

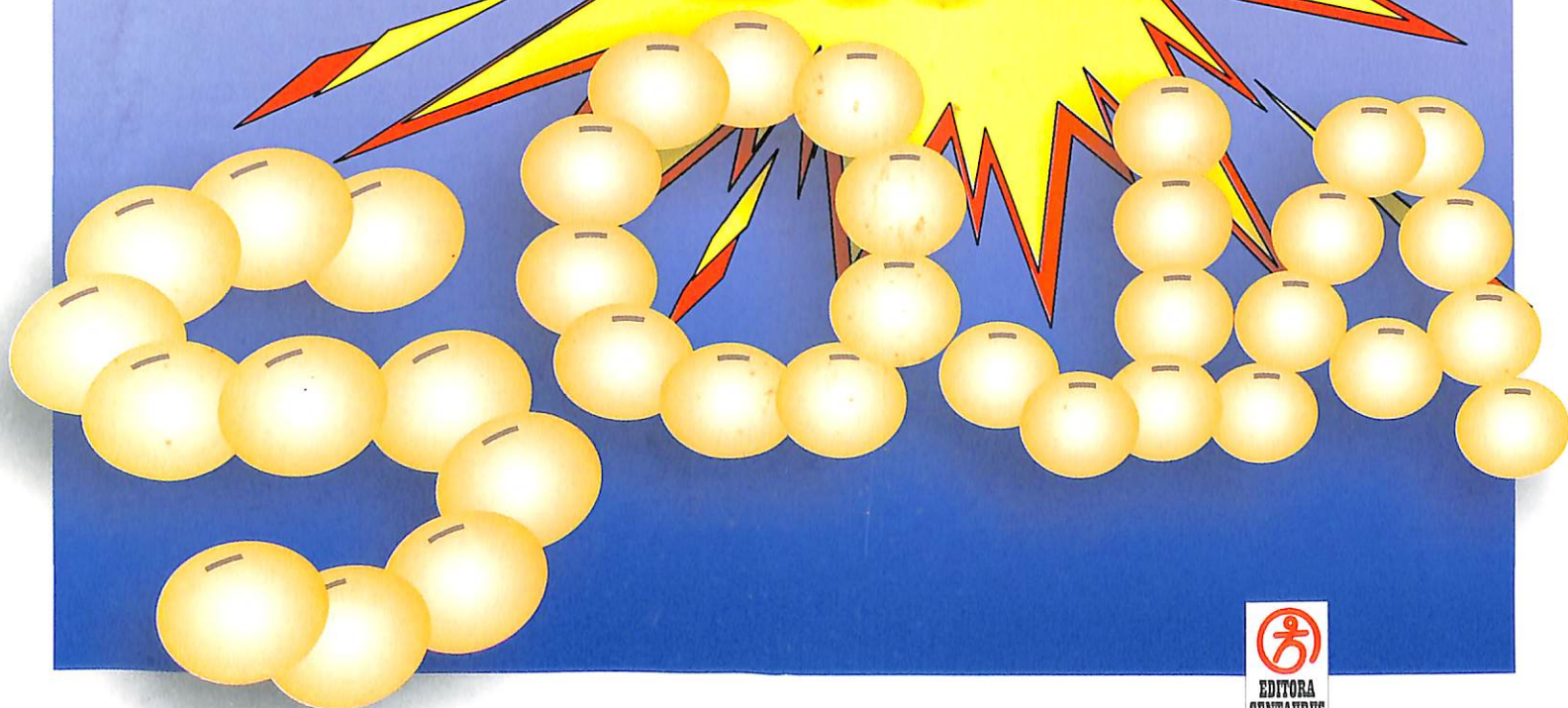
O BRASIL AGRÍCOLA

AGOSTO/2002 - Nº 644 - ANO 58 - R\$ 6,00 - www.agranja.com

agranja

desde
1945

A EXPLOÇÃO DA




EDITORA
CENTAURUS

**A produtividade dos outros tratores
é medida por hectare trabalhado.**

**A produtividade do MX Magnum
é medida por quilômetro quadrado.**



Muitos produtores estão descobrindo que o melhor investimento não é trabalhar com dois, três ou mais tratores. É trabalhar com um MX Magnum. E não é porque ele é o maior trator de chassi rígido do mundo. Nem porque ele é o trator mais avançado já produzido neste país, único na categoria de 220 a 270 cv. Mas é porque o MX Magnum foi projetado para oferecer uma extraordinária capacidade de trabalho e realizar aquelas tarefas que nem mesmo uma frota conseguiria, para tração com agilidade e eficiência os maiores e mais avançados implementos do mercado. Vá ao seu concessionário e faça uma análise do ponto de vista tecnológico, financeiro e operacional. Está na hora de você repensar o custo-benefício da mecanização da sua fazenda.

MX240

MX MAGNUM MADE IN BRAZIL. O trator que trabalha por uma frota.

CASE IH



12 REPORTAGEM DE CAPA

Soja é a grande eleita pelo produtor na safra 2002/2003



22 SAFRA DE INVERNO

Campos cobertos no sudoeste do Paraná



24 CITRICULTURA

Morte Súbita dos Citros (MSC) mobiliza o setor



32 MECANIZAÇÃO

Não esqueça de revisar seu trator



38 AVIAÇÃO AGRÍCOLA

Segmento atravessa período difícil



42 LOGÍSTICA

Lei impõe mudanças concretas na modernização dos Portos

SEÇÕES

4 Depoimento
7 Aconteceu
8 Aqui Está a Solução
10 Cartas, Fax, E-mails
11 Eduardo Almeida Reis

50 Pastagens
52 Revista Chacra
53 Sementes
55 Plantio Direto

58 Agribusiness
62 Flash
64 Biotecnologia
65 Novidades no Mercado
66 Ponto de Vista



Divulgação

em defesa dos proprietários rurais

Adriana Langon

O agropecuarista e comerciante paranaense **Francisco Carvalho Gomes**, 47 anos, sentiu na própria pele (e também no bolso) o drama de ter sua Fazenda Santa Filomena, situada no noroeste do Paraná, invadida pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) durante um período de 18 meses. Cansado de ficar passivo diante das ações do MST e das decisões judiciais, Gomes – que é representante do Sindicato Rural de Paranavaí/PR na Comissão de Assuntos Fundiários da Faep – partiu para o contra-ataque, encabeçando a Celeiro do Brasil, primeira ONG brasileira de defesa dos agropecuaristas que tiveram propriedades invadidas. A organização recém criada, que já conta com uma subsede em Brasília, ganhou força e conquistou maior representatividade, além de elementos jurídicos para poder atuar. Com certeza, será uma pedra e tanto no sapato do MST.

A Granja — Quando e como iniciou o movimento que deu origem a primeira ONG brasileira de combate à invasão de terras?

Francisco Carvalho Gomes — A Celeiro do Brasil originou-se, fundamentalmente, para proporcionar melhores meios de luta aos proprietários junto às autoridades estaduais e federais. Abre-se a possibilidade de coibir os desmandos praticados tanto pelas autoridades como pelo MST e seus “chefetes”. Os proprietários, sempre diligentes e intransigentes na busca de direitos, fazendo-o sempre dentro da lei, recorrem ao Judiciário em vão, pois os famosos “sem-terra” decidem por livre vontade e não compelidos, em virtude da lei. As autoridades do Poder Executivo nada fazem, apesar de instadas a assim proceder pela autoridade judiciária. Bastaria o envio de uns poucos soldados para o cumprimento do mandamento

judicial. Vivemos, no Brasil, uma grande mentira. Quanto mais se fala em democracia, menos se proporciona ao povo, em sua dignidade, em sua honra, em seus interesses permanentes e aspirações mais nobres. Os “semi-marxistas” e os frios ganhadores de dinheiro que regem o País esqueceram-se que as forças morais condicionam, quando não determinam, as reações de um povo. Desprezaram a crise moral. Esta vai liquidá-los, o que não seria mau, se não exigisse ainda maiores sacrifícios à Nação perplexa. O trágico paradoxo das chamadas “democracias totalitárias” consiste exatamente em que a liberdade, os direitos e as prerrogativas que conferem ao povo, organizado em partidos e assembléias políticas, existe no papel e no palco. São ilustrações de um livro. São os figurantes de uma ópera. Mas não têm consistência nem existência. Não se pode usar liberdade, exercer direitos, e reivindicar prerrogativas sem que se exerça – de modo ora sutil, ora brutal, mas sempre odioso – a força do poder supremo, que se diviniza em nome da Pátria, do partido e da Constituição, qualquer mito ou idéia força. O “interesse do povo”, em vez de uma razão, converte-se em pretexto para privar o mesmo povo de atender, como bem entender, seu próprio interesse.

Em nome da massa sem organização ou arregimentada em grupos rigidamente controlados (o MST, por exemplo) – pelo monopólio do crédito, pela máquina educacional perra, pelo descrédito dos Poderes (agora procura-se de todas as formas denegrir o Judiciário) e, finalmente, pela enxurrada de medidas provisórias – nega-se ao povo consciente o poder de fazer sentir sua verdadeira vontade, sua opinião sincera. Em uma palavra, o Direito passa a ser regido por interesses de grupos, que constituindo o governo, dominam o Estado brasileiro, não pelas regras da razão. Este, hoje, já se parece muito mais com um Estado Totalitário do que com uma estrutura democrática. E, moralmente, o Brasil e seus membros da Federação já estão chafurdados. O que todos hoje percebem é que estão sendo governados por fariseus da democracia, por tartufos de uma pudicícia que ao menor descuido

se desmanda. Assim, ante quadro tão ruim pelo qual passamos, nada mais normal que a criação de uma entidade civil sem fins lucrativos que supre a omissão das entidades de classe, bem como proporcione meios legais que somente as Organizações Não Governamentais possuem. Surgiu praticamente do nada, sugerida por um advogado e pelo diretor de uma grande empresa de reflorestamento duramente atingida por uma invasão descabida.

pricho de um governador, como no Estado do Paraná, que deveria dar exemplo a todos?

P — Na prática, de que forma a Celeiro do Brasil pretende defender os interesses dos produtores rurais?

R — A ONG, já em sua denominação completa – Celeiro do Brasil Ação Constitucional para Preservação e Proteção da Propriedade Rural – indica sua forma de atuação, pacífica e

Deve-se salientar que, ao que consta, o MST não possui personalidade jurídica. O movimento é espúrio e ilegal

P — Por que a criação de uma ONG se, de certa maneira, o produtor rural geralmente tem se posicionado contra as organizações não governamentais, alegando que elas “incitam” a intranquilidade e a guerra no campo?

R — Não consta tal tipo de atitude do produtor rural. Geralmente, este tem se posicionado sem se manifestar com receio implícito de “invasões” se seu posicionamento ocorrer. Deve-se salientar que, ao que consta, o MST não possui personalidade jurídica. O movimento é espúrio e ilegal. Como ser legal, se seus líderes agem ao arrepio da lei quando invadem propriedades? Onde estão as ONGs que incitam a intranquilidade? Elas somente existem no imaginário – e não constituídas – pois se assim o fossem poderiam ser responsabilizadas legalmente, bem como seus titulares.

A ONG faz-se necessária para defesa dos direitos humanos e constitucionais dos proprietários e empresas rurais. Pergunta-se: não nos consta que alguém tenha assistido a qualquer proprietário rural violentado em sua propriedade? Nenhuma publicidade tem sido levada a público a respeito de proprietários que ficaram sem terra e lutam no Judiciário até esta data para obter ressarcimento dos danos causados? Sabe-se de casos, ocorridos no Paraná, de proprietários invadidos que faleceram em virtude de doenças cardíacas, derrames cerebrais e depressão. Como explicar a um proprietário de mais de sessenta anos – e são vários – que decisões judiciais deixam de ser cumpridas por mero ca-

legalista. Ela irá utilizar-se dos meios legais e constitucionais para proteger todo e qualquer proprietário que a procurar, não só no âmbito de invasões como também nos aspectos ambientais e financeiros, protegendo todos os proprietários na amplitude do conceito de “propriedade rural”.

P — A entidade congrega quantos proprietários rurais e de quais Estados?

R — A entidade é de formação recente e tem recebido um apoio que a todos surpreendeu, possuindo praticamente mais de 150 proprietários, tanto que irá proceder a uma reunião em Ponta Grossa/PR a fim de que os estatutos sejam distribuídos a todos bem como as finalidades da ONG. Cremos que até o final do mês ela consiga mais de trezentos proprietários em todo o País. Chegará o dia em que ela irá se expandir por todo o Brasil, que é o objetivo maior. Hoje temos proprietários do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná (maioria, pois nasceu nesse Estado), Santa Catarina e São Paulo.

P — Podemos afirmar que o principal problema dos agricultores e pecuaristas que tiveram suas propriedades invadidas pelo MST e conquistaram na Justiça a garantia de reintegrações de posse, é que ainda não tiveram essas reintegrações cumpridas pelo respectivo governo do Estado?

R — Evidente que é um sério problema quando um governador do Estado não cumpre a Lei Maior, ou seja, a Constituição Federal e a Estadual.

Este é um dos problemas do produtor rural. Ocorre que a propriedade, ao ser desocupada, é totalmente destruída. Gado furtado, cercas danificadas. O MST, que não tem existência legal, pratica a política da terra arrasada, deixando a destruição por onde passa. O proprietário, então, terá que reconstruir a propriedade sem qualquer auxílio e o ressarcimento somente virá após anos e anos de luta no Poder Ju-

regresso estabelecido no artigo 37, parágrafo 6º da Constituição Federal. Explicando melhor: o responsável nunca é punido por desmandos e arbitrariedades, desde que seja ministro, governador do Estado ou secretário. Veja-se o caso de um motorista funcionário público que em serviço sofre acidente, e seja culpado. Fatalmente ele será responsabilizado e seus salários serão retidos. Isto não se dá

R — Basta cumprir-se a lei. Nada mais.

P — O Sr. afirmaria que o MST é um problema social e/ou ideológico? Por quê?

R — O MST é um problema ideológico desde o início. Sua origem remonta ao grupo Sendero Luminoso, no Peru. Existe um livro de Hernan de Soto, de 1978 — que recomendo a todos, onde se verifica há quarenta anos atrás o que se passa aqui. Observe-se que o MST promove a invasão, dias depois introduz seu estandarte, fotos de revolucionários e escolas em que se ensina o quê? As autoridades deveriam verificar. A igreja à qual se vincula é a da Teologia da Libertação, e o comunismo totalitário que pretendem impor à nação é algo totalmente retrógrado nos dias atuais. A visão cinge-se a uma pequenez brutal.

P — Como o senhor avalia o trabalho de assentamento desenvolvido pelo INCRA?

R — O trabalho tem que ser verificado. As verbas empregadas têm que ser fiscalizadas. O assentado deveria permanecer no local, e não transferir a terceiros sua pretensa propriedade. Existem assentados negociando seus direitos e invadindo novas propriedades. É necessário que o proprietário rural auxilie nesta verificação e participe das decisões. Nas audiências públicas feitas pelo INCRA, somente fala o MST. O Sr. ouvidor agrário, ex-desembargador do Estado do Acre, pelo que parece somente ouve com a orelha esquerda. Deveria escutar com ambos os lados e pelo centro, que é a posição da ONG. E deveria, como ex-funcionário da Justiça, cumprir a lei e não procurar libertar sem-terra, como fez neste Estado visitando juizes de Direito. O modelo implementado de Reforma Agrária no Brasil está correto. A única incorreção é o contínuo descumprimento da lei pelas autoridades. Daí o surgimento da Celeiro do Brasil, que procurará fiscalizar de forma permanente a aplicação da lei, praticando tudo o que se fizer necessário, mesmo nos Tribunais Superiores. Inclusive deve-se mencionar que, para tanto, a ONG já possui subsede em Brasília.

O proprietário rural é um homem pacífico e somente reage quando violentado em seus direitos

diciário. Uma vez vencida a ação, o crédito do proprietário rural tornar-se-á um precatório que, orçamentado para pagamento no ano seguinte, não é pago, em outro desrespeito à Constituição Federal. Observe-se que hoje o Estado do Paraná paga os precatórios de 1997, e o mesmo ocorre com o Estado de São Paulo. Sua Exa. o presidente do Supremo Tribunal Federal está extremamente preocupado com a situação, pois os pedidos de intervenção federal acumulam-se para apreciação e julgamento.

P — Tomando por exemplo o caso do Paraná, quantos são os processos contra o governo? É caso específico do senhor, que teve invadida sua propriedade rural, situada em Guairaçá/PR?

R — Meu caso é simplesmente de ressarcimento de danos por omissão do Estado no atendimento e cumprimento de decisão judicial. Quanto aos processos existentes contra o Estado, eles são inúmeros. Meus prejuízos foram grandes, mas há proprietários cuja perda é imensa. Existem propriedades invadidas há cinco anos ou mais, sem que a ordem judicial tenha sido atendida. O Estado do Paraná é um caso diferenciado do resto do Brasil. O governador talvez julgue-se um homem predestinado, e por isso não corra riscos. As propriedades invadidas não são desocupadas, pois ele teme o conflito. O proprietário rural que sofre as consequências, e a ilegalidade é perpetrada sem que S. Exa. seja responsabilizado. A ONG Celeiro do Brasil terá por obrigação responsabilizar não só o Estado, mas obrigar este que exerça o direito de

com os governadores e secretários de Estado. A procuradoria a quem incumbiria exercer o direito de regresso para haver deles os valores indenizatórios não o faz. É necessário que alguém aja, porque se assim o fizer tem-se a certeza de que rapidamente as autoridades respeitarão as decisões do Poder Judiciário.

P — Em uma visão ampla, como o senhor encara a Reforma Agrária e as posições tomadas pelo MST?

R — A reforma agrária conduzida pelo ex-ministro Raul Jungmann — há de se convir um homem digno, honesto, extremamente preparado e de posições definidas, embora delas se discorde em alguns pontos — não teve apoio algum do MST. A legalidade que procurou foi continuamente desrespeitada e culminou com a invasão da propriedade dos filhos de S. Exa. o presidente da República. Como proceder-se a uma reforma agrária de modo pacífico, honesto e criterioso, se existe um movimento que age continuamente transgredindo a lei? Incitando saques? O Governo Federal, que tanto receio tem de aplicar a Lei de Segurança Nacional, terá de fazê-lo para que a ordem se instale e sejam punidos os responsáveis e produzida de forma pacífica a reforma agrária que a maioria deseja. O proprietário rural é homem pacífico e somente reage quando violentado em seus direitos, e para isso tem se dirigido ao Poder Judiciário.

P — Na sua opinião, qual seria a solução para dar um basta à violência no campo?

Lei Kandir

Para se eleger, em seu primeiro mandato FHC usou o símbolo da mão para mostrar didaticamente suas prioridades.

Um dos cinco dedos estava carimbado com o nome *agricultura*. Como todo político que sempre se lembra da agricultura em época de eleição, além de apoiar e estimular a Lei Kandir (retirando impostos nos produtos primários de exportação) pouco mais foi feito durante seu primeiro mandato.

Já no segundo mandato, o então Ministro da Agricultura Francisco Turra botou ordem e decência na Conab – um saco de gatos.

Trabalho bem feito, mas muito pouco para um país com nossas potencialidades na área rural.

A data da virada

Os historiadores dizem que o homem certo no lugar certo sempre foi mais importante do que o planejamento estratégico. Pois bem: 19 de julho de 1999 marca a virada no campo. Nesse dia, FHC deu posse ao novo Ministro da Agricultura, com algumas desconfiças e descrenças junto aos líderes do setor rural. Afinal, o homem já tinha sido político, não era mais, não tinha diploma de veterinário, nem de agrônomo e nem vinha do setor.

No entanto, desde o primeiro dia Marcus Vinicius Pratini de Moraes já mostrou personalidade, desenvoltura e conhecimento de como as coisas são e acontecem. De cara, marcou forte presença junto à classe rural e, pelo fato de ser economista, ter facilidade e aceitação junto à equipe econômica (fator essencial para que a agricultura, sempre penalizada pela visão burocrática e urbana de quem elabora e equaciona as diretrizes financeiras e do desenvolvimento da Nação), começou a sacudir a poeira dos Ministérios da Agricultura, do Planejamento e da Fazenda.

Graças à obtenção de linhas de crédito e financiamento à indústria de tratores, colheitadeiras e implementos agrícolas, esse segmento está batendo recordes de produção, enquanto o restante da indústria do País amarga a crise da sub-demanda.

Graças à alavancagem incentivada também ao setor de armazenagem e irrigação, através de juros baixos e alongamento de prazos, a agricultura brasileira, assim como a pecuária, está vivendo um momento de euforia, enquanto os restantes dos segmentos produtivos estão estagnados ou em recessão. Teria tudo isto acontecido sem um ministro com o perfil de Pratini?

O Plano Safra 2002/2003 apresentado no dia 3 de junho é algo novo, pois chega a cifras jamais alcançadas. Também é inédito pelo fato de ter sido anunciado em tempo hábil.

Um trabalho para Hércules

Com seu conhecimento de Comércio Exterior, Pratini foi o primeiro, embora não tenha conseguido sacudir o Itamarati, com a devida antecedência, sobre o excessivo protecionismo dos Estados Unidos e, principalmente, da União Européia em função dos produtos originários da pecuária e agricultura.

Recentemente, a Comissão Européia aprovou (no papel) a redução de 3% nos subsídios que beneficiam o produtor, sendo que esse mesmos percentual será dirigido ao desenvolvimento rural, segurança alimentar e preservação alimentar.

O orçamento global da UE neste ano chega a 90 bilhões de euros e, pasme-se o leitor, metade desta montanha de dinheiro é para proteger a agricultura europeia, maior fonte de sucção de impostos, principalmente na França.

A bem da verdade, o contribuinte europeu, preferencialmente urbano, já começa a manifestar-se contrariado por essa permanente e despropositada carga protecionista ao trabalhador rural.

Mas vencer essa cultura do protecionismo pela ação dos países em desenvolvimento será parada duríssima. Um trabalho inesgotável, dia e noite.

Bingo!

A pesar do Farm Bill que elevou os subsídios agrícolas nos Estados Unidos e mesmo com a muralha protecionista Européia, no momento o melhor negócio no Brasil, é plantar soja. De preferência no Mato Grosso.

Soja: América do Norte & América do Sul

A estimativa diz que a safra americana de soja/2002 será de 77 milhões de toneladas.

Brasil, Argentina e Paraguai, adiante-se, chegarão juntos com 81 milhões de toneladas, cujas safras serão alavancadas principalmente pelos vizinhos através das lavouras plantadas com sementes transgênicas.

Pelas previsões, será a primeira vez que o sul irá bater o norte em produção de soja.

A exceção

Existe uma *commodity* tradicional que está patinando feio. Trata-se do café, cuja saca alcança, em média, apenas US\$ 40. Há meia dúzia de anos atrás valia US\$ 200, ou seja, cinco vezes mais.

Por outro lado, a safra brasileira deverá atingir 40 milhões de sacas. Onde colocar todo esse café? Está aí um desafio e tanto. Ao que tudo indica, somente uma ampla campanha mundial de promoção do produto poderá, a médio e longo prazos, resolver o problema de excesso de produção com a queda do mercado.

Renda e Salários

É visível que a agricultura brasileira vive um momento único. Enquanto nas cidades o desemprego aumenta e a renda diminui, no campo os salários crescem como consequência natural do aumento da lucratividade do setor rural.

Expointer 2002

Muitos mandam e-mails e telefonam: “A Expointer vai sair?”

Vai sair sim, mesmo com a pouca ou nenhuma publicidade fora do Rio Grande do Sul e apesar do desconforto que os industriais e criadores têm em conviver num local que é do governo do Estado, cujos dirigentes estão em permanente confronto com quem produz.

A Expointer vai sair e, tudo indica, será bem sucedida. O cenário ajuda. ■

RAÇÃO para codornas

“Após ler texto sobre criação de codornas, me chamou a atenção qual seria a exigência nutricional da ave. Solicito mais informações sobre o assunto”.



Roberto Póvoas

robertopovoas@bol.com.br

R — Caro Roberto: a ração é o alimento que deve ser fornecido às codornas durante 24 horas por dia e cumpre os objetivos de satisfazer as exigências de manutenção e suprir as necessidades de produção. A ração precisa ser fresca — com os componentes em perfeitas condições de conservação — e deve conter todos os princípios nutritivos (protídios, glucídios, lipídios, sais minerais e água) em qualidade e quantidade suficientes para atender às necessidades energéticas e plásticas em espécie, idade ou produção a que for destinada.

A ração pode ser dividida em dois grupos: fisiológica, que são os alimentos dados às codornas durante 24 horas para mantê-las sem executar nenhum trabalho zootécnico, e industrial, que são os alimentos que devem ser adicionados à ração de manutenção para satisfazer as necessidades de crescimento, engorda e postura, entre outras. Em nosso meio

são encontradas rações comerciais fareladas de uso exclusivo para codornas. Saiba que a boa alimentação não deve prescindir de milho, farinha animal e farelos de soja e de trigo.

O pintinho de codorna, após a eclosão, deve ser mantido em jejum durante 24 horas. A partir desse período, deve receber ração à vontade, contendo 26% de proteína bruta, até a idade de 45 dias, quando a ave é levada ao abate ou para a produção de ovos. O consumo estimado no período é de 500 gramas por ave.

A partir de 45 dias, as fêmeas receberão ração de postura com cerca de 23% de proteína bruta. Devem ser oferecidos entre 30 e 35 gramas diários desta ração por animal. A água deve ser potável e sempre disponível.

A ração deve ser armazenada em local seco e fresco, sem contato direto da embalagem com o piso e não pode ser guardada por período superior a 30 dias.

MELAÇO EM PÓ sem mistérios

“Solicito a gentileza de enviar-nos uma cópia da reportagem ‘Melaço em pó sem mistérios’, publicada em setembro de 1997.”

Jorge Elias

platanus@ig.com.br

R — Seu pedido está sendo atendido e em breve você receberá, pelo correio, o material solicitado.

APICULTURA E FRANGO CAIPIRA

“Gostaria de saber se A Granja já publicou algum artigo sobre criação de frango caipira e apicultura”.

Levernier Lamounier Santana

levernier@uol.com.br

R — Prezado leitor: a

revista A Granja nunca publicou matéria ou artigo sobre o tema “frango caipira”. Já em relação à apicultura, veiculamos matéria na edição número 630 (junho de 2001), porém com ênfase na produção de própolis.

Produção de BROTOS comestíveis

“Sou leitor de A Granja e em uma dessas edições notei o texto sobre o cultivo de brotos comestíveis. Gostaria de saber onde encontrar maiores informações.”

elme1000@ig.com.br

R — Informações técnicas sobre o cultivo, incluindo dados de comercialização, podem ser obtidas através do videocurso “Produção de Brotos Comestíveis”, com coordenação técnica da Embrapa e Epamig, no site www.cpt.com.br. Aqui vão alguns dados adiantados sobre o tema: a produção de brotos é uma excelente alternativa de renda, de fácil produção, baixo custo e alto valor nutricional e medicinal. No Brasil, mais de 30 espécies de plantas — principalmente de olerícolas (brócolis, rabanete, repolho, cebola, mostarda, etc.)

e de leguminosas (feijão-moyashi, alface, trevo, lentilha, etc.) — têm sido utilizadas para esse fim. Alguns brotos têm sabor picante, como o de rabanete; outros são delicados e de sabor suave, como os de alface e de trevo. Já os brotos de feijão-mungo-verde, também chamado de feijão-moyashi, são utilizados para o preparo de pratos orientais. Os brotos são produzidos em pouco tempo (entre três e sete dias) e em qualquer época do ano, sem necessidade de solo, fertilizantes, agrotóxicos e luz solar direta. São necessários apenas semente, recipiente que permita drenagem da água e outros recipientes e produtos fáceis de encontrar no comércio. Com um quilo de sementes, é possível produzir entre 5 e 12 quilos de brotos, dependendo da espécie empregada e do tempo de brotação.



Divulgação



Mais dados sobre a **PLASTICULTURA**

“Gostaria de receber informações sobre plasticultura, bem como uma relação de empresas que comercializam equipamentos”.

Ozelina Ramos
Porto Alegre/RS

R — Prezada leitora: estaremos lhe enviando pelo correio algumas reportagens sobre o tema, inclusive cópia de matéria publicada em *A Granja* de

junho de 2001. Além disso segue uma relação de empresas de todo o Brasil que comercializam equipamentos para a plasticultura. A técnica é considerada uma ótima alternativa para contornar problemas causados nas lavouras pela variação climática. No Brasil a plasticultura está ganhando cada vez mais adeptos, apesar de ainda não estar tão difundida quanto nos

Estados Unidos e no Canadá, por exemplo. Dois fatores são limitantes para o uso da técnica: o financeiro e a mão-de-obra. Entretanto, na maioria das vezes os agricultores não realizam um análise da relação custo/benefício que a utilização da plasticultura pode oferecer. Não só em áreas frias o uso dos plásticos na agricultura pode ser benéfico, mas também em mui-

tas zonas áridas e quentes do mundo, onde os produtores fazem uso da plasticultura, especialmente no cultivo de hortaliças e flores. Além disso, a utilização da técnica pode garantir a colheita em épocas de entressafra, quando o agricultor pode alcançar maiores lucros com a produção, pagando e compensando o investimento na utilização dos plásticos.

Implementos de **TRAÇÃO ANIMAL**

“Gostaria que vocês me enviassem nomes de empresas que fabricam implementos de tração animal”.

Fábio Costa Tenório de Britto
britto01@aol.com

R — Caro leitor: aqui seguem três sugestões de empresas fabricantes de equipamentos de tração animal: Incobi (www.incobi.com.br), JZ (www.netnews.com.br/jz) e Agritillage (www.agritillage.com.br).



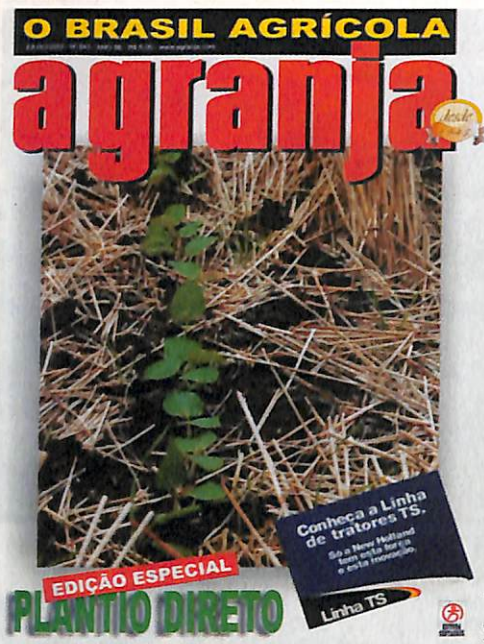
Empresa de **GENÉTICA**

“Gostaria do endereço da empresa genética Hofing Ramos Agricultura (HoRa), que consta na edição de junho da revista *AG Leilões*”.

Milton Oliveira
Minas Gerais

R — Prezado leitor: aqui vão dois endereços da empresa, localizada no município de Cornélio Procopio/PR. Jacyr de Lourdes Hofing Ramos e Filhos – Rua José Pileg-

gi, nº 55, Agricultura e Pecuária, Cornélio Procopio/PR OU Rodovia PR 160 s/nº, km 014, Cornélio Procopio/PR. Telefones (43) 3395354 e 5241312.



A Granja especial do PD está de **PARABÉNS**

A iniciativa da revista **A Granja** em publicar uma edição especialmente dedicada ao sistema de plantio direto na palha comprova que a aposta no PD está realmente dando certo. Não só para quem faz como para quem divulga, pois **A Granja** tem investido no sistema. Trata-se uma tecnologia que hoje é vencedora no Brasil inteiro. Projetando-se em nível mundial, o País começa a ser líder. Ou melhor, me atrevo a dizer que o Brasil já tem a liderança. Prova disso é a alta produtividade da soja no cerrado, pois se faz PD. O plantio direto é uma bandeira forte da agricultura brasileira. **A Granja** está de parabéns.

Daltro Benvenutti

Cooplantio/RS

Sou produtor rural no interior de São Paulo, região na qual o plantio direto na palha vem crescendo, e fiquei muito feliz ao ter na revista **A Granja** de julho uma edição especialmente dedicada ao PD. Esta publicação, que a meu ver é histórica, vai ao encontro dos principais anseios do homem do campo, que está preocupado em produzir mais, com qualidade, preservando o meio ambiente. Com certeza, uma edição que será muito consultada por todos nós, adeptos e defensores do plantio direto no Brasil.

José Paulo da Rosa Duarte Gomes

Assis/SP

SOLICITAÇÃO *atendida*

Gostaria de agradecer o pronto atendimento da equipe da revista **A Granja** à minha solicitação de receber informações sobre a criação de emas e suas características. Aproveito a oportunidade para cumprimentá-los pela excelente revista da área rural que nos proporcionam.

Daniel Kretzmann

Danielktp@bol.com.br



ERRATA

Na seção *Sementes* da edição de junho, texto *Abaixo ao dano mecânico*, no qual foi entrevistado o pesquisador da Embrapa Soja, Francisco Krzyzanowski, cometemos alguns equívocos em relação a recomendações técnicas.

Segundo declarações do especialista, o percevejo interfere na uniformidade de maturação da lavoura da soja, por propiciar a ocorrência de plantas verdes. Por sua vez, a desuniformidade da maturação causa dano mecânico à semente durante a operação de colheita, pois as máquinas terão de trabalhar com alta rotação no cilindro de trilha. A incidência tolerável máxima do percevejo é de dois insetos por pano de batida. Outro fenômeno a comprometer a qualidade das sementes é a deterioração por umidade. Esta última pode oscilar entre 13% e 18%. Com isso, a casca pode enrugir na região oposta ao eixo embrionário, o tecido torna-se fraco e a semente suscetível ao dano mecânico. Recomenda-se colher a semente quando ela atingir a umidade de maturação de 13%. A velocidade de trilha adequada para a colheita de semente não deve ser superior a 500 rpm.



Diretor-Presidente
Hugo Hoffmann

O BRASIL AGRÍCOLA
a granja

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

Editoria

Adriana Langon

Reportagem

Glauco Menegheti

Luciana Radicione

Revisão

Marcello Campos

Colaboradores desta edição

Alberto Bernardi, Carlos Alberto Vettorazi,
José Paulo Molin, José Renato de Almeida
Prado, Luiz Vicente Gentil, Newton de
Lucena Costa e Pedro Machado

Diagramação

Renato Fachel

Editoração

Jair Marmet e

Vinicius Kraskin

CIRCULAÇÃO

Amália Severino Bueno

ASSINATURA EXTERNA

Raquel Marcos

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo - José Geraldo Silvani Caetano
(gerente) e Rodrigo Martelletti (contato)
Porto Alegre - Maria Eduarda Macedo
(gerente RS/SC)

REPRESENTANTES

Rio de Janeiro - Lobato Propaganda e
Marketing Ltda. - Av. Oswaldo Cruz, 99/
707 - Flamengo - CEP 22250-060 - Rio de
Janeiro - RJ - fone: (21) 2554-8666 - fax:
(21) 2554-8650 - celular: (21) 9958-2869
e-mail: sidney.lobato@ig.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\$ 6,50

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

Má-fé e DESINFORMAÇÃO

Em abril passado, o Instituto de Pesquisas Sociais, Políticas e Econômicas (Ipespe) realizou pesquisa em todo o Brasil pedindo aos entrevistados que atribuísem uma nota, de zero a 10, para diversas profissões. A coluna de Ancelmo Gois no jornal *O Globo* deu alguns dos resultados: banqueiro (4,6), usineiro (4,9), empreiteiro (5,3), fazendeiro (5,8), advogado (5,9), industrial (6,2), economista (6,4), comerciante (6,5), engenheiro (6,9), jornalista (7,2), médico (7,8) e professor (8,3).

Creio que o resultado reflete o tratamento dado pela mídia a algumas categorias estimáveis, como a dos empreiteiros e a dos fazendeiros, às quais tive a honra de pertencer até pouco tempo atrás. Só o tratamento midiático explica o fato de empreiteiros e fazendeiros andarem, na lista, atrás dos comerciantes, que desde os romanos sempre foram muito criticados, coitados, tanto assim que Mercúrio era o deus dos comerciantes, da eloquência e dos ladrões.

Diversos escândalos envolvendo alguns empreiteiros fizeram que o povo passasse a não gostar deles, mas posso garantir que, empreiteiro durante muitos anos, nunca me envolvi em trapças, paguei sempre todos os impostos em dia, empreguei centenas de brasileiros (com carteira assinada) e não me considero melhor, nem pior, que os demais cidadãos deste País.

Fechei minha pequena empresa porque ela não me dava satisfação intelectual. Faturava, brutos, uns US\$ 50 mil por mês, sem qualquer tipo de recompensa intelectual. Dos meus concorrentes, alguns enriqueceram, muitos quebraram e os outros continuam trocando seis por meia dúzia.

Não há nada, no Brasil, que não tenha sido construído pelos empreiteiros. Se há estradas em ruínas, a culpa não é de quem as construiu, mas da falta de manutenção. A pista das serras de Petrópolis (RJ), só para citar um

exemplo, feita de placas de concreto com mais de 25 centímetros de espessura e armadas em ferros de uma polegada de diâmetro, requerem substituição periódica do pavimento, que não resiste ao tráfego pesado.

O que dizer, então, do asfaltamento de milhares de quilômetros de estradas sujeitas a enxurradas, acomodação dos solos, frio, sol, chuvas, faixas de aterro, bueiros entupidos, erosão, caminhões com excesso de carga e tantas outras agressões? Mas é a tal história: asfalto novo dá votos e limpar bueiros dá trabalho, custa dinheiro e é serviço que não aparece.

Desde os anos quinhentos, no princípio do século 16, cristãos-novos empreitavam com a Coroa de Portugal a extração e o transporte de toras de orabutã (*Caesalpinia echinata* Lam.), pau-de-tinta ou pau-brasil. Logo em seguida, empresários portugueses se arruinavam, eram flechados, morriam de febres e disenterias tropicais durante o período das Capitanias Hereditárias. E acabaram entrando na História como bandidos, ineptos ou privilegiados.

Mais tarde, um herói chamado Garcia Rodrigues Pais, também a serviço da Coroa, investiu todos os seus haveres na abertura do Caminho Novo, ligando o Rio de Janeiro a Barbacena (MG). E o Visconde de Mauá, talvez a maior figura do Segundo Reinado, construtor de nossa primeira estrada de ferro, "vidente dos grandes problemas nacionais", virtuoso na fortuna e heróico na adversidade, também conheceu a falência.

Claro que sempre houve bandidos entre os empreiteiros, como também os há em todas as categorias profissionais, nas polícias, no MP, no Judiciário, entre os advogados, comerciantes, industriais, fazendeiros, médicos, professores, religio-

sos, políticos & Cia. Ltda.

Morando na fazenda, vivendo da fazenda, cortando um pedaço para botar pneus no carro e pagar o colégio de minhas filhas, sempre me indignou ver a mídia, ou uma parte dela, confundir bandido com fazendeiro. Se o sujeito é um barão das drogas e compra uma fazenda, a notícia vem assim: "O fazendeiro Fulano de Tal é acusado de traficar entorpecentes". Ora, pinóias: o sujeito era e é traficante, nunca foi fazendeiro.

O mesmo se aplica ao contrabandista que compra fazenda, ao criminoso de colarinho-branco que compra fazenda, ao ladrão de bancos que compra fazenda, ao pedófilo que se afazenda em algum lugar. Mas o noticiário transforma pedófilos, ladrões de bancos, ladrões de colarinho-branco e contrabandistas em... fazendeiros. E o criminoso é descrito como fazendeiro adepto da *paedophilia erotica*, crime em voga nos últimos tempos, praticado até por médicos famosos e ilustrados representantes do Ministério Público. Contudo, quem paga o pato é o fazendeiro.

Longe de mim a defesa da classe como um todo, mas posso garantir que ela é pelo menos tão boa quanto as categorias profissionais que obtiveram as melhores notas na pesquisa do Ipespe. Empreiteiros e fazendeiros trabalham movidos pelo interesse, é certo. Se a fé move montanhas, é o interesse que urbaniza o local, bota luz, água, telefones, constrói meios-fios, pavimentam ruas e estradas, engorda bois, produz leite, planta couves, soja, café, milho, arroz e feijão. O resto é bomocismo de fachada, má-fé e desinformação. ■

"Morando na fazenda, sempre me indignou ver a mídia, ou uma parte dela, confundir bandido com fazendeiro"

A promessa da \$OJA para a safra 2002/2003

A troca do milho pela oleaginosa está confirmada. Previsões mais contidas indicam crescimento de 10% na área plantada com a soja. Enquanto isso, o milho segue o caminho do trigo: demanda sempre maior que a oferta

Luciana Radicione



O produtor João Zamora, de Farol do Oeste/PR, município a 25 quilômetros de Campo Mourão/PR, está convicto do rumo que pretende dar a sua safra de verão. Não há nada que o faça desistir de plantar soja em mais de 80% da área total de 557 hectares da Fazenda Cascaavel. Nem mesmo a recomendação agrônômica de utilizar o milho em pelo menos 25% da área para viabilizar a rotação de culturas o estimula a optar um pouco mais pelo cereal em detrimento da soja. Para ele, o reinado da soja no ano agrícola 2002/2003 é fato consumado, tanto que já adquiriu todos os insumos por meio de troca futura a US\$ 9,30/saca. Para quem já chegou a ocupar 40% da área com milho no verão, Zamora atualmente é apenas um entre tantos outros produtores brasileiros que neste ano vão trilhar o mesmo caminho: plantar mais soja.

Vários fatores estão contribuindo para a explosão do cultivo da soja no Brasil, mas dois são considerados determinantes e pesam muito na hora da decisão: a alta dos preços da commodity no mercado internacional e a desvalorização do real frente ao dólar. O estímulo cresceu ainda mais depois que o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) anunciou que as condições de colheita naquele país pioraram pela falta de chuva. O relatório do USDA prevê ainda que a produção mundial de soja na safra 2002/2003 será menor que a demanda, diminuindo os estoques finais do grão. Era o que faltava para o produtor brasileiro tirar proveito do cenário de oferta e demanda altamente positivo, aliado a um câmbio atrativo com o dólar batendo nos R\$ 2,89 (cotação em 18/7). Estimativas indicam que a demanda mundial pelo grão pode crescer até 3,5%, enquanto que a produção deve aumentar em 3,1%, atingindo 190,7 milhões de toneladas e 189,4 milhões de toneladas, respectivamente.

Crescimento — No Brasil, todo esse movimento de opção pela cultura da soja em área ainda maior está bastante claro, tanto que analistas de mercado não temem afirmar que essa ampliação da área cultivada deve chegar, no mínimo, a 10%. Mas não será surpresa se este índice for ainda maior. Para o consultor de agromercado Carlos Cogo, o produtor está tomando a atitude

de correta ao decidir pela soja, pois todos os pontos são favoráveis à cultura. “Já tivemos área recorde em 2001 e a tendência é que o cultivo realmente cresça na ordem de 10% ou mais”, acredita. Na última safra, o Brasil plantou 15,8 milhões de hectares com a oleaginosa e colheu 41,1 milhões de toneladas. Com a projeção de crescimento da área em 2002/2003, a colheita no próximo ano poderá chegar a 48 milhões de toneladas, volume recorde.

No Mato Grosso, líder nacional em produção e produtividade de soja, a estimativa é de que a próxima colheita alcance 11 milhões de toneladas. A safra passada ocupou 3,2 milhões de hectares no Estado e totalizou 10,6 milhões de toneladas, segundo levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Em Lucas do Rio Verde/MT, a soja será novamente a preferência dos produtores e deve ocupar uma área entre 260 e 270 mil hectares, ante os 250 mil hectares plantados em 2001. Para se ter uma idéia da força da soja na região, a área total do município é de 368 mil hectares.

De acordo com o produtor e secretário da Agricultura do município, Ronaldo Cesário da Silva, além das vantagens econômicas proporcionadas pelo estímulo ao plantio da oleaginosa, o clima diferenciado e bem definido da cidade também impulsiona os produtores ao cultivo. “Há mais de 25 anos se verifica a antecipação do período de chuvas para setembro, o que nos propicia ótimas condições para semear, tanto que somos o primeiro município a iniciar o plantio”, afirma.

Safrinha — A possibilidade de plantio de milho na primeira safra só será avaliada pelos produtores de Lucas do Rio Verde se houver, em algum ano, indícios de prejuízos com possíveis doenças na lavoura de soja. “Caso contrário, é quase impossível que o produtor opte por introduzir o milho em safra normal”, explica Cesário. Milho só ganha espaço na safrinha. “Ele é sempre nossa segunda opção, pois não temos interesse econômico nem agrônômico na cultura”.

A área bastante tecnificada das propriedades no município mato-

grossense, com praticamente 100% da soja cultivada no sistema de plantio direto (o que permite a redução de custos a médio prazo, aliada à rentabilidade da soja frente ao milho) está levando praticamente todos os produtores do município, de forma inevitável, a apostar na soja. “Com a proporção de preços da soja e milho em três-por-um, não há como não plantar a soja”, argumenta o produtor.

A flexibilidade e rentabilidade da oleaginosa no mercado, menor proporção de prejuízos provocados pelo clima, facilidade de venda futura e possibilidade de troca por insumos, sem contar o preço da saca (60 quilos) — que já alcança R\$ 30,00 a partir da valorização da commodity em Chicago — são vantagens incontestáveis que não darão espaço para o milho na próxima safra.

“Por estar atrelado ao preço mínimo e por não possuir a mesma facilidade de venda antecipada, o milho não dá a garantia e tranquilidade necessárias ao produtor”, ressalta. Em Lucas do Rio Verde/MT, cerca de 30% dos produtores já fizeram a venda futura da soja.

Na Fazenda Vitória, de 500 hectares, Ronaldo Cesário da Silva vai ocupar 380 hectares com soja, já contando com uma incorporação de 20% da área antes destinada ao arroz. “Assim como os demais produtores, já comprei os



Não há nada que faça Zamora desistir da soja

Divulgação

insumos e agora espero que o mercado continue aquecido”, aposta. Ele mantém uma posição otimista também com base nas informações de que está ocorrendo na Europa uma verdadeira substituição da alimentação, em função da vaca-louca e dos baixos estoques mundiais de soja. Na propriedade de Cesário, o milho também só será cultivado na safrinha, quando irá ocupar 300 hectares no plantio que se inicia em janeiro.

Cenários — O economista e pesquisador da Central Internacional de Análises Econômicas e de Estudos de Mercado Agropecuário (CEEMA/Unijuí), Argemiro Luís Brum, informa que o momento é propício à soja, que atinge o melhor preço em reais. “Neste momento, plantá-la é positivo, mas esse quadro poderá mudar”, adverte. Há dois cenários, o

otimista e o pessimista. O primeiro prevalecerá caso ocorra uma alta ainda maior do dólar e seja confirmada a hipótese de retração da safra norte-americana por causa da estiagem. “Este, sem dúvida, será um fator negativo que irá resultar em aspecto positivo para que os preços da soja subam ainda mais”, informa Brum. Já o segundo pode se confirmar se o governo brasileiro conseguir estabilizar o dólar entre R\$ 2,80 e R\$ 2,90 e se a safra norte-americana transcorrer normalmente com a colheita cheia de 77 milhões de toneladas. “Aí sim, poderemos assistir os preços da soja em recuo”, informa.

O consultor Carlos Cogo afirma que em alguns Estados brasileiros pode haver interesse na contenção do plantio da soja, por razões bem específicas. “Essas regiões, localizadas no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e parte de Minas Gerais, em razão da forte presença de pequenas propriedades que não permitem o plantio em escala exigido pela soja, podem ser responsáveis pela redução da queda do plantio de milho no Brasil”, prevê. O pesquisador da CEEMA Argemiro Luís Brum lembra que a última safra gaúcha de soja apresentou



Cogo: produtor tomou decisão certa

Inês Arigoni



Produção de soja no País poderá atingir a marca

perda de um milhão de toneladas, por fatores climáticos resultando em redução da oferta do grão. “Se houver um recuo nos preços da commodity o impacto será menor na economia do Estado”, ressalta o economista. Segundo ele, tudo irá depender da produção nacional a ser colhida em 2003, que promete crescer o equivalente a toda a safra gaúcha. “Há risco de que toda essa pressão de oferta possa derrubar os preços”, pondera.

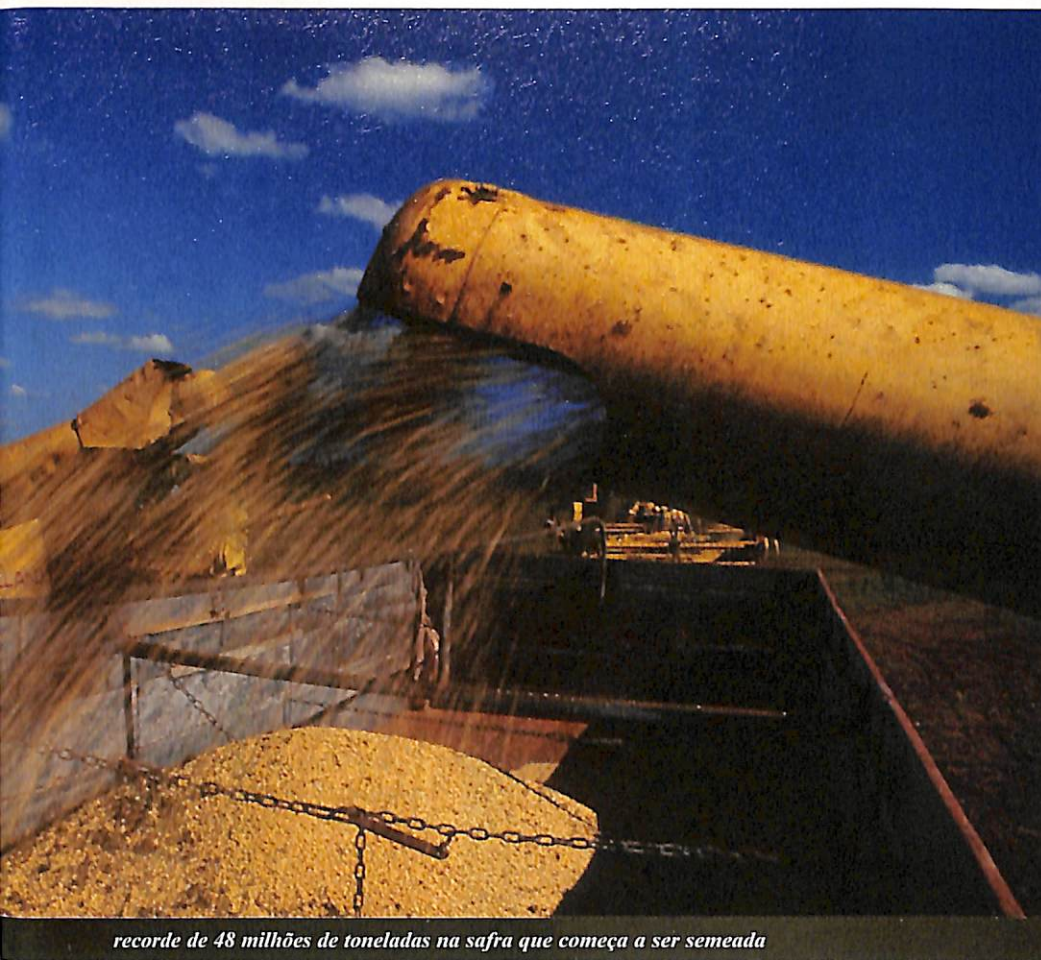
Escassez — Na avaliação de Brum, apesar do preço do milho estar quase o dobro do ano passado, o produtor brasileiro ainda não se sente seguro em optar pela cultura. “Estamos caminhando para uma situação de falta do cereal no final do ano, a se confirmar a queda da

área plantada e pelos preços atrativos na exportação do cereal”, avalia Brum. Trata-se de um duplo problema para os que dependem do milho para alimentar frangos e suínos: além da perspectiva de redução da área, quem o possui certamente dará preferência ao mercado externo, pela



Cesário, do MT: vantagem econômica pesa mais

A Granjão



A Granja

recorde de 48 milhões de toneladas na safra que começa a ser semeada

SOJA

Ano-safra	Est. Inicial	Produção	Imp.	Consumo	Exp.	Est. Final
96/97	3.165,4	26.160,0	1.024,0	19.880,0	8.340,0	2.129,4
97/98	2.129,4	31.370,0	406,0	22.400,0	9.288,0	2.217,4
98/99	2.217,4	30.765,0	582,0	22.300,0	8.917,0	2.347,4
99/00	2.347,4	32.344,6	807,0	21.420,0	11.517,0	2.562,0
00/01	2.562,0	37.218,3	700,0	23.630,0	15.600,0	1.250
01/02	1.175,3	41.539,5	450,0	25.000,0	18.000,0	164,8

Fonte: Ministério da Agricultura

valorização dos preços no mercado futuro da Bolsa de Chicago.

Está mais vantajoso comercializar no mercado internacional, o que poderá ampliar a escassez do produto nos próximos meses. A saca de milho está sendo vendida no mercado interno a uma média de R\$ 14,50, enquanto que no porto sai por R\$ 16. "Se a redução de área se confirmar, os preços permanecerão em alta até o final do ano, dadas as condições de escassez", prevê o economista da CEEMA. Na safra 2000/2001, quando o Brasil colheu sua mai-



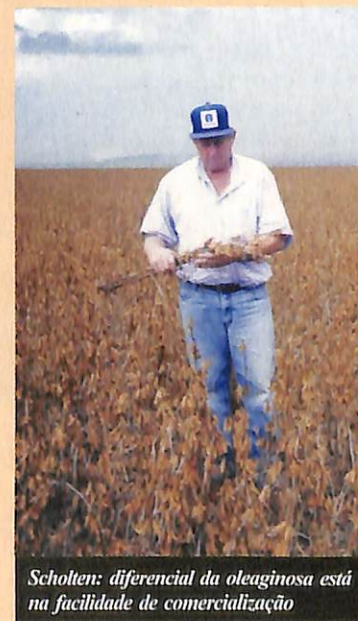
Divulgação

Brum alerta que este cenário poderá mudar

or safra de milho (41,5 milhões de toneladas), os embarques somaram 5,8 milhões de toneladas. Na safra 2001/2002, a produção foi de 36 milhões de toneladas, uma queda de 14% em relação à anterior, em função da redução da área plantada e da frustração na safrinha. Segundo Argemiro Luís Brum, a expectativa de exportação deve ser de 1,1 milhão de toneladas até o final do ano. "Os estoques do governo em baixa, atualmente em 900 mil toneladas, aliado ao câmbio favorável às exportações, geram um quadro preocupante de abas-

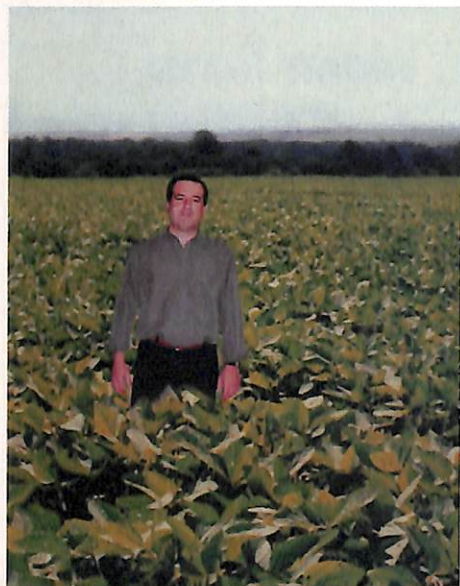
Venda futura

O agricultor Iohannes Scholten segue o planejamento de plantio em suas duas fazendas, localizadas em Paranapanema/SP e em Rio Verde/GO. Mas a opção pela soja se destaca pela rentabilidade e facilidade de comercialização. "Mais milho, só se os preços estiverem melhores", afirma o produtor, embora reconheça que os preços fixados nos leilões de contratos de opção do governo estejam interessantes. A produção de soja, que irá ocupar 1,2 mil hectares entre São Paulo e Goiás, já está com 1/3 de seu volume comercializado. "Fechei a venda antecipada, e essa é a grande diferença do milho, cuja venda futura praticamente não acontece", esclarece Scholten, nascido na Holanda e naturalizado brasileiro. "Não tenho preocupação com a soja, pois os preços do mercado são compatíveis com os custos de produção". A expectativa agora é de que o clima colabore para a safra que se inicia, pois na Fazenda Cachoeirinha, em Rio Verde, houve redução de 15% na produtividade da soja, em função das chuvas. A colheita da oleaginosa rendeu 48 sacos/ha em Goiás e 55 sacos/ha em São Paulo.



A Granja

Scholten: diferencial da oleaginosa está na facilidade de comercialização



Souto, produtor em São Gabriel/RS, vai ampliar em 120 hectares a área de soja

tecimento de milho, já que a demanda segue firme por parte das indústrias", constata. Embora predominem previsões nada otimistas quanto à área a ser ocupada com o milho, ainda há esperança de que a produção de milho apresente crescimento. O clima, neste aspecto, é que vai determinar o volume que o brasileiro irá colher em 2003. "Se o clima colaborar, mesmo com a redução de área, a produção poderá ser maior", calcula o consultor Carlos Cogo.

A valorização da soja em 30% neste ano e os preços atrativos na venda futura estão estimulando a corrida dos agricultores em direção à cultura. "A facilitação dos negócios com a soja não traz boas perspectivas para o milho", salienta Getúlio Pernambuco, chefe do Departamento Econômico da Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Enquanto isso a valorização do cereal, embora significativa em relação aos preços de 2001, é de apenas 11%. "Um produtor tecnificado, isto é, que cultiva soja em plantio direto e colhe acima de 50 sacas por hectare, garante um lucro superior a R\$ 500 por hectare", garante Cogo. Mas não é só a questão dos preços que pesa na hora da decisão. "A soja garante maiores liquidez e segurança ao produtor, somado ao fato de que o uso



Getúlio: quadro para o milho é desanimador

de sementes transgênicas vem garantindo a redução dos custos na aplicação de herbicidas", afirma Argemiro Brum. Ele acredita que mais de 50% da área plantada com soja no Rio Grande do Sul, por exemplo, receba hoje sementes transgênicas contrabandeadas.

O gaúcho Adriano Souto, produtor de São Gabriel/RS, vai ampliar em 120 hectares a área com soja, totalizando 400 hectares com a cultura, introduzida em 1994. Neste ano, não haverá espaço para o milho em sua propriedade, embora a recomendação técnica indique a necessidade de rotação em pelo menos 20% da área. "Além das dificuldades do mercado, ainda estamos longe do mercado consumidor", justifica. O custo do frete para os grandes centros consumidores está entre R\$ 1 e R\$ 1,50 a saca. "Colhemos duas mil sacas no ano passado e observamos muita dificuldade para a colocação do produto". O produtor sabe que o milho é fundamental para a economia do Brasil, mas o fato de não estar conseguindo estabilidade nos lucros não dá incentivo suficiente para a expansão do plantio. "O produtor não pode trabalhar sempre no limite, ainda mais quando a indústria nos diz que a produtividade ideal deve beirar as 120 sacas por hectare". No ano passado, quando Souto ocupou pela primeira vez área com milho, a produtividade da cultura chegou a 3,5 mil quilos por hectare.

Falta tecnologia — Enquanto os norte-americanos colhem, em média, oito mil quilos de milho por hectare, o produtor brasileiro tira 2,8 mil quilos por hectare. "O recorde no País foi no ano passado, com uma produtividade de 3,2 mil quilos por hectare", informa o consultor Carlos Cogo. No Brasil, os produtores que usam

tecnologia, no entanto, conseguem colher entre 5,5 mil e 6 mil quilos por hectare. São exceção. O que se vê na maior parte das lavouras é um rendimento médio que não chega a um terço da produtividade obtida nos Estados Unidos. A baixa produtividade, na opinião de Cogo, decorre de vários fatores. Ele cita como exemplo o fato de que apenas 55% da produção é feita com sementes

híbridas e que mais da metade da área cultivada não é desenvolvida em sistema de plantio direto.

Na opinião de João de Almeida Sampaio Filho, presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB), é preciso um esforço conjunto de entidades e governo para que haja um investimento maior no custeio do milho e em tecnologia para aumentar a produtividade do cereal. "Estamos décadas atrás dos

Estados Unidos quando o assunto é produtividade". Na soja, o cenário é outro: o País é líder em produtividade e o Mato Grosso se destaca com médias de 3,1 mil quilos por hectare, as maiores do mundo. Neste ano, a decisão do governo de lançar leilões de contratos de opção para o milho no período de pré-plantio foi considerado um avanço pelo setor produtivo, mas nada que possa reverter o avanço da soja já definido por grande parte dos produtores. "Embora seja um fator estimulante para o agricultor, existe um grande limitador, que é o fato da soja dar um retorno mais imediato a quem planta", afirma Sampaio. Na tentativa de minimizar o quadro que se desenha para o milho na próxima safra, a SRB vem realizando palestras e seminários, mostrando a importância do cereal para a indústria de carnes.

O analista Carlos Cogo é mais cético em relação aos contratos de opção. "Não há mais como reverter a tendência de redução do plantio de milho, simplesmente porque o produtor, na atual conjuntura, não tem muita esperança

MILHO

Ano-safra	Est. Inicial	Produção	Imp.	Consumo	Exp.	Est. Final
96/97	5.961,4	36.166,0	500,0	35.912,0	82,3	6.633,1
97/98	6.632,8	30.187,8	1.765,0	35.000,0	0,0	3.585,6
98/99	3.585,6	32.393,4	900,0	35.000,0	0,0	1.879,0
99/00	1.879,0	31.640,9	1.769,8	34.480,0	0,0	809,7
00/01	809,7	41.536,2	600,0	36.235,5	5.800,0	910,4
01/02	1.618,7	37.904,6	600,0	36.960,2	2.000,0	1.165,1

Fonte: Ministério da Agricultura



mais apoio para o cereal

Divulgação



Muitos agricultores ainda apostam nos dois cultivos, principalmente para atender à rotação de

neste tipo de instrumento”, diz. Para ele, uma alternativa eficaz para impedir o problema da falta do cereal no mercado e da indecisão do produtor seria a formação de acordos regionais prévios entre os setores industrial e produtivo. “O que vemos hoje é a ausência de fixação de contratos de compra”, afirma

Cogo. “A indústria não assume sua parte e culpa o governo pelas oscilações bruscas de preços no mercado.” O economista da CEEMA ressalta também que a não- organização da cadeia produtiva do milho reflete agora na falta de equilíbrio do mercado. “A indústria está pagando o preço da instabilidade

do setor”, destaca Argemiro Brum. Para ele, os contratos de opção, que foram lançados com preços acima da expectativa do mercado, serão uma boa opção para aqueles produtores que não possuem escala para plantar soja.

Bom ou mau negócio, o certo é que os contratos de opção vieram em boa hora na tentativa de salvar a safra nacional de milho. “Foi um passo importante do governo que nos dá uma expectativa menos pessimista”, acredita Getúlio Pernambuco, da CNA. “Se não houvessem os leilões, com certeza a previsão de queda da área plantada seria muito maior.” O economista acredita que a situação de abastecimento irá se manter provavelmente até setembro/outubro. “Após este período, com os estoques zerados, o setor privado terá que se preparar”, prevê. Isso implica na necessidade de importação do cereal com a possibilidade do dólar estar batendo ainda na casa dos R\$ 3.

Outro ponto desfavorável, que não depende do produtor mas que remete

ARMAZENAGEM ARMAZENAGEM

**Qualidade de Processo
na Conservação de Grãos**

**Qualidade em Projeto e
Fabricação dos Equipamentos**

Qualidade de Resultados



KEPLERWEBER®

Garanta o bom desempenho de suas safras com uma Instalação de Armazenagem Kepler Weber. Ela mantém sua produção com identidade preservada, aumentando seus ganhos e o valor do seu patrimônio.

INFORMAÇÕES

DDG 0800-512104

www.kepler.com.br

marketing@kepler.com.br

a culpa à burocracia dos que operam com o crédito agrícola, é a demora na liberação do financiamento de custeio para o milho. "Muitos produtores que foram aos bancos solicitar o crédito se deram mal", afirma Pernambuco, atribuindo a dificuldades à falta de normativas do Ministério da Fazenda. "Mas o governo já sinalizou no sentido de iniciar as operações de custeio sem essa equalização", diz.

Comercialização — Neste ano, o Ministério da Agricultura adotou uma postura estratégica para evitar um forte recuo da área plantada com milho. Foi anunciada, no mês passado, a realização de leilões de contrato de opção de venda de cinco milhões de toneladas para a safra 2002/2003. O primeiro leilão, em 19 de julho, negociou 41,66% da oferta, o equivalente a 7.713 dos 18.514 contratos (500 mil toneladas) colocados à venda em todos os Estados. Os leilões ocorridos nos dias 25 de julho e 1º de agosto foram realizados após o fechamento desta edição. Os contratos estão sendo ofertados nos principais Estados produtores, como Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e região sul da Bahia, que totalizam oferta de 3,84 milhões de toneladas, com preços de exercício de R\$ 14,40, R\$ 14,60, R\$ 14,80 e R\$ 15,00 para os meses de fevereiro, março, abril e maio, respectivamente. No Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso do Sul, a oferta totaliza 1,05 milhão de toneladas com preços de exercício fixados em R\$ 13,40, R\$ 13,60, R\$ 13,80 e R\$ 14,00 nos mesmos períodos. No Mato Grosso, com oferta de 110 mil toneladas, os preços de exercício serão de R\$ 10,40, R\$ 10,60, R\$ 10,80 e R\$ 11,00. Os próximos leilões acontecem nos dias 8, 15, 22 e 29 de agosto, e 5, 12 e 19 de setembro.

O produtor interessado em participar deve procurar um corretor filiado às bolsas de mercadorias. Os contratos negociados são de 27 toneladas cada (450 sacas) e, para adquirir o produto, o interessado deverá pagar um prêmio, cujo preço de abertura corresponde a 0,5% do valor do contrato.



Governo anunciou leilões de contrato de opção de milho

De acordo com o ministro da Agricultura, Marcus Vinícius Pratini de Moraes, a iniciativa do governo tem por objetivo apoiar a comercialização da safra de milho, na medida em que há uma sinalização positiva de preços antes do momento do plantio, ao mesmo tempo em que concede maior liquidez ao mercado, pois o produtor poderá garantir, antecipadamente, a venda de parte de sua produção. "Com esse apoio temos condições de ajudar o produtor de milho em sua decisão de plantio com a concessão de um preço que irá balizar o mercado no momento da colheita", esclarece o ministro. A preocupação do governo em torno do abastecimento interno foi confirmada. "Queremos incentivar o produtor a continuar plantando para suprir a demanda interna, principalmente pelo aumento das criações de frangos e suínos, que tiveram aumento significativo em seus plantéis, em razão das exportações", afirma Pratini. O gerente de comercialização da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), Cláudio Luiz da Silva Checherchio, informa que foram realizadas várias reuniões prévias com os produtores, a fim de uniformizar as reivindicações que estão contempladas nos contratos de opção. "Agora o produtor de milho tem mais garantias, pois sabe que pode plantar porque alguém vai consumir seu produto", ressalta Checherchio. Ele informa, porém, que o resultado prático dos leilões, com a verdadeira adesão dos agricultores, só poderá ser notado no próximo mês. ■

Caminho inverso

Enquanto muitos produtores correm para comprar os insumos necessários à ocupação de áreas de milho com a soja, na Norberto Ulmann Agrícola — com sede em Horizontina/RS e áreas que somam 22,2 mil hectares em todo o Brasil — o caminho é inverso. Apesar da soja ser o principal produto da empresa gaúcha, com áreas a serem plantadas no Maranhão, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Tocantins, o milho não ficará atrás. De olho no caminho que está sendo tomado em todo o País, onde os preços da soja puxam cada vez mais adeptos, a Norberto Ulmann está ampliando em 20% a área com milho, que deve chegar a 380 hectares. "Acreditamos que será um bom ano para o cereal em termos de mercado e de clima, em função dos indícios de El Niño, cujas consequências são favoráveis à cultura", informa o gerente técnico Leandro Roque Bertoldi. "O milho, neste ano, será um excelente negócio pela perspectiva de preços, continuidade da rotação de culturas e melhoria do solo."



Bertoldi, gerente técnico: empresa vai ampliar em 20% a área de milho



113 anos



82 anos



77 anos



72 anos



70 anos



58 anos

O que a gente tem
que os outros não têm?

A VANTAGEM
DE QUEM CHEGOU
PRIMEIRO

agranja



Sempre à frente do seu tempo, desde a 2ª Guerra Mundial.

Quem disse que “competição faz bem aos negócios” nunca competiu contra ervas daninhas



A mais recente estimativa é de que as ervas daninhas e as gramíneas perenes infestam anualmente 50 milhões de hectares destinados à cultura de cereais. Com densidades de até mil plantas por metro quadrado, eliminá-las não é tarefa fácil. A Bayer CropScience, conhecida como a empresa número 1 em herbicidas para proteção das lavouras de grãos, dispõe de soluções completas para uma ampla gama de espécies. Mas está ativamente empenhada em constantemente melhorar seus produtos e desenvolver novos. Temos a capacidade técnica e os recursos financeiros para encontrar novas soluções para o cultivo por meio da química inovadora, da produção de sementes e das novas ciências.

Um exemplo disso é como isolamos um ingrediente ativo, permitindo que com apenas alguns gramas se

P R O V E N C E[®] 7 5 0 W G

C O B R A[®]

S E N C O R[®]





trate uma área que originalmente requeria 2 a 3 quilos em pulverizações. Comercializamos um herbicida que está disponível em até oito formulações diferentes (incluindo gel, líquido, pó e até tabletes) para melhor atender as diferentes necessidades dos agricultores. E, como alternativa a pulverizar uma cultura várias vezes, desenvolvemos um herbicida pré-emergente que se reativa sempre que chove. Em conjunto com esses avanços em produtos, estamos desenvolvendo serviços individuais para agricultores. A Agricultura de Precisão, por exemplo, utilizando novos avanços da informática e o mapeamento da produção, nos permite dar melhores orientações para a proteção da cultura. Juntos, sentimos que somos mais do que um concorrente para nossos competidores.

SEU PARCEIRO PARA CRESCER

E Q U I P[®] P L U S



Bayer CropScience

www.bayercropscience.com.br

Não deixe seu SOLO DESCOBERTO

Produtores do sudoeste do Paraná estão apostando no cultivo de inverno e abrindo novos campos

Texto e fotos Luciana Radicione

Nada mais vantajoso para o agricultor, tanto no aspecto econômico quanto ambiental, que investir na cobertura do solo durante os meses do inverno. No Paraná, onde o trigo é o preferido dos agricultores nessa época do ano, há quem esteja apostando no rendimento de culturas alternativas para cobrir o solo, promover a rotação e gerar palhada suficiente para receber as lavouras de soja e de milho que estão por vir.

No sudoeste do Paraná, a integração entre agricultura e pecuária proporciona o cultivo de cereais alternativos que servem de alimento ao gado e fornecem palha para o plantio direto. Esse é o caso de Alberto Reis, 41 anos, agricultor e pecuarista do município de Palmas/PR. Proprietário de duas áreas, uma com 1.300 hectares e outra com 2 mil hectares, Reis tem como hábito no inverno variar a produção de aveia e azevém para alimentar o gado com o tradicional cultivo de trigo e cevada. Neste ano, porém, Reis abriu uma área de 180 hectares de campo nativo – de um total de dois mil hectares que formam a Fazenda Nossa Senhora de Fátima, que ocupou com aveia e consumiu investimentos de R\$ 300 mil. Após dessecar a aveia, ele irá investir na produ-

ção de soja, na qual espera uma produtividade inicial de 45 sacos por hectare.

Ampliar a produção de grãos e cereais está cada vez mais entre os planos de Reis, que trabalha muito bem este conceito da integração. Embora a agricultura proporcione a ele maior volume em faturamento, a lucratividade por área é maior na pecuária. Proprietário do Cabanha Riacho Fundo, que se destaca na genética da raça charolês com um plantel de mil cabeças, além de cruzamento industrial, o produtor sabe da importância do investimento em culturas de inverno. Essa postura, além de contribuir para um correto manejo da propriedade, resulta em ganhos econômicos. Um bom exemplo é o ganho de peso proporcionado pelo uso da aveia na alimentação animal, que varia de 800 gramas a 1 quilograma/dia. “Toda a propriedade rural tem que

visar a produção”, afirma Reis, que também preside a Associação Paranaense de Criadores de Charolês.

Na Fazenda Boa Vista, com 1.300 hectares, outros 150 hectares foram abertos neste ano para receber as culturas de inverno, com investimentos que chegam a R\$ 150 mil. Na propriedade que toca há 22 anos, Reis conseguiu na última colheita uma produtividade média de 60 sacos de soja por hectare e de 130 sacos de milho por hectare. Para este ano está prevista a produção das duas culturas de verão em 630 hectares com milho e 968 hectares com soja. O produtor explica que todo o trabalho é desenvolvido da mesma forma em ambas as propriedades, apenas o que diferencia é o investimento maior em correção do solo nas áreas que estão sendo ocupadas com cereais pela primeira vez.

O INVERNO NO PARANÁ

Cultura	Produção 2001	Produção 2002*
Trigo	1,6 milhão de t	2,4 milhões de t
Aveia	80,6 mil t	130,9 mil t
Aveia preta	123,3 mil t	150,1 mil t
Centeio	1,2 mil t	1,3 mil t
Triticale	178,8 mil t	186,7 mil t

Fonte: Deral/* Estimativa



Com a assessoria da Cooperativa Agrícola Mourãoense (Coamo), o produtor está sempre acompanhando a última palavra em desenvolvimento de sementes e de técnicas de plantio. Só na soja ele utiliza cinco diferentes variedades para poder escalonar tanto o plantio quanto a colheita da oleaginosa. Investimentos pesados também são feitos em mecanização. Pelos cálculos do agricultor e pecuarista Alberto Reis, cerca de R\$ 700 mil foram recentemente aplicados na modernização da frota das duas fazendas, que hoje contam com seis tratores tracionados, dois tratores simples, quatro colheitadeiras, cinco plantadeiras e dois pulverizadores. Para futuro, os planos de Alberto Reis incluem ainda investimentos em estrutura de armazenagem em nível de fazenda.

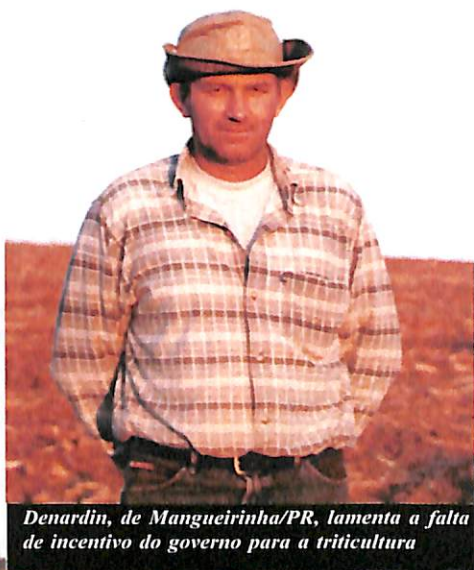
Na Fazenda Irmãos Denardin, em Mangueirinha/PR, o gaúcho João Jaime Denardin administra com o irmão um área de 1.500 hectares onde também é priorizado o cultivo de cereais no inverno, principalmente em benefício da pecuária. Lá são criadas 1.600 cabeças de gado das raças charolês e tabapuã. O agricultor é adepto da rotação de culturas segundo um cronograma rígido que envolve as culturas de trigo, soja, milho e aveia, para posterior colocação do gado em cima do pasto. "A cada três anos



Reis, de Palmas/PR, investiu na abertura de uma área de 180 hectares de campo nativo

fecho a rotação, que cada vez mais vem favorecendo a redução de doenças na lavoura", garante Denardin.

Até 10 de julho, Denardin ainda estava plantando trigo em uma área de 300 hectares, cultura que no ano passado apresentou um rendimento de 57 sacos por hectare. Só não planta mais o cereal tão tradicional no inverno porque, segundo ele, falta incentivo do governo. "Planto trigo mais pela cobertura que proporciona e pela renda extra garantida no final do ano", explica. O restante da área da fazenda será todo ocupado com aveia e aze-



Denardin, de Mangueirinha/PR, lamenta a falta de incentivo do governo para a triticultura



O produtor Canapelle, de Mangueirinha/PR, acabou optando pelo trigo e a aveia

vém. No Paraná desde 1988 e proprietário da Irmãos Denardin desde 1993, o produtor nascido em Tenente Portela/RS aposta tudo no inverno para ganhar competitividade tanto na pecuária quanto nas culturas de soja e milho no verão, que juntas vão ocupar 600 hectares na safra 2002/2003.

Também em Mangueirinha, o produtor Ivanor Canapelle divide a área de cultivo no inverno entre o trigo e a aveia, plantando neste ano, respectivamente, 100 e 140 hectares. Apesar da boa cotação do trigo, ele ainda acredita que no momento é mais compensador apostar na aveia para alimentar o gado – possui 300 cabeças de nelore e charolês. A idéia é mais tarde servir de base para plantio direto da soja.

Tudo indica que o Paraná irá colher mais trigo neste ano. O Departamento de Economia Rural (Deral) da Secretaria Estadual de Agricultura prevê que a produção de grãos de inverno deverá atingir nesta safra cerca de três milhões de toneladas, um crescimento de 30% sobre o ano anterior. O grande destaque será mais uma vez o trigo, cereal que teve sua estimativa de área plantada ampliada de 993 mil para um milhão de hectares no Estado. A produção, antes prevista em 2,28 milhões de toneladas, passou para 2,43 milhões de toneladas. De acordo com o Deral, o desempenho esperado para o trigo significa uma expansão de 19,5% da área plantada e de 33% na produção sobre a safra passada. Nos campos paranaenses, também estão ganhando mais espaço a cevada (com produção maior prevista em 62%), aveia preta (21,8%), centeio (22,6%) e triticale (5,6%). ■

MSC: a doença arrasa-quarteirões

A Morte Súbita dos Citros está apavorando os citricultores e mobilizando pesquisadores do setor em busca de respostas e possíveis soluções

José Renato de Almeida Prado

Uma nova doença, denominada Morte Súbita dos Citros (MSC), já atingiu cerca de 500 mil árvores no Triângulo Mineiro e noroeste do Estado de São Paulo, mobilizando todo o setor citrícola nacional. O nome foi dado pelos pesquisadores do Centro APTA Citros Sylvio Moreira, do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), por causa da rapidez com que mata algumas variedades de plantas, após o aparecimento dos primeiros sintomas. Cerca de 30 pesquisadores de 10 instituições estão envolvidos nos estudos sobre a doença.

A MSC foi observada pela primeira vez em 2001, por técnicos do Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), no município de Comendador Gomes/MG, em talhões da variedade valência, enxertada sobre limão-cravo com idade de 12 anos. Em dezembro de 1999, num dos talhões (com 4,7 mil plantas) foram encontradas 518 plantas mortas devido a causas até então desconhecidas e hoje atribuídas à Morte Súbita. Em agosto de 2000, foram constatadas mais 767 plantas doentes e 210 mortas. Essas árvores não foram eliminadas e, em seis meses, verificou-se que 86% das plantas apresentavam o problema ou estavam mortas. Desde então, houve progressão para outras localidades, chegando ao Estado de São Paulo. A MSC já foi encontrada em 45 propriedades de sete municípios: Comendador Gomes, Frutal e Uberlândia (em Minas Gerais), Altair, Barretos, Colômbia e Guaraci (em São Paulo).

A Morte Súbita foi identificada em laranjeiras das variedades pêra-rio, westin, natal, hamlin e pineapple, enxerta-

das sobre limão-cravo, e na variedade natal sobre limão volkameriano com idades entre 2 e 25 anos. Em laranjeiras enxertadas sobre as tangerinas cleópatra e sunki, mesmo muito próximas a pomares contaminados, a doença não se manifestou. Essas características, segundo os pesquisadores, indicam que é a combinação da copa de laranja doce com porta-enxerto de limão-cravo e volkameriano que deixaria a árvore vulnerável. Mas ainda estuda-se muito a respeito.

Os técnicos do Fundecitrus inspecionaram, desde outubro do ano passado, cerca de 3 mil propriedades em 143 municípios de todas as regiões do parque citrícola. Os levantamentos continuarão a ser feitos periodicamente, para saber a distribuição da Morte Súbita na região nobre da citricultura. Solicita-se ao citricultor que fique atento e, ao menor sinal da doença, entre em contato com um agrônomo.

Sintomas — Os primeiros sintomas observados nas plantas atacadas pela MSC são a perda generalizada do brilho das folhas, seguida de ligeira desfolha, com poucas brotações novas e sem brotações internas. Porém, segundo dados do Fundecitrus, a característica mais acentuada é a presença de coloração amarela nos tecidos internos da casca do porta-enxerto, na região do floema funcional, que fica completamente obstruído, afetando o sistema radicular. As plantas doentes têm grande quantidade de raízes mortas.

Em variedades tardias (natal e valência), na primavera e início do verão, podem ser encontradas plantas mortas apresentando frutos com peso e tamanho nor-



mais. Nestas plantas, houve tempo para o florescimento, pegamento e maturação antes do colapso súbito da árvore. “A doença deve estar presente na planta há algum tempo, mas aparentemente a morte acontece de forma rápida e súbita, quando a planta necessita absorver muita água para emissão de novas brotações e enchimento dos frutos”, comenta o engenheiro agrônomo Renato Bassanezi, pesquisador do Fundecitrus. “Como ela não tem mais raízes para cumprir estas funções, entra em colapso”.

O gerente do Departamento Científico do Fundecitrus, Antônio Juliano Ayres, explica que desde a identificação dos primeiros sintomas, 30 pesquisadores – de 10 instituições de pesquisa, universidades brasileiras e estrangeiras – estão empenhados na tarefa de descobrir o que causa a MSC e como ela se dissemina. “A convite do Fundecitrus, vários pesquisadores do Brasil e do exterior estiveram nas regiões afetadas para conhecer os efeitos da Morte Súbita”, diz Ayres. Além do Fundecitrus, estão envolvidos o Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio (APTA) de Citros Sylvio Moreira, do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), o Instituto Biológico, a Faculdade de Ciências Agrárias e Veteri-



Divulgação

nárias da Unesp/Jaboticabal e a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP). No exterior, participam os norte-americanos da Universidade da Flórida e do United States Department of Agriculture (USDA), os franceses do Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), os argentinos do Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA) e os espanhóis do Instituto Valenciano de Pesquisas (IVIA), para onde foi enviado material de plantas contaminadas.

Pistas — Embora não exista confirmação científica definitiva, os pesquisadores acreditam que a doença seja causada por um vírus. “A rápida disseminação, o tipo de distribuição da doença nos talhões afetados e a presença de plantas de limão-cravo sadias em talhões severamente afetados tornam difícil aceitar como causa primária da doença qualquer fator abiótico”, explica Nelson Gimenes Fernandes, consultor do Fundecitrus e um dos coordenadores das pesquisas sobre a doença.

De acordo com informações do Fundecitrus, a distribuição espacial das árvores sintomáticas não indica tratar-se de um patógeno veiculado pelo solo, porque em pomares com baixa incidên-

cia do problema, os sintomas não aparecem em bloco. A rapidez da dispersão sugere fortemente o envolvimento de um vetor aéreo. Testes de laboratório para detectar bactérias e fungos têm sido negativos.

O principal suspeito de ser o vilão da Morte Súbita dos Citros, como indicam as “pistas” já levantadas, é um vírus. Os pesquisadores estão agora empenhados em trabalhos que buscam confirmar a suspeita, estudar o modo de ação e saber como ele chega à planta. Depois disso, os trabalhos científicos vão pro-

curar avaliar os danos que provoca, descobrir como reduzir ou evitar esses danos e, principalmente, encontrar uma forma de prevenir sua ação.

Como os sintomas das plantas atacadas são semelhantes aos provocados pela tristeza-dos-citros, cujo agente causal é um vírus já conhecido em suas várias estirpes, os pesquisadores a tomaram como ponto de partida para as novas pesquisas. No Centro APTA Citros Syl-

vio Moreira, em Cordeirópolis/SP, o pesquisador Marcos Antonio Machado trabalha para identificar e caracterizar o agente causal da MSC, partindo da hipótese de que seja um vírus da tristeza-dos-citros diferenciado. “Pode ser um vírus mutante ou um novo vírus da *tristeza* que tenha sido introduzido no Brasil e que, até então, não se sabia da existência, principalmente porque ninguém planta limão-cravo no mundo, a não ser aqui”, comenta Machado. Ele trabalha usando modernas técnicas de sequenciamento genético, comparando com o genoma dos vírus da *tristeza*, que já foi sequenciado há tempos. “Conhecemos os vírus da *tristeza* há 40 anos, sabemos de sua interação com as plantas atacadas e os padrões segundo os quais a doença se manifesta”, diz. “Na Morte Súbita, é diferente”. Assim Machado justifica a hipótese da doença ser causada por um novo vírus ou mesmo uma versão mutante.

Os testes que Machado faz comparam material genético dos vírus da tristeza-dos-citros, armazenado há décadas, com amostras colhidas de plantas afetadas pela MSC. Um desses testes, feito com dez amostras de plantas doentes, colhidas em Barretos/SP e Comendador Gomes/MG, indicou que oito não continham material genético similar ao do vírus da *tristeza*. “Se for *tristeza*, sem dúvida será diferente da que conhecemos”, afirma. Mas uma coisa já é certa, segundo o pesquisador: a doença é muito mais grave do que a clorose variegada dos citros, pois mata a planta, ao passo que a CVC dificilmente causa a morte, a não ser economicamen-



Divulgação

Subnórtica é a única forma conhecida até agora para tentar salvar a planta



Divulgação

Amarelecimento dos tecidos abaixo do ponto de enxertia é um sintoma típico

te". As alterações que o agente causal da MSC provoca nos tecidos das plantas estão sendo pesquisadas na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP).

A pesquisa não sabe ao certo qual o período de incubação da doença. Segundo o gerente do Departamento Científico do Fundecitrus, Antônio Juliano Ayres, uma das hipóteses é de que o tempo transcorrido entre a inoculação da planta pelo inseto e o surgimento dos primeiros sintomas deve ser próximo de 2,5 anos. Depois de surgidos os primeiros sintomas, o tempo de a doença matar a planta também é incerto. Nas variedades tardias, pode levar de alguns meses ou até semanas. "Nas variedades 'Valência' e 'Natal', principalmente depois de agosto, com as primeiras chuvas, a mortalidade da planta é muito rápida, questão de semanas", comenta. Em variedades precoces, o processo é mais lento, podendo demorar entre 2 e 3 anos.

Pulgão — Uma vez que se esteja fazendo analogia entre a MSC e a tristeza-dos-citros, e que a suspeita recaia sobre um vírus, os pesquisadores consideram muito provável que os vetores das doenças sejam os mesmos. O pesquisador João Roberto Spotti Lopes, da Esalq/USP, é um dos que sustentam essa possibilidade. Segundo ele, é possível que os afídeos (pulgão preto *Toxoptera citricida* e pulgão verde *Aphis spireocola*), vetores da tristeza dos citros, sejam também os vetores do agente causal da MSC. "O pulgão preto é abundante no parque citrícola e é muito eficiente na transmissão do vírus da tristeza", explica. O pesquisador Pedro Yamamoto, do Fundecitrus, também está montando experimentos para verificar a transmissão do vírus, tanto por vetores (uma vez que estudos sobre a epidemiologia da doença sugerem transmissão por via aérea) quanto por enxertia.

Vírus — A hipótese do agente causal da MSC ser um vírus foi reforçada a partir do trabalho realizado pelos pesquisadores Renato Bassanezi, do Fundecitrus, Armando Bergamin Filho e Lilian Amorim, da Esalq/USP. Eles verificaram o desenvolvimento da doença ao longo do tempo (análise temporal) e no espaço da área em estudo (análise espacial). Foram observados 98 talhões com árvores de diversas variedades sobre limão-cravo, diferentes idades e graus de sintomas, com e sem irrigação, havendo coleta periódica de dados. "Os ensaios no campo consistem, basicamente, em mapear no pomar todas as plantas doentes", explica Bergamin. "Posteriormente retornamos e repetimos o mapea-



Bergamin Filho é um dos pesquisadores que reforçam a hipótese da causa ser um vírus



Ayres alerta que ainda não se sabe ao certo o período de incubação da doença

mento, e assim sucessivamente, para podermos verificar a evolução da doença no espaço".

As informações colhidas foram analisadas pelo professor Bergamin Filho e comparadas aos dados da literatura mundial sobre a epidemiologia da tristeza-dos-citros na Espanha e na Califórnia (Estados Unidos), lugares onde aquela doença é transmitida pelo pulgão verde, e na Costa Rica e República Dominicana, onde o vetor é o pulgão preto. Verificou-se uma equivalência quase total na curva de desenvolvimento da Morte Súbita dos Citros com a da tristeza, havendo apenas ligeiras diferenças quanto à agregação das árvores com sintomas. Ainda segundo Bergamin, a tristeza está disseminada em todas as plantas



Planta morre e mantém os frutos

de citros do Estado de São Paulo, e um exame nas folhas de uma planta que esteja com Morte Súbita permite encontrar também o vírus da tristeza, e eles vão estar misturados. "Como não conhecemos a suposta estirpe da Morte Súbita, é difícil caracterizar o vírus, e isso não ocorrerá de uma hora para a outra".

Subenxertia — De acordo com Antônio Juliano Ayres, do Fundecitrus, o que tem sido recomendado aos citricultores é a importância de diversificar os porta-enxertos. "Esse trabalho de conscientização já está ocorrendo", diz. Outro passo importante, segundo o pesquisador, é a utilização de uma técnica chamada subenxertia, que permite "mudar" o porta-enxerto. Subenxertias com cavaleiros diferentes do limão cravo ou volkameriano têm evitado a morte de plantas novas com os primeiros sintomas. A técnica consiste em plantar um porta-enxerto ao lado da planta, fazendo um subenxerto na copa da laranjeira. "Imaginando que o limão-cravo é suscetível e que a tangerina cleópatra seja tolerante, e o que se faz é plantar duas mudinhas ao lado desse porta-enxerto de cleópatra, ao lado do tronco onde há essa união e se enxerta na laranjeira o porta-enxerto tolerante", explica. "Fizemos essa experiência há um ano e meio atrás e as plantas que estavam definindo, e que foram subenxertadas, se recuperaram". Para o pesquisador, trata-se uma alternativa custosa e o processo está sendo estudado sob o ponto-de-vista econômico, já existindo agricultores e empresas fazendo-o.

Enquanto é testada cientificamente a subenxertia, o Centro APTA Citros Sylvio Moreira trabalha para analisar a resistência de 150 porta-enxertos à Morte Súbita dos Citros. ■

Na hora de plantar, cada um segue um conselho.

[conselho 1]

abra ▶

[conselho 2]

abra ▶

[conselho 3]

abra ▶

[conselho 4]

abra ▶

[conselho 5]

abra ▶

[conselho 6]

abra ▶

Na hora de adubar, o conselho é sempre o mesmo.

[o conselho]

abra ▶



www.manah.com.br

Produtividade tem fórmula certa. Até na internet!

com
MANAH
adubando dá! 

São Paulo/SP • tel. (11) 3748 9097 • fax (11) 3741 4089
Porto Alegre/RS • tel. (51) 3330 3599 • fax (51) 3331 2893
Uberaba/MG • tel. (34) 3319 7000 • fax (34) 3336 3040
Campinas/SP • tel. (19) 3241 0555 • fax (19) 3241 4736
Candeias/BA • tel. (71) 602 8888 • fax (71) 602 8874



Um marco na saga da SOJICULTURA

Foz do Iguaçu, no Paraná, foi o centro de discussões envolvendo a cadeia da oleaginosa – que gera benefícios na ordem de US\$ 30 bilhões e alça o País à posição de segundo produtor mundial

Glauco Menegheti

Produtores, professores, técnicos, importadores, exportadores, pesquisadores e líderes rurais. O universo de participantes do II Congresso Brasileiro de Soja (CBSoja), organizado pela Embrapa e que teve como grande “rival” a Copa do Mundo, foi tão diverso quanto os assuntos abordados durante o encontro. Esses profissionais de diferentes áreas e países – cerca de 1,1 mil pessoas – estiveram em Foz do Iguaçu/PR, no início de junho, para debater as relações agronômicas e de mercado estabelecidas a partir do cultivo da soja. Conforme o presidente

do II CBSoja, Décio Luiz Gazzoni, o encontro ocorreu em um momento propício e que poderia constituir-se em marco na saga da soja no Brasil e no Mercosul. Os números são pujantes: mais de 400 trabalhos científicos inscritos, 60 palestrantes da América Latina, Europa, Estados Unidos e África do Sul estiveram presentes para participar de sete conferências e 20 mesas redondas.

Um evento bienal, cujo motivo principal é a soja, tem sua razão de ser. Afinal, a produção estimada dessa commodity para 2002 é de 41 milhões de tone-

ladas, cultivadas em 15 milhões de hectares. A oleaginosa só não é produzida no Pantanal, no semi-árido nordestino, no Litoral e na Amazônia. O valor da soja brasileira sem nenhum processamento, produzida intra-porteira, ultrapassa os US\$ 5 bilhões. Já os benefícios gerados pela cadeia produtiva, outros US\$ 30 bilhões. Cerca de 250 mil propriedades cultivam soja no País, gerando emprego e renda para mais de 2 milhões de brasileiros. Já o superávit da balança comercial brasileira deve ser integralmente creditado aos produtos derivados do agronegócio – com desta-

que para a soja, que geraram em 2001 um superávit de US\$ 19 bilhões.

Solo — O evento também contemplou as questões técnicas, sobretudo no que diz respeito à melhoria das condições de preparo do solo. Na palestra *Contribuição de Resíduos Vegetais para a Fertilidade e Conservação do Carbono do Solo no Plantio Direto*, do pesquisador da Embrapa Soja Julio Cezar Franchini, tocou nesse ponto. Os resíduos vegetais constituem a fonte primária de carbono para o solo (incluindo a matéria orgânica, biomassa microbiana e fauna), o qual pode ser dividido operacionalmente em duas funções principais.

A fração solúvel em água, que pode representar até 25% do carbono total em plantas de cobertura e adubação verde, é constituída de substâncias orgânicas de baixo peso molecular. Essas substâncias, que variam de acordo com a espécie, estado nutricional e idade da planta, têm grupos funcionais que participam em várias reações químicas no solo, sendo

de grande interesse no plantio direto a redução da fitotoxicidade de alumínio e lixiviação de carbono no solo.

Os efeitos da última reação têm sido observados no Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, em áreas de plantio direto com aplicação superficial de calcário, onde a aveia é utilizada como planta de cobertura e adubação verde no inverno. Esta constatação, conforme o pesquisador, é de grande importância, pois demonstra que é possível, através do manejo da cobertura vegetal do solo, manter os teores de pH e Ca na superfície. “Estes são aspectos essenciais para o bom desenvolvimento do sistema radicular e conseqüente aumento do reservatório de água e nutrientes para as plantas”, explica Franchini.

Por outro lado, a fração remanescente de menor solubilidade, formada principalmente por compostos constitutivos como celulose e lignina, é responsável pelos processos de longo prazo relacionados ao acúmulo ou redução do estoque de carbono no solo. Como no

plantio direto a decomposição dos resíduos é mais lenta, aumentando seu tempo de permanência no solo, o incremento do estoque de carbono na camada superficial é observado na fração leve derivada diretamente dos resíduos vegetais, principalmente das culturas comerciais como soja, trigo e milho, pobres em nitrogênio e mais lignificados.

Essa composição diferenciada dos resíduos reforça a importância da rotação das culturas para obtenção de efeitos de curto prazo na química do solo,



Participantes do evento também circulam

Um dia inteiro especialmente dedicado à ferr

Os eventos paralelos para tratar de temas específicos das áreas de doenças da soja, transferência de tecnologia e alimentação animal foram aprovados pelos participantes do Congresso. As discussões reuniram um bom público, possibilitando o debate e interação entre palestrantes e congressistas. Para o produtor Frank Manossi, que tem propriedade na Bolívia, o tema ferrugem da soja foi o grande destaque do evento. “Havia poucas informações sobre a doença, o que causava confusão no diagnóstico”, avalia. “As palestras mostraram como ocorre a disseminação e apresentaram perspectivas de cultivares tolerantes”.

Um dia inteiro foi dedicado para que especialistas, tendo como mediador o fitopatologista da Embrapa Soja José Tadashi Yorinori, explicassem o que é a praga, de que forma se propaga e o que as autoridades e os órgãos de pesquisa estão fazendo para controlar a progressão da doença.

A doença, originária da China, foi detectada no Brasil em março de 2001 e já preocupa as autoridades e os produtores pela rapidez com que avança pelas lavouras. Segundo levantamentos preliminares, calcula-se que a ferrugem tenha infectado 400 mil hectares de lavoura já

na safra 2001/2002, causando um prejuízo de US\$ 24,7 milhões. Nessa primeira safra a doença foi avistada em regiões específicas de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná e Rio Grande do Sul.

O fungo *Phakopsora pachyrhizi*, popularmente conhecido como ferrugem da soja, impressiona pela velocidade com que se

propaga pela lavoura. Conforme o pesquisador chinês X. B. Yang, que atualmente atua na Iowa State University (Estados Unidos), se uma lavoura estiver infectada com a ferrugem em uma severidade de 5%, em boas condições climáticas ela poderá evoluir para 50% em 10 dias. A temperatura ótima para o desenvolvimento de es-



Divulgação



Divulgação

associados à fração solúvel (plantas de cobertura e adubação verde) e de longo prazo sobre o estoque do carbono do solo, associados à fração mais estável

(culturas comerciais). Essas informações devem ser consideradas na ordenação das culturas nos sistemas de rotação para aumentar a eficiência do plantio direto.

Ao final do II CBSoja, criou-se uma agenda propositiva com os assuntos mais palpitantes abordados durante o evento. Os fatores tecnológicos, os ligados à política agrícola, políticas públicas e investimentos setoriais, além da questão da agregação de valor, formaram os pilares dessa agenda.

Mercado — Na abertura do Congresso, prestou-se uma homenagem ao pesquisador da Embrapa Romeu Afonso de Souza Kiihl, considerado responsável pelo desenvolvimento de cultivares de soja adaptadas às condições de baixa latitude das regiões tropicais. Graças a esse trabalho científico, foi possível alçar o País à condição de segundo maior produtor mundial do grão.

Em seguida, na conferência de abertura, a representante da International Food Policy Research Institute (IFPRI),

Rajul Pandhya Louch, falou sobre o trabalho realizado pela entidade, que é o de projetar anualmente a demanda de soja no mundo até 2020. Rajul disse que o crescimento da população mundial deve elevar o consumo de cereais para 2,5 bilhões de toneladas ao cabo das próximas duas décadas, o que representa um crescimento de 3,5%.

Com relação à soja, a estimativa é de um crescimento de 55% até 2020, ou 227 milhões de toneladas. O levantamento realizado pelo IFPRI concluiu que mais de dois terços da expansão da produção mundial se darão pelo aumento da produtividade.

De acordo com Rajul, os Estados Unidos estarão produzindo 95 milhões de toneladas, ou 40% da produção mundial, o que representa uma redução de 9% sobre a produção atual. Já a produção na América Latina deve saltar dos atuais 31% para 36%.

A Ásia, uma importadora líquida de soja, cujo atual déficit entre consumo e oferta é de 6 milhões de toneladas, de-

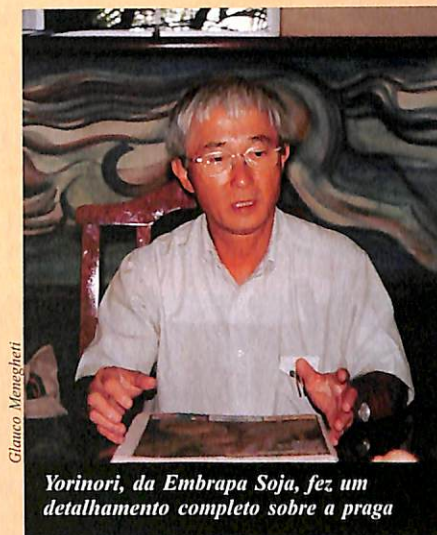
Propagação da ferrugem da soja

poros, segundo o especialista, fica entre 19 e 24 graus.

Como o fungo é disseminado pelo ar, suspeita-se que a doença tenha chegado ao Brasil pelas correntes de ar vindas do Oceano Atlântico, com origem no Sul da África, onde já estava instalado. Mas a ferrugem pode ter chegado ainda antes, diz Tadashi, sendo confundida com doenças de final de ciclo que apresentam sintomas muito semelhantes. Ela provoca minúsculas lesões nas folhas, interferindo no funcionamento dos tecidos e provocando a queda prematura.

Para estancar estragos ainda maiores, duas frentes de trabalho foram abertas para conter o avanço do problema: a forma adequada de indicar o controle químico e o teste de variedades de soja para indicar as mais resistentes e tolerantes à doença. Na Reunião da Soja, que acontecerá em agosto e envolve governo federal e órgãos oficiais de pesquisa, pretende-se homologar o manejo correto para enfrentar o problema. Segundo o pesquisador Tadashi Yorinori, é possível controlar a ferrugem com as tecnologias já existentes. As dúvidas pairam sobre a viabilidade econômica do processo.

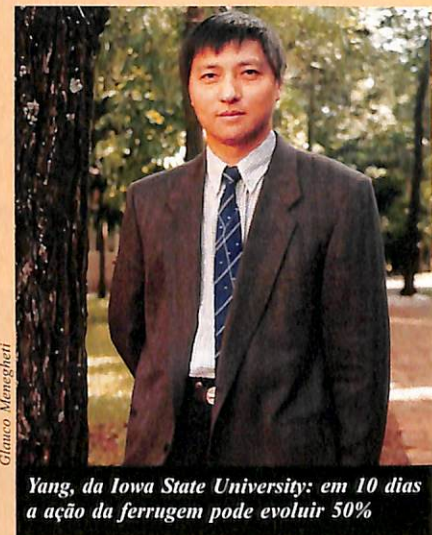
Pelo que se sabe até o momento, será recomendada a aplicação dos fungicidas adequados mais cedo, antes da floração,



Glauco Meneghetti

Yorinori, da Embrapa Soja, fez um detalhamento completo sobre a praga

uma vez que a doença se propaga melhor em temperaturas amenas e nas épocas chuvosas. Por isso, na próxima safra serão indicados o uso de variedades precoces e o plantio antecipado, iniciado em setembro e se estendendo até o fim de novembro. É preciso também reduzir o período de plantio de soja, bem como diversificar as culturas para o solo não ficar tão suscetível à propagação das doenças. Assim, será possível passar a fase de enchimento de grãos em um momento de pouca chuva. Outra dica importante é a coordenação da época de semeadura entre os agricultores de uma mes-



Glauco Meneghetti

Yang, da Iowa State University: em 10 dias a ação da ferrugem pode evoluir 50%

ma comunidade, para minimizar os riscos.

Tudo o que se conhece hoje sobre o assunto tem como base pesquisas realizadas pelos Estados Unidos, que tem especial preocupação com o assunto, pois a propagação da ferrugem no Continente poderia acarretar perdas irreparáveis à cadeia da soja. Como existem atualmente uma rede nacional e uma internacional de pesquisa e troca de informações, pretende-se uniformizar métodos de pesquisa para facilitar a troca de informações. Em âmbito nacional, estão envolvidos órgãos federais e estaduais de pesquisa.

II CONGRESSO BRASILEIRO DA SOJA

verá estar importando 14 milhões de toneladas em 2020. A expectativa, segundo a pesquisadora, é de que o incremento de consumo da Ásia possa ser suprido pelo aumento de produção na América Latina. Os norte-americanos, no entanto, vão continuar a dominar o mercado com uma exportação projetada de 32 milhões de toneladas. O grande mercado para a soja, no entanto, continuará sendo a comunidade européia, cuja demanda deverá crescer de 15 milhões de toneladas (em 1997) para 19 milhões de toneladas daqui a vinte anos.

Entraves — Para o País superar os Estados Unidos como maior produtor de soja, terá de vencer um inimigo em sua própria trincheira, o famigerado *custo Brasil*. Foi sobre essa questão tão comentada — e tão pouco enfrentada por políticas duradouras — que o engenheiro agrônomo e presidente da Cooperativa Agropecuária Mourãoense (Coamo), José Aroldo Galassini, falou na palestra *Entraves à Competitividade da Soja Brasileira*.

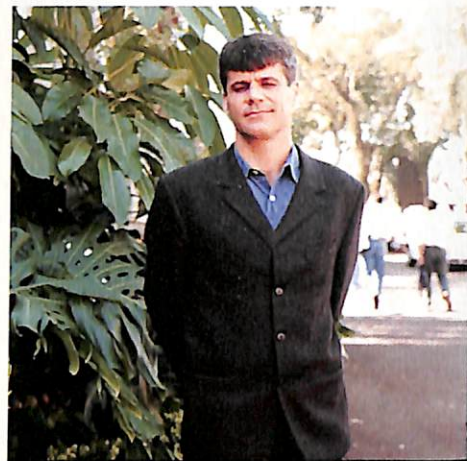
Galassini divide os entraves em dois grupos: os que aparecem antes da porteira da fazenda e os incidentes imediatamente após. Na primeira etapa de produção estão o custo alto dos insumos, que em cada hectare de soja correspondem a R\$ 297,76, ou 63,99%. Já os gastos operacionais, incluídos itens como dessecação, plantio e tratamento fitossanitário, entre outros, correspondem a R\$ 80,66 — ou 17,33% dos gastos em cada hectare.



Para Gazzoni, presidente do II CBSoja, o debate ocorreu em um momento propício

Ainda entram na composição de custo o preço do frete, juros de financiamento e assistência técnica, além de seguro agrícola. O levantamento feito pela Coamo conclui que para cada hectare plantado com soja em sistema de plantio direto são gastos R\$ 465, contabilizando os itens mencionados acima.

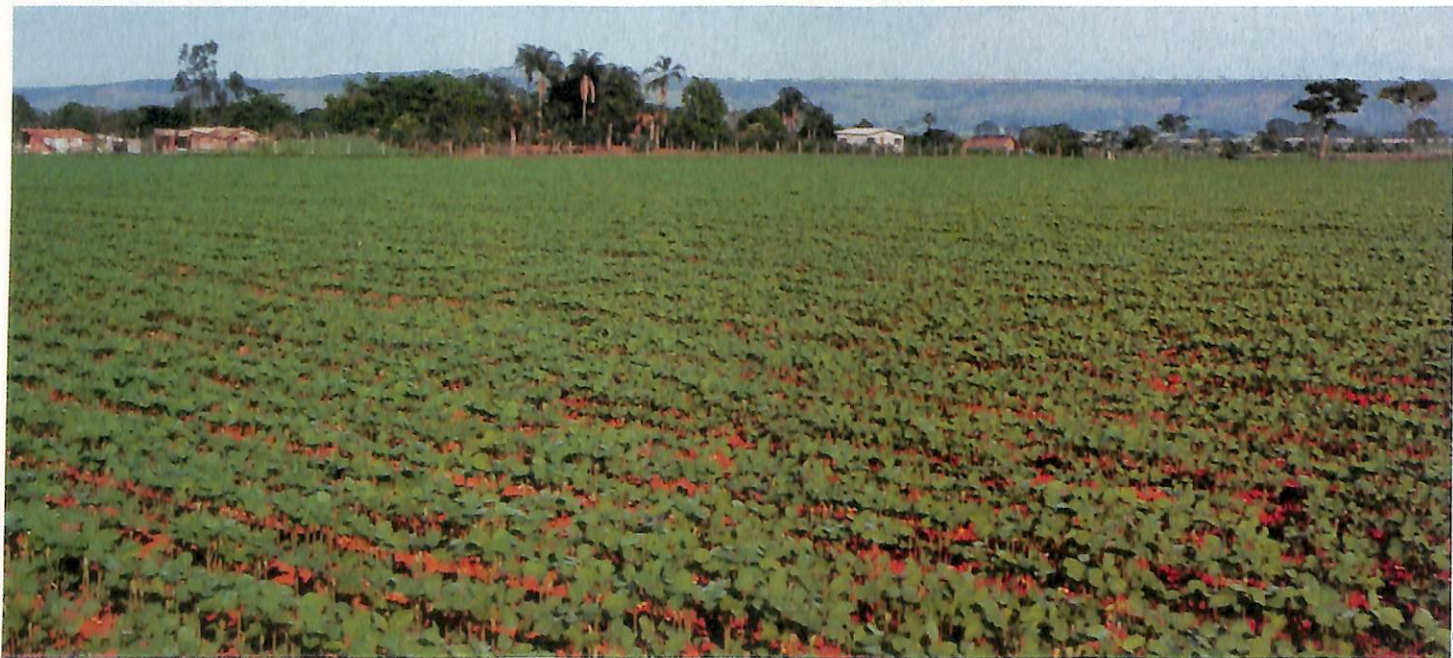
Existem, no entanto, fatores que escapam ao controle do agricultor e que corroboram igualmente para prejudicar a competitividade da soja brasileira. Entre eles figuram o contrabando de agroquímicos de países vizinhos, o cultivo de soja geneticamente modificada (que, apesar de proibida no País, vem avançando rapidamente no Paraná, Rio Grande do Sul e até mesmo no Centro-Oeste) e a falta de



Franchini (Embrapa Soja): atenção redobrada na melhoria das condições de preparo do solo

recursos oficiais para desenvolvimento de pesquisa. O engenheiro agrônomo também mencionou a insuficiência de assistência técnica em algumas regiões. “Ela deve atuar nas três fases — antes, dentro e depois da porteira”, disse.

Como necessários ao aumento de produtividade estão a correção do solo, conservação, fertilidade, compactação, rotação de culturas e plantio direto. “Infelizmente, no Brasil ainda há produtores que nunca fizeram sequer a análise do solo”, lamenta o dirigente. “Existem regiões inteiras com baixo índice tecnológico”. Galassini é da opinião de que hoje não se admite mais uma negligência desse tipo, em função do próprio custo elevado de produção. ■



A PRIMEIRA

*Em 1996 A GRANJA
foi para o computador e
novamente, antes de qualquer
outra revista brasileira,
apareceu na Internet.
Mais uma vez, A GRANJA inovou.*



Sempre à frente do seu tempo, desde a 2ª Guerra Mundial.

É hora de **REVISAR** seu trator

Às vésperas de deflagrar o plantio da tão aguardada safra 2002/2003, o produtor não pode esquecer de tomar as devidas precauções para que o maquinário esteja em plena forma

Luiz Vicente Gentil

É muito simples o objetivo da revisão anual do trator: permitir que ele trabalhe pelo menos 15 mil horas em 12 anos consecutivos, sem dar problema e a baixo custo. O maquinário revisado todo ano fica tão novo no décimo ano quanto era no primeiro. Embora a maioria saiba disso, poucos fazem a revisão anual, alegando que é caro. É clara a consequência no Brasil, onde dos 450 mil tratores, 51% estão sucateados (229 mil unidades) já ao final do nono ano, elevando o custo da saca colhida, reduzindo os lucros da fazenda e justificando o alerta ao produtor.

Por comodismo ou desconhecimento, já no terceiro ano surgem problemas e necessidade de mais tratores, áreas não plantadas e mais conserto ou aumento do custo da produção, já que 37% do custo da saca de cereal vem da mecanização. Em função disso, recomendam-se decisões sobre fatos e números.

É preciso “virar a página” que mostra o trator como um monte de ferro, para tê-lo como amigo, trabalhando sem reclamar 24 horas por dia, com chuva, poeira ou sol, 365 dias por ano e sem dar problema. Registre-se que o trator não foi feito para dar conserto: se isto acontece é porque não houve uma correta manutenção, uso, manejo, consertos e, é claro, revisão anual de fim de safra. Infelizmente, depois da compra, a maioria faz apenas uma parte das manutenções, deixando para o quarto ano uma primeira revisão tipo “meia sola”, quando a

máquina já dá sinais de exaustão pelos maus-tratos. Natureza e trator são semelhantes: não reclamam, vingam-se, seja em forma de quebra durante a safra, de acidente com o operador ou de motor fundido.

Quando um trator traçado de 100 HP, no valor de US\$ 30 mil (dólar cotado a cerca de R\$ 2,80) é comprado, as primeiras revisões de 750 e 1.500 horas são gratuitas e as 1.500 seguintes – até o fim da vida – ficam na faixa de US\$ 400 a US\$ 800. Ou seja, apenas 1,3% a 2,6% por ano sobre o valor inicial. É pouco dinheiro a gastar com o maquinário para mantê-lo funcionando em condições ideais. Neste sentido, quando se revisa, os pequenos desgastes exigem correções (veja quadro revisões anuais).

Lembre-se que a faixa de 1.500 horas pode corresponder ao trabalho de um ou dois anos de trabalho, dependendo do usuário.

Um aspecto conceitual da revisão é a duração permanente do trator, pois ficaria zerado todo ano. Apenas a velhice tecnológica não é possível superar, e aí o *up grade* é a solução mais importante. Dependendo do caso, é possível a introdução dos seguintes acessórios:

- Cabine com ar-condicionado
- Tração dianteira
- Duplo circuito hidráulico
- Direção hidráulica
- Turbina
- GPS
- Espelhos parabólicos
- Tratômetro digital



- Tomada de potência de 540 / 1.000 RPM
- Poltrona ergonômica.

Quando o trator tem engenharia de qualidade inferior ou seu dono maltrata a máquina — por ignorância ou omissão, aparecem então serviços mais pesados nas revisões, com danos irreparáveis aos componentes de motor ou transmissão. Esse usuário não é do tipo que todo ano faz revisão recomendada pelo fabricante. Ele vai trabalhando até o trator quebrar. Vale a pena lembrar que existe o empresário rural e o tocadador de fazenda, sendo que o primeiro vai comprando as terras dos outros, por serem mais profissionais. Se é tão simples gastar todo ano apenas US\$ 400 ou US\$ 800, porque chorar pelos graves problemas da falta de máquina?

Como exemplo prático de usuário que gosta de ter prejuízo com na revisão, pode-se citar a quebra do pinhão e coroa pela falta de troca de rolamento. Dois rolamentos que sustentam este diferencial custam apenas US\$ 90. Um pinhão e coroa com serviço custam US\$ 1.500. Muitos preferem gastar esse valor (e não apenas US\$ 90) pela troca do rolamento na revisão a cada quatro mil horas. Aqui o preconceito tem mais força que a razão, conforme



estabeleceu o filósofo alemão Heidegger. Nesta linha de pensamento, a causa dos maiores problemas com os veículos reside exatamente aí, quando falsas idéias têm mais valor que procedimentos profissionais. Assim, muitos produtores dizem que sai caro levar a máquina para o revendedor consertar. Aqui vale a pergunta: o que é caro? Os US\$ 90 da revisão do rolamento ou os US\$ 1.500 da troca do diferencial? O sucesso do trator reside nos números que ele apresenta e não nas falsas idéias. Para ajudar os produtores, muitos revendedores encontraram soluções como o contrato de manutenção, no qual o trator vai, a cada 1.500 horas, *automaticamente* para a revenda ou revisão na fazenda, sob total responsabilidade dos treinados e competentes mecânicos. Assim agindo, o usuário tem um veículo sempre novo, com garantia da revenda/fábrica, e trabalha todo o ano sem problemas, com poucos tratores fazendo mais área ou horas/ano sem conserto. Este é o caminho certo a seguir.

Quando não se faz revisão todo ano, principalmente em trator ruim, ocorrem consequências (veja quadro consequências na propriedade).

Mão-de-obra e peça têm o mesmo

RAZÕES PARA OS TRATORES SEREM REVISADOS NO DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

- Mecânicos diplomados com cursos de especialização em hidráulica, tração, ar-condicionado, sistema elétrico, motor, transmissão e alimentação diesel oferecidos pela fábrica
- Ferramentas e equipamentos especializados para cada tarefa e para cada modelo/marca de trator
- Retaguarda de confiança de marcas famosas no mercado há muitos anos (não é um menino curioso e semi-alfabetizado da fazenda que vai mexer no seu trator)
- Uso de peças originais de fábrica
- O veículo trabalha sem nenhum problema durante um ano, se for bem manejado ou mantido pelo tratorista da fazenda
- Certeza das medidas de folgas, tolerâncias, torques de aperto, procedimentos em cada montagem e colocação de componentes
- Baixa relação custo-benefício dos serviços feitos
- Uso de manuais privativos da fábrica para montagem e desmontagem de motores, transmissões e outras partes

GRAVES PROBLEMAS E PREJUÍZOS PELA FALTA DE REVISÃO ANUAL

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. virabrequim, biela e cabeçote | 7. eixos das caixa de marcha |
| 2. semi-eixo das rodas traseiras | 8. embreagem |
| 3. motor fundido | 9. rolamentos de grande responsabilidade |
| 4. pinhão e coroa | 10. trator parado |
| 5. retífica com mil horas | 11. bomba do hidráulico |
| 6. tração dianteira | 12. pane nos <i>chips</i> do computador de bordo |

REVISÕES ANUAIS MAIS COMUNS DOS TRATORES

- | | |
|--|---|
| 1. bico e bomba injetora | 9. reaperto geral de parafusos |
| 2. teste de compressão | 10. retirada de vazamentos, ruídos e juntas |
| 3. folga nos cubos das rodas traseiras | 11. revisão elétrica e eletrônica |
| 4. filtros em geral | 12. revisão hidráulica |
| 5. trocas dos óleos em geral | 13. lavagem e lubrificação geral |
| 6. regulagem de freios e embreagem | 14. eventual troca de rolamentos e correias |
| 7. troca de retentores em geral | 15. revisão do ar-condicionado |
| 8. regulagem de válvulas | 16. revisão geral dos itens de 10 horas |

peso na revisão, dependendo dos grandes empresários, da mercadoria e do mecânico. Devem ser seguidas técnicas gerenciais, independente dela ser feita no revendedor:

- só use peças de ótima qualidade,
- faça compra "casada" com outros cinco produtores para ter um desconto de até 30%,
- compre de atacadistas de capitais como Goiânia, Porto Alegre, São Paulo ou Curitiba
- peça remanufaturada com garantia do revendedor ou atacadista
- encomende peças usando manuais editados pelo fabricante
- compre na entre safra para ter preços até pela metade
- faça licitação com pelo menos

cinco fornecedores

● no momento de entrega das peças, confirme cada uma delas conforme o pedido, preço e nota fiscal do vendedor

O trator sucateado e não revisado prejudica não só ao produtor, mas também às atividades onde trabalha, já que é fonte de energia para implementos do plantio, defesa, transporte, movimento de terra, acionamento de máquinas de processo, grupos geradores, colheita, debulha, irrigação e preparo do solo. Assim, quando a máquina é mal cuidada, quem perde são as tarefas de campo. O veículo é um só, mas os implementos que dependem dele são a maioria, significando não ser inteligente descuidar-se das revisões, pois os fatores anunciados na tabela 3

MECANIZAÇÃO

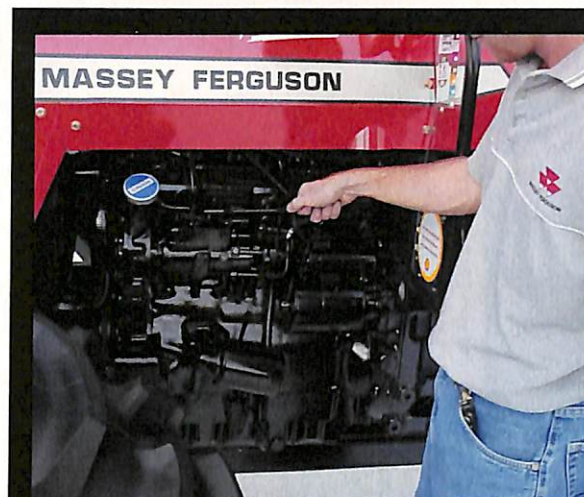
aparecerão com força, levando o produtor a problemas maiores.

Antes da safra, o administrador planeja a quantidade de tratores, horas, hectares e volume de trabalho desde o preparo do solo até o transporte. No plantio direto, ele pode calcular três tratores de 100 HP para 500 hectares de soja de verão e 500 hectares de milho safrinha. Assim ele fez em anos anteriores, com um índice de 0,6 HP/ha (2 TR 110 HP + 1 TR 80HP = 300 HP/500 ha). Na falta de um trator, seja por velhice, quebra ou por estar parado, ele terá um índice de 0,38 HP/ha, sendo difícil de tocar a lavoura com tão pouca máquina. Isto significa que ter uma frota rodando bem na safra é muito melhor que fazer economia na revisão e ficar "na mão".

Problemas que podem surgir quando curiosos e "picaretas" fazem a revisão do trator:

- Não são treinados
- Não têm ferramentas adequadas, podendo causar dano em peças
- Não têm ambiente próprio para um trabalho sério
- Não têm compromisso com o serviço
- Não conhecem folgas, técnicas de montagem e especificações
- Trabalham sob árvores, com poeira, areia e sem higiene
- Cobram barato mas trazem grandes prejuízos
- Às vezes são analfabetos (imagine um indivíduo desses consertando uma placa mãe de um circuito eletrônico do computador de bordo do trator!)
- A maioria destas pessoas tem boas intenções, mas não capacitação
- Costumam comprar peça pirata e material de qualidade inferior

Uma importante revisão do velho ou seminovo é aquela feita para a venda. Lembramos que depreciação e juros são os fato-



Planejamento em ação: ter uma frota rodando bem na safra é muito melhor e, no final das contas, mais econômico que fazer economia na revisão e ficar "na mão" na hora "H"



res que mais pesam no custo, conforme as fórmulas seguintes:

$$D = Vi - Vf / Hs \text{ TTL}$$

Onde D = depreciação por hora, Vi = valor inicial, Vf = valor final, Hs TTL = total de horas trabalhadas até então.

$$J = [(Vi + Vf) \times Tx] / 2 // Hs \text{ ano}$$

Onde J = juro por hora, Tx = juro anual e Hs ano as horas trabalhadas por ano

Exemplo:

Depreciação = US\$ 30.000 - US\$ 4.000 / 11 mil horas = US\$ 2,36 / hora ou em 11 mil horas = US\$ 26.000 de depreciação.

Juros = [(US\$ 30.000 + US\$ 4.000) x 0,1175] / 2 // 1 mil horas = US\$ 2,00/hora ou em 11 mil horas = US\$ 22.000 de juros.

Somando depreciação e juro, tem-se um dispêndio de US\$ 48.000. Só o juro vale 73,3%, pago na vida em relação ao valor inicial (recomendamos aos produtores pensarem três vezes antes de financiar). Se na hora de vender, o produtor fizer uma revisão de US\$ 1.300 au-

mentando o valor em US\$ 4.000, as contas ficam assim: o valor em lugar de US\$ 4.000 passa a US\$ 4.000 + US\$ 2.700 = US\$ 6.700. O cálculo da depreciação e do juro por hora ficam:

D = US\$ 2,12/hora ou em 11 mil horas = US\$ 23.320 (menos 10,3%)

J = US\$ 2,15/hora em 11 mil horas = US\$ 23.650 (mais 7,5%)

Soma de US\$ 46.970

Isto significa que a revisão "técnica e cosmética" anterior à venda pode ou não dar um lucro adicional, seja no comercial ou na redução do custo. Nesse sentido, os serviços que podem ser feitos na revisão, além dos já mencionados antes, são:

- Lavagem, lubrificação e, talvez, jato de areia
- Pintura geral de cores e tinta original
- Colocação de decalcos originais
- Retirada de folga da direção



- Conserto de todos os relógios e sensores do painel, principalmente o rabicho do tratômetro

- Eventual troca de pneus dianteiros e dos vidros dos faróis, se estiverem amarelecidos

- Troca dos parafusos das rodas traseiras e dianteiras

- Pintura lateral dos pneus

Isso revela a importância da revisão, custos e vantagens que o produtor pode levar. Este trator vale US\$ 10,20/hora ou US\$ 112.200 pela vida total. Juro e depreciação valem o astronômico valor de 42%, significando que é mais prudente cuidar do juro ou dos anos de vida do trator (depreciação) que propriamente do combustível ou da mão-de-obra.

Em função desses dados, seguem algumas sugestões:

- Compre bem

- Faça revisões anuais

- Proporcione à máquina uma boa revisão, para vender bem e reduzir o custo/hora

- Fuja do agente financeiro que ganha mais que o produtor (o banco é o sócio sem risco)

Como análise final do tema revisão de tratores, talvez o mais importante seja a consciência que o usuário precisa ter das coisas, ou seja, cuidar bem do equipamento para lucrar ao máximo possível no fim do ano, pela compreensão e decisão corretas na lida com o veículo e seus implementos. ■

EXEMPLO PRÁTICO COM DADOS MACRO DE UM TRATOR RUIM E MAL REVISADO CONTRA UM BOM E BEM REVISADO TODO ANO (veículo traçado com oito anos de 110 HP)

Fator	Trator ruim e mal revisado	Trator bom e bem revisado
1. horas de uso	8.000	12.000
2. subsolagem	não faz	faz
3. % de peças na vida sobre valor inicial	90	35
4. índice de oficina - % (*)	70	5
5. retífica	duas vezes	nenhuma
6. aborrecimentos	muitos	nenhum
7. custo hora (US\$)	12.50	9.00
8. operador	insatisfeito	satisfeito
9. índice de sucata % (**)	95	35
10. peça	pirata	original
11. trabalho na safra	pode parar	não pára
12. up grade tecnológico	nenhum	muitos
13. obsolescência	alta	baixa

(*) mede a porcentagem de tratores em conserto na oficina em relação à quantidade de tratores que a fazenda tem.

(**) quantidade percentual de dinheiro que se precisa para comprar um trator similar e novo.

CONSEQUÊNCIAS NA PROPRIEDADE PELA FALTA DE REVISÃO ANUAL DA FROTA DE TRATORES

1. alto custo da produção e da hora do trator	6. maior infra-estrutura de serviços na fazenda
2. redução dos lucros da atividade agrícola	7. maior estoque de peças, mecânicos e serviços externos
3. maior nível de investimentos	8. trator incompetente para tarefas pesadas
4. menor volume de trabalho feito por cada trator	9. práticas agrícolas mal feitas
5. maior nível de aborrecimento	10. má regulagem e desempenho de campo

SUA SAFRA, NOSSA TECNOLOGIA, SEU LUCRO

SAUR



• SISTEMAS DE DESCARGA PARA CAMINHÕES

Capacidades de 35 a 80 toneladas

• COLETOR DE AMOSTRA DE CEREAIS

Através de fluxo de ar



Metalsaur Equipamentos Ltda. - Matriz: Acesso à BR 285, Km 01 - Fone: (0xx) 55 3375-4122

Fax: (0xx) 55 3375-4444 - Cx. Postal 15 - CEP 98280 000 - PANAMBI - RS. - www.saur.com.br - saur@saur.com.br



Novo Cargo 1722. Mais eficiência, mais economia.

Novo Cargo 1722, agora com maior capacidade, 800kg a mais de carga, na versão 4x2. Com motor Cummins 8,3L com 218cv de potência ele tem excelente desempenho e economia. Sua transmissão é de 6 velocidades, a troca de óleo e a manutenção somente a cada 30.000km. Tudo para melhorar os resultados do seu negócio. São 8 versões diferentes, com opções de pneus, distâncias entre eixos, relação de eixo traseiro e com preparação para receber terceiro eixo (sem suspensão). Disponível também na versão Kollector, especial para o segmento de coleta de resíduos. E ainda pode ser especialmente produzido na cor da sua frota. Com tantas vantagens, não vai demorar para você ter o Novo Cargo 1722. Não é à toa que está surgindo uma Nova Ford Caminhões.

Cargo 1722: capacidade técnica (16,8t); Capacidade homologada (16t). Os veículos Ford estão em conformidade com o PROCONVE - Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores.

Nova Ford Caminhões. O mel

8910000037260

8910000037260

**800kg a mais de
capacidade de carga.
Você carrega o caminhão
e ele enche seu bolso.**



Caminhões



O melhor negócio em transportes

Use o cinto de segurança.

Disk Ford: 0800 703 FORD (3673)

www.ford.com.br

hor negócio de ponta a ponta.

TURBULÊNCIAS *à vista*

Sem recursos para investir na renovação da frota, empresas de pulverização aérea lutam para se manter na ativa

Glauco Menegheti

Como em qualquer segmento da economia, quando a rentabilidade cai no setor primário a tendência é de que os custos de produção sejam cortados. Essa “tesoura” imaginária acaba afetando a prestação de serviços, entre os quais está incluída a aviação agrícola para pulverização de defensivos agrícolas, fertilizantes e sementes, entre outros insumos. Os problemas enfrentados pela agricultura, como preços baixos e falta de crédito, vêm em primeiro lugar na lista de dificuldades enfrentadas pelas cerca de 250 empresas atuantes no Brasil, de acordo com o gerente comercial Luiz Fabiano Zaccarelli Cunha, da Indústria Aeronáutica Neiva – subsidiária da Embraer localizada em Botucatu/SP e única no País a fabricar aviões adaptados para a atividade agrícola. “Os preços deprimidos dos produtos agrícolas motivam os produtores a buscar alternativas de baixo desembolso. Não há como pensar em aviação agrícola forte sem uma agricultura idem”, pondera Cunha.

Somente 6% das lavouras brasileiras têm no avião um aliado no combate às pragas, fertilização de plantações, adubação de terrenos e semeadura. Esse número reduzido e impreciso – pois não é oficial – ainda é ameaçado pela pulverização terrestre. Quando ‘o cinto apertado’, os empresários rurais não pensam duas vezes em trocar o avião pelos maquinários terrestres que realizam os tratamentos culturais. Mas não é só isso. O desenvolvimento tecnológico dos pulverizadores autopropelidos, que assegurou maior eficiência ao trabalho, além do fato de estarem dentro das condições

especiais de crédito do Moderfrota, concorrem para a queda das contratações do serviço aéreo.

À primeira vista, pelo desembolso imediato, a pulverização terrestre é mais barata que a aérea. Conforme estudo comparativo do engenheiro agrônomo e professor da Universidade Federal de Lavras/MG, Wellington Pereira Alencar de Carvalho, o custo parcial da aplicação por pulverizadores é de US\$ 4 por hectare. Já o serviço realizado com o Ipanema sai por US\$ 9 o hectare. Quando contabilizada uma perda de 2,24% em uma área de 100 hectares, provocada pelo amassamento e compactação do solo, a diferença fica favorável às aeronaves, tomando como base o estudo feito pelo professor. Levando em conta uma produtividade média de 2,7 mil quilos por hectare e uma área de 100 hectares, a perda chega a 101 sacas. Com a saca cotada em torno de US\$ 9, o prejuízo – que no caso da pulverização aérea é zero – pode chegar a mais de 900 dólares a cada 100 hectares. Nesse caso, o custo sobe para US\$ 1,3 mil, enquanto que o da pulverização aérea mantém-se em US\$ 900.

Ao contrário do gasto com a pulverização terrestre, cujo desembolso vai sendo amortizado com a liquidação do financiamento da máquina, no serviço aéreo o pagamento tem que ser feito imediatamente após o serviço realizado. A aplicação de fungicida e herbicida em um hectare, levando-se em conta uma vazão de 40 litros de calda, custa em média US\$ 9. Na soja, a operação pode ser realizada duas vezes durante a safra, mas na cultura do algodão, por exemplo, tem



que ser repetida até cinco vezes. “É desanimador, estamos perdendo mercado para os tratores”, lamenta Jaime Loro, proprietário da empresa União Sul Aviação Agrícola, de Unai/MG.

A formação do preço do serviço aéreo embute não só os custos de manutenção e de piloto, mas dos outros trabalhadores envolvidos no processo. Por força da legislação, para um avião levantar vôo precisa de um piloto com licença específica dada pelo Departamento de Aviação Civil e de um técnico agrícola com curso de executor em aviação agrícola, além de um agrônomo com curso de coordenador em aviação agrícola. A favor da pulverização aérea, em virtude da legislação relativa a possíveis danos à natureza, os empresários usam o argumento da preservação ambiental para compensar o preço maior. Enquanto a operação aérea exi-



ge uma equipe preparada para lidar com defensivos agrícolas e cujo trabalho é visado pela fiscalização, no trabalho terrestre os operadores carecem de formação para lidar com o material.

Defasagem — Sem dinheiro para investir em novos aparelhos — a média de preço de cada unidade chega aos US\$ 200 mil, as empresas prestadoras de serviços e os produtores continuam atuando nos campos com aeronaves antigas e de recursos ultrapassados. A frota brasileira, de 866 unidades em 2001, conforme o Departamento de Aviação Civil (DAC), possui em média 20 anos de funcionamento. Em 2002, a Indústria Aeronáutica Neiva espera produzir 33 aviões Ipanema, “quantidade esta muito acima à dos anos anteriores”,

GANHOS DO AVIÃO IPANEMA (tratamento de 100 hectares de soja)

Custo parcial da aplicação	US\$ 900 (US\$ 9.00/ha x 100 ha)
Perda provocada pelo amassamento e compactação do solo para uma produtividade média de 2.700 kg/ha	Nenhuma
Prejuízo	Zero
Custo total da aplicação	US\$ 900
Lucro na aplicação aérea	US\$ 510 ou 51 sacas

Fonte: Wellington Pereira Alencar de Carvalho, agrônomo da Universidade Federal de Lavras/MG

diz o gerente comercial da empresa, Luiz Fabiano Cunha. Para se ter uma idéia, essa marca só foi maior em 1987, com 39 unidades entregues. Apesar do momento favorável à indústria “brancaléone”, a renovação é lenta, considerando-se que o ideal para o Sindag era que a cada ano entrassem em operação 86 aeronaves, uma renovação equivalente a 10% da frota.

Não bastasse a dependência em relação ao desempenho da agricultura, ainda precisam ser contabilizadas as difi-

culdades específicas da atividade. Entre elas figura o alto preço do combustível de aviação — cerca de R\$ 3,50 o litro, quase três vezes mais caro que o valor internacional. “Trinta por cento do custo da aviação agrícola deve-se ao combustível”, aponta Carlos Belezza, presidente do Sindag. “Este preço está fora da realidade de mercado”.

Em segundo lugar vêm as taxas de juros elevadas, que encarecem o crédito e tornam a renovação da frota de aeronaves um sonho. Hoje, existem duas modalidades de financiamento pela linha Finame, do BNDES: a Especial, para pessoa física ou jurídica (com condições de 72 meses de prazo + 18 de carência e custo financeiro anual de 17%, incluindo TJLP mais *spread* bancário), e a agrícola, para o produtor rural e cooperativas (com juros anuais de 8,75% e até oito anos para pagamento). Para os agricultores ainda há linhas especiais para determinadas regiões do País, como por exemplo o Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO), com carência de três anos, prazo máximo de até 12 anos para pagamento e juros de 10,75% anuais. Um dos pleitos do Sindag é que os aviões sejam incluídos na linha de financiamento do Moderfrota e que as empresas prestadoras de serviços também possam usufruir das condições especiais de crédito.

Faltam ainda linhas de financiamento específicas para que os agricultores possam contratar serviços da aviação e pagá-los em prazos compatíveis com o de comercialização dos produtos agrícolas. Isso faz com que as empresas prestadoras se descapitalizem ao financiar o tomador de serviços. Por fim, a elevada cotação do dólar, moeda que indexa a maior parte dos componentes aeronáuticos, joga para o alto os custos de manutenção.

É por esses incentivos voltados apenas ao produtor, sem atender também às empresas de aviação, e pelos diferentes estágios de desenvolvimento da atividade agrícola nas regiões e Estados, é que a renovação da frota acontece de forma irregular no País. Grande parte das compras está sendo realizada por grandes produtores do Centro-Oeste. No Rio Grande do Sul, onde opera mais de 40% da frota, a atividade é usada majoritariamente na combalida cultura do arroz, que a utiliza para a pulverização de herbicidas e de fertilizantes.

AVIAÇÃO AGRÍCOLA

Pela baixa liquidez da orizicultura, fica comprometida a capacidade de compra de novos aparelhos. O rendimento por hectare das aeronaves é menor no Rio Grande do Sul, pois as áreas a pulverizar são pouco extensas. Em consequência, as empresas não têm como disponibilizar preços mais competitivos.

Nesse Estado, por exemplo, em uma hora são pulverizados 60 hectares, enquanto que na região Centro-Oeste essa área pode atingir o dobro, pois as grandes

extensões de área permitem maior aproveitamento da aeronave e preço mais baixo nos serviços aeroagrícolas. Enquanto a aplicação de inseticida custa entre R\$ 15 e R\$ 16 no mercado gaúcho, no Centro-Oeste esse valor é de R\$ 11. “A rentabilidade apurada pelas empresas no Centro-Oeste propicia a compra de novos aviões”, avalia o presidente do Sindag.

É o caso da Enagri Aviação Agrícola, com três bases de operação – Alto Garças e Campo Verde, ambas em Mato Grosso, e Paracatú, em Minas Gerais. A média de idade dos 12 aviões é de seis anos. Mesmo assim, o proprietário e vice-presidente do Sindag, José Ramon Rodrigues, diz que estar no Centro-Oeste

não imuniza as empresas contra as dificuldades enfrentadas pelo setor. Em primeiro lugar, não existe possibilidade de repassar aos produtores o aumento dos custos de operação. Em segundo, financiamentos com taxas de juro excessivamente altas inviabilizam a compra de novos aparelhos. “É mais fácil importar aviões de US\$ 500 mil, com juros entre 6% e 7% ao ano, que adquirir os Ipanema nacionais”, salienta Rodrigues. O empresário acabou realizando essa operação há dois anos, quando comprou duas aeronaves.

Não são apenas os preços que atraem a preferência dos produtores do Centro-Oeste. “Eles dão preferência ao avião porque os pulverizadores terrestres transportam doenças fúngicas de uma área infectada para outra”, revela o vice-presidente do Sindag.

Tecnologia — Mesmo que o céu não esteja ‘de brigadeiro’ para a indústria nacional, existe espaço para as inovações tecnológicas. O modelo EMB-202 Ipanemão é a primeira aeronave agrícola no mundo a oferecer como opcional de fábrica o revolucionário equipamento de eletrostático de pulverização. Esse sistema, que representa a mais recente tecnologia em aplicação de defensivos, carrega com eletricidade as gotículas formadas pelos bicos pulverizadores e assim fazendo com que elas sejam atraídas pelas plantas.

Além de assegurar uma cobertura completa e homogênea das culturas, essa tecnologia permite a aplicação de defensivos em menores volumes de água, oferecendo maior produtividade



Para Jaime Loro, da União Sul, aviação tem perdido mercado para equipamentos terrestres

ao operador e mais economia para o lavoureiro. O preço da aeronave, equipada com bomba eólica e barras aerofólicas em aço inoxidável, bicos atomizados, hélice tripla, *wing lets* e cronômetro digital, é de US\$ 207 mil.

Fora isso, mais de 90% da frota de aeronaves está equipada com a tecnologia GPS, que mapeia as áreas a serem tratadas por satélite. Antes da difusão dessa tecnologia, a delimitação das áreas a serem aplicadas era feita por pessoas que portavam bandeiras para marcar o ponto exato de pulverização. “O pessoal tomava muito banho de veneno”, admite Jaime Loro, da União Sul Aviação Agrícola. Além de evitar o risco de intoxicação, o GPS tem uma precisão cirúrgica com margem de erro de 50 centímetros, enquanto que com bandeiras a margem é de 10 metros. A natureza agradece. ■



Cunha, da Neiva: entraves enfrentados pela agricultura são principal empecilho

<i>Ranking de longevidade das revistas brasileiras</i>	
<i>1º lugar</i>	<i>Anos de Vida</i>
<i>A GRANJA</i>	<i>57</i>
<i>2º lugar</i>	<i>Anos de Vida</i>
<i>Pato Donald</i>	<i>50 anos (essa revista não é brasileira)</i>

*A GRANJA nasceu durante a 2ª Guerra Mundial.
Independente, sem auxílio de quem quer que seja.
Durante toda sua existência jamais vendeu seu conteúdo editorial.
Nunca foi house organ de ninguém, de sindicato, entidade de classe.
E, jamais dependeu de favores do governo.*



Sempre à frente do seu tempo, desde a 2ª Guerra Mundial.

Nossos **PORTOS** estão mais eficientes!?

Embora questões operacionais ainda sejam grandes entraves, o modal marítimo está atravessando um importante período de mudanças, rumo à modernização

Glauco Menegheti

Passados nove anos da aprovação da Lei de Modernização dos Portos (1993), a retirada da operação de cargas por parte do governo federal mostrou-se acertada. Sem essas mudanças estruturais, provavelmente as commodities agrícolas brasileiras, produtos de baixo valor agregado e mais sensíveis aos custos de transporte, não exerceriam hoje a importância conquistada sobre a balança comercial brasileira e nem o preço competitivo necessário em um ambiente de preços internacionais distorcidos pelos subsídios e barreiras protecionistas. Conforme o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio, os produtos básicos tiveram uma participação de 22,1% na receita gerada pelas exportações brasileiras em 2001.

Os principais portos brasileiros (veja quadro), por onde é escoada toda a produção do complexo soja (grãos, farelo e óleo), açúcar, café, suco de laranja e carne congelada, passaram a receber investimentos a partir de 1997, quando foram iniciados os arrendamentos de áreas portuárias às empresas privadas. A partir desse período, foram investidos R\$ 1,5 bilhão em terminais portuários privativos, segundo a Associação Brasileira dos Terminais Portuários (ABTP), que reúne mais de 70 empresas operando terminais públicos e privados no País. Por sua vez, o governo diz ter investido outro R\$ 1,5 bilhão nos últimos oito anos. Os recursos, confor-



Glauco Menegheti

Assine
www.agranja.com

O BRASIL AGRÍCOLA
+ **agranja**

3 ANOS
36 EDIÇÕES
A GRANJA
+ 3 ANUÁRIOS
GRÁTIS
+ 30 AG LEILÕES
+ 3 GUIAS GRÁTIS
R\$ 205,00

2 ANOS
24 EDIÇÕES
A GRANJA
+ 2 ANUÁRIOS
GRÁTIS
+ 20 AG LEILÕES
+ 2 GUIAS GRÁTIS
R\$ 145,00

1 ANO
12 EDIÇÕES
A GRANJA
+ 1 ANUÁRIO
GRÁTIS
+ 10 AG LEILÕES
+ 1 GUIA GRÁTIS
R\$ 86,00

MARQUE COM UM X A OPÇÃO DESEJADA

Preencha e coloque este cupom em qualquer agência dos Correios ou via Fax: (51) 3233-1822

ENVIE ESTE CUPOM HOJE MESMO
(PELOS CORREIOS OU VIA FAX)

Forma de pagamento: ☐ Cobrança bancária ☐ Cartão de crédito



Nº

Validade

Nome

Endereço

Cidade

Tel.

CEP

E - mail

Assinatura

Data

/

/

Assinatura

Promoção 20 DE SETEMBRO/02
válida até

na idéia da velocidade, o privado abocanhando as cargas, as estimativas indicam que das 500 toneladas que passaram em 2001 (número), 70% se deu em caráter privado e apenas 30% em caráter público. "Com a privatização, houve ganho na velocidade de cargas, permitindo diretamente as operações, que ainda se comparados com as internacionais", avalia a Logística Internacional Consultoria, de São Paulo. No entanto, deve ser ressaltado que as operações obtidas são importantes, os primeiros passos na maior atuação das empresas na nova economia. "Estamos próximos dos 10 milhões de toneladas", concorda o diretor-geral da APT, Wilen Manteli. Na área de portos da Infraestrutura, a Lei de Portos representou uma mudança para quem, como a APT, utiliza portos para embarcar e desembarcar mercadorias. "A falta de equipamentos adequados para sucata representou um grande problema para planejar melhor os processos", diz o executivo. Um exemplo para ilustrar a importância assumida pelas empresas privadas a partir da década de 90. Em 2001, a empresa movimentou 8 milhões de toneladas, entre fertilizantes, itens do complexo soja suco de laranja, polpa cítrica e açúcar comprados de produtores brasileiros e está longe de declarar por encerrado o fluxo de investimentos nos terminais que mantêm nos principais portos brasileiros.

O que melhorar — Apesar da evolução observada, para os empresários o Sistema Portuário Brasileiro ainda é visto como um problema quando analisada a infra-estrutura logística interna, voltada ao comércio exterior. Conforme pesquisa da Confederação Nacional da Indústria (CNI) sobre os problemas da Empresa Exportadora Brasileira, na qual 882 empresas responderam a um questionário entre novembro de 2001 e janeiro de 2002, a infra-estrutura de portos é apontada pelos executivos como uma das principais questões que o governo precisa priorizar em seu esforço para estimular as exportações. Entre os principais obstáculos ao comércio exterior estão relacionados a burocracia alfandegária e os custos portuários, assinalados por 40,8% e 37,3%, respectivamente, das empresas consultadas.

Indo mais fundo no que representam os custos portuários, vários pontos ainda são herança do antigo sistema. A questão da mão-de-obra é um deles e motivo de embate entre os agentes envolvidos. Quando o preço de carga e descarga de um contêiner era de US\$



os principais problemas apontados pelas empresas exportadoras

Fotomagem-SC

600, a mão-de-obra incidia em cerca de 50% na composição de custos. Com a modernização das operações de embarque e desembarque, que jogou para US\$ 200 o valor médio cobrado, o percentual caiu para 40%.

Outra questão que ainda destoa do interesse empresarial é a administração pública dos portos. O governo afastou-se da operação, mas não do controle portuário, delegado aos municípios e aos governos estaduais pela Lei 9277. Nos portos, a autoridade portuária representa o Poder Executivo, disciplinando questões operacionais como regras de atracação, fiscalização ambiental, segurança do trabalho, entre outras coisas. A queixa reside no fato de que há diferentes ritmos de atuação entre as empresas privadas e as autoridades. “Os gestores públicos tem que ter a responsabilidade dos resultados, o que não acontece”, observa Manteli, da ABTP. “Além disso, estão com excesso de pessoal”.

Essa impressão externada pelo dirigente é reforçada por uma pesquisa divulgada este ano pela Confederação Nacional de Transportes (CNT), em que os serviços portuários foram avaliados pelos usuários. Um dos itens em questão foi a ação das autoridades públicas nos portos. Os pontos escolhidos como prioritários para serem melhorados foram a simplificação de procedimentos e redução da burocracia, com um percentual de 53,4%. A burocracia, por sinal, é vista pela maioria absoluta dos agentes como um fator limitante da atividade: ela é qualificada como “muito grande” ou “grande” por 82,5% dos entrevistados, enquanto que apenas 16,8% consideram-na média.

O governo federal dispõe de 20 ministérios, dos quais 10 estão presentes nos portos nacionais. Dependendo da carga a ser movimentada, ela tem que passar pelo crivo de um ou mais desses ministérios. “O problema é que eles não falam a mesma língua, o que acaba sendo um problema político”, diz José Augusto de Castro, da AEB. Isso gera tempo improdutivo nos portos e custo para os usuários, que pagam para estocar os produtos.

É preciso lembrar que a burocracia afeta os setores de forma diferenciada. Por uma organização logística, os portos fazem uma divisão de produtos por natureza entre graneis sólidos, líquidos



Castro: falta consenso entre as autoridades públicas



Manteli: estamos próximos do padrão internacional



Correia: lei trouxe ganhos significativos aos portos

PRINCIPAIS PORTOS BRASILEIROS

Portos	Cargas Movimentadas (em toneladas)	Calado
PORTO DE RIO GRANDE	13.872.474	*Superporto 13 m
PORTO DE PARANAGUÁ	21.107.518	Barra 12 m
PORTO DE SANTOS	43.084.383	*Canas acesso 13 m
PORTO DO RIO DE JANEIRO	13.638.719	*Barra 12 m
PORTO DE VITÓRIA	109.875.031	*Barra (Vitória) 19 m
PORTO DE SALVADOR	1.992.246	*Barra 30 m

Fonte: Anuário Estatístico Portuário 2000 * No mesmo porto existem outros calados

e de contêineres. Como os graneis são transportados em grandes volumes, geralmente para carregar um navio de 50 toneladas têm envolvidos no processo quatro ou cinco exportadores. Nesse caso, o navio pode ser liberado em 40 ou 50 minutos. O tempo conspira contra os navios de carga geral ou de contêineres, que podem envolver muitos exportadores e milhares de despachos. “O governo tenta reduzir a burocracia, mas não quer perder determinados controles”, reconhece a consultora em legislação aduaneira, Ione Maria Garrido Lanziani.

Carlos Eduardo Bueno Magano, diretor do Grupo Cosam, um dos maiores produtores mundiais de açúcar, álcool e derivados, concorda que certos procedimentos são indispensáveis, uma vez que pode ser colocada em risco a saúde da população. Uma série deles, no entanto, podem ainda ser racionalizados. Magano cita como exemplo de evolução o Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex), que permite ao despachante fazer a liberação da carga sem estar presente e uniformizou a operação e liberação de cargas. “Mas a cultura brasileira tem a coisa do papel”, observa o executivo. Na visão de Magano, muitas vezes o bom senso poderia sobrepujar as regras.

Otimizar — Seja quais forem as formas de ainda otimizar o funcionamento do Sistema Portuário Brasileiro,

é preciso lembrar que a maior competitividade no disputado mercado internacional coloca-se, rigidamente, como uma questão de preço final, em cuja composição os custos relativos de transporte têm peso decisivo. O componente “transporte” pesa mais ainda quando os produtos em questão são de baixo valor agregado, como as commodities exportadas pelo Brasil. No caso mais específico de uma operação logística de exportação de suco de laranja, o transporte marítimo corresponde de 50% a 60% do custo total. “Isso fortalece a importância de um estudo e dimensionamento adequado para a realização dessa operação”, assegura o consultor em logística, Germano Correia. ■

PORTOS MAIS BARATOS DEPOIS DA PRIVATIZAÇÃO (em US\$ por contêiner)

Antes da desregulamentação	600
Depois das privatizações	200

GRANEIS SÓLIDOS (em US\$ por tonelada)

Antes da desregulamentação	15 a 18
Depois das privatizações	6 a 9

GANHOS DE PRODUTIVIDADE NOS PORTOS BRASILEIROS (número de contêineres movimentados por hora)

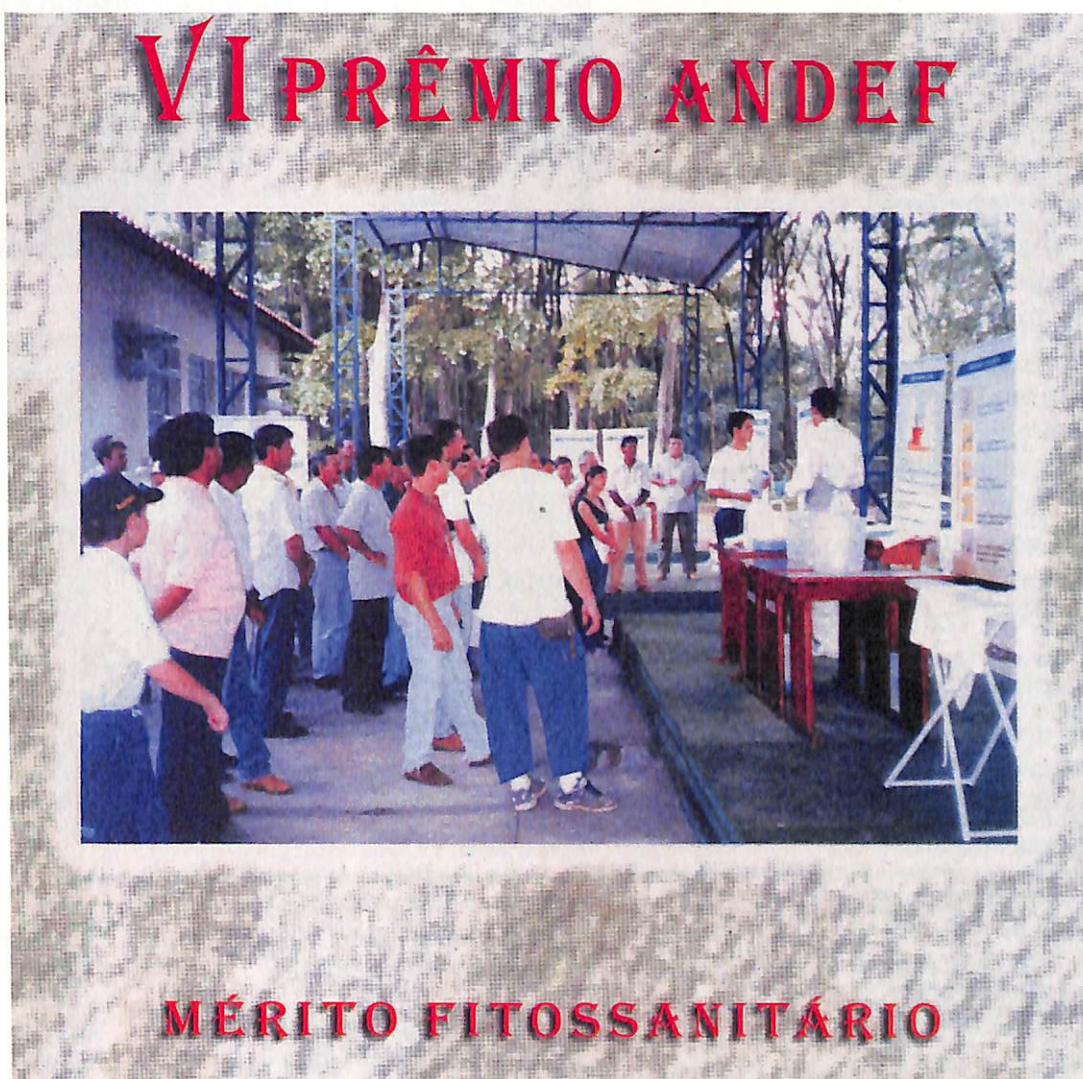
Antes das privatizações	11
Depois das privatizações	36

Fonte: ABTP

PRÊMIO MÉRITO ADOTA NOVA FORMA DE PREMIAÇÃO

Ação de incentivo e reconhecimento aos profissionais e empresas que se destacam nas iniciativas de educação e treinamento sobre o uso correto e seguro de produtos fitossanitários, nas etapas que vão desde a aquisição até o destino final das embalagens vazias, a sexta edição do Prêmio Mérito Fitossanitário ANDEF/CETUS está trazendo uma inovação importante no campo da premiação: o primeiro, segundo e terceiro colocados da Categoria Profissional receberão, respectivamente, US\$ 2.000, US\$ 1.000 e US\$ 500.

Poderá ser inscrito todo e qualquer tipo de trabalho de difusão de conhecimentos e técnicas realizado em 2002 junto ao homem do campo, em qualquer parte do País, desde que efetivamente relacionado ao uso correto e seguro de produtos fitossanitários.



Associação ocupa
vice-presidência da
ABAG

Pág. 46

ANDEF reativa
Comitê de
Biotecnologia

Pág. 47

Acesso a insumos é
desafio para a
produtividade

Pág. 48

ASSOCIAÇÃO OCUPA VICE-PRESIDÊNCIA DA ABAG

Com a posse da nova diretoria da Associação Brasileira de Agribusiness (ABAG), no dia 11 de junho, para a gestão 2002 a 2005 – a ser presidida pelo engenheiro agrônomo Roberto Rodrigues, a ANDEF passa a ocupar uma das vice-presidências da entidade, através de seu presidente-executivo, Cristiano Walter Simon.

Organizada para promover o desenvolvimento do agronegócio em várias esferas, a ABAG tem como grande esforço para o próximo triênio, segundo seu secretário-executivo Antônio Hermínio Pinazza, será o de “buscar, através da articulação com integrantes do agribusiness, uma ampla e exaustiva discussão em torno de um Conselho Privado de entidades para estabelecer uma agenda otimizada de trabalho. Mais do que nunca, o País precisa ser competitivo, e quanto mais estruturado e organizado internamente for o agribusiness, mais condições ele terá de explorar suas reais possibilidades. A ABAG, que reúne um dos grupos mais representativos e qualificados nesta área, trabalhará com afinco para alcançar tais resultados”.



DIRETORIA EXECUTIVA ABAG TRIÊNIO 2002—2005

PRESIDENTE: ROBERTO RODRIGUES (Ceres)
VICE-PRESIDENTE: CARLO FILIPPO M. LOVATELLI (Bunge)
VICE-PRESIDENTE: CRISTIANO WALTER SIMON (Andef)
DIRETORES: CÉSAR BORGES DE SOUSA (Caramuru)
FELIX SCHOUCHANA (BM&F)
LUIZ CARLOS CORREA CARVALHO (Unica)
SHIRO NISHIMURA (Jacto)
URBANO CAMPOS RIBEIRAL (Agrocere)
DIRETOR-EXECUTIVO: ANTONIO HERMINIO PINAZZA

CURT@S

PROTEÇÃO DE PLANTAS PROMOVE ENCONTRO NACIONAL

A Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior (ABEAS) e a Universidade Federal de Viçosa/MG (UFV) promoveram, de 30 de junho a 6 de julho, o “1º Encontro Nacional do Curso de Proteção de Plantas”, com a participação de 100 inscritos. No evento foram tratados assuntos específicos, com aulas práticas, demonstrações a campo e visitas aos labora-

tórios da Universidade. No final, foram aplicadas avaliações formais.

CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA

A Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF) promoveu, de 4 a 9 de agosto, em Recife/PE, o 30º Congresso Brasileiro de Fitopatologia, contando com a participação da ANDEF e de empresas associadas (Bayer e Syngenta, por exemplo) em mesa-redonda Avanços Tecnológicos na Área de Produtos Fitossanitários. Realiza-

dos desde 1967, os Congressos de Fitopatologia buscam estabelecer a integração da comunidade científica ligada à área e discutir o desenvolvimento de técnicas que reduzam as perdas na produção agrícola causadas por doenças.

A pauta do evento foi bastante abrangente, incluindo temas como Barreiras à Exportação de Frutas Tropicais, Desenvolvimento e Comercialização de Produtos para Biocontrole de Doenças Pós-Colheita, Nomenclatura e Taxonomia de Fungos no Século 21 e Biotecnologia e Controle de Doenças de Plantas.

ANDEF REATIVA COMITÊ DE BIOTECNOLOGIA

Dia 12 de julho de 2002, na Sala Plenária da Associação, ocorreu a reativação do Comitê de Biotecnologia (COBIO) da ANDEF, atendendo a uma decisão do Conselho Diretor da entidade. Indicado para Coordenador do COBIO, Luiz A. Abramides do Val, da Monsanto, concedeu entrevista a nossa DEFESA VEGETAL, expondo algumas das idéias discutidas a partir da pauta que inclui a própria instalação do Comitê, a Missão a ser definida, o alinhamento com entidades congêneres e com agências governamentais como MAPA, ANVISA, IBAMA, CTNBio, etc.

P – Qual será o papel do Comitê de Biotecnologia da ANDEF?

Luiz A. Abramides do Val – A instalação desse Comitê é um passo importante para integrar as áreas de biotecnologia com proteção de plantas, que tem sido liderada pela ANDEF. A biotecnologia é uma das ferramentas que a agricultura vai utilizar muito no futuro, uma vez que sua introdução na agricultura é irreversível, e a ANDEF não poderia ficar à parte desse processo. Acho que mais do que competidoras, as tecnologias são complementares. Daí a idéia de colocar a ANDEF dentro desse assunto de modo que ela possa não só entender as suas implicações como também interagir com todos os parceiros nessa área.

P – Entidades de outros países, similares à ANDEF e integradas ao sistema CropLife, já incorporaram às suas atividades o assunto biotecnologia. Esse Comitê seria o primeiro passo para que a ANDEF passasse a assumir uma postura oficial no mercado brasileiro em relação ao assunto?

R – Esse Comitê é a materialização de um direcionamento que veio da CropLife Internacional, através da Crop Life Latin América. Agora a ANDEF está incluindo esse assunto dentro das suas atividades, alinhando-se assim com as entidades congêneres do setor, mas isto também significa o reconhecimento de que a biotecnologia é parte do programa de proteção de plantas.

P – A ANDEF passa então a se posicionar oficialmente sobre o assunto?

R – A idéia é que assim que se consiga organizar o conhecimento e criar uma massa crítica de informações dentro da Associação, atualizando seus executivos, no futuro ela passe a ter uma posição mais atuante.



Luiz A. Abramides do Val, coordenador do COBIO

P – Como se dará esse processo?

R – Vamos realizar um Seminário para todo o “staff” da entidade, incluindo os seus consultores, para que possam se inteirar do assunto. A ANDEF sempre esteve muito ligada a uma parte do processo, em proteção de plantas, mas a introdução da biotecnologia, pela sua complexidade, exige uma atualização dos executivos para que estes possam atuar de forma mais concreta.

P – Como fica a atuação da ANDEF em relação a outros organismos que já vêm trabalhando com a questão?

R – Nosso entendimento, nossa percepção, é que o COBIO venha a ser o maestro das atividades que hoje existem no mercado. A biotecnologia vem sendo gerenciada no Brasil de uma forma muito esparsa, muito fragmentada, sem direção, liderada por empresas. Não temos uma visão organizada do setor e a expectativa é que o COBIO trabalhe para alcançá-la. Teremos uma interação com todas as organizações que hoje existem no mercado, na forma de colaboração, mas no fundo o que queremos é que o COBIO seja a parcela estratégica da biotecnologia e estas instituições passem a ser os estratos operacionais.

P – O momento de instalação do COBIO é propício?

R – Pessoalmente, acho que estamos atrasados, pois a ANDEF já deveria ter se envolvido nesse assunto há mais tempo, até para entender as suas implicações e conseqüências no setor de agroquímicos, em que já houve impacto e vai continuar existindo. Acho que mais que é importante que haja um entendimento das coisas.

P – Qual é a situação da biotecnologia hoje no Brasil?

R – Hoje ela está em situação de compasso de espera, em função de questões jurídicas sobre a competência dos diversos órgãos, sobre a estrutura de regulamentação que está implantada no país e que tem dois aspectos essenciais: conflitante por um lado e incompleta por outro. Daí, a biotecnologia no Brasil vem avançando a duras penas no país. Até a experimentação está prejudicada por falta de regras. Resolvidas estas questões jurídicas, a gente imagina que ela possa realmente deslanchar.

P – Os maiores problemas estão na legislação?

R – Basicamente na legislação que hoje rege o assunto. Existe um conflito muito grande entre a legislação ambiental e a legislação de biossegurança, a partir daí há uma indefinição muito grande sobre a competência dos Ministérios e órgãos de Governo. Em função desses conflitos, a legislação está parada e ataca a todos. Por conta dessa questão jurídica, eu diria que a introdução da biotecnologia está parada assim como a própria experimentação.

P – Quem criou tais entraves?

R – Esse conflito foi criado pelo IDEC e pelo Greenpeace, que são contrários à introdução da biotecnologia, e temos uma ação jurídica que hoje está no Tribunal de Brasília em processo de julgamento. Já houve um voto favorável da juíza relatora, favorável à competência da CTNBio, mas faltam dois votos de juízes.

P – Esse passo a passo pode servir para aprofundar as questões e nós entrarmos com mais segurança no assunto?

R – Acho que essa discussão toda está sendo um desserviço para o país, que está se distanciando de outros países, não está usufruindo os benefícios e está ficando para trás. No fundo, estamos repetindo alguma coisa que aconteceu com a lei de informática: na ânsia de proteger a gente deixou o país atrasado 10 anos.

P – Existe fundamento para que se tenha medo da biotecnologia?

R – Trata-se de pura desinformação, porque hoje nos países mais avançados os produtos derivados da biotecnologia já estão sendo consumidos. Há questões ligadas a rotulagem, por exemplo, mas são questões ligadas meramente à informação. Não existe banimento. Na própria Europa estão consumindo normalmente. Não conhecemos nenhum fator negativo comprovado em função do consumo de transgênicos.

ACESSO A INSUMOS É DESAFIO PARA A PRODUTIVIDADE

A produção agrícola é norteada, de acordo com Rabbringe e De Wit, por três tipos de fatores: aqueles determinantes da produtividade, aqueles limitantes da produtividade e aqueles que reduzem a produtividade. Os primeiros envolvem aspectos como capacidade genética da planta, solo e luz solar, estabelecendo o nível potencial da produção, que muitas vezes não pode ser concretizado devido a fatores limitantes como falta de água, nitrogênio ou fósforo e acidez do solo. A produtividade efetiva, por sua vez, não pode ser colhida devido aos fatores redutores de rendimento – e nesse plano situamos a ação da proteção de plantas, uma vez que as pragas, as doenças dos vegetais e as plantas daninhas estão entre os principais fatores que reduzem a produção de alimentos.

Evitar as perdas na agricultura tem sido uma das maiores preocupações dos engenheiros agrônomos e de outros profissionais de áreas afins nas ciências agrárias. Trata-se de uma batalha de grande envergadura, pois, segundo a FAO, as perdas giram em torno de 35%: 14% pela ação dos insetos, 12% devido a doenças e 9% provocados pelas plantas daninhas. O quadro é mais preocupante se comparadas as perdas entre países em desenvolvimento e desenvolvidos: nos primeiros, as pragas e doenças são responsáveis, respectivamente, por 38% e 27% das perdas, contra 9% e 14% nos desenvolvidos.

O fato é que essa é uma luta milenar do homem pelo alimento, pois, desde que ele deixou de ser nômade, passou a interferir nos ecossistemas, modificando-os, quebrando seus equilíbrios e, de modo crucial, passando a competir com forças mais antigas e experientes. Como recurso para enfrentar essa competição, o homem passou a utilizar defesas fitossanitárias, seja aplicando produtos inorgânicos, como os arseniatos, ou os produtos de origem vegetal, como a nicotina e o piretro. Desde então, passamos por vários estágios de controle em culturas de importância econômica, até chegarmos à fase que hoje vivemos, o controle integrado, conduzidos pelo co-



Marçal Zuppi é gerente de Educação e Treinamento da ANDEF

nhecimento humano acumulado aliado ao progresso tecnológico. O manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas consiste na implementação de métodos de controle que utilizam, harmonicamente, os processos químicos, físicos, biológicos e culturais de forma planejada, resultando em benefício à produtividade, à proteção ambiental, à segurança do consumidor e às pessoas envolvidas na atividade agrícola.

Neste cenário, os métodos empregados em defesa fitossanitária vêm apresentando uma evolução considerável nas últimas décadas, com exemplos significativos. Um deles está no conhecimento e utilização de recursos de diagnose, envolvendo dinâmica populacional e epidemiologia, em várias culturas, possibilitando prever a ocorrência de pragas e doenças para adoção de medidas de proteção mais adequadas a cada caso, ou seja, o emprego do manejo integrado de pragas (MIP). Algumas práticas culturais podem ser empregadas para reduzir a incidência de pragas, doenças

e plantas invasoras importantes. Os produtos fitossanitários químicos de hoje são muito mais específicos e seletivos do que seus antepassados, e por isso mesmo têm menores chances de provocar efeitos secundários indesejáveis. Os novos produtos são empregados em doses muito mais reduzidas, além de apresentarem perfis toxicológico e ecotoxicológico mais favoráveis sob o ponto de vista de segurança para os aplicadores e para o ambiente. Métodos biológicos de controle fitossanitário vêm sendo gradativamente introduzidos e o MIP, nesse particular, configura o procedimento que melhor atende aos parâmetros de aplicação da química apenas quando necessário, sem perder de vista fatores tão importantes quanto a preservação de inimigos naturais e a prevenção ao possível desenvolvimento de resistência das pragas e doenças.

Integrada ao contexto da defesa vegetal como parte imprescindível, a indústria de produtos fitossanitários, de modo geral, vem correspondendo ao que se busca como objetivos quanto a uma produção sustentável de alimentos. Está sintonizada com o tratamento dado na Agenda 21 ao tema Agrotóxicos, que envolve questões de riscos e efeitos colaterais desses produtos nos diversos âmbitos de sua utilização, abrangendo os efeitos em relação à saúde humana, danos ambientais e custos decorrentes do uso, em uma demonstração de que, além da esfera tecnológica do uso propriamente dito, somam-se fatores de natureza econômica e política, contribuindo para a definição dos padrões de uso desses insumos. Os avanços alcançados pela indústria de defensivos agrícolas são evidentes. Colocá-los, junto a outros insumos, à disposição de todos os níveis de produção agrícola do País, de modo a elevar os níveis de produtividade, é o grande desafio que temos pela frente.

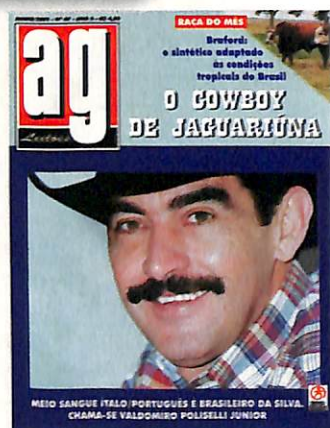
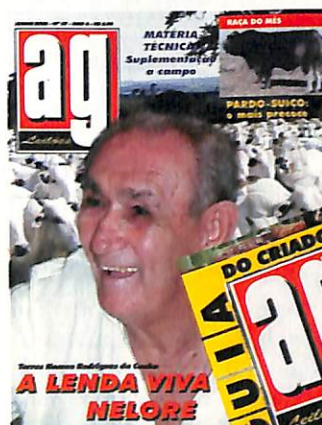
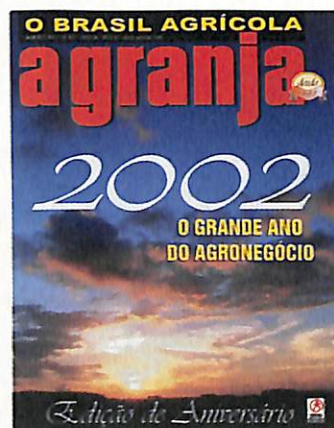
Expediente

DEFESA VEGETAL é uma publicação da ANDEF – Associação Nacional de Defesa Vegetal. Endereço: Rua Capitão Antônio Rosa, 376 / 13º andar – São Paulo/SP. Fone (11) 3081-5033 / Fax (11) 3085-2637. E-mail: andef@andef.com.br – Site: www.andef.com.br – Jornalista Responsável: Roberto Barreto, MTB 11.361. Produção e diagramação: Revista A Granja – Av. Getúlio Vargas, 1526 – CEP 90150-004 – Porto Alegre/RS. Fone: (51) 3233-1822. E-mail: mail@agranja.com

Fique **muíto bem** informado
leia nossas páginas

Dê um presente ao seu
conhecimento

ASSINE AGORA



GRÁTIS

GRÁTIS

**VEJA NOSSAS
PROMOÇÕES**

**Ligue já
(51) 3233-1822**

De 2ª à 6ª das 8h às 20h
As melhores opções de pagamento

INTERNET

www.agranja.com

Práticas para controle das C

Joaquim Rezende Pereira — Embrapa Gado de Leite

As cigarrinhas-das-pastagens têm causado grandes prejuízos à agricultura e à pecuária nacional, destruindo pastagens de braquiária, colonião e outras gramíneas forrageiras, além de cereais como o arroz, milho e sorgo. Devido ao hábito de sugar constantemente a seiva das plantas, as ninfas das cigarrinhas empobrecem ou esgotam rapidamente a vegetação, causando desequilíbrio hídrico, que obriga as plantas a absorverem um maior volume de água do solo. Assim, grande parte das reservas de energia destinadas ao crescimento das plantas é consumida.

Sintomas nas plantas — Assim como as ninfas (fase jovem do inseto), os adultos também sugam a seiva das plantas e ao mesmo tempo injetam uma toxina que bloqueia os vasos do vegetal, que após certo tempo começa a amarelar, resultando na “queima” e na diminuição da capacidade de suporte da pastagem.

Período de infestação — Os prejuízos começam a aparecer a partir de outubro/dezembro, coincidindo com o início das chuvas e aumento da temperatura, e vão até março/abril, fim do período chuvoso. Nesse caso, o rebanho fica sem alimento em pleno período das chuvas, podendo essa situação estender-se durante a estação seca, período crítico em que é mais necessário o uso das pastagens. Nessa ocasião, os insetos podem ser observados no campo, tanto na forma de ninfas quanto adultos, sugando a seiva das plantas, sendo as ninfas protegidas por uma espuma branca que evita a desidratação das mesmas.

Controle da praga — Algumas práticas ou medidas podem (e devem) ser utilizadas para redução dos danos no campo:

1. Preservar e proteger espécies de aves, pássaros e outros insetos que são aliados no controle biológico das cigarrinhas. Assim, a galinha d'angola, codornas, perdizes e anús, entre outros, atuam como inimigos naturais. Formigas, percevejos e aranhas, por sua vez,



são exemplos de insetos predadores de ovos, bactérias e fungos, podendo ajudar no combate à cigarrinha. Por isso, é necessário o estabelecimento ou restabelecimento do equilíbrio biológico mediante a manutenção de matas ou faixas de vegetação nativa para abrigar e multiplicar os diversos inimigos naturais da cigarrinha. Evita-se também as queimadas, caçadas predatórias e uso indiscriminado de inseticidas.

2. Diversificar as pastagens com três ou mais tipos de capim resistente ou tolerante à cigarrinha (o que, associado a um manejo correto, evita o superpastejo) e fazer adubações de manutenção, para o bom desempenho do pasto. Entre as gramíneas conhecidas, recomendamos: andropogon, capim-gordura, jaraguá, braquiário ou marandu, estrela africana, setária kazungula, *coast-cross*, capim-buffel e as cultivares de capim-colonião (mombaça, tanzânia, to-



Adulto da cigarrinha-das-pastagens
Deois schach

biatã, centenário e vencedor). Além disso, é bom manter e explorar, por meio do manejo correto, uma capineira e/ou canavial para suplementar a alimentação volumosa do rebanho, poupando as pastagens atacadas pela cigarrinha.

3. Adotar um manejo adequado a cada tipo de capim, em que se observe a altura de pastejo. Para capim de hábito mais rasteiro, como algumas braquiárias, estrela africana, *coast-cross* e gordura, essa altura pode ser de 25 a 30 centímetros. Para os capins entouceirados, de por-

GARRINHAS-DAS-PASTAGENS



Divulgação

Adulto da cigarrinha-das-pastagens *Deois flexuosa*

te mais alto, como colonião, andropogon, e elefante, deve ser adotada uma altura de 40 a 45 centímetros.

Durante a infestação das pragas (novembro a março), pode-se deslocar os animais para os capins mais resistentes, como braquiário, andropogon, mombaça e tanzânias. Nessa ocasião, os capins suscetíveis, como a *Bracharia decumbens*, devem ser poupados do pastejo pesado.

4. Usar controle químico somente em último caso, limitando a pulverização às reboleiras ou locais mais atacados. Recorrer a produtos registrados para essa finalidade, como o Fenitrothion e Carbaryl, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à dose e carência.

Considerações finais — Como não podemos eliminar totalmente as cigarrinhas-das-pastagens, pelo menos podemos reduzir ao mínimo os prejuízos causados pela praga, mediante a adoção de tecnologias simples e racionais recomendadas pela pesquisa, como manejo correto, práticas conservacionais, correções e adubações do solo e, principalmente, a manutenção do equilíbrio biológico.

Sendo assim, o produtor terá aumentada sua produção de leite e carne a um custo menor, pois a pastagem é a fonte mais barata de alimentos para o rebanho. ■

**Não perca na próxima edição
da revista**

O BRASIL AGRÍCOLA
www.agranja.com

agranja

✓ **O SALTO DO FEIJÃO**

✓ **O que há de novo em plantadeiras e semeadeiras**



GANHA A SOJA?

Lentamente vai se armando o tabuleiro da produção argentina de grãos para a safra 2002/2003. E, por certo, o tema não está livre de contradições. Por um lado, a desvalorização incentivou os produtores, levando os analistas de mercado a projetarem uma importante expansão da área plantada. Porém, a falta de financiamento e a crise pela ausência de acordo com as empresas de insumos sobre as dívidas pré-safra, terminaram por mudar a impressão inicial.

Os mais prejudicados? Sem dúvida, trigo e milho. O primeiro, como conse-

quência da proximidade do plantio com o período mais crítico da crise econômica. O segundo, por ser o cultivo mais caro em matéria de custos de implantação. E a soja? Ainda é cedo para assegurar, mas todas as fichas apontam para a preponderância da oleaginosa, especialmente porque seus custos caíram notadamente desde a expansão da soja

transgênica e do plantio direto. Claro, este é justamente o tema que tira o sono dos técnicos. Existem fortes indícios de que, à medida que se incrementa a preponderância da soja nas rotações, o balanço de carbono no solo fica cada vez mais negativo.

Mas tem mais. Espera-se uma grande safra de soja em um contexto onde os mercados futuros não oferecem respostas satisfatórias para uma adequada cobertura de preços, um tema que não é menor e deixa muitos produtores inquietos.

MILHO E TRIGO em ritmo lento

As exportações de milho argentino durante este ano evidenciam certo retrocesso, em comparação a 2001. Até agora, a Secretaria da Agricultura do país anotou a comercialização de 6,075 milhões de toneladas, abaixo das 7,75 milhões operadas no ano passado. Os principais compradores são o Chile (650 mil toneladas), Espanha (525 mil toneladas), Peru (425 mil toneladas) e Portugal (425 mil toneladas). No que diz respeito ao trigo, as exportações alcançaram, até o momento, 9,54 milhões de toneladas, abaixo das 9,70 milhões de toneladas da safra 2000/2001.

Arroz em QUEDA LIVRE

A área destinada ao cultivo do arroz não pára de retroceder. Entre Ríos, uma das principais províncias produtoras da Argentina, viu a área plantada cair de 76,4 mil hectares para 50,2 mil hectares na última safra. Os que persistem no cultivo do arroz fazem de tudo para baixar os custos. Nesta província do litoral se estima que as represas e os sistemas de irrigação liberados para o arroz poderiam ser utilizados para boa parte da superfície de milho e soja, com notáveis resultados.

Em relação ao panorama industrial, as empresas arrozeiras manifestaram sua satisfação com a diminuição de retenções às exportações de arroz elaborado e com o apoio do governo ao projeto para aumentar a Tarifa Externa Comum (TEC) vigente no Mercosul para o cereal proveniente de terceiros países. O projeto em questão prevê o aumento da referida tarifa para 24%, com o objetivo de proteger o mercado regional do ingresso de arroz subsidiado.



Trigo

O plantio de trigo alcançou, até agora, 65% da área estimada para a safra 2002/2003, projetada em 6,1 milhões de hectares. A tarefa mostra um atraso de três pontos percentuais em relação a 2001, e se estima que a produção final ficará entre 5% e 10% inferior à deste ano. O clima frio e seco tem predominado nas últimas jornadas, e se anunciam chuvas para breve.

Soja

A colheita de soja é considerada virtualmente concluída e só restam em pé uns poucos lotes da segunda safra (antes do trigo) no centro da província de Buenos Aires. A produção final é estimada em torno de 29,9 milhões de toneladas.

Pecuária

O novilho continua cotado em torno de 1,4 pesos, equivalentes a algo menos de 40 centavos de dólar. Ainda que isso favoreça claramente a exportação, não se espera um incremento drástico na produção de animais pesados, o que indica uma firmeza futura nos preços.

Leite

Os produtores estão recebendo trinta centavos de peso pelo leite dentro da porteira da fazenda, um valor considerado pouco compatível com a sustentabilidade do tambo. Continua-se negociando com a indústria e o governo para obter preços mais remuneradores e, sobretudo, prazos de pagamentos maiores.

QUALIDADE made in cerrado

A Sementes Adriana chegou em 1980 na Serra da Petrovina, sul do Mato Grosso, e foi a pioneira em produção de sementes na região, considerada a mais propícia do Estado para a produção de sementes de soja, devido ao clima e altitude. A Serra da Petrovina abriga os 19 mil hectares de campos próprios da empresa, exclusivos para a produção do insumo.

A empresa começou bem pequena e, aos 22 anos de atividade em 2002, já é responsável por mais de 16% de toda semente plantada no Estado do Mato Grosso. É considerada a maior produtora individual de sementes de soja do Brasil, atingindo 800 mil sacas nesta safra.

O grande diferencial é a rastreabilidade de toda sua produção. O processo da Adriana consiste em uma rotina administrativa que registra detalhadamente todos os passos da produção em um sofisticado sistema de informática, desde o início do plantio e definição dos campos até o armazenamento das sacas do insumo beneficiado que irá para o cliente. São registrados os dados completos de cada campo, como tratamento e inoculação das sementes, adubação, datas de plantio, aplicações de combate ao percevejo, fungicidas, índices pluviométricos, data de colheita e todos os testes feitos no laboratório da empresa, que vão assegurar se aquele campo pode ser beneficiado para sementes. O mais importante para a empresa é que o processo referenda todas



A Sementes Adriana (Serra da Petrovina/MT) produzirá 800 mil sacas de soja nesta safra

suas tomadas de decisão em termos tecnológicos. Com os registros, sabe-se a eficácia de cada técnica utilizada e seus resultados, e por essa razão possui dados comparativos para estar sempre aprimorando a produção. “Isso dispensa o agricultor de fazer quaisquer testes em suas sementes”, diz o engenheiro agrônomo Odílio Balbinotti Filho, diretor de Produção da Sementes Adriana. “Garantimos o vigor e germinação de cada saca entregue a ele.”

O processo de rastreabilidade é realizado há muito tempo. A novidade é a informatização do sistema, que transformou todas as informações, colhidas ao longo do tempo, em um grande banco de dados que permite otimizar

os processos e ter segurança nas tomadas de decisão. “Em produção de sementes, seria impossível o controle de todas essas dados sem ter 100% de campos próprios e um laboratório dentro da fazenda”, declara o doutor em Tecnologia e Fisiologia de Sementes e consultor técnico da empresa, José de Barros França Neto. “Os resultados dos testes têm que ser rápidos para permitir a tomada de decisão no momento da colheita, e esses são, sem dúvida, os fatores-chave nesse sistema”.

O laboratório próprio é considerado o “cérebro” da empresa e, avalia Balbinotti Filho, sem ele seria impossível uma ágil e precisa tomada de decisão. Nele são feitos os testes de pré-colheita para decidir a hora certa de colher e se um campo serve ou não para sementes; para a medição e correção de danos durante a colheita; regulação das máquinas durante o beneficiamento e após o ensaio, além de acompanhar através de testes todo o armazenamento, medindo o vigor futuro das sementes, projetando seu estado para a época do plantio na fazenda do agricultor.

Balbinotti Filho atribui o sucesso nos negócios ao fato de colocar a qualidade sempre em primeiro lugar, obtida às custas da aquisição das melhores tecnologias e pela estruturação de uma equipe bem ‘azeitada’. “A qualidade sempre se reflete em produtividade para o agricultor”, enfatiza. “É isso que realmente nos interessa.” ■

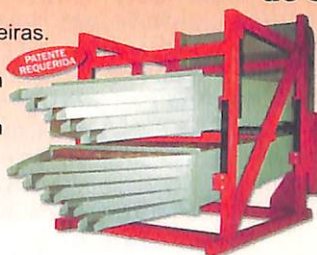
**A QUALIDADE
DA SEMENTE
COMEÇA NO CAMPO
E TERMINA NOS
EQUIPAMENTOS
DA**



Classificador de sementes

Classifica soja e milho em 5 tamanhos de peneiras.

Peneirão SXP. III-S:
Capacidade: 4.200 kg/h
Peneirão SXP. III-D:
Capacidade: 8.400 kg/h



Elevador de corrente para sementes

Modelos:
simples, duplo, triplo e quádruplo.
Capacidade: de 10 a 80 t/h



SILOMAX IND. COM. LTDA.
CONCESSIONÁRIA DOS PRODUTOS

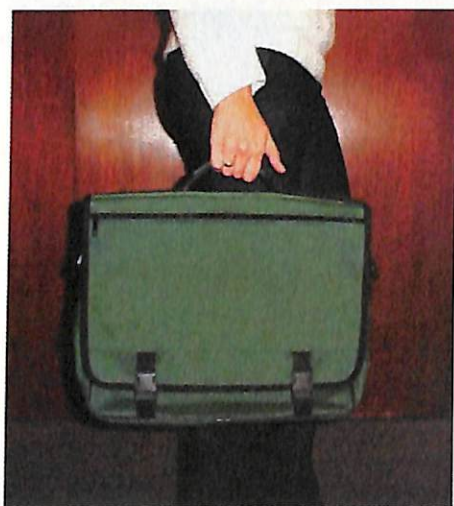
Av. dos Expedicionários, 342 - 6º andar - sala 62 - CEP 86600-000 - Rolândia - PR
Fone: (43) 256-0010 - Fax: (43) 256-8640 - e-mail: vendamax@onda.com.br



Kit educacional para 1.000 instrutores

Com o lançamento do “Kit Educacional” para a formação de mil Instrutores-Mestres em todo o País, o inpEV está dando o primeiro grande passo para a instalação do Curso Virtual *on line*, que ampliará em grande escala os horizontes da educação e as possibilidades de treinamento no campo de embalagens vazias de defensivos agrícolas.

O kit contém uma fita de vídeo, um CD-ROM, um jogo de transparências, Manual de Procedimento, Manual de Orientação, “folder” sobre tríplice lavagem, fluxograma, Manual de Legislação e “banner” sobre tríplice lavagem. “Com estes recursos à disposição, cada um dos Instrutores-Mestres assumirá o compromisso de treinar pelo menos 100 multiplicadores e estes, por sua vez, passarão a treinar os agricultores, criando-se assim um movimento de propagação generalizada do espírito da Lei 9.974 junto a esses agentes essen-



Divulgação

ciais no processo, visando a capacitação para o uso correto e seguro dos produtos, para as práticas adequadas de tríplice lavagem e para a devolução das embalagens vazias”, comenta José Catarinacho, gerente de Educação e

Comunicação do inpEV.

A seleção dos Instrutores-Mestres será feita com profissionais de órgãos governamentais que tenham vínculos com o meio rural, como Secretarias de Agricultura, pessoal de organismos como OCB, funcionários da indústria de defensivos agrícolas, um representante de cada Central de Recebimento de Embalagens e 357 instrutores do Senar. Todos os participantes do programa estarão cadastrados através da página do inpEV na internet, que passará a ser o canal de comunicação por excelência para o recebimento de informações atualizadas, troca de idéias e envio de relatórios de atividades desenvolvidas. “Com o aporte desse serviço especializado que é a internet e com o apoio dos seus parceiros, os programas de educação e treinamento do inpEV passam a ter realmente um alcance nacional, suprimindo necessidades onde quer que elas se encontrem”, diz José Catarinacho.

Embalagem é tema de Congresso do Ministério Público

Coordenado pelo Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente, organismo auxiliar das atividades do Ministério Público, realizou-se de 31 de julho a 4 de agosto em Canelas/RS, o 7º Congresso Estadual do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, evento que tem como característica, além da intensa participação, o debate e a troca de idéias e experiências dos procuradores e promotores de Justiça em torno do aperfeiçoamento institucional.

Convidado pelos organizadores a participar do Grupo Temático *Meio Ambiente*, o inpEV esteve representado pelo gerente jurídico, Décio Ferraz da

Silva Júnior, que apresentou palestra sobre os aspectos legais e práticos da Lei 9.974/00 e do Decreto 4.074/02, além de fazer uma explanação sobre o programa nacional de destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos e a situação atual e as perspectivas naquele Estado.

“Ao atender este convite para contribuir com sua experiência para o debate em torno de uma das importantes questões relacionadas ao meio am-

biente, área de intensa atuação funcional do Ministério Público, o inpEV buscou repassar aos participantes do Grupo Temático informações quanto ao seu papel na gestão das embalagens, bem como aos avanços na implantação do programa nacional em andamento, auxiliando as Promotorias no entendimento mais aprofundado dos aspectos práticos do programa, visando o cumprimento da legislação em vigor”, explica Décio Ferraz.



Divulgação

Décio Ferraz enfatizou, em sua participação, a aplicação da Lei e a gestão das embalagens vazias

Incorporação do **CALCÁRIO** no solo sob PD

Alberto Bernardi e Pedro Machado — pesquisadores da Embrapa Solos

A calagem no sistema de plantio direto tem gerado muitas dúvidas ao agricultor, principalmente no aspecto da não-incorporação. Antes de abordarmos a questão da incorporação do calcário no solo sob plantio direto, vamos ponderar alguns aspectos sobre a calagem no Brasil. É importante ressaltar que esta é uma prática fundamental para garantir produtividades adequadas, já que a acidez dos solos é uma das principais causas do baixo rendimento médio da lavoura brasileira. Isso ocorre porque a maioria dos solos do Brasil apresenta baixos valores de pH, ou seja, são deficientes em cálcio e magnésio e apresentam teores elevados de alumínio – que é tóxico para a maioria das plantas cultivadas (feijão, café, soja e milho, por exemplo).

A acidificação dos solos é um fenômeno natural de sua formação e pode ser decorrente da própria rocha que o origina (rochas pobres em cálcio, magnésio e potássio), da remoção das bases Ca, Mg e K da decomposição da matéria orgânica e da absorção de nutrientes pelas plantas. A prática agrícola pode aumentar a acidificação através da aplicação de fertilizantes, especialmente os nitrogenados na forma amoniacal (como o

sulfato de amônio). Assim, a acidificação do solo, ou seja, quando ele apresenta valores de pH abaixo de 5,5 (por exemplo), resulta em carência de cálcio, magnésio e potássio para as plantas. Não bastasse isso, um solo ácido normalmente apresenta altos teores de alumínio (valores acima de 5 centimol por decímetro cúbico de solo) que resultam em toxidez para a maioria das plantas cultivadas no Brasil. Dada esta situação, a maneira mais eficaz e rentável para o agricultor remediar o problema da acidificação é fazer a calagem, ou seja, aplicar carbonato de cálcio ou magnésio no solo.



Divulgação

● Benefícios da calagem do solo

A aplicação de calcário ou calagem resulta não apenas na diminuição da acidez pela elevação do pH do solo, mas também leva ao aumento nos teores de cálcio e magnésio e neutraliza a toxicidade de alumínio para as plantas. A calagem também propicia melhoria no ambiente do solo para a atividade microbiana, com consequente aumento na ciclagem de nutrientes através da decomposição da matéria orgânica. A agregação do solo, importante propriedade física, também é melhorada pela técnica. A agregação e a estabilidade de agregados são bem-vindas, principalmente no contexto da conservação do solo, pois assim há maior infiltração de água e menor oportunidade para a formação de enxurradas que carreiam solo, sementes e adubos.

Sabe-se que o sucesso do PD reside na correção da acidez de camadas mais profundas do solo (até 30 centímetros) antes da instalação do siste-

A calagem é a maneira mais eficaz e rentável para o agricultor remediar o problema de acidificação do solo



Aproveitamento imediato nas adubações para agricultura ou pecuária. Além do fósforo, fornece cálcio e enxofre no auxílio ao equilíbrio nutricional, com a qualidade de um dos principais produtores mundiais de Superfosfato Simples.

Serrana
Superfosfato
simples

Serrana
FERTILIZANTES

ma. Com o passar dos anos, o controle da acidez do solo sob PD se dá pela aplicação superficial do calcário sem incorporação através do arado ou grade. A calagem superficial sem incorporação por arado ou grade, a cada dois ou três anos, tem sido eficiente na correção da acidez que normalmente se concentra nas camadas superficiais do solo (até 10 centímetros de profundidade) gerada pela aplicação de fertilizantes nitrogenados e absorção de nutrientes pelas culturas, cujo maior volume de raízes se concentra justamente nas camadas mais superficiais do solo

● Correção da acidez do solo sob PD em profundidade

Se a acidez na superfície do solo estiver corrigida, a calagem superficial normalmente é eficaz na correção da acidez subsuperficial, ou seja, abaixo do local de aplicação do calcário. Uma pesquisa do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), conduzida por cinco anos em Ponta Grossa/PR num latossolo vermelho-escuro, textura argilosa, constatou isto. O calcário, ao se dissolver com a água presente no solo, libera carbonato (HCO_3) que, acompanhado pelo cálcio

e pelo magnésio, se move em profundidade para corrigir a acidez a maiores profundidades. A maioria dos solos brasileiros sob plantio direto apresentam boa infiltração e drenagem de água. A palha acumulada na superfície do solo sob PD também pode ter forte contribuição na diminuição da acidez em profundidade. No Brasil e na Austrália várias pesquisas relataram correção da acidez e diminuição da saturação de alumínio no subsolo pela presença de restos culturais na superfície. Há casos em que há diminuição na saturação de alumínio sem necessariamente haver aumento de pH. Uma provável explicação para isso é a presença de substâncias orgânicas, vindas da decomposição da palha, que se associam ao alumínio diminuindo seu efeito tóxico para as plantas cultivadas. Este efeito depende do tipo da palha: a palha de nabo forrageiro, por exemplo, durante a decomposição no solo, gera substâncias orgânicas que se associam mais facilmente ao alumínio que as substâncias orgânicas geradas pela decomposição da palha da aveia preta.

A mobilidade do calcário em profundidade num solo sob PD também pode ser facilitada pela presença de pequenos canais formados pelas raí-

zes mortas das culturas ou das plantas de cobertura em rotação. A água da chuva se infiltra no solo e penetra nos pequenos canais juntamente com o calcário, carreando-o para maiores profundidades. A fauna do solo constituída por térmitas, minhocas e corós, cuja atividade é favorecida em PD, também contribui significativamente para a formação de canais em profundidade no solo, não raro ultrapassando 200 centímetros.

As situações descritas acima podem ocorrer, mas isso depende do histórico de cultivo ou esquema de rotação de culturas de determinada área onde o plantio direto está instalado. A única maneira de constatar a presença de acidez tanto na superfície do solo quanto em profundidades maiores é através de uma amostragem bem feita, seguida de análise dos componentes da acidez do solo em laboratório participante de programas de controle de qualidade (ex. Rolas, Iapar, IAC e Embrapa Solos).

A amostragem de solo é o primeiro passo para a realização da recomendação de corretivos. Porém, é preciso estar atento para o fato de que no PD já estabelecido – ou seja, após cinco anos de condução, ocorre uma forte diferenciação química e física das camadas do solo, com um grande acúmulo de matéria orgânica e nutrientes, principalmente nas camadas superficiais. Isso ocorre porque continuamente, ano após ano, há o acúmulo de restos de culturas, de plantas de cobertura (aveia preta, milho, trevo e crotalaria, por exemplo), de adubos e de corretivos, uma vez que não há revolvimento do solo.

Deste modo, a amostragem de solo, para avaliação da fertilidade, deverá ser feita em no mínimo três profundidades (0–10 cm; 10–20 cm e 20–40 cm), e a dose calculada de calcário (seja qual for o método utilizado), deverá ser proporcional à profundidade analisada, pois as recomendações existentes consideram a profundidade de 0 a 20 centímetros.

● Quantidade de calcário a aplicar em superfície

A questão reside ainda no seguinte: se as quantidades de calcário sugeridas pelos cálculos estiverem em

O sucesso do PD reside na correção da acidez de camadas mais profundas do solo, antes da instalação do sistema





Divulgação

torno de 5 tonaladas por hectare, devo aplicar tudo na superfície? Se isso for feito, provavelmente teremos uma super-calagem que resulta na insolubilização de fósforo e muitos micronutrientes (zinco e cobre, por exemplo), que causarão deficiência na cultura. Não é o que se almeja. Sugere-se, então, parcelar a calagem em duas doses de 2,0 t/ha a cada dois anos. Se o solo for arenoso, sugere-se parcelar em doses menores a cada dois anos, ou seja, 1,0 t/ha.

Segundo estudos conduzidos pela Fundação ABC na Região dos Campos Gerais/PR, o calcário deve ser aplicado preferencialmente após a cultura de verão e antes da semeadura

A incorporação do calcário é uma prática essencial na garantia de melhores índices produtivos na lavoura

ra da cobertura verde de inverno (aveia preta e ervilhaca no Sul e milho e crotalária no Centro-Oeste, por exemplo). Pode ser tanto durante o desenvolvimento vegetativo como após a operação do rolo-faca. Nas áreas onde será cultivado o trigo, deve ser evitada a calagem na superfície, pois a alta elevação do pH na profundidade de 0 a 5 centímetros pode acarretar o ataque de *Ophiobolus graminis tritici*, causador do mal-do-pé.

Para finalizar, antes de fazer a calagem em toda a área da propriedade, não

seria exagero se um agricultor, juntamente com um técnico especializado no assunto, fizesse um teste na propriedade agrícola: separa-se uma pequena área, representativa da área total onde vem sendo constatada a acidificação, e nela faz-se a calagem superficial. No final do ciclo da cultura subsequente ou no ano seguinte, observa-se o comportamento da cultura e, através da análise de solo, observa-se as alterações nos parâmetros de acidez do solo. Uma das melhores formas de pesquisa é aquela em que o agricultor e o técnico participam. ■



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

AÇÚCAR E ÁLCOOL

Reversão das cotações futuras

Segundo informações do governo chinês, o país aumentou sua produção de açúcar refinado em 58% durante o mês de junho em relação ao mesmo mês no ano passado, para um total de 55.500 toneladas. Nos primeiros seis meses desse ano, a quantidade processada de açúcar refinado foi de 6,2 milhões de toneladas. A Rússia e outros países do Leste Europeu continuam demandando o produto no curto prazo em quantidade maior que o esperado, podendo absorver parte da produção brasileira. Nas bolsas internacionais, o destaque ficou com o vencimento do contrato agosto/2002 da bolsa de Londres (LIFFE) em queda, devido à reversão antecipada dos participantes em decorrência do não-interesse do recebimento do açúcar. Acredita-se que uma pequena quantidade deverá ser entregue, de origem brasileira. Os demais vencimentos deverão ter suporte em suas cotações causado pelo maior prêmio do açúcar refinado devido à menor safra de beterraba na Europa em 2001/2002. No mercado

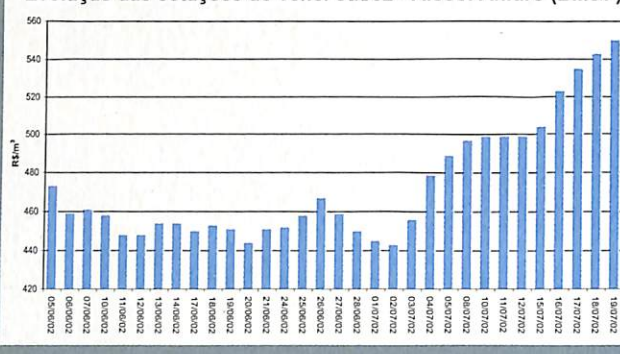
norte-americano (Nova York), as cotações do primeiro vencimento, outubro/2002, encerraram a semana em queda de 4,34%. No entanto, nos últimos trinta dias, as cotações desse vencimento registraram valorização de 10,19%. Na BM&F, o contrato com vencimento agosto/2002 que deveria vencer na segunda-feira, dia 22 de julho, encerrou as posições em aberto no dia 16 de julho. Na semana da liquidação, as cotações do agosto/2002 registraram valorização de 15,38%. No mercado físico de álcool anidro, os preços continuam a se recuperar, reflexo da menor oferta do produto. Segundo a UDOP, o acordo entre *tradings* e usinas locais para exportar 1 bilhão de litros de álcool foi

concluído. No mercado futuro de álcool anidro da BM&F, as cotações também registraram valorização seguindo a tendência do mercado físico. O primeiro vencimento agosto/2002 valorizou-se 1,96% e o vencimento outubro/2002, 7,21%. O *spread* entre os vencimentos agosto e outubro se alterou significativamente na última semana, sendo negociado a R\$15,00/m³ (ver gráfico).

Paulo Marques de Figueiredo Neto — pfigueiredo@bmf.com.br

Artigo redigido em 18/7/2002

Evolução das cotações do venc. out/02 - Álcool Anidro (BM&F)



ALGODÃO

Governo atua de modo inovador para desovar estoques

Em reunião no Ministério da Agricultura no último dia 16, entre representantes de quase todos os segmentos do agronegócio do algodão, foi decidida a venda dos estoques governamentais, avaliados em cerca 90 mil toneladas. Desse total, pelo menos 70% é de produção da região Centro-Oeste. A decisão, que teve apoio de todos os presentes, levou em conta o mercado firme devido à retomada das exportações, o déficit no suprimento pela quebra da produção (estimado pelo governo em 160 mil toneladas e pelo setor privado em mais de 200 mil toneladas), sem considerar as exportações que estão sendo realizadas. Houve interessante inovação no sistema de desova dos estoques: não serão vendidos em leilões, como tem sido a tradição, e sim através de leilões de contratos de opção para indústrias. No vencimento, a opção será exercida se o preço de exercício estiver abaixo do preço de mercado. O critério para a fixação do preço de

exercício ficou para ser decidido em nova reunião em 24 ou 25 de julho. Os leilões deverão ocorrer entre os meses de agosto e outubro. O volume de negócios registrados na BM&F foi de 21.349 toneladas.

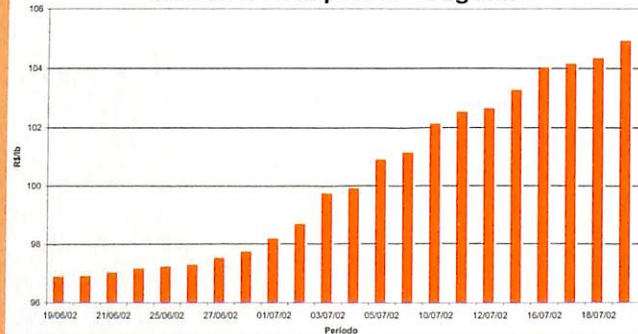
Na semana encerrada em 3 de julho, houve substancial aumento dos registros de negócios realizados pelos corretores da BM&F. Foram 35.799 toneladas, contra 24.815 da semana anterior. Já na semana seguinte (10 de julho) houve queda nos registros de negócios realizados na BM&F, com relação à semana anterior, de menos 7.300 toneladas. Foram registrados negócios de 28.499

toneladas. Para exportação foram destinadas 6.365 toneladas e de importação foram 460 toneladas. Os principais preços foram os seguintes: índice Esalq/BM&F, R\$105.79 /lp, com pagamento a oito dias; bolsa de Nova York, vencimento outubro/2002, US\$45,10 /lp e índice "A" da Cotlook, US\$45,50 /lp.

Plínio Penteado de Camargo — gma@bmf.com.br

Artigo redigido em 18/7/2002

Indicador Esalq/BM&F - Algodão



MILHO

Governo quer estimular plantio de milho

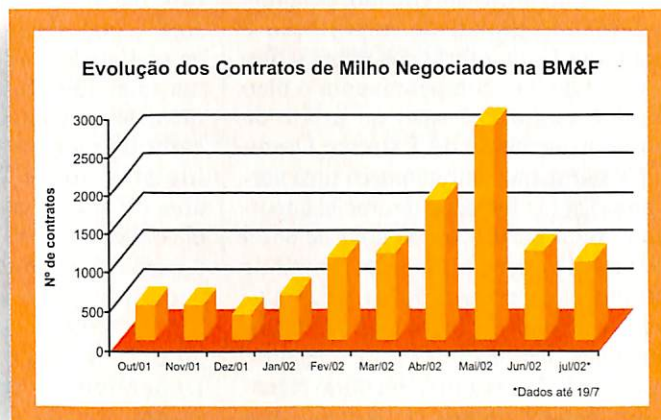
A expectativa de bons preços do milho para a próxima safra já vinha sendo sinalizada pelas cotações do vencimento março de 2003 na BM&F desde 24 de abril de 2002. O que todo mercado consumidor de milho e o governo não esperavam, nesse período de tomada de decisão de plantio da safra nacional de verão, foi o excepcional ganho de competitividade da soja frente ao milho, gerada pela desvalorização cambial e pelos crescentes problemas climáticos na safra de soja norte-americana. Além disso, a cadeia da soja oferece uma melhor estrutura de comercialização, pois os compradores utilizam mercados futuros para administrar seus riscos de preço, o que ainda é novidade para a cadeia do milho. Com o objetivo de alterar a decisão do produtor rural de aumentar a área de soja em detrimento à de milho, em 12/7 o governo divulgou o tão esperado programa de opções de ven-

da de milho para a safra de verão. Comparando-se os preços de exercício de R\$ 13,40/sc para GO e R\$ 14,40/sc para SC para fevereiro com o preço do vencimento março na BM&F (o pagamento pela Conab será em março), em 18/7, trazidos para Rio Verde e Chapecó, através do desconto do diferencial histórico entre Campinas e as citadas praças (-R\$ 1,84/sc e -R\$ 0,14/sc), obtêm-se os preços de R\$ 13,57/sc para Rio Verde e R\$ 15,27/sc para Chapecó. Isso significa que se, no leilão de 19/7, o prêmio ultrapassar R\$ 0,17/sc e R\$ 0,87/sc, respectivamente, o mercado futu-

Luiz Cláudio Caffagni – lclaudio@bmf.com.br

Artigo redigido em 18/7/2002

ro passa a fornecer melhores níveis de garantia. Vale lembrar que o governo vai garantir preço mínimo para 5 milhões de toneladas de uma safra de verão estimada em 26 milhões de toneladas, ou seja, os que não puderem participar do programa do governo poderão utilizar a BM&F.



CAFÉ

Clima e alta produção afetam o mercado

A falta de expectativa de frio, a desvalorização do real e a divulgação da CONAB (elevando a expectativa da safra brasileira para quase 45 milhões de sacas) foram elementos negativos para as cotações do café.

O mercado de café arabica na BM&F atingiu seu menor valor histórico no dia 04/07 com a posição base Julho/2002, atingindo US\$ 42,00/saca.

A semana de 10/07 a 17/07 apresentou queda em ambos os mercados. Em São Paulo a cotação encerrou o período base setembro à US\$ 45,80/saca, queda de US\$ 1,60/saca. Em Nova York, para a mesma base, a cotação recuou US\$ 1,05/lp, fechando a US\$ 50,75/lp. Quanto aos estoques certificados, NY ficou estável no nível de 2,18 milhões de sacas e São Paulo teve um recuo de 6,4 mil sacas, encerrando em 42,1 mil sacas.

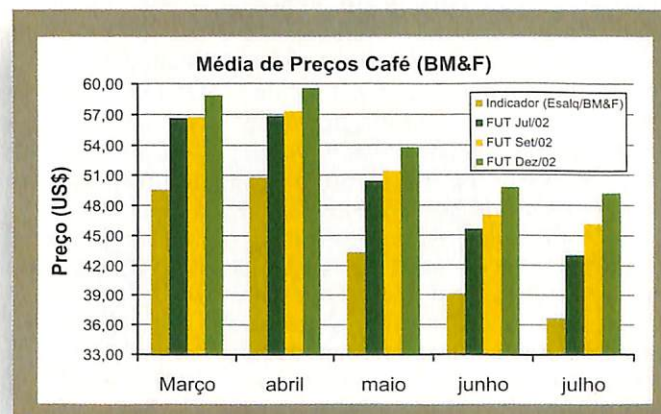
O suporte e resistência em Nova

York base Setembro/2002, segundo analistas se situava em 17/07 a US\$ 50,00/lp e US\$ 52,00/lp, respectivamente.

Na exportação, as cotações foram as seguintes: Swedish Quality à 21¢ abaixo de Setembro/2002 NY para embarques em Agosto; 17/18 Fino a 17¢ abaixo. No mercado interno, as cotações também recuaram: Bica Dura Tipo 6 a R\$ 103,00/saca; Bica Rio Tipo 7 a R\$ 69,00/saca e o Conillon Tipo 7 a 66,00/saca. O Conselho Nacional do Café divulgou que os estoques de café beneficiados nas cooperativas es-

tavam no nível de 3,2 milhões de sacas no dia 30/06, contra 3,91 milhões de sacas em 30/06/2001.

A Green Coffee Association divulgou o estoque americano em 30 de Junho com 5,13 milhões de sacas, um aumento em relação a maio de quase 80 mil sacas.



SOJA

Soja fomenta preços

Ao encerrar-se esta edição, em 18 de julho, as cotações futuras em Chicago abriram com pequeno recuo, tendo cedido ligeiramente nos pregões de véspera e noturno, em função de previsões de chuva. A firme tendência de alta nos últimos 30 dias tem sido explicada pelo relativo comprometimento do desenvolvimento das lavouras no Meio-Oeste norte-americano, pela forte demanda global de importação e pela redução da oferta dos demais óleos vegetais que competem com o óleo de soja, como é o caso do azeite de palma proveniente do Extremo Oriente. No momento, entretanto, o clima norte-americano reveste-se de crucial importância para os preços da soja de safra nova brasileira, a ser plantada a partir de outubro. Apenas metade da área cultivada nos Estados Unidos está em condições consideradas boas ou excelentes. Em 14 de julho, segundo relatório recente do Departamento de Agricultura

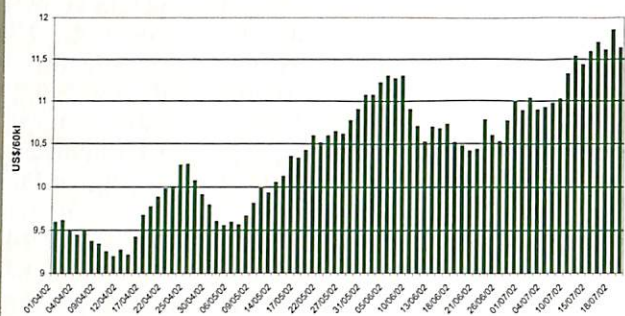
(USDA) daquele país, os principais Estados produtores apresentavam acentuados déficits hídricos em vastas áreas reservadas à sojicultura - como é o caso de Illinois, Indiana, Ohio, Iowa e Missouri - com percentuais de lavouras atingidas pela estiagem variando entre 53% e 72%. Apesar de previstas precipitações em todo o "cinturão de milho e soja", que abrangem os Estados acima mencionados, inexistente consenso entre os meteorologistas sobre a área de abrangência e sobre a intensidade das chuvas esperadas até o fim de semana de 20 e 21 de julho. Dependendo do aporte efetivo de

umidade ao solo (se abaixo ou dentro das expectativas do mercado), forte volatilidade de preços poderá ocorrer durante os próximos pregões. Até meados de agosto, o clima determinará se a significativa queda da produtividade média estadunidense - antecipada por parte dos players - poderá, ou não, ser confirmada.

Antonio Bueno — bueno@bmf.com.br

Artigo redigido em 18/7/2002

Indicador Esalq/BM&F - Soja



ARROZ

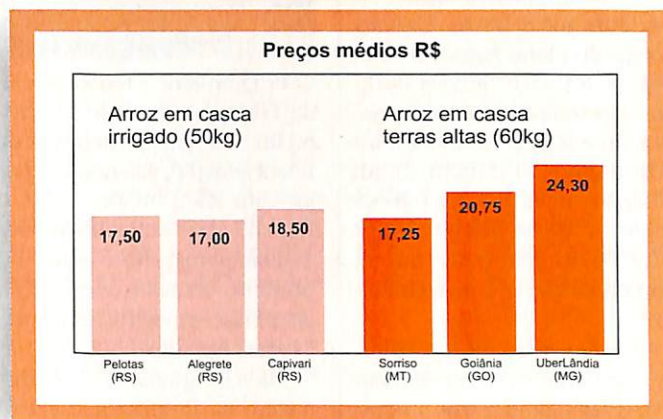
Preço mínimo não agrada produtores

O novo Plano Agrícola 2002/03 reajustou o preço mínimo do arroz mas não agradou aos produtores brasileiros, que afirmam que os custos de produção são superiores ao novo patamar mínimo oficial. O valor foi fixado em R\$ 14,48 a saca de 60 quilos tipo longo-fino produzido na região Norte e no Mato Grosso, uma alta de 8,14%, e de R\$ 14,00 a saca de 50 quilos para o produto do resto do País, representando uma elevação de 13,8%. No mês passado, liderados pelo Brasil, países do Mercosul decidiram aumentar a tarifa de importação de produtos agrícolas subsidiados, a começar pelo arroz e algodão. A Tarifa Externa Comum (TEC) do arroz subiu de 12% para 20%. Embora o pleito fosse de 35%, a elevação foi considerada um avanço pelo setor produtivo, que reivindicava alterações na TEC desde o ano passado.

No primeiro semestre do ano, mesmo com a produção nacional maior nesta safra, os preços se apresentaram firmes no

mercado interno. Os contratos de opção e a variação cambial favoreceram o bom comportamento da commodity no mercado. O câmbio instável, com o dólar em alta, colabora para a redução das exportações, revelando um quadro de lentidão nos negócios entre Argentina, Brasil e Uruguai. De acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), este quadro tende a se estabilizar em um curto espaço de tempo. Os preços pagos aos produtores do Rio Grande do Sul, segundo a Conab, estão em alta, passando de R\$ 17,70/50 kg para uma média de R\$ 17,75/50 kg na segunda semana de julho, alta de 0,28%. No

Mato Grosso observou-se aumento nos preços pagos aos produtores do "Nor-tão" do Estado, onde os preços do arroz cirad passaram de R\$ 16,75 para R\$ 17,25/60kg, alta de 3,29%, apesar da continuidade dos leilões dos estoques da Conab, que no início de julho negociou 4,9 mil toneladas ao preço médio de fechamento de R\$ 16,37/60 kg.



TRIGO

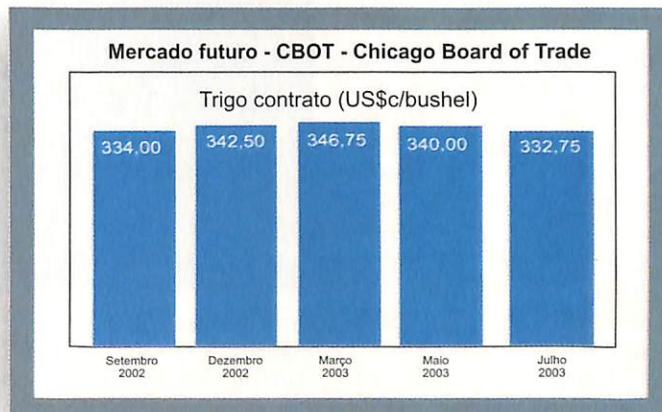
Cenário atrativo para os contratos de venda futura

O Brasil, neste ano, deve apresentar uma demanda total de 10 milhões de toneladas de trigo e o volume de importações irá depender da safra brasileira, que promete chegar entre 3,5 a 4 milhões de toneladas. O Paraná deve produzir, sozinho, 2,4 milhões. Com as propostas no mercado futuro a R\$ 340,00 a tonelada para liquidação na época da colheita, o cenário a médio prazo está atrativo para o produtor paranaense, já que o custo operacional da lavoura nesse Estado está estimado em R\$ 290,00 a tonelada. No mercado, por enquanto não há sinalização de retração nos preços pela estagnação das compras do produto oriundo da Argentina em função da crise naquele país. Além dos Estados Unidos, a alternativa agora é buscar a matéria-prima em outros mercados, como o polonês. No início de julho, desembarcaram no Porto de Vitória/ES 25 mil toneladas de trigo

ao preço de US\$ 165,00 a tonelada, valor cerca de 8% inferior ao trigo argentino, que chega ao Brasil por US\$ 180,00 a tonelada. O desconhecimento sobre a qualidade do produto oriundo de mercados não tradicionais para o Brasil levou o Ministério da Agricultura a disciplinar, no dia 16 de julho, normas fitossanitárias para a importação do trigo conforme a Instrução Normativa nº 46. Em 120 dias, serão adotados requisitos fitossanitários específicos para a importação do produto, exceto para aquele oriundo dos países do Mercosul, Estados Unidos e Canadá,

para os quais o Brasil já estabeleceu exigências.

A partir de 16 de novembro, o trigo importado de outros países será submetido a análise de risco de pragas. Até lá, o trigo importado de outros mercados terá amostras coletadas para análise de risco.



Safrá 2002/2003 conta com R\$ 21,7 BILHÕES

O Plano Safrá 2002/2003 terá um acréscimo de 26% sobre o total disponibilizado para a agricultura e pecuária em 2001/2002. Serão R\$ 21,7 bilhões para custeio e investimento concedidos aos produtores de todo o País. Do total anunciado pelo governo, 86% – ou R\$ 18,6 bilhões – serão liberados aos agricultores, com juros fixos. Dos recursos do Plano Agrícola e Pecuário, R\$ 10,6 bilhões destinam-se ao custeio e comercialização e R\$ 2,93 bilhões a investimentos. Também foram alocados mais R\$ 2,4 bilhões a juros fixos (entre 6% e 11,95% ao ano) para custeio, comercialização e investimento.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) incluiu novos programas no Plano Agrícola, para os quais alocou R\$ 77 milhões. O Programa de Apoio à Agricultura Irrigada é destinado a produtores e cooperativas, com limite de crédito de R\$ 250 mil por beneficiário/ano, juros de 8,75% e prazo de até oito anos.



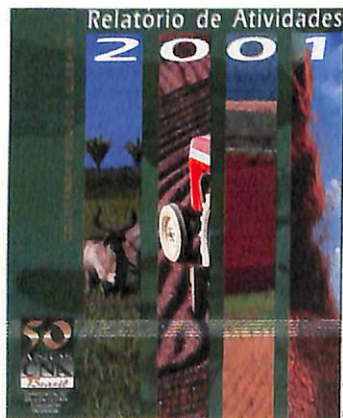
Divulgação

O Programa de Modernização da Frota Agrícola (Moderfrota) teve ampliado seu limite de financiamento, passando a contar com R\$ 2 bilhões. “Até o final do ano vamos liberar R\$ 1 bilhão, e mais R\$ 1 bilhão no primeiro semestre de 2003”, garantiu o ministro Pratiní de Moraes (na foto).

Já o Programa de Armazenagem na Propriedade Rural (Proazen) também teve seu limite de financiamento aumentado de R\$ 100 mil para R\$ 300 mil por produtor, a fim de melhor atender aos produtores que desejam equipar suas propriedades com equipamentos de armazenagem.

PRESTAÇÃO DE CONTAS ao homem do campo

A Confederação Nacional da Agricultura (CNA) lançou o Relatório de Atividades 2001 — Coletânea Estudos Gleba nº 21. Segundo o presidente da entidade, Antônio Ernesto de Salvo, em seu artigo inicial, a publicação anual marca “um tempo para dizer o que fizemos em 2001”, ano comemorativo dos 50 anos da CNA. Vale a pena dar uma conferida em tópicos importantes e atuais como: recado dos produtores aos candidatos, renda da agropecuária, erradicação da aftosa, medidas antidumping,



Divulgação

meio ambiente e assuntos indígenas, maior representatividade nas decisões, atuação internacional e Brasil Rural, entre outros.

Setor de máquinas terá dois dias de NEGÓCIOS E DINÂMICAS

A 25ª Expointer, que ocorrerá de 24 de agosto a 1º de setembro, programou algumas novidades para esta edição. O setor de máquinas e implementos agrícolas ganhará dois dias especialmente dedicados aos negócios (28 e 29 de agosto) e ainda contará com um espaço para a realização da Expodinâmica – uma antiga reivindicação. Serão feitas demonstrações de preparo de solo, plantio e colheita. As grandes estrelas, os animais, também prometem. A Secretaria Estadual da Agricultura garante que está preparada



Divulgação

para a quarentena, sorologia e apoio à rastreabilidade, enquanto o Ministério da Agricultura comprometeu-se em trabalhar para facilitar os negócios fechados para fora do Estado. Países como Uruguai, Peru, Alemanha, Inglaterra, França e Espanha já confirmaram presença. O lançamento oficial da Expointer 2002 foi marcado pelo clima de união entre os co-promotores, apesar da ausência da Federação da Agricultura no Rio Grande do Sul (Farsul), que alegou descaso por parte da Secretaria Estadual da Agricultura.

FMC tem MAIS VALOR

Saber como o cliente compra insumos e o que gosta de fazer quando não está trabalhando, entre outras questões, são informações preciosas nas mãos de um bom estrategista de marketing. Ciente disso, a FMC Química do Brasil, empresa norte-americana fabricante de herbicidas, criou o programa *FMC Mais Valor*, através do qual clientes e produtores de regiões estratégicas são convidados a participar de palestras técnicas e preenchem um questionário que mostra um pouco do que são. “Pretendemos, com isso, criar um canal de relacionamento com



Divulgação

o cliente”, diz o gerente de marketing para soja, milho e arroz irrigado, José Geraldo dos Santos (na foto).

Nessa verdadeira maratona de encontros, que já passou pelos Estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul, a meta de participação de 1.500 agricultores já foi ampliada para 1.800. A FMC pretende aumentar a participação de mercado de sua linha de produtos específicos para soja e milho, onde o share não é tão representativo como no arroz, onde o Gamit ocupa 60% de participação.

AGCO do Brasil vai produzir **MAIS TRATORES**

A fábrica da AGCO em Coventry, Inglaterra, foi desativada. O motivo: a planta tinha uma capacidade instalada para 30 mil a 40 mil tratores por ano mas estava produzindo apenas 12 mil. Algumas subsidiárias pelo mundo todo se credenciaram para abocanhar a fatia de mercado explorada pela fábrica britânica. Terminou que a produção será distribuída entre as operações francesa, em Beauvais, e a brasileira, em Canoas/RS. Esta ficará responsável pela fabricação dos tratores das séries 200 e 4200.

Para a ampliação da capacidade instalada, a fábrica de Canoas receberá investimen-



ção, o que somando representará US\$ 35 milhões.

Após a realocação, a capacidade da indústria gaúcha será de 20 mil unidades anuais, operando em turno único. Atualmente a produção é de 14 mil a 15 mil tratores por ano. De acordo com o diretor-superintendente de operações para a América do Sul, Normelio Ravanello (na foto), em 2003, o incremento anual à produção e à exportação da AGCO do Brasil será de 3,2 mil unidades e de 50 mil CKD (produtos parcialmente ou totalmente desmontados, que equivalem a 4 mil tratores montados).

tos de US\$ 15 milhões em ampliação, modificação de layout e incorporação de novas tecnologias. Os fornecedores, por sua vez, terão que desembolsar mais US\$ 20 milhões para conduzir a adapta-

Divulgação

ANOTE AÍ

De 12 a 14 de agosto, o Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem (Centreinar) promove em Uberlândia/MG, o curso de armazenamento de grãos na fazenda. Com carga horária de 24 horas-aula, o curso tem entre seu conteúdo temas como a situação da armazenagem no mundo e no Brasil, importância e vantagens da armazenagem na fazenda e tipos de unidades armazenadoras. Informações pelo fone (31) 3891-2270 ou pelo e-mail centreinar@mail.ufr.br

Entre os dias 14 e 17 de agosto ocorre a estréia da Agrishow FFH – Feira de Tecnologia Aplicada à Produção de Flores Frutas e Hortaliças – do Paraná. O evento, que será realizado no Iapar em Londrina, terá 70 expositores apresentando novidades ligadas ao segmento. Outros dados podem ser obtidos pelo fone (11) 3259-6688 e 3259-1719.

SLC ALIMENTOS ingressa no mercado light

A SLC Alimentos – empresa do grupo SLC – anunciou sua entrada no mercado de produtos light e integrais, com a aquisição da marca Free For Life, da Bionutrition.

Trata-se de um mercado que cresce 30% ao ano e dá o pontapé inicial para que a SLC Alimentos ingresse na diversificação de produtos de maior valor agregado. Além do arroz e dos empacotados, os negócios com produtos especiais foram criados para abrigar a linha Free For Life, que deverá agregar à empresa um faturamento de R\$ 12 milhões nos próximos 12 meses. “Até o final de 2003, essa linha de produtos deverá ser responsável por R\$ 20 milhões em faturamento, o que equivale a 10% de nosso faturamento total”, afirmou



Cristiana Oliveira, assina o contrato de uso da imagem nos produtos da marca Free For Life, que está no mercado com 24 itens

Eduardo Logemann, presidente do Grupo SLC. A linha Free For Life, que está há um ano no mercado utilizando em seu composto de marketing a imagem licenciada da atriz Cristiana Oliveira (na foto), é formada por 24 itens de produtos integrais e light, divididos em quatro famílias:

massas de grão duro e integrais, cookies, cereais matinais e bebidas à base de cereais. De acordo com Logemann, até o final de 2003 deverão ser incluídos outros 40 itens à marca, cuja fabricação será terceirizada, como já ocorre com os produtos que estão no mercado.

Sistemas de Reflorestamento com Espécies Nativas é o tema do curso promovido no dia 17 de agosto pela parceria entre Contagro e Instituto Agrônomo de Campinas/SP. O horário é das 8h às 17h. As inscrições podem ser feitas pelo fone (19) 3296-3295 ou www.contagro.com.br

A cidade de Florianópolis/SC será a sede, de 20 a 23 de agosto, do 1º Congresso da Cadeia Produtiva de Arroz e da 7ª Reunião Nacional da Pesquisa de Arroz (Renapa). O encontro, que ocorrerá no Centro de Convenções de Florianópolis, irá discutir novas oportunidades de negócio para os segmentos que integram o setor produtivo do arroz no Brasil e no Mercosul. Informações adicionais pelo fone (62) 533-2108.

Edison Viera

Acordo acelera o seqüenciamento do GENOMA DO ARROZ

Com o objetivo de acelerar o término do seqüenciamento do genoma do arroz e reduzir o custo geral do projeto, foi assinado um convênio entre o Instituto Nacional de Ciências Agrobiológicas do Japão (NIAS) e a Syngenta. A partir deste acordo, serão compartilhados os dados da seqüência preliminar do arroz com o Projeto Internacional do Seqüenciamento do Genoma do Arroz (IRGSP). O Instituto de Pesquisa Torrey Mesa (TMRI), centro de pesquisa genômica da Syngenta, estima que a seqüência cubra mais de 99% do genoma e seja 99,8% precisa. Uma descrição da seqüência preliminar foi publicada na edição da revista *Science*, em abril deste ano. “O arroz é o cereal mais importante para a metade da população mundial”, disse Takuji Sasaki, diretor do



NIAS. “Quando a seqüência estiver completa, seremos capazes de localizar exatamente os genes cruciais e acelerar a transferência de características benéficas para as variedades locais de arroz, o que resultará em um enorme benefício para os países em desenvolvimento”.

Tomate híbrido com RESISTÊNCIA AO TYLCV

O tomateiro brasileiro já pode contar com mais um aliado no combate ao geminivírus TYLCV. Chegou no mercado a semente de tomate híbrido Densus, da Horticerres, que apresenta desempenho favorável no combate ao TYLCV, preservando qualidade e produtividade. A empresa garante que o Densus já teve suas van-



tagens comprovadas nas principais regiões produtoras do País, mesmo sob ocorrência de outros tipos de vírus. O híbrido adapta-se bem ao cultivo em campo aberto e protegido. O período de conservação pós-colheita varia de 15 a 20 dias, quando colhida na coloração levemente rosada. A produtividade média é de 350 cx/1000 pés.

Batata com CERTIFICADO DE SEGURANÇA BIOLÓGICA

Um Certificado de Segurança Biológica foi emitido pelo governo russo atestando que a variedade de batata transgênica é resistente à praga do besouro do Colorado,

uma das que mais atacam as lavouras em todo o mundo. O documento possibilita que mais testes de campo sejam feitos com a variedade, embora ainda não haja autorização

Relatório americano confirma BENEFÍCIOS DOS OGMS

O aumento da produtividade e a redução de custos da produção e no uso de pesticidas foram confirmados em um novo relatório norte-americano sobre as vantagens dos transgênicos. O estudo divulgado pelo Centro Nacional de Política Agrícola e Alimentar dos Estados Unidos (NCFAP) é sustentado por outros 40 estudos de 27 tipos de lavoura, e mostra que as variedades geneticamente modificadas já em uso nos Estados Unidos possibilitaram um aumento de 6,3 milhões de toneladas de alimentos e melhoraram a rentabilidade das lavouras em US\$ 2,5 bilhões, pois a utili-

zação de pesticidas diminuiu em cerca de 74 mil toneladas. “Este estudo explica o amplo impacto da biotecnologia e seu potencial futuro para nosso sistema de produção de alimentos”, afirmou o diretor do NCFAP, Leonard Gianessi. “Em alguns dos casos que estudamos, a biotecnologia oferece praticamente a única maneira de controlar doenças que comprometem a produção e ameaçam lavouras inteiras”, complementou.

A íntegra do estudo está disponível na página da NCFAP na internet, no endereço virtual www.ncfap.org/40CaseStudies.htm

Índia estuda variedades de ALGODÃO TRANSGÊNICO

A primeira companhia a obter autorização governamental para comercializar sementes transgênicas na Índia, a Mahyco, está ampliando pesquisas para desenvolver novas variedades de algodão geneticamente modificado. Os testes de campo para uso de dois novos tipos de algodão já começaram. “As novas sementes poderão ser vendidas aos agricultores em junho de 2003, desde que consigamos a aprovação do gover-

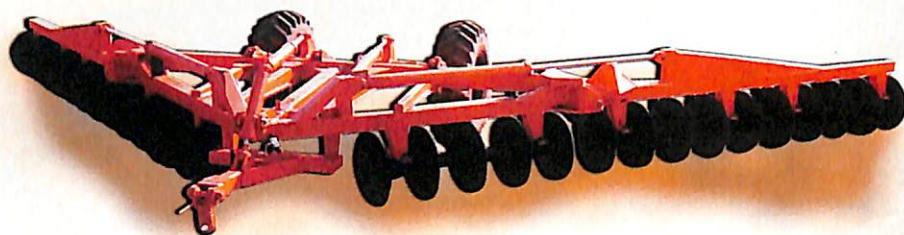
no”, explicou o diretor da empresa, Raju Barwale. Em março deste ano, a Índia aprovou o cultivo e comercialização de algodão BT, geneticamente modificado para se tornar resistente a pragas. A experiência comprovou que os rendimentos nas lavouras de algodão aumentaram com o uso de variedades transgênicas. Foram produzidos, em média, 600 quilos a mais de algodão por hectare.



para que a batata seja comercializada na Rússia. De acordo com a Academia Russa de Ciência Agrícola, o uso em larga escala da batata geneticamente modificada poderá

ser a maneira mais barata de proteger as lavouras do besouro do Colorado. Essa praga dizima entre 20% a 40% de toda a produção de batatas naquele país a cada ano.

INOVAÇÃO para o setor sucroalcooleiro



Divulgação

A Civemasa desenvolveu para o setor sucroalcooleiro o terraceador de base embutida. O maquinário executa a construção de terraço embutido eliminando praticamente todas as máquinas de alto custo e manutenção, que são os tratores de esteiras, moto-niveladoras e pás-carregadeiras. A estrutura deste terraceador é super-reforçada, equipada com mancais de rolamentos à banho de óleo, eixos dos

discos em aço ABNT 5160 redondo 1.3/4" e espaçamento de 450 mm entre discos.

Civemasa Implementos Agrícolas Ltda. — Via Anhanguera, km 163, Caixa Postal 541, CEP 13600-970, Araras/SP. Fone (19) 3543-2100, fax (19) 3543-2122, e-mail contato@civemasa.com.br, site www.civemasa.com.br

Evolução da COLHEDORA DE FORRAGEM

Para atender à exigência do produtor em obter melhor qualidade e uniformidade de corte aliada a grande rendimento, a Casale oferece sua nova linha de colhedoras de forragens CRC com rotor cilíndrico de alta performance (AP). Foram desenvolvidos os modelos CRC150AP, CRC180AP e CRC200AP. O equipamento possui dispositivo de afiação de facas do rotor repicador, rosca transportadora, rotor cilíndrico de alta performance, bica de descarga e transmissão da rosca transportadora.

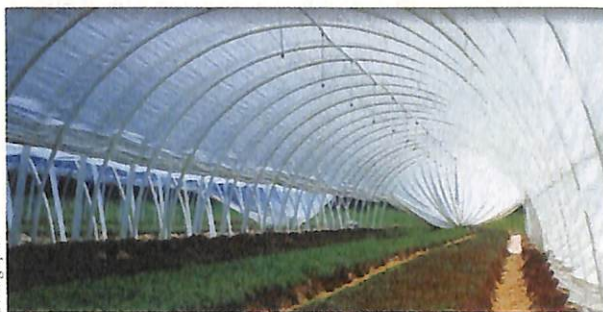
Casale Equipamentos Ltda. — Rodovia Washington Luiz, km 237, Caixa



Divulgação

Postal 709, CEP 13560-970, São Carlos/SP. Fone (16) 3306-5000, fax (16) 3306-5003, www.casalemix.com.br

Semeando riquezas na PLASTICULTURA



Divulgação

A Sansuy desenvolveu dois produtos de grande aceitação nos projetos de plasticultura: a tradicional Vinimanta (manta de PVC),

amplamente utilizada na construção pesada, mineração e irrigação, agora aplicada também na impermeabilização de tanques ou reservatórios agrícolas, e a Viniagro, lona de PVC especial para estufas.

Sansuy S.A. Indústria de Plásticos — Av. Eng. Luiz Carlos Berrini, 1178, CEP 04571-000, São Paulo/SP. Fone (11) 5506-9131, fax (11) 5506-5612, e-mail divepe@sansuy.com.br

INTELIGÊNCIA no campo

O Bravo 300 é um computador usado para o controle da distribuição de produtos químicos por meio de máquinas pulverizadoras. O equipamento permite manter constante a quantidade de líquido distribuído e controlar simultaneamente todos os dados necessários durante a pulverização. Por meio de um simples cabo, é possível unificar em um único painel de controle as funções de distribuição de produtos químicos e os movimentos hidráulicos da barra.



Divulgação

Agrojet do Brasil — Rua Umuarama, 238, CEP 83325-000, Pinhais/PR. Fone (41) 668-7020, fax (41) 668-9414, e-mail grojet@agrojetbrasil.com.br

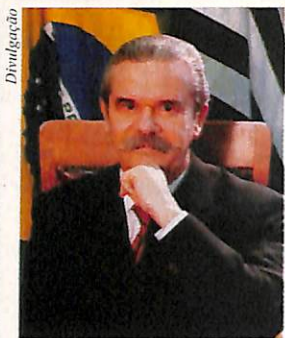
CONTROLE de temperatura e umidade

A Full Gauge desenvolveu o Humitech, um controlador microprocessador digital de alta performance no monitoramento e controle de temperatura e umidade para resfriamento evaporativo. Entre as várias aplicações do instrumento destacam-se a utilização em instalações agropecuárias como incubatórios, aviários e criatórios de suínos. Possui um alarme que é acionado nas situações em que as temperaturas alcancem níveis fora das faixas estabelecidas ou quando há falta de energia.



Divulgação

Full Gauge Controls — Av. Júlio de Castilhos, 250, CEP 92120-030, Canoas/RS. Fone (51) 475-3308, www.fullgauge.com.br



João Carlos de Souza Meirelles

Ex-secretário da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

Modelo de desenvolvimento **PRECISA MUDAR**

Recentemente o Brasil mostrou ao mundo sua competência na área agrícola quando um grupo norte-americano ofereceu dinheiro para que os produtores brasileiros parassem de produzir soja. Tudo isso porque o País ultrapassou os Estados Unidos em produtividade de soja, mesmo sem subsídios, que somente lá alcançam US\$ 1 bilhão por dia. Enquanto isso, as exportações brasileiras somam US\$ 58 bilhões/ano. Tudo isso serviu para mostrar que a agricultura brasileira vai muito bem, mas ainda precisa abandonar a prática de exportar somente a matéria-prima que torna o produto nacional um mero insumo para quem compra.

A saída é passar a exportar produtos manufaturados ou semi-manufaturados, também como forma de reverter o quadro de desemprego gerado na indústria moderna. Sem dúvida, a alternativa é transformar o produto rural dentro da própria cidade ou região onde é produzido. Potencial é o que não falta, ainda mais se for levado em conta o fato de que a agricultura e a pecuária representaram no ano passado 8% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil. Mas quando se trabalha com o conceito de *agronegócio*, apesar da pequena parcela de produtos exportados com maior valor agregado, esse percentual cresce para 40% no mesmo período analisado. O agronegócio salvou a balança comercial brasileira, representando 43% das exportações e um superávit de US\$ 16,5 bilhões.

O País exportou, no ano passado, 43 milhões de toneladas de soja. Só que, deste total, 23 milhões de toneladas foram embarcadas como grão. Isto está errado. Por quê? Porque toda a produção nacional entra na Europa com imposto zero. É preciso que Brasil deixe de ser escravo das 29 nações mais ricas do mundo, que praticam escandalosos subsídios. Toda a América Latina depende das exportações de produtos de origem rural, mas não é mais possível exportar produtos que chegam aos compradores apenas como matéria-prima. Deve-se lutar e investir na exportação de produtos com valor agregado. É fundamental proporcionar renda ao agricultor, o que não ocorrerá enquanto o País for simples embarcador de commodity de matéria-prima para os outros colocarem preços nos produtos.

Nos últimos 50 anos, o Brasil se envergonhou do fato de ser um país rural. Mas agora o modelo de desenvolvimento nacional vai mudar. Isso já acontece em São Paulo – o Estado mais industrializado, que passou a eleger o agronegócio como segmento prioritário. O grande emprego é aquele gerado pelo agronegócio, portanto é importante pensar na grande oportunidade que o País tem nas mãos: a agricultura é a chance mais real de em-

prego, desde que tratada como agronegócio.

Para alcançar o desenvolvimento econômico por essa via, será preciso uma reestruturação interna de objetivos. O primeiro passa, necessariamente, por uma revolução cultural capaz de transformar os produtos nacionais em riqueza e por uma diversificação da agricultura que inclua o abandono da prática da monocultura. No que tange ao mercado externo, é necessário apoiar o governo brasileiro a lutar na Organização Mundial do Comércio (OMC) contra as barreiras comerciais e os subsídios agrícolas. Maior volume de exportação vai resultar em mais emprego, mais consumo e, conseqüentemente, maior bem-estar à população. O Brasil não deve exportar soja, por exemplo, aos países que criam barreiras aos derivados de soja brasileiros. Outra guerra a ser enfrentada pelo governo é buscar novos mercados fora das 29 nações mais ricas do mundo.

É preciso ter sempre em mente que o agronegócio é o instrumento essencial para adicionar valor e qualidade à produção agropecuária e, em conseqüência, gerar trabalho e renda. ■

O grande emprego é aquele gerado pelo agronegócio, portanto é importante pensar na grande oportunidade que o País tem nas mãos: a agricultura é a chance mais real de emprego, desde que tratada como agronegócio



A MARCA FORTE DO CAMPO

Quando o assunto é confiança, a Goodyear sempre sai na frente, oferecendo 7 anos de garantia* e proporcionando o menor custo/hora trabalhada.



www.goodyear.com.br

*Para pneus de tração da linha agrícola.

GOODYEAR



**O que os outros
fazem sofrendo,
os tratores TS
fazem cantando.**



**Só a New Holland
tem esta força
e esta inovação.**

Linha TS

A New Holland sempre teve o compromisso de oferecer o melhor para cada segmento da agricultura brasileira. E a Linha TS é mais uma prova disso. Estes tratores oferecem tecnologia, robustez, máxima capacidade de arrasto e força de sobra para você realizar operações pesadas como gradagem, subsolagem e plantio direto. Tudo no maior conforto. Depois deles, os outros vão ser apenas esforçadinhos.

Conheça a Linha de tratores TS no seu concessionário e descubra por que a New Holland está cada vez mais líder nesta categoria.



NEW HOLLAND

Especialista no seu sucesso.