidades que variam de 680 a 2.400 litros e largura das barras entre 15 e 28 metros. A máquina apresenta sistema de controle de vazão onde o radar monitora a velocidade e controla a abertura e o fechamento da válvula, cabeçalho inteligente para o pulverizador seguir o rastro do trator, barras com sistema de regulagem elétrica da inclinação. Também possibilita o trabalho com adubação líquida.

Stara S.A. Indústria de Implementos Agrícolas — Av. Stara, 519, Caixa Postal 53, CEP 99470-000, Não-Me-Toque/RS. Fone/fax (54) 332-2800. Site: www.starasfil.ind.br



Divulgação



Divulgação

Darcy Teixeira Júnior

Sócio responsável pelas áreas de Importação/Exportação e Agronegócios do Escritório Tozzini, Freire, Teixeira e Silva Advogados, de São Paulo/SP

Lei do Bioterrorismo: Brasil **CAMINHA** para a adequação

A Granja — Como está a adequação dos portos brasileiros e dos operadores de exportação à Lei de Bioterrorismo? O pessoal se preparou bem?

Darcy Teixeira Júnior — Na verdade, são duas exigências que não guardam relação direta. A adequação dos portos que recebem tráfego internacional é uma medida imposta pela Organização Marítima Internacional (IMO). As exigências estão previstas no Código Internacional para Proteção de Navios e Instalações Portuárias (ISDS Code), e os Estados Unidos certamente exigirão que as mercadorias que desembarquem em seus portos tenham sido embarcadas em portos que atendam ao ISDS Code. A Lei do Bioterrorismo, por sua vez, é uma legislação norte-americana que atinge todos os produtores de alimentos que serão consumidos por pessoas ou animais nos Estados Unidos. A adaptação de portos brasileiros ao ISDS Code está a cargo das autoridades portuárias brasileiras, que dizem que atenderão o prazo, que é 1º de julho de 2004.

A Granja — Quais são os principais pontos da Lei a serem cumpridos pelos exportadores e quais deles causam mais transtorno?

Darcy — Os principais pontos da Lei são o registro na U.S. Food and Drug Administration (FDA), a notificação prévia de exportação, a manutenção de informações para fins de rastreamento e a nomeação de um agente nos Estados Unidos. Podemos considerar o atendimento dessas exigências como “transtorno”, pois não era exigido anteriormente. Logo, o custo de se atender e de estar sempre de acordo também pode ser entendido como uma dificuldade a mais. As três primeiras exigên-

cias citadas acima implicam mero envio ou atualização de informações. Já a última, contudo, exige a criação de estruturas novas de procedimentos. Sem dúvida, o ônus é menor para os grandes exportadores, pois muitos deles já tinham escritórios de representação nos Estados Unidos, bem como toda a estrutura para a exportação. Para alguns médios e pequenos, toda a estrutura precisou ser reformulada ou criada, o agente no exterior precisou ser providenciado, o que representa gastos maiores para exportar.

A Granja — A seu ver como foi e está sendo a atuação do governo brasileiro e do setor privado?

Darcy — A atual política do governo é claramente favorável à exportação. O que está ao alcance do governo para facilitar a exportação dos produtos nacionais tem sido feito. Ao que tudo indica, a Lei do Bioterrorismo não atingiu significativamente as exportações de produtos agrícolas brasileiros para os Estados Unidos. O setor privado, por sua vez, fez a lição de casa ao procurar entender a Lei do Bioterrorismo e proceder aos registros por ela determinados. Com isso, acredito que as empresas brasileiras possam a vir a ganhar mercado nos Estados Unidos em substituição a empresas que não conseguiram e/ou não conseguirão se adaptar.

A Granja — Quais são as áreas diretamente atingidas com as exigências da Lei no Brasil e quem está mais bem preparado até o momento?

Darcy — As áreas diretamente atingidas são as produtoras de gêneros alimentícios

destinados ao consumo nos Estados Unidos. As grandes empresas foram as que se prepararam a tempo de não correrem o risco de ter suas exportações barradas.

A Granja — Operacionalmente, o que está sendo mais complicado de cumprir? Quais são os reflexos econômicos para os agentes?

Darcy — Toda a burocracia é resolvida em território nacional, por fax, correio ou pela internet, exceto a exigência do agente em território norte-americano. A questão do agente continua sendo a exceção. O gasto para manter um agente no exterior é uma despesa a mais, além da necessidade de confiança no mesmo. No momento, esta tem sido a questão operacional mais complicada.

A Granja — Quais são os custos adicionais para os exportadores?

Darcy — Tudo depende de como o exportador vinha operacionalizando a exportação e o que ele teve de implementar. Mas, aparentemente, o principal custo adicional proveniente das novas regras implantadas pela Lei é a contratação e manutenção do agente domiciliado nos Estados Unidos.

A Granja — Quem está pagando esse preço?

Darcy — A regulamentação norte americana optou por não fazer qualquer imposição nesse sentido. Trata-se, portanto, de questão comercial a ser negociada e acordada entre produtores e compradores. ■

As notícias dão conta que as grandes produtoras de alimentos já fizeram os seus respectivos registros e não correm o risco de terem suas exportações barradas



Husqvarna

Great experience



CONHECIMENTO ADQUIRIDO COM 300 ANOS DE EXPERIÊNCIA. E ESTAMOS APENAS COMEÇANDO.

Começamos nossa história em 1689, como uma fundição de armas. Estudando as necessidades dos soldados, descobrimos que a precisão absoluta resulta em melhor desempenho. Quando começamos a construir motos, a convivência com os pilotos nos mostrou que, para vencer, nossas máquinas deveriam ter, além de potência, equilíbrio e resistência. Esta característica marcante de criar produtos com foco nas necessidades do usuário faz parte da nossa história. O desenvolvimento tecnológico é uma de nossas buscas constantes, e está incorporado em nossos produtos. Nossas roçadeiras, por exemplo, são máquinas robustas, leves e potentes, com soluções tecnológicas que oferecem maior produtividade com menor esforço. Em qualquer situação. E em todo o mundo.



Para mais informações, visite nos conhecer: www.husqvarna.com.br

Husqvarna é parte do Grupo Electrolux, o maior fabricante mundial de eletrodomésticos e produtos de força. O Grupo Electrolux vende mais de US\$14 bilhões por ano em produtos diversos, em mais de 150 países.

*Líder no campo, líder na
preferência dos produtores.*



Mais uma vez, a New Holland liderou as vendas de colheitadeiras em 2003, com 41% do mercado brasileiro, o maior e mais exigente da América Latina.

É a qualidade, tecnologia e confiabilidade New Holland conquistando cada vez mais a preferência do produtor. E a New Holland não pára de crescer, porque ela não pára de investir. Ela acaba de inaugurar, em sua fábrica de Curitiba, uma unidade exclusiva para a produção de plataformas, ampliando sua produção e melhorando ainda mais a já imbatível qualidade de suas máquinas. Com New Holland é investir e colher.

