O BRASIL AGRÍCOLA

DEZEMBRO/2002 - N° 648 - ANO 58 - R\$ 6,00 - www.agranja.com

The state of the s



Comprar ou arrendar?

Pragas e doenças: é hora de atenção redobrada

Café

Aroma *made in Brazil* conquista o mundo

O SEGREDO DE QUEM FAZ

Maurílio Biagi Filho, diretor-presidente da Companhia Energética Santa Elisa



ÍNDICE





20 PRAGAS E DOENÇAS

De olho nos inimigos da produção



28 TERRAS NO BRASIL

É melhor comprar ou arrendar?



34 CACAU

A vitória contra a vassoura-de-bruxa



38 ABACAXI

Fruta em gomos é novidade



42 ARROZ AROMÁTICO

Cultivar para conquistar nichos de mercado

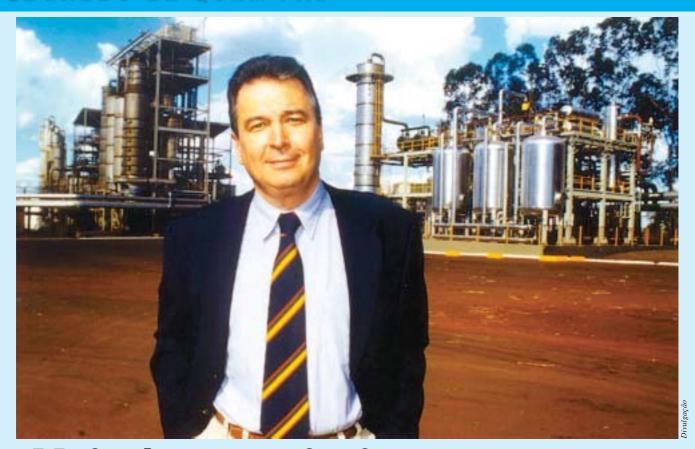
SEÇÕES

- 4 O Segredo de Quem Faz
- 7 Aconteceu
- 8 Aqui Está a Solução
- 10 Cartas, Fax, E-mails
- 11 Eduardo Almeida Reis
- 46 Pastagens
- 53 Revista Chacra
- 55 Plantio Direto
- 58 Agribusiness

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

ANÚNCIO

O SEGREDO DE QUEM FAZ



Mais do que usineiro, EVIPREENDEDOR

esde pequeno, Maurílio Biagi Filho, 60 anos, natural de Ribeirão Preto/SP, respira cana-de-açúcar. Tendo o pai como grande incentivador, o megaempresário do ramo sucroalcooleiro assumiu, aos 18 anos, o cargo de diretor-gerente da Usina Santa Elisa (Sertãozinho/SP), hoje responsável pela produção de 19 milhões de sacas de açúcar e 566 milhões de litros de álcool por safra, uma referência nacional no setor. A viceliderança da família Biagi no processamento de cana no Brasil é resultado de um trabalho iniciado em 1935, quando seu pai decidiu plantar cana e produzir açúcar.

A Granja — Conte como foi seu início no setor sucroalcooleiro e sobre o trabalho que o coloca hoje como o segundo maior produtor de cana do Brasil.

Maurílio Biagi Filho — Eu nasci, criei-me e estudei na escola mista rural da fazenda onde hoje funciona a usina. Sempre fui muito curioso e, nas férias, ficava acompanhando os gerentes da área agrícola e industrial. Ao ser eleito diretor-gerente, aos 18 anos, eu já conhecia todos os meandros da Santa Elisa. Quando meu pai morreu, em 1978, ele já havia delegado a mim toda a administração da empresa e atuava como presidente-conselheiro. Foi um grande aprendizado, no qual meu pai, os gerentes e diretores foram os mestres. O lugar de destaque que a Santa Elisa ocupa no setor sucroalcooleiro é resultado de um trabalho que começou lá atrás. Ele decidiu plantar cana e fazer açúcar em 1935, quando adquiriu a Fazenda Retiro, mais tarde Santa Elisa. Ele planejou tudo, cada passo dado no gerenciamento e na expansão dos negócios. Essa foi a marca que imprimiu na rotina da empresa e que é uma de suas principais características: planejamento. Isso que permitiu à Santa Elisa o pioneirismo em muitos avanços tecnológicos do setor. Continuei o trabalho de meu pai, adaptando-me aos novos tempos. Por iss,o a Companhia Energética Santa Elisa chegou onde está e pode crescer muito mais. Todos os resultados financeiros são reinvestidos na empresa, que diversificou e comprou outros ativos, atuando em outros segmentos. Investiu em diversas novas destilarias de 1975 a 1985, incorporou cotas de produção e quatro usinas ao seu redor, em sua área de atuação. Também anexou terras e sempre fez parcerias com fornecedores.

P — Qual a área plantada com cana hoje? São áreas próprias ou de produtores parceiros?

R — A área de influência da Companhia Energética Santa Elisa (CESE), representa cerca de 100 mil hectares. Metade dessa área é de plantio de cana própria ou arrendada e a outra metade pertence aos produtores independentes, aos fornecedores. Talvez a Santa Elisa tenha, proporcionalmente, o maior número de parceiros agrícolas entre as empresas do setor. São mais de 400 fornecedores e parceiros que abastecem em 50% as moendas da CESE.

P — Qual o volume de cana colhida, a respectiva área plantada e quantos os municípios?

R — A Santa Elisa já chegou a produzir e processar 7 milhões de toneladas de cana. Hoje produz 6 milhões de toneladas em suas terras, espalhadas por aproximadamente 22 municípios, localizados em um raio de até 100 quilômetros da indústria.

P — Qual a capacidade da Santa Elisa e das demais unidades do grupo?

R — Todas as usinas, juntas, têm a seguinte capacidade de produção: moagem (15 milhões de toneladas de cana/safra), açúcar (19 milhões de sacas de 50 kg/safra), álcool (566 milhões de litros de álcool/safra), energia (100 MW

de energia gerada para consumo próprio e abastecimento do mercado com o excedente).

P — O setor sucroalcooleiro desenvolve um relevante papel social, pela grande mão-de-obra utilizada nos canaviais. Na sua opinião, a tendência é de redução de pessoal, em virtude da mecanização nas lavouras?

R — Não dá para plantar cana, produzir açúcar e álcool e gerar riqueza sem dar a devida atenção a questões de responsabilidade social. Essa é uma área que sempre teve prioridade na Santa Elisa e que foi implantada ainda pelo meu pai. Aliás, ele sempre dizia: "— Acredito muito na capacidade dos homens. A tarefa mais importante de uma empresa é formar pessoas, e o administrador que espera encontrar homens feitos, fracassará. Eles não existem." Hoje, a CESE tem cerca de 40 programas que buscam a melhoria da qualidade de vida e trabalho de seus funcionários e da comunida-

rem na esfera ambiental – e é bom que ocorram. É um equívoco o setor sucroalcooleiro reduzir a mão-de-obra, o que só deve ocorrer quando há falta de trabalhadores. Mas, para a manutenção do emprego a longo prazo, um incentivo governamental simples poderia resolver o problema.

P — Qual o índice de mecanização nas lavouras da empresa?

R — A CESE tem 50% de suas lavouras mecanizadas e se diferencia porque tem, talvez, a maior operação de corte de cana crua, ou seja, sem queimar a cana. A mecanização é muito cara e ocorre de forma lenta e gradual para que a empresa possa absorver melhor os custos e, principalmente, evitar o impacto social de uma demissão em massa. A substituição gradual do homem pela máquina no campo tem permitido à Santa Elisa desenvolver projetos de capacitação profissional para que o trabalhador rural tenha novas oportunidades de emprego.

Não dá para plantar cana, produzir açúcar e álcool e gerar riqueza sem dar atenção às questões sociais

de na qual está inserida. Um desses programas, por exemplo, o de educação continuada, implantado em 1996, alfabetizou 1,8 mil funcionários, inclusive trabalhadores rurais, cumprindo a meta de erradicar o analfabetismo em 2000. Há programas de formação técnica, capacitação profissional e administração da renda familiar. São vários os projetos que permitiram, inclusive, que a Santa Elisa conquistasse a certificação internacional de responsabilidade social SA 8000. Quanto à redução de mão-de-obra em virtude da mecanização, infelizmente trata-se de uma tendência. A não ser que o novo Governo Federal, que tem uma preocupação maior em resolver os grandes problemas sociais do País, possa fazer um programa alternativo de incentivo, através de redução de impostos para as unidades produtoras que queiram cortar cana crua com emprego de mão-deobra. Isso seria absolutamente tranquilo. Quando comecei a trabalhar, por exemplo, a cana era cortada crua, depois o emprego do fogo facilitou o trabalho do corte e da colheita, o que representou um grande progresso. Houve, naturalmente, questionamentos agronômicos que foram superados e, hoje, eles ocor-

P — E o número de funcionários empregados?

R — Temos 4 mil empregados permanentes. Não há emprego temporário, mesmo na lavoura da cana de-açúcar. Quando acaba a safra, os trabalhadores rurais ocupam-se do trato cultural no plantio, que é fundamental para garantir, na safra seguinte, a produção e a produtividade.

P — Qual o volume de exportações da Santa Elisa e seu principais mercados?

R — O principal destino do açúcar brasileiro é a Rússia, mas a produção da CESE é mais voltada para o mercado interno. Exportamos apenas 200 mil toneladas.

P — Que avaliação pode ser feita do setor sucroalcooleiro no Brasil no atual momento? As perspectivas são favoráveis?

R — O setor passa por um momento muito promissor pois, além de produzir gêneros da cesta básica, o álcool, que é um combustível renovável e ambientalmente correto, acaba de ser definitiva-

O SEGREDO DE QUEM FAZ

mente escolhido o melhor oxigenante (aditivo) da gasolina em todos os países do mundo. Hoje, os países produtores de açúcar estão convencidos das vantagens do álcool e optaram por tentar introduzí-lo em suas matrizes energéticas, em seu perfil de produção, tornando-o então uma *commodity* mundial. Essa é a grande perspectiva que se abre em nível mundial. Em termos de Brasil, há muito tempo não tínhamos uma produção e um consumo tão equilibrados de açúcar e de

tiva construída ao longo dos últimos anos. É um projeto estratégico que reúne nossos dois maiores fornecedores de cana com a próprias usinas Moema e Santa Elisa. Todo ele foi planejado durante a última crise do setor e deve operar sua primeira safra em 2004. A Vertente prevê R\$ 25 milhões de investimentos na parte industrial e R\$ 10 milhões na área agrícola e será projetada para processar 2 milhões de toneladas de cana por safra.

Esperamos que o novo governo valorize o setor como ele merece, sem esquecer as exportações

álcool, o que permite que os preços sejam mais remuneradores.

P — Quais os reflexos, sobre o Brasil, do aumento da produção de açúcar verificado na União Européia?

R — A União Européia é um dos maiores produtores e exportadores mundiais de açúcar. Para cada tonelada exportada, o produtor europeu recebe subsídio em torno de US\$ 500. Funciona mais ou menos da seguinte forma: o mercado mundial paga em torno de US\$ 200 por tonelada para o açúcar exportado. É o que recebe, por exemplo, o produtor brasileiro quando exporta. O produtor europeu, além de receber o mesmo valor, que é o valor de mercado, recebe mais US\$ 500 de seu governo, como subsídio.

P — Qual a expectativa de exportação para 2002, em relação a 2001?

R — Esses meses todos, com o câmbio fora de controle e o real chegando próximo a R\$ 4, foram muito positivos para todo o *agribusiness* brasileiro, e o açúcar não foi exceção. O volume do produto exportado neste ano é pouco maior do que em 2001 – apenas 10%, e os preços que estão sendo praticados em 2002 são menores que no ano passado.

P — Além da Santa Elisa, a família Biagi controla a Central Energética Vale do Sapucaí (Cevasa), a Usina MB e a Usina Moema. O sr. planeja construir até 2006 mais uma usina, a Vertente. Fale sobre esse novo projeto, quais as metas de produção, investimentos...

R — A Usina Vertente é uma inicia-

P — Na sua opinião, que impacto o álcool combustível pode trazer ao setor?

R — Dentro do agronegócio brasileiro, a cana é, indiscutivelmente, o segmento mais importante, pelo número de pessoas que emprega, geração de receitas que propicia, arrecadação de impostos, pulverizada movimentação que proporciona ao País, interferência em mais de 300 atividades econômicas e pela tecnologia que ela soube implantar, já que não depende de nenhuma arruela importada porque desenvolveu paralelamente uma forte indústria de bens de capital. Tudo isso fez a cana alcançar, ao longo dos últimos 20 anos, uma média de 2,8% de produtividade consolidada (agrícola e industrial), que a torna, de longe, a mais competitiva do mundo.

O Proálcool, que funcionou de 1975 a 1990, serviu para mostrar ao mundo que o Brasil tinha uma grande alternativa de combustível renovável. O Projeto permitiu que o setor sucroalcooleiro consolidasse sua cadeia produtiva e um conjunto econômico extremamente interessante para o País. O que existe hoje é o álcool combustível, o maior projeto de energia renovável de biomassa do mundo, com tecnologia de ponta desenvolvida no Brasil.

P — Abastecimento X estoque: Como resolver essa equação sem acarretar prejuízos ao setor e dores de cabeça ao consumidor?

R — Precisamos, o quanto antes, que o Governo estabeleça a matriz energética brasileira, deixando bem claro o papel do álcool. É verdade que tivemos estoque baixo na safra passada, o que

repetiu-se neste ano com a produção de 13 bilhões de litros, mas tudo está sob controle. Não haverá falta do combustível na entressafra do Centro–Sul. É preciso evitar sobressaltos de excesso ou falta do produto, estabelecendo uma política de estocagem.

P — O risco de um novo racionamento de energia elétrica já está em discussão. Quais são as alternativas para o problema? O refugo da cana pode ser uma fonte alternativa de energia?

R — Com certeza vai faltar energia porque os investimentos necessários anunciados para ampliar a oferta após o racionamento do ano passado, já não foram feitos. O bagaço da cana como fonte de energia já é uma realidade consolidada. Eu sempre brinco dizendo que nós temos uma "Itaipu adormecida" nos canaviais, ou seja, 12 mil MW. Podemos produzir os primeiros 6 mil MWcom a tecnologia que o setor já dispõe. Para ampliar a geração, o setor precisa investir na melhoria do nível de rendimento térmico das unidades, na qualificação das caldeiras e utilizar, além do bagaço, a queima da palha para produzir energia.

P — O que o setor sucroalcooleiro espera do novo governo federal? Quais as principais demandas?

R — Esperamos que o novo Governo dê ao setor a merecida atenção e aja diplomaticamente para agilizar as exportações aos países desenvolvidos. Em 2003, pode surgir um novo e grande impulso para o setor e para o Brasil. Muitos países, como o Japão, estão interessados na produção brasileira e, o que é ainda melhor, na tecnologia de que o País dispõe. Além de exportar apenas o álcool, o País vai exportar também o *know-how* e empresas do setor poderão fazer *joint-ventures*. Enfim, a expansão do setor caminha para além das fronteiras nacionais. O importante nesse contexto é implantar a matriz energética e uma política de estoques reguladores, e que a gente continue tendo nossa liberdade.

É Importante também que o Governo acompanhe de perto a questão dos preços. O setor está sendo acusado de formação de cartel para combinar preços, o que é impossível, pois são cerca de 300 unidades produtoras.

ACONTECEU ESTÁ ACONTECENDO VAIACONTECER

Globalização

Graças à globalização, o Brasil foi descoberto há 502 anos. Incrível que alguém seja contra, inclusive que o termo seja considerado palavrão em alguns círculos do atraso.

Programa Fome Zero

oprojeto de José Graziano da Silva está recebendo pau de todo lado – até mesmo do companheiro Eduardo Suplicy, por ser uma iniciativa burocrática, cara, sujeita à corrupção e não resolver o problema da pobreza, com um conceito totalmente assistencialista.

Dar o peixe, eternamente, é fabricar *playboys* na área da carência. Por que não ensiná-los a pescar?

O que é melhor: acabar com a fome ou com os famintos?

Já sabemos que a sociedade vai pagar um preço caríssimo com o Programa Fome Zero e, com ele, não vamos chegar a lugar nenhum. Por que não acabar com os famintos através de planejamento familiar?

Josué de Castro, um dos ícones da esquerda, em seus livros *Geografia da Fome* e *Geopolítica da Fome*, desenvolveu a tese do planejamento familiar com toda clareza ao insistir que os povos com menos instrução e que, portanto, estão em nível de pobreza, multiplicam-se geometricamente (ou seja, 1+2+4+8+16, etc.) e que os povos e segmentos da sociedade com estabilidade econômica e instrução crescem aritmeticamente (ou seja, 1+2+3+4+5, etc.). Enfim, enquanto o problema da procriação irresponsável não for atacado e resolvido, a fome no Brasil e no mundo persistirá.

Isso foi escrito há cerca de 40 anos, e tudo indica que José de Castro pertence ao time de escritores muito citados e pouco lidos.

China e Índia

Na China moderna, de hoje, o casal pode ter um único filho. Caso contrário, o "pau canta" e ocorre até prisão, sem *habeas-corpus*. Com 1 bilhão e duzentos milhões de bocas, não dá para brincar de paz e amor.

Já na Índia, com população de cerca de 900 milhões de habitantes, a procriação é livre. Daqui a vinte ou mesmo dez anos, valerá conferir quem tomou o caminho certo para combater a miséria.

Nunca houve mundo sem barreiras

Não vamos ser ingênuos, preconceituosos e muito menos irrealistas: todos os países se protegem. Inclusive o Brasil. O problema é que nosso país virou potência agrícola e começa a bater de frente com o papo-furado da União Européia e dos Estados Unidos.

Em Doha, a Organização Mundial de Comércio (OMC) terminou a reunião com um documento que recomenda:

- 1. Maior acesso aos mercados
- 2. Redução drástica de impostos e tarifas protecionistas
- 3. Cortes substanciais nos subsídi os internos

Seria muito bom se fosse verdade e se os produtores americanos de algodão, por exemplo, não recebessem neste ano a espantosa importância de 3,9 bilhões de dólares como subsídio à sua atividade. Assim, falar em livre comércio é papo para boi dormir.

Protecionismo agrícola é fogo!

Incrível, mas o primeiro-ministro inglês Anthony Blair e o presidente francês Jacques Chirac bicaram-se publicamente, em função dos enormes e exagerados subsídios à agricultura praticados pela União Européia, cujo orçamento agrícola em 2002 foi de 45 bilhões de euros.

Se o Reino Unido e mais a Alemanha, principalmente, estão inquietos e propensos a fazerem um corte substancial, a França é totalmente contra e tem poder de veto.

Só para se ter uma idéia, o custo da Política Agrícola Comum (PAC) atinge o consumidor da UE com 44% de acréscimo nos preços dos alimentos produzidos. Por outro lado, existe mais um complicador no horizonte exportador brasileiro: tudo indica que, a partir de 2004, mais dez países irão ingressar na União Européia. Isso significa que os trabalhadores rurais irão dobrar. Só para se ter uma idéia, a Polônia tem mais agricultores do que a França e Alemanha juntas.

O xis do problema: quem tem dinheiro para comprar, conta com uma mura-

lha de proteção. Quem precisa de alimentos, não tem dinheiro para pagar.

Resta ainda a China. O diabo é que todos querem comercializar com a China. Aí é briga de foice em noite sem lua.

Potencial de consumo

Graças a Deus, o Brasil tem hoje um mercado interno do tamanho das melhores economias do mundo. Temos 165 milhões de habitantes e um mercado de consumo avaliado em 100 milhões.

Apenas para efeito de ilustração e comparação: a França tem 60 milhões de habitantes, a Itália uma população de 58 milhões, e a Espanha idem.

Reconhecimento tardio

Somente em 2002, o governo, políticos e mídia (essencialmente urbana) tomaram conhecimento da importância do *agribusiness* nacional.

O agronegócio vai bater no percentual de 3,5 de crescimento neste ano (contribuindo com quase 30% do PIB brasileiro). Por isso – sua importância econômica, ele começa a ficar visível e a ter força.

Por outro lado, a sociedade começa a dar-se conta de que o preço dos alimentos estava praticamente estável há oito anos e somente agora começa a ter pequenos custos maiores, principalmente em função dos preços administrados pelo Governo, tais como o gás de cozinha, combustível, luz, saneamento, impostos e água, entre outros.

Fábrica de "talibãs"

Na agradável cidade de Veranópolis, na serra gaúcha, região de colonização italiana, existe uma grande construção que, até pouco tempo atrás, servia de seminário aos capuchinhos.

Hoje, o mesmo prédio abriga a Escola Josué de Castro. Ao todo, são 348 alunos em regime de internato, oriundos das mais diferentes partes do Brasil, recebendo catequese do MST, dia e noite, no café-da-manhã, almoço e jantar. Essa lavagem cerebral tem como objetivo a adoração dos ídolos marxistas, sob o lema "Não há fronteira nessa luta de morte".

Várias perguntas são cabíveis a respeito dessa escola movida a ódio. Uma delas é: de onde vem o dinheiro para a manutenção da instituição?

Bem, só do Governo Estadual gaúcho, do PT, ela recebeu oficialmente, até agora, 892 mil reais. ■

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO

Tifton é **BOM** de campo



"Sou estudante de Agronomia e preciso de informações sobre a forrageira tifton".

Marcelo Araldi

maraldi22@hotmail.com

R—Caro leitor: a forrageira tifton, pertencente ao gênero Cynodon, apresenta como principais características e vantagens o rápido estabelecimento, com crescimento satisfatório sob temperaturas entre 16 e 27 °C.

Com manejo adequado, mostra-se altamente produtivo, com forragem de boa qualidade e digestibilidade. Existem disponíveis no mercado duas variedades: o tifton 68 e o tifton 85. Nas condições brasileiras, a primeira mostrou-se menos resistente ao frio e mais suscetível à cigarrinha das pastagens em relação à segunda.

O tifton 85, um híbrido obtido a partir do cruzamento entre o 68 e uma planta introduzida na África do Sul, tem como diferenciação, em relação ao "parente", a presença de rizomas — componente responsável pela geração de novas plantas e armazenamento de reservas. Isso

garante perenidade em condições adversas, como geada, seca, fogo e pastejos baixos. Por esses fatores, essa gramínea é considerada uma das melhores do mundo no gênero.

Introduzida no Brasil em 1993, ela vem dando provas de resistência diante de geadas e secas prolongadas. A tifton 85 pode ser plantada tanto em regiões frias quanto quentes de climas tropical e subtropical. Todo o território brasileiro, portanto, é indicado para o cultivo, em solos arenosos, mistos e argilosos, desde que devidamente corrigidos e adubados, seguindo orientação técnica. No cultivo, recomenda-se plantar a rama inteira, com bastante umidade no solo.

O tifton 85 é indicado para formação de pastagens e fenação. Por apresentar alta palatabilidade, digestibilidade e grande produção de massa verde, é indicada para a pecuária de leite e de corte, criação de eqüinos, caprinos e ovinos. A gramínea chega a atingir 30% de matéria seca de proteína bruta nas pontas das folhas novas.

Como CULTIVAR mamão

"Gostaria de obter informações sobre o cultivo do mamão, como época de plantio e variedades existentes, entre outras informações úteis".

Marco Antônio da Rosa

Barreiras/BA

R — Prezado Marco: o Brasil é o primeiro produtor mundial de mamão, com 1,65 milhão de toneladas a cada ano. Entre os principais Estados produtores estão a Bahia e o Espírito Santo. Infelizmente, são poucas as variedades disponíveis de mamoeiro adaptadas às nossas condições. De um modo geral, existem três grupos. O "comum", bastante disseminado por todo Estado de São Paulo em cultivos caseiros, produz frutos grandes, de até dois quilos, com a cor da polpa variando entre os tons amarelo e avermelhado. O grupo "solo", por sua vez, é constituído por plantas melhor trabalhadas geneticamente, com diversas variedades sendo exploradas em

várias regiões do mundo. Conhecidos como papaia ou mamão havaiano, essas variedades produzem frutos de tamanho pequeno – 300 a 650 gramas. O terceiro grupo é o "formosa", constituído por alguns híbridos que se caracterizam pela produção de frutos de polpa avermelhada e de tamanho médio - entre 1 e 1.3 quilo.

A época de plantio vai de

agosto a setembro, sendo a colheita realizada de marco a maio. Com o auxílio da irrigação, no entanto, é possível produzir e colher em todos os meses do ano. Em relação à quantidade de mudas, são necessárias de 1,5 mil a 1,7 mil laminados ou sacos plásticos por hectare, com três a quatro mudas por recipiente. Para implantar as mudas, é necessário fazer covas com profundidade de 30 centímetros. A dica é não retirar o recipiente, para o bom desenvolvimento das raízes, e comprimir cuidadosamente o terreno que circunda os torrões para que eles não se desfaçam.

A adubação recomendada por planta, com aplicação diretamente na cova, é de 20 quilos de esterco de curral, 1 quilo de fosfato natural, 150 gramas de cloreto de potássio e 500 gramas de calcário magnesiano. Em cobertura se faz a aplicação de 200 gramas de nitrocálcio, divididas em quatro parcelas.





PRODUÇÃO de soja no Brasil e no mundo

"Sou estudante de Administração e estou pesquisando sobre soja. Gostaria de obter informações sobre produção, área, produtividade e consumo. Isso em nível mundial e nacional".

Adenisia de Leles Souza

adenisia.l.sousa@bol.com.br

R — Prezada Adenisia, quando falamos sobre soja em grãos, temos que colocar em evidência também seus subprodutos, entre eles o farelo e o óleo, o que chamamos "complexo". Em 2001/2002, o Brasil produziu 41,9 milhões de toneladas de

grãos, e a projeção para 2002/2003 é de 47,4 milhões de toneladas, número estimado pelo governo brasileiro. Analistas de mercado, no entanto, apontam um total de 50 milhões de toneladas — crescimento de 19% em relação ao exercício passado.

De acordo com dados do IBGE, a área destinada ao cultivo alcançou 16,3 milhões de hectares no último ano/safra e a produtividade média nacional ficou em 2,56 kg.

Na exportação de grãos, o Brasil tem destinado cerca de 15 milhões de toneladas, volume observado nos dois últimos exercícios.

A produção de farelo em 2001/2002 foi de 17,69 milhões, e para o próximo ano/safra a estimativa da oferta salta para 19,65 milhões de toneladas. O consumo interno desse subproduto, em 2001/2002, foi de 7,2 milhões de toneladas, exportando-se 10,8 milhões de toneladas. Para o próximo exercício, projeta-se um consumo interno de 7,6 milhões de toneladas e embarques de 12,2 milhões de toneladas.

A produção de óleo de soja, por sua vez, foi de 4,36 milhões de toneladas em 2001/2002, sendo que o consumo interno atingiu 2,93 milhões de toneladas e exportações de 1,63 milhão. Para 2002/2003, prevê-se uma produção de 4,8 milhões de toneladas, consumo interno de 3 milhões e exportações de 1,9 milhão de toneladas.

A produção mundial foi de 184 milhões de toneladas em 2001/2002, de acordo com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). A área ficou em 78,3 milhões de hectares e a produtividade média atingiu 2,35 mil quilos por hectare.

Algodão no MATO GROSSO

"Recentemente, comprei terras no sul do Mato Grosso, onde pretendo implantar uma lavoura de algodão. Gostaria de saber onde posso obter informações sobre cultivares, programas governamentais de incentivo e custo de produção, entre outras questões importantes."

Renato Machado Ribeirão Preto/SP

R— Caro Renato, o melhor lugar para se obter informações desse nível é na Associação Mato-Grossense dos Produtores de Algodão (Ampa), cujo telefone é (65) 644-1800.



CARTAS FAX E-MAILS



Parabéns à EQUIPE

Parabéns à equipe da Revista A Granja pela edição de novembro e, especialmente, pela seção O Segredo de Quem Faz. O material está muito bom.

Abracos.

Lebna Landgraf

Assessora de imprensa da Embrapa Soja Londrina/ PR

Em busca de uma **OPORTUNIDADE**

Sou formada em Administração Rural pela Universidade da Região da Campanha (Urcamp), de Dom Pedrito/ RS. Possuo experiência com gado de corte e procuro emprego em fazendas, escritórios rurais, empresas agrícolas e

Teresinha Gracez dos Santos

(53) 243-9287

Matéria sobre IRRIGAÇÃO

Gostaria de parabenizar o jornalista Glauco Menegheti pela matéria de capa da edição 647, Irrigação Para Gerar Riqueza de Norte a Sul do Brasil, que estava bem feita e conduzida.

Antônio Klar

Professor e pesquisador do Departamento de Engenharia Rural da Unesp

Por favor, quero **INFORMAÇÃO**

Moro em Jaguari/RS e possuo uma fazenda em São Vicente, cidade vizinha a Jaguari, onde tenho uma variada criação de animais (suinocultura, bovinos de corte, de leite, piscicultura e ovinocultura). Gostaria de solicitar materiais de estudo, tais como revistas e folhetos explicativos, entre outros, que tratem de qualquer tipo de criação animal ou vegetal.

O meu endereço é: RS 241 km 61 – São Vicente do Sul/RS CEP 97420-000 Bairro Centro, Nº 804

Frederico Rumpel Sobrinho

PRODUTIVIDADE mirrada no milho

Produzo milho e soja e tenho enfrentado dificuldades para aumentar minha produtividade, que hoje é de 3 mil quilos por hectare. Figuei espantado com o exemplo dos produtores paranaenses (que alcançam médias superiores a 7 mil quilos por hectare), e com a média norte-americana (8 mil auilos).

Tenho problemas de caixa para melhorar a tecnologia utilizada nas lavouras e também sinto falta de assessoria técnica para utilizar melhor os recursos de produção. Na minha opinião, a cadeia produtiva precisa evoluir muito ainda. Caso contrário, o Brasil terá que continuar importando o cereal e pagando caro por isso.

Otacilio Peixoto

Presidente Prudente/SP





Diretor-Presidente Hugo Hoffmann



MATRIZ

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

Luciana Radicione Chefe de reportagem Glauco Menegheti

Reportagem Alexandre Franco dos Santos e Aline Eltz

Revisão Marcello Campos

Colaboradores desta edição Francisco Skora Neto, José Renato de Almeida Prado, Luiz Conceição, Pedro Henrique de Cerqueira Luz e Valdo Rodrigues Herling

Diagramação

Renato Fachel Editoração Jair Marmet

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

REPRESENIANTES
Rio de Janeiro – Lobato Propaganda e
Marketing Ltda. – Av. Oswaldo Cruz, 99/
707 - Flamengo – CEP 2250-060 – Rio de
Janeiro – RJ – fone: (21) 2554-8666 – fax:
(21) 2554-8650 – celular: (21) 9958-2869

o mili sidayu lohata (ilia cam br. 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.bi Brasília - Armazém de Comunicação.

Brasilla – Armazem de Comunicação, Publicidade e Representações Ltda. SCS – Quadra 1 – Bloco K – Ed. Denasa 13º andar – sala 1.301 – CEP 7038-900 Brasilla – DF – fone/fax: (61) 321-3440 celular: (61) 9618-1134 – e-mail: armazem@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio editorial: Chacra (Argentina)

A Grania 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

O CAMINHO da roça

ão sei como param as modas em Altamira, PA, Rondonópolis, MT, São Gabriel, RS ou Marília, SP, regiões estimáveis, que conheço de passagem, sem acompanhar de perto seus problemas agropecuários. Mas tenho a pretensão de conhecer, de perto, a Zona da Mata de Minas e o Vale do Paraíba, abrangendo municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, onde pelejei na roça durante 40 anos.

E é aqui, na "minha" região, que vem ocorrendo fenômeno interessante, porque oposto ao êxodo rural que ingurgitou nossas cidades, e deu no que deu. Nos dicionários de sinônimos & antônimos não encontrei o antônimo de êxodo, que significa emigração, saída, partida, emigração de todo um povo, ou saída de pessoas em massa. Digamos, então, que o êxodo ao contrário, o retorno das pessoas ao campo, seja uma espécie de volta às origens rurais de muitos milhares de brasileiros, fenômeno que faz por merecer estudos pormenorizados de sociólogos e outros cavalheiros que se dedicam profissionalmente ao assunto.

Quando deixei de mexer com leite, na década de 80, o salário mínimo valia mais que o atual. Era difícil encontrar bons empregados que trabalhassem por um salário, mais casa, luz, água de mina, dois ou três litros de leite, frutas, verduras, uniforme, botas, remédios, porquinho de ceva, galinhas nos terreiros e uma rocinha com o básico. Meus melhores retireiros estavam na faixa dos dois salários.

Vendi leite tipo B a US\$ 12 centavos, deduzidos frete e Funrural, e o negócio seria ruinoso se o fazendeiro não contasse com a venda de reprodutores e o crédito rural subsidiado. No momento em que componho estas notas, novembro de 2002, produtores de mais de 200 litros diários estão vendendo seu leite comum a R\$0,40. E o preço obtido pelos produtores de menos

de 200 litros/dia seria da ordem de R\$0.38.

Dir-se-á que ninguém produz menos de 200 litros/dia. É, bebé? Não faz muito tempo, o pesquisador Sebastião Teixeira Gomes constatou que os pequenos produtores, de até 50 litros/dia, representavam 59% do número total dos sitiantes e fazendeiros do Estado de Minas Gerais, respondendo por 20% do total de leite produzido. Produtores médios, de 51 a 250 litros/dia, correspondiam a 35% do total de fazendeiros e vendiam 50% do leite mineiro. E mais: os "grandes produtores" somavam 6% dos fazendeiros e vendiam mais de 250 litros/dia, respondendo por 30% do leite produzido no estado.

Dois salários mínimos a R\$200, na aritmética que me ensinaram, correspondem a 1.000 litros de leite de RS\$0,40. Se o sujeito (59% dos fazendeiros de Minas) produz até 50 litros/dia e tem um empregado, paga ao retireiro/capineiro/terrereiro/carroceiro/aramador/carreiro/etc, e vive de brisa. Brisa fresca e não poluída, mas brisa.

Onde o fenômeno interessante, de que lhes falei um pouco atrás? Ora, no fato de estar sobrando mão-de-obra em minha região. Os salários voltaram para um mínimo; empregados excepcionais, mas excepcionais mesmo, estão ganhando salário e meio, quando custavam três salários há 20 anos. E o salário do início da década de 80. salvo melhor juízo, era muito maior que o atual. Alguns dos meus retireiros tinham... carro! Um deles foi mais longe: comprou logo dois, uma "Kômbida" e um Fusca, que só andavam empurrados pelos outros compadres, mas lá estavam estacionados no terreiro da Fazenda

Pau D'Alho. Depois, trocouos por um Opalão 74, 6 cornetas, inteirão.

Neste "êxodo ao contrário", o pessoal custou mas acabou convencido de que a cidade é uma ilusão. A família vai parar numa favela, pagando aluguel de R\$150 por um barraco infecto. Não tem porquinho de ceva, galinhas no terreiro, um metro quadrado para sua lavourinha de subsistência. Paga energia elétrica e água, pelo "social", mas paga. Frutas e verduras só comprando nos sacolões. Leite... só na padaria: caro. E vê seus filhos e netos criados entremeio aos traficantes de drogas.

Um fazendeiro amigo meu, que tem loja na cidade, não passa um dia sem oferta de gente querendo voltar para a roça. Os aposentados pelo Funrural aceitam qualquer servicinho em troca de casa para morar, sabendo que vão ter luz, água, porquinho de ceva, frutas, verduras, dois ou três litros de leite. E tem mais uma coisa, recente na história de Minas, mas encontrada hoje em quase todos os municípios de minha região: ônibus da Prefeitura, na porta da fazenda, para levar e buscar os meninos da escola. Escolas decentes, em que as crianças ainda respeitam suas mestras e têm professoras ensinando com amor e arte. Sem falar da merenda e do almoço: condução, livros, merenda, almoço. Aulas à antiga, mestras ensinando e alunos prestando atenção.

De volta à fazenda, no final da tarde, as crianças têm terreiro para brincar longe das balas traçadoras do tráfico. E açude para fisgar tilápias, traíras e outros bichos de comer. Uma geladeira velha conserva o pescado e os demais alimentos. E a televisão, com a abençoada parabólica, hoje custando uma tuta-e-meia, garante a diversão da família inteira.

Os aposentados pelo Funrural aceitam qualquer servicinho em troca de casa para morar, sabendo que vão ter água, luz, porquinho de ceva, frutas, verduras, dois ou três litros de leite

CAFÉ commodity avança em qualida

A união da pesquisa com a tecnologia está dando novo fôlego ao setor. Agora, a prioridade número um é ampliar a qualidade do produto e, ao mesmo tempo, fazer com que o cafezinho brasileiro (re)assuma posição de destaque no mercado internacional

José Renato de Almeida Prado

cafeicultura brasileira atravessou o ano vivenciando uma conjuntura, no mínimo, paradoxal. Em 2002, o País colheu a maior safra de sua história, com estimativa de produção entre 45 e 47 milhões de sacas. Registrou-se também um novo recorde na exportação de café, com 27 milhões de sacas, que gerou uma receita cambial em torno de US\$ 1,38 bilhão. Mas não foi um ano bom em termos de rentabilidade. As torrefadoras defendem uma atualização de suas planilhas e os cafeicultores venderam boa parte de suas colheitas pelos preços historicamente mais baixos já pagos pelo produto. De

positivo mesmo é que a qualidade do grão brasileiro tem melhorado extraordinariamente. Toda a cadeia do agronegócio café vai lucrar com isso. E o consumidor agradece.

De acordo com levantamentos realizados pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), o parque cafeeiro nacional em produção ocupa uma área de 2,35 milhões de hectares e a população de cafeeiros é de 4,89 bilhões de covas. A estimativa é de que o Brasil tenha hoje 350 mil cafeicultores, 1,1 mil indústrias de café e cerca de 150 empresas de exportação. Calcula-se, também, que o setor contribua para a geração de aproximadamente 4,5 milhões de empregos diretos e postos de

trabalho em períodos de safra.

Dados da Organização Internacional do Café (OIC) mostram que as exportações de todos os países produtores, nos doze meses do ano-convênio – outubro de 2001 a setembro de 2002, totalizaram 87,98 milhões de sacas. Nesse intervalo, o País exportou 26,1 milhões de sacas, com 29,6% de participação no mercado mundial, contra 21,6 milhões de sacas no mesmo período do ano anterior. Houve, portanto, um aumento físico das vendas brasileiras de 4,5 milhões de sacas, e um crescimento da participação no mercado de 5,5%.

Segundo o diretor geral do Conselho dos Exportadores de Café Verde do Brasil (Cecafé), Guilherme Braga



Abreu Pires, com sede em São Paulo/SP, o volume embarcado para o Exterior corresponde a uma das porcentagens mais altas dos últimos 30 anos e recoloca o Brasil no caminho das participações expressivas que teve no passado. Nossos maiores mercados são a Alemanha, Estados Unidos, Itália, França, Japão, Espanha, Bélgica e Áustria.

Sobre as exportacões, ele afirma que o ano será fechado com 27 milhões de sacas exportadas e uma receita de US\$ 1,4 bilhão. "No ano passado, as exportações foram de 23,5 milhões de sacas e a receita esteve próxima da que estamos por conseguir em 2002", contabiliza Pires. "Com um volume menor, foi obtida uma receita igual. Neste ano, o preço do café no mercado internacional caiu muito, houve um valor unitário menor."

Conforme Pires, internamente a indústria brasileira teve um bom desempenho em 2002. Há, segundo ele, uma

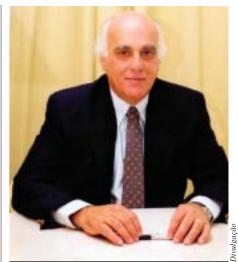
perspectiva de que o consumo interno fique em 14 milhões de sacas, o que faz do Brasil o segundo maior mercado consumidor, atrás apenas dos Estados Unidos, embora o consumo anual per capita ainda seja pequeno, em torno de 4 quilos por habitante.

Medidas — O ano de 2002 poderia ter sido muito mais trágico para o produtor brasileiro, caso não fossem implementados instrumentos inéditos de política agrícola para o setor. A situação começou a ser reverter em agosto, com medidas de apoio do Governo, como a inclusão do café no Programa de Garantia de Preços Mínimos, a disponibilização de linhas de crédito para estocagem e o festejado plano de leilões e vendas de opções. Operacionalizado pela Conab, o mercado de opções consiste no leilão de contratos de venda, para o Governo, de lotes de café sob preço e data especificados antecipadamente ao pregão. As bolsas de mercadorias representam as praças de negociação dos contratos, onde os produtores ou suas cooperativas participam através de corretoras credenciadas no sistema.

As medidas tiveram a capacidade de fazer com que o mercado reagisse rapidamente e os preços se elevassem, entre os inícios dos meses de agosto e outubro, cerca de 60%. Os cafés que antes eram vendidos a R\$ 105,00/ 107,00 a saca, passaram a R\$ 190,00/ 200,00 e se mantiveram estáveis nesse patamar. O ex-presidente da Sociedade Rural Brasileira, Luís Hafers, tradicional cafeicultor com 400 hectares plantados na Bahia e no Paraná, considera que as medidas foram oportunas e acertadas. "O Governo fez uma proposta de compra de opções a R\$ 130,00, quando o mercado estava, na época, em R\$ 110,00", explica. "É evidente que o mercado não subiu em virtude das opções, mas sem dúvida a medida foi um disparador da melhora de preços e proporcionou uma alternativa para o lavrador não vender barato. Acho que é um instrumento muito moderno, competente e que nesse momento teve grande sucesso."

A implantação das medidas do governo foi um grande passo também na opinião do presidente da Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Garça (Garcafé), Manoel Vicente Fernandes Bertone, que é também diretor-superintendente do Conselho Nacional do Café e membro do Conselho Deliberativo da Política do Café. Para ele, o lançamento de opcões de venda ao Governo Federal é uma forma eficiente de induzir o mercado a evoluir para preços mais compatíveis com a situação da oferta futura de curto prazo e com os custos de produção do café, que apresenta produção de ciclo bianual.

Quebra — Ainda assim, muitos foram os cafeicultores que venderam sua produção antes da elevação dos preços e ficaram em situação difícil. Foi o caso de um bom número de produtores da região do cerrado, em Araguari, Patrocínio e Monte Carmelo, no sul de Minas Gerais, em Varginha, Três Pontas e Guaxupé, além dos Estados de São Paulo, Paraná e Espírito Santo.



Pires: "Brasil retoma caminho das exportações



Segundo o agrônomo Luciano Ribeiro, assessor técnico da Comissão Nacional do Café da Confederação Nacional da Agricultura, a maior parte dos cafés já havia sido vendida pelos produtores, antes da reação de preços, e por isso a situação continua muito grave. "Agora, eles têm que honrar suas obrigações em relação a dívidas de securitização e de custeio e temos informações de que há um elevado grau de inadimplência, ou seja, o setor não está estimulado e não tem condições de investir para a próxima safra", analisa.

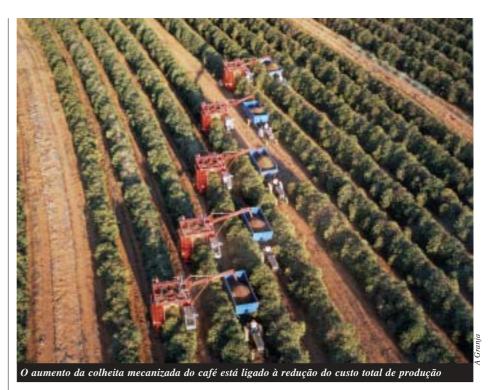
Além do desestímulo mercadológico, os agricultores enfrentarão também o impacto da seca e o ciclo de baixa produção da próxima safra, em conseqüência da bianualidade das plantas. Ribeiro comenta que há estimativas pre-

REPORTAGEM DE CAPA

liminares, ainda não oficiais, de uma queda na produção de 60% para o próximo ano – uma redução histórica.

O gerente do Departamento de Assistência Técnica da Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (Cooxupé), em Minas Gerais, Joaquim Goulart de Andrade, reforça as informações de Ribeiro e afirma que, em alguns casos, a quebra pode chegar a 70%. "O atraso na chegada das chuvas, causando déficit hídrico superior a 200 mm, prejudicou fortemente as floradas", explica. Segundo ele, há que se acrescentar aos efeitos da seca e da bianualidade e os baixos tratos culturais, em função dos preços ínfimos recebidos pelos produtores. A Cooxupé, que tem 9 mil cooperados, deve receber nesta safra 3,6 milhões de sacas de café beneficiado, o que também é um recorde.

O cafeicultor Luís Hafers confirma que a situação ainda é muito difícil. Ele diz que os produtores vêm de duas safras de preços baixos e custos altos. "Nesta safra, para quem possuía o produto, o saldo dá para tocar, mas eu mesmo não tinha, precisei vender tudo", relata. Para Hafers, mesmo nos preços atuais, em uma média de R\$ 150 a saca (pouco mais de US\$ 40), é impossível



produzir café. "Vamos entrar num ano muito difícil, com uma produção que deve ser inferior a 30 milhões de sacas", projeta. "Estamos esperando uma alta substancial nos preços, que dê para

empurrarmos até 2004, quando

volume considerado pequeno pelo setor produtivo. "Os produtores estão descapitalizados, sem recursos para propiciar o adequado trato cultural das lavouras, embora estejam com todas as dívidas junto ao Funcafé adequadamente prorrogadas", avalia Bertone. Para ele, o problema da queda da safra futura é a seca associada às elevadas temperatu-

O prazo de dois anos ainda não foi obtido, mas os cafeicultores conseguiram do governo o compromisso de ampliar os recursos mediante utilização de fundos da poupança ouro do Banco do Brasil. "Para viabilizar esse empréstimo, teríamos que equalizar os juros entre as duas linhas, com o Tesouro Nacional pagando ao Banco do Brasil a diferença entre as duas taxas, usando recursos do orçamento do Ministério da Agricultura", diz o dirigente. "Ainda não fechamos esse programa, que o Conselho Nacional do Café e a Comissão Nacional de Café da CNA consideram fundamental." Outro problema, prossegue ele, é que os R\$ 300 milhões do Funcafé, já aprovados pelo Conselho Monetário Nacional, ainda não foram efetivamente liberados.

Para o setor industrial, o céu também não foi de brigadeiro. Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC), com sede no Rio de Ja-



neiro, os preços do café torrado e moído estão sendo atualizados aos valores históricos, não havendo majoração. Segundo o presidente da entidade, Guivan Bueno, o café foi um dos itens cujo preço mais apresentou queda desde a implantação do Plano Real. "Em julho de 1994, o consumidor pagava até R\$ 7,80 pelo quilo do café, e hoje está pagando cerca de R\$ 5,60", compara. Bueno defende que a atualização de preços no varejo é inevitável.

Segundo o presidente do Sindicato das Indústrias de Torrefação de Café do Estado de São Paulo e diretor de qualidade da ABIC, Nathan Herszkowicz, o café cru representa 45% a 50% do preço final de venda do produto já industrializado. "Como o café verde subiu entre 65% e 70%, só isso já bastaria para que as indústrias tivessem que recompor seus preços, mas tivemos também aumento de todos os outros insumos", ressalta.

Um levantamento divulgado pela ABIC mostra que entre julho de 1994 e

julho de 2002, a gasolina sofreu um reajuste de 227,01%, a tarifa elétrica industrial foi elevada 114,36% e a embalagem teve seu preço majorado em 77,28%. Isso sem contar o aumento no custo da mão-de-obra. "A indústria que não conseguir atualizar seus preços a um nível de 35% a mais do que os valores praticados em agosto, provavelmente vai ter problemas

muito sérios para continuar operando no mercado", prevê Herszkowicz.

Ainda assim, apesar de 2002 ter sido de plena vigência do ciclo de preços baixos, os resultados, especialmente no segundo semestre, foram bem melhores do que os industriais do setor poderiam imaginar há um ano. A indústria



de café solúvel passou a exportar parte de sua nova cota européia, sem a taxação suplementar que vários países da Europa imputavam ao produto *made in Brazil*. E a indústria de café torrado e moído deparou com uma demanda cada vez maior, por parte dos consumidores, por cafés de alta qualidade.

REPORTAGEM DE CAPA



Salto qualitativo — O consumo do café commodity deverá ter um crescimento vegetativo daqui para a frente: cada vez mais, a conquista de novos consumidores caberá ao café de qualidade, que oferece gratificação superior em termos de paladar e aroma. A opinião é do diretor da Porto de Santos Comércio e Exportação e do Escritório Carvalhaes Corretora de Café, Nelson Carvalhaes. Para ele, só o café gourmet tem condições de vencer a concorrência com chás, sucos, refrigerantes, refrescos e energéticos. "Enquanto o consumo de café commodity aumenta entre 1% e 1,5% ao ano, o do produto de qualidade cresce de 10% a 15%."

Carvalhaes calcula que o consumo do café esteja restrito a 19% da população mundial, existindo, portanto, um espaço muito grande para a expansão do mercado. A maior procura será pelos cafés finos, que, além de serem mais atrativos aos jovens, vêm ao encontro da crescente sofisticação dos consumidores – decorrente da melhora do padrão de vida, principalmente nos países do Primeiro Mundo. "Nos países em que os empreendedores ainda não se voltaram para o café de qualidade, o consumo está regredindo", diz. "É o caso dos Estados Unidos, onde as 23 milhões de sacas/ano de 1963 deram lugar às atuais 18 milhões." Em contrapartida, os italianos, apreciadores do café *gourmet*, querem mais: no mesmo período, o consumo aumentou de 1,9 milhão para 5,2 de sacas/ano.

O dirigente observa que, em termos gerais, está em curso essa guinada para a qualidade também no Brasil. Segundo ele, a própria produção de grãos apropriados para cafés finos vem aumentando, graças a iniciativas como o Prêmio Brasil de Qualidade do Café para *Expresso*, lançado em 1991 pela empresa Illycaffè. "Desde então, a produção de



cafés finos consolidou-se no Cerrado mineiro e outras regiões produtoras se desenvolveram, como São Paulo, Paraná, Espírito Santo e Bahia".

Para a economista Maria Sylvia Saes, professora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP e pesquisadora do Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (Pensa), o Brasil só vai aumentar o consumo de café com produtos de qualidade e diferenciados. Ela ressalta que a crise econômica afasta o consumidor, mas a baixa qualidade afeta muito

mais do que o preço. Para vender qualidade, entretanto, a economista considera que é preciso mudar a forma de comercialização no País. "A forma de comercialização sempre foi um pouco nefasta, justamente porque não privilegiava a qualidade", explica.

Categorias — A indústria classifica hoje os cafés em três grandes categorias. Há os tradicionais (mais simples e geralmente à venda nos supermercados) e dois novos grupos que surgiram há pouco mais de dois anos: os superiores (feitos com matéria-prima similar à exportada) e os especiais, também chamados de gourmets (mais exclusivos e que rendem uma bebida mais apurada). "O especial é um café mais encorpado, denso na boca, que equilibra aroma, doçura e sabor", explica o presidente da Associação Brasileira de Cafés Especiais, Marcelo Vieira. Trata-se de um produto que, além de especial, é comercializado com marketing especial, que inclui uma apresentação mais sofisticada, voltado para a obtenção de garantia de qualidade e rastreabilidade.

Cerca de 100 produtores estão voltados ao café especial. Segundo Vieira, em 2002 devem ser exportadas cerca de 500 mil sacas de cafés especiais, contra as 350 mil do ano passado. "Estamos com um programa de promoção,



chamado *Cafés do Brasil*, que a Associação Brasileira de Cafés Especiais executa com o apoio do Ministério da Agricultura e da Agência de Promoção de Exportações Brasileiras (APEX). Com esse programa, abrem-se novos mercados e consolidamos aqueles onde já estávamos. Essa é uma grande oportunidade de expansão, pois temos potencial para produzir muito mais que o volume atual."

Em uma pesquisa que o Sindicato da Indústria de Café do Estado de São Paulo faz a cada 15 dias em 14 supermercados e hipermercados, verificouse que os cafés de qualidade custam cerca de 80% a mais que os tradicionais. A relação entre as médias de preço é R\$ 8 por quilo para os cafés superiores, contra R\$ 5 no caso dos tradicionais. Já os *gourmets*, custam em média R\$ 13 por quilo. Apesar dessa diferença, tem crescido a demanda por ca-

fés de alta qualidade. Se há dois anos eles simplesmente não existiam, essa mesma pesquisa revela que 16% da área de venda destinada à categoria "cafés" nos supermercados pesquisados são ocupados pelo tipo gourmet e 5% pelo superior. "Aquela história de que o Brasil exportava o melhor café e ficava com o pior, felizmente é página virada", garante Nathan Herszkowicz. Esse é o lado bom. O lado ruim, segundo o dirigente, é que uma parcela das marcas de cafés tradicionais, ao longo dos últimos sete anos, acabou se reduzindo a cafés muito ruins. "São o que chamamos de cafés não recomendáveis." Apesar de serem produzidos de acordo com a legislação, são cafés que usam uma matériaprima péssima.

Irrigação e me-

canização — Para Manoel Bertone, presidente da Carcafé, a crise do setor está causando um forte impacto na economia das regiões cafeeiras, cujo desenvolvimento sofreu forte estagnação. "No entanto, vejo nossa cafeicultura como muito competitiva, graças à grande evolução tecnológica do setor e à renovação das lavouras nos últimos anos." Segundo ele, a produtividade média da cafeicultura melhorou muito, com a adoção de técnicas como irrigação, novas variedades e maior densidade das lavouras. "Antes produzíamos, em média, 7 a 10 sacos por hectare e hoje nossa média é de 15 a 20 sacos, sendo que em algumas regiões, como o cerrado de Minas, a média chega a 27 sacos por hectare", comenta.

A colheita representa hoje cerca de 40% do custo de produção do café, segundo dados do Departamento de Engenharia da Universidade Federal de

Lavras (UFLA), de Minas Gerais. A racionalização das despesas dessa operação pode resultar em queda significativa dos custos totais. Dessa forma, a mecanização pode ser adotada nas diversas etapas, desde a arruação até a varrição e recolhimento, sendo que a operação mais mecanizada é a derriça.

Trabalhos desenvolvidos pelo professor Fábio Moreira (da UFLA) e pela pesquisadora Tassiana de Pádua possibilitaram fazer um levantamento e análise dos custos de produção de lavouras cafeeiras sob diferentes manejos da operação de colheita: manual, semimecanizada e mecanizada. O estudo foi realizado na região sul de Minas Gerais, onde a mecanização é crescente. Para a composição dos custos variáveis, o item mão-de-obra engloba os encargos sociais da categoria como FGTS, PIS, seguro-acidente, férias e 13º salário.

Para uma produtividade de 35 sacas/ ha, o custo total de produção em 2001 no sistema manual foi de R\$ 4.851,74, com média de R\$ 138,62/saca. No sistema semimecanizado, o custo total foi de R\$ 4.045,05 ou R\$ 115,57/saca, com redução de 16,6% em relação ao sistema manual. E no sistema mecanizado, o custo foi de R\$ 3.464,16, ou R\$ 98,98/ saca, com redução de 28,6% em relação ao sistema manual. "Como se pode observar, na composição de custos o maior diferencial ocorre no item mãode-obra, que representa 43% do custo



REPORTAGEM DE CAPA

total no sistema manual e apenas 11% no mecanizado", destaca Fábio Moreira. "Por sua vez, o item máquinas e implementos representa 0,13% do custo total no sistema manual, 5,2% no semimecanizado e 7,8% no sistema mecanizado."

Com relação à safra 2002, o custo de produção para a mesma produtividade de 35 sacas/ha no sistema manual foi de R\$ 5.570,00/ha (ou R\$ 159,00/saca), no sistema semimecanizado R\$ 4.800,00/ha (ou R\$ 137,00/saca) e no sistema mecanizado R\$ 4.325,00/ha, ou seja: R\$ 123,00/saca, com redução de 22,6% em relação ao sistema manual.

Se por um lado a mecanização da colheita do café representa um menor emprego de braçais na lavoura, por outro exige uma mão-de-obra mais qualificada e, portanto, melhor remunerada para operar as máquinas, executar o serviço de apoio, assistência técnica, vendas e manutenção, o que se reflete em melhorias sociais para os trabalhadores.

Outra técnica que está mudando a geografia do café no Brasil é a irrigação da lavouras, com avanços significativos nos cerrados e na região do semi-árido. Segundo o diretor da Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem (ABID), Helvécio Mattana Saturnino, a adoção requer muito profissionalismo e capital. Mas, com a implantação de sistemas de irrigação e drenagem de alta eficiência, vislumbra-se a diminuição dos custos por saca e dos riscos, além de maior estabilidade na produção, com qualidade diferenciada.

De acordo com o gerente geral da Embrapa Café, Antônio de Pádua Nacif, que coordena também o Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café, cerca de 10% do parque cafeeiro nacional (aproximadamente 250 mil hectares) são hoje irrigados nos mais diversos sistemas, desde pivô central até mecanismos mais simples como rego, tripa e outros.

De acordo com Nacif, a planta de café precisa de mil litros de água para produzir um quilo do produto. Por isso, o cafeicultor precisa considerar a irrigação como um insumo necessário à atividade. "Bastam 40 dias de veranico entre janeiro e fevereiro, o que sempre ocorre, que é a época de enchimento dos grãos, para se pagar a irrigação", des-



Tecnologia da clonagem chega ao café

Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café, coordenado pela Embrapa Café, produziu mudas através da multiplicação clonal, ou seja, plantas geneticamente idênticas à "planta-mãe". A técnica será utilizada na multiplicação de plantas matrizes - híbridos resistentes a pragas e doenças, produtivos, com excelente qualidade de bebida e outras características desejáveis. Um dos grandes benefícios da pesquisa é a garantia de produção de mudas de alto valor agronômico, conferindo maior competitividade ao café brasileiro nos mercados nacional e internacional.

Após concluir diferentes etapas da pesquisa, a próxima fase consiste

na multiplicação clonal, em média e larga escalas, de híbridos produzidos pelo Núcleo de Genética e Melhoramento do Consórcio, quando centenas de mudas serão obtidas e plantadas nas regiões cafeeiras mais importantes do Brasil. "O objetivo desse ensaio é avaliar os diferentes híbridos em ambientes distintos, comparando-os às cultivares tradicionais para identificar os melhores clones para cada região de cultivo de café", explica o pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, João Batista Teixeira. Segundo ele, as matrizes que apresentarem maior potencial agronômico serão lançadas como uma nova variedade clonal de café.

taca. Para ele, a irrigação proporciona boa produção, qualidade de grãos superior, café mais bem granado e sempre com mercado garantido.

Expectativas — Para o diretor geral do Cecafé, Guilherme Braga Abreu Pires, os exportadores esperam para 2003 uma política que integre o conjunto de todos os setores que compõem o agronegócio do café. "Ela deve ser voltada para o produto e não exclusivamente para o exportador ou o produtor". Segundo ele,

o Brasil conseguiu neste ano um resultado no mercado muito favorável, e é preciso que isso continue. "Para isso, é necessário que exista continuidade da produção, uma relação de preços que mantenha o café brasileiro competitivo e uma política integrada, com interferência mínima do governo, tão somente no sentido de coordenação e nunca de atuação."

As perspectivas para a cafeicultura em 2003 são muito boas, na opinião do



produtor Luís Hafers. Ele diz que o Brasil provou ser o mais competente entre todos os produtores e está mais afinado com as necessidades dos consumidores. "É preciso que tenhamos uma visão de longo prazo e fazer um plano de três ou



Perdoná coordenou trabalho que alavancou a cafeicultura em Dois Córregos/SP (ler box abaixo)

quatro anos para a cafeicultura, no mínimo de quatro safras, para produção, estoques, financiamento e marketing." Sua maior preocupação são as propostas de estabelecimento de impostos de exportação para supostamente fortale-

cer o setor. "Nunca vi imposto fortalecer a iniciativa privada", reforça Hafers, dizendo que não há que se falar em impostos ou em retenção de café – o que em sua opinião foi uma verdadeira catástrofe.

Reviravolta positiva em Dois Córregos/SP

O produtor Darcy Meneguetti, do município de Dois Córregos/SP, possui 400 hectares plantados com café das variedades mundo novo e catuaí, distribuídos em três propriedades. Ele relata que a safra deste ano foi boa, colhendo entre 30 e 35 sacas limpas por hectare. De sua produção, 90% é enviada a Santos/SP, para exportação. "Mas os preços estavam péssimos e os custos dos insumos, como herbicidas, inseticidas e adubo estão muito altos", lamenta.

Meneguetti revela que uma das medidas que adotou para reduzir custos foi a adoção da mecanização na condução da plantação e na colheita. "Na parte da colheita, 40% de minha lavoura é mecanizada". Com isso, ele calcula ter reduzido em 30% a 50% os custos com a colheita. "Assim dá prá tocar, pois com o café não tem meio termo". O produtor também possui um sistema de irrigação de canhão, que só utiliza em casos considerados de emergência, quando a seca é muito forte.

Esse paulista é um dos exemplos de



uma grande reviravolta, para melhor, que ocorreu entre os cafeicultores de Dois Córregos a partir de 1995. Naquele ano, por meio da Casa da Agricultura local, foi iniciado o chamado Projeto Café, que tinha por meta aumentar a área plantada com a rubiácea e a renda dos produtores. Naquela época, segundo o agrônomo Marcos José Perdoná, da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), responsável pela Casa da Agricultura, a canade-açúcar ocupava 70% da área agricultável do município. "Notamos,

então, que uma das lavouras poderia ajudar tanto na geração de mão-de-obra quanto na geração de renda: era a do café, uma atividade também tradicional na região." Os trabalhos foram iniciados com 15 produtores, com assistência nas áreas de nutrição, controle fitossanitário e manejo da cultura. Foram também realizados encontros regionais de cafeicultores e palestras com renomados pesquisadores, o que permitiu aos produtores o acesso gratuito a no-

vas tecnologias de produção.

Nos cinco anos em que esteve em vigor, os ganhos foram impressionantes e o município tornou-se referência em cafeicultura na região. A área plantada no município passou de 680 hectares em 1995 para 2,8 mil hectares em 2000. A produtividade média, que era de 18 sacas/hectare em 1995 saltou para 28 saca/hectare. Na produção, o crescimento também foi vertiginoso. De 10 mil sacas anuais em 1995, o município passou a produzir 54 mil sacas em 2000 e fecha 2002 com mais de 80 mil sacas.

PRAGAS E DOENÇAS

Todo CUIDADO é pouco

Na hora do plantio, é preciso estar atento
às doenças e pragas que rondam as lavouras.

O manejo correto (e na hora certa)

reduz as perdas na produção que, em alguns
casos, podem ser totais

Aline Eltz

raticamente finalizado o plantio das culturas de verão, os produtores de norte a sul do Brasil agora devem ficar atentos não só às variações climáticas provocadas pelo fenômeno El Niño, mas também às doenças e pragas que atacam as lavouras de soja, milho e arroz. O manejo correto e, sobretudo, feito na hora certa, reduz as perdas na produção que, em alguns casos, podem ser totais. Para não haver surpresas durante a colheita ou uma possível quebra na safra 2002/ 2003 – a estimativa da Conab é de que o Brasil colha entre 105 milhões e 110 milhões de toneladas de grãos, os pesquisadores são unânimes: o monitoramento deve ser constante.

Milho — Uma das culturas de verão, o milho, exige cuidados desde o início do plantio. Mesmo assim, ele está sujeito à ocorrência de várias doenças que podem afetar tanto a produção quanto a qualidade, palatabilidade e valor nutritivo dos grãos e da forragem. Segundo o pesquisador Fernando Tavares Fernandes, da Embrapa Milho e Sorgo, mais de duas dezenas de doenças já foram detectadas na cultura desse cereal no Brasil, contudo a intensidade das mesmas varia de região para região, ano após ano. "Importantes mesmo são as doenças que ocorrem de forma epidêmica, ou seja, que afetam o produto final, quer na forma de grãos, forragem, milho verde ou milho para conserva. No entanto, as doenças que ocorrem de forma endêmica, mas apresentam potencialidade para tornarem-se epidêmicas, também oferecem riscos", afirma.

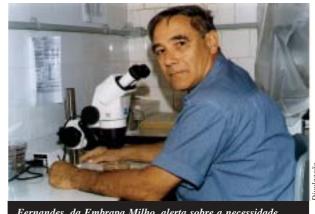
Fernandes explica que, nos últimos anos, o aumento da área de plantio, o grau de suscetibilidade das cultivares comerciais às doenças, o manejo inadequado da cultura, o plantio escalonado, o cultivo da safrinha e, principalmente, o plantio direto, têm contribuído para a incidência e severidade das doenças. "O sistema de plantio direto é largamente utilizado no Brasil. Entretanto, cria condições favoráveis

à multiplicação dos patógenos capazes de sobreviver em restos de cultura deixados na superfície do solo. Todas as doenças cujos patógenos apresentam essa característica são mais severas no plantio direto que no sistema convencional", esclarece.

Entre as doenças que ocorrem na cultura do milho, merecem destaque as doenças foliares, como o enfezamento-pá-



lido (*Spiroplasma*) e o enfezamentovermelho (*Phytoplasma*), a antracnose (causada por *Colletotrichum graminicola*) e as podridões-das-espigas – a podridão por *Diplodia macrospora* é a de maior intensidade. "O grau de incidência da podridão por *Diplodia* pode chegar a 60%", revela o pesquisador.



Fernandes, da Embrapa Milho, alerta sobre a necessidade de cuidados redobrados com o milho em plantio direto



Enfezamentos — Os enfezamentos-do-milho são considerados doenças importantes por afetarem a produtividade do cereal e devido à ocorrência generalizada nas principais regiões produtoras. Tanto o enfezamento-pálido quanto o vermelho são transmitidos e disseminados por uma cigarrinha de cor palha, denominada Dalbulus maidis. O aparecimento de estrias esbranquicadas e irregulares na base das folhas e a proliferação de espigas estéreis caracterizam sintomas do enfezamento-pálido. Já o enfezamentovermelho evidencia-se na cor avermelhada das folhas, diminuição do tamanho das mesmas e perfilhamento da planta.

As perdas no rendimento de grãos podem chegar a 100%, dependendo da época de incidência da doença, do estágio de desenvolvimento da planta e da suscetibilidade das cultivares de milho utilizadas. "A fase crítica coincide

com a fase de enchimento de grãos. A ocorrência de doenças foliares nessa fase pode afetar o produto final", destaca o pesquisador Fernando Fernan-

des. Para ele, o manejo integrado é a melhor solução no combate às doenças do milho. "Nas regiões onde se utiliza o plantio direto, a rotação de culturas é uma medida imprescindível."

Entretanto, todo cuidado é pouco. A época do plantio, por exemplo, está relacionada à proliferação de doenças e pragas nas lavouras, principalmente no Brasil Central. Cada dia de

atraso nessa região pode significar uma perda de meia saca de milho por hectare. Além dos custos adicionais ao produtor, o plantio tardio dificulta o controle de plantas daninhas e pragas.

Lagarta-do-cartucho — Por atacar todos os estágios da planta e incidir em toda a região produtora, a lagarta-do-cartucho ou "lagarta militar" é considerada a principal praga do milho. As mariposas depositam ovos nas folhas e, três dias depois, nascem lagartas que passam a se alimentar das folhas mais novas do cereal. Após o completo desenvolvimento, elas atacam as folhas centrais, destruindo-as completamente. "Se o ataque for intenso, as perdas podem beirar 38%", alerta o pesquisador Paulo Afonso Viana, do Departamento de Entomologia da Embrapa Milho e Sorgo, que ressalta: "Na fase vegetativa, o dano é ainda maior."

Entre as dificuldades para o controle químico dessa praga, podem ser destacadas a localização da lagarta dentro do cartucho do milho (fato que impede o contato com o inseticida) e a possibilidade da praga reaparecer devido à morte de seus inimigos naturais. Para Viana, o produtor só deve fazer uso de inseticidas via pulverização ou através de água de irrigação (insetigação), quando 20% das folhas estiverem raspadas. Ele lembra que há vários agentes de controle biológico disponíveis no mercado - parasitas, por exemplo. "Antes de optar pelo controle biológico ou químico, o produtor deve fazer amostragens. Só assim ele saberá os danos causados pela praga e a melhor forma de combatê-la", salienta.

Lagarta-elasmo — Essa é outra praga comum nas lavouras de milho.

O adulto da lagarta-elasmo é uma pequena mariposa, que mede cerca de 20 milímetros de envergadura e apresenta coloração cinza-amarelada. Ela alimenta-se, no início, das folhas ou de matéria orgânica do solo e, em seguida, penetra a planta na altura do colo, fazendo uma galeria ascendente que termina destruindo o ponto de crescimento. Os prejuízos à cultura do milho



Enfezamento-vermelho

são causados nos primeiros 30 dias após a germinação. Na planta atacada ocorre, primeiramente, a morte das folhas centrais, cujo sintoma é denominado "coração morto".

A lagarta constrói, junto ao orifí-

PRAGAS E DOENÇAS



Segundo Barrigossi, da Embrapa Arroz, veranico favorece a disseminação da lagarta-elasmo na fase inicial da planta

cio de entrada, na base da planta, um túnel com teia, terra e detritos vegetais, dentro do qual se abriga. "A praga ocorre com maior frequência em solos arenosos e durante períodos secos. O ataque é ainda mais severo no sistema de cultivo convencional. Para se ter idéia, em alguns casos, é necessário fazer até o replantio", aponta o pesquisador Paulo Áfonso Viana. "Como não existem registrados inseticidas específicos para essa praga, recomendase o tratamento preventivo de sementes com produtos à base de Carbofuram ou Thiodicarb", observa.

Arroz — A lagarta-elasmo também traz dores de cabeça aos orizicultores. A exemplo do milho, o arroz é atacado no início do cultivo. "Na cultura do arroz, essa praga pode provocar perdas de até 10%", diz o pesquisador Alexandre Barrigossi, do departamento de Entomologia da Embrapa Arroz e Feijão. Segundo ele, a intensidade dos danos da lagarta-elasmo está associada aos períodos de temperatura elevada e de baixo teor de água no solo. "O veranico favorece o desenvolvimento da lagarta, que ataca a planta em sua fase inicial. É nessa época que ocorrem os ataques mais severos", analisa. Tal como na cultura do milho, o controle da lagarta-elasmo nas lavouras de arroz deve ser preventivo.

De acordo com Barrigossi, outra praga que merece atenção é o percevejo-das-panículas, que havia desaparecido e ressurgiu no Estado do Tocantins. Ele explica que as amostragens devem ser feitas em dez pontos, logo após a emissão das primeiras panículas. "O campo deverá ser tratado se, nas duas primeiras semanas, forem coletados cinco percevejos por ponto ou, ainda, dez percevejos por ponto a partir da terceira semana", ensina.

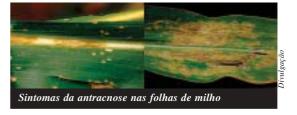
O pesquisador aponta, ainda, o inseto *Ochetina sp* como praga de grande potencial destrutivo –

segundo dados divulgados pelo Instituto Riograndense do Arroz (Irga), o poder de destruição aumentou 16 vezes de uma safra para a outra. Por essa razão, o inseto, pertencente à família do gorgulho-aquático (*Oryzophagus oryzae*), já preocupa o meio científico e os produtores.

Brusone — A pesquisadora Valácia da Silva Lobo, do departamento de Fitopatologia da Embrapa Arroz e Feijão, afirma que, embora as manchas nos grãos acarretem prejuízo, a grande vilã dos arrozais é a brusone. Isso vale tanto para as lavouras de ar-

roz irrigado quanto para as de terras altas.
As regiões mais afetadas pela doença são a Centro-Oeste e Norte, onde, em condições favoráveis, já houve perdas totais.
"No sistema irrigado, o Tocantins é o mais atingido. Já no sistema de terras altas, o Mato Grosso detém o maior número de ocorrências", compara.

O uso contínuo de cultivares de baixa resistência (no sistema de terras altas a resistência é de até três anos e no irrigado a durabilidade pode chegar a cinco anos), o excesso de nitrogênio (resultado de uma adubação inadequada), o plantio tardio, sobretudo, no final do mês de dezembro, o alto grau de densidade de semeadura,



as temperaturas elevadas, a presença de nebulosidade (fator que propicia o molhamento da folha) e a variabilidade do fungo causador da brusone favorecem a incidência da doença nas plantações de arroz. "A planta é mais suscetível à doença entre 30 e 60 dias após a semeadura, fase em que ocor-





Clara, da Embrapa Soja: ocorrência de pragas está relacionada às condições climáticas

re o enchimento dos grãos", informa. Para controlar a brusone, Valácia sugere a rotação de genes de resistência. "O produtor precisa estar atento às técnicas de manejo, utilizar cultivares resistentes e antecipar o plantio", avisa a pesquisadora. "Além disso, na época de emissão das panículas, o orizicultor deve fazer uma ou duas aplicações de fungicidas. Vale lembrar que a má aplicação desses produtos pode acarretar prejuízos, pois os fungicidas representam 14% dos gastos com a lavoura de arroz."

Soja — A soja é uma planta vulnerável e, por isso, está sujeita ao ataque de insetos durante todo o seu ciclo. Logo após a emergência, insetos como o tamanduá-da-soja podem atacar as plântulas. Posteriormente, a lagarta-dasoja e as lagartas falsas-medideiras danificam as plantas na fase vegetativa e, em alguns casos, durante a floração e a fase reprodutiva.

Lagarta-da-soja — É o principal inseto desfolhador da soja. As lagartas são de cor verde e apresentam três listras claras, dispostas longitudinalmente no dorso. Quando em grande número, tornam-se pretas. Elas alimentam-se das folhas da planta (especialmente as folhas mais novas) e costumam aparecer na lavoura entre novembro e março. Já o pico de população ocorre de janeiro a março, dependendo da região.

A pesquisadora Clara Beatriz Campo, da Embrapa Soja, ressalta que o controle químico só deve ser adotado quando a plantação apresentar 30% de desfolha no período vegetativo (ou 15% a partir da floração) e 40 lagartas com tamanho superior a 1,5 centíme-

tro. "O controle deve ser feito somente quando forem atingidos níveis críticos. Para tanto, o produtor deve fazer avaliações semanais. Porém, a simples observação visual não expressa a população real presente na lavoura", adverte.

No caso das lagartas desfolhadoras e do complexo de percevejos (quando detectados quatro percevejos na lavoura de consumo e dois

percevejos na lavoura de semente), "as amostragens devem ser realizadas com um pano-de-batida, preferencialmente de cor branca, preso em duas varas, com um metro de comprimento, que deve ser estendido entre duas fileiras de soja", diz Clara.

As plantas da área compreendida pelo pano devem ser sacudidas vigorosamente sobre ele, havendo, assim, a queda das pragas, que deverão ser

contadas. Esse procedimento deve ser repetido em vários pontos da lavoura, considerando-se, como resultado, a média de todos os pontos amostrados. "As amostragens devem ser feitas nas primeiras horas da manhã, quando os insetos se localizam na parte superior da planta", acrescenta.

Indagada sobre o surgimento de novas pragas, Clara revela que a ocorrência de pragas varia a cada ano, dependendo da região e das condições climáticas. "A possibilidade existe, mas ainda é cedo para afirmar se essa ou aquela praga trará problemas, pois estamos no início do plantio", afirma.

Na avaliação dos



O controle da lagarta-da-soja, principal inseto desfolhador da soja, só é recomendado quando forem atingidos níveis críticos de infestação

pesquisadores do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Esalq/USP, os bons preços relativos da soja, em comparação aos do milho, são responsáveis pelo provável aumento da área a ser cultivada com a oleaginosa. A notícia, recebida com alegria pelos sojicultores, é motivo de preocupação para Clara. "Com o aumento da produção, aumentam também as possibilidades de surgir um inseto que se adap-



que se prolifera em ambientes úmidos

PRAGAS E DOENÇAS



te melhor ao clima ou apresente maior resistência aos inseticidas. Mas, até agora, está tudo calmo", comemora.

Ferrugem-da-soja — Identificada em quase todas as regiões produtoras de soja na safra 2001/2002, a ferrugem-da-soja provocou danos econômicos em cerca de 400 mil hectares no Brasil. Nas lavouras de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo, a doença causou um prejuízo de 10%. Em Chapadão do Sul/MS, no entanto, hou-

ve quebra de 80%. De acordo com o pesquisador José Tadashi Yorinori, da Embrapa Soja, as cidades mais afetadas pela doença foram Alto Taquari/MT, Alto Garça/MT, Rio Verde/GO, Costa Rica/MS, São Gabriel do Oeste/MS, Ponta Grossa/PR, Guarapuava/PR e a região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul.

A ferrugem-asiática é causada pelo fungo *Phakopsora* pachyrhizi, que interfere no funcionamento dos tecidos, provocando a queda prematura das folhas. Essa espécie de ferrugem, originária da China, é facilmente disseminada pelo vento. Os primeiros sintomas são caracterizados por lesões foliares tipo encharcamento. Com o desenvolvimento, a coloração acinzen-

tada torna-se marrom. Em ataques severos, as lesões podem ser encontradas nas vagens, hastes e pecíolos.

Segundo a pesquisadora Cláudia Vieira Godoy, da Embrapa Soja, o fungo *Phakopsora pachyrhizi* gosta de umidade, temperaturas amenas (entre 19°C e 28°C), chuvas freqüentes e longos períodos de molhamento foliar. Ela destaca que a maioria das cultivares comercializadas no mercado é suscetível à ferrugem-da-soja. "Trata-se de uma doença bastante destrutiva, que

ocorre durante todo o ciclo da planta e é ainda mais danosa após o florescimento", comenta.

Tanto Cláudia quanto Yorinori têm divulgado, a produtores e técnicos, informações sobre a ferrugem-da-soja. Como medida de segurança, os pesquisadores têm recomendado o uso de fungicida pelos próximos dois anos. "Ao menos por enquanto, estamos abrindo mão da identificação e partindo para o controle", justifica Yorinori. Ele aconselha os produtores a semear a soja no período correto e com cultivares precoces, pois assim a planta pode vir a completar seu ciclo antes do pico da ferrugem. "No cerrado, o melhor período para o plantio ocorre entre a primeira quinzena de outubro e o dia 10 de novembro. Já no Sul, o plantio ocorre mais tarde (no início de dezembro), em função da colheita do trigo", aponta.

Vale lembrar que a incidência da ferrugem-da-soja depende das condições climáticas e estas variam de uma safra para a outra. "A doença pode ocorrer mais cedo e surpreender o produtor, que tem confundido os sintomas da ferrugem com os das doenças de final de ciclo", relata. A ferrugem, esclarece Yorinori, é mais agressiva, pois causa a antecipação da desfolha e reduz o tamanho dos grãos.

Indispensável no combate à doenca, o fungicida deve ser aplicado após a floração ("canivetinho"), até a meia gramação. "A aplicação deve ocorrer nas primeiras horas da manhã, quando ainda há um pouco de orvalho. O fungicida precisa ser bem distribuído. Para isso, o produtor deve usar o espalhante específico", salienta o pesquisador. Todavia, se a semeadura ocorrer muito tarde, o produtor terá de antecipar a aplicação do produto, em virtude do aumento do número de fungos. Quando o assunto é semeadura, Yorinori é taxativo: "Uma grande quantidade de sementes aumenta a densidade foliar e facilita o acamamento, dificultando, assim, a aplicação do fungicida nas folhas internas", conclui.



ANÚNCIO

TERRAS

COMPRAR ou **ARRENDAR:** eis a questão

Com todas as commodities batendo recordes de preço e a maior disponibilidade de dinheiro em caixa, o produtor pode adquirir terras, ainda que esse investimento seja considerado conservador. No entanto, a valorização superdimensionada desse ativo torna o arrendamento uma boa opção para quem pretende aumentar a produção sem imobilizar capital

Glauco Menegheti

ara os produtores que se aglutinam em pequenas glebas no sul do País, sem perspectivas reais de crescimento, aqui vai um conselho: é bom estar atento às ofertas de arrendamento de terras em Estados como Bahia, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo, entre outros, onde existe bastante área disponível. A opção é perfeita para quem está interessado em expandir a produção de grãos, mas não dispõe de capital para bancar, ao mesmo tempo, a aquisição de terras, compra de bens de capital e implantação de uma lavoura bem tecnificada. Dependendo do interesse do investidor, que na compra busca proteção contra uma possível disparada da inflação em 2003, é bom levar em conta que o momento não é dos mais favoráveis.

Entre os fatores mais recentes está a recuperação das cotações de produtos como café, açúcar, álcool, soja, algodão, arroz e milho. Os preços da terra são reflexo de uma série de fenômenos complexos e bastante específicos de cada momento – na maioria dos estudos sobre o assunto, no Brasil, ela é tratada como um ativo financeiro, cujas principais determinantes de preço são o crédito subsidiado, atividade econômica e legislações fiscal e fundiária, além do comportamento do setor agrícola. Nesse caso específico, a elevação dos preços têm a ver em parte com o incremento das cotações dos produtos agrícolas. De acordo com o pesquisador Nelson Martin, do Instituto de Economia Agrícola (IEA), órgão vinculado à Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, o valor da terra em São Paulo subiu 24% de junho de 2001 a junho de 2002. Isso representa uma remuneração maior do que qualquer tipo de operação financeira no período, seja ela de renda fixa ou variável.

Como consequência, o valor real acaba superando o nominal, além de não corresponder ao retorno que o investidor teria com a produção ao longo do tempo. Como o álcool e o açúcar também vivem um momento favorável (prin-

Mato Grosso do Sul - arrendo 6; com pastagem implantada. A pr Couta sinds com sede e luz elé com Pereira.... cipalmente em São Paulo), as empresas do complexo sucroalcooleiro buscaram ampliar as lavouras através de novos arrenda- mentos, elevando tanto o preco de venda como de arrendamento. A propagação do cultivo da soja e de outras culturas de maior valor agregado pelo Centro-Oeste, Norte e Nordeste do

Terra no sudoeste de São Paulo

Contato com Silva pelo...

ARRENDAMENTO

vendo com 700 hectares e com toda infravenuu com ruu necrares e com roua mina. estrutura. Pronta para o plantio de grãos.

> Maranhão - 2 mil hectares de terra bruta maramiau – 4 mm nectares ue rema mura para arrendamento, própria para o plantio para arrenuamento, propria para o piantio de soja e milho. Falar com Manoel pelo tel de soja e milho.

País também estimulou o desenvolvimento econômico e o efeito-riqueza por essas regiões, elevando também o preço das terras. É por essas e outras que até

Maranhão vendo propriedade no sul do Estado. Ela conta com 1,5 mil hectares, área já plantada com soja e milho, além de tratores, colheitadeiras... Otima oportunidade - possuo gleba para arrendamento com 3,5 mil hectares no anenuamento com vivini neviare o plantio estado do Tocantins, pronta para o plantio Tratar com Silva.... mil ha opriedade trica. Tratar grandes e tradicionais produtores, como a família Sachetti, do Mato Grosso, optam pelo arrendamento. Hoje, menos da metade dos

grandes e tradicionais produtores, como a família Sachetti, do Mato Grosso, optam pelo arrendamento. Hoje, menos da metade dos 35 mil hectares plantados em Lucas do Rio Verde e Sapezal, ambas no Estado, são próprios. "Crescemos reinvestindo o capital no aumento de área plantada", explica o experiente empresário Tarcísio Sachetti. Atualmente, no Mato Grosso, um hectare é calculado em US\$ 1 mil ou entre 70 a 200 sacas de soja. "Não vale a pena comprar terra pois, se você analisar, é um ativo de baixa liquidez", opina Sachetti.

Propriedade — No Brasil, a propriedade tem importância desde o tempo

das capitanias hereditárias. No entanto, com a atual taxa de juros, o agricultor tem que ser um pragmático acima de tudo. Como bem lembra o especialista em análises econômicas Guilherme Soria Bastos Filho, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), muitas vezes o empresário necessita de um ativo para apresentar garantias aos bancos. A aquisição é também vantajosa quando existe perspectiva de aumento no valor da terra. Mas, quando o perfil do agricultor é de pequeno porte, sem recursos para investimento – e caso exista vontade de ampliar o negócio, é recomendável o arrendamento, para resguardar o capital de giro.

Não é propriamente uma novidade a existência de bolsas ou empresas especializadas em intermediação de contratos de arrendamento, mas elas ganham especial importância quando os preços vão ladeira acima. O diretor da Bolsa de Arrendamento de Terras (Uberaba/ MG), José Humberto Guimarães, entende que esse é um negócio vantajoso para ambas as partes. Para o produtor de grãos,

representa produzir mais sem imobilizar capital em ativos (nesse caso, as terras). Para quem arrenda, trata-se de uma forma de ganhar dinheiro e ter o patrimônio valorizado pelo cultivo de culturas de alto valor e melhoria nas condições físicas do solo.

Não é porque o desembolso será menor que o agricultor deixará de lado os cuidados para minimizar os riscos de insucesso. Guimarães recomenda um plano mínimo de negócios para projetar o retorno esperado. Terras planas, de fácil mecanização, próximas a centros de abastecimento de insumos e escoamento, devem ser as mais procuradas. Caso sejam brutas – inapropriadas ao plantio – e necessitem investimentos, é preciso verificar se o tempo estipulado em con-

trato será suficiente para recuperar o que foi investido em benfeitorias. Um período inferior a cinco anos será desvantajoso para o aspirante disposto a plantar grãos, por exemplo.

Uma das regiões onde existe oferta de terras planas para arrendamento é o Triângulo Mineiro, cuja parte substancial do território é composta por vegetação de cerrado. Calcula-se que exista de 2 a 3 milhões de hectares, ocupados com pastagens, apropriados ao plantio de grãos. Só na região de Uberaba/MG, que atualmente conta com 10% da área cultivada com soja no Estado (60 mil hectares plantados na última safra e uma produção de 280 mil toneladas de grãos), existe a possibilidade de ampliação de mais ou menos 100 mil hectares. Na região, a prática de arrendamento está relativamente consolidada, pois 75% dos 90 mil hectares cultivados com soja e milho são executados por arrendatários e parceiros. A mentalidade dos proprietários pecuaristas também teve de evoluir, pois os contratos estabelecidos pendiam apenas para seus interesses. Eles procuravam nessa alternativa – e muitos deles ainda o fazem – apenas uma maneira de reformar pastagens, e não de obter lucro.

Evolução — Os contratos na região tinham a validade de dois anos. Como os produtores de grãos não investiam em tecnologia, boa parte desse solo ficou empobrecida. Isso aconteceu, por exemplo, na região de Ituiutaba, no pontal do Triângulo Mineiro, onde nos últimos 30 anos essa prática deteriorou a economia local. O Brasil está pontilhado de histórias semelhantes a essa, e cabe ao interessado "desencavar" a história econômica da região para entender as condições em que terá de trabalhar inicialmente, com conseqüências imediatas sobre os custos de produção.



TERRAS



Guimarães: arrendamento é um negócio vantajoso para ambas as partes envolvidas

Os contratos modernos, intermediados pela Bolsa, estipulam seis sacas de soja por hectare/ano como taxa média, geralmente iniciando com duas no primeiro ano e aumentando progressivamente. Levando em conta uma produtividade média hipotética de 45 sacas e o comprometimento de 25 a 28 delas com custeio, o lucro líquido do arrendatário seria de 11 sacas. Na simulação feita ao proprietário criador de gado, sobre seus ganhos ao arrendar terra, o panorama é o seguinte: na pecuária extensiva, ele conseguiria produzir um bezerro por hectare/ano e a remuneração bruta ficaria em torno de R\$ 350 e a líquida em 20% (R\$ 70). Arrendando para a plan-

O que é?

arrendamento é semelhante ao aluguel. Um agricultor profissional arrenda uma área de terra nua, ocupada com pastagem, ou mesmo uma fazenda completa e montada, pagando ao proprietário uma quantia fixa por tempo determinado. Todos os riscos e lucros são assumidos apenas pelo arrendatário, e esse contrato permite que o agricultor arrendatário tenha acesso a todos os créditos de custeio e comercialização disponíveis no mercado. Ele conta também com os benefícios dos preços mínimos e pode associar-se a cooperativas.

Já o contrato de parceria confere os mesmos direitos, créditos e apoios do contrato de arrendamento. A principal diferença é que, na parceria, o pagamento é feito com um percentual da produção e não por quantia fixa em dinheiro. Nesse caso, o proprietário assume, com o parceiro, os riscos da safra — seja ela pequena ou bemsucedida.

tação de soja, com a atual cotação do câmbio e do preço interno da saca, ele conseguiria um ganho de mais de US\$ 60 por hectare ano, com a possibilidade de ter a terra melhorada.

Reconversão — Apesar da pecuária ser uma atividade que apresenta retorno financeiro quando conduzida de modo profissional, em certas regiões ela espalhou pobreza, como é o caso do oeste paulista, mais precisamente a 10ª região, que abrange 54 municípios. Uma reação, na tentativa de realizar uma reconversão produtiva, partiu da ali-

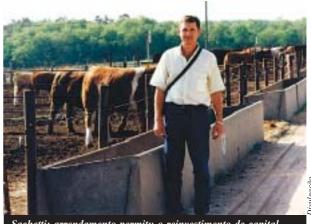
ança entre iniciativa privada e pública, com a criação da Bolsa de Parcerias e Arrendamento de Terras. Quem dá alicerce ao projeto é uma agência de desenvolvimento, para onde afluem recursos de bancos privados, empresas fornecedoras de insumos e poder público, entre outros.

Com clima e posição geográfica favoráveis, sobretudo ao cultivo de soja, a região vem atraindo agricultores profissionais interessados no programa implantado neste ano pela União dos Municípios do Pontal do Paranapanema, Sindicato Rural de Presidente Prudente, Coordenadoria de Assistência Técnica Integrada (CATI) e Conselho de Desenvolvimento Regional e CIESP/FIESP. A coordenadora do programa, Anna Cláudia Berno, afirma que as áreas apresentam desgaste em função do mesmo círculo vicioso que se criou entre a má aplicação da pecuária com a produção de grãos para renovação de pastagens, o que exige investimentos iniciais em recuperação do solo.

No entanto, ela lembra que o local é bem servido em infra-estrutura de transporte. Em um período de tempo bastante reduzido, conseguiu-se uma disponibilidade de 45 mil hectares para arrendamento. Esse valor, no entanto, é "uma gota no oceano", pois há mais de 1 milhão de hectares agricultáveis: desses, mais de 1,8 milhão estão degradados. Uma das tarefas mais complicadas é convencer os proprietários, a maioria pecuaristas, de que a vantagem do arrendamento não está apenas no retorno financeiro (que pode não igualar a atividade), mas também na valorização patrimonial. Segundo Anna, alargar os prazos dos contratos de dois para cinco anos foi, por si só, um avanço considerável. No primeiro ano/safra, o valor do arrendamento é de 1,5 saca de soja por hectare, atingindo seis sacas no último exercício.

Vinte mil hectares já estão sendo plantados com grãos na região, a maioria por agricultores do norte do Paraná. Um dos interessados é Clemir Antônio Peres, de Cambé, que pretende arrendar uma área de 500 hectares no município de Anastácia, onde plantará soja e milho. "Procuro uma terra plana, que seja limpa e mais fértil", diz Peres, proprietário de uma área de 60 hectares onde planta soja, café e uva. Ele reclama que, em seu Estado, não é mais possível crescer, pois o preço da terra é um empecilho à aquisição e ao arrendamento. Muitos outros produtores da região têm o interesse de procurar regiões fartas em terras, o que demonstra que o fluxo migratório que marcou os anos 70 e 80 ainda não está esgotado, desde que haja oferta de terra para isso.

Arrendamento à baiana — Outra região que desponta de forma promissora para a modalidade de arrendamento é o oeste da Bahia. Um dos projetos é bancado pela empresa Vale do Rio Grande Reflorestamento Ltda., que possui uma área de 100 mil hectares, inicialmente dispondo 69 mil hectares de terras contínuas. A companhia fez as aquisições durante a década de 80, com o objetivo de produzir matéria-prima para a indústria de papel e celulose. A baixa fertilidade do solo e a inexistência de zonea-



Sachetti: arrendamento permitu o reinvestimento de capital no aumento da área plantada com grãos no Mato Grosso

30 - DEZEMBRO 2002

mento jogaram uma pá de cal no negócio. Em 1997, com a região já consolidada como produtora de soja, café, fruticultura e algodão irrigados, a área teve outra destinação: o arrendamento.

Apenas para a produção de café irrigado, existem 24 glebas de 500 hectares, totalizando 12 mil hectares. Hoje atuam quatro grupos com potencial de irrigação para 40 pivôs, nove dos quais já implantados. O que chama a atenção nesse projeto é o período de contrato: 13 anos, com três de carência e 10 para pagamento. "O tempo coincide com a linha de financiamento do Banco do Nordeste", explica o diretor da Vale do Rio Grande, Eduardo Palmerio. Além do café, já existem arrendatários produzindo grãos, gado de leite e corte. Na opinião do executivo, a vantagem do arrendamento está na possibilidade de usar todo o recurso disponível na produção, permitindo melhor remuneração sobre o capital. "O produtor não estará comprando terra, mas sim fluxo de caixa", adverte. "Além disso, não há incompatibilidade entre arrendamento e aquisição, apenas a primeira modalidade é a forma de aumentar o capital em curto espaço de tempo."

Investimento — Quem pensa em comprar terras como reserva de valor ou para produzir precisa estar ciente de que terá uma tarefa complicada pela frente. A começar pela diversidade de oferta: números levantados por operadores de mercado apontam a existência de cerca de 5 milhões de propriedades no País, do Oiapoque ao Chuí. Outras dúvidas frequentes dizem respeito ao melhor momento para efetivar a compra e à relação entre o valor investido e o retorno que ele dará. Depois da estabilidade econômica oportunizada pelo Real, os preços se mantiveram em patamares comportados. Essa tendência perdurou até 2000, quando subiram mais uma vez, influenciados pela queda dos juros e pela recuperação da economia.

Um trabalho realizado pelo Instituto Brasileiro de Economia – Centro da Estudos Agrícolas da FGV, que faz uma observação da série de preços de terra entre 1967 e 2001, reforça a hipótese de que o valor tem mais a ver com a situação geral da economia do que com a do mercado agrícola. Pela observação da série de preços de terra, descobriu-se que existe uma forte correlação entre o movimento dos valores desse ativo e os "pa-



Áreas onde predomina a pecuária podem se transformar em excelentes opções para grãos

cotes" de estabilização. Às vésperas dos planos Cruzado, Verão e Collor (exceto o plano Bresser), os preços registraram acentuada expansão, caindo nos semestres seguintes. É interessante notar que isso se deu tanto em momentos de ascensão dos preços dos produtos agrícolas (caso do Cruzado) quanto de queda de cotações (Real).

Procura — Outra questão importante é que a terra, por apresentar baixo risco, tem uma forte procura quando se avizinha uma desestabilização econômica. O pesquisador Nelson Martin, do IEA, diz que o medo da volta da infla-

ção está fazendo com que novamente a aquisição seja vista como reserva de valor. Conforme o corretor Vicente Cidena Salerno, da imobiliária rural Terras do Brasil, de São Paulo, o Estado mais procurado por pecuaristas para compra, hoje, é o Mato Grosso do Sul. "Lá, o hectare de terra bruta está em torno de R\$ 1,2 mil", diz. Já para a produção de grãos, os locais mais procurados são Uberlândia/MG, Rio Verde/GO e Rondonópolis/MT. Durante o ano, as incertezas políticas fizeram a procura por terras diminuir, o que já começa a mudar no período pós-eleições.

VENDA OU ARRENDAMENTO

Destinado aos industriais e investidores que pretendem participar do maior mercado do agribusiness do Brasil

FÁBRICAS DE FERTILIZANTES

RONDONÓPOLIS - MT

3 unidades de produção de Fertilizantes Mistos

Produção de Fertilizantes Minerais Mistos (NPK) e com micro-nutrientes, originando produtos a granel, big-bags ou ensacados.

Empresa no mercado há 17 anos. Fábricas independentes com localizações privilegiadas (BR 364 e Centro do Distrito Industrial), dotadas de estrutura e tecnologia adequadas ao setor. Amplos galpões construídos com pilastras de concreto. Terrenos amplos destinados a estacionamentos e ampliações. Quadro de funcionários treinados.

Todas livres de ônus

Venda ou arrendamento por unidade ou do conjunto de fábricas. Contatos para visitação e remessa de material demonstrativo (fotos digitais). Marcos Cuba – Telefones (66) 9984-2030 / (66) 422-3840 e-mail cubamarcos@terra.com.br

SAINDO do fundo do poço

Apesar da pesquisa ter desenvolvido
variedades resistentes à vassoura-de-bruxa,
que afetou a economia da região,
a substituição das lavouras tem um custo alto.
O próximo passo é fazer com que recursos, privados
ou públicos, cheguem aos produtores para
recompor a importância da cultura do cacau no País.

Para aqueles que trabalham com dinheiro próprio
ou já tiveram acesso ao crédito
governamental, a produção vai
muito bem, obrigado

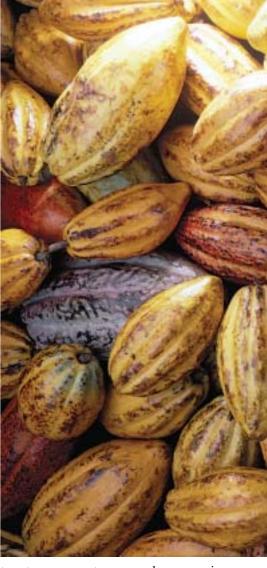
Luiz Conceição - Itabuna/BA

os últimos 13 anos, os trabalhos científicos e tecnológicos do Centro de Pesquisas do Cacau (Cepec) avançaram mais que em um século. Tal performance se justifica pela dedicação com que cientistas, pesquisadores e dirigentes da entidade, vinculada à Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac), tiveram para vencer os desafios surgidos a partir da contaminação da lavoura, em 1989, pela praga conhecida como vassoura-de-bruxa. A doença dizimou cerca de 600 mil hectares do Theobroma cacao, o fruto de ouro. Após a crise, o Brasil foi rebaixado para o quinto lugar em produção mundial. Em 1990, ocupava a segunda posição.

Causada pelo fungo *Crinipellis* perniciosa, a vassoura-de-bruxa é a mais grave enfermidade do cacaueiro

desde que este começou a ser cultivado, há cerca de 350 anos, na fazenda Cubículo, em Canavieiras (sul da Bahia). Proveniente da Amazônia, a doença tem registros de perdas em lavouras de países da América do Sul e Caribe. No caso brasileiro, as perdas na produção variam entre 30% e 40% na região Amazônica. Cerca de 95% dos frutos são atacados e destruídos sob condições de umidade e calor, favoráveis à expansão do fungo.

A presença da vassoura-de-bruxa no sul baiano iniciou, no final da década de 80, em fazendas nos municípios de Uruçuca e Camacan. Para desespero de produtores e pesquisadores, a ação do fungo sobre as lavouras foi fulminante. A contaminação ocorreu através de esporos que penetraram em ramos novos, almofadas florais e bilros, atacando tan-



to o tronco quanto a copa dos cacaueiros. Nos lançamentos, observou-se a formação lateral de outros brotos ao longo do caule da planta, com aspecto característico de "vassoura", mais grossos, com folhas grandes e entrenós curtos

O chefe do Centro de Pesquisas do Cacau, Raul Valle, afirma que as pesquisas sobre a praga avançaram não só no País como também em toda a América Latina, particularmente em produtores como Equador, Peru e Venezuela. Aliada à boa performance da ciência, o pesquisador cita a maior aceitação, por parte do produtor de cacau, dos avanços tecnológicos que permitiram a produção de cerca de 20 clones, ante os cinco elaborados em 1996. Além das seleções realizadas nos laboratórios do Cepec, os produtores de cacau também



fizeram experimentos em suas propriedades. "Isso nos ajudou muito e a eles próprios na seleção de clones, que foram testados e distribuídos de acordo a aptidão de cada uma das microrregiões produtoras da região cacaueira", afirma Valle.

Genética — O primeiro clone distribuído pelo Cepec, em 1995/1996, foi a variedade seminal Teobahia, resistente à vassoura-de-bruxa, com folhagem muito produtiva e de excelente qualidade, com boa quantidade de gordura e *flavour* para o chocolate. Entre 1997/1998, foram distribuídas cinco cultivares que são a base da modernização da cacauicultura – 1138, 565, 516, ET 397 e Cepec 42. Raul Valle relata que, no passado, haviam sido distribuídos híbridos que produziam 70% das plantas de um hectare, embora fossem somente

30% das árvores plantadas.

Com a tecnologia, os pesquisadores obtiveram clones mais uniformes. Isso significa que, se a média de produção for de 50 frutos por hectare, a maioria deles terá entre 45 e 55 frutos. "A uniformidade faz a diferença em termos de produtividade", sustenta Valle. Segundo ele, a solução para o produtor é aceitar a tecnologia recomendada pelos centros de pesquisa para fortalecer a atividade.

O diretor do Cepec credita boa parte do êxito da aplicação científica e tecnológica da clonagem na lavoura cacaueira à existência, há 50 anos, de um banco de germoplasma, de onde saíram cinco ou seis clones resistentes e tolerantes à vassoura-de-bruxa, usados largamente pelos produtores de cacau. Calcula-se que, até 2001, a plantação de 60 mil a 100 mil dos 600 mil hectares de cacau do sul baiano tenha sido clonada. Valle estima que os custos globais da pesquisa no período 1995-2001 tenham atingido entre R\$ 12 mi-

lhões e R\$ 15 milhões.

Biofábrica — Para o produtor de cacau, os efeitos da maior aplicação da ciência e tecnologia na busca de saídas para controle da vassoura-de-bruxa pela Ceplac se tornaram mais presentes com a implantação do projeto estratégico Biofábrica de Cacau, apesar do Cepec manter sua política de implantação de jardins clonais em todas as áreas, a partir de variedades seminais e cultivares produzidas em seus laboratórios. A Biofábrica, localizada em Ilhéus/BA, é uma unidade de produção em escala dos clones, encarregada de distribuir aos cacauicultores todo o material genético tolerante à vassoura-de-bruxa produzido - garfos e mudas. Em fase de consolidação, a unidade produz 30 mil mudas e 176 mil garfos de material genético de cacau melhorado. De dezembro de 1998 a junho de 2001, ela distribuiu 560 mil garfos a produtores.

Genoma — As boas perspectivas para a lavoura cacaueira, com a introdução da clonagem, foram acentuadas no ano passado com o projeto de pesquisa do genoma da vassoura-de-bruxa, que uniu pesquisadores de cinco dos mais bem conceituados laboratórios de biologia molecular do Brasil. O consórcio é formado pela Secretaria Estadual da Agricultura da Bahia, através da Empresa Baiana de Desenvovimento Agrícola (Seagri/EBDA), Ceplac, Embrapa e Fundecau, e reúne os laboratórios da Universidade de Campinas (Unicamp), Universidade Estadual de Santa Cruz (Uesc), Ceplac e Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

O trabalho que está sendo desenvolvido é semelhante ao executado com a *Xylella fastidiosa*, conhecida como "amarelinho", doença que ataca os citros. O coordenador da equipe científica do novo projeto é o geneticista Gonçalo Guimarães, da Unicamp. As pesquisas com a vassoura-de-bruxa já haviam iniciado há alguns meses, antes do consórcio ser firmado entres as instituições e da identificação, em labora-



CACAU



Raul Valle, do Cepec: tecnologia dos clones, aceita pelos produtores, permitiu avanços no combate à vassoura-de-bruxa

tório, de 165 genes – de um total de 8 mil – do fungo *Crinipellis perniciosa*.

Crítica — Não há consenso entre os cacauicultores quando o tema em questão é a lavoura. Para a Central Nacional dos Produtores de Cacau (CNPC), o único avanço nos últimos 13 anos foi a pesquisa ter encontrado árvores tolerantes à vassoura-de-bruxa, enquanto que para a Comissão de Apoio à Recuperação da Região Cacaueira (Comacau), também houve êxito na terceira e quarta etapas do Programa de Recuperação da Lavoura Cacaueira Baiana.

Para o presidente da CNPC, Walace Coelho Setenta, faltou o "casamento" dos avanços tecnológicos com as políticas de comercialização e de crédito para que as quatro etapas do Programa de Recuperação da Lavoura Cacaueira Baiana, de 1995, e o Programa de Desenvolvimento do Agronegócio do Cacau, lançado em agosto do ano passado pelo governo federal, dessem resultados positivos. Além disso, ele critica a não inserção do produtor na cadeia produtiva através do sistema cooperativo. "Apesar da Ceplac abrigar e conduzir o programa de melhoramento genético, poderíamos estar mais à frente se a instituição tivesse revisão em seus objetivos e recondução na lideran-



ça do processo", diz Setenta. Já o presidente da Comacau, Benício Boyda de Andrade, avalia que a ação dos pesquisadores da Ceplac permitiu os avanços obtidos pela pesquisa, sob o ponto de vista tecnológico, ao dar mais segurança ao processo de geração de clones. "O custo por hectare seria muito maior se não houvesse domínio da técnica",

ressalta.

O certo é que o custo de melhoramento genético em uma área tecnicamente bem formada, com média de 1.1 mil plantas por hectare, com enxertia e poda ao longo de quatro anos, pode chegar a R\$ 6 mil. Se a área estiver degradada e com média de 500 plantas por hectare, o produtor será obrigado a gastar o dobro. "O produtor aprendeu a lição, mas só vamos ter capacidade de avaliá-lo quando houver uma ação coordenada, onde a sociedade participe e o governo implante uma ação de política consequente", diz o presidente da CNPC, ao criticar o conservadorismo do cacauicultor em relação às inovações tecnológicas que a lavoura sempre exigiu. "Atualmente, é preciso renovação tecnológica, diversificação de cultivos, melhor posicionamento de organização de classe e maior firmeza quanto ao agronegócio para que cacauicultor seja moderno."

O presidente da Associação Baiana de Cacauicultura (ABC), Carlos Raimundo Baiardi, também opina que a clonagem propiciou à atividade saídas para a crise enfrentada pelo setor nos últimos dez anos. "Existem excelentes materiais genéticos no mercado, daí nossa disposição em induzir o produtor a proceder a renovação com o melhoramento genético", explicou. Baiardi faz críticas ao governo pelo não cumprimento de metas de produção. "Da previsão inicial de 300 mil hectares de cacauais renovados. não se atingiu nem 50 mil hectares", alerta o presidente da ABC. Ele cita como exemplo sua estimativa de que a safra de 2002 não ultrapasse 80 mil toneladas, quando todas as previsões apontavam para um volume su-

perior a 100 mil toneladas. "Nesta época do ano, não tem mais cacau, o que demonstra claramente que os números são irreais", acrescenta.

Outra crítica vem do presidente da Comacau, Benício Boyda de Andrade. Ele considera um fiasco a primeira e segunda etapas do programa de recuperação, lançado em 1995, que exigiam rebaixamento de copa e manejo integrado, sem que houvesse a prevalên-



Brasil ocupa hoje o quinto lugar na produção mundial de cacau. Em 1990, era o segundo

cia da técnica. Além disso, faltaram recursos. Já as duas últimas etapas, embora sejam o caminho mais seguro sob o ponto de vista tecnológico, encontraram o produtor mais endividado e com a propriedade hipotecada. Os recursos – pouco mais de R\$ 127 milhões – também são considerados insuficientes.

Financiamento — São poucos os produtores capazes de financiar a renovação genética de suas propriedades. A maioria está endividada há mais de 10 anos e muitos abandonaram suas fazendas por falta de estímulo financeiro à clonagem. Nas quatro etapas do primeiro programa de recuperação, que previam um investimento de R\$ 340 milhões, assumiram os riscos nas operações de crédito o Governo da Bahia (40%), o Tesouro Nacional (40%) e o Banco do Brasil (20%), mas foram beneficiados pouco menos de 4,2 mil produtores, de um universo estimado em 20 mil.

A CNPC estima que, dos beneficiários, apenas 700 tomaram 70% dos recursos, enquanto os demais 3,6 mil receberam só 30% da verba. Em função disso, a entidade defende um novo modelo de financiamento, mais abrangente. "Do contrário, as ações de recuperação continuarão atingindo apenas 3% e não os 97% existentes na base da lavoura", acredita o presidente Wallace Setenta.

Erradicação deixou prejuízos -Passados 13 anos da descoberta da vassoura-de-bruxa em fazendas no sul da Bahia, os proprietários das primeiras áreas infectadas ainda lutam para receber as indenizações a que têm direito. Como alternativa para evitar a disseminação da doença na região, houve a erradicação completa de 139 hectares de cacau. A destruição das lavouras em 12 propriedades foi a primeira ação radical da Ceplac. Desde 1989 até os dias de hoje, os produtores ainda lastimam o envenenamento, derrubada e queima de cacaueiros frutíferos, embora contaminados pelo fungo.

Por conta disso, muitos proprietários que tiveram áreas erradicadas ainda passam por dificuldades e acumulam dívidas. Em fazendas como a Conjunto Santana, com produção por unidade superior a quatro mil arrobas de cacau por ano e uma retirada de 2,5 mil quilos de seringa por mês, restaram terras improdutivas. Além disso, os produto-

Coragem na renovação de áreas com clones

produtor João Rocha (na foto), proprietário da fazenda Pedra Redonda, em Itajuípe/BA, é um dos mais entusiasmados com os resultados da aplicação do pacote tecnológico da Ceplac. Ele está recorrendo à clonagem na renovação dos 60 hectares de cacau de sua propriedade mista (com 220 hectares), pois explora também a pecuária leiteira.

Depois de assistir impotente a uma queda na produção, que passou de oito mil arrobas de cacau para pouco mais de 500 nos últimos 13 anos, ele resolveu arregaçar as mangas e enfrentar o desafio. Há seis anos, a vassoura-de-bruxa teve um efeito devastador sobre sua fazenda, o que levou Rocha a abandonar a área de cacau. Somente em 1998, incentivado pelo agrônomo Mariosvaldo Macedo, do escritório local da Ceplac de Itajuípe, ensaiou os primeiros experimentos com a clonagem. O primeiro passo foi implantar um jardim clonal de dois hectares para a produção de mudas de cacaueiros produtivos e tolerantes à doença. Através desse processo, nos últimos três anos foi possível clonar todos os 60 hectares da propriedade, e o produtor está animado com os resultados. "Foi tão surpreendente que pretendo dobrar a área plantada nos próximos quatro anos.'

Na empreitada, Rocha utiliza o clone da variedade São José 2, que denomina "superplanta" – ela é capaz de produzir entre 60 e 80 frutas por pé. São utilizadas também as variedades VB 54,



VB 900, 514, TSH 1188 e 1319, que obteve com o produtor Ângelo Calmon de Sá. A opção por essas variedades está na precocidade e produtividade (200 arrobas/ha/ano). Ele afirma que, ao longo dos últimos quatro anos, tem investido cerca de R\$ 2 mil por mês (recursos próprios oriundos da venda do leite) na clonagem de sua área plantada com cacau. Além de produzir mudas e garfos para uso próprio, o produtor também os distribuiu a os vizinhos de propriedade. "Tenho cedido material e os estimulado a investir na clonagem", relata. "Quanto mais clones resistentes à vassoura-de-bruxa, melhor para todos nós, que ficaremos livres da disseminação da praga."

Para a safra de cacau 2002/2003, ele prevê uma produção entre 800 e 1,2 mil arrobas, já que o adensamento permitiu que fossem plantadas mil plantas por hectare, ante as 500 plantas por hectare de safras anteriores. "Creio que atingiremos, em quatro anos, mais de 60% da produção dos tempos áureos", aposta Rocha.

res perderam o apoio do governo federal, com quem travam verdadeira batalha judicial ao longo de todos anos esses anos em busca das indenizações prometidas, e posteriormente determinadas pela Justiça. "Continuamos lutando pelos nossos direitos", lembra o fazendeiro Francisco Lima Filho.

Os proprietários que viviam exclusivamente da produção do cacau são os que mais lamentam a erradicação da lavoura. Alguns deles já morreram, deixando o endividamento como herança para suas famílias. Outros, mesmo "atolados" em débitos com bancos oficiais e fornecedores, continuam vivendo no que restou das propriedades e sobrevivem com a ajuda de parentes. Poucos

são os que produzem cacau em outras regiões.

A devastação pelo fungo Crinipellis perniciosa foi total e não restou um único hectare, dos 600 mil, que não tenha sido infectado. Apesar de terem ganho judicialmente as ações interpostas contra o Governo Federal, os proprietários da fazenda Conjunto Santana ainda aguardam que o valor da indenização – calculado em R\$ 2,3 milhões - não seja contestado. "Os cálculos foram feitos por técnicos da própria Ceplac e até agora não fomos indenizados", lamenta Francisco Lima Filho, que nada produziu ao longo dos últimos 13 anos. "Ganhamos, mas não levamos." ■

Uma nova delícia em GOMOS

O abacaxi IAC Gomo-de-mel surge como novidade da mesma forma como ocorreu com o mamão-papaya: conquistando consumidores dispostos a pagar mais por uma fruta de qualidade e mais saborosa

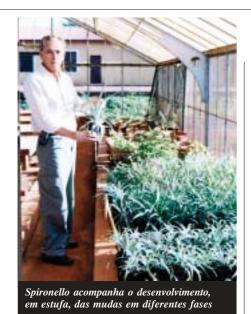
Texto e fotos: Alexandre Franco dos Santos

o Brasil, o Estado que detém o título de maior produtor de abacaxi é Minas Gerais, que produz em média 520 toneladas por ano. No entanto, é no interior de São Paulo, mais precisamente no Instituto Agronômico de Campinas (IAC), que vem sendo conduzida desde 1991 uma das mais relevantes pesquisas de interesse comercial – a do abacaxi IAC Gomo-de-mel, também conhecido como "abacaxi-de-gomo".

Trata-se de uma nova variedade híbrida, muito mais doce e menos ácida que as demais (pérola e havaí, por exemplo) e cujo frutilhos (gomos) podem ser tirados da mesma forma que os da jaca, bastando para isso partir o fruto ao meio. A fruta pode ser consumido também na forma tradicional, em fatias. Há dois anos, o "abacaxi-degomo" entrou em pequena escala comercial por meio de alguns produtores de Presidente Prudente/SP e Eunápolis/BA. Atualmente, todo o trabalho com o híbrido encontra-se em fase de multiplicação das mudas, para possibilitar a ampliação do fornecimento comercial aos produtores interessados.

Conforme o fitotecnista Ademar Spironello, do Centro de Fruticultura do IAC, que estuda os usos e aplicações dos vegetais na economia doméstica e industrial, a nova variedade seguiu um princípio de pesquisa paralelo a outro projeto, cuja finalidade era





obter um novo abacaxi resistente a doenças. Spironello relata que, em 1991, os pesquisadores do instituto iniciaram um projeto destinado a produzir, através de cruzamentos, uma nova



variedade híbrida resistente à fusariose, doença também conhecida como gomose, provocada pelo fungo Fusarium moniliforme. Quando a praga ataca o abacaxizeiro, causa a morte da planta ou compromete a qualidade da fruta, nesse caso evidenciada por escurecimento ou nódoa nos frutilhos.

O trabalho, intitulado Melhoramento Genético do Abacaxi Ananas comosus visando resistência à Fusariose e Melhor Oualidade de Produto Final, através de Hibridação Intraespecífica, consistiu em um pesquisa onde foram disponibilizadas cerca de 50 variedades, entre nacionais e importadas (da África do Sul, Bolívia, Peru, China, Havaí e Indonésia), que fazem parte do banco de germoplasma do IAC.

Início — Em 1994, em uma área experimental os pesquisadores colheram uma safra de abacaxi oriundo da China, que chamou a atenção devido ao alto teor de dulçor (doçura), que não se igualava a nenhum outro lote. Foi a partir dessa constatação que, em 1996, após nova comparação com o até então chamado abacaxi-da-china às outras variedades existentes, que se deu início à pesquisa do abacaxi-de-gomo, projeto que envolveu seis pesquisadores do IAC, dois da Matsuda Sementes e um do Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital-Campinas).

Nos dois projetos, além de verbas do próprio IAC, houve também recursos externos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Matsuda Sementes, que aplicaram um total de R\$ 160 mil para o financiamento das pesquisas.

Em dezembro de 1999, houve a primeira experiência em escala comercial, colocada em prática na região de Presidente Prudente/SP, com 20 mil mudas plantadas, em uma parceria entre a Matsuda Sementes e o produtor Edmo Donizete Ricci. Hoje, a região conta com mais de 100 produtores que investem na nova variedade híbrida.

Vantagens — Se comparado ao



produzidas em laboratório

abacaxi-pérola, o abacaxi-de-gomo possui um teor de brix (porcentagem de sólidos solúveis para medir o dulçor de uma fruta) 11,9% superior e, na comparação com a variedade havaí, o brix é 13,5% superior. A menor acidez não significa necessariamente que seu teor de vitamina C seja reduzido. O gomo-de-mel possui, em média, 20,5 miligramas por fruta, em contrapartida aos 20 mg do havaí e aos 26,6 mg do pérola. A variedade é ainda moderadamente tolerante a nematoídes (Meloidogne incognita), que atacam a raiz do abacaxi.

O valor agregado no momento da venda do produto ao consumidor é outro atrativo que tende a conquistar o produtor e fazê-lo optar pelo plantio, mesmo que inicialmente em uma área parcial da propriedade. De acordo com o fitotecnista Ademar Spironello, do IAC, cada abacaxi-de-gomo poderá alcançar uma média de preço pago ao produtor de R\$ 2, e a média para a venda ao consumidor final pode ficar entre R\$ 4 e R\$ 5. Mas, como qualquer produto que chega ao mercado com oferta menor que a demanda, a tendência é de valores mais caros no começo e, conforme o aumento da escala de produção, a tendência é redução no preço ao consumidor, ficando

COMPARATIVO ENTRE VARIEDADES					
Cultivar	Altura média	Nº de folhas	Espinhosidade	Coloração da folha	Ciclo total
IAC gomo-de-mel	80 cm	40	Total	Verde-escura	19,5 meses
Havaí	90 cm	40	Parcial	Verde-arroxeada	20 meses
Pérola	70 cm	30	Total	Verde-arroxeada	19 meses

ABACAXI

um pouco acima do abacaxi pérola. "O gomo-de-mel é um abacaxi que tem tudo para cair no gosto do consumidor, principalmente para os que apreciam um produto diferenciado", avalia o fitotecnista.

Testes — Todos os ensaios e avaliações a campo feitos pelo IAC estão sendo desenvolvidos em uma área experimental em Pindorama/SP, onde regularmente são testadas variedades de mudas oriundas de novos cruzamentos. "Para que haja um aumento da oferta do IAC Gomo-de-mel ao mercado consumidor, é preciso que o produtor deixe de ter medo da mudança", diz o pesquisador. Segundo ele, a partir de fevereiro o IAC terá disponível para a comercialização cerca de 10 mil mudas (entre filhotes, rebentões e filhotes-rebentões), com os preços variando entre R\$ 0,50 e R\$ 1 a unidade.

Nessa fase de multiplicação das mudas, a captação de recursos é fundamental para que a equipe de pesquisa tenha condições de continuar os experimentos – além de Spironello, o grupo conta com o agrônomo e melhorista José Alfredo Usberti Filho e a técnica de laboratório Rauly Moretti.

De acordo com o pesquisador, um novo híbrido do abacaxi-de-gomo resistente à fusariose vem sendo estudado e algumas mudas selecionadas já estão sendo avaliadas a campo. "Esse é um outro trabalho de melhoramento genético em que temos obtido bons resultados, utilizando uma planta-mãe do gomo-de-mel e fazendo o cruzamento com uma variedade do abacaxiperolera, de origem boliviana, um híbrido que tem se mostrado resistente

a fusariose e com excelente qualidade de planta e fruto", revela Spironello.

A Matsuda, de Álvares Machado/ SP e a Bioflora, de Holambra/SP, são exemplos bem-sucedidos da iniciativa privada. Por possuírem mais estrutura e recursos próprios, estão produzindo milhares de mudas do IAC Gomo-demel em escala comercial, com maior agilidade e condições de fornecer lotes maiores para plantio.

Tempo de colheita - Desde o plantio até a maturação do fruto, o Gomode-mel tem um ciclo máximo de colheita de 19,5 meses, tempo muito próximo ao ciclo do abacaxi-pérola que é de 19 meses e do havaí, de 20 meses. De cada planta do abacaxi-degomo podem ser obtidas a campo até 15 mudas para novo plantio. "Essa



O abacaxi-de-gomo possui maior teor de dulçor e pouca acidez

quantidade de mudas produzidas a campo é três vezes maior que a do havaí e uma vez e meia a do pérola", compara.

Quando maduro, a "vida de prateleira" do abacaxi-de-gomo é de até 12 dias e, segundo Spironello, o fato de ter frutilhos maiores e casca média aumenta a resistência do abacaxi durante o processo de transporte, o que evidentemente reduz as taxas de descarte e amplia um pouco o tempo de comercialização da fruta, que tem peso médio de 1,05 quilo. Para quem pretende iniciar o plantio, o maior investimento deverá ser feito no começo da produção, com a compra de um lote de mudas. Depois disso, é possível multiplicar o plantio com as mudas tiradas da própria plantação.

Em geral, a média para quem planta abacaxi é de 40 mil mudas para cada hectare e, portanto, se um pequeno produtor optar pela compra de três mil unidades, após sua primeira safra será possível ter o plantio ampliado para um hectare, multiplicando-se continuamente a produção até o limite de área desejada.

O IAC tem grande tradição no melhoramento genético de cultivares, destacando-se não só no trabalho de biotecnologia de frutíferas como o abacaxi, banana e maracujá, mas também em grãos como o trigo e café e até na mandioca. Todo esse trabalho pode ser constatado pelo material disponível na sala de cultura do departamento de genética, onde há cerca de 4 mil mudas de várias frutíferas produzidas em laboratório, que serão testadas a campo para que sejam avaliados o desenvolvimento, produção e qualidade de cada uma das espécies estudadas.

A oferta do fruto

ados do IAC mostram que o mercado mundial de consumo do abacaxi está estimado em 12,8 milhões de toneladas. O Brasil é o segundo maior produtor, com safra em torno de 1,62 milhão de toneladas em

um área de 45 mil hectares. A Tailândia é o maior produtor mundial, com colheita de 1,98 milhão de toneladas.

São Paulo é o Estado que mais consome abacaxi no País, com uma demanda anual de 42 milhões de toneladas, mas produz apenas 5% desse total - percentual que o coloca na oitava colocação entre os Estados produtores, pois ainda enfrenta o problema da fusariose nos abacaxizeiros.

Municípios paulistas como São José do Rio Preto, Araçatuba e Bauru, ou Frutal, em Minas Gerais, estão entre as princi-



pais micro-regiões produtoras. No ranking dos produtores, porém, destaca-se Minas Gerais com 523,8 mil toneladas, seguido da Paraíba com 333,1 mil toneladas e do Pará, com produção de 177,9 mil toneladas/ano.

Segundo o IAC, hoje existem no âmbito de pesquisa mais de 60 variedades híbridas resistentes à furasiose, graças ao trabalho de melhoramento genético por meio de cruzamentos com diversas variedades vindas de outros países tropicais.

Atualmente o consumo do abacaxi no Brasil concentra-se em duas principais variedades: o pérola e o havaí (também conhecido como Smooth Cayenne ou Bauru). Entre os países que importam a fruta ou a polpa do abacaxi brasileiro estão os Estados Unidos, Argentina, Uruguai e Países Baixos.

ANÚNCIO



Cheira a PIPOCA mas não é

De olho nos nichos de mercado, pesquisadores da Embrapa Arroz e Feijão desenvolveram uma cultivar de arroz com aroma natural de pipoca

Aline Eltz

arroz é o principal alimento energético dos brasileiros. Com a abertura da economia, novos tipos, como o aromático, passaram a ser comercializados em supermercados. Essa variedade, originária das planícies centrais da Tailândia, possui aroma natural de pipoca. Para se ter idéia, nos países onde a versão aromática é apreciada, seu consumo chega a ser quase três vezes maior que o do tipo convencional. Mas não é só no Exterior que o aroma tem feito a diferença. Base para inúmeros pratos, o arroz é um dos alimentos mais versáteis da culinária internacional. Diante disso, restaurantes, importadoras e empresas brasileiras estão investindo em cultivares que apresentam grãos especiais, próprios para a preparação de pratos da cozinha mundial que exigem sabor e consistência característicos.

CNA 8934 — A pesquisa com arroz no Brasil também não fica atrás. Atentos às demandas do mercado, os pesquisadores da Embrapa Arroz e Feijão desenvolveram uma cultivar com aroma natural de pipoca. A CNA 8934 encontra-se em fase final de avaliação nas regiões Norte e Centro-Oeste. Se tudo der certo, o processo de multiplicação de sementes deve ser iniciado na próxima safra (2002/2003). De acordo com o pesquisador Emílio da Maia de Castro, da Embrapa, a nova cultivar não requer cuidados especiais na condução da lavoura. "Não há diferença entre o cultivo do arroz produzido no sistema de terras altas e o do arroz aromático", garante.

Castro explica que a nova variedade é semelhante às já lançadas pela Embrapa. Em relação à cultivar Primavera, bastante utilizada, a produtividade é similar – superior a três toneladas por hectare. Como toda a linhagem cultivada, a CNA 8934 também pode apresentar suscetibilidade a doenças e pragas. No entanto, para toda a regra há uma exceção. No caso do arroz aromático, não poderia ser diferente. "A cultivar apresentou tolerância às doenças e, além disso, possui a vantagem de ser mais resistente à brusone, doença fúngica que pode ocasionar perdas de até 100% na produção", destaca.

Custos — Os produtores sabem que a melhor forma de reduzir custos é aumentar a produtividade. A dificuldade em solucionar essa equação matemática fica por conta dos gastos fixos da lavoura. Obter alta produtividade com despesas elevadas é uma situação inimaginável e, sobretudo, inviável. Mais uma vez, a CNA 8934 surpreende. "Os custos são os mesmos, tanto no cultivo do arroz aromático quanto no do tradicional", afirma Castro. "Em termos de competitividade, a cultivar não deixa nada a desejar, igualando-se às demais existentes no mercado."

Segundo o profissional da Embrapa, o novo material possui atributos apreciados pelos consumidores brasileiros. Depois de processados e embalados, os grãos (de formato longo-fino, tipo "agulhinha") apresentam-se translúcidos e, após cozidos, ficam soltos e macios. "Os grãos não empapam", enfatiza. Mas, na opinião do pesquisador, é pelo aroma que o consumidor se deixará levar. "O arroz exala um cheiro de pipoca durante

o cozimento. Irá agradar não só ao paladar como também ao olfato", ressalta Emílio Castro, da Embrapa Arroz e Feijão. A CNA 8934 deve chegar ao mercado dentro de dois ou três anos. O valor para a comercialização ainda não foi estipulado. Atualmente, outros tipos de arroz aromático são vendidos nos supermercados pelo dobro do preço das variedades tradicionais.

A expectativa dos pesquisadores é de que o produto seja dirigido a segmentos de mercado específicos. "O produtor deve voltar-se para esses nichos e planejar a lavoura", recomenda. "È uma alternativa para agregar valor ao arroz, com um diferencial de qualidade que pode resultar em melhor preço", avalia Castro. Ele afirma que os agricultores não enfrentarão problemas quanto à comercialização do produto. "A demanda existe, porém, teremos de investir em marketing, pois muitos consumidores não sabem que existe esse tipo de arroz no mercado."

Panorama mundial — Se, no Brasil, boa parte dos consumidores ainda mostra-se reticente às novidades e as perspectivas do mercado são um tanto nebulosas, o mesmo não ocorre em outros países. O déficit na produção de arroz é iminente. Estudos realizados pelo International Rice Research Institute (IRRI), em janeiro de 1994, apontaram a necessidade de aumentar a produção mundial de arroz em cerca de 70% até 2025. Essas análises revelaram um mercado internacional diferente do tradicionalmente conhecido. Um bom exemplo é a Ásia, auto-suficiente por tradição: lá, demanda é o que não falta. Os países daquele continente terão de importar 10 milhões de toneladas de grãos nos próximos anos.

A falta de água para a irrigação das lavouras, o crescimento populacional e a consequente expansão imobiliária em áreas rurais têm contribuído para a mudança no mercado mundial. A China, maior produtor mundial de arroz (190 milhões de toneladas em 1996), com um consumo anual per capita de 133 quilos de arroz, depara-se com o desafio de alimentar 22% da população mundial (1,2 bilhão de pessoas) com apenas 9% da terra agricultável disponível no planeta.

Para alimentar sua gigantesca população nos próximos anos, os chine-



nichos de mercado e agregar valor ao arroz

ses terão de importar grandes quantidades de cereais, em especial o arroz, principal produto alimentar também na dieta asiática. Não obstante, na Europa e na Índia, onde não predominam as cultivares japônicas, os consumidores preferem grãos do tipo longo e aromáticos. Abre-se, portanto, um mercado altamente promissor para o arroz aromático produzido na América Latina, sobretudo no Brasil, que pode vir a liderar as exportações.

Dinâmica dos CEREAIS de inverno

Novas cultivares, recentes tecnologias de manejo de culturas de inverno, avanços em fruticultura, plantas medicinais e cultivo de olerícolas em ambientes protegidos foram atrações durante o 2º Salão de Sementes e Mudas, realizado nos dias 5 e 6 de novembro na Universidade de Passo Fundo/RS (UPF)

Luciana Radicione

alestras técnicas, visitas a estações experimentais e vitrines de exposições tecnológicas, todas voltadas à dinâmica das principais culturas de inverno do Rio Grande do Sul aveias branca e forrageira, trigo, cevada cervejeira, triticale, centeio e canola, foram os destaques do evento. Mas a ociosidade da terra nos meses de inverno foi uma das preocupações levantadas pelos pesquisadores durante o evento. Só no Rio Grande do Sul, cerca de 50% da área normalmente cultivada com grãos no verão não recebe qualquer tipo de cobertura no inverno. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existem três milhões de hectares ociosos que poderiam ser ocupados, gerando uma produção excedente de até quatro milhões de toneladas no mapa produtivo do Estado.

Se essa área fosse ocupada com trigo, por exemplo, o volume produzido reduziria em até 50% a necessidade de importação do cereal da Argentina, Canadá e Estados Unidos, calcula o professor Elmar Floss, coordenador do Programa de Melhoramento de Aveia da UPF. Só no ano passado, as importações do cereal geraram um custo adicional de US\$ 1 bilhão à economia brasileira. Segundo Floss, a terra ociosa resulta em máquinas e mão-de-obra paradas, pois a cada 25 hectares plantados um emprego é gerado.

Para demonstrar o potencial das se-



mentes de inverno hoje disponíveis no

mercado e estimular o produtor a apostar na cobertura da terra nessa época do ano, o Salão de Sementes e Mudas colocou à disposição as 25 áreas experimentais de campo com os mais diversos cereais, além de mostrar as novidades em pesquisa de controle de moléstias, adubação e manejo de herbicidas.

O incentivo ao cultivo de grãos de inverno no Estado é importante, principalmente se a atual área planta-

Floss, professor da UPF: áreas não cobertas geram prejuízos ao setor

da com trigo - pouco mais de 680 mil hectares – for compara-

> da à área ocupada em 1977, quando ela chegou a 2,1 milhões de hectares. A redução é consegüência da falta de políticas governamentais para o setor e ao alto risco dessa cultura, muito suscetível às geadas e à chuva.

> Embora responda por boa parte da produção de inverno, o trigo não é a única opção. Boas e rentáveis alternativas já são realidade na região Sul, cujas instituições de pesquisa

lançaram, nos últimos 20 anos, mais de 60 cultivares de aveia, cevada, centeio, canola e girassol.

Aveia — O avanço da pesquisa está conseguindo ampliar o interesse dos produtores - não apenas os gaúchos, mas também os do Centro-Oeste - pelo cultivo da aveia branca. No entanto, ainda é no Rio Grande do Sul que o cereal é cultivado em grande maioria: dos cerca de 350 mil hectares plantados no País, 230 mil estão localizados no Estado. A variedade UPF 16, lançada em parceria com a Embrapa Agropecuária Oeste (Dourados/MS), é um exemplo da ampla adaptabilidade do cereal aos solos gaúcho e do Brasil Central. De acordo com Floss, a variedade garante boa qualidade aos grãos e uma produtividade média de 2,4 mil a 3 mil quilos por hectare. Além disso, aos adeptos do plantio direto ela proporciona uma ótima palhada. A mais nova integrante da família UPF foi apresentada no Salão de Sementes: a UPFA 20 Teixeirinha é uma cultivar de aveia branca com alto rendimento e qualidade industrial, baixa estatura de plantas, tolerante ao alumínio

e resistente ao acamamento. Trata-se de uma nova opção para a indústria de aveia no País, que a cada ano processa aproximadamente 45 mil toneladas de aveia branca – mais

de 10% do total produzido.

O crescente interesse pela cevada cervejeira, que resulta em benefícios ao produtor sob o ponto de vista financeiro, deve-se à possibilidade de venda sob contrato. A garantia de compra garante liquidez e ajuda a definir o que poderá ser investido na próxima lavoura. O aspecto agronômico também é importante: a cevada é de grande importância para a rotação de culturas, em função do grande volume de palhada formada para o PD. Apesar de estar despontando no Cerrado como forte opção no inverno, é no Rio Grande do Sul e em



Cultivar de aveia branca de alto rendimento é mais uma opção para o inverno

Santa Catarina que está concentrada a maior produção do cereal, cultivado em 140 mil hectares.

Outras opções, como canola e girassol, garantem lucro ao produtor, pois são direcionadas às indústrias para a extração de óleo vegetal. A canola, por exemplo, já se firmou como uma cultura competitiva sob o ponto de vista da rentabilidade. Uma lavoura conduzida com média tecnologia pode resultar em uma produção aproximada de 1,5 mil quilos por hectare. Hoje, uma parceria entre a Embrapa e a UPF testa 21 novos híbridos de canola trazidos do Canadá.

FERTILIZANTES

PRODUÇÃO em alta, apesar do dólar

Durante os dias 18, 19 e 20 de novembro, a capital gaúcha recebeu executivos de empresas de fertilizantes de todo o mundo.

Entre as atrações, os participantes puderam conferir palestras técnicas, fechamento de negócios e divulgação de resultados

o final de novembro, Porto Alegre/RS transformou-se na capital dos fertilizantes. Na ocasião, estiveram reunidos alguns dos pesospesados das indústrias nacional e mundial, por ocasião da 4ª Conferência Fertilizantes Cono Sur, palco para a efetivação de negócios e palestras ministradas por especialistas e executivos. Houve também o 2º Encontro Pró-Agricultura, que proporcionou o contato entre fabricantes de matérias-primas, indústrias do Brasil e do Exterior. O Sindicato da Indústria de Adubos do Rio Grande do Sul (Siargs) aproveitou para divulgar os números regionais e nacionais do segmento, com a participação do presidente da Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA), Mário Alves Barbosa Neto.

Mesmo com o impacto causado pela alta do dólar, desastroso para qualquer ramo de atuação dependente de matérias-primas importadas, as entidades prevêem um aumento na produção. O Rio Grande do Sul, por exemplo, tem de importar 100% das matérias-primas utilizadas. Já o caso brasileiro é menos grave, mas também inspira cuidados: é preciso importar 50% do nitrogênio, 40% de fósforo e 90% de potássio necessários ao País.

Para os gaúchos, projeta-se uma demanda de 2,21 milhões de toneladas – crescimento de 8,04% em relação ao ano passado. Para o Brasil, a previsão da demanda é 18,5 milhões de toneladas, um incremento de vendas de 8% a 10%. A ANDA, no entanto, já está revisando esse número para baixo, pois a produção contava em setembro com 13,95



Conferência aproximou produtores de matérias-primas e fabricantes de adubos de diversos países

milhões de toneladas. A bolha especulativa na taxa de câmbio fez com que os agricultores freassem as compras de insumos na última hora. Para esses, por sinal, houve impacto nos custos com fertilizantes, mesmo que o preço em dólares tenha diminuído. De acordo com o presidente do Siargs, Torvaldo Antônio Marzolla Filho, o custo das fórmulas e elementos simples caiu de US\$ 180 para US\$ 170 a tonelada. O aumento em reais, no entanto, foi significativo, afetando os negócios de forma variável, conforme o perfil de formação de preços das culturas, se internamente ou no Exterior. O cálculo médio que se faz do gasto com o item adubação é de 30% do total.

De acordo com Marzolla Filho, o ano vai ser de poucas comemorações para as empresas, mesmo com o aumento de produção. É que os preços dos produtos importados são reajustados diariamente e não existe ambiente para repasses nas mesmas proporções. Ainda que o horizonte não seja dos mais favoráveis, os dirigentes continuam apostando no cres-

cimento do setor, pois ainda existe déficit na utilização de adubo no Brasil. "Ainda saem mais nutrientes do que entram nas propriedades", analisa o dirigente.

O milho é um caso típico da falta de tecnologia – estima-se que a quantidade de fertilizantes aplicados nas lavouras seja 30% menor do que a ideal. No Rio Grande do Sul, por exemplo, essa cultura tradicionalmente se prestou mais à subsistência. Ainda em relação ao Estado, a substituição de importações na cultura do trigo, com aumento de área e produção, já representaria um aumento considerável no consumo. Em termos nacionais, existe esperança de que a atual carga tributária incidente (12%, incluindo ICMS e PIS/Cofins) seja reduzida pelo próximo Governo, resultando em menores custos e maior rentabilidade às empresas. Além disso, o programa Fome Zero, que deverá aumentar a produção de alimentos, está criando expectativas positivas entre os fornecedores de insumos, incluindo a indústria de fertilizantes.

DEFESA VEGETAL

ANDEF

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL - Novembro/dezembro de 2002

Prêmio ANDEF 2002

Mérito Reconhecido Reconhecido de trabalhos no Prêmento

O dia 14 de fevereiro de 2003 é a data-limite para a inscrição de trabalhos no Prêmio Mérito Fitossanitário – edição 2002. Salientamos que as empresas poderão inscrever um trabalho na categoria *profissional* (que deve estar em atividade no campo) e outro na categoria *empresa*. O critério de seleção dos trabalhos é independente ao da Andef, sendo restrito à iniciativa de cada associada. Poderá ser inscrito todo tipo de trabalho de difusão de conhecimentos e técnicas realizado em 2002 junto ao homem do campo, em qualquer parte do Brasil, desde que seja efetivamente relacionado ao uso correto e seguro de produtos fitossanitários. Os prêmios ao primeiro, segundo e terceiro colocados, respectivamente, serão de US\$ 2 mil, US\$ 1 mil e US\$ 500. Os três primeiros colocados e as respectivas empresas receberão placas com homenagens ao trabalhos realizados na categoria *profissional*. Participe!

SENAR/PR CREDENCIA AGRICULTORES PARA USO CORRETO DE AGROQUÍMICOS

ntre 14 de fevereiro e 8 de novembro, o convênio firmado entre a Andef e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Paraná (Senar/PR) alcançou novos marcos históricos em treinamento e educação do homem do campo: nesse período, em diversos municípios paranaenses, foram realizados 124 cursos para trabalhadores que lidam com aplicação de agrotóxicos, sendo aprovados 1.568 participantes.

Mais ainda: embora não estivessem disponíveis os resultados no momento de fechamentono desta edição do caderno *Defesa Vegetal*, já era conhecida a existência de outros 23 eventos até o final de novembro, totalizando 2.325 participantes. "Maximizamos os resultados com os recursos financeiros disponíveis e temos alcançado índices animadores", explica o diretor técnico do Senar/PR, José Carlos Gabardo.

Segundo Gabardo, o importante é que o certificado recebido pelo agricultor é uma credencial para capacitação que vem sendo cada vez mais exigida, através de leis municipais no Paraná, para o aplicador de defensivos agrícolas. O Senar/PR é vinculado ao Departamento de Aprendizagem Rural, por onde passam todas as solicitações de realização dos cursos, que são sempre

programados com antecedência mínima de 15 dias.

Os esforços para a educação e treinamento do homem do campo não têm limitação, pois a Aplicação de Agrotóxicos e a Gestão da Propriedade são os únicos cursos que funcionam de acordo com a demanda, ou

seja, não obedecem às regras estabelecidas pela programação anual do Senar: "A entidade não mede esforços para atender ao agricultor de qualquer um dos 399 municípios do Estado", explica o diretor técnico. 'Onde quer que haja demanda, seja de um município vizinho ou de Diamante do Norte, a 700 quilômetros de Curitiba, procuramos atendê-la, como praxe de uma programação essencialmente voltada para o lado social e de segurança alimentar da agricultura brasileira."

Entre os indicadores de resultado de todo esse esforço, Gabardo costuma citar

a diminuição dos índices de intoxicação no Estado, frisando que o mérito não é exclusivo dos cursos do convênio Andef/Senar, embora eles contribuam consideravelmente para a mudança do quadro. "Nossos cursos fazem parte da iniciativa maior que vários órgãos e empresas vêm desenvolvendo para conscientizar o agricultor sobre suas responsabilidades como fornecedor de alimentos para a sociedade, incluindo-se nesse conjunto entidades como Emater, Iapar, Secretaria da Agricultura e empresas privadas como a Basf, Dow AgroSciences e Milênia, que têm convênios nessa área com o Senar/PR."

CURT@S

17° CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA

Os novos desafios da fruticultura nacional estiveram em debate durante o 17º Congresso Brasileiro de Fruticultura, um evento de grande envergadura que, pela primeira vez, foi realizado na região Norte do País, de 18 a 22 de novembro, no Centur de Belém/PR. A Andef participou de duas câmaras técnicas – Segurança no Manuseio e na

Aplicação de Agroquímicos na Fruticultura e Manejo Integrado de Pragas e Doenças em Fruteiras. A comissão organizadora do evento recebeu cerca de 900 trabalhos para apresentação nas formas oral e de pôster.

ANDEF RECEBE HOMENAGEM DA CITRICULTURA

Com a participação de mais de 100 pessoas, entre autoridades e participan-

tes do 7º Seminário Internacional de Citros, a Estação Experimental de Citricultura de Bebedouro/SP comemorou seu 20º aniversário, prestando homenagens muito especiais à Esalq, Unesp, CNPq, Ministério da Agricultura, Fundecitrus, Abimaq, Fapesp, Coopercitrus e Andef. Esta última foi representada pelo engenheiro agrônomo Shizuo Dodô, que recebeu uma placa em nome do gerente de Educação e Treinamento, Marçal Zuppi.

TREINAMENTO: UM DESAFIO DE LONGO PRAZO

No dia 14 de fevereiro de 2003
encerra-se o prazo para a inscrição
de trabalhos no Prêmio Mérito
Fitossanitário edição 2002.
A reportagem de DEFESA VEGETAL
conversou com José Perdomo (Du
Pont), Kunikazu Ninomiya
(Iharabrás), Luiz Abramides do Val
(Monsanto) e três diretores da Andef,
colhendo suas impressões sobre a
importância do Prêmio no tocante à
promoção de treinamento
ao homem do campo. Confira esse
"pingue-pongue"

DEFESA VEGETAL – A proposta do Prêmio Mérito Fitossanitário integra-se ao conjunto de ações que a Andef desenvolve, com vários parceiros, nas áreas de educação e treinamento do homem do campo. Que considerações podem ser feitas, a essa altura, quando estamos na 6ª edição do Prêmio?

JOSÉ PERDOMO — Trata-se de um trabalho de longo prazo, que começou tempos atrás e que deve ter continuidade, porque a educação do usuário está diretamente relacionada a menores riscos na aplicação dos produtos. Estamos fazendo todos os esforços em educação, promo-



José Perdomo: "A educação do usuário está diretamente relacionada a menores riscos na aplicação dos produtos"

vendo o uso de EPIs, enfim, aplicando os melhores recursos para que o agricultor compreenda os riscos e se conscientize da importância de minimizá-los. Acredito que os esforços da indústria são positivos, mas estou consciente de que os grandes resultados são colhidos somente a longo prazo, com a participação de muitas pessoas e – importantíssimo – muita repetição. Muitos agricultores ouvem a mesma coisa uma, duas, três vezes e não mudam. Então, temos que continuar.

KUNIKAZU NINOMIYA — Estamos alcançando resultados em problemas localizados, atacando e neutralizando o fato gerador, o que não quer dizer que os problemas não continuem existindo. Nosso setor conta com 1,6 mil engenheiros agrônomos, o setor de revenda possui mais uns 10 mil profissionais e todo esse pessoal precisa estar envolvido, principalmente, pois o alcance do conceito do uso correto e seguro é muito mais amplo, abrangendo a saúde do trabalhador, preservação do meio ambiente e garantia dos níveis de resíduos. As empresas, que conhecem a fundo seus próprios produtos, têm que assumir cada vez mais esse papel, sob uma estrutura geral coordenada pela Andef.

LUIZ ABRAMIDES DO VAL —

Nossa empresa tem visto com muita seriedade e apoiado integralmente as iniciativas da Andef. Acho que a educação do agricultor é fundamental e esse tem sido um trabalho que a Andef tem feito ao longo do tempo. A gente conseguiu reverter a imagem extremamente negativa que tinha o uso de agroquímicos, para chegar hoje a uma situação, eu diria, de convivência pacífica entre a sociedade, empresas e agricultores com relação a esses produtos absolutamente necessários.

DEFESA VEGETAL – A proposta do Prêmio, pelo visto, está em sintonia com o que as empresas desenvolvem em termos de educação e treinamento?

JOSÉ PERDOMO — Treinamento é peça-chave da estratégia global da empresa, fundamentada no uso responsável do produto e integrada ao conceito de *product stewardship*, que vai desde o início da vida do produto até o uso final. Desta forma, treinamento e educação estão integrados à função de cada um, como



Abramides do Val: "Chegamos a uma situação de convivência pacífica

parte da implementação da imagem e do compromisso da empresa com a sociedade.

KUNIKAZU NINOMIYA — Estamos em sintonia com a coordenação, pela Andef, de uma política de treinamento para o uso correto e seguro.

LUIZ ABRAMIDES DO VAL —

Os esforços gerais da Andef e de suas associadas e parceiros formam uma somatória que vem fazendo com que o agricultor fique cada vez mais consciente da importância de contar com um treinamento e obter dos agroquímicos seus benefícios, porém minimizando seus eventuais perigos. Nossa empresa, particularmente, tem uma política global de treinamento e conscientização, de estar sempre engajada em todos os eventos e iniciativas.



Kunikazu Ninomya: "Todo o pessoal precisa estar envolvido"

AGROFICHA: SEGURANÇA NO TRANSPORTE DE DEFENSIVOS

s empresas que operam com produtos fitossanitários no Brasil contam hoje com um recurso tecnológico de primeira grandeza. É a Agroficha, uma ferramenta desenvolvida através de uma parceria iniciada em março de 2001, entre a Uyba Software, Andef e Andav e que resolveu os problemas de padronização no preenchimento das Fichas de Emergência para Transporte. A iniciativa agiliza e oferece segurança nos procedimentos de embarque e expedição dos produtos, cumprindo exigências da legislação em vigor para transporte de produtos perigosos (Decreto-Lei 96.044, Portaria 204 e NBRs 7503, 8285 e 7504).

O trabalho de parceria, que depois passou a contar também com o apoio da Aenda, foi liderado pelos colegas Henrique Mazzotini (diretor executivo da Andav), Roberto Araújo (gerente de *stewardship* da Basf na Unidade Agro) e Valério Câmara (gerente de *stewardship* da Dow AgroSciences), coordenados pelo gerente de Educação e Treinamento da Andef, Marçal Zuppi.

Esses profissionais dedicaram-se, a fundo, ao desafio de criar um mecanismo capaz de proporcionar às indústrias e aos distribuidores de defensivos agrícolas uma maneira prática, fácil, barata e, acima de tudo, segura para emitir Fichas de Emergência para envio junto a suas cargas. "Foram evitadas, assim, multas desnecessárias e caras, além de outros transtornos decorrentes das exigências legais", salienta o engenheiro agrônomo Antônio Carlos Spínola, diretor operacional da Uyba Software.

Antes de chegar à forma definitiva, a *Agroficha* passou por uma rigorosa bateria de testes: foi apresentada, via *datashow*, em várias reuniões do Comitê de Educação, Treinamento e Uso Seguro (Cetus) da Andef, com simulações do que seriam as operações no dia-a-dia. Para avaliação da viabilidade operacional, vários CDs de demonstração foram instalados e testados, em empresas, nos computadores pessoais de vários profissionais. Por fim, insta-

lou-se o software *Master*, com todo o banco de dados na Dow AgroSciences para uma avaliação do atendimento de suporte e instalação *online* e operacionalização. Além disso, alguns importantes canais de distribuição também participaram dos testes, como as revendas AgroAmazônia (Cuiabá/MT), Agrofito (Matão/SP), Agroquima (Goiânia/GO), Rondofértil (Rondonópolis/MT) e as cooperativas Carol (Orlândia/SP) e Cooxupé (Guaxupé/SP).

Foram todos esses esforços e cuidados que transformaram a *Agroficha* em um sistema automatizado da Ficha de Emergência, sob uma tecnologia que mescla desenvolvimento para banco de dados, aplicações locais (instaladas nos computadores dos clientes) e desenvolvimento para operar via internet. "Criamos



Nas reuniões do CETUS foram dados os primeiros passos para a criação da AGROFICHA

um site (www.agroficha.com.br), com acesso por senha, através do qual o profissional pode pesquisar e acompanhar o andamento do banco de dados, visualizando as Fichas de Emergência dos produtos de sua empresa e, com apenas um "clique" do mouse no ícone do software ("Atualização de Fichas"), ele recebe e inclui no banco de dados novas fichas, produtos, alterações, revisões de fichas já existentes e outros dados como, por exemplo, mudanças de telefones de emergência, alterações de endereços de fabricantes e importadores, registrantes ou expedidores, que forem cadastrados posteriormente no servidor", explica o engenheiro agrônomo Antônio Carlos Spínola, da Uyba Software.

Expediente

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

NOTÍCIAS DA ARGENTINA





Novo RECORDE na produção de soja

Como consequência da área destinada ao cultivo da oleaginosa em 2002/2003, estima-se uma nova produção recorde, de 32,5 milhões de toneladas, o que implicará em ingressos adicionais de aproximadamente US\$ 500 milhões para a Argentina. Os analistas privados estimam que os 2,5 milhões de toneladas extras da próxima safra irão diretamente para o mercado externo convertidos em azeite (450 mil toneladas) e farinha de soja

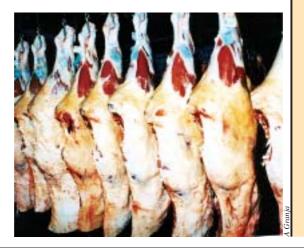
(2 milhões de toneladas). De qualquer forma, muitos se animam a discutir as cifras oficiais, inclusive as que estão sendo projetadas pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). Falam de uma colheita final de aproximadamente 34 milhões de toneladas e ingressos adicionais de US\$ 1 bilhão. Cabe assinalar que, em 2001, o complexo soja rendeu ao país cerca de US\$ 5 bilhões apenas com exportações.

PREOCUPAÇÃO

A Sociedade Rural Argentina (SRA) exigiu o fechamento da fronteira com o Paraguai – tal como fez o Brasil – até que fique esclarecida a situação sanitária no país vizinho. "Qual-

quer cautela é válida quando está em jogo a permanência em mercados que tanto nos custaram recuperar. Não podemos nos dar ao luxo de perder, neste momento, 300 milhões de dólares", afirmou o presidente da enidade, Luciano Miguens. A diferença de preços em ambos os lados da fronteira tem aumentado (o gado paraguaio é vendido por um valor sensivelmente inferior ao argentino) a preocupação das autoridades sobre possíveis operações de contrabando. A

SRA pediu ao governo que mobilize forças de segurança para realizar ações necessárias à restrição do ingresso de produtos que possam colocar em risco a sanidade dos rebanhos.



Trigo

Estima-se que as baixas temperaturas e o granizo registrados em meados de novembro tenham causado danos ao cultivo e, sobretudo, perdas de área plantada. Alguns analistas privados têm projetado uma colheita inferior a 11.5 milhões de toneladas.

Soja

Cerca de 25% da área projetada (quase 13 milhões de hectares) já foi cultivada, com um ligeiro atraso em relação à safra passada, em virtude do excesso de umidade e da ocorrência de baixas temperaturas.

Novilho

Os preços no principal mercado argentino se mantêm acima dos 2 pesos/kg para novilhos leves e pesados. Sobre as exportações, já foram recuperados 57 mercados para as carnes argentinas.

Leite

Avançam lentamente as negociações entre produtores e indústrias para encontrar consenso sobre o preço do produto. Até o momento, um possível acordo ainda parece remoto.

MAIS vendas para Europa

O representante da União Européia na Argentina, Cristophe Manet, indicou que o bloco está disposto a negociar a ampliação das 28 mil toneladas de carne atribuídas ao país no marco da Cota Hilton e, inclusive, a discutir o caso de outros produtos, como lácteos, açúcar e cereais. Manet destacou que 20% das exportações argentinas têm como destino final o Velho Continente. A Argentina registrou um superávit de US\$ 2,3 milhões durante 2002, e as cifras de suas exportações para a Europa aumentaram ainda mais, graças àquele mercado comum", explica Manet.

NOTÍCIAS



NOTÍCIAS

Novo modelo de trabalho aproxima revendas e fiscalização

omo parte de sua estratégia de aproximação entre os diversos elos envolvidos no recolhimento e processamento de embalagens vazias de defensivos agrícolas, o inpEV inaugurou em outubro, no Estado de São Paulo, um novo estilo de trabalho educacional junto às revendas de defensivos agrícolas, contando para isso com o apoio dos órgãos públicos voltados à proteção do meio ambiente e da saúde humana.

Ao longo de todo o primeiro mês, foi realizado um ciclo de oito seminários, sob coordenação do inpEV e com a participação de dois importantes órgãos fiscalizadores do Estado, a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb) e a Agência de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (Adaesp). Também apoiaram os eventos, com a participação de diretores responsáveis pelo processo, a Associação Nacional dos Distribuidores de Defensivos Agrícolas e Veterinários (Andav) e a Organização das Cooperativas do Estado de São Paulo (Ocesp).

O principal objetivo desse ciclo de eventos, segundo o presidente do inpEV, João César Rando, foi o de reforçar a orientação e o esclarecimento de dúvidas sobre o sistema de recolhimento e processamento de embalagens vazias de defensivos agrícolas, procurando aumentar o engajamento dos revendedores e, assim, assegurar maior eficácia ao cumprimento das regras estabelecidas pela nova legislação federal.

As reuniões foram realizadas nas cidades paulistas de Assis, Araçatuba, Bauru, Campinas, Ribeirão Preto, São José do



Rio Preto, São José dos Campos e Sorocaba. De acordo com o gerente de Logística do inpEV, Mário Fujii, responsável pelas apresentações, o programa teve um saldo extremamente positivo e conseguiu aumentar a visibilidade do Instituto ao mesmo tempo em que esclareceu todas as dúvidas dos canais de distribuição de defensivos agrícolas em relação às novas determinações legais. Na base desse processo está a necessidade de motivar as revendas de defensivos agrícolas para que assumam de fato sua responsabilidade na coleta de embalagens vazias. Conforme a legislação, esses estabelecimentos são obrigados a indicar o endereço na nota fiscal de venda dos produtos fitossanitários, para que o agricultor possa devolver as embalagens vazias dentro do prazo máximo de um ano após a compra do produto.

Cabe às revendas a implantação e manutenção de unidades de recebimento de embalagens, dentro das normas de segurança exigidas para o devido licenciamento ambiental. Entretanto, explica Mário Fujii, até o momento a adesão desse segmento tem sido lenta e a recomendação do Instituto para agilização o processo é a de que sejam criadas associações locais de revendas. Até o início de novembro, o inpEV já registrava o funcionamento de 106 unidades de recebimento em todo o País, mas a estimativa é de que sejam

necessárias 350 a 400 unidades.

A presença dos órgãos fiscalizadores nos seminários, observa o gerente de Logística, foi fundamental para esclarecer aos representantes das revendas os aspectos técnicos e legais, lembrando que o não cumprimento da legislação implica em severas punições – desde multas e interdição dos estabelecimentos até a prisão dos responsáveis.

Fujii explica que o modelo de reuniões adotado no Estado de São Paulo é inovador, pois amplia o foco do trabalho educacional do inpEV, dando oportunidade ao Instituto para estreitar contatos com órgãos fiscalizadores e revendas no momento em que esse segmento do comércio precisa de fato assumir sua parcela de responsabilidade no cumprimento da lei. O resultado mais expressivo, segundo ele, foi "a abertura de um amplo processo de discussão, em que todos os elos participaram de modo franco, sem que nenhum deles procurasse impor seu peso aos demais".

Campanha mostra o destino certo para embalagens

Em vez de enterrar, queimar, jogar em rios ou terrenos baldios, contaminando o meio ambiente com a possibilidade de causar mal à saúde de sua família e dos trabalhadores, faça a tríplice lavagem e devolva os recipientes na unidade de recebimento licenciada, indicada pelo seu fornecedor na nota fiscal de compra. É bom e todo mundo se beneficia.

Esse é um dos textos da campanha que o inpEV programou para jornais, revistas, com o objetivo de mostrar aos agricultores o destino certo para as embalagens vazias de agrotóxicos. "Nossa proposta visa

disseminar, em larga escala, informações essenciais sobre a destinação das embalagens vazias, conscientizando os agricultores para suas responsabilidades nesse processo de limpeza do meio rural", explica o gerente de Éducação e Comunicação do inpEV, José Catarinacho.

DESSECAÇÃO: opção pelo melhor produto

Francisco Skora Neto, PhD — pesquisador do Instituto Agronômico do Paraná (Iapar) / Ponta Grossa/PR

plantio direto é um sistema de exploração agrícola que caracteriza-se pelo não revolvimento do solo e uso de cobertura morta para proteção do solo e melhoramento de suas propriedades físicas, químicas e biológicas. Nesse sistema são excluídas, portanto, as operações de preparo do solo utilizadas no sistema convencional, que têm por objetivo preparar o terreno para a deposição da semente em ambiente livre de plantas daninhas. Essas eram eliminadas pelas operações mecânicas de aração e gradagem.

Inicialmente, as primeiras tentativas de realizar a semeadura sem revolvimento do solo tiveram pouco êxito, em virtude da dificuldade de eliminar a vegetação do solo. O PD seria viabilizado somente a partir da descoberta dos herbicidas dessecantes não seletivos paraquat e diquat (em 1956) e, posteriormente do glifosate.

A ausência de plantas daninhas durante a implantação da cultura e na fase inicial de desenvolvimento das plantas cultivadas é importante para



a diminuição dos efeitos das invasoras sobre as culturas, pelo efeito de competição, bem como para facilitar seu controle, posteriormente, durante o ciclo da cultura.

A época de emergência das plantas daninhas em relação à cultura é mais importante que sua densidade. Plantas daninhas presentes antes da emergência da cultura são mais competitivas e mais difíceis de serem controladas posteriormente. Como tratase de uma operação importante, que inclui o início da cultura em área livre da presença de plantas daninhas e escolha correta de produtos para seu controle, as condições de aplicação são de extrema importância. Embora os principais produtos utilizados na dessecação sejam considerados não seletivos (de controle total), algumas espécies de plantas daninhas são mais toleran-

A escolha dos produtos e de suas doses depende das espécies presentes e da fase de desenvolvimento das plantas



www.agranja.com

Seu endereço rural na internet

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

 - Agendas de eventos e leilões

PLANTIO DIRETO

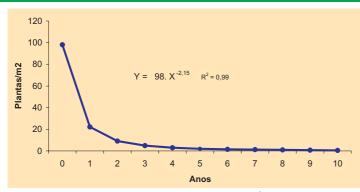


Figura 1 – Diminuição anual no número de plantas/m² de capim-marmelada em uma área na qual não se permitiu a frutificação

tes que outras. É necessário conhecer quais plantas daninhas são controladas pelos produtos e quais as doses necessárias.

Produtos — A escolha dos produtos e de suas doses e misturas, ou ainda as opções de aplicação sequencial, depende principalmente das espécies presentes e da fase de desenvolvimento das plantas. Algumas plantas daninhas são particularmente de controle mais difícil e, por essa razão, têm proliferado em plantio direto. Destacamse a trapoeraba (Commelina spp), a erva-quente (Spermacoce latifolia) e a poaia-branca (Richardia brasiliensis) entre as folhas largas e o capim-braquiária (Brachiaria decumbens), capim-amargoso (Digitaria insularis) e capim-da-roça (Paspalum urvillei) áreas com curtos períodos de pousio.

Em caso da impossibilidade do uso de coberturas vegetais e de tempo de pousio longo o bastante para permitir o desenvolvimento e frutificação destas invasoras, a apli-

cação de dessecantes durante o período de pousio evita a proliferação das espécies presentes e também facilita o processo de dessecação antes da semeadura da próxima cultura.

Áreas em pousio utilizadas para formação de cobertura morta, embora possam trazer benefícios em diversidade de espécies e não necessitem de implantação de uma espécie, apresentam o inconveniente de formar coberturas deficientes e desuniformes e permitir a proliferação das plantas daninhas.

Para a eliminação das espécies de mais difícil controle quando presentes e já desenvolvidas, normalmente provenientes de pousio, utilizam-se doses maiores e/ou mais de um herbicida. Para as folhas largas associam-se



deira), antes da aplicação do herbicida, para eliminar a folhagem velha e forçar nova brotação.

Algumas iniciativas de PD orgânico utilizam coberturas vegetais que proporcionam uma boa cobertura do solo e abafamento das plantas daninhas. É o caso da aveia-preta comum,

Áreas em pousio utilizadas para formação de cobertura morta apresentam o inconveniente de formar daninhas

entre as folhas estreitas.

A melhor estratégia para controlar as plantas daninhas em geral e também as de controle mais difícil é não permitir que elas se desenvolvam e frutifiguem na área (figura 1). Isso é obtido evitando-se períodos de pousio entre as culturas e ocupando com coberturas vegetais (adubos verdes) o espaço que seria utilizado pelas infestantes. Essas coberturas, além de facilitarem o manejo das plantas daninhas, contribuem para o melhoramento dos aspectos químicos, físicos e biológicos do solo. O milheto (Pennisetum americanum) e crotalária juncea (Crotalaria juncea) são exemplos de espécies de adubos verdes de crescimento rápido e ciclo curto utilizadas para

herbicidas de contato ao glifosate ou glifosate potássico, com melhores re-

sultados em aplicações seqüenciais (figura 2). Para as gramíneas mais desenvolvidas, utiliza-se o glifosate ou glifosate potássico em doses maiores. E necessário que possuam área verde para boa absorção, razão pela qual plantas velhas precisam ser manejadas mecanicamente (roça-

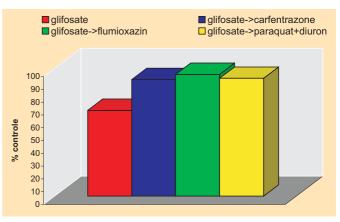


Figura 2 – Controle de erva-quente (Spermacoce latifolia) com glifosate, isoladamente e em associação com herbicidas de contato



Algumas plantas invasoras são de controle mais difícil e, por essa razão, proliferam-se em sistema de plantio direto

centeio e azevém, roladas na fase de grão pastoso (aveia e centeio), ou deixadas completar o ciclo (azevém), eliminando a operação de dessecação.

PRINCIPAIS PRODUTOS UTILIZADOS NA OPERAÇÃO DE DESSECAÇÃO

INIBIDORES DA FORMAÇÃO DE AMINOÁCIDOS

Ingrediente ativo:

- 1. glifosate (várias marcas comerciais Roundup, Glifosato Nortox, Rodeo)
 - 2. glifosate potássico (Zapp QI) Translocação: sistêmica

Mecanismo de ação: inibição da formação dos aminoácidos aromáticos (triptofano, tirosina e fenilalanina).

Adsorção: fortemente adsorvido no solo, sem efeito residual. Meia-vida de 28 dias (degradação microbiana).

Método de aplicação: em pósemergência das ervas com bom vigor vegetativo. Requerem 6 horas sem chuva após a aplicação. Maior eficiência com baixo volume de calda (100 l/ha). A adição de sulfato de amônio pode ajudar na eficiência, principalmente se houver presenca de sais de cálcio e magnésio (água-dura) na água de pulverização. Esta deve ser limpa, pois as moléculas podem complexar com os sesquióxidos (Fe⁺⁺⁺ e Al⁺⁺⁺) e serem inativadas. O baixo pH da calda diminui a ionização da molécula e o herbicida é absorvido com maior facilidade.

INIBIDORES DA FOTOSÍNTESE

Ingrediente ativo:

1. paraquat (Gramoxone)

2. paraquat + diuron (Gramocil) Translocação : reduzida (contato) Mecanismo de ação: interfere no processo de transferência de energia na fotossíntese, gerando radicais tóxicos que rompem as membranas celulares.

Adsorção: fortemente adsorvido pela argila e matéria orgânica, não tendo efeito residual.

Método de aplicação: em pósemergência das ervas na fase inicial de desenvolvimento. Requer uma hora sem chuva após a aplicação. A água deve ser limpa, pois pode haver perda de eficiência se houver presença de argila ou matéria orgânica (adsorção).

HORMONAIS

Ingrediente ativo:

2,4-D (várias marcas comerciais – DMA 806-BR, Herbi D 480, U-46 D-Fluid 2,4-D...)

Translocação: sistêmica

Mecanismo de ação: mimetizadores da auxina (AIA).

Adsorção: baixa.

Persistência: baixa (degradação microbiana). Meia vida de 10 dias.

Método de aplicação: em pósemergência das ervas de folhas largas com bom vigor vegetativo. Requer 6 horas sem chuva após a aplicação. Produto volátil. Pode causar danos em culturas sensíveis através da deriva, razão pela qual seu uso tem sido restringido. Há necessidade de observar-se o período de carência entre a aplicação do produto e a semeadura de algumas culturas.

INIBIDORES DA ENZIMA PROTOX

Ingrediente ativo:

- **1. flumioxazin** (Flumizin, Sumisoya)
 - 2. carfentrazone (Aurora)

Translocação: reduzida (contato).

Mecanismo de ação: inibição da enzima protox (protoporfirinogenio oxidase), gerando radicais tóxicos que rompem as membranas celulares.

Método de aplicação: em pósemergência das ervas com bom vigor vegetativo. Requer 1 hora sem chuva após a aplicação. Utilizados em associação com glifosate ou glifosate potássico para complementação de controle de algumas ervas de folhas largas como trapoeraba, corda-de-viola e erva-quente. ■

AÇÚCAR E ÁLCOOL

Carlos Alberto Widonsck/Anna Carolina Mac Dowell — carlosw@bmf.com.br

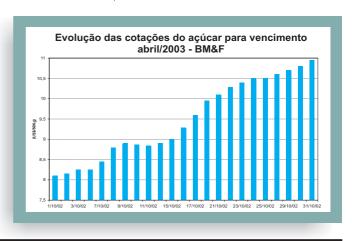
Artigo redigido em 18/11/2002

Alta do álcool no mercado físico puxa as cotações da BM&F

S egundo fontes do mercado internacional, a China deverá bater recorde na produção de açúcar, atingindo um volume de 9,5 milhões de toneladas para a safra de 2002/2003 (outubro a maio), superarando em 1 milhão de toneladas a safra anterior. Ainda no mercado internacional, comenta-se que a Indonésia deverá importar, a partir de dezembro, cerca de 650 mil toneladas de açúcar branco de origem ainda desconhecida. Apesar de alguns movimentos de realização de lucro nas bolsas internacionais, as cotações permanecem firmes. Na bolsa nova-iorquina (CSCE), as cotações de acúcar demerara para o vencimento mar/2002 registraram um aumento de aproximadamente 7% nesta semana. Seguindo os ganhos da CSCE, a bolsa londrina também registrou alta, em torno de 8% para o primeiro vencimento (dez/2002). No mercado interno de açúcar, os preços do açúcar cristal apresentaram um aumento de quase 40% em outubro, atingindo

o preço de R\$42,00/saca. Na BM&F, os preços também apresentaram movimento de alta, só que em menores proporções se comparados aos das bolsas de Nova York e Londres. Os preços no mercado spot do álcool anidro registraram alta de 16% no período de 1º a 31 de outubro, movimento este já sinalizado pelo mercado futuro de ál-

cool anidro da BM&F. Comentase no mercado a redução do percentual de álcool anidro na gasolina, por causa desse aumento. Aconteceu no dia 8 de novembro (sextafeira) uma reunião do CIMA com representantes do setor sucroalcooleiro, para discutirem o assunto. No mercado futuro de álcool anidro, apesar de esboçarem uma pequena reação no início da semana, as cotações não tiveram sustentação e recuaram em praticamente todos os vencimentos (veja o gráfico abaixo). Merece atenção por parte dos *players* do mercado, o *spread* entre os vencimentos dez/2002 e mar/2003.



ALGODÃO

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

Artigo redigido em 18/11/2002

Contrato futuro: uma moderna ferramenta para a proteção de risco

preço do algodão nos últimos dias mudou da faixa de R\$ 1,48 / R\$ 1,52 por libra-peso para o tipo 6 posto fábrica em São Paulo para R\$ 1,53 / R\$ 1,55, devido à escassez de produto neste fim de ano. Com os leilões que vêm sendo realizados pela Conab - 60 mil toneladas durante este mês - os compradores não estão pressionando compras de produtores. Por estes dias, pode-se considerar que a relação de oferta e demanda está equilibrada. A BM&F alterou o quantitativo do contrato de algodão para 12.5 toneladas. em vez das 25 toneladas estipuladas anteriormente, para permitir menor margem de garantia. Foi estabelecida pela Bolsa a margem de R\$ 1.250,00 para cada contrato comum e R\$ 1.000,00 para o contrato de "hedger". Em viagem feita por uma comitiva da BM&F pelo Mato Grosso, notou-se grande expectativa pelo novo contrato de algodão, cuja negociação iniciou-se no dia 8 de novembro e cujas principais especificações são Mercadoria:

Algodão, tipo *middling*, conforme padrão universal do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), com comprimento de fibra único de, no mínimo, 1 3/32 polegada, certificado em sistema HVI pela BM&F, para entrega no município de São Paulo/SP, em armazéns credenciados nas regiões produtoras e em

localidades portuárias. Cotação: Centavos de dólar dos Estados Unidos da América por libra/ peso, com duas casas decimais. Unidade de negociacão: 12,5 toneladas métricas, equivalentes a 27.557,50 libras-peso. Meses de vencimento: Março, maio, julho, outubro e dezembro. Data de

vencimento e último dia de negociação:

Décimo dia útil anterior ao primeiro dia do mês de vencimento.Os registros dos negócios no mercado disponível tiveram ligeiro incremento em relação ao período anterior. Foram registradas 14.831 toneladas, mais 3.012 toneladas em relação à semana anterior.





MILHO

Luiz Cláudio Caffagni — lcaludio@bmf.com.br

Artigo redigido em 18/11/2002

Crescimento dos contratos negociados

ocorrência de chuvas nas principais regiões produtoras de grãos acelerou o plantio de milho e soja, diminuindo as incertezas quanto ao cultivo de safrinha. O acompanhamento das fases de germinação e de desenvolvimento inicial da lavouras de milho pôde fornecer parâmetros para o estabelecimento de estratégias comerciais entre os agentes. Após as eleições presidenciais, a taxa de câmbio cedeu, e em 7/11 a expectativa para 1°/12/2002 e 2/01/2003 foi de R\$ 3,59 e R\$ 3,53, respectivamente, indicando que a aquisição de fertilizantes para safrinha pode ocorrer a um câmbio mais favorável do que se esperava. Em reunião realizada em 6/11. setores consumidores de milho, avicultores e suinocultores solicitaram ao governo a implementação de importações de milho para amenizar os problemas de abastecimento nesta entressafra, e o lançamento de contratos de opções de venda para incentivar a produção de safrinha. A regularização da produção

de milho poderá vir somente na safra 2003/2004, dependendo principalmente da trajetória da taxa de câmbio brasileira e do comportamento do estoque final mundial de soja, ou seja, excesso de produção com diminuição de demanda.

Na BM&F, os negócios vêm apresentando crescimento diário de nego-

ciação, deixando o mercado de milho cada vez mais líquido. A média semanal de outubro foi de 415,6 contratos, enquanto que a de setembro foi de 197,5 contratos negociados semanalmente. Nesta semana, o mercado vem mantendo a média de contratos negociados em outubro. No período de 4 a 7 de novembro foram negociados 411 contratos de milho. Em 7/11, foram negociados 51 contratos, alcançando 1.180 contratos em aberto, com os seguintes preços de fechamentro: janeiro de 2003 a R\$ 28,90/sc, março a R\$ 22,90/sc, maio à R\$ 22,80/sc e o vencimento referente a safrinha, julho de 2003 a R\$ 23,75/sc.



CAFÉ

Sergio Beczkowski — sergioib@bmf.com.br

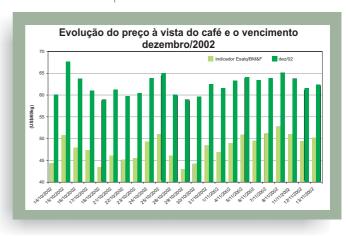
Artigo redigido em 18/11/2002

Indecisões climáticas geram suporte ao mercado de café

mercado de café no período de 31/ 10 à 6/11 obteve uma elevada alta, apesar da forte baixa sofrida no dia 1°/11. Destaca-se como principal motivo dessa reversão as indecisões frente aos possíveis efeitos do clima de primavera sobre a próxima safra nas regiões produtoras brasileira. Neste período, em São Paulo, a cotação base dez/2002 subiu US\$ 3,75/ saca atingindo US\$ 63,45/saca. Em Nova York, para a mesma base, a alta foi de US\$¢ 3,15/lp, encerrando a US\$¢ 66,15/ lp. Em Londres, a base nov/2002 obteve uma alta de US\$ 52,00/t, fechando a US\$ 722/t. Os estoques certificados de café na Bolsa de Nova York (CSCE) subiram 25 mil sacas no período, chegando a 2,45 milhões de sacas. Segundo analistas, o suporte e resistência em NY base dez/ 2002 está em US\$¢ 64,00/lp e US\$¢ 68,00/lp. O Cecafé informou que, em outubro de 2002, as exportações alcançaram 2.415.554 de sacas. Os estoques certificados de café na Bolsa de Nova York

(CSCE) subiram para 2.455.380 de sacas. O Mercado FOB encerrou o período com os diferenciais inalterados. *Swedish* –24 contra posição dez/2002 NY. A cotação do mercado físico do café interno bica dura, tipo 6, ou melhor, foi cotado a R\$ 184,00/saca; a Bica Rio Tipo 7, praça Vitória/ES, a

R\$ 100,00/saca e Conillon T - 7/8 a R\$ 119,00/saca. O mercado de opcões arábica BM&F vem conseguindo um grande aumento no número de contratos em aberto, atingindo no dia 6/ 11 a marca dos 7 mil contratos, sendo 4,7 mil de opções de venda e 2,3 mil de opções de compra. As chuvas que ocorreram nesse período e as que estão para vir, podem favorecer uma nova florada, mas a seca de outubro prejudicou a safra em algumas regiões. O sucesso da florada de primavera vai ajudar a determinar o tamanho da próxima colheita. Os contratos para dezembro de 2002 entram em seu período de notificação de entrega em duas semanas.





SOJA

Antonio Bueno — bueno@bmf.com.br

Artigo redigido em 7/11/2002

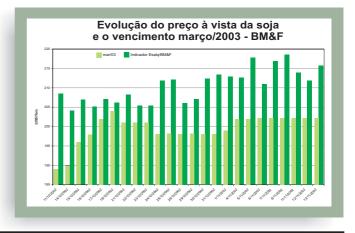
Aumento da estimativa do USDA derruba cotações em Chicago

m 6 de novembro, a cotação futura do mês presente durante o pregão em Chicago alcançou o mais alto nível das últimas oito semanas. Nessa mesma data, o preço de ajuste na BM&F para o vencimento futuro março/2003 situou-se ao nível de US\$202,10/t. Apesar de chuvas recentes terem eliminado ou amenizado o preocupante déficit hídrico em grande parte das áreas de sojicultura no Brasil, os preços internacionais continuam mantendo níveis de forte suporte, sobretudo com respeito à posição spot. A firme demanda global reflete-se nos bons volumes de exportação tanto nos Estados Unidos, como em nosso país, onde a tonelagem acumulada nos embarques de janeiro a setembro último alcançou a marca de 13.25 milhões de toneladas. A firmeza dos preços da soja prende-se, neste momento, sobretudo aos estoques mundiais de oleaginosas, considerados insuficientes para permitir seja compen-

sada a redução prevista da oferta agregada de óleos vegetais, sobretudo no que se refere ao óleo de palma. Na data citada, os preços futuros deste óleo na bolsa de Kuala Lumpur fecharam em alta expressiva, devido a notícias – ainda pendentes de confirmação – no sentido de que a Malásia poderá determinar um imposto de exportação sobre o

azeite de dendê (palma), de forma a evitar desabastecimento em seu amplo mercado doméstico. No tocante ao farelo de soja, a demanda européia vem se fortalecendo, após o número relativamente fraco pertinente ao consumo durante o mês de setembro. Em 12

de novembro, as cotações em Chicago fecharam com razoável baixa, atribuída ao aumento da estimativa do USDA – 72,2 para 73,2 milhões de toneladas – para a safra norte-americana 2002/2003. Ao encerrar-se esta edição, no início do pregão de 13 de novembro, tal retração acentuava-se com pesadas perdas em Chicago.



BOI GORDO

 $Fabiana\ S.\ Perobelli/Graziela\ Braga\ -- fabianap@bmf.com.br$

Artigo redigido em 7/11/2002

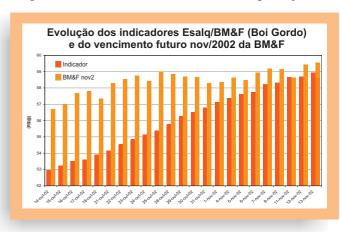
Oferta escassa mantém as cotações firmes

mercado de boi gordo apresentou comportamento de alta no período de 31 de outubro a 6 de novembro. O Indicador Esalg/BM&F encerrou o período a R\$ 57,74/@, valorização de 2,2%. A oferta continua escassa, sendo que a maior parte dos animais confinados já foi abatida e a entrada de animais de pasto deve atrasar devido às condições climáticas. Os frigoríficos tentam manter os preços mais baixos, pois o varejo não vem aceitando o repasse nos preços da carne. Com as cotações elevadas, há transferência do consumo para produtos substitutos, como a carne de frango, que sofreu aumento no preço com a maior procura. Assim sendo, os frigoríficos estão com as escalas de abate curtas, de três dias, os cortes traseiro e dianteiro foram cotados a R\$ 4,10/kg e R\$ 2,60/kg, respectivamente.

Na reposição, o Indicador do bezerro Esalq/BM&F, referência Mato Grosso do Sul, fechou no dia 6/11 a R\$ 353,57/cabeça. A este preço, a capacidade de reposição a partir da venda de um boi gordo está em 2,69. Há um ano, a relação era de 2,26, o que mostra a boa oportunidade para o pecuarista se proteger no futuro e garantir sua rentabilidade

No pregão do dia, 7 as negociações do boi gordo encerraram da seguinte forma:

nov/2002 a R\$ 59.20/@. dez/2002 a R\$57,85/@, jan/ 2003 a R\$ 56,67/@, fev/2003 a R\$ 54.80/@ e mar/ 2003 R\$54.15/@. No mercado futuro de bezerro, os vencimentos fev/ 2003, mar/2003. abr/2003 e mai/ 2003 fecharam no dia 7 a R\$ 415/cabeça, R\$ 420/cabeça, R\$420/cabeça e R\$ 411/cabeça, respectivamente. Atentar para o vencimento abril/2003, que possibilita ao produtor que fixar os preços antecipadamente e lucrar com a relação de troca. O vencimento mar/2003 indica oportunidade de venda para o criador, permitindo fixações a preços que remunerem os custos de produção.





ARROZ

Custo de produção no Sul aumenta 35%

Instituto Riograndense do Arroz (Irga) concluiu o levantamento do custo de produção da lavoura para a safra 2002/2003. Segundo as informações da entidade, a lavoura deste ano deverá ficar 35% mais cara em relação à da última safra. O custo de produção por saca passou a R\$ 20,48, contra R\$ 15,18 do ano anterior. O custo do hectare. que em 2001 foi calculado em R\$1.703,13, saltou para R\$ 2.242,39, o que representa um aumento de 31,7%. O levantamento envolveu a análise de 26 itens, como custo da terra, preparo do solo, sementes, adubação, irrigação, transporte, colheita, secagem e juros de financiamento de custeio, entre outros.

Com a ausência de chuvas no Rio Grande do Sul, os produtores conseguiram retomar o plantio na primeira quinzena de novembro. Segundo o Irga, 25% da área plantada já foi semeada – aproximadamente 240 mil hectares. Diante da falta do produto no mercado e o avanço de preço (de setembro a novembro foi registrada uma alta de 100%), a saída é importá-lo de outros países do Mercosul.

No início de novembro, quatro grandes indústrias da região Sudeste adquiriram 100 mil toneladas de

arroz dos Estados Unidos. O produto vai desembarcar nos portos brasileiros com um custo de R\$ 27 a R\$ 28 para a saca de 50 quilos.

Também há rumores de comercialização na faixa de US\$ 7,5 a saca de 50 quilos de arroz uruguaio e argentino, produto que entra no Brasil sem pagar taxa de CDO e Cofins, balizando o arroz nacional em torno de R\$ 28. Segundo uma previsão da Associação Brasileira do Arroz (Abrarroz), o Mercosul tem cerca de 500 mil toneladas do produto para internalizar no mercado brasileiro.



SUÍNOS

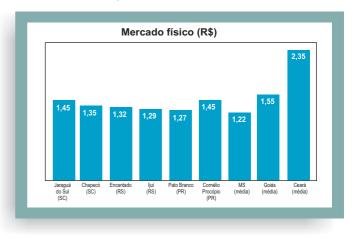
Preços apresentam ligeira elevação

s preços do suíno vivo apresentaram alta em diversas regiões produtoras. Em Minas Gerais, a elevação foi de 17,8%, fixando em R\$ 1,64/kg vivo. No Estado de São Paulo, o aumento foi de 7,5% na região de Campinas e de 11% em Sorocaba, praças em que o animal foi cotado a R\$ 1,52 e R\$ 1,56/kg vivo, respectivamente. Nos Sul, os preços apresentaram reação menor – cerca de 2,7% em Santa Catarina e 1,7% no Rio Grande do Sul. O quilo do suíno vivo foi comercializado ao redor de R\$ 1,30 nesses locais.

Os preços subiram em função da redução da oferta de suínos no mercado. As granjas escoaram o produto em ritmo maior, mas com peso ainda abaixo do normal devido aos elevados custos de produção. Em São Paulo, a queda da temperatura, a aproximação do final do ano, a elevação dos preços nos Estados do Sul e a necessidade de compra de maiores lotes para atender à mesma programação de abate leva-

ram os frigoríficos locais a optar por negócios dentro do Estado. Apesar dos aumentos de preços, os produtores ainda permanecem em situação desfavorável à criação de suínos, pois somente o milho já acumula alta de 6,73% desde o começo de outubro. Com uma projeção de crescimento de 60% em relação ao ano passado, as

exportações da indústria brasileira decarne suína devem fechar 2002 atingindo uma receita próxima a US\$ 500 milhões FOB, segundo expectativa da Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (Abipecs). No período de janeiro a setembro deste ano, a receita total de exportações do setor foi de US\$ 349 milhões FOB, com expansão de 33% sobre o resultado do mesmo período no ano passado. O programa de acesso a novos mercados para as exportações brasileiras tem sido fundamental para esses resultados, com destaque para a conquista do mercado russo.



Kleper Weber exportará silos para a TURQUIA

A Kleper líder nacional em armazenagem de grãos, fechou negócio de US\$ 2,2 milhões com a Bunge Gida Ticaret. subsidiária do grupo Bunge Limited na Turquia. maior esmagador de soja do mundo. O contrato pre-



vê o fornecimento de três silos metálicos com capacidade total de armazenagem de 30 mil toneladas de grãos e transportadores com capacidade de 600 toneladas por hora, além de estruturas metálicas.

Os silos serão construídos no porto da cidade de Derinci e instalados em Istambul. A previsão é de que o equipamento esteja funcionando em junho de 2003. Para o diretor-presidente do grupo Kleper Weber, Othon d'Eça Cals de Abreu (na foto), o contrato é estratégico, pois pode abrir portas no mercado europeu. A indústria gaúcha concorreu com as maiores empresas americanas e européias de armazenagem.

Segundo Abreu, a Kleper Weber venceu a licitação por ser a única empresa a oferecer solução completa ao cliente (turn-key). Hoje, as exportações representam 15% do faturamento da Kleper Weber.

New Holland lança PROMOSAFRA 2002/2003

New Holland mais uma vez colabora com o produtor brasileiro, ao lançar o Promosafra 2002/ 2003, tradicional promoção de peças e serviços que a empresa disponibiliza nesta época do ano, quando os produtores preparam suas máquinas para a colheita. Iniciada em 7 de outubro, a iniciativa se estende até 28 de fevereiro em todos os 168 pontos-de-venda da empresa. São 287 itens em

oferta, com preços reduzidos entre 7% e 60%. A promoção iniciou com antecedência para garantir, aos produtores, máquinas em perfeitas condições na hora da colheita. A lista de peças da New Holland inclui as que costumam apresentar maior desgaste com o uso intensivo, como correias, rolamentos, facas, material da barra de corte, correntes e engrenagens, entre outros.

Diversidade TECNOLÓGICA no Show Rural Coopavel 2003

Coopavel prepara-se para receber, entre 17 e 21 de fevereiro de 2003. visitantes das mais diversas regiões do País e do Exterior, durante o Show Rural Coopavel 2003, em

Cascavel/PR. Estarão expostas mais de 4,5 mil novidades, com a participação de empresas de máquinas, implementos e equipamentos agrícolas, insumos, pesquisa, extensão rural e dinâmica de máquinas. As exposicões técnicas colocarão em evidência as culturas da soja, milho, feijão, tecnologias de aplicação de defen-



sivos, pecuária de leite, pecuária de corte, além da troca de informações sobre silagem, confinamento, suplementação e pastagens. O evento vai fornecer orientações sobre todos esses fatores que formam o conjunto de tecnologias a serem seguidas pelos produtores a fim de gerar o equilíbrio na propriedade rural.

John Deere ENTREGA trator número 20.000

A John Deere vendeu seu trator de número 20.000 ao Grupo Schlatter, de Chapadão do Sul/RS. Diretores e funcionários da linha de montagem da empresa, estabelecida há seis anos em Horizontina/RS, participaram da entrega do trator John Deere 7505 ao diretor do Grupo Schlatter, Carlos

Schlatter. O diretor de Marketing da John Deere, Paulo Herrmann, disse que a comercialização de 20 mil tratores em tão pouco tempo é bastante significativa, assim como o crescimento anual de 35% registrado pela empresa. "Esperamos comemorar a venda da unidade 30 mil o mais breve possível", disse.



Abimaq e Banco do Brasil lançam o programa AGRONEG

Associação Brasileira das Indústrias de Máquinas e Equipamentos (Abimaq) e o Banco do Brasil lançaram um programa que possibilita aos associados da entidade acompanhar, através da internet, as solicitações de financiamento agrícola. O Agroneg informa o estágio em que se encontra a proposta ou os procedimentos necessários para viabilizar a linha de crédito. "A implementação desse novo canal de informações possibilitará uma redução média de 50% no tempo de espera dos financiamentos", destacou o gerente de Divisão do Banco do Brasil, Rogério Pio Teixeira. O presidente da Câmara Setorial de Máquinas e Implementos Agrícolas da Abimag, Shiro Nishimura, afirmou que "essa é uma grande conquista para a entidade, que pleiteia o serviço há mais de dois anos". O acompanhamento via internet está disponível a todas as linhas de crédito oficiais existentes no mercado. Para acessar o Agroneg, é preciso ser cliente do banco e associado à Abimaq. As consultas podem ser feitas através do site do Banco do Brasil (www.bb.com.br) ou então pelo endereço eletrônico www.agronegocios-e.com.br.

Fábricas da Bunge obtêm CERTIFICAÇÃO

uas unidades da Bunge Fertilizantes – maior produtora de fertilizantes da América Latina, localizadas na cidade de Cubatão/SP, foram certificadas pela Fundação



Carlos Alberto Vanzolini com a ISO 14.001. Para obter a certificação, a empresa implantou e aperfeiçoou alguns projetos ambientais, como o que dedica-se ao aumento no rendimento dos sistemas de tratamento de efluentes atmosféricos. "Essa conquista tem um significado ainda mais relevante para nós, pois somos a primeira empresa de fertilizantes do Pólo Industrial de Cubatão a obter esse importante certificado ambiental", fez questão de ressaltar o vicepresidente da Bunge Fertilizantes, Ariosto Riva Neto. A empresa é integrante do Grupo Bunge.

Agronegócio com cenário FAVORÁVEL em 2003

agronegócio nacional contará com um panorama mais propício em 2003. O volume de grãos colhidos será 11% maior que em 2002, culminando com um retrato positivo no qual se inserem todos os segmentos. A avaliação é do diretor comercial da Kepler Weber, Duílio de la Corte, durante o seminário Conservação de Grãos 2002, realizado em Londrina/PR. Segundo ele, dentro desse quadro é imprescindível a busca de planejamento, técni-

cas de gestão e novos conceitos exigidos pela cadeia agroalimentar. "O evento alertou para a grande tendência do Brasil rural em se reestruturar com major desenvoltura diante de um mercado consumidor interno cada vez mais exigente em relação à qualidade dos produtos", afirmou. "Isso é um reflexo do que já acontece no exterior, onde os consumidores adquirem produtos com atestado de identidade, garantindo qualidade e segurança."

MODERFROTA garantido no primeiro semestre de 2003

ministro da Agricultura, Marcus Vinícius Pratini de Moraes, afirmou durante o 1º Congresso Sul-Brasileiro da Indústria Automotiva, realizado em Porto Alegre/RS, que a verba de R\$ 1 bilhão des-

tinada ao Moderfrota no primeiro semestre de 2003 já está alocada. Ele espera que o programa não seja apenas mantido pelo governo, mas ampliado. De janeiro a setembro deste ano, foram vendidos, em

todo o País, 30,3 mil tratores, colheitadeiras e cultivadores através do programa. A previsão é de que, até o final do ano, o total chegue a 40 mil unidades, 18,8% a mais que em 2001.

ANOTE AÍ

De 4 a 7 de dezembro, a Esalq/USP promove em Piracicaba/SP o *Curso de Produção Comercial de Plantas Ornamentais – Plantas Produtoras de Bulbos, Raízes e Caules Tuberosos*. O objetivo da atividade é informar, integrar, atualizar e modernizar o ensino, pesquisa, produtores e provedores de insumos. Maiores informações pelo telefone (19) 3429-4190.

A Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas/BA) estará promovendo, de 24 a 27 de abril de 2003, a 2ª Expotec, com o objetivo de divulgar as tecnologias da empresa para a sociedade. Informações adicionais sobre o evento podem ser obtidas através do telefone (75) 621-8000 ou do e-mail ace@cnpmf.embrapa.br

O 7ª Encontro Plantio Direto no Cerrado acontece de 4 a 6 de junho de 2003 em Sorriso/MT. O evento promete reunir mais de mil pessoas para discutir as novas tecnologias que estão sendo desenvolvidas no setor. O encontro ajudará a esclarecer os melhores caminhos para a qualidade e sustentabilidade do PD no cerrado. Entre os principais assuntos a serem abordados estarão a formação de palhada, manejo de pragas e invasoras, adubação e calagem, condições edafoclimáticas, alternativas de culturas, máquinas, irrigação, qualificação de mão-deobra, compactação do solo e rotação de culturas.

BIOTECNOLOGIA

Rúcula para todos os GOSTOS

A Isla Sementes está lançando a semente da rúcula cultivada Gigante, variedade que vem completar a família de sementes dessa hortaliça. As características da nova cultivar são semelhantes às da rúcula cultivada tradicional, diferenciando-se pelo tamanho das folhas, bem maiores e mais largas. A variedade pode ser semeada durante



todo o ano. Possui ciclo de 45 dias no verão e de 65 dias no inverno, com altura entre 15 e 18 cm. As folhas são lisas de cor verde-escura.

TRANSGÊNICOS em uso não têm risco, diz OMS

Depois que os países africanos Zimbábue e Zâmbia recusaram-se a aceitar doações de alimentos transgênicos, a Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou um documento de 20 pontos sobre o assunto. A entidade aconselha uma avaliação, caso a caso, dos alimentos contendo produtos alterados geneticamente. No entanto, afirma que os transgênicos que estão no mercado milho, soja, colza, chicória e batata, por exem-

plo - passaram com sucesso nas avaliações científicas, sendo improvável que apresentem risco à saúde humana. Ainda segundo a OMS, "até agora não foi demonstrado que o consumo de transgênicos tenha efeito prejudicial à saúde das populações nos países onde foram homologados". Ela insiste, porém, que os países devem continuar a avaliar as tecnologias modernas, examinando efeitos sobre o homem e o meio ambiente.

Doenças da soja em nova PUBLICAÇÃO



Uma nova referência para agrônomos, técnicos e agricultores: essa é a proposta do livro Doenças da Soja, lançado recentemente pelo fitopatologista Ricardo Silveiro Balardin, professor do departamento de Defesa Fitossanitária da Universidade Federal de Santa Maria/RS (UFSM). A obra reúne temas sobre impacto das doenças, descrição das doenças (fúngicas, bacterianas e causadas por nematóides), danos por doenças foliares e controles (cultural, genético e químico), entre outros assuntos. A obra veio para suprir uma necessidade de técnicos e produtores de soja.

VARIEDADES de trigo para a Região Sul

Três novas variedades de trigo foram selecionadas pela Embrapa Trigo (Passo Fundo/ RS) e estão em processo de multiplicação para distribuição das sementes na temporada 2003/ 2004. Classificadas no grupo brando – indicado para a fabricação de bolos e biscoitos – as cultivares BRS figueira, BRS angico e BRS timbaúva são recomendadas para diferentes propósitos. A BRS figueira, que também serve para pastagem, apresentou rendimento médio de 3,5 mil quilos por hectare. A planta é resistente ao oídio e moderadamente suscetível à ferrugem-da-folha e à giberela, mas suscetível ao vírus do mosaicodo-trigo. O BRS angico caracteriza-se pela coloração extrema-



mente branca da farinha e é apropriado à indústria moageira. O BRS timbaúva (na foto acima) destaca-se pela resistência a doenças e pelo ciclo precoce, com rendimento médio de 3,4 mil quilos por hectare, sendo moderadamente suscetível à ferrugem-da-folha e ao oídio, além de apresentar resistência parcial ao vírus do mosaico-dotrigo, crestamento, giberela e mancha-da-gluma.

Novo produto AMPLIA proteção para a cultura da soja

A Basf investiu dez anos de pesquisa no Brasil e no Exterior e US\$ 100 milhões para o lançamento do *Opera*, novo produto para o controle das principais doenças da cultura da soja. Com ação sistêmica, o fungicida pertence à família F500, que representa o princípio ativo piraclostrobin. O *Opera* apresenta resultados concretos, permitindo que a oleaginosa complete seu ci-

clo, explorando todo seu potencial produtivo, resultando em alta produtividade e maior rentabilidade ao produtor. O produto controla as principais doenças foliares, tem efeito protetor e curativo, possui fórmula exclusiva e longo período de controle. Apresenta também flexibilidade de aplicação nos diferentes estágios de desenvolvimento da cultura.

NOVIDADES NO MERCADO

Colheitadeira para condições EXTREMAS

A nova colheitadeira Axial-Flow

2388 Extreme, da Case IH, foi desenvolvida para atuar nas condições extremas que os produtores brasilei-

ros trabalham – terrenos sujos, áreas com muita massa verde ou ervas daninhas. A colheitadeira utiliza um rotor

'inteligente' que aumenta a capacidade de processamento do material colhido, melhora o rendimento da máquina, diminiu as perdas e quebras de grãos e reduz o consumo de combustível. A Extreme pode apresentar um rendimento adicional de até 20% se comparada a outras máquinas com o sistema axial, e até o dobro do rendimento de uma colheitadeira convencional. O lançamento



do novo modelo exigiu pesados investimentos em pesquisa e testes a campo que somaram mais de mil horas em 4 mil hectares na Bahia, Goiás e Paraná.

Case IH — Av. Juscelino K. de Oliveira, 11825, Curitiba/PR, CEP 81450-903. Fone: (41) 341-7443. Site: www.caseih.com

HECTARÍMETRO para todas as máquinas

A Álamo AgroInfo está lançando o hectarímetro digital de bordo, um equipamento microprocessador de última geração, desenvolvido para qualquer tipo de máquina ou implemento agrícola. Com o produto acoplado, é possível saber exatamente a área cultivada, bem como o tempo gasto para a tarefa realizada. Com os dados coletados, chega-se facilmente a conclusões sobre o desempenho do maquinário, rendimento do método de trabalho adotado, dados comparativos de tempo e trabalhos entre diferentes tipos de máquinas. O hectarímetro possui ainda calendário e relógio.



Álamo AgroInfo Ltda — Rua Cândido Pinheiro Barcelos, 4155 (Distrito Industrial Alvorada), Viamão/RS. Fone: (51) 483-8781. Site: www.alamoagroinfo.com.br

OFF-ROAD Santana Jalapão em duas versões

A Santana Motors lançou, durante o Salão do Automóvel, em São Paulo/ SP, o off-road Santana Jalapão, disponível nas versões 4x2 e 4x4 com motor a diesel de 2.800 cc. Conforme a montadora, o veículo é extremamente flexível e eficiente, possui capacidade para transportar 5 a 9 pessoas e suporte de

carga para até mil quilos. O nome "Jalapão" foi inspirado na famosa região do leste de Tocantins, um dos mais belos portais ecológicos brasileiros, formado



por rios, cachoeiras, montanhas, cânion e dunas, localizado a 431 quilômetros de Palmas, a capital do Estado. O novo *off-road* é fabricado em Tocantins pela Fábrica Brasileira de Automóveis (FaBRal) e teve seu lançamento comercial simultâneo também para a África, Ásia e Europa.

Fábrica Brasileira de Automóveis (FaBRal), by Santana Motors — Serviço de Atendimento ao Consumidor: 0800-772-4416

Tecnologia em rádios PROFISSIONAIS

O portátil PRO 7150 Elite é o

mais novo produto da linha de rádios profissionais da Motorola, que se diferenciam dos demais pelo tamanho e peso reduzidos. O modelo é o sucessor do 5150 Elite. Pesa apenas 250 gramas, possui 128 canais, identificação de chamadas, indicador visual de carga de bateria, cronômetro de tempo de espera e alarme

de emergência para situações de alto risco – com o simples apertar de um botão, o aparelho avisa a central de comando e permite ouvir tudo o que está acontecendo no local onde está o rádio.

Distribuidor Associated Industries do Brasil (AIB) — Rua Funchal, 573 / 8° andar (Vila Olímpia), São Paulo/SP, CEP 04551-910. Fone: (11) 3044-0555 / e-mail: aib@aib.com.br

Nova **GERAÇÃO** de tratores Challenger chega ao Brasil

A região canavieira de Jaboticabal/ SP foi a escolhida pela AGCO do Brasil para os testes de adequação da nova geração de tratores Challenger, lançada nos Estados Unidos em outubro de 2001. A empresa trabalha, em conjunto com fabricantes de implementos agrícolas, para o desenvolvimento de produtos apropriados às especificações técnicas do "gigante de esteiras". O modelo MT 765, de 316 CV de potência, em teste no Brasil, executa todas as operações agrícolas, do preparo do solo ao cultivo.

AGCO do Brasil — Av. Guilherme Schell, 10.260, Canoas/RS, CEP 92420-000. Serviço de Atendimento ao Produtor: 0800-704-4198. Site: www.challenger.agcocorp.com





Dennis Ditchfield

Presidente do Instituto Biodinâmico (IBD)

Por que realizar uma agricultura ORGÂNICA?

uando se emprega a palavra "orgânico" no ambiente produtivo, ela traduz -se por "organismo". Essa é a origem o termo para expressar o dinamismo e as interações entre os diversos atores da produção orgânica. Atualmente, há um enfoque no sistema orgânico sustentado pelo consumidor, que exige qualidade e confiabilidade, e pelo produtor e processador de alimentos, dentro de uma tendência de sustentabilidade.

A agricultura orgânica é o sistema de produção de alimentos e fibras saudáveis sob o ponto de vista ambiental, social e econômico, que beneficia diretamente o consumidor e o produtor. Os critérios básicos da agricultura orgânica são a proteção à fertilidade do solo a longo prazo, intervenção mecanizada cautelosa e fornecimento de nutrientes à terra de maneira natural. Tais produtos não são obtidos por processos químicos, mas pelo controle de doenças, insetos e ervas, através da rotação de culturas, diversidade genética, variedades resistentes, adubação orgânica e intervenções biológicas, entre outros.

O sistema orgânico de produção e processamento promove liberdade aos próprios empreendedores e aos consumidores (pois seu crescimento ocorre sem artifícios financeiros e dependências de fomento). Ambos estão questionando o sistema convencional pelos custos não contabilizados no caixa, mas que são cobrados pela sociedade, como a perda da biodiversidade, desigualdade social, contaminação ambiental e alimentar, perda de produtividade do solo, desperdício de água, assoreamento de rios e evasão do homem do campo.

No sistema orgânico, não são utilizados agroquímicos, adubos altamente solúveis e hormônios nos animais. Ele deve ser conduzido em equilíbrio com a natureza, preservando a saúde do homem e do meio ambiente. O consumidor terá um alimento mais vitalizado e o ecossistema estará equilibrado e adequado ao trabalho do produtor, sem intoxicações e contaminações.

Em 1997, os cultivos orgânicos mobilizaram US\$ 11 bilhões em todo o mundo, e em 2001 esse número chegou

a cerca de US\$
25 bilhões. No
Brasil, o mercado de orgânicos
envolveu US\$
50 milhões no
ano 2000 e, hoje,

são US\$ 200 milhões por ano. O aumento de venda de orgânicos no Brasil é de 40% ao ano.

A área total cultivada em território brasileiro é de 269,7 mil hectares, totalizando 7,06 mil unidades certificadas. A distribuição das áreas, por produtos, é a seguinte: frutas, com 30.364 hectares (11,26%), cana-de-açúcar, com 30.193 hectares (11,19%), palmito, com 20.816 hectares (7,72%) e café, com 13.005 hectares, além de soja, hortaliças, milho, pasto e outros.

Vale lembrar que os consumidores estão atentos aos preços dos produtos em geral. Aceitam pagar mais por um produto orgânico certificado, mas há um limite para isso. Os preços praticados para os produtos orgânicos variam entre 10% e 200% a mais que os convencionais. Apesar da euforia em relação aos orgânicos, ainda não existe para o consumidor País disponibilidade de variedades de produtos para o consumidor.

O mercado de orgânicos no Brasil movimenta hoje US\$ 200 milhões por ano, e as vendas desses produtos no País crescem na faixa de 40% ao ano