

O BRASIL AGRÍCOLA

NOVEMBRO/2003 - Nº 659 - ANO 59

R\$ 7,50 - www.agranja.com

agranja



Arroz

A hora de dar a volta por cima

A VEZ DA EXTENSÃO RURAL
BANCOS: DE OLHO NO CAMPO
SORGO É BOM DE SAFRINHA

O SEGREDO DE QUEM FAZ

João Carlos Rando,
presidente do InpEV

"País exemplo mundial
na reciclagem de embalagens"

ANÚNCIO



12 REPORTAGEM DE CAPA **É a hora do arroz**

A Granja



Divulgação

22 EXTENSÃO RURAL

O apoio que faz a diferença



A Granja

26 INOCULANTES

Atenção às novas recomendações



Divulgação

30 AVIAÇÃO AGRÍCOLA

Bons presságios para 2004



A Granja

44 CRÉDITO RURAL

Novos atores no financiamento da safra



A Granja

50 VENDA ANTECIPADA

Risco ou vantagem?



Divulgação

53 SORGO

O inimigo do milho safrinha

SEÇÕES

4 O Segredo de Quem Faz

7 Aconteceu

8 Aqui Está a Solução

10 Cartas, Fax, E-mails

11 Eduardo Almeida Reis

60 Pastagens

62 Chacra

63 Plantio Direto

66 Agribusiness

70 Flash

72 Biotecnologia

73 Novidades no Mercado

74 Ponto de Vista

Reciclagem de embalagens no campo: a **LIDERANÇA** é nossa



Glauco Menegheti

Divulgação

O Brasil vem dando exemplo ao mundo quando o assunto é produção de grãos. Tão importante quanto o desempenho agrícola em diversas culturas é a liderança internacional no recolhimento de embalagens vazias de defensivos. Essa é uma prova concreta de que os agricultores brasileiros, além de serem os grandes responsáveis pelo expressivo aumento da produção nos últimos anos, estão atentos à importância da conservação do ambiente.

O País está fazendo a sua parte com a criação do Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV), presidida pelo agrônomo **João César Rando**. A entidade sem fins lucrativos tem papel fundamental nos resultados obtidos nesta área

A Granja — No geral, como está o Brasil na recuperação de embalagens de defensivos agrícolas? Existem estatísticas?

João César Rando — O Brasil segue firme na direção de tornar-se uma referência mundial na retirada das embalagens vazias de agrotóxicos do meio rural e a nossa cadeia produtiva agrícola, que tantos exemplos vêm apresentando na área de produção e adoção de novas tecnologias, mostra mais um a todos os outros setores industriais, atuando com responsabilidade com a implantação de um sistema-modelo de gestão dos resíduos sólidos gerados pelas embalagens vazias. Com relação a dados estatísticos, o Brasil já é hoje, em valores absolutos, o País que mais embalagens vazias de agrotóxicos recolhe no mundo. Nos últimos 12 meses acumulados, foram recolhidos mais de 6 mil toneladas de embalagens vazias, sendo 4.700 toneladas até o final de agosto de 2003. Para se ter uma idéia do que isso representa, os Estados Unidos, com um programa implantado há mais de 12 anos e com um mercado 3,5 vezes o valor do de agroquímicos brasileiro, retiraram 3,3 mil toneladas no ano todo de 2002.

A Granja — Qual o impacto ambiental dessa prática para o Brasil?

Rando — É fácil imaginar o benefício que representa estar retirando do ambiente, neste ano, 7.500 toneladas de embalagens plásticas, metálicas, de alumínio, de papel, que até então ficavam na propriedade agrícola, muitas vezes armazenadas de maneira imprópria e como potencial fonte de contaminação de mananciais e solos.

A Granja — Qual o nível de conscientização do produtor em relação à importância do manejo de embalagens de defensivos?

Rando — Na minha opinião, no Brasil costuma-se subestimar a capacidade e a vontade de o agricultor trabalhar de uma forma responsável, respeitando as questões ambientais e produzindo de forma correta, dando sustentabilidade ao seu negócio. Algumas vezes, ele é até mesmo visto como um predador sem preocupações ambientais. Essa forma de ver é totalmente equivocada. Pesquisas realizadas por nós em dois grandes Estados produtores agrí-

colas demonstraram que mais de 95% dos agricultores não querem ficar com as embalagens em suas propriedades, querem devolvê-las como determina a lei, entendendo que a legislação em vigor é benéfica e deve ser respeitada por todos. Afinal, eles são os maiores interessados em preservar o seu negócio, repassando-o a seus herdeiros com a garantia de um futuro mais limpo.

A Granja — Como está montada a estrutura para o recolhimento das embalagens? Quem está envolvido no processo?

Rando — A lei estabelece responsabilidades muito bem-definidas. A legislação é moderna e inteligente porque distribui as responsabilidades em toda a cadeia produtiva. O agricultor deve lavar as embalagens vazias no momento da utilização e aplicação dos agrotóxicos, armazená-las temporária e adequadamente na sua propriedade e devolvê-las no local indicado

ma de 60% das embalagens colocadas no Estado. Esses índices são superiores aos de países de Primeiro Mundo, como é o caso dos Estados Unidos e da Alemanha.

A Granja — Qual o índice atual de reaproveitamento dessas embalagens e quais os seus principais usos?

Rando — Podemos reciclar ou reaproveitar em torno de 95% das embalagens de agrotóxicos colocadas no mercado brasileiro. Importante ressaltar que, para atingirmos essa cifra, a lavagem das embalagens, seja através de tríplice lavagem ou da lavagem sob pressão, é um fator crítico de sucesso para o seu reaproveitamento. Hoje, já fazemos diversos tipos de artefato com as embalagens plásticas, como: conduítes, sacos plásticos para colocar o lixo hospitalar, blocos plásticos usados para fazer lajes na construção civil, bombonas plásticas para óleos lubrificantes, barricas plásticas utiliza-

No Brasil, costuma-se subestimar a capacidade e vontade de o agricultor trabalhar de uma forma responsável

na nota fiscal de compra. O agente de comercialização, revendas e cooperativas deve indicar na nota fiscal de venda o endereço onde o agricultor deve retornar as embalagens vazias e disponibilizar esse local. Por sua vez, o fabricante deve fazer toda a gestão sobre o processo da destinação final ambientalmente correto dessas embalagens, incluindo todo o processo logístico e de transporte. A lei ainda estabelece que o fabricante, agentes de comercialização e o Poder Público são responsáveis pelo processo de comunicação e educação de todo o sistema.

A Granja — Em relação ao que é produzido pela indústria nacional especificamente para embalagens agrícolas, o que está sendo efetivamente retirado do ambiente? Esse número é alto, baixo, médio?

Rando — A indústria de agroquímicos colocou em 2002 cerca de 24.500 toneladas de embalagens no mercado brasileiro. Considerando o tempo de implantação do sistema, estamos chegando em algumas regiões a índices bastante altos, como é o caso de Mato Grosso, onde deverão ser retirados aci-

das na incineração de resíduos sólidos. Também usamos as embalagens metálicas para fazer vergalhões de aço para a construção civil. Com o papelão, estamos fazendo barricas para incineração e para acondicionar produtos químicos. Destaco ainda que estamos reprocessando (reciclando) as tampas das embalagens que voltam a ser tampas das próprias embalagens dos defensivos agrícolas. Nossa área de tecnologia está trabalhando em ritmo intenso na busca de novos artefatos para a destinação final ambientalmente correta.

A Granja — Na sua avaliação, como o Brasil (governo e iniciativa privada) trata a questão da reciclagem?

Rando — De uma maneira geral, creio que a questão da reciclagem deveria ter uma abordagem mais integrada por parte de toda a sociedade. Na realidade, quando incentivamos o reaproveitamento de qualquer material, seja de que natureza for (plástico, metal, papel), estamos economizando recursos naturais não-renováveis (petróleo, areia, pedra, cimento), gerando atividade econômica e, o mais importante, preservando o ambiente. Veja só a

questão dos impostos que incidem sobre os reciclados. Além deles já terem sido taxados enquanto materiais virgens, as taxas para os reciclados são ainda mais altas que para os materiais virgens, como no caso do IPI. Temos de considerar que esse fato é perverso e não incentiva a busca pela reciclagem.

dos defensivos agrícolas, o Brasil também marcha na direção de se tornar uma referência mundial. Em outros segmentos geradores de resíduos sólidos, entretanto, há ainda muito o que se fazer e muito a progredir.

A Granja — Qual a sua avaliação sobre a legislação ambiental brasileira?

Rando — A legislação que regula-

As taxas para os reciclados são mais altas que para os materiais virgens, como no caso do IPI. Isto é perverso

A Granja — Qual a importância da indústria de reciclagem para a economia e o ambiente? E como o País deveria tratá-la?

Rando — Do ponto de vista ambiental, é inegável os benefícios de uma boa gestão dos resíduos sólidos gerados pelas embalagens dos defensivos agrícolas e que até então permaneciam na propriedade agrícola, nem sempre dispostos corretamente. Além dos benefícios já citados, a preservação dos mananciais de águas, um dos recursos naturais de fundamental importância para a sobrevivência da espécie humana, precisa ser perseguida de maneira racional e objetiva. Com relação aos aspectos econômicos, a geração de riquezas e empregos em um sistema como o que está sendo implantado é inequívoca. Mais de 2 mil empregos diretos já foram criados até o momento com a construção das unidades de recebimento das embalagens. Como curiosidade, já foram estabelecidos mais de 50 mil metros quadrados para absorver as embalagens vazias. Empregos também estão sendo criados com a implantação de novas recicladoras em regiões estratégicas. Ou seja, não há dúvidas de que, além da melhoria ambiental, que é o principal mote do sistema, os aspectos socioeconômicos são muito relevantes.

A Granja — Qual o estágio de avanço da indústria de reciclagem no Brasil?

Rando — Em algumas áreas, o avanço é bem grande, como no caso das latinhas de alumínio, nas quais o Brasil tem, se não a maior, a segunda taxa de reaproveitamento desse material. No caso das embalagens vazias

mentou a questão das embalagens vazias dos agrotóxicos é, a meu ver, muito inteligente e única no mundo. É uma lei que estabelece responsabilidades compartilhadas para todos os elos da cadeia, seja para quem produz, seja para quem comercializa e seja para quem utiliza o agrotóxico. Além disso, estabelece responsabilidades para o Poder Público na importante questão da educação e comunicação dirigida aos milhões de agricultores que devem saber o que fazer, como fazer e quando fazer alguma coisa. Há outros setores que também possuem legislações específicas, como é o caso das pilhas, das baterias e dos pneus. Mas não as conheço com profundidade. Vale a pena mencionar que está em discussão, no Congresso Nacional, um projeto de lei sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e que regulamentará a gestão de todo e qualquer resíduo sólido gerado pela indústria. É o momento da sociedade brasileira participar e contribuir.

A Granja — E sobre as embalagens biodegradáveis, como está o Brasil?

Rando — Apesar de ainda não existir em profusão, a indústria de agrotóxico vem investindo muito, tanto na melhoria das formulações, como é o caso dos grânulos dispersíveis em água, assim como também na tecnologia das embalagens hidrossolúveis, fato este que praticamente elimina o problema com as embalagens vazias. Há, no entanto, uma série de outras variáveis técnicas e econômicas a serem levadas em consideração. Um dos desafios, por exemplo, é desenvolver produtos que tenham uma dose única por

hectare e que venham dentro de uma embalagem hidrossolúvel, tecnologia esta denominada “one shot”.

A Granja — Qual o Estado que mais vem cumprindo as normas de destino de embalagens vazias de defensivos agrícolas? E qual o Estado mais deficiente? Por quê?

Rando — De uma maneira geral, todos os Estados vêm procurando cumprir com a lei vigente. Aqueles que estão se destacando mais é porque, de alguma forma, tiveram uma visão mais pragmática na abordagem da lei, criando ainda uma legislação estadual, reduzindo a burocracia nos processos de licenciamento das unidades, na emissão das autorizações de transporte e da retirada das embalagens do Estado. É importante mencionar que também foram decisivos a participação e o comprometimento dos agentes de comercialização (revendedores e cooperativas) na implantação e na disponibilização dos locais para a devolução das embalagens pelos agricultores. Há que se dar o crédito ainda aos agricultores que demonstram conhecimento da lei, acham-na benéfica e querem devolver suas embalagens. Podemos destacar, entre outros Estados, Mato Grosso, que deverá retirar 60% das embalagens vazias, Paraná, que deverá ultrapassar 40%, e Goiás, Mato Grosso do Sul, Bahia, Maranhão e Pernambuco. Tenho a convicção, entretanto, que todos os Estados estarão, em 2004, entrando em um ritmo acelerado de retirada das embalagens vazias.

A Granja — Qual o número de unidades de recebimento hoje no Brasil e qual a meta do inPEV? Quanto o órgão vem investindo nesta área?

Rando — Temos planejado cerca de 350 a 400 unidades de recebimento em todo o Brasil, sendo que 115 destas serão Centrais de Recebimento. No final deste ano, já teremos em torno de 300 unidades, atingindo o planejado em 2004. Esse é um esforço realizado em parceria com os revendedores e as cooperativas. O inPEV, por meio da indústria produtora de agrotóxico, vem investindo cerca de US\$ 6 milhões por ano na implantação do sistema. ■

Marcas de exportação

Já se disse muitas vezes, e há anos: o Brasil, principalmente no segmento agrícola, oferece bons produtos de exportação, porém, não sabe vender. Não sabe institucionalizar uma marca de origem. O café é um bom exemplo dessa nossa inabilidade, dessa inércia. O Brasil tem, há muitos anos, reconhecido apelos “experts”, o melhor café do mundo.

No entanto, a Colômbia é a grife no setor. Uma vergonha. Não sabemos fazer marketing de exportação.

Agora, ao que tudo indica, o ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, Luiz Fernando Furlan, ex-presidente da Sadia e entendedor do assunto, está pessoalmente envolvido no esforço de criar marcas, como “Caipirinha”, “Brazilian Beef”, “Soja Brasileira”, “Shoes made in Brazil”, “Brazilian Coffée” etc.

Ou seja, é preciso realçar a origem e a qualidade do nosso produto primário, por meio de uma ação continuada de marketing.

A commodity da exceção

Ao contrário de diversas outras *commodities*, a cafeicultura de muitas tradições, há algum tempo, por vários equívocos, está passando por um período difícil.

Tudo faz crer que a nova safra será minguada em receita. O setor está descapitalizado e, aparentemente, sem rumos.

Uma coisa é certa: algo muito forte terá de ser feito. Em termos de produção, finanças, comercialização junto ao mercado interno, exportação e marketing de produto.

Essa cadeia de interesses lucrativos, e mais a parte social que envolve principalmente os empregos no campo, merece desde já uma atenção toda especial.

Caso não acontecer essa ação conjunta, o café ficará cada vez mais amargo. Tomem nota.

Perguntar não ofende

De onde vem toda essa grana da Via Campesina, da Pastoral da Terra e do Greenpeace para fazer arruaça, invadir e procurar encrenca como objetivo de vida?

Lobby

Esta palavra, no Brasil, tem uma conotação negativa. Quase sempre lembra corrupção ou atividade ilícita.

Mas, por definição e princípio, quando o termo foi inventado pelos norte-americanos, entende-se por uma atividade transparente, técnica e profissional em defesa dos legítimos interesses das mais diferentes classes e objetivos.

É esse tipo de ação que se espera de uma Confederação Nacional da Agricultura (CNA), de uma Frente Parlamentar de Apoio Agropecuário (Bancada Ruralista), de uma Frente do Cooperativismo. Que faça, e com urgência, lobby para simplesmente ser retirado qualquer ônus, imposto ou taxa sobre os produtos da cesta básica.

Fome Zero, com a cesta básica carregada de ICMS, é algo imensamente injusto. Ilógico. Imoral. É um absurdo.

Ninguém segura os transgênicos

Enquanto a discussão nada científica sobre os transgênicos corre solta, a Embrapa tem mais de cem pesquisadores trabalhando, inclusive, em convênio com outras instituições, no Projeto Biossegurança dos Organismos Geneticamente Modificados.

Tomem nota. Em pouco tempo, sob o carimbo da Embrapa, teremos o mamão, a batata e o feijão transgênicos, todos resistentes a qualquer vírus. Também em breve teremos o algodão, igualmente resistentes à lagarta.

Será o passo de gigante no rumo do racionalismo, da técnica, da biotecnologia, da atualização em maior volume a preços baixos desses produtos primários.

Arma jurídica

Poucos sabem que o proprietário de terras tem uma arma preventiva com respaldo da lei contra a invasão de sua propriedade. Chama-se “Interdito Proibitório”, que pode ser usado quando houver informações quentes de que, ao que tudo indica, o imóvel está sendo alvo de cogitações para ser invadido. O instrumento jurídico é a liminar do mandato. A concessão pelo juiz será em função das evidências apresentadas.

Desoneração

Incrível, desde o dia 12 de setembro, as cooperativas agropecuárias e de eletrificação rural estão isentas de recolher PIS e Cofins sobre transações entre cooperados e cooperativas. Incrível, por que a tradicional voracidade do fisco, em recolher cada vez mais, tenha oferecido esta pequena colher de chá ao contribuinte. Diga-se de passagem, não oferecida às outras cooperativas. Nesse sentido, é irracional. Por exemplo, quando o governo afirma desejar incentivar o crédito cooperativo, no entanto, carrega este mesmo setor com impostos, o que seguramente dificulta o oferecimento de dinheiro barato.

Reforma agrária

Nunca é demais chamar atenção de que a verdadeira reforma agrária no Brasil começou há 30 anos, por meio do empreendedorismo que ocupou o Centro-Oeste e está ocupando o Nordeste, principalmente tendo como principal instrumento o plantio da soja, uma oleaginosa com extraordinária liquidez no mercado, levando renda para o interior do País. Tudo isso, sem o respaldo da cesta básica e de outros penduricalhos de ajuda. Ou seja, sem botar a mão na carteira do contribuinte.

Pedágio

Pois o MST cobra 3% de “pedágio” para o assentado que obtém financiamento dos bancos governamentais. Sabia?

Deus não planta soja, mas fiscaliza

Neste ano, o Brasil, graças ao bom tempo, colheu a maior safra de soja de todos os tempos. Os norte-americanos, a menor dos últimos sete anos. Para ter sucesso, é preciso ser eficiente, mas que a sorte ajuda, ajuda.

Há 20 anos os norte-americanos plantam soja transgênica

Por quê? Bem, porque colhem, na média, 4,5 sacas a mais, por hectare. Além dessa vantagem de maior produção, existe ainda a economia dos custos. Gasta-se menos combustível, o desgaste do equipamento é muito menor e ainda o uso de herbicidas é reduzido. E tem mais: dá muito menos trabalho. ■

Produção de FLORES no Brasil

“Sou estudante universitário e preciso obter informações sobre o mercado de flores no Brasil. Meu interesse é em saber o total produzido, o quanto esse mercado movimentou, o consumo per capita, a área plantada, entre outras questões.”

Pedro Watanabe

Londrina/PR

R — Caro Pedro, o mercado de flores movimentou hoje R\$ 1,5 bilhão. No total são 5 mil hectares plantados em todo o País, onde estão envolvidos cerca de 5 mil produtores. Acredita-se que a cadeia de flores empregue atualmente cerca de 100 mil pessoas, o mesmo potencial da indústria automobilística. Comparado a outros países, o consumo per capita de flores e plantas no Brasil continua sendo pequeno, em torno de US\$ 4. Na Europa existem duas situações diferentes: na região mediterrânea, em países como França, Itália e Espanha, o



A Granja

consumo por habitante fica entre US\$ 25 e US\$ 40. Já em países do norte, o consumo é maior, ficando entre US\$ 60 na Suíça e Holanda e US\$ 80 na Alemanha e Inglaterra. Nos países escandinavos, a média fica acima dos US\$ 120. Em relação às exportações, o Instituto Brasileiro de Floricultura (Ibraflor) estima que o Brasil fechará o ano com vendas externas de US\$ 20 milhões.

O inseticida NATURAL

“Gostaria de saber mais a respeito do baculovirus e se ele realmente funciona.”

Amado Rodrigues

Balsas/MA

R — Prezado leitor, a técnica de usar o baculovirus, um inseticida biológico para a soja no controle da lagarta, foi descoberta pela Embrapa Soja, de Londrina, na década de 1980. O Baculovirus anticarsia é um agente biológico capaz de controlar a lagarta da soja *Anticarsia gemmatalis*. Estima-se que ele seja utilizado em 1,4 milhão de hectares cultivados com soja no Brasil. O inseticida biológico proporciona uma economia estimada anualmente em R\$ 13 milhões, eliminando a aplicação de cerca de 1,2 milhão de litros de inseticidas nas lavouras brasileiras. A Embrapa Soja desenvolveu a tecnologia de formulação do produto em pó, o que tem facilitado sua aplicação nas lavouras.

O problema é que até

então todas as tentativas de produzir o vírus em laboratório – o que poderia garantir maior produção – se mostraram inviáveis economicamente. O que as empresas e os produtores fazem é pegar as lagartas infectadas no campo e produzir o inseticida. O caso é que hoje o volume recolhido no campo não atende à demanda. Na última safra, pelo menos 700 mil hectares não foram atendidos por falta de produto, disse em entrevista ao jornal *Gazeta Mercantil*, Flávio Moscardi, pesquisador da área de entomologia da Embrapa Soja.

Esse quadro poderá mudar porque a Cooperativa Central de Agropecuária de Desenvolvimento Tecnológico e Econômico Ltda. (Coodetec), de Cascavel/PR, está desenvolvendo o inseticida biológico em laboratório. O projeto piloto começou neste ano e a empresa espera produzir em escala comercial a partir de 2004.

Mamona pode ser um BOM NEGÓCIO?

“Tenho uma pequena propriedade onde planto soja e milho. Ouvi falar da mamona, que pode dar mais retorno em áreas menores. Vocês poderiam conseguir algumas informações sobre esse cultivo?”

Alberto Andrade

Cruz Alta/RS

R — Prezado Alberto, a mamoneira é uma oleaginosa com várias aplicações industriais. Depois que suas sementes são industrializadas, dão origem à torta e ao óleo de mamona que, entre

outras utilidades, é empregado na indústria de plástico, siderurgia, saboaria, perfumaria, além de ser excelente óleo lubrificante para motores de alta rotação e carburante de motores a diesel. O Brasil foi durante décadas o maior produtor mundial de bagas de mamona e o maior exportador do seu óleo. Nos últimos anos, no entanto, perdeu espaço como primeiro produtor mundial para Índia e China, respectivamente. O maior Estado produtor é a Bahia, seguida por São Paulo.

Existem diversas variedades à disposição, tanto as que permitem colheita única e outras espaçadas em cinco vezes ao ano. A altura varia entre 2,5 metros e 3,5 metros e o intervalo do plantio à colheita é de cerca de 180 dias. A produtividade média, em condições ideais de clima e solo, fica entre 1,5 mil e 4 mil quilos/hectare.

A época de plantio vai de outubro a novembro. Nas variedades de porte alto, o espaçamento recomendado é de 2,5 metros a 3 metros entre as linhas e um metro entre as plantas. Para um hectare, usam-se 4 quilos de semente.



A Granja



A Granja

E o seguro, **SAIU?**

“Há algum tempo, li a matéria sobre o seguro rural na revista **A Granja**, onde constava que provavelmente a lei seria votada ainda neste ano. Gostaria de saber como está o processo, se foi liberado recurso para este ano e como ficará para o ano que vem?”

Rodrigo Veríssimo
Santa Maria/RS

R — *Rodrigo, bastante oportuna a lembrança, uma vez que o projeto de lei 7.214/02, de autoria do Executivo, que trata a subvenção do prêmio do seguro, está tramitando no Congresso Nacional. A Câmara dos Deputados aprovou em 9 de outubro o substitutivo ao projeto de lei. De acordo com o relator do projeto, o deputado federal Luis Carlos Hein-*

ze, PP/RS, existe a possibilidade de aprovação no Senado para que o projeto possa ser regulamentado e sancionado até o final de novembro. Assim, seria possível oferecer o subsídio ainda neste ano. A princípio, serão liberados R\$ 20 milhões, o que é considerado um valor muito baixo. “Precisaríamos de R\$ 1,5 bilhão”, afirma o relator.

Já para o ano que vem,

Heinze estima que serão destinados para a subvenção entre R\$ 100 mil e R\$ 150 mil. Além de tornar o processo de produção mais garantido, no longo prazo – e à medida que os volumes empregados no subsídio forem aumentando –, a massificação do seguro agrícola terá um efeito sobre a diminuição da taxa de juro para financiar o custeio agrícola no âmbito privado.

Reportagem sobre **AVESTRUZ**

“Sou assinante da revista **A Granja** há aproximadamente dois anos e ainda não vi uma reportagem sobre avestruz, considerando que esse negócio está em franco desenvolvimento no País. Gostaria de ver matérias do tipo que vocês fazem sobre

o gado, explorando as diferenças entre as raças (reportagem da raça do mês).

Tenho muito interesse no assunto porque estou iniciando uma criação de avestruz e infelizmente não tenho visto muitas reportagens sobre o assunto.”

Jaime Antônio Miotto

Chapecó/SC

positivo@proradio.com.br

R — *Prezado Jaime, como você deve estar acompanhando, a revista **A Granja** é uma publicação que aborda a agricultura, especifica-*

*mente. Mesmo assim, temos tratado a estrutiocultura – o que aconteceu em 2002 e 2003 na revista **AG Leilões**. De qualquer forma, consideraremos sua sugestão para as próximas edições, publicando uma matéria de mais fôlego na **AG Leilões**.*

Uma terra sem dono **REPERCUTE**

Li em **A Granja**, número 657, o artigo “Uma terra sem dono”, onde constam informações um pouco confusas e até incorretas. Adicionalmente, registro que, tendo dirigido durante vários anos a Liquifarm Suiá Missú, gostaria de prestar informações sobre contatos com várias personalidades ligadas a esse empreendimento. No final da década de 1960, era titular da empresa de planejamento Terragro, em Porto Alegre/RS. Um dia fui contatado por Cesare Carro, administrador da Liguigas, e, por meio dele, recomendado a Mario Gorla, presidente da Liguigas do Brasil. Fui informado do plano de Rafael Ursini, presidente da Liguigas na Itália, para importação de 10 mil toneladas de carne para a Europa, tipo Cota Hilton.

Diante da dificuldade de encontrar tal volume no comércio, fui encarregado de um estudo para produção no Brasil, que orientei na área da Amazônia, onde operava a Sudam, com incentivos fiscais. Contatei a instituição, tendo seus técnicos indicado várias fazendas instaladas, que visitei de avião. Entre elas achei que o projeto Suiá Missú, do Grupo Ometto, tinha potencial para um grande criatório, por estar ligado por rodovia a Goiânia/GO, um ótimo centro comercial. Sabendo do interesse, Ariosto da Riva me contatou, oferecendo a Fazenda Suiá Missú, de 450 mil hectares, dos quais o projeto Sudam beneficiaria 30 mil hectares de pasto de capim colômbio, com 30 mil cabeças de gado nelore.

Fui encarregado, então, da avaliação do empreendimento e da adequação dos planos agrícolas da Liguigas e da Sudam, além de levar o projeto resultante para a aprovação em Milão, Itália. Aprovada a compra da terra, foi fundada a Liquifarm Suiá Missú, que administrei como General Manager até 1981, aumentando a área de pastos para 105 mil hectares, com 92 mil cabeças de gado, parte dele produto de cruzamento industrial de nelore com a raça marchigiana, italiana, que iria favorecer a aceitação da carne no mercado europeu. No fim da década de 1970, estava pronto o projeto do frigorífico que seria dirigido por Mario Gorla, Geraldo Bordon, Atilio Tinelli, com embarques de partes desossadas resfriadas até o avião para a Itália. Era esperada, para ampliar o agronegócio, a participação de fazendas da área, como Codeara, Campo Alegre, Rio Cristalino.

Foi planejada também uma área de preservação ecológica permanente, como Sanctuary, e a colonização de uma vasta área de Cerrado com o pessoal da Canarana. Foi feita ainda prospecção de calcário, com um grupo de técnicos italianos, para correção de solos, prevendo futura agricultura. Latismavel-

mente a Liguigas Itália entrou em crise, causada por um maldirigido projeto de petroproteínas. Teve, portanto, de ceder a massa falida para a Ente Nazionale Idrocarburi ENI, a Petrobras italiana. No começo de 1981, entreguei a administração.

Ermanno Bonaspetti
Florianópolis/SC

Fiquei surpreso com a reportagem “Mato Grosso, uma Terra sem dono”. Sou morador deste Estado desde 1971 e meu pai adquiriu essas terras em 1963, onde foram compradas por nosso antecessor do Estado em 1960, conforme certi-



dão vintenária em nosso poder. Isto mostra que terras de Mato Grosso têm dono, sim, com escritura devidamente lavrada em cartório e registradas.

Aqui na região de Água Boa também estamos passando por problemas parecidos. Em 2000, o presidente da Funai, à bel-prazer, constituiu um grupo de trabalho para fazer estudos, para ampliar as áreas indígenas aqui existentes, uma vez que todas elas encontram-se devidamente demarcadas e respeitadas por todos.

Os fazendeiros e produtores rurais de Mato Grosso são favoráveis a que os indígenas tenham suas terras, regularizadas, mas não podemos nós, os produtores, sermos responsabilizados por tal fato, pois adquirimos nossas terras dentro da legislação vigente.

Afirmamos que em nossas propriedades existe muito mais animais silvestres que na reserva indígena, pois, conforme pode ser facilmente verificado, os indígenas andam por nossas cidades com animais silvestres, como tartarugas, a fim de serem vendidas aos habitantes.

A nossa convivência com os indígenas é muito boa e, em sua maioria, eles não querem terras, pois isso têm melhor assistência pelo órgão tutor. E uma autorização para iniciarem o plantio mecanizado em suas terras é ilusório, pois os indígenas não podem fazer nada em cima de suas supostas terras. A mesma é propriedade da União, conforme foi declarado por eles quando da realização do Seminário “As Questões Indígenas e o Direito à Propriedade”, no dia 26 de setembro, em Cuiabá/MT.

Caso os estudos concluam que as terras são de indígenas, é só fazer a justa indenização das terras e de nossas benfeitorias, que saímos.

Eugenio Mario Possamai
Água Boa – Mato Grosso



Diretor-Presidente
Hugo Hoffmann

O BRASIL AGRÍCOLA
agranja

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

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

GERENTES-EXECUTIVOS
Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO
Editora
Luciana Radicione
Chefe de reportagem
Glaucio Menegheti
Reportagem
Alexandre Franco dos Santos e
Leandro Mariani Mittmann
Colaboradores desta edição
Eduardo Cyrino de Oliveira-Filho e Maria de Fátima dos Santos Ribeiro
Revisão
Jô Santucci
Editoração
Jair Marmet e Carlos Iglesias
Secretária da redação
Karine Morosoli Benites

CIRCULAÇÃO
Amália Severino Bueno

ASSINATURA EXTERNA
Raquel Marcos

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

REPRESENTANTES
Rio de Janeiro – Lobato Propaganda e Marketing Ltda. – Rua Visconde de Figueiredo, 22/403 – Tijuca – CEP 20550-050 – Rio de Janeiro – RJ – fone: (21) 2565-6111 – fone/fax: (21) 2565-6113 – celular: (21) 9432-4490
e-mail: sidney_lobato@terra.com.br
Minas Gerais – José Maria Neves
Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222 conj. 105 – Luxemburgo – CEP 30380-530
Belo Horizonte – MG – fone/fax: (31) 3297-8194 – fone: (31) 3344-9100
celular: (31) 9993-0066
e-mail: jmneves@uai.com.br
Brasília – Armazém de Comunicação, Publicidade e Representações Ltda.
SCS – Quadra 1 – Bloco K – Ed. Denasa 13º andar – sala 1.301 – CEP 70398-900
Brasília – DF – fone/fax: (61) 321-3440
celular: (61) 9618-1134 – e-mail: armazem@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio editorial: Chacra (Argentina)

A Granja é uma publicação da Editora Centaurus, registrada no DCDP sob nº 088, p. 209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição:
Av. Getúlio Vargas, 1.526
CEP 90150-004 – Porto Alegre – RS
fone/fax: (51) 3233-1822
Exemplar atrasado: R\$ 8,00

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

Nova **APTIDÃO** zootécnica

Entende-se por “aptidão zootécnica” a disposição natural que um animal apresenta para esta ou aquela função, transmitida pela hereditariedade e aperfeiçoada por meio da seleção e dos trabalhos de melhoramento. Entre os bovinos, há raças com aptidão zootécnica para leite, para carne e as mistas, também chamadas de dupla aptidão. Numa raça leiteira melhorada, as funções produtivas ultrapassam as necessidades naturais da criação de um bezerro e as sobras podem ser utilizadas pelo homem.

De acordo com a espécie animal explorada pelo homem, existe aptidão zootécnica para funções como transporte de carga, produção de ovos ou de carne, aves de briga, cães de corrida, caça, guarda, companhia etc.

O iaque (*Bos grunniensis*), também chamado boi de cauda de cavalo, tem aptidão zootécnica para produzir leite, carne, lã e transporte de carga nas grandes altitudes das montanhas da Ásia, onde foi domesticado. Milenarmente adaptado à faixa dos 4.500 metros a 6.000 metros de altitude, ou mais, o iaque come o “pão que o diabo amassou” quando é obrigado, por qualquer motivo, a transportar cargas abaixo dos 2.400 metros.

Parece que dona Ana Pimentel, mulher e procuradora de Martim Afonso de Sousa, foi quem trouxe os primeiros gados bovinos para o Brasil durante o período histórico das Capitânicas Hereditárias. Desde então, segundo ensinava o grande professor João Soares Veiga, o brasileiro vem tentando, sem sucesso, produzir uma raça resistente à fome.

Martim Afonso de Sousa, fidalgo de alta linhagem, filho de Lopo de Sousa, senhor do Prado, Paiva e Baltar, alcaide-mor de Bragança e aio do duque Dom Jaime, esteve no Brasil entre 1530 e 1533. Depois, tomou gosto pela administração das coisas da Índia, onde foi governador entre 1542 e 1545, sem chegar a vice-rei. De 1505 a 1597, Por-

tugal teve na Índia 33 mandatários, entre governadores e vice-reis.

Fidalgo de alta linhagem, a exemplo da maioria de seus colegas governadores e vice-reis, Martim Afonso ocupou-se na Índia quase que exclusivamente do seguinte: furtar, roubar, assaltar, achacar, saquear, tomar o alheio, subtrair fraudulentamente, apropriar-se indevidamente. Quem não acreditar que leia a *História de Portugal*, de Oliveira Martins, a melhor maneira de entender tudo o que aconteceu e continua acontecendo na história do Brasil.

Estima-se que os cães tenham pelo menos 14 mil anos de convivência com a espécie humana, mas há quem julgue que a domesticação possa ter ocorrido há 25 mil anos. Os cães devem ter sido os primeiros animais domesticados. Onde quer que humanos e lobos tenham frequentado o mesmo território, deve ter havido filhotes de animais que, amansados, serviam de companhia, guarda, caça etc. Contudo, há quem diga que todas as raças de cães atualmente conhecidas fazem parte de uma só espécie, *Canis familiaris*, originária de uma subespécie de lobo chamada *Canis lupus pallipes*, ainda encontrada na Ásia, de Israel até a Índia.

Nas exposições de hoje, vemos cães de raças, cores, tipos, tamanhos, pesos e textura de pêlos de estonteante variedade, bem como raças melhoradas para os mais diversos propósitos: caça, busca (retriever), localização de pessoas em avalanches e terremotos, pastoreio, briga, corrida, guarda, companhia etc.

Dentro dessas raças, há linhagens e indivíduos treinados para farejar tóxicos e outras substâncias proibidas, guiar cegos, atuar em segurança pública, trabalhar em circo e malabarismo e tantas aptidões quantas seja possível imaginar, sem esquecer que os cães servem de alimentação em

diversas regiões do mundo onde sua carne é muito apreciada.

Chega a ser incrível a variedade de raças e aptidões existentes no mundo, desde os imensos cães de 90 kg, até as raças de 3 kg na idade adulta. Se o olfato de um cachorro, ao que dizem, é um milhão de vezes melhor que o nosso, o maravilhoso olfato do bloodhound parece mil vezes melhor que o da maioria dos cães, pois é suposto de seguir rastros de pessoas desaparecidas até 36 horas antes, enquanto as outras raças de farejadores não conseguem seguir os rastros de desaparecidos há mais de 10 ou 12 horas. Se não é verdade, foi o que aprendi num programa de televisão.

No Brasil, vamos conseguindo desenvolver uma aptidão zootécnica única no mundo: os cães de chateação. Fui vizinho de uma favela mineira durante dois anos. Como trabalho em casa, passava dias inteiros num raio de 30 metros desses cães, que não são necessariamente vira-latas, pois podem apresentar tipo e pelagem característicos de raças conhecidas.

Magruços e sarnosos, vivem amarrados pelos pescoços nos fundos dos barracos, dividindo as poças de lama com o lixo e os ratos. Não servem de companhia, guarda, não servem para nada, a não ser para chatear a vizinhança, latindo sem parar, dia e noite, por qualquer motivo e até sem motivo algum.

Parece que os donos dos cães de chateação se vingam – nos cachorros amarrados e nos vizinhos que ouvem a latição – de supostas injustiças que tenham sido responsáveis pela existência das favelas. Ou, então, criam cães de chateação porque não têm o menor respeito pelo direito dos outros. ■

No Brasil, vamos conseguindo desenvolver uma aptidão zootécnica única no mundo: os cães de chateação. Fui vizinho de uma favela mineira durante dois anos. Como trabalho em casa, passava dias inteiros num raio de 30 metros desses cães

A AÇOZ

O primo pobre

Depois de passar muito tempo pagando o pato da estabilidade econômica e da importação barata, novamente o cereal volta a sustentar preços mais convidativos. Como resultado, Rio Grande do Sul e Mato Grosso aumentam área de cultivo e, se o clima ajudar, a produção. Planos como o de atingir excedentes exportáveis estão no horizonte

Amão invisível do mercado apresenta algumas de suas boas surpresas. Agora, felizmente, abençoa a cultura do arroz, que há anos enfrentava problemas de endividamento e de preço baixo. Foram 49 meses consecutivos, em que a média das cotações esteve por volta de US\$ 6,50, enquanto no mercado internacional atingia US\$ 10,00. Ao mesmo tempo, os gastos para produzir só faziam aumentar. Só nos últimos 12 meses até outubro, o último levantamento do Instituto Riograndense do Arroz (Irga) detectou uma elevação de 37,74% no custo da saca de 50 kg, que passou a ser de R\$ 28,21. Isso nas condições de arroz irrigado, que é mais caro em relação ao produto de sequeiro.

ques mundiais mais baixos desde 1983, cerca de 100 milhões de toneladas.

Ocorre que, apesar de o Brasil ser um grande País produtor, os preços praticados no exterior, bastante elevados no momento, exercem influência sobre os adotados internamente. Resultado: há muito não se viam preços tão elevados e, em conseqüência, a empolgação dos produtores para ampliar área, produção e produtividade. A saca de 50 kg de arroz em casca estava cotada, em valores nominais, em R\$ 16,68 em junho de 2002 e, em R\$ 32,07, no mesmo mês deste ano.

“Desde que eu trabalho com o arroz, essa é a primeira vez que estamos tendo recursos para investir”, diz

gado. Se for confirmado, o aumento será de 12,2% em relação à produção nacional passada, de 10,4 milhões de toneladas. Esta será a primeira vez nos últimos três anos/safra que novamente será rompida a casa dos 11 milhões de toneladas. Também em volume, será a maior produção dos últimos cinco anos. A questão é saber como os preços deverão se comportar durante o ano seguinte, quando a economia retomará o crescimento.

A recessão fez sentir os seus efeitos no consumo de 2003. De acordo com o analista de Safras & Mercado, Aldo Francisco Carneiro Lobo, o consumo do arroz beneficiado caiu 20% este ano nos supermercados de São Paulo, o maior mercado consumidor do País, que serve como referência nas análises de demanda. Com isso, os pedidos foram reduzidos junto à indústria, que possui disponibilidade do produto, assim como os agricultores. “Eles estão bem estocados”, assegura Lobo. O preço da saca no próximo ano deverá ficar entre R\$ 35,00 e R\$ 40,00. Levando em conta um gasto de R\$ 28,21 por saca na preparação de uma lavoura irrigada para uma remuneração de R\$ 35,00 para a saca de 50 kg, o lucro ficará em R\$ 6,79, ou uma margem de 19,4%.

A ordem é capitalizar — Para Walter Arns, que produz 1,6 mil hectares de arroz em Uruguaiana, na fronteira oeste do Rio Grande do Sul, o ideal é o agricultor aproveitar o momento positivo para se capitalizar e não depender tanto das políticas oficiais para garantir a comercialização. O grande risco é o que o Estado de Mato Grosso e os países do Mercosul produzirão. Se os preços baixarem muito, os arrozeiros do Centro-Oeste venderão o produto para o governo federal pelo preço mínimo, que recentemente foi reajustado de R\$ 14,00 para R\$ 22,00. Como eles têm um gasto de R\$ 800,00 por hectare, esse preço mínimo dará lucro com folga. Já no Rio Grande do Sul não cobre nem os custos de produção.

Cenário promissor — Mas não é apenas para a próxima safra que as atenções dos agentes da cadeia convergem.

SOBE na vida

Forças como a paridade cambial, que tornava a importação barata e era um instrumento de combate à inflação no início do Plano Real – um problema crônico naquele momento –, e estoques mundiais muito elevados, ajudavam a manter os preços muito baixos. “Foram seis planos econômicos, o que resultou no alto endividamento da cadeia produtiva, agravado pela falta de políticas para a cultura”, diagnostica Pery Francisco Sperotto Coelho, presidente do Irga. Neste ano, a situação se inverteu.

Por um lado, houve a frustração de safra no Rio Grande do Sul – líder em produção no Brasil (com participação histórica de mais de 40%) –, cuja safra atingiu 4,87 milhões em 2002/2003 (queda de 10,75%). De outro, os estoques públicos, que em janeiro de 2002 somavam 1.317.709 toneladas, no mesmo mês em 2003 contavam com minguaos 139.426 toneladas. Soma-se a isso os esto-

Germano Dias Hadler, da Hadler e Hasse Ltda., empresa de Pelotas/RS, há 60 anos no ramo e há 30 anos produzindo semente. O executivo aposta tanto no futuro da rizicultura que tirou da gaveta um projeto de compra de dois secadores, ao preço de R\$ 500 mil. A empresa, que planta 3 mil hectares de arroz irrigado em áreas próximas a Pelotas e a Santa Vitória do Palmar/RS, produziu 80 mil sacas de semente este ano e 360 mil sacas de grãos. Germano diz que é só não haver interferência do governo que as coisas continuarão boas no ano que vem.

Previsão — No momento em que as máquinas estão efetuando o plantio, os especialistas já fazem as suas contas para estimar a produção da safra 2003/2004, que deve ficar em 11,7 milhões de toneladas para um consumo de 11,9 milhões de toneladas, segundo projeção da Safras & Mer-



Glauco Menegheti

Coelho, do Irga, diz que cenário para o arroz começa a melhorar

Eles estão atentos para a possibilidade de aumentar a produção para, quem sabe, fazer frente ao aumento de consumo que todo o ano acontece no Brasil (cerca de 100 mil toneladas), alcançando a auto-suficiência – e quem sabe até excedentes exportáveis. No mundo, o crescimento da demanda acontece mais rapidamente do que o da produção. A produção mundial saiu de 470 milhões de toneladas em 1983, para 584 milhões de toneladas em 2002. Já o comércio internacional do cereal, por sua vez, saiu de 12 milhões de toneladas para 28 milhões de toneladas no mesmo período.

O fato é que o Brasil tem um mercado bastante vasto, caso se transforme de importador a exportador, pelo fato de que a produção mundial tem crescido menos do que o consumo. No ano passado, foram produzidos 584 milhões de toneladas em todo o mundo e o consumo atingiu 600 milhões de toneladas.

Por trás dessa limitação, está o problema da escassez de água. A China, o maior produtor e consumidor mundial, é um dos países que vêm reduzindo a sua produção por conta da falta de recursos hídricos. Na última safra, a China colheu 30 milhões de toneladas, tudo para consumo interno. Outros países do Oriente e até da Europa têm feito o mesmo, também pela falta desse bem não-renovável.

Nota-se um esforço para o aumento da produção nacional, principalmente no Rio Grande do Sul e em Mato Grosso, respectivamente o primeiro e o segundo maiores produtores do País. No Sul, a expectativa é que sejam colhidos 5,9 milhões de toneladas, plantados em 1 milhão de hectares. No ano passado, a produção ficou em 4,87 milhões de toneladas, por conta do atraso no plantio. Já em Mato Grosso, deverá ser quase dobrada a área de produção, saindo de 340 mil hectares para algo como 550 mil e 600 mil hectares. A produção deve dar um salto de 1,2 milhão em 2002/2003, subindo para 2 milhões de toneladas.

O plano da Associação dos Produtores de Arroz de Mato Grosso (APA), que representa 683 produ-

res, é aumentar a produção para 3 milhões de toneladas nos próximos dois anos. Para o presidente da associação, Ângelo Maronezzi, o Estado tem tudo para ser o maior produtor do Brasil nos próximos anos. “Temos solo, clima, energia, um alto nível de tecnologia e um rico material genético. O arroz também é uma ótima opção de rotação de cultura com a soja”, assegura.

Pesquisa — No Rio Grande do Sul, despontam duas forças já tradicionais na criação de tecnologia para a cultura, o Irga e a Embrapa Clima Temperado. Afinal, foram essas instituições as responsáveis pela criação do cultivar BR-Irga 410, a variedade que possibilitou atingir e ultrapassar a marca das 5 toneladas por hectare, só para citar apenas um dos seus benefícios.

Mais uma tonelada por hectare — O Irga é responsável pelo projeto mais ambicioso no momento, o Arroz RS. Trata-se de um programa que tem como objetivo aumentar a produtividade média do Estado em uma tonelada por hectare, em quatro anos, até atingir 6,5 mil quilos. Ela está estagnada, desde a metade da década de 1990, em 5,3 mil quilos por hectare. Na safra 2003/2004, a meta é chegar a 5,750 kg/ha, se o clima ajudar. O Arroz

RS ainda envolve a redução dos custos de produção, de impacto ambiental e melhorar a qualidade do produto. O impacto econômico para a Metade Sul do Estado foi medi-

do pela Faculdade de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Os produtores apropriariam-se de R\$ 600 milhões, as indústrias, de R\$ 1 bilhão, e o Estado arrecadaria R\$ 100 milhões em ICMS adicional.

A falha não está na pesquisa, que com o passar dos anos desenvolveu cultivares com potencial de produtividade entre 8,9 e 10 mil quilos por hectare. Ela pode ser explicada pela práticas de manejo equivocadas, que agora o Irga tenta mudar. Tanto é assim que hoje, em 10% da área plantada no Rio Grande do Sul, espalhadas por todas as regiões do Estado e não só nas de melhores condições de plantio, o rendimento fica entre 7 mil e 10 mil quilos por hectare. De acordo com Valmir Menezes, pesquisador na área de plantas daninhas e dirigente da equipe de fitotecnia, o objetivo ainda é melhorar a transferência de tecnologia e os ajustes agronômicos na lavoura.

Manejo x variedade — A falta de conhecimento leva os produtores a ge-



Programa do governo gaúcho pretende aumentar a produtividade do arroz, chegando a 6,5 mil quilos por hectare em quatro anos



Novos tempos: o produtor Hadler já investiu R\$ 500 mil em secadores



neralizar práticas de manejo para todas as cultivares, como lembra Ariano Martins de Magalhães Pinto, coordenador da área de pesquisa de arroz irrigado da Embrapa Clima Temperado. A densidade das plantas, por exemplo, tende a não ser observada na hora do plantio, entre outras características. Ocorre que alguns materiais emitem quantidades maiores de perfilhos, o que compensa a menor densidade de sementes. Dessa forma, acaba ocorrendo desperdício. “Nessa generalização de manejo, ficamos produzindo 5 mil a 5,5 mil quilos por hectare, quando poderíamos estar produzindo 7 mil quilos”, chama a atenção o pesquisador da Embrapa.

Uma das estratégias para vencer a

desconfiança que os produtores têm dos técnicos foi identificar arroteiros que aceitassem bem inovações e pudessem servir como modelo para os demais. Mas não apenas isso. Foi surtido que participassem da elaboração de conhecimento ativamente, abastecendo os pesquisadores com algumas práticas adotadas com êxito no campo. “É um processo em que as informações e os problemas são trazidos, para que a partir daí as soluções comecem a surgir. Começamos a criar soluções para demandas concretas que os produtores nos trazem”, observa Menezes.

O trabalho foi iniciado há dois anos em Dom Pedrito/RS, onde dentro da área de tecnologia foram reunidos es-



Divulgação

Arns: “o correto é o produtor se capitalizar para depender menos de políticas oficiais”

Tempo bom para o cereal

Ainda traumatizados pelo ano passado, quando o El Niño trouxe excesso de chuva e provocou o atraso no plantio do arroz, os produtores devem estar se perguntando como será o clima nessa safra já em andamento. É para o alívio de todos que o agrometeorologista da Embrapa Clima Temperado, Silvio Steinmetz, dá uma tranquilizada. O prognóstico climático indica que a safra de verão de 2003/2004 estará influenciada pelas condições de neutralidade. A análise de eventos anteriores mostra que, em anos neutros, a produtividade de arroz no Rio Grande do Sul ficou acima da média em 62% dos eventos e abaixo da média em 38% deles.

Para a safra que se inicia, a produtividade do arroz irrigado irá depender, ao menos em parte, das condições climáticas reinantes. De acordo com o meteorologista Paulo Etchurry, as chuvas ficarão em torno da média climatológica em algumas regiões e abaixo desta em outras.

* As chuvas serão mais abundantes em setembro e outubro e mais escassas a partir de novembro.

* O verão será menos chuvoso que o de 2002 (El Niño).

* Há chances de ocorrência de estiagens regionalizadas.

* O cenário climático será semelhante ao do verão de 2001/2002, ou seja, chuvas irregulares e períodos de estiagens.

Pelos prognósticos apresentados, será um ano que requererá cuidados por parte dos produtores. Eis aí algumas recomendações do Fórum Perma-

nente de Monitoramento de Tempo e Clima para a agricultura no Rio Grande do Sul.

1. Evitar o uso da água disponível.
2. Dimensionar o plantio de acordo com a disponibilidade de água.
3. Racionalizar a utilização da água disponível.
4. Observar as épocas de semeadura recomendadas pelo Zoneamento Agroclimático, considerando:
 - 4.1. Começar a semear no início do período recomendado;
 - 4.2. Escalonar as épocas de semeadura, utilizando cultivares de ciclos diferentes;
 - 4.3. Semear primeiro as cultivares de ciclo médio e depois as de ciclo precoce;
5. Dar preferência aos sistemas plantio direto, cultivo mínimo, pré-germinado e “mix” em relação ao sistema de semeadura convencional.



A Graalja

ses conhecimentos, tanto dos técnicos quanto dos produtores. No ano seguinte, chegou aos municípios gaúchos de Pelotas, Agudo, Santo Antônio da Patrulha e Uruguaiana. Agora nesta safra, estará generalizado na maioria das 180 cidades onde se produz arroz. Formou-se então o Projeto 10, espécie de “mandamentos sagrados” para o sucesso de uma lavoura.

Os 5 mandamentos — A primeira delas é a época de semeadura, para a busca de maior radiação solar na fase reprodutiva, que ocorre do início de dezembro até o final de janeiro para todas as regiões. No Rio Grande do Sul, as condições de temperatura e de radiação solar favoráveis ao crescimento do arroz situam-se dentro de um período restrito, limitando-se entre a segunda quinzena de outubro e a primeira quinzena de março. Por essa razão, a época de semeadura é um dos principais fatores condicionantes da produtividade.

Para aproveitar a maior disponibilidade do insumo que o sol fornece de graça, ficou estipulado que o plantio tem de ser realizado do início de outubro até 10 de dezembro. “A ocorrência de baixas temperaturas e a disponibilidade de radiação solar, durante as fases críticas da planta, são dois elementos climáticos que estão intimamente relacionados aos níveis de produtividade”, explica Silvio Steinmetz, pesquisador da Embrapa Clima Temperado na área de Agrometeorologia. Essas variáveis são afetadas em maior ou menor grau pela ocorrência do El Niño Oscilação Sul (Enos), fenômeno que envolve tanto o El Niño como a La Niña.



Sobre a melhor época para se plantar, o pesquisador da Embrapa também dá algumas contribuições para minimizar o risco climático. A questão é fazer tudo para que não se plante muito tarde, evitando o frio na colheita a partir de 20 de março, cuja probabilidade de acontecer aumenta bastante. Steinmetz explica que as fases de pré-floração e da floração são as mais sensíveis ao frio. No trabalho, foram utilizados dados experimentais relativos à duração das diferentes fases de desenvolvimento da planta e dados climatológicos, com ênfase para a temperatura do solo, a probabilidade de ocorrência de temperaturas do ar prejudiciais à cultura e a disponibilidade de radiação solar.

Como resultado, os períodos recomendados de semeadura são aqueles em que a fase crítica da planta coincide com as menores probabilidades de ocorrência de temperaturas mínimas menores ou iguais a 15°C e com a maior disponibilidade possível de radiação solar. Os períodos recomendados de plantio variam em função das regiões do Rio Grande do Sul e do ciclo das cultivares. “Foram estabelecidos oito grandes grupos de períodos de semeadura, sendo quatro para cultivares de ciclo médio e quatro para cultivares de ciclo precoce”, explica Steinmetz.

Para as cultivares de ciclo médio, o período de semeadura pode estender-se de 21 de setembro a 20 de novembro nas regiões mais quentes (Frenteira oeste e Alto Vale do Uruguai). Já para as mais frias, onde se incluem a Serra do Nordeste e Planalto Superior, o plantio deve ser de 21 de outubro a 20

novembro. Para as cultivares de ciclo precoce, para essas mesmas regiões, esse período varia de 11 de outubro a 10 de dezembro e de 1º a 30 de novembro.

A segunda regra do Projeto 10 é a adequação logística necessária para que se possa semear na época certa. Nessa lista, a drenagem entra como ponto fundamental, assim como a prática de sistemas de cultivo que dependam menos das condições climáticas (como sistema de plantio direto, mix e pré-germinado). Além disso, é preciso que 100% da área esteja preparada para semear na época certa. “O pessoal é muito bom em irrigar, mas péssimo na drenagem”, observa Valmir Menezes, do Irga. Algo que tem de ficar muito entendido pelos produtores: a época de semeadura virou fundamental. Se for preciso trabalhar de noite e de dia para atender ao período recomendado faça, pois a surpresa será agradável.

Voltando ao Projeto 10, o terceiro ponto defendido é o controle precoce da planta

daninha até a quarta folha, quando é maior a eficiência dos defensivos. O quarto manejo é que se coloque a água mais cedo possível, para não provocar estresse nas plantas. A água provoca maior aproveitamento da quantidade de nutrientes na solução do solo e evita a germinação de novas camadas de plantas daninhas.

O quinto e último mandamento é a questão nutricional. O que o programa diz é que o aumento de produtividade não virá se não for dada uma nutrição em quantidade suficiente e em equilíbrio para as plantas. Além disso, é jogar dinheiro pela janela quando se aplicam os insumos em fases onde não são mais necessários. Algumas recomendações gerais são aplicar dois terços de uréia antes da irrigação para ter melhor eficiência desse insumo e que o restante seja colocado antes do surgimento da 8ª folha. No início do plantio, deve-se utilizar cultivares de ciclo mais longo e, no final, de ciclo mais curto.

Dom Pedrito na frente — No município de Dom Pedrito, onde o programa foi implantado primeiro, existem algumas boas lições a tirar. A média das



Glauco Meneghetti

Menezes, pesquisador do Irga: “criamos soluções para os problemas dos produtores”



A Granja

Em MT, investimento em pesquisa deve aumentar a produção do cereal em 2004

lavouras que adotaram as práticas recomendadas foi de 8 mil quilos. A melhor propriedade atingiu 9.240 quilos por hectares e a pior, em 6,5 mil quilos. “Mesmo assim, o rendimento ficou 70% superior à média do Estado e 50% à média de Dom Pedrito”, explica Menezes. O gasto com insumos ficou apenas R\$ 13,00 mais caro, resultado de uma diminuição de desembolso com semente e herbicida e aumento com nutrientes.

Mas computando o dispêndio para produzir por saca, daí entrando outros itens como energia, o custo no Projeto 10 foi de R\$ 16,50 e das lavouras de Dom Pedrito, R\$ 23,68. “O interessante é que 70% dos custos não se alteram se forem produzidos 5 mil ou 8 mil quilos”, afirma o pesquisador do Irga. Ao final, o retorno líquido foi de 80 sacas por hectare, contra 34 nas lavouras con-

vençionais. “Note-se que são duas safras líquidas em uma, na comparação com a convencional”, esclarece Menezes.

Por fim, ele coloca que a questão do gerenciamento do tempo é fundamental para atender no prazo a janela de semeadura ideal. Em vez de fazer o preparo, adequação e sistematização do solo às vésperas da época de plantar, o interessante é começar essas atividades com antecedência. Também é desejável adotar métodos de plantio que sejam menos dependentes das condições climáticas e que sirvam de combate ao arroz vermelho.

Na Granja 4 Irmãos, situada em Rio Grande/RS e pertencente ao Grupo Jospa, o sistema mix (em que são adotados o plantio direto e o arroz pré-germinado) corresponde a 60% dos 5,5 mil hectares plantados. Tudo para que a área possa ser semeada em 20 dias, no período que vai de 20 de outubro a 10 de novembro. Dessa forma, pode estar chovendo a cântaros, todas as máquinas paradas em todo o



A Granja

Está em fase de testes um novo herbicida para o controle do arroz vermelho, considerado a maior dor de cabeça dos produtores

Estado, que na 4 Irmãos o avião estará plantando na época certa. “Faz quatro anos que já plantamos tudo em dez dias”, assegura o agrônomo responsável pela produção, Luis Alberto dos Santos.

As sementes utilizadas são oriundas da Epagri, de Santa Catarina, onde 100% da área arroseira é implantada com o sistema pré-germinado. “Tivemos de buscar cultivares adaptadas ao sistema mix”, diz Guinter Frantz, diretor da Granja 4 Irmãos. O objetivo é atingir 80% da área nesse sistema. Como todas as propriedades, o controle do arroz vermelho é uma constante. As perdas no Estado são de 1,2 milhão de toneladas.

Sempre o arroz vermelho — Afóra os métodos tradicionais, como rotação de terra, está em curso um projeto para combater o arroz vermelho de forma mais definitiva. O Irga, juntamente com a Basf, estará fazendo um grande teste para a variedade Irga 422 CL, resistente a um herbicida para controle de arroz vermelho. Não se trata de transgenia, mas de um processo de retrocruzamento feito por um cientista norte-americano que isolou e multiplicou a variedade resistente ao que combate essa espécie de *Oriza sativa* – incluindo o arroz vermelho – menos o material em questão. Nesta safra haverá uma área de 2 mil hectares para a produção de sementes e 70 lavouras experimentais espalhadas pelo Estado. ■



A Granja

O aumento da produtividade do arroz não acontecerá sem que seja dada atenção especial à nutrição em quantidade suficiente e em equilíbrio para as plantas

Embrapa propõe uso racional de insumos

A Embrapa é outra instituição que está propondo um pacote de conhecimento para a cultura. Ele não passa necessariamente pelo aumento da produtividade, mas pela otimização do uso de insumos visando à lucratividade. Como lembra Ariano Martins de Magalhães Júnior, coordenador das pesquisas de arroz irrigado da Embrapa Clima Temperado, é preciso avaliar as implicações de atingir maior produtividade a qualquer custo. “Desse ponto de vista, vale mais a pena produzir 4 mil quilos gastando R\$ 2 mil do que produzir 8 mil quilos tendo um gasto de R\$ 7 mil”, avalia.

O principal requisito dessa concepção de agricultura é a manutenção da qualidade do agroecossistema, promovendo a adoção de tecnologias de produção mais limpas. Ela mescla princípios de práticas conservacionistas aos avanços da ciência moderna, proporcionando produtividades elevadas com riscos mínimos ao ambiente.

A produtividade resulta da interação de uma série de fatores, variando bastante entre pequenas áreas cultivadas. Em função disso, a maximização dessa variável requer a adoção de manejos específicos para as diferentes áreas, definidos com base no conhecimento de suas potencialidades e fragilidades. Dentre as práticas de manejo empregadas nas lavouras de arroz irrigado do Rio Grande do Sul, as adubações de plantio e em cobertura constituem um dos principais fatores determinantes da produtividade.

Conforme Walkyria Bueno Scivittaro, pesquisadora da área de fertilidade do solo e nutrientes de plantas da Embrapa Clima Temperado, a condição de solo submerso, mantida durante a maior parte do período de cultivo do arroz irrigado, favorece a disponibilidade de nutrientes presentes no solo, tanto nativos como provenientes de fertilizantes. Da mesma forma, promove a elevação do pH dos solos ácidos para valores entre 6,0 e 6,5, com a consequente eliminação do alumínio trocável.

Em decorrência disso, a cultura do arroz irrigado, independentemente da região de cultivo, apresenta menor resposta à adubação, comparati-

vamente às culturas de sequeiro. “Algumas fontes são perdidas com modificações no ambiente”, explica Walkyria. É por isso que, ao fazer uma seleção de fontes de nutrientes, é possível encontrar as que promovam o mesmo resultado com um custo menor. “Só utiliza o necessário, explorando o potencial de suprimento do solo”, acrescenta a pesquisadora.

Um exemplo é o fósforo, cuja resposta é menor em um ambiente alagado. Nesse caso, a recomendação é que sejam usados os fosfatos naturais, mais baratos em relação aos solúveis, uma vez que os resultados serão os mesmos. “Em solos médios e de alta fertilidade, é possível fazer isso”, afirma a pesquisadora.

Nitrogênio — Outro exemplo é o nitrogênio (N), o nutriente que tem recebido maior atenção da pesquisa em todo o mundo, em virtude de ser o que proporciona maiores respostas em produtividade. A equipe da Embrapa propõe que a aplicação desse insumo seja mais flexível, tendo em vista algumas características. Nos anos em que a radiação solar é alta no período compreendido entre 15 dias antes e 15 dias após o florescimento da cultura, devem ser esperados rendimentos elevados, sendo alta a probabilidade de ocorrência de resposta do arroz à aplicação de níveis elevados de nitrogênio.

Quando a radiação solar diminui nesse período, o rendimento e a resposta da cultura à adubação nitrogenada tendem a diminuir. Quando ocorrer anos de muita insolação, serão colocados 30% mais de N. Já em anos de baixa insolação, coloca-se 30% menos, pois da mesma forma a planta não irá aproveitar o insumo, sendo um desperdício.

Outro aspecto fundamental referente à eficiência da adubação nitroge-



O arroz irrigado apresenta menor resposta à adubação, comparativamente às culturas de sequeiro

nada para o arroz diz respeito à interação no manejo desse insumo com o da água de irrigação. Nas regiões produtoras do Rio Grande do Sul, onde se adota o sistema de semeadura em solo seco, normalmente o manejo da adubação nitrogenada em cobertura consiste no parcelamento do fertilizante (usualmente a uréia) em duas aplicações: a primeira realizada no início do perfilhamento e a segunda feita por ocasião do início da diferenciação da panícula.

Ambas sobre uma lâmina de água não-circulante, estabelecida entre 20 e 30 dias após a emergência das plântulas. “Esse sistema de manejo está sujeito a perdas, visto que o nitrogênio aplicado na semeadura é oxidado no período que antecede ao alagamento do solo, podendo ser perdido após sua submersão”, explica Walkyria.

Outra possibilidade de manejo da adubação em cobertura consiste em colocar parte do fertilizante anteriormente à submersão do solo e o restante por ocasião do início da diferenciação da panícula, sobre a lâmina de água. “O recomendado é colocar o N de um a três dias antes da entrada da água”, diz Walkyria. O manejo do insumo em solo seco proporciona maior disponibilidade e aproveitamento do nutriente pelo arroz, em razão de sua incorporação ao solo pela água de irrigação e da diminuição das perdas.

ANÚNCIO



Apoio

Linha Brasil, município de Nova Petrópolis, interior gaúcho, num certo momento de 1997: para tomar leite, a família de Simone e Flávio Pottratz precisou ser ajudada por um vizinho, pois de suas três vacas, duas estavam “secas” e a outra com mastite. Mesmo ambiente, 2002: mais de 400 curiosas pessoas estiveram visitando a propriedade dos Pottratz, afinal, o trabalho deles transformou-se exemplo de um projeto de gado leiteiro muito bem elaborado e sucedido. As nove vacas produziram, no ano, 53 mil litros, uma produtividade de 18,9 litros/vaca/dia, que gerou renda líquida de R\$ 1.076/mês. A explicação para a guinada: um trabalho comprometido e de qualidade de assistência técnica pública, no caso pela Emater.

Em 1997, Simone fora demitida de uma malharia na sede do município e lhe restou assumir a propriedade do sogro,

enquanto o marido trabalhava numa marcenaria próxima. “Eu não sabia nada de leite e de vaca. Comecei do zero”, confidencia. Quatro cursos práticos sobre gado leiteiro, realizados no Centro de Treinamento de Agricultura de Nova Petrópolis (Cetanp), então, a tornaram num modelo. “Tive de ter força de vontade”, reconhece. Não é preciso esclarecer que Simone deve a ascensão a essa “força de vontade” e ao trabalho da Emater, que mantém o Cetanp em parceria com a Cooperativa Piá, a Cooperativa de Crédito Sicredi, a Escola Agrotécnica Bom Pastor, o Sindicato Rural e com as prefeituras de Nova Petrópolis e Picada Café.

A produtora ainda fez um curso de embutidos e outro de ervas medicinais, ambos com objetivos caseiros. Foi, porém, nos quatro cursos sobre gado leiteiro que aprendeu a cortar o capim-elefante no momento exato, a preparar uma

pastagem de qualidade e assim por diante. “Sempre digo para todos que visitam a minha propriedade para que façam o curso antes de começar qualquer coisa”, revela. Segundo o responsável pela Cetanp e instrutor de leite, Arnaldo Basso, na instituição são reciclados ou treinados agricultores que, por falta de conhecimentos, sucumbiriam à competitividade do mercado. “Não adianta colocar vaca com a melhor genética, se não ensinar o produtor a preparar uma boa pastagem”, adverte.

Boa iniciativa, bons resultados — O Cetanp, onde se formaram mil pessoas no ano passado, é uma iniciativa exemplar da importância de um trabalho eficiente de assistência técnica e extensão rural. “Para nós, o insumo intelectual está acima dos insumos materiais. É preciso trabalhar as pessoas”, filosofa Basso. Mas, infelizmente, o caso de Nova Petrópolis integra a exceção no Brasil. Esti-

*Vem aí nova política de assistência técnica e extensão rural,
coordenada nacionalmente, exercida pelas entidades estaduais e voltada
exclusivamente ao pequeno produtor*

para quem **PRECISA**

Leandro Mariani Mittmann

ma-se que menos de um terço dos agricultores tenha acesso à assistência técnica e extensão rural. Em alguns Estados, esse índice resume-se a 13%. A justificativa para a situação calamitosa é o dismantelamento da Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), como política nacional, em 1990, pelo presidente Fernando Collor de Melo.

No entanto, depois de mais de uma década, o imprescindível serviço público volta a ganhar atenção pelos lados de Brasília. Desde que Collor deu cabo à Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural, a Embrater, todas as políticas de extensão rural no Brasil passaram a ser responsabilidade direta dos Estados. Mas desde o Decreto 4.739, de 13 de junho de 2003, a Ater mudou-se do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), precisamente sob o guarda-chuva da Secretaria de Agricultura Familiar (SAF).

Mais do que um rearranjo burocrático, a idéia é dar novos rumos a essa atividade para todo o território nacional. Já se encontra na mesa do titular do MDA, Miguel Rossetto, um detalhado e debatido estudo feito por diversas entidades públicas, privadas, institucionais e não-governamentais para estabelecer uma nova política de Ater. Mas não são muitas as semelhanças com a finada Embrater, pois dessa vez a política não será centralizada em Brasília – até mesmo como fonte geradora de recursos. As empresas estaduais continuarão sendo responsáveis por suas respectivas políticas, a começar pelos seus orçamentos. Haverá, no entanto, a coordenação exercida pelo Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (Dater), vinculado à SAF.

Participação de todos — O debate que mobilizou as Ematers estaduais e entidades como a Confederação e a Federação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag e Fetag), as universidades, os sindicatos, as secretarias estaduais de agricultura e as cooperativas, em quatro encontros regionais e um nacional, concluiu que a agricultura familiar e auto-sustentável, com perfil agroecológico, será o foco exclusivo da nova Ater. E assim como foi formulada, a política será implementada: com a participação de diversas esferas da sociedade, a começar pela criação do Conselho Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, formado por experientes especialistas nesta área.

O engenheiro agrônomo e diretor técnico da Emater gaúcha, Francisco Caporal, mestre em extensão rural pela Universidade Federal de Santa Maria/RS, foi um dos que elaborou a proposta. “A idéia é potencializar e apoiar os serviços que já existem, evitar o ‘sombreamento’ dessas redes, fomentar o surgimento de outras entidades ou fortalecer as que já existem”, resume. Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, mais Minas Gerais, já desfrutaram de serviços estaduais eficientes, mas os pequenos agricultores dos demais Estados carecem de apoio. “Na Bahia e no Maranhão, por exemplo, menos de 13% dos agricultores têm acesso à assistência técnica. Nas

Regiões Norte e Nordeste há uma debilidade grande”, esclarece Caporal.

A partir da universalização de políticas desde Brasília, espera-se a padronização da qualidade da extensão rural nas diferentes agriculturas brasileiras. Inclusive pela troca de experiências, intercâmbio de projetos e de profissionais, parcerias, entre outras formas de colaboração entre Estados e instituições. Mas sempre se respeitando distinções e peculiaridades regionais. As diferenças de padrões culturais e de níveis educacionais dos agricultores assistidos também serão levadas em consideração.

Formação profissional — O titular da Secretaria da Agricultura Familiar, Valter Bianchini, descreve que uma das prioridades do novo sistema é a capacitação profissional do homem do campo. “Precisamos articular melhor a educação profissional, apresentando-lhe um currículo adequado”, explica. Nesse aspecto, entram em cena instituições como as



Guinada: na propriedade dos Pottratz, a produtividade média do gado leiteiro passou para 18,9 litros/vaca/dia graças à extensão rural

A Granja

Casas Rurais Familiares, as escolas de formação profissional para jovens, os colégios agrotécnicos, as universidades, além do Senar e do Sebrae. Bianchini fala também na “universalização do conhecimento a todos os agricultores”, já que no Brasil, segundo o secretário, apenas 30% deles são atingidos por serviços de assistência técnica e extensão rural.

“A grande prioridade é ter uma política de Ater voltada para a agricultura familiar. É o setor que mais necessita de assistência técnica e extensão rural”, reforça.

A Ater já está sendo posta em prática, por meio de discussões e articulações por todo o País, mas sua implementação mais efetiva está prevista para a partir de 2004. Já

está reservado um orçamento de R\$ 46 milhões para o próximo ano, valor que poderá ser triplicado para 2005, de acordo com o secretário. Além disso, serão utilizados Recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT).

A descentralização da nova política permitirá a gestão compartilhada em Estados e municípios, por meio de conselhos ou câmaras técnicas de Ater dos respectivos Conselhos de Desenvolvimento. Nos Estados, a Ater será coordenada a partir de conselhos estaduais ou de câmaras técnicas de Ater dos Conselhos Estaduais de Desenvolvimento Rural Sustentável – existentes desde 2000. Nos municípios, a administração ficará a cargo dos conselhos ou das câmaras técnicas municipais. “No âmbito nacional será constituído o Conselho Nacional da Ater, com caráter consultivo e normativo, tendo como principal papel apoiar e orientar a execução da Política Nacional da Ater”, destaca o documento que estabelece a nova política.

História para esquecer — Os serviços de extensão rural no Brasil surgiram nos anos de 1950, época do desenvolvimentismo pós-Guerra. A idéia, explica Caporal, era promover a melhoria das condições de vida da população rural e apoiar o processo de modernização da agricultura. A Ater foi implantada como um serviço privado e paraestatal, com apoio de entidades públicas e privadas. Em 1956, o governo de Juscelino

Kubitschek criou a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural, que, como o próprio nome sugere, era uma entidade voltada também ao crédito. Em meados da década de 1970, o presidente

Ernesto Geisel “estatizou” o programa, ao estabelecer Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (Sibrater).

O Sibrater era coordenado pela Embrater, mas executado pelas Ematers estaduais.

Segundo Caporal, a participação federal na dotação orçamentária das Ematers representava, na média, 40%, mas chegou em alguns Estados a 80%. E, em 1990, veio a bomba: na onda de “diminuir” o tamanho do Estado, Collor decretou o fim da Embrater, “desati-

vando o Sibrater e abandonando claramente os esforços antes realizados para garantir a existência de serviços de Ater no País”, descreve o engenheiro. “Essa decisão causou um forte golpe no sistema nacional e numa crise da Ater oficial, que é tanto maior quanto mais pobres são os Estados e os municípios”, completa.

Após o desmantelamento de uma Ater em nível nacional, coube aos Estados assumirem a função de assistir seus agricultores. Caso contrário, eles ficariam à mercê da falta de orientação. Em Santa Catarina, um Estado cuja agricultura familiar é muito representativa, trabalhos como o da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural da Santa Catarina (Epagri) constituem-se ainda mais essenciais. O presidente da empresa, Athos de Almeida Lopes, lembra que as megaagroindústrias de suínos e aves, como a Sadia, e as muitas cooperativas já exercem um importante trabalho de assistência técnica, mas escolhem os produtores mais competitivos. Por isso, resta à Epagri apoiar a margem de preteridos, ou eles ficariam desamparados.

Lopes relata o caso da atividade da suinocultura, que acabou con-

centrando-se em poucas propriedades. O produtor que foi “expulso” desse segmento precisou migrar para o leite. E a Epagri ofereceu a sustentação para que ele aprendesse sobre a atividade e se tornasse competitivo e sua propriedade rentável. “Nossa preocupação é não deixar o leite concentrar também”, revela. Lopes comenta que uma das missões ainda da Epagri é evitar o pernicioso êxodo rural. Para ele, a partir do momento em que a propriedade estiver gerando renda, “fica o filho, fica a filha...”

Entre as diversas atribuições da Epagri, hoje está a condução de um milionário projeto do Banco Mundial, em parceria com o governo de Santa Catarina, em 875 bacias hidrográficas (metade das bacias do Estado). São US\$ 106 milhões para apoiar diversos programas municipais de desenvolvimento rural sustentável e um aprofundado estudo dos aspectos econômicos, sociais e ambientais dessas regiões.

A Epagri dispõe de 12 centros de treinamento para a formação profissional de produtores nas mais diversas áreas, especialmente para a pequena agroindústria. “O produtor de cana agrega valor, pois a transforma em cachaça”, explica Lopes, esclarecendo também o motivo pelo qual seus técnicos orientam os agricultores a buscarem a agregação de valor como a maneira de aumentar a renda da propriedade. Ele revela que os profissionais da empresa estão envolvidos, atualmente, em formar redes ou associações de produtores, para a venda congregada dos produtos gerados na propriedade. Assim, é possível conseguir maior barganha de mercado. “Queremos unir as redes e forçar para vender as marcas já existentes.”



Athos de Almeida Lopes, da Epagri: “quando a propriedade começa a dar lucro, fica o filho, fica a filha...”



A extensão rural diagnostica a situação da comunidade, seus gargalos e procura melhorar a condição de vida do produtor

Qualidade de vida — A extensão rural é diferente da assistência técnica. Enquanto a primeira pretende direcionar quem mora no meio rural para que obtenha melhor qualidade de vida, a assistência restringe-se à orientação técnica em algum aspecto da produção agrícola. “Para que o agricultor possa ficar no campo, ele tem de ter acesso às mesmas condições da cidade”, justifica o engenheiro agrônomo Ricardo Schwarz, diretor técnico da Emater/RS. “Diagnosticamos a situação da comunidade, os gargalos e procuramos melhorar a sua condição de vida”, descreve. Entre as várias atividades, a Emater gaúcha mantém dez centros de treinamento, nos quais são ministrados desde cursos de artesanato até mecanização agrícola.

Mestrado — Também no Rio Grande do Sul encontra-se um dos dois cursos de pós-graduação em extensão rural da América Latina — ao lado da Universidade Federal de Viçosa/MG. A Universidade Federal de Santa Maria formou, em 28 anos, 290 mestres (35 de outros países). Para o ano que vem, oferecerá mais 15 vagas. O diretor do curso, Hugo Vela, explica que os alunos são procedentes de empresas de Ater ou de cooperativas.

“Não há restrições, mas a exigência é de que a pessoa tenha vínculos com o

meio rural”, explica. O curso divide-se em módulos que abordam o desenvolvimento rural sustentável, a organização da sociedade rural (em associações, cooperativas etc.), a agricultura familiar, os processos de informação e comunicação para o meio, os modelos alternativos em Ater e os processos econômicos de agricultura.

Assistência técnica privada — O produtor ainda tem a chance de buscar a alternativa da assistência técnica privada. Em Porto Alegre/RS, a Agronômica Consultoria e Clínica Vegetal mantém um laboratório para diagnóstico de doenças e deficiências nutricionais de plantas. Além disso, presta consultoria ambiental para empresas. Conforme o engenheiro agrônomo Gianfranco Badin Aliti, um dos sócios, ao lado da também agrôno-



Divulgação

Nova política do governo tem como meta potencializar os serviços de assistência que já existem, beneficiando os pequenos produtores

ma Patrícia de Souza Teló, a proposta é “levar soluções a todas as áreas da agronomia”. Por isso, a empresa mantém um cadastro de profissionais das mais diversas áreas, em todo o País. Esse registro pode ser acionado sempre que surgir um problema na lavoura. “O produtor tem dificuldades e não sabe como resolvê-las; nós levamos a solução”, sintetiza Aliti. “A agricultura está cada vez mais tecnificada, exigindo respostas rápidas.” ■

Único Trator Transportador Agrícola, articulado e com direção hidrostática, fabricado no Brasil.

TTA 18
4x4

**Diesel - 18 cv
4x4 c/ bloqueio**

Produtos em parceria Tramontini e Moldemao

Tramontini

Rodovia RST 483 - Km 2 - Fone/Fax: 51 3243-3100
CEP: 96800-000 - Cx. Postal 66 - Venâncio Aires - RS
tramontini@tramontini.com.br / www.tramontini.com.br

MOLDEMAO
IMPLEMENTOS AGRICOLAS

Aracaju do Sul - Fone/Fax: (51) 371-1478
www.moldemao.com.br

* Revendas e assistência técnica em todo o Brasil
* Maiores informações acesse nosso site.

Microtrator com pulverizador, semeador e colteador tração 4x4

Microtrator equipado com pulverizador, com tração 4x4 e 4x2

Microtrator com capinadeira para limpeza de ruas

Faça sua soja **RENDER** mais

Pesquisas concluíram que no Centro-Oeste é recomendável e viável economicamente dobrar e até quadruplicar a aplicação de inoculante na semente da oleaginosa

Leandro Mariani Mittmann

A soja é uma das leguminosas mais eficientes no precioso processo de fixação biológica de nitrogênio, pois sua eficiência tem sido estimada entre 70% e 85%. Ou seja, de todo o nitrogênio absorvido pela planta, quase 100% é fixado biologicamente. Nos Estados Unidos, esse índice não passa de 30%. Mas o desempenho nas lavouras brasileiras pode ser ainda melhor, a partir da prática e barata inoculação das sementes com a bactéria do gênero *Bradyrhizobium*, que fixa o elemento às raízes da leguminosa.

A Embrapa Soja, sediada em Londrina/PR, tem novidades para o procedimento: a recomendação de aplicação para o Brasil Central dobrou para essa safra, para 600 mil células por semente, sendo que a sugestão dos técnicos da instituição é de 1,2 milhão de células. Mas esse volume só será recomendado oficialmente para a safra 2004/2005, visto que agora as empresas que comercializam inoculantes já embalarão seus produtos com a recomendação de 600 mil.

“O ideal é 1,2 milhão de células por semente, mas as empresas precisam se adaptar”, argumenta Rubens José Campo, pesquisador da Embrapa Soja. Ele revela que a instituição concluiu pela recomendação após 14 experimentos com variadas dosagens em diversas regiões do Centro-Oeste, durante três anos. O resultado foi apresentado este ano na Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil. “O desenvolvimento de novas tecnologias de cultivo de soja, com aumentos sucessivos de rendimento, implicam necessidades crescentes de nitrogênio”, destaca Campo.



A Granja

“Rendimentos de soja de 5 mil kg/ha (83 sacas/ha) têm sido obtidos com frequência em trabalhos de pesquisa, comprovando que as tecnologias de cultivo são adequadas. Em lavouras comerciais, entretanto, raramente se produz mais que 4 mil kg (67 sacas/ha), demonstrando que a utilização dessas tecnologias, pelos produtores, não está adequada”, adverte o pesquisador. Ele observa que rendimentos inferiores de soja estão relacionados especialmente a baixos teores de nitrogênio nas folhas e nos grãos, acarretando, inclusive, em pequenos teores de proteína no grão destinado à indústria.

“Suplementações com nitrogênio mineral não solucionam o problema porque as variedades de soja brasileiras não respondem às adubações nitrogenadas”, adverte. A alternativa, portanto, é aumentar a eficiência da fixação biológica de nitrogênio. O plantio em áreas de primeiro cultivo da oleaginosa é indispensável à inoculação com a bactéria do



Rubens Campo, da Embrapa Soja: novas recomendações surgiram após 14 experimentos

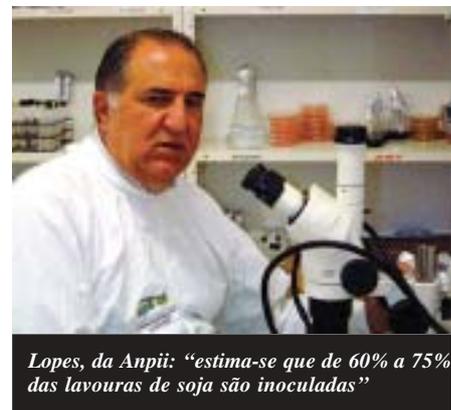
gênero *Bradyrhizobium*. “Os resultados de pesquisa têm demonstrado que o plantio nessas condições é economicamente inviável se os produtores não fizerem a inoculação adequada.”

R\$ 80 extras por hectare — Campo esclarece, ainda, que a reinoculação (aplicação em áreas já inoculadas em safras anteriores) proporciona aumento na produtividade de 4%. Portanto, no caso de 3 mil kg/ha, serão 120 kg a mais, ou duas sacas – cerca de R\$ 80. O custo do inoculante fica entre R\$ 4 (no caso de 600 mil células) a R\$ 8 por hectare. Ele revela que o produtor do Sul costuma ser mais resistente à prática, acrescentando que, quanto maior a produtividade – no caso as lavouras do Centro-Oeste –, mais se impõe a inoculação. “As respostas à inoculação são maiores. Quanto maior o rendimento, maior o resultado”, esclarece. Campo exemplifica que, para produtividades acima de 2.800 kg/ha, é obrigatória a inoculação. “É tecnologia para altos rendimentos”, diz.

O mercado já disponibiliza adaptações que podem ser acopladas nas semeadoras, permitindo a substituição do método tradicional de inoculação pela

aplicação do inoculante por aspersão no sulco, no momento da semeadura. Pode ser utilizado em solos com ou sem população da bactéria estabelecida. A desvantagem é que a dose deve ser, no mínimo, seis vezes superior à indicada para as sementes. O volume do líquido (inoculante mais água) usado nos experimentos da Embrapa não foi inferior a 50 litros por hectare. Mas a vantagem da técnica é a redução dos efeitos tóxicos do tratamento de sementes com fungicidas e da aplicação de molibdênio e cobalto (nas sementes) sobre a bactéria.

Não há uma estatística precisa, mas estima-se que de 60% a 75% das lavouras brasileiras de soja são inoculadas, informa Eli Lopes, presidente da Associação Nacional de Produtores e



Lopes, da Anpji: “estima-se que de 60% a 75% das lavouras de soja são inoculadas”

INOCULANTES: CUIDADOS

Ao adquirir

■ Comprar inoculantes recomendados pela pesquisa e devidamente registrados no Ministério da Agricultura. O número de registro deverá estar impresso na embalagem.

■ Não usar inoculante com prazo de validade vencido e que não tenha uma população de bactéria mínima de 1×10^8 células viáveis por grama ou mililitros de inoculante.

■ Certificar-se de que o produto estava armazenado em condições satisfatórias de temperatura e arejamento; transportá-lo e conservá-lo em lugar fresco e bem arejado.

■ Os inoculantes devem conter duas das estirpes recomendadas para o Brasil (SEMIA 587, SEMIA 5019, SEMIA 5079 e SEMIA 5080).

■ Em caso de dúvida sobre sua qualidade, consultar o fiscal do Ministério da Agricultura.

Na aplicação

■ Fazer a inoculação das sementes à sombra e, preferencialmente, efetuar a semeadura no mesmo dia, especialmente se as sementes foram tratadas com fungicidas e micronutrientes; sementes inoculadas devem ser protegidas do sol e do calor excessivo.

■ Evitar o aquecimento, em demasia,

do depósito das sementes na semeadora, pois altas temperaturas reduzem o número de bactérias viáveis aderidas às sementes.

■ Para melhor aderência dos inoculantes turfosos nas sementes, recomenda-se umedecer as sementes com 300 ml/50 kg de semente da solução água açucarada, 10% a 15%, ou seja, 100 gramas a 150 gramas de açúcar e completar para um litro de água.

■ É imprescindível que a distribuição do inoculante turfoso ou líquido seja uniforme em todas as sementes para que tenhamos o benefício da fixação biológica de nitrogênio.

Como fazer

■ Inoculante turfoso — Umedecer as sementes com 300 ml/50 kg semente da solução água açucarada, 10% a 15% (100 gramas a 150 gramas de açúcar e completar para um litro de água) ou outra substância adesiva, misturando bem. Adicionar o inoculante, homogeneizar e deixar secar à sombra. A distribuição da mistura açucarada/adesiva mais inoculante nas sementes deve ser feita, preferencialmente, em máquinas próprias, tambor giratório ou betoneira.

■ Inoculante líquido — Aplicar o inoculante nas sementes, homogeneizar e deixar secar à sombra.



A Granja

Importadores de Inoculantes (Anpii) e gestor de produção, pesquisa e desenvolvimento da fabricante de inoculantes Bio Soja, de São Joaquim da Barra/SP. São cinco empresas nacionais e seis importadoras. “Foram 17 milhões de doses comercializadas em 2002”, revela. De acordo com ele, “em teoria”, essas seriam suficientes para 100% das lavouras, mas muitos produtores anteciparam-se e já usam mais que a dose agora recomendada. “A maior parte já utiliza duas doses. Há produtores que usam, três, quatro doses”, explica.

Molibdênio e boro — Outra tecnologia também passou a ser recomendada pela Embrapa Soja para a safra

2003/2004: a aplicação do micronutriente molibdênio, elemento que favorece a fixação de nitrogênio pela leguminosa. “Não adianta fazer uma boa inoculação, se não suprir com os nutrientes que a planta precisa para fixar o nitrogênio”, alerta Campo. “Molibdênio e cobalto são fundamentais no processo.” Ele explica que há duas formas de aplicação: na primeira, o molibdênio é ministrado para favorecer a semente, o chamado enriquecimento, feito exclusivamente pelo sementeiro.

Nesse processo, ele aplica o produto, cerca de 800 gramas para cada hectare, entre a floração e o enchimento do grão. Mas os efeitos só se manifes-

tarão na safra seguinte (ou seja, na que sairá da semente que está sendo cultivada). “Os resultados têm demonstrado que a utilização de sementes enriquecidas com molibdênio melhora a eficiência da fixação biológica de nitrogênio, aumentando os rendimentos da soja em 6% a 12%”, destaca. Mas há casos de incremento de até 40%.

O pesquisador ressalta que “Esta nova tecnologia não dispensa a aplicação de cobalto e molibdênio nas sementes ou via pulverização foliar antes da floração”. Ele se refere à segunda forma: que é a aplicação de molibdênio e o cobalto antes da floração, beneficiando, dessa forma, a mesma lavoura que recebeu o produto. Ou seja, o recomendável é comprar a semente enriquecida, mas mesmo assim fazer a aplicação. “É um ganho adicional”, avalia. Segundo Campo, apesar da tecnologia ter se tornado pública há pouco tempo, existem empresas sementeiras antecipando-se e enriquecendo seu produto. ■

ANÚNCIO

Será que agora **DECOLA?**

*Vendas em alta,
possibilidade de inclusão
no Moderfrota e a chegada
da aeronave a álcool
podem alavancar a
aviação agrícola
brasileira, a segunda
maior do mundo*

Leandro Mariani Mittmann



Os ventos parecem estar se voltando a favor da aviação agrícola brasileira. O País que detém a segunda maior frota do mundo de aviões para esse fim – cerca de mil aeronaves – está, na realidade, muito atrás do concorrente agrícola Estados Unidos, que desfrutam do trabalho de 6 mil aparelhos (além de 400 helicópteros). Há três razões para a possível virada: o avião poderá ser incluído no Moderfrota a partir de 2004; a única empresa nacional, a Neiva, de Botucatu/SP, vendeu 133% a mais em 2003 em relação a 2002 (56 unidades, o melhor resultado em 25 anos); e vem aí a aeronave a álcool, cuja despesa anual ao produtor fica em apenas 43% da gerada pela movida a gasolina. Somada às importações, o Brasil ampliou sua frota em 10% neste ano.

Já é hora de reagir, pois algumas comparações à agricultura norte-americana deixam claro que a brasileira ainda engatinha na aviação agrícola. Os

norte-americanos cobrem, por meio deste serviço, 121 milhões de hectares por ano (a área refere-se ao acumulativo de pulverizações). São aplicados por avião 65% dos herbicidas, fungicidas e inseticidas comercializados naquele país. No Brasil, além de não haver estatísticas confiáveis, estimativas dão conta que apenas 6% da área agrícola é sobrevoada, o que equivale, no somatório de pulverizações, a no máximo 16 milhões de hectares/ano.

Há, portanto, muito céu pela frente. “Analisando-se o futuro do agronegócio brasileiro, que é muito promissor, existe um espaço muito grande para o crescimento da aviação agrícola”, destaca Eduardo Araújo, diretor-técnico do Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola (Sindag), sediado em Porto Alegre/RS. “Há estudos que indicam a necessidade de, pelo menos, o dobro dos aviões nos próximos anos.”

Um dos grandes entraves para a “popularização” da aeronave agrícola no

Brasil é a dificuldade de aquisição. Afinal, um aparelho zero-quilômetro custa US\$ 219 mil. Os produtores do Brasil Central têm à disposição o Fundo Constitucional do Centro-Oeste, que oferece condições de prazo e juros facilitados. Mas quem produz no Sul ou no Sudeste precisa sacar todo o investimento do próprio bolso. Não por acaso, das 56 máquinas comercializadas pela Neiva, apenas uma destinou-se às duas regiões – vendida para São Paulo. Apesar do preço elevado, é bom lembrar que o avião custa o equivalente a uma colheitadeira. Portanto, por que também não pode ser incluído no financiamento do BNDES?

O Projeto de Lei n. 1.435, de julho, de autoria do deputado Wilson Santos (PSDB/MT), solicita a inclusão do avião no Moderfrota 2004 (para aquisição e modernização). “O avião propiciará aos agricultores, tantos aqueles responsáveis por grandes áreas de produção quantos aos interessados no



A Granja

seu uso sob a forma de condomínio, maior acesso ao importante recurso tecnológico, contribuindo para o incremento da produtividade e para a redução dos custos de produção”, justificou a relatora do projeto, deputada Kátia de Abreu (PFL/TO), ao dar seu parecer favorável e encaminhá-lo à votação. Agora, a inclusão no Moderfrota está nas mãos de deputados e senadores.

Paralelamente ao projeto do deputado mato-grossense, o parlamentar Luiz Carlos Heinze (PP/RS) encaminhou ao Poder Executivo um requerimento sugerindo sua inclusão no Moderfrota e também no Finame Agrícola Especial. “O ministro Roberto Rodrigues (Agricultura) demonstrou vontade política. Mas daqui até acontecer, é muita coisa”, argumenta Heinze. “Somos favoráveis. A hora que chegar a proposta para mudar, não vamos ser contra”, assegura Edilson Guimarães, diretor de Economia Agrícola da Secretaria de Política Agrícola, vinculada ao

Ministério da Agricultura. Ele adverte, no entanto, que a inclusão depende da aprovação pelo Congresso.

Faltou avião no mercado — A capitalização do produtor nacional levou a Neiva a ser obrigada a rejeitar pedidos em 2003. Segundo Fabiano Zaccareli Cunha, gerente comercial da empresa, as 56 unidades comercializadas representaram um incremento surpreendente de 133% sobre as 24 entregues em 2002. Cunha revela que a previsão era produzir as mesmas 24 unidades. Mas se a empresa e suas fornecedoras contassem com condições estruturais, teriam vendido 70 aeronaves. “Não tivemos condições de atender o mercado. Dobrar já foi complicado”, sintetiza o executivo. “O produtor está com dinheiro.”

Ele acrescenta à explicação para o boom duas outras razões: o temor do produtor à ameaça da ferrugem da soja, uma doença que, quando ataca, se propaga em alta velocidade pela lavoura; e o volume de chuvas de 2002, que por vezes prejudicou a atuação terrestre. O desempenho de 2003 da empresa, que é subsidiária da Embraer, só foi inferior ao de 1976, com 74 vendas, e ao de 1978, com 72. Para 2004, prevê Cunha, serão mais 50 a 60 vendas. “Existe a possibilidade de até mais.” Um Ipanema a gasolina custa US\$ 219 mil, cerca de R\$ 635 mil, com o dólar cotado a R\$ 2,90.

A álcool, para revolucionar — Para 2004, a novidade deverá ser o Ipanema a álcool. A empresa aguarda para uma questão de semanas por parte do Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA) a homologação da nova aeronave. “Está tudo pronto. Tudo o que nos foi pedido foi cumprido”, esclarece Cunha. Ele prevê que em 15 de dezembro o avião esteja liberado. A versão a álcool custará mais caro, US\$ 232 mil (R\$ 673 mil, atualmente), pois exige aço inoxidável como proteção à ferrugem dentro do tanque – além do projeto ter exigido US\$ 400 mil. E o

FINANCIAMENTOS

Finame Especial

Prazo: 6 anos.

Amortização: carência definida pelo agente financeiro (máximo 18 meses).

Taxa de juros: TJLP + spread básico de 2,5% a/a + spread de risco negociado com o agente financeiro (3% a 7%).

Nível de negociação: até 100%.

Finame Agrícola

Prazo: até 7 anos.

Amortização: até sete prestações anuais ou até 14 prestações semestrais.

Taxa de juros: TJLP + spread básico de 2,5% a/a + spread de risco negociado com o agente financeiro (3% a 7%).

Nível de negociação: até 100%.

FCO/FNE/FNO

Prazo: até 10 anos.

Amortização: carência de até 3 anos.

Taxa de juros: 10,75% a/a com de 15% sobre os juros (adimplência).

Nível de negociação: até 80%.

consumo de combustível também é maior.

Mas a grande vantagem é a economia de utilização para o proprietário. Segundo cálculos da Neiva, a despesa direta por hora de trabalho do avião a gasolina é de R\$ 278, enquanto o álcool faz a mesma função por R\$ 116. Num ano com 400 horas de vôo, segundo esse estudo, a diferença será de R\$ 111.200 para R\$ 48.400. A explicação é a significativa diferença no preço dos dois combustíveis: o litro da gasolina de aviação custa R\$ 3,90 e o de álcool, R\$ 1,40. E o desempenho da máquina a álcool é ainda 5% superior. A Neiva já está se preparando para fazer a conversão dos motores, a um cus-



Polsen, da Taim Aeroagrícola, diz que quanto menor a área a ser sobrevoada, maior é o custo de uso de aviões agrícolas

Divulgação



O ganho de tempo é o principal benefício do uso do avião, da semeadura ao inseticida

Divulgação

to de US\$ 15 mil. Serão possíveis 50 conversões por ano.

O Ipanema, apelidado de Ipanemão, chegou ao mercado em 30 de julho de 1970, lançado pela Embraer, que passou a produzi-lo em definitivo dois anos depois. Hoje, a aeronave corresponde a aproximadamente 80% da frota nacional. Os demais são importados, especialmente dos Estados Unidos. Segundo o Sindag, normalmente são trazidas máquinas baratas, que custam de US\$ 40 mil a US\$ 50 mil. São, porém, aparelhos sucateados, com mais de 20

anos de uso, que exigem até US\$ 40 mil em reformas e adaptações para seguirem em ação.

Subcontratação de serviços — Comprar um avião que custa cerca de 16 mil sacas de soja é um privilégio de poucos. Por isso, resta aos demais a subcontratação de serviços de uma das 250 empresas de aviação agrícola distribuídas pelo País. Os preços variam de região para região, conforme a aplicação e o tamanho da área. Quanto menor a área, maior o preço. A Taim Aeroagrícola, de Rio Grande/RS, por exemplo, cobra R\$ 18 a R\$ 19 por hectare para herbicida, enquanto o inseticida e fungicida saem em torno de R\$ 20. E o plantio de arroz pré-germinado, R\$ 63. “Aqui na região, o que for necessário fazer, é feito com avião: semeaduras, adubação, herbicida, fungicida, inseticida”, explica Alan Sejer Polsen, um dos sócios da empresa.

O ganho de tempo é o principal benefício do uso da aviação agrícola. Uma aeronave pode pulverizar de 60 a 80 hectares por hora. Para interceptar uma doença ou praga que se alastra com rapidez, o avião constitui-se na única arma eficiente. “É o efeito oportunidade”, define Araújo, do Sindag. “Tem de atacar as pragas o mais rápido possível”, prossegue. “Além disso, todos os aviões são guiados por

GPS (posicionamento global por satélite), o que lhes confere uniformidade de aplicação.

O professor de máquinas e mecanização agrícola da Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA), Wellington Pereira de Carvalho, menciona, como vantagem em eficiência na aplicação aérea, a maior velocidade do avião em relação ao mecanismo terrestre. Dessa forma, o volume de calda despejada pelo equipamento aéreo pode ficar em até menos de 1% da pulverização terrestre. Isso significa maior economia de produto, mais segurança e ambiente preservado. “A tendência é trabalhar com volumes menores”, justifica Carvalho. “O mesmo produto, quando em volume menor, se torna possível aprimorar a aplicação”, acrescenta.

Outra vantagem da pulverização pelo alto é evitar o amassamento da cultura e a compactação do solo, além de não propiciar o “intercâmbio” de doenças ou pragas entre lavouras – que podem ocorrer via pneus dos equipamentos terrestres. Segundo números do Sindag, há estudos que apontam que de 6% a 7% da soja pode ser esmagada pelos rodados. No caso de 6% de perdas, numa plantação que rende 3 mil kg/ha, seriam três sacas de 60 kg perdidas, ou R\$ 120. O professor Carvalho considera as estatísticas sobre perdas por amassamento um tanto imprecisas ou variáveis, mas lembra que a Embrapa Soja estima esse prejuízo, no caso da oleaginosa, entre 2% e 5%.

Por força de legislação, cada aeronave agrícola precisa ter o acompanhamento de um engenheiro agrônomo e de um técnico agrícola, ambos com formação específica no serviço. Não deixa de ser um privilégio, pois essa



Carvalho, da UFLA, destaca como vantagem a maior economia de produto na aplicação

Divulgação



A Granja



Divulgação

Estima-se que apenas 6% da área agrícola no Brasil é sobrevoada – ou 16 milhões de hectares/ano

CUSTO OPERACIONAL GASOLINA X ÁLCOOL

Descrição	Álcool	Gasolina
Custos direto/hora		
Combustível (1)	116,00	273,00
Óleo (2)	5,00	5,00
Total	121,00	278,00
Dados básicos para cálculo		
1 – Consumo combustível	83 l/h	70 l/h
2 – Consumo óleo (inclusive troca)	1 l/3h	1 l/3h
3 – Preço médio combustível	1,40	3,90
4 – Média horas voadas/ano	400	400
Custo total avião/ano	48.400,00	111.200,00
Em reais		
Data base: fevereiro de 2003		

Fonte: Indústria Aeronáutica Neiva

PULVERIZAÇÃO AÉREA X TERRESTRE

Detalhes	Terrestre	Aérea
Custo parcial da aplicação	US\$ 400 (US\$ 4 x 100 ha)	US\$ 900 (US\$ 9 x 100 ha)
Perda provocada pelo amassamento e pela compactação do solo para uma produtividade de 2.700 kg/ha	101 sacas	Nenhuma
Prejuízo	US\$ 1.010 (1 sc = US\$ 10)	Zero
Custo total de aplicação	US\$ 1.410	US\$ 900
Diferença de aplicações	US\$ 510	(US\$ 5,1/ha)

Fonte: Indústria Aeronáutica Neiva

situação normalmente não se verifica no caso de pulverizadores terrestres. Um recente estudo da Unesp/Botucatu/SP, feito no Paraná, constatou que quase 80% das dosagens em pulverizadores terrestres estavam erradas – entre outros equívocos. “O agricultor está comprando toda a tecnologia embarcada”, argumenta o professor Carvalho. E vale lembrar que a pulverização aérea, naturalmente, elimina a necessidade da terrestre e seus conseqüentes custos. Só em óleo diesel, economiza-se cerca de 6 a 7 litros por hectare. Além de diminuir a mão-de-obra.

Contra o pulgão, só um avião — Os 12.400 hectares de soja, 7.600 de algodão e 5 mil de milho safrinha das fazendas Marabá e Vertente, de propriedade de José Pupin, em Campo Verde/MT, são tratados

por dois Ipanemas. Ao todo, somando-se as diversas aplicações, são 140 mil a 150 mil hectares pulverizados/ano. A um autopropelido são restringidas a atuação em áreas próximas a outras propriedades e a dessecação para o plantio direto. “É vantajoso pelo rendimento de área”, justifica o engenheiro agrônomo Amarildo Padilha, administrador das fazendas. “Com uma área destas, como se iria pulverizar sem avião?”, questiona.

Pelos cálculos dele, incluindo-se custos fixos (como a depreciação e manutenção dos equipamentos), o dispêndio por hectare fica entre R\$ 10 e R\$ 11. No caso de serviço subcontratado, em sua região, o hectare gira de R\$ 16 a R\$ 18. Padilha descreve que os aviões cobrem as seguintes áreas por dia de trabalho (cerca de 6 horas por jornada): para vazão de 10 litros de defensivos por hectare, algo em torno de 800 hectares; 20 litros/ha, 600 a 700 hectares; 30 litros/ha, de 450 a 500 hectares. O agrônomo explica que a pulverização está restrita às horas de temperatura mais amena e com umidade relativa do ar mais alta – das 6 h às 9 h e das 1h30 às 18 h.

Padilha considera vital a pulverização aérea para conter pragas agilmente devoradoras, como o pulgão do algodoeiro. Segundo ele, assim que for constatada a alta infestação do inseto, os aviões decolam. “Tem de entrar imediatamente. E, para isso, é preciso a agilidade do avião.” Num dia, os dois Ipanemas atacam mais de 1.000 hectares. De acordo com o engenheiro, apenas na região de Campo Verde cerca de 80% da área agrícola é coberta por aviação agrícola.

Para dias chuvosos — A Sementes Carolina utiliza dois aviões Ipanema próprios para pulverizar os 60 mil hectares que produz ao ano (10 mil, dos quais na safrinha), em Rondonópolis e em Primavera do Leste, em Mato Grosso. O departamento técnico da empresa informa que as aeronaves são usadas preferencialmente para o controle de percevejo e de doenças de final de ciclo. Cada avião faz, em média, 60 hectares por hora. O custo do avião na Sementes Carolina fica entre meia e uma saca de soja por hectare. “A principal vantagem é o alto rendimento da aplicação”, destacam os técnicos. “Em épocas chuvosas, quando não se consegue entrar com pulverizadores, o avião é altamente competitivo e eficiente.” ■

ANÚNCIO



Divulgação

Em busca da **IMUNIDADE** natural

Principal doença da pimenta-do-reino pode ser combatida com soluções orgânicas. Pesquisadores estão cada vez mais empenhados em descobrir meios para o cultivo sustentável dessa especiaria tão rentável para a Região Amazônica

Jussara Goyano

Caminha sempre em frente a tecnologia a favor da plantação da pimenta-do-reino brasileira. Esquecido, porém, está o principal aliado dessa cultura pimenteira, que gera US\$ 50 milhões de divisas anuais para o Brasil. O caranguejo paraense traz em

sua carcaça a principal matéria-prima para combater, de maneira orgânica, a fusariose, mal que já dizimou 10 milhões de pés de pimenta-do-reino no País.

Também amiga da pimenta-do-reino é a pimenta-de-macaco, que

pode ser usada na fabricação de fungicidas orgânicos. Eficaz contra o *Fusarium solani* f. sp. *Piperis* (fungo agente da fusariose), sob a forma de folhas trituradas ou óleo essencial, o vegetal poderá ser utilizado pelos agricultores como mais uma fonte de

renda, além de solução para uma pipericultura rentável e sustentável. A planta, até agora, tinha um aproveitamento pequeno, com finalidade ornamental. Ela tende, porém, a se transformar num poderoso remédio contra a perigosa doença que assola as pimenteiras.

Além do extrativismo ou do cultivo sustentado da pimenta-de-macaco e da construção de usinas para o seu processamento, as cascas do caranguejo também podem constituir uma nova opção comercial aos fazendeiros e caranguejeiros do Estado do Pará. Naquela região, estão concentrados os pimentais brasileiros, que fazem uso, geralmente, de pequenas propriedades e mão-de-obra familiar. Também é preciso montar os galpões para se extrair a quitina das carcaças dos artrópodos (estima-se que a produção paraense seja de aproximadamente 1,5 milhão de unidades descartadas por ano). Trata-se de uma descoberta dupla sobre novos destinos a materiais encontrados em abundância na divisa do Estado com a Amazônia, mas ainda sem exploração maciça.

Trabalho proativo — Ruth Linda Benchimol, pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, é quem comanda um estudo em que a quitina é a protagonista. Segundo a especialista, apenas 100 gramas dessa substância no solo em volta da pimenteira-do-reino são suficientes para alterar o ciclo de vida do *Fusarium*, reduzindo a quantidade de fungicidas a ser aplicada para eliminá-lo. Conseqüentemente, é capaz de extinguir a necessidade de erradicar o pimental. “A concentração do remédio é pequena, se considerarmos que cada quilo de casca de caranguejo pode ter de 12% a 20% da substância”, diz Ruth, apenas para dar uma idéia do quão promissor é o novo defensivo e das oportunidades comerciais que acenam para os agricultores e extrativistas paraenses.

Com os bons resultados do uso do produto natural no combate à fusariose, as pimenteiras-do-reino podem durar de 15 a 40 anos (tempo normal em seu ciclo), ao contrário da média estimada de seis a oito anos de vida para os pés contaminados com o *Fu-*

sarium. Além do controle que o fungicida orgânico oferece, seu baixo custo também é um trunfo, ainda que não se conheça a dimensão exata dos benefícios que isso pode causar no orçamento do produtor.

Sabe-se que é possível minimizar os prejuízos financeiros em uma situação em que há muitas perdas ocasionadas pela doença, quando o produtor é obrigado a ter pimentais com diversas faixas de idade e níveis de resistência para sustentar o volume constante de pimenta produzida.

A medida que dificulta o manejo agrícola e demanda constantes investimentos para manter a produtividade média dos pipericultores não será mais necessária, impedindo que a redução da área plantada com a especiaria seja ainda maior no Pará. O custo total de produção, com 56% do dinheiro gasto empregado em adubos e defensivos, poderá ser mais bem dividido entre os itens que incrementam a produtividade da pipericultura de maneira proativa. Não se concentrará nas despesas sem retorno, apenas para manter a sobrevivência da atividade.

A pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental e sua equipe aguardam a realização de experiências em campo com o remédio à base de quitina, que serão feitas em 2004. Até agora, o fungicida orgânico de caranguejo só foi testado em laboratório e vivei-



Divulgação

Se combater a fusariose, as pimenteiras podem durar de 15 a 40 anos

ros telados. O mesmo vale para a *Piper aduncun* (pimenta-de-macaco), também em fase de testes laboratoriais, para se definir sua concentração ideal na composição de um defensivo. Esta é uma tentativa de melhorar o quadro do produto que lidera o ranking das exportações internacionais do Pará e recuperar sua posição mundial de pimenta-do-reino mais consumida.

Outras estratégias — A pouca variabilidade genética da planta, por sua reprodução assexuada, é fator que abre caminho para a fusariose e também para a perda de mercado nacional e internacional da pimenta-do-reino brasileira e paraense. Pesquisadores também aplicam, além dos testes das soluções de controle da doença dos pimentais, algumas técnicas de melhoria genética das pimenteiras. Produtividade, longevidade e qualidade são as características almeçadas nas piperáceas.

Uma das contribuições mais importantes nesse aspecto é a obtenção

de variedades mais resistentes a fungos, bactérias e pragas, por meio de cultura de tecidos dos pés de pimenta-do-reino. O resultado foi o incremento do banco de germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental, com a inclusão de mais de 30 genótipos diferentes da espécie *Piper nigrum* (a mais cultivada, originária da Índia), 12 exemplares de *Piper* nativas e duas espécies introduzidas. Os fungos do gênero *Fusarium* estão na mira dos estudos dos pesquisadores da instituição há mais de oito anos, incluindo as novas descobertas da equipe de Ruth Benchimol.

Novas variedades de pimenta-do-reino esperam muito, porém, para chegar ao mercado. Há uma previsão de que algumas cultivares sejam lançadas daqui a sete anos, enquanto outras estarão prontas com mais de 20 anos de pesquisa laboratorial e em campo. Não se trata de lentidão dos trabalhos, mas do tempo necessário para desenvolvê-los dentro do modelo de estudo adotado pela Embrapa Amazônia Oriental.

A instituição usa, entre outras engenharias, a caracterização molecular com a utilização de marcadores moleculares bioquímicos (isoenzimas), de DNA, além da hibridação intraespecífica, que são formas clássicas para esse tipo de pesquisa.



Pouca variabilidade genética da planta abre espaço para o surgimento de doenças

Divulgação

Histórico de sucesso

A exportação da pimenta-do-reino pelo Pará data de 1956, com um primeiro carregamento de 58,4 toneladas. De acordo com o levantamento feito por Francisco Barbosa, ao final da década de 1950, esse número havia crescido 3.823%. “Na década de 1960, a pimenta-do-reino tinha posição de destaque na pauta da Amazônia, o que lhe reservou lugar na Primeira Reunião de Incentivo ao Desenvolvimento local, realizada simultaneamente em Manaus/AM e Belém/PA, em dezembro de 1966”, diz o agrônomo, em seu relato para a publicação ministerial.

Em seus anos mais produtivos – a década de 1970 –, o Estado do Pará era responsável por 90% da produção nacional de pimenta-do-reino, que crescia a um passo de 4 mil toneladas/ano, entre 1971 e 1978. Naquele intervalo, bem diferente dos primeiros carregamentos do produto, a exportação pimenteira já alcançava 1,5 mil toneladas anuais. No mesmo período, a pimenta-do-reino chegou a representar mais de 35% do valor das exportações internacionais paraenses. Também era crescente, na época, a expansão da área colhida com a especiaria, fator de maior importância para o sucesso da pipericultura brasileira.

A dimensão dessas terras cultivadas alcançou um patamar de crescimento médio de 23% ao ano, aproximadamente. Com isso, a produção atingiu 22,5% do valor bruto produzido pela agropecuária da Região Norte, conforme o estudo publicado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia.

Foram recolhidos US\$ 40 milhões/ano em receita para o Brasil, num cenário em que o País era o primeiro produtor mundial e o terceiro exportador de pimenta-do-reino.

Como produtor de liderança exclusiva, o Brasil também adquiriu um mal exclusivo. A fusariose, que a partir dos anos de 1980 iniciou o processo de decadência dos pimentais brasileiros, não existia nos países do Sudeste Asiático. Foi um passo para que outros exportadores se tornassem mais competitivos e desbancassem o produto brasileiro dos “lugares confortáveis” do ranking mundial de produção e exportação de pimenta-do-reino. É o fim da hegemonia brasileira na commodity.

Conta Barbosa que, nos anos de 1990, “a posição brasileira diante das exportações da piperácea se estabeleceu em terceiro lugar, com o valor médio das exportações de pimenta-do-reino pelo Estado do Pará ficando em US\$ 46,2 milhões de dólares; o correspondente a 2,34% de sua participação na pauta das exportações paraenses”. Com sua posição consolidada, que perdura até o terceiro milênio, ainda resta à cultura responder a algumas questões bem mais simples que a fusariose, o melhoramento genético e as novas formas de financiamento aos pipericultores e ao pesquisadores dos pimentais. É preciso, segundo o trabalho de Barbosa, retirar as impurezas do produto processado, além de melhorar as práticas de pós-colheita, adotando o uso do sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

“Também a obtenção de híbridos somáticos, a partir do isolamento e da fusão de estruturas celulares, e a transformação de plantas por meio de introdução direta ou indireta de DNA em células vegetais abrem novas estratégias para o melhoramento genético de espécies de interesse agrônomo”, diz o pesquisador e agrônomo Francisco Benedito da Costa Barbosa, em um de seus últimos estudos sobre o assunto, publicado em uma das edições dos Cadernos de Ciência & Tecnologia do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Segundo ele, a obtenção de híbridos somáticos a partir do isola-

mento e a fusão de material genético da *Piper nigrum* L. e da *Piper columbriunum* L., ou outros materiais que apresentem produtividade e resistência a doenças, é um aspecto muito importante para o melhoramento genético da cultura. “Desse modo, o uso dessa tecnologia é considerado um caminho alternativo para a produção de híbridos entre espécies que não podem utilizar ou apresentam grandes dificuldades de cruzamento natural”, completa o especialista, que discute caminhos mais ágeis para a pesquisa das piperáceas, com propostas de financiamento e apoio do governo. ■

ANÚNCIO

Da fábrica para o PRODUTOR

Neste ano, o bom momento da agricultura impulsionou a venda de veículos de carga para o escoamento da safra

recorde. Pelo potencial crescente do setor agrícola, na Fenatran 2003, diversas montadoras lançaram novidades para atender a esse mercado promissor



Texto e fotos: Alexandre Franco dos Santos

O Brasil mais uma vez comemorará outra safra recorde na produção de grãos. A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) estima para a safra 2003/2004 a produção de 127,7 milhões de toneladas, contra os 122,38 milhões de toneladas da safra 2002/2003. Acompanhando o bom momento da produção de grãos, o setor de transportes também tem muito a brindar. As estatísticas apontam que, nos primeiros nove meses deste ano, as vendas de caminhões cresceram 35%. Prova disso foi o su-

cesso da 14ª Fenatran 2003 – Feira Internacional do Transporte de Carga e Logística, realizado de 20 a 24 de outubro no Anhembi, em São Paulo/SP.

Além do ótimo rendimento da safra de grãos, em específico, o setor sucroalcooleiro paulista também registrou este ano um aumento de 10% na produção de cana-de-açúcar. Tal motivo foi determinante para o aumento da fabricação de caminhões para o escoamento da safra. “Continuaremos com dedicação total ao mercado de caminhões pesados e extrapesados, pois os produtores de grãos estão prometendo uma nova safra recorde”, destaca Gilson Mansur, diretor-adjunto de Marketing e Vendas da Mercedes-Benz/DaimlerChrysler.

Na opinião do supervisor de Marketing de Caminhões da Volkswagen, Rogério Gil Costa, o mercado de transporte de grãos está passando por uma grande mudança. Segundo ele, cerca de 85% da carga está sendo transportada por bitrens ou rotrens, que são muito melhores do que os caminhões com carroceria. Além disso, dão uma capacidade de até 57 toneladas de carga total.

De acordo com Raul Viana, gerente de Assuntos Corporativos da Bridgestone/Firestone, houve no setor agrícola um



Costa, da Volkswagen: “mercado de transporte de grãos passa por mudanças”

boom e, conseqüentemente, todas as máquinas, os equipamentos e os veículos relacionados ao setor geraram um crescimento de demanda muito grande. Nesse cenário, empresas multinacionais trouxeram suas linhas de produção de tratores, implementos e caminhões para o Brasil e agora estão exportando os produtos brasileiros para o país de origem. “No setor de pneus, por exemplo, há uma demanda



Mansur, da Mercedes-Benz, diz que a previsão de nova safra recorde impulsiona o setor

muito grande, fazendo com que o nosso segmento trabalhe dobrado para atender a todos os pedidos”, informa Viana.

Para a Mercedes-Benz, o Brasil é considerado o terceiro maior mercado da montadora no mundo, tendo fechado o ano de 2002 com 27.350 unidades entre caminhões e ônibus comercializados. O mercado brasileiro só perde para os Estados Unidos (96.080 unidades) e para a Alemanha (30.190 unidades). Em setembro, a Mercedes-Benz quebrou seu recorde de venda, quando o *boom* de comercialização resultou na venda de 2.170 unidades. Tal desempenho só havia sido registrado em 1995.

Lançamentos — Além da apresentação dos novos modelos e designer arrojado da mais variada linha de transportes de cargas, na Fenatran 2003 o ponto forte foram os diversos lançamentos de motores eletrônicos de alta performance, de baixo consumo de combustível e com níveis reduzidos de emissões sonoras e de gases. A Scania apresentou seu novo caminhão R164 GA 6x4, com motor V8 e 480 cv, ideal para a tração de combinações veiculares de carga (CVC), como bitrens e rotrens com capacidade de carga de 57 e 74 toneladas.

A MWM Brasil Motores trouxe sua linha de motores eletrônicos composta de cinco versões para picapes e caminhões pesados. Esses modelos permitem um ganho de potência até 30% maior do que



Santos, da MWM: em 2004, será lançado motor eletrônico para caminhões extrapesados

dos motores mecânicos, comprovando seu melhor desempenho. No início de 2004, a empresa lançará novo modelo de motor eletrônico para caminhões extrapesados (45 toneladas). Roberto Alves dos Santos, diretor de Marketing da

MWM, destaca os motores eletrônicos Sprint 4.07 TCAE e 4.08 TCAE e os da série 12, que são desenvolvidos com tecnologia nacional.

A Volkswagen lançou a linha *Eletro-nic* de caminhões, que possui uma nova geração de motores eletrônicos. Nessa linha, destacam-se os caminhões da série 8-150, 13-170, 15-170, 17-250 e 23-250. A Mercedes vem desenvolvendo a sua tecnologia de motorização eletrônica desde 1998 e já engloba cinco modelos de caminhões. Em 2004, esses novos motores equiparão a linha de ônibus. “Estamos preparados para isso e reforçaremos a nossa estratégia para esses produtos”, destaca Gilson Mansur.

A Cummins Latin America apresentou o motor eletrônico com o sistema *Interact*, com mais de cem funções, que interagem com o motorista e demais sistemas do veículo. Outra novidade foi o *RoadRelay*, um computador de bordo que permite o acompanhamento, em tempo real, de dezenas de funções sobre o desempenho do motor. O *QuickCheck* é outro dispositivo de leitura para motores eletrônicos de qualquer marca e pode ser acoplado a um palm top.

Márcio Furlan, gerente de Marketing Bridgestone/Firestone, destacou o lançamento da linha R152 e M714, que são pneus para caminhões e ônibus, fabricados para transportes de carga. “Estamos há 80 anos no Brasil e conhecemos essa vocação agrícola”, enfatizou Furlan.

A Volvo também lançou a sua linha de veículos semipesados com os novos modelos Volvo VM, nas versões 17 e 23 toneladas, e a sua linha de pesados FH, NH e FM, com potências de 340 cv, 380 cv, 420 cv. Há ainda outra opção, a de 460 cv, com os novos motores D12D,



Viana, da Bridgestone/Firestone: “nosso setor está trabalhando dobrado para atender a todos os pedidos”

modernos e econômicos. “Nunca lançamos tantos produtos de uma só vez no País. O ano de 2003 está sendo muito especial para nós”, comemora Tommy Svensson, presidente da Volvo do Brasil.

A Ford é tradicional fornecedora de caminhões leves da série F-4000 para o pequeno produtor até a linha de pesados, como o Cargo MAXTron 4331, um caminhão estradeiro. “Esse modelo segue nossa linha de produtos campeões de vendas”, afirma Pedro de Aquino, gerente de Marketing dos caminhões da Ford.

Entre os lançamentos da linha de caminhões Ford destacam-se ainda o Cargo 815 S, modelo leve com capacidade de carga bruta para até 8.250 kg, e o Cargo MaxTruck, modelos 2421 e o 2422, que inauguram a linha de veículos 6x2 de fábrica, com capacidade para até 24 toneladas de carga líquida. “Essa nova linha supera em uma tonelada a capacidade de carga líquida em relação a outros fabricantes”, informa Aquino. A empresa, no entanto, vem trabalhando com protótipos de motores eletrônicos e só começará a produzi-los em série em meados de 2004. ■



Aquino, da Ford: “modelo de caminhão estradeiro é campeão de vendas”

ANÚNCIO



Banco com cheiro de TERRA

Depois que o governo perdeu a capacidade de ser o grande financiador da agropecuária, achou formas de substituí-lo nessa tarefa. Como repassadores dos recursos do BNDES – um dos poucos a disponibilizar capital para investimento –, passaram a se destacar bancos de montadoras e de cooperativas

Glauco Menegheti

Tanto o agronegócio quanto o setor produtivo do País, como um todo, têm um competidor imbatível quando o assunto é crédito: o governo. O desajuste nas contas públicas e a necessidade de recursos de terceiros para financiá-lo o levam a remunerar os investidores a peso de ouro. O governo faz isso ao ofertar títulos públicos remunerados pela taxa básica de juro (Selic), por meio dos quais se compromete a pagar o que o investidor desembolsou, acrescido de juros bastante compensadores.

Essas operações de compra e venda de títulos públicos federais, conhecidas como de “tesouraria” em bom econômico, constituem-se na maior parte dos ganhos dos bancos privados, por exemplo. “Toda decisão de composição de

carteira é baseada no binômio risco-retorno. Assim, os bancos preferem os títulos públicos em função do baixo risco na comparação com os empréstimos ao setor privado”, explica Robson Gonçalves, economista e professor da FGV Management. Mas o que é preciso para que esses agentes tenham um interesse maior em financiar a produção de bens e serviços?

No caso da agropecuária, essa participação já vem aumentando desde a década de 1990, quando o governo deixou de ser o protagonista no financiamento agrícola. Nessa época, passou a incentivar soluções de mercado para o crédito rural. Foi obrigado a fazer isso devido ao forte endividamento do setor, acumulado pela conjugação entre planos econômicos frustrados e infla-

ção alta, quando todo o sistema de crédito era indexado pela correção monetária e os produtores não tinham certeza se as receitas iriam acompanhar esse mecanismo de recuperação de perdas.

“Isso fez com que o governo, além de procurar redesenhar a política de crédito rural – adotando já no ano agrícola de 1995-1996 uma taxa de juros fixa em termos nominais e criando em 1996 o Pronaf –, encontrasse uma solução para esse problema maior, sob pena de não conseguir que a agricultura retomasse o nível de atividade, para não falar da realização dos investimentos necessários ao crescimento agrícola”, explica o pesquisador associado do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e autor do livro *Estado, Macroeconomia e Agricultura no Brasil*, ►

Gervásio Castro de Rezende. Com isso, o governo definiu a política vigente até hoje, comprometendo o mínimo possível os recursos do Tesouro. Do total disponível para o crédito rural em 2002, R\$ 21,1 bilhões, apenas R\$ 363 milhões saíram diretamente do Tesouro.

De olho no mercado — Em decorrência dessas ações, hoje, todos os grandes bancos nacionais ou multinacionais mantêm diretorias de agronegócios atentas às melhores oportunidades. Isso serve para o Real ABNAMro, Unibanco, Itaú, Bradesco, Banespa/Santander, entre outros. Eles, contudo, não se relacionam diretamente com os produtores, com exceção de bancos cooperativados ou de fabricantes de máquinas.

Em vez disso, preferem financiar grandes projetos, envolvendo diretamente agroindústrias, em que o risco é bem menor e em que os produtores acabam sendo beneficiados. “A forma de analisar o crédito mudou. Os bancos avaliam as cadeias de produção. Se vai bem a de soja, definem políticas de crédito para ela”, diz Ademiro Vian, economista responsável pela assessoria técnica da área de Agronegócio da Federação Brasileira dos Bancos (Febraban).

Os recursos do crédito agrícola, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), atendem apenas 20% dos produtores e cobrem apenas 30% das necessidades de financiamento do setor. “O ideal seria termos oferta de 70% para capital de giro nessas condições diferenciadas, o que acontece na maioria dos grandes países produtores de alimentos”, diz Luciano Carvalho, assessor técnico da Comissão de Crédito Rural da CNA.



Carvalho, da CNA: “nos países produtores, 70% da oferta de crédito é para capital de giro”

Divulgação



A Granja

Fabricantes de máquinas passaram a ser garantidores dos processos de concessão de crédito, assumindo o papel de selecionadores de clientes e até avalistas

Para o ano safra 2003/2004, o governo federal disponibilizou R\$ 32,5 bilhões para custeio e investimento em todas as linhas existentes no plano de safra. Ao câmbio de hoje, isso representa mais de US\$ 11 bilhões. O valor revela uma tendência de aumento quando comparada com a média disponível na década de 1990, de US\$ 6,2 bilhões. Mas fica bem abaixo dos US\$ 29,2 bilhões concedidos em 1979, no auge do antigo sistema.

Fora disso, os produtores recorrem ao financiamento próprio ou conseguem recursos por intermédio da cadeia produtiva. Nesses casos, o custo do empréstimo fica bem acima das taxas encontradas no crédito rural.

Aumento — O ciclo de cortes da Selic, que caiu de 26,5% para 19% entre o fim do segundo trimestre e o quarto, abre espaço para maior participação dos bancos privados no crédito rural. Tal fato seria bastante positivo para a produção agropecuária, que mesmo com recursos escassos vem mantendo a maior taxa de crescimento entre todos os setores da economia. A participação dos bancos privados acontece em duas frentes: no repasse dos recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), daí para investimento, e nas exigibilidades bancárias (25% sobre os depósitos à vista que os bancos precisam destinar para o custeio da safra). Essa última fonte de recursos, como veremos mais para a frente,

tem uma forte relação com as oscilações da taxa básica de juro.

Na opinião de Lutero de Paiva Pereira, advogado especialista em crédito rural, a escassez de recursos do sistema financeiro para o custeio agrícola está com os dias contados. “É um investimento seguro em face das garantias que oferece”, assegura Pereira. Para fazer esse tipo de operação, é exigido do produtor a penhora da safra, a hipoteca do imóvel e até o aval de outro produtor ou empresa. “Não existe nenhuma outra atividade que forneça tantas garantias.” Além do mais, oferece retorno em oito meses, na hipótese de o empréstimo ser para custeio da safra. “Os bancos não terão melhor opção do que o crédito rural no ano que vem”, opina o advogado.

Como explica o assessor técnico da Febraban, Ademiro Vian, o primeiro sintoma da queda dos juros será o aumento dos depósitos à vista. Contando com esse cenário de poda, a tendência é de aumento dos depósitos à vista, uma vez que, com a queda, os correntistas aplicam menos em fundos e deixam mais dinheiro em conta corrente. “Com isso, aumentam os recursos do crédito agrícola”, diz o assessor. De fato, a expectativa do Ministério da Agricultura é de que os recursos para financiamento do plantio em 2004/2005 cheguem a R\$ 40 bilhões, 23% a mais do que foi disponibilizado para 2003/2004.

Mas a resposta do aumento do montante acumulado no depósito à vista à queda de juro não é tão rápida. “Ainda estamos sentindo os efeitos de uma taxa de 26,5%. O dinheiro resultante das exigibilidades deve ficar nos mesmos patamares de 2002. Enquanto isso, os custos de produção no período aumentaram em 30%”, observa Vian. De acordo com o Anuário Estatístico do Crédito Rural, do Banco Central, os recursos obrigatórios somaram R\$ 11,734 bilhões em 2002.

Fora do compulsório, no qual os bancos privados são obrigados a manter a taxa fixa de 8,75% ao ano, é pouco provável que eles demonstrem apetite em trabalhar com o crédito rural. Afinal, uma atividade em que o risco é todo transferido para o sistema financeiro carrega o ônus do preço alto de financiamento. O Projeto de Lei do Seguro Rural, já aprovado na Câmara dos Deputados e que prevê a liberação inicial, ainda neste ano, de R\$ 20 milhões para subsidiar o prêmio do seguro, deverá aumentar bastante a atratividade e diminuir o valor dos *spreads* (taxa adicional de risco cobrada no mercado financeiro internacional). “Esse mecanismo diminuirá o risco do crédito rural e encorajará os bancos a aplicar mais recursos fora das exigibilidades”, acredita Vian, da Febraban.

Uma proposta da CNA para aumentar o volume de recursos do compulsório é aumentar de 25% para 30% o percentual obrigatório que os bancos devem dispor ao crédito rural. “Só essa medida daria uma alavancagem boa”, diz Luciano Carvalho, da CNA. Outra alternativa, apontada por Victor Hugo Kanphorst, responsável pela Diretoria de Agronegócio e Desenvolvimento de Negócios Socioambientais do Real ABN Amro, é utilizar parte do dinheiro da poupança para o crédito rural. “Esses recursos poderiam ser direcionados para setores estratégicos, para formar estoques reguladores para atender aos programas de governo”, aponta o executivo.

Por onde sai o crédito				
Bancos	1994		2002	
	%	nº	%	nº
Federais	53,9	2	20,9	5
Estaduais	13,0	15	5,6	8
Montadoras	0,0	1	37,4	7
Comerciais	33,1	40	32,7	44
Cooperativas	0,0	1	3,3	3
TOTAL	100	58	100	67

O economista da Febraban pensa que as mudanças deveriam ser ainda mais profundas para aumentar a oferta de recursos de financiamento. Enquanto os bancos privados têm acesso a apenas duas fontes a taxas compatíveis com a atividade, os federais se refestelam com fontes como os depósitos à vista, poupança rural, Fundo Extra Mercado, BNDES e equalização de taxas pelo Tesouro Nacional. Na sua opinião, as fontes de captação para os demais bancos, até mesmo os estaduais que ainda resistiram às privatizações, deveriam ser aumentadas.

Investimento — Todas essas alternativas listadas até aqui dizem respeito ao aumento da oferta de dinheiro para custeio – que servem às necessidades de capital de giro, para a compra de in-



Kanphorst, do Real ABNAmro: “dinheiro da poupança poderia ser direcionado para setores estratégicos”



Contratos de custeio são os preferidos dos bancos, já que o retorno é mais rápido

sumos. Essa atividade é a preferida dos bancos, pois remunera o capital investido em pouco tempo, geralmente num prazo de oito meses, o que favorece novas alocações. Também é onde os juros são mais remuneradores. Mas existe um tipo de fonte de recurso, a de investimento, que serve para garantir o crescimento futuro de qualquer atividade na economia em longo prazo. E no Brasil, infelizmente, anda bastante escassa. “Esses investimentos, na sua grande maioria, têm maturação e retorno ao longo e médio prazos, necessitando de crédito, constata Sérgio de Paula, técnico do Departamento de Planejamento (Deplan) do BNDES.

De acordo com o advogado Lutero de Paiva, os recursos de custeio representam 80% do total ofertado para financiamento, sendo que 10% são direcionados para investimento e 10% para EGF, um mecanismo de comer-



METALFORTE

CONSTRUÇÕES

CONSTRUÍMOS

BASES PARA SILOS, MOEGAS E
ARMAZÉNS GRANELEIROS, ESTRUTURAS METÁLICAS.

CONSTRUÇÃO CIVIL, PROJETOS,
FUNDAÇÕES E SONDAGENS

© menor custo para sua obra.

Av. Arthur Thomas, 1.552 – Jardim Bandeirantes – CEP 86065-000

Fone/fax: (43) 3338.2018 – Cel.: (43) 9101.9264 – Londrina/PR

www.construtorametalforte.com.br – E-mail: constmetalforte@aol.com

cialização. Na safra 2002/2003, foram para investimento R\$ 4,63 bilhões. Nesta safra, a expectativa é de que R\$ 5,75 bilhões sirvam para essa finalidade. Essa retomada veio para consertar um erro de percurso. Entre 1986 e 1995, todos os recursos eram voltados para custeio e comercialização. Nesse período, por exemplo, o parque de máquinas foi ficando sucateado. Sem contar o déficit crônico em armazenagem. “Nos últimos 15 anos, o crédito de investimento praticamente desapareceu”, constata Paiva.

Todo esse recurso é proveniente do BNDES, que começou a financiar o setor agrícola e a agroindústria ainda no Governo Collor. “Essa entrada do banco no financiamento agrícola se deveu ao grande volume anual de recursos disponibilizados pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), ao qual a receita do PIS/Pasep ficou vinculada”, explica Gervásio de Rezende, do Ipea. Segundo o especialista, a atuação do BNDES representou não só um novo aporte de recursos, mas também uma nova forma de envolvimento do sistema bancário e da própria cadeia do agribusiness nas operações de financiamento.

Tradicionalmente, a agricultura foi sempre financiada por bancos públicos, liderados pelo Banco do Brasil. Isto foi verdade para as linhas do BNDES até 1998. A partir de 1999, os bancos privados passaram a responder pela maior parte dos desembolsos, tornando-se também líderes em número de operações. Recuando um pouco mais no tempo, é possível ver bem essa tendência. Em 1994, os bancos públicos, em número de 17, eram responsáveis por 66,9% dos repasses, enquanto em 2002 essa participação baixou para 26,5%, feitos por meio de 13 agentes.

De acordo com Sérgio de Paula, do BNDES, a diminuição da concentração



No crédito de custeio, é exigido do produtor a penhora da safra, a hipoteca do imóvel e até mesmo o aval de outro produtor ou empresa

dos repasses por meio dos bancos públicos não pode ser creditada ao processo de privatização dos bancos estaduais, pois foi no segmento de bancos federais que a diminuição de participação se mostrou mais significativa, passando de 53,9% em 1994 para 20,9% em 2002. Como explica o pesquisador, essa alteração reflete o momento de fornecimento de crédito ao setor agropecuário no período pós-1994, como reação dos fornecedores de insumos e equipamentos à crise de crédito ao setor após a crise de 1995-1996.

Para quebrar a dependência pelo crédito oficial e formal, empresários rurais, seus fornecedores e clientes encontraram a saída para a crise na dependência direta. Aumentou o processo de integração produção-indústria, os contratos de compra antecipada, de fornecimento de insumos para pagamento na safra, triangulações entre fornecedores de insumos – produtores –, agroindústria, consórcios de equipamentos e uma infinidade de outros tipos de transação financeira não-formais.

Numa segunda etapa, os próprios fabricantes e as empresas agroindustriais, integradoras ou não, passaram a ser garantidoras dos processos formais de concessão de crédito, assumindo o papel de selecionadores de clientes e até avalistas. “É nesse contexto que os bancos de montadoras (pertencentes ou associados a fabricantes de tratores, colheitadeiras, entre outros) assumem a liderança no processo de repasse dos recursos do BNDES para o setor agropecuário, aproveitando sua estrutura de revenda não só para fazer a seleção dos clientes, supervisionar a aplicação do crédito e, eventualmente, operacionalizar a sua recuperação.”

O agronegócio tornou-se mais competitivo e eficiente nos últimos anos, ao que o sistema financeiro respondeu aumentando em mais de 100% a quantidade de recursos do BNDES repassados à agropecuária de 1994 a 2002 – passando de R\$ 2,4 bilhões para R\$ 5 bilhões (valores ajustados pelo IGP-DI). No entanto, esses números ainda

são insuficientes diante da necessidade de melhoria da infra-estrutura necessária ao crescimento da produção de grãos, fibras, frutas, carnes, entre outros produtos da agropecuária. ■

A evolução do crédito rural e suas fontes de recursos

(1996-2002, em R\$ milhões)

Ano	Total	Tesouro	Recursos obrigatórios	Poupança rural	Recursos livres	Fundos constitucionais Finame	FAT	Recursos BNDES	Recursos outras fontes
1996	11.193	390	1.889	1.022	903	1.667	2.461	0	1.588
1997	16.217	244	7.281	1.366	975	915	2.988	548	1.786
1998	17.664	294	7.194	2.300	1.331	1.243	2.801	718	1.419
1999	16.797	19	6.766	3.159	824	1.247	2.728	845	894
2000	17.261	3	8.941	2.475	816	1.010	2.194	977	595
2001	20.365	328	12.006	2.102	820	1.231	2.031	1.228	600
2002	21.162	363	11.734	2.821	1.146	1.476	2.280	589	754

Fonte: Banco Central (Anuário Estatístico do Crédito Rural)

ANÚNCIO

“**VENDO** a lavoura que ainda não plantei”



A Granja

Calcula-se que a comercialização antecipada responda por 20% da necessidade de crédito da agricultura brasileira, estimada em R\$ 100 bilhões pelo Ministério da Agricultura. Dominando a cena, estão as agroindústrias de esmagamento e as cooperativas

Não é de hoje que a comercialização antecipada constituiu-se em um instrumento de financiamento dos mais importantes para o capital de giro dos agricultores. A indústria começou a financiar a atividade há quase sete anos, quando o produtor, endividado, não tinha recursos suficientes para plantar, correndo o risco de ficar sem matéria-prima. Afinal, quando se leva em conta que apenas 20% dos produtores têm acesso ao crédito rural, com juros controlados, observa-se o quanto esse mecanismo é importante.

Do total de R\$ 100 bilhões necessários ao plantio da safra neste ano, estima-se que cooperativas e multinacionais do setor, como Bunge, Cargill e ADM, financiem R\$ 20 bilhões, ou 20% do total. O governo, por meio do crédito rural, entrará com R\$ 30 bilhões. É o produtor, porém, quem ainda arca

com a maior parte do desembolso, cerca de R\$ 50 bilhões. Nos financiamentos de compra antecipada, são os Estados do Centro-Oeste os maiores demandantes. Em Mato Grosso, a comercialização antecipada chegou a representar 60% da safra 2002/2003.

Como funciona — As indústrias esmagadoras compram antecipadamente a safra de duas formas: seja adiantando dinheiro ao plantio, operação conhecida como soja verde; seja fornecendo insumos, mecanismo conhecido como operação de troca. Em geral, os contratos de compra antecipada oferecem vantagens e desvantagens para o produtor. Um aspecto positivo é que, algo inimaginável na transação com um banco comum, o produtor pode pagar pelo adiantamento com produto. Como desvantagem, está o fato de que indústrias não são bancos. Ou seja, não pos-

suem mecanismos de avaliação de risco tão sofisticados quanto os das instituições financeiras, o que faz aumentar o valor do financiamento. Por isso, é aconselhável que sejam utilizados com moderação, de preferência apenas para cobrir os custos de produção.

Na troca por produto, pode-se fixar uma relação em sacas de soja com a quantidade de insumos que se quer comprar. Não raro, já aconteceu de o preço do grão ser bem maior na época da entrega, o que representa prejuízos para o produtor. Por outro lado, é possível deixar a posição em aberto e correr o risco para ver se a relação entre produto e insumo fica mais favorável. “Pelo fato de os agricultores estarem capitalizados, a troca por produto está sendo pouco utilizada atualmente”, afirma André Pessoa, sócio-diretor da Agroconsult. O risco é fixar um preço

da soja e, no momento da entrega, o valor está bem acima do combinado.

Esse fato ocorreu no ano passado, quando, depois de uma desvalorização acentuada, um dólar chegou a valer quase R\$ 4,00. “Os produtores tinham fixado as operações com o dólar valendo R\$ 2,70 e, quando foram entregar o produto, a divisa norte-americana estava em R\$ 3,80”, recorda Antônio Chavaglia, presidente da Cooperativa Mista dos Produtores do Sudoeste Goiano (Comigo). Lição aprendida, em 2003 ninguém “travou” o câmbio.

Nesse período, nunca as esmagadoras ganharam tanto dinheiro graças à estratégia de fechamento antecipado de contratos. Em um momento no qual a saca de soja valia entre R\$ 30,00 e R\$ 35,00 no mercado brasileiro, as indústrias esmagavam grãos pelos quais haviam pago entre R\$ 20,00 e R\$ 25,00 por saca em meados de 2002.

Chavaglia diz que 30% da safra de soja de Goiás, com previsão de 6,5 milhões de toneladas em 2003/2004, será financiada por meio de contratos de

compra antecipada. “O produtor não pode fazer nada sem saber o custo de produção, mas não é recomendável que venda tudo dessa forma”, adverte o dirigente. Das 540 mil toneladas de soja recebidas, na safra 2002/2003, pela Comigo, 30% corresponderam a esses contratos com os produtores.

O mecanismo de comercialização mais utilizado neste ano é o da venda futura – operação em que o preço da soja é fixado hoje, porém o montante só é pago na colheita. “Por estarem mais bem capitalizados, os produtores este ano estão preferindo apenas fixar a venda no momento em que acharem o preço mais interessante”, diz Flávio Roberto de



Jacobsen, da Abapa: “País já vendeu 300 mil toneladas da safra 2004”

A Gramma

França Júnior, diretor técnico da área de Análise de Mercado da Safras & Mercado. Nos cálculos da agência, 30% da safra 2003/2004, estimada em 59,4 milhões de toneladas, já foi comercializada. As vendas evoluíram desde setembro, quando 22% já tinham sido comercializados antecipadamente. Nesse meio tempo, houve uma recuperação dos nos preços em Chicago, quando o bushel passou de

US\$ 5,30 para US\$ 7,60.

Fixando preços — É por esse tipo de segurança que Paulo Massayoshi Mizote, cotonicultor de Luis Eduardo Magalhães/BA, fez a primeira venda futura para exportação para o algodão que terminou de colher em agosto. Na

Para várias tarefas na distribuição, uma só marca.



Líder de mercado com mais de 40 modelos de máquinas, a Nogueira sabe exatamente o que o homem do campo precisa. Para plantio e preparo da terra só com DISTRIBUIDORES PENDULARES E CARRETAS, DISTRIBUIDORES MONO E DUPLO DISCO NOGUEIRA.

MASTERFLOW 4500/ 4500 Traction/ 5000/ 6500 (carretas distribuidoras duplo disco) - ROYALFLOW 400/ 600/ 750/ 1200 (distribuidores pendular)
ROTAFLOW RS-N/ ROTAFLOW Premium Inox (distribuidor duplo disco)/ Soft 600/900 (distribuidores mono disco) - SUPERFLOW



Nogueira. Essencial no campo.

Nogueira S/A Máquinas Agrícolas

Fax (19) 3863 9700

www.nogueira.com.br

e-mail: nogueira@nogueira.com.br



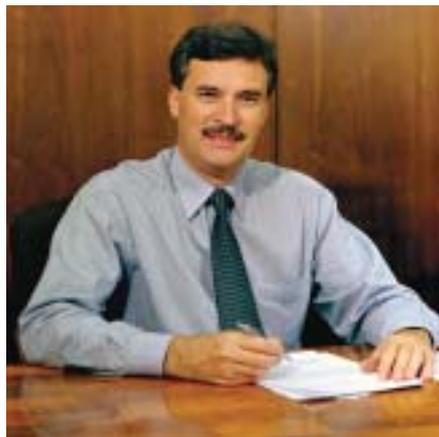
ocasião, das 6,5 mil toneladas que produziu, tinha vendido antecipadamente 500 toneladas ao valor de 45 centavos de dólar por libra-peso (FOB). Gostou tanto da operação que fez o mesmo – só que dessa vez 50% – para as 11 mil toneladas que pretende colher em 2004. Nada para o mercado interno. Tudo vendido para multinacionais. “Achei vantajoso e fiz de novo”, confessa o produtor.

Mizote fixou o preço a 53 centavos de dólar por libra-peso, o que lhe garantiu uma margem de lucro acima de 40%. Se ele tivesse esperado mais um pouco, estaria ganhando agora cerca de 62 centavos de dólar por libra-peso. Mas o produtor não se arrepende. “O mercado está flutuando muito agora em função da China – o maior consumidor mundial – estar em plena fase de colheita. Além disso, já realizei meu lucro”, diz.

Por manter uma regularidade na entrega e por respeitar os contratos estabelecidos, os cotonicultores brasileiros já venderam antecipadamente até a safra de 2005. A prova de fogo aconteceu no ano passado, quando metade das 150 mil toneladas exportadas estava comprometida em contratos de venda futura.



Cotonicultores brasileiros conquistaram a credibilidade junto aos importadores



Bernal, do Santander/Banespa: “vantagem da CPR está no custo menor de financiamento”

Gustavo Silveira, analista da empresa Laferlins, corretora do Recife/PE que representa multinacionais e compra boa parte da produção do sudoeste baiano, explica que, na hora de exercer os contratos, os preços internacionais estavam bastante superiores. “Mesmo assim os cotonicultores venderam ao preço acordado previamente, o que conquistou a confiança das *trading*”, diz o analista.

João Carlos Jacobsen, cotonicultor e presidente da Associação Baiana dos Produtores de Algodão (Abapa), fez as contas do que o Brasil irá vender ao exterior em 2004, em grande estilo. Foi no jantar de confraternização anual da *Liverpool Cotton Association*, no qual, simbolicamente, se faz um brinde à rainha da Inglaterra, que os presidentes das associações estaduais de produtores constataram que o Brasil já vendera 300 mil toneladas em contratos futuros da produção que será colhida em 2004. Além disso, os agricultores já estão realizando vendas até para a safra 2005.

CPR — Outro mecanismo a que os produtores podem recorrer para vender a produção de forma antecipada é a Cédula de Produto Rural (CPR). Por meio desse título, o emittente – produtor (pessoa física ou jurídica) ou cooperativas – comercializa antecipadamente certa quantidade de mercadoria, recebendo insumos ou o valor negociado no ato da venda, comprometendo-se a entregar o produto na qualidade e no local acordado em uma data futura. “A CPR serve como um complemento de recursos para os produtores”, diz Itamar Ber-

nal, superintendente de Agronegócios do Santander/Banespa. De acordo com o executivo, a vantagem da CPR avaliada pelos bancos é o custo menor do financiamento. Os juros médios da operação são de 23% ao ano, enquanto no mercado estão acima de 40% anuais.

Risco bem cobrado — Como as empresas fazem para analisar o risco da operação? Nas modalidades como soja verde ou operação de troca fazem a conta de quanto estará a saca de soja na colheita. Depois, sobre ela aplicam um desconto em geral relacionado à taxa de juro no período, somada à variação cambial. Como a operação não tem nenhum tipo de seguro que as resguarde, as empresas financiadoras pedem garantias como penhor da safra, fiador e hipoteca em primeiro grau. Elas cumprem o papel dos bancos, mas sem serem especializadas em conceder dinheiro. “Se a transação for acordada na relação equivalência/produto, a relação de troca dificilmente é vantajosa para o produtor”, explica Carlos D’Avaló, sócio-diretor da Grannos Corretora, com sede em Mato Grosso do Sul.

Sistema atrai os pequenos — Os produtos que despertam o interesse das indústrias esmagadoras ou exportadoras geralmente são *commodities* como soja e algodão. Agricultores familiares não vinculados a cooperativas, portanto, não têm acesso ao mecanismo de venda antecipada da produção. Isso pode começar a mudar. Em meados de outubro, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) anunciou que estava ampliando as compras da agricultura familiar. Dessa forma, os pequenos também poderão vender o grão que ainda não foi cultivado. A forma encontrada pela Conab para fazer a compra antecipada foi por meio da Cédula de Produto Rural (CPR-Alimento), emitida pelo Banco do Brasil.

Com esse instrumento, o governo antecipa o valor de compra da produção antes do plantio. Salvo o atraso com que foi lançado, esse mecanismo beneficiará os agricultores que não têm acesso ao crédito oficial. Em um limite de até R\$ 2,5 mil por ano, podem ser vendidos para a Conab produtos como arroz, farinha de mandioca, feijão, milho e trigo. ■

O grão tropical **BOM** de safrinha

Nos últimos anos, a área plantada e a produtividade média do sorgo aumentaram 40% e o grão vem ganhando espaço onde havia a ocupação do milho safrinha. Por ser de ciclo tardio e tolerante à seca, produtores de soja estão optando pela cultura e gerando excedentes para a exportação

Alexandre Franco dos Santos

Tomando por base os Estados de Goiás e Mato Grosso, dois dos principais produtores de sorgo do País, que, juntos, respondem por mais da metade (54%) do total da safra estimada para 2003, em 1,7 milhão de toneladas, nos últimos cinco anos, houve um crescimento de quase 100% na produção de Goiás e de mais de 200% na de Mato

Grosso. A título de exemplificação desse crescimento da cultura do sorgo, em 1998 foram destinados 117,5 mil hectares em lavouras entre os produtores goianos, hoje são 218,5 mil hectares. A produção no Estado também deu um salto significativo, saindo da faixa dos 1.800 kg para os atuais 2.380 kg por hectare.

Em Mato Grosso, a área de plantio em 1998 não passava dos 48,5 mil hectares. Atualmente, a área destinada é de 123,8 mil hectares. Em meia década, os produtores mato-grossenses também deixaram a média dos 1.800 kg, disparando para os atuais 2.250 kg por hectare. “O Centro-Oeste, que é detentor dos estoques de milho, cansou de produzir e ter prejuízo. A nova opção passou a ser o sorgo”, avalia Adriano Vendeth, analista de mercado da SoloBrazil.

A ampliação do cultivo, entre outros motivos, também se deve ao aumento da demanda por parte das indústrias de rações, que estão optando cada vez mais pelo sorgo para baratear os custos.

Sorgo x milho — De acordo com analistas de mercado, dependendo do nível tecnológico, o custo de produção fica entre 50% e 70% em relação ao milho safrinha. Bom para a indústria, mas nem sempre bom para o produtor. Isso porque o sorgo tem as suas particularidades, que pode trazer frescor ou dor de cabeça em matéria de remuneração para quem planta. Sendo mais barato, o ganho do produtor em relação ao sorgo também poderá sofrer reduções. Ocorre, porém, que um dos fatores positivos é o fato de a cultura não necessitar da aplicação de quase nenhum insumo.

O sorgo é uma cultura que aceita o plantio tardio. Nesse caso, o risco de quebra de safra é maior. Dessa forma, quem planta não quer arcar com eventuais prejuízos com adubação, por exemplo. Prática que refletirá em uma redução da produtividade, porém, ao menos oferecerá a oportunidade de conseguir alguma produção. Caso fosse o milho, a quebra de safra seria inevitável e os prejuízos, enormes. Já com o sorgo, o produtor reduz seus riscos e garante um mínimo de rentabilidade.

O risco de o agricultor não plantar milho aumenta depois de 15 de fevereiro em diante até metade de março, um período que já é considerado tardio para a plantação do milho. “Quem não plantou milho até essa data planta sorgo”, endossa Vendeth, da SoloBrazil. Outra razão de grande validade é a maior resistência do sorgo à falta de chuvas. O pesquisador Marco Aurélio Noce, da Embrapa Milho e Sorgo, explica que o sistema radicular do sorgo é duas vezes maior que o do milho. Isso permite que suas raízes alcancem maior profundidade para a absorção de água e faz com que a planta tenha maior tolerância ao déficit hídrico.

Custo para o produtor — De acordo com cálculos da Federação da Agricultura do Estado de Goiás (Faeg), o custo de produção da lavoura de sorgo no Estado na última safrinha girou em torno dos R\$ 322,42 o hectare. O custo da saca de 60 kg saiu por R\$ 8,47, sendo que a receita bruta do agricultor alcançou R\$ 361,79, representando um lucro de R\$ 39,37 por hectare.



Noce, da Embrapa, diz que o sorgo apresenta maior tolerância à falta de chuva, pois suas raízes alcançam maior profundidade

Historicamente, o sorgo é cotado entre 80% e 85% do preço do milho. Em outubro, chegou a ser negociado em Paranaguá/PR, por exemplo, a R\$ 18,00 a saca, elevando a cotação para patamares acima dos 90%, proporcionando liquidez próxima à do milho. Este ano, o aumento da oferta vem surpreendendo o mercado de exportação de grãos. A situação foi uma procura maior do que a oferta, o que levou a um crescimento de áreas na safra de 2002/2003.

O volume crescente para exportação, que até o ano passado estava próximo de 100 mil toneladas, em 2003, as projeções é de o volume superar uma vez e meia a de 2002. A projeção é de que, até o final do ano, o Brasil exporte para o mercado europeu cerca de 250 mil toneladas. Devido à produção crescente, o sorgo deixou de ser uma cultura apenas de consumo interno e já está gerando excedentes para a exportação. Nos estoques atuais, estão armazenados aproximadamente 1,2 milhão de toneladas.

Recentemente, duas grandes beneficiadoras compraram sorgo de Goiás e Mato Grosso para exportação, o que trouxe uma reação no preço de venda do grão, fazendo-o saltar para R\$ 12,00 o preço da saca. Historicamente, o preço médio de venda nesses Estados era de R\$ 8,50 a R\$ 9,00. Segundo o último levantamento da produção agrícola do IBGE, a safra estimada de 1,7 milhão de toneladas de sorgo representa apenas 5% do total da produção do milho, que é de 37 milhões de toneladas (1ª e 2ª safras).

“O sorgo acaba funcionando como um subproduto, se não tem uma área liberada para plantar milho com boa an-



A Granja

Espaçamento da linha de plantio entre 45 cm e 50 cm é tecnologia que facilita a colheita do sorgo

tecipação, o produtor opta pelo plantio do sorgo”, declara Pedro Ferreira Arantes, assessor econômico da Faeg. A falta de milho há alguns anos também motivou os produtores a plantarem sorgo na safriinha após a colheita da soja, principalmente a de ciclo médio e tardio. “Plantar sorgo só é negócio quando não tem milho”, enfatiza Itavor Nummer Filho, coordenador nacional de serviços da Pioneer Sementes. Isso evidentemente porque a rentabilidade do milho ainda é maior e continua sendo uma das principais matérias-primas para a indústria de rações e para o setor alimentício.

Quem planta soja de ciclo precoce e consegue colher em janeiro geralmente não tem maiores problemas para diversificar com o milho em sistema de plantio direto, aproveitando a palha da soja depois de dessecada. Para a soja de ciclo médio e tardio, que não será colhida antes do final de fevereiro e março, não tem outra cultura para plantio em prazo mais longo do que o sorgo. “Essa é uma das razões desse crescimento de área e produção nos últimos anos”, opina Vendeth.

Média nacional — A produtividade média nacional de 2.400 kg/ha é ainda considerada baixa em relação ao milho, que tem alcançado rendimento acima dos 8 mil quilos. Mas, segundo o pesquisador da Embrapa, trata-se de uma realidade que ainda é reflexo de condições adversas de clima e da falta de incremento de tecnologias. Marco Aurélio Noce diz que a introdução do espaçamento da linha de plantio entre 45 cm e 50 cm foi uma das tecnologias importantes para facilitar a colheita.

Com o ajuste desse espaçamento, igual ao da soja, os produtores podem usar a mesma colheitadeira na lavoura de sorgo. Outro ponto destacado pelo pesquisador é o da inovação tecnológica, principalmente na área de melhoramento genético de novos cultivares tolerantes a doenças e de maior rendimento de produtividade. Atualmente, a lagarta do car-

tucho e a antracnose estão entre as pragas e as doenças que ainda trazem prejuízos para as lavouras de sorgo.

Estima-se que de todo o sorgo produzido no Brasil, cerca de 75% são híbridos graníferos e próprios para produzir ração. “O sorgo é um grande atrativo para a indústria de ração e um dos fatores de crescimento da produção”, opina Itavor, da Pioneer Sementes. Os outros 25% são híbridos forrageiros, apropriados para o pastejo e para a silagem.

A Pioneer Sementes, atualmente, oferece várias opções de sorgos híbridos importados dos Estados Unidos e da Austrália, como é o caso da variedade granífera 82G55, de ciclo médio, sem tanino no grão e resistente à antracnose. A 82G55 é muito apropriada para o plantio na região do Brasil Central e do Rio Grande do Sul. Entre outros híbridos graníferos, estão as variedades 85G79, de ciclo superprecoce, de baixo porte e sem tanino condensado; o 8419, de ciclo precoce, com tanino no grão que diminui as perdas por ataque de pássaros; o 8118, de ciclo médio, sem tanino no grão com tolerância às principais doenças. A empresa também disponibiliza sementes de sorgo forrageiro das variedades 855F e 877F, recomendadas para pastejo e corte.

Entre os híbridos forrageiros desenvolvidos pela Embrapa estão as variedades BR 700, de ciclo precoce e tolerância à acidez do solo; BR 601, também de ciclo precoce e de alta produtividade de massa verde; BRS 701, de ciclo precoce e indicado para o plantio de verão; o BRS 610, um híbrido simples recomendado para a safra de verão nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste; e BRS 800, ideal para corte e pastejo e de alto valor nutritivo e velocidade de crescimento. Dos híbridos graníferos, a Embrapa desenvolveu o BRS 305, variedade específica para o Rio Grande do Sul e de alta resistência à antracnose foliar; o BR 304, recomendado para a sucessão de culturas precoces de verão e resistente à podridão seca do colmo; o BRS 306, de

ciclo médio e boa alternativa para os produtores que fazem plantio direto na palha; e o BRS 307, desenvolvido especialmente para a safriinha do Brasil Central, com alto potencial de rendimento. ■

Plástisul
o nome do plástico

Cultivo Protegido:
Plantas com mais saúde, maior produtividade,
com precocidade e sem entressafras.

www.plastisul.com.br e-mail: vendas@plastisul.com.br
Fone: (51)474-2522 - Fax: (51)474-2608
Av. Sen. Lúcio Bittencourt, 1860.
Cx. Postal 16 - CEP: 93214-170
Sapucaia do Sul-RS-Brasil.

GARMIN
Sistema de posicionamento por satélite

GPS

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

CASA DO DESENHO
Av. Bernambuco, 923
Fone: (51) 3621-4300
POA - RS

Biotecnologia, Biossegurança e o Futuro da Produção de Alimentos

Curso de Aperfeiçoamento
20 e 22 de Novembro 2003
Auditório da Farsul
Porto Alegre

Informações
Agrônoma
Consultoria e Clínica Vegetal
Fone/Fax (51) 3338-1765
agronomica.clinica@terra.com.br

A utilização e o gerenciamento de seus **RISCOS**

Eduardo Cyrino de Oliveira Filho, especialista em Toxicologia Ambiental e pesquisador em Impactos Ambientais e Ecotoxicologia na Embrapa

Os defensivos agrícolas são definidos, segundo a Lei n. 7.802, de 11 julho de 1989, como os produtos e os agentes de processos físicos, químicos e biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e no beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas. Também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora e da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos.

Não há como negar que a utilização desses produtos, aliada a outros insumos, teve grande importância no crescimento da agricultura brasileira e que o aumento na demanda pela produção de alimentos tende a gerar um incremento proporcional no uso dos defensivos agrícolas.

Tipos de defensivos e seus usos —

Os defensivos agrícolas ocupam uma posição peculiar entre as muitas substâncias produzidas e utilizadas pelo homem. Eles se destacam por serem intencionalmente biocidas, isto é, ter como propósito repelir ou matar alguma forma de vida indesejável, considerada “peste” ou “praga”. De acordo com o organismo-alvo da ação biocida, os defensivos agrícolas podem ser subdivididos em inseticidas, herbicidas, fungicidas, acaricidas, nematocidas, rodenticidas, moluscicidas e assim por diante.

Em princípio, o defensivo agrícola ideal seria aquele que fosse altamente seletivo para a espécie-alvo, ou seja, aquele que fosse tóxico para o organismo-alvo em níveis de exposição muito inferiores àqueles capazes de causar efeitos adversos no ser humano e em outras espécies não-alvo. Infelizmente, a almejada toxicidade diferencial para espécies “alvo” e “não-alvo” é ainda in-

satisfatória para a maioria dos defensivos agrícolas disponíveis.

Desse modo, visando minimizar o risco dos efeitos adversos à saúde humana, resta a alternativa de reduzir a exposição durante as aplicações por meio do uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPIs), como óculos, luvas, máscaras, macacão, botas, chapéu, além de proteger a população em geral estabelecendo, por exemplo, prazos de carência (intervalo de segurança), entre a aplicação e a colheita dos

vegetais, e o estabelecimento do limite máximo de resíduos (LMR).

Em relação a outros organismos “não-alvo” e à integridade dos ecossistemas expostos aos defensivos agrícolas, entretanto, o dano é muito mais difícil de ser evitado.

Riscos e cuidados — Em todo o caso, como ocorre com qualquer substância química, antes de novos defensivos agrícolas serem utilizados em larga escala, quer eles sejam compostos sintéticos ou produtos de origem natural, os



mento

Cerrados – cyrino@cpac.embrapa.br

seus riscos para a saúde humana e para o ambiente devem ser cuidadosamente avaliados. Nesse contexto, os dados de ensaios toxicológicos preditivos (pré-diagnósticos) são fundamentais para o processo de avaliação de risco. Em última análise, esse processo possibilitará a contraposição de riscos estimados a benefícios esperados, além de ajudar na decisão racional de permitir ou não o uso e a introdução de um defensivo agrícola no ambiente.

Os estudos toxicológicos preditivos de agravos à saúde humana compreen-

dem estudos de toxicidade aguda com administração via oral, dérmica e inalatória; irritação dérmica e ocular; sensibilização dérmica, toxicidade subaguda, incluindo toxicidade a curto prazo, variando de 90 dias para ratos e camundongos a um ano para cães; toxicidade genética, toxicidade reprodutiva, incluindo efeitos sobre o embrião/feto e sobre a fertilidade; além da determinação do potencial carcinogênico (causar câncer) e de estudos de metabolismo da substância (avaliação toxicocinética). Para melhorar o valor preditivo dos estudos experimentais, e contornar eventuais diferenças interespecíficas, alguns testes são conduzidos com mais de uma espécie animal.

A avaliação dos riscos para o ambiente compreende estudos sobre o destino e a persistência do defensivo agrícola e de seus produtos de degradação, a hidro e lipossolubilidade, a adsorção no solo, os processos de degradação biótica e abiótica, a bioacumulação e, também, a investigação da toxicidade para organismos do solo e outras

diferentes espécies da flora e da fauna, os chamados testes ecotoxicológicos.

Os estudos ecotoxicológicos compreendem a caracterização físico-química do produto; toxicidade para microrganismos; toxicidade para algas; toxicidade para minhocas; toxicidade para abelhas; toxicidade aguda e crônica para microcrustáceos; toxicidade aguda e crônica para peixes; bioconcentração em peixes e toxicidade para aves, além dos estudos de degradação e mobilidade já comentados anteriormente.

Situação no Brasil — A apresentação desses estudos no País faz parte do processo de registro dos defensivos agrícolas, que é realizado por três órgãos: Ministério da Agricultura, responsável pela avaliação da eficiência; Ministério da Saúde, através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), responsável pela avaliação toxicológica e de segurança para seres humanos; e Ministério do Meio Ambiente, através do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), responsável pela avaliação ecotoxicológica e de segurança para o ambiente.

É fato que, no Brasil, ainda não se processa a avaliação de risco dos defensivos, como ocorre nos países desenvolvidos, mas o Decreto 4.074, de 4 de janeiro de 2002, prevê a elaboração desse critério. Em todo o caso, os estudos realizados durante o processo de registro fornecem informações sobre as melhores formas de utilização e de manuseio que, em geral, são apresentadas nos rótulos e nas bulas dos produtos e devem ser cumpridas, de modo a garantir a eficiência e a segurança do usuário e do ambiente.

Entre essas informações, destacam-se os equipamentos de proteção a serem utilizados; o intervalo de reentrada na plantação após a aplicação dos produtos; o intervalo de segurança entre a última aplicação e a comercialização; instruções sobre primeiros socorros em caso de intoxicação; telefones de emergência e do centro de informações toxicológicas mais próximo; além de cuidados de proteção ao ambiente, como instruções sobre o armazenamento do produto e descarte de embalagens vazias.

Atualmente, com a preocupação existente acerca da produção e do uso de uma infinidade de substâncias químicas, tecnologias alternativas menos poluentes, como utilização de produtos à base de microrganismos, feromônios de insetos e



Classe Toxicológica	Cor da Faixa
I Extremamente Tóxico	Vermelha
II Altamente Tóxico	Amarela
III Moderadamente Tóxico	Azul
IV Pouco Tóxico	Verde

A identificação da cor da faixa do produto é de grande importância para se conhecer, em parte, o grau de perigo que ele representa para a saúde humana.

Divulgação



Divulgação

O conhecimento sobre o produto que está sendo aplicado é uma excelente ferramenta para o produtor otimizar o uso dos defensivos agrícolas

a agricultura orgânica, têm sido bastante estimuladas, com exigências bem mais simplificadas do que as existentes para os defensivos químicos convencionais.

O Decreto n. 4.074 propõe ainda a prioridade de registro para os produtos dessa natureza e a Anvisa publicou as Resoluções n. 194 e 195, de 8 de julho de 2002, definindo os critérios para

a avaliação toxicológica de produtos microbiológicos (bactérias, fungos e vírus) e de produtos semioquímicos (feromônios), caracterizados como defensivos agrícolas e afins.

Em todo o caso, é importante ressaltar que as crescentes exigências internacionais, quanto à diminuição dos impactos ambientais, à redução nos níveis de

resíduos de defensivos agrícolas nos alimentos e à utilização de mão-de-obra infantil na agricultura, tendem a aumentar e poderão afetar a importação e o consumo de produtos brasileiros nos países desenvolvidos, se nada for feito para modificar essa tendência.

Assim sendo, o agricultor precisa estar consciente de que os defensivos agrícolas são produtos tóxicos, que, mesmo não causando um efeito agudo, poderão causar um problema crônico, após um longo período de exposição. Além disso, existe a preocupação ambiental, como a contaminação das águas, que pode gerar eliminação de espécies ou mesmo acumulação ao longo da cadeia alimentar. São eventos que, mais cedo ou mais tarde, podem voltar ao próprio homem por meio do consumo de água ou de alimentos contaminados.

O conhecimento sobre o produto que está sendo aplicado pode ser a melhor ferramenta que o agricultor possui, pois desse modo passa a ter mais informações para buscar uma otimização de uso, sem exageros, e para procurar as condições seguras de trabalho, minimizando assim os riscos de efeitos adversos à saúde e ao ambiente. ■



Marketronics
Soluções em Telecomunicações



MOTOROLA
Serviço Autorizado

AGILIZE SEUS CONTATOS.

Na Marketronics você encontra a linha completa de radiocomunicação Motorola.



Consulte a revenda mais próxima.

Central: 0800 12 2844
www.marketronics.com.br



MOTOROLA
Distribuidor Autorizado



© Motorola. Rádio XTN, são marcas registradas da Motorola, Inc.

O mercado do melão no EXTERIOR

Bernardo Nogueira, engenheiro agrônomo – KLEFFMANN

O melão, originário da Ásia, é a fruta do meloeiro, planta rasteira e herbácea, da família da abóbora e da melancia. Tem formato variável (redondo, oval ou alongado), entre 20 cm e 25 cm de diâmetro, casca lisa, enrugada ou apresentando nervuras em forma de rede, e cor da casca que varia do tom verde ao amarelo. O melão tem propriedades refrescantes e hidratantes, pois a fruta compõe-se de 90% de água. Dessa forma, é bastante ideal para as épocas de muito calor. Contém vitaminas A, C e E, além de alguns sais minerais, como cálcio, fósforo e ferro.

NA EUROPA

De acordo com estudos de mercados realizados pelo pesquisador da Embrapa Semi-Árido, José Lincoln Pinheiro Araújo, junto aos grandes operadores do mercado de produtos hortifrutícolas na Europa, a crescente demanda no consumo do melão no mercado europeu é explicada, principalmente, pela facilidade de se adquirir o produto nas grandes cadeias de supermercados. São organizações que atualmente controlam a distribuição dos produtos hortifrutícolas no macromercado europeu, durante o ano inteiro. Esse procedimento serve para popularizar seu consumo nos meses de outono e inverno, época em que, historicamente, os níveis são mais baixos.

Cerca de 90% das exportações de melão do Brasil têm como destino o mercado europeu, que absorve este produto, principalmente,

entre os meses de setembro e março, justamente o período de entressafra dos países produtores da União Européia. O estudo aponta que, embora o mercado de melão na União Européia esteja em crescimento, os países exportadores que não enviarem produtos que atendam completamente às exigências dos clientes estão fadados a perder competitividade e cotas de mercados. Eles devem ficar relegados a atender mercados marginais.

O pesquisador da Kleffmann, Nicolas Reinoso, realizou um trabalho de pesquisa, em maio deste ano, entre produtores de melão do Rio Grande Norte e percebeu que eles estão atentos às exigências do mercado europeu. Além de enxergarem essa preferência dos consumidores europeus, por melões nobres, como oportunidade e forma de agregar valor à sua produção. ■



63% dos entrevistados esperam defensivos com controle residual amplo.

39% dos entrevistados seguem os padrões de segurança descritos na embalagem.

Sua resposta traduzida em resultado.

KLEFFMANN. Informações gerando produtividade no campo.

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

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



www.kleffmann.com

Mulato, braquiária híbrida

O mercado de sementes de pastagens brasileiro é o maior do mundo. Estima-se que sejam comercializados 90 mil toneladas de sementes por ano, a um valor bruto aproximado de US\$ 250 milhões, o equivalente ao mercado brasileiro de sementes de milho híbrido. Para produzir essa quantidade de sementes, a cada ano cerca de 14% da área plantada de pastagens tropicais – aproximadamente 100 milhões de hectares – é renovada ou plantada com sementes. A uma taxa média de plantio de 7 kg de sementes comerciais por hectare, a demanda anual por

sementes é estimada em 98 mil toneladas, sendo as cultivares de braquiária responsáveis por 80% desse mercado.

Há algum tempo, entretanto, o mercado latino-americano, especialmente o brasileiro, tem demandado novas sementes e variedades de forrageiras com adaptação e produtividade melhoradas. Por isso, a meta de centros de pesquisa nacionais e internacionais, com o apoio privado, tem sido a identificação e a seleção de germoplasmas adaptados, produtivos e persistentes em ambientes tropicais. Um exemplo desse trabalho é a parceria formada entre o Centro Internacional para a Agricultura Tropi-

cal (Ciat), localizado na Colômbia, com a participação da Embrapa (através do CNPQC), e o Grupo Papatotla, do México, que está lançando no Brasil o primeiro híbrido de braquiária do mundo: a cultivar Mulato (Ciat 36061).

Resultado de 15 anos de pesquisas no Ciat, o Grupo Papatotla vem testando, produzindo e comercializando com sucesso, desde 2000, essa braquiária híbrida em países como México, Honduras, Panamá, Costa Rica, Colômbia, República Dominicana e outros da América Latina. “O Mulato, a primeira variedade de braquiária híbrida comercial, é um pasto consideravelmente único e uma verdadeira inovação no mercado de se-



Divulgação

a para o mundo **TROPICAL**

mentes melhoradas de pastagens forrageiras tropicais”, esclarece Antonio Kaupert, diretor-geral do Grupo Papatotla no Brasil. De fato, a cultivar híbrida é capaz de proporcionar uma produção de até 25% mais leite por vaca a pasto ao dia, se comparado com outras cultivares comerciais de braquiária disponíveis. Seu maior atributo é a qualidade nutricional de sua forragem, com 16% de proteína crua e 62% de digestibilidade.

Segundo Kaupert, o Mulato se adapta a solos de boa drenagem, de fertilidade média a alta, com pH acima de 5,0, exigindo uma precipitação anual de pelo menos 600 mm em sequeiro. “A forrageira suporta bem os longos períodos de estiagem, entre sete a oito meses, devido a seu sistema radicular profundo”, explica. A preparação da terra é convencional – limpeza da eventual vegetação existente, aração e gradagem.

Quando a terra não permitir uma preparação mecanizada do solo, os pequenos arbustos devem ser eliminados e incinerados logo antes do início das primeiras chuvas. Podem ser utilizados herbicidas não-seletivos, de contato ou sistêmicos, imediatamente após o plantio e antes da germinação. As melhores datas para o plantio sob condições de sequeiro são desde o início das primeiras chuvas até o final da temporada das chuvas. As sementes podem ser lançadas ou plantadas num espaçamento de 80 a 100 cm de entrelinhas. Em terre-

nos de perfil acidentado ou plano, que permitem mecanização, a melhor opção é o plantio *hill-plot*. “Em todos os casos, a profundidade não deve exceder 2 cm”, lembra Kaupert.

Invasoras — As ervas daninhas devem ser controladas adequadamente durante os primeiros 45 dias do ciclo de crescimento. Devem ser aplicados 50 kg/ha tanto de fósforo como de nitrogênio

no plantio. Antes de submeter as pastagens de Mulato ao pastejo pela primeira vez, elas devem ser bem estabelecidas, com mais de 80% de cobertura, o que normalmente ocorre entre 90 e 120 dias após o plantio. “O Mulato prefere pastejo intensivo, com períodos adequados de ocupação e descanso, para permitir a recuperação da pastagem. Devido à vigorosa renovação desse híbrido, as pastagens de Mulato recuperam-se rapidamente, mesmo sob estiagem”, explica Kaupert.

O Mulato responde muito bem à fertilização. Uma aplicação anual de manutenção de 150 kg/ha de nitrogênio e de 50 kg/ha de fósforo no início

INFORMAÇÕES GERAIS

pH do solo	5 a 8
Fertilidade do solo	De média a alta
Drenagem	Requer boa drenagem
Altitude acima do nível do mar	0 – 1800 m
Precipitação	> 600 mm
Profundidade de plantio	2 cm
Taxa de plantio	6 – 8 kg/ha
Fertilização no plantio	50 kg/ha de N, 50 kg/ha de P
Fertilização de manutenção	150 kg/ha de N, 50 kg/ha de P
Manejo do pasto	Rotação intensiva
Digestibilidade	62%
Conteúdo de proteína crua	16%
Produtividade forrageira	25 t/ha ao ano
Percentual de matéria seca	25% – 30%

da temporada das chuvas garantirá uma pastagem em ótimas condições. Quanto à produtividade, sua produção de forragem é 25% mais alta do que a de outras cultivares de braquiária comumente utilizadas, tais como *B. brizantha* (cv. Marandu) e *B. decumbens* (cv. Basilisk), e a produção não é variável de acordo com a época, tal como outras cultivares. São observadas boas produtividades no decorrer do ano, mesmo em épocas de estiagem. “Devido às suas características, o Mulato pode ser considerado um dos pastos mais apropriados para intensificar e aumentar a produção animal nos trópicos”, aponta Kaupert. ■

Não perca na próxima edição da revista

O BRASIL AGRÍCOLA
www.agranja.com

agranja

- ✓ **Lavoura sadia: atenção às pragas e doenças**
- ✓ **Os avanços da genética no campo**

Seca deve gerar **PERDAS** no trigo



Segundo a Bolsa de Cereais de Buenos Aires, a quarta parte da superfície plantada com trigo (ao redor de 1,46 milhão de hectares) registrará perdas entre 20% e 50% do estimado. O fato é resultado da seca que tem prejudicado o sudoeste de Buenos Aires, La Pampa e centro-norte de Santa Fé e de Córdoba. A queda na produção deve-se somar à diminuição na superfície colhida, que foi calculada em aproximadamente 1,5% da superfície semeada. As chuvas registradas nos últimos dias ocasionaram somente o alívio parcial das áreas afetadas pela seca. A Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Alimentação (SAGPyA) indicou, em sua estimativa semanal de evolução dos cultivos, que as chuvas “foram insuficientes para reverter as condições de seca e restabelecer a umidade em todo o perfil do solo”. A SAGPyA informou que a situação provocará “uma queda significativa na produtividade”, ainda que não tenha projetado números sobre a redução que se espera para o volume final da colheita de trigo em 2003/2004.

Informes de produtores antecipam a perda de 25 mil cabeças de bovinos e 45 mil de caprinos, e o atraso na semeadura de grãos grossos (milho e soja). Esses são os principais danos provocados pela seca em zonas de Buenos Aires, La Pampa, Mendoza e San Luis. Pelos inconvenientes que ocasionou a intensa

seca nas diferentes zonas de produção agropecuária, estima-se uma redução de 7% na área plantada com girassol em relação à safra anterior. Projeta-se a utilização de 2,133 milhões de hectares com a oleaginosa, contra os 2,235 milhões de hectares semeados no ano passado. Uma primeira estimativa de produção indica um volume de 3,5 milhões de toneladas de girassol, 6% menor que o obtido no ano anterior.

Disputas pela farinha — “Foi a delegação mais numerosa dos últimos anos”, indicaram os funcionários da Secretaria de Agricultura da Nação, em referência aos 50 argentinos que participaram da conferência anual da Abitrigo, que aconteceu no país vizinho. “A Argentina deixou claro que tanto o setor público quanto o privado estão alinhados, com os mesmos objetivos”, apontaram. Havia dois temas em pauta: as exportações de farinha de trigo sob a denominação de pré-mistura (a primeira tem uma retenção de 20% e a segunda de 5%) e o tipo de peneira utilizada para determinar o padrão de qualidade. Das peneiras se disse pouco e a discussão se concentrou no tema farinha. O secretário de Agricultura, Miguel Campos, assegurou que a intenção da Argentina é separar o trigo por classes e comentou sobre o programa de qualidade do trigo e a idéia de não somente exportar produto, mas também oferecer serviços.

Trigo

As últimas chuvas não têm revertido, na maioria dos casos, a queda na produtividade, como consequência do menor número de espigas e espigui-lhas. Ainda não existem estimativas oficiais sobre a produção nacional.

Soja

Começou a semeadura nos primeiros lotes da província de Chaco e todos os prognósticos apontam que se produzirá uma nova safra recorde, com 13,54 milhões de hectares cobertos pela oleaginosa.

Novilho

Cerca de 350 mil cabeças serão revacinadas no norte do país – a zona vizinha à Bolívia –, perto do local onde ocorreram focos de febre aftosa. Por sua parte, o mercado local continua manifestando preços sustentados, entre \$/kg vivo 1.85 e 1.95 para o novilho magro.

Leite

A Mesa Nacional de Produtores de Leite discutiu o sistema de fixação de preços, que está sendo monopolizado pelo setor industrial. O que se pretende é que o preço seja acordado entre as partes – indústria por um lado e leiteiros pela outra –, com a intervenção do Estado como conciliador a fim de evitar futuros conflitos. A indústria está pagando uma média de 43/44 centavos por litro, cifra que, se representou um incremento em comparação com o mês de agosto, não é considerada suficiente.

EXPORTAÇÕES de carne

O secretário de Agricultura, Pecuária, Pesca e Alimentos, Miguel Campos, informou que o Brasil comunicou ao Serviço Nacional de Sanidade e Qualidade Agroalimentar (Senasa) a abertura de seu mercado à carne argentina, com exceção dos produtos provenientes das províncias de Salta, Jujuy e Formosa. Em uma

nota escrita ao presidente do organismo sanitário nacional, Jorge Amaya, o titular do Departamento de Defesa Animal do Ministério de Agricultura brasileiro, João Mauad Cavallero, informou que seu país “autoriza a importação de carne bovina maturada e desossada” do território argentino, com exceção das províncias antes mencionadas.

A nota explica que para ingressar no Estado de Santa Catarina, que é livre de aftosa sem vacinação, a carne argentina “deverá cumprir o previsto na Instrução Normativa N° 5, de 17 de janeiro de 2003”. Outra mostra de que o inconveniente sanitário está sendo superado.

Agricultura familiar: uma **CONQUISTA** e novos desafios

Maria de Fátima dos Santos Ribeiro – pesquisadora do Instituto Agrônômico do Paraná (Iapar) – fatima_ribeiro@iapar.br

O sistema de plantio direto foi introduzido na agricultura moto-mecanizada do Sul do Brasil na década de 1970. Surgiu como resultado de um processo de inovação, liderado por agricultores movidos pela necessidade de buscar soluções aos problemas oriundos da erosão dos solos. Além de ser uma tentativa para driblar as restrições impostas pelo sistema de crédito agrícola ao cultivo de áreas inaptas à agricultura pelos métodos convencionais. A partir da década de 1990, a adoção desse sistema passou a ocorrer também junto a uma parcela significativa em processos de produção baseados no uso da mão-de-obra familiar, da tração animal e do cultivo predominante de milho e feijão.

À medida que o plantio direto ia se consolidando como prática, muitas informações foram geradas pela pesquisa, objetivando identificar e compreender os mecanismos de funcionamento do sistema quanto ao manejo da fertilidade do solo, das plantas daninhas, das pragas e das doenças. Em vez de se va-



A Granja

ler de métodos mecânicos para promover a melhoria das condições físicas dos solos, no sistema de plantio direto lança-se mão do efeito estruturador das raízes de plantas e da fauna do solo; o conceito de manejo de plantas daninhas é mais amplo, aproveitando fenômenos como a alelopatia e supressão.

A rotação de culturas favorece o controle de pragas e doenças. São várias as informações geradas pela pesquisa, que mostram que a adoção de seus três componentes básicos – o não-revolvimento do solo, o uso de plantas de cobertura e rotações de culturas – pode levar à prática de sistemas de cultivo com menor uso de insumos externos e maiores rendimentos. Essas informações mostram também que a falta de um desses três componentes pode prejudicar o desempenho do processo em termos de produtividade e

A partir de 1990, o PD foi introduzido em sistemas de produção baseados no uso da mão-de-obra familiar



www.agranja.com

Seu endereço rural na internet

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

PLANTIO DIRETO

sustentabilidade. Desde então, os esforços da pesquisa e da extensão rural têm sido direcionados ao desenvolvimento e à difusão desse sistema em sua totalidade.

No caso da agricultura familiar – sobretudo aquela parcela de agricultores com baixo uso de capital –, o plantio direto passou a ser praticado a partir do momento em que foi possível realizar a operação de semeadura em solo coberto com resíduos culturais e não-mobilizado. Essa possibilidade começou a tornar-se realidade em meados da década de 1980, quando o Instituto Agronômico do Paraná (Iapar) lançou o primeiro protótipo de semeadora-adubadora de plantio direto a tração animal. Batizado de Gralha Azul, serviu de base para o desenvolvimento de outros modelos que são atualmente comercializados no Brasil, produzidos em sua maior parte por fabricantes de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Vale destacar que muitos desses equipamentos são hoje exportados para outros países, sobretudo da América do Sul e da África. Também é importante enfatizar que a difusão do

redução do trabalho árduo representado sobretudo pelo preparo do solo com tração animal, em mais mão-de-obra disponível para outras atividades geradoras de renda na propriedade, na notável redução das perdas por erosão e na possibilidade da exploração de áreas anteriormente consideradas inaptas para a agricultura.

Ao mesmo tempo que reconhecemos esses avanços, observamos que os agricultores familiares da Região Centro-Sul têm procurado adaptar esse sistema em função de seus objetivos e suas restrições. Esse fato tem resultado em várias modalidades de práticas de plantio direto. Dentre essas modalidades, encontramos agricultores que praticam o plantio direto “ideal”, ou seja, utilizam culturas de cobertura, rotações de culturas e a eliminação do preparo do solo. Há, ainda, situações nas quais têm ocorrido mobilizações periódicas do solo com o uso de escarificadores ou grades, não-utilização de plantas de cobertura (plantio direto sobre vegetação espontânea) e o não-emprego de rotação de culturas.

A adoção do PD resultou em impactos positivos: redução do trabalho árduo de preparo do solo com tração animal

sistema só foi possível a partir do momento em que agricultores, pesquisa, extensão e indústria de máquinas passaram a trabalhar em parceria.

Avanço — Após mais de dez anos de prática desse sistema pelos agricultores familiares do Sul do Brasil, estamos certos de que muito se avançou nesse período, principalmente se considerarmos os impactos positivos na

Não se pretende aqui analisar em que medida tais práticas podem ou poderiam comprometer a eficiência do sistema de plantio direto, porque esta é uma questão complexa. No caso de usarmos a lógica do agricultor quando ele faz uma escolha técnica: o agricultor pensa de forma sistêmica e, muitas vezes, nós, técnicos, pensamos de forma segmentada. Um exemplo é o caso



de um agricultor de Irati/PR, que após cultivar uma área em plantio direto, durante seis anos, decidiu arar essa mesma área para eliminar uma planta daninha, que não existia anteriormente. O controle com herbicida ficaria muito caro, pois necessitaria de doses muito elevadas. Outro exemplo: um agricultor pioneiro no plantio direto, no município de Imbituva/PR, resolveu arar sua área que estava em plantio direto há oito anos, para plantar fumo, cuja recomendação por parte das empresas é de não utilizar o plantio direto. Apesar de estar plenamente convencido dos benefícios dessa prática, esse agricultor viu na cultura do fumo uma oportunidade econômica.



O sistema de plantio direto já passou pela fase de disseminação. A hora agora é de mudança qualitativa

Existem vários outros exemplos. Um estudo realizado com produtores familiares de leite na região de Irati mostra que a escarificação nas áreas de plantio direto é prática corrente, devido a uma percepção que os mesmos possuem de que a área está compactada. Nesse mesmo estudo, foram realizadas medidas de resistência do solo à compactação, que indicaram que em muitos casos essa compactação, quando ocorria, era superficial e que poderia ser eliminada apenas com o sulcador da semeadora. Percepção ou realidade, precisamos entender os motivos que levam os agricultores a fazerem suas escolhas.

O País é referência mundial em plantio direto. O Brasil é um dos ra-

ríssimos casos em que esse sistema é praticado em grande escala por agricultores familiares. Se já passamos pela fase de disseminação, o momento presente é de uma mudança qualitativa.

Desafios como a redução do uso de insumos externos e – por que não – sistemas de plantio direto agroecológicos, visando à redução dos custos e à possibilidade de um mercado diferenciado, estão aí. A palavra-chave é manejo, mas para isso precisamos ter mais conhecimento acerca de processos ecológicos. Por exemplo, aprendemos que tudo o que não é cultura tem de ser eliminado, porém os agricultores que conhecem as plantas no seu meio sabem que algumas es-

pécies não causam problemas e, portanto, pode-se conviver com elas. Também ainda pouco conhecemos sobre as interações entre as plantas espontâneas e o ambiente. Precisamos de mais informações dessa área.

Estes são alguns desafios para a melhoria qualitativa, que só será possível se considerarmos também o plantio direto não como um fim em si mesmo, mas como um componente de um sistema de produção gerenciado pelo agricultor e pela sua família. Além disso, seus recursos, seus objetivos e sua visão de mundo não devem, necessariamente, serem os mesmos que os nossos, técnicos, mas precisamos entendê-los. Apenas entendendo os porquês é que podemos propor soluções. ■

AÇÚCAR E ÁLCOOL

Álcool anidro acumula 9% de queda no mês

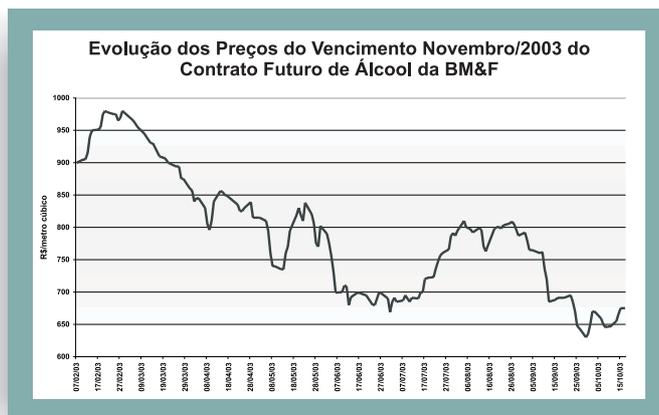
A produção de açúcar chinesa (safra 2002/2003, outubro/dezembro), segundo o mercado, deverá alcançar 10,6 milhões de toneladas, um crescimento de 25,2% em relação à safra passada. A colheita de beterraba da Rússia deverá se situar entre 18,7 e 19,5 milhões de toneladas, acima dos 15,4 milhões de toneladas da safra passada. Nas Bolsas internacionais, o destaque fica por conta das posições vendidas dos fundos, na Bolsa de Nova York em torno de 40 mil lotes. Essa posição, segundo algumas fontes do mercado, seria equivalente a 28,5% das posições vendidas no mercado futuro de açúcar na CSCE. Segundo a Unica, a safra 2003/2004 do centro-sul deverá ser de 288 milhões de toneladas, um incremento de 6% em relação à safra passada. No mercado futuro de açúcar da BM&F, as cotações vêm caindo sistematicamente ao longo desta semana, com um recuo das cotações em todos os vencimentos. Vale lembrar que estamos entrando na

entressafra e as informações que circulam no mercado são de que várias usinas já estariam parando sua moagem. Além do Japão, que já decidiu adicionar, recentemente, cerca de 3% de etanol à sua gasolina (optativo), as companhias de petróleo da Nova Zelândia foram autorizadas pelo governo local a adicionar 10% de álcool na gasolina. Dados da Secex indicam que o Brasil exportou 244 milhões de litros de álcool entre maio e setembro de 2003. Se comprado com o mesmo período do ano passado, houve um decréscimo nas exportações de cerca de 46 milhões de litros. Na BM&F, os preços futuros do álcool

anidro caíram novamente nessa semana, com perdas acima de 3%. No acumulado do mês, a queda chega a ser acima de 9% para todos os vencimentos. É interessante a observação por parte dos agentes desse mercado, uma mensuração dos estoques de passagem, pois é ele que definirá os preços para a entressafra.

Carlos Alberto Widonsck/Luiz Felipe Vilera — carlosw@bmf.com.br

Artigo redigido em 20/10/2003



ALGODÃO

O mercado respira aliviado

No mercado disponível de algodão, operado pelos corretores da BM&F, foram registrados negócios no volume de 5.610 toneladas, inferior em 27.449 toneladas quando comparado aos 33.059 toneladas da semana passada. Para exportação, foram destinados 2.193 toneladas das seguintes procedências: Mato Grosso, 1.653 toneladas; Bahia, 540 toneladas. Não houve importação no período.

O mercado internacional está em alta; na Bolsa de Nova York, o vencimento dezembro/2003 fechou a US\$ 71,62/lp no dia 14/10, sendo que a média das cotações foi de US\$ 70,7/lp, e no dia 8/10 registrou-se a menor cotação, US\$ 69,44/lp.

Nesse mesmo dia, o vencimento julho/2004 fechou a US\$ 75,90/lp e a média das cotações na semana foi de US\$ 74,74/lp. O índice "A" da Cottonoutlook foi fixado em US\$

69,73/lp e a média na semana foi de US\$ 68,83. É importante ressaltar que o Ministério de Agricultura da China confirmou a quebra da safra, que será de 5,2 milhões de toneladas. Além do pequeno volume, a qualidade será baixa.

Já o mercado interno ficou estável e foi cotado a R\$ 1,75/lp. Essa sustentação do preço deve-se, provavelmente, à alta do mercado internacional e à redução de estoques dos produtores.

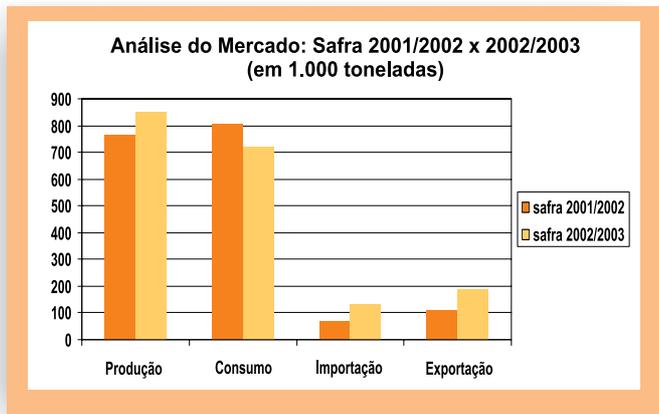
A queda na procura por fios pelas indústrias, influenciada pela redução do mercado varejista (ponta final), fez

com que o fio 30/1 cardado não se alterasse, sendo cotado em média de R\$ 8,30/kg.

No mercado de exportação, o algodão da safra 2003/2004 foi cotado a US\$ 60,00/lp, enquanto o da safra 2004/2005 foi cotado a US\$ 57/lp, ambos tipo 5/6, posto Paranaguá.

Plínio Penteado de Camargo/Thiago Paes Brussi — gma@bmf.com.br

Artigo redigido em 20/10/2003



SOJA

Luiz Claudio Caffagni/Mariana de Assis Perina — lclaudio@bmf.com.br/mperina@bmf.com.br

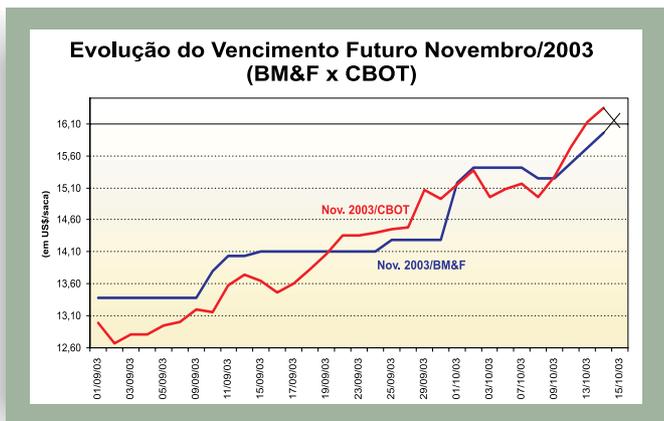
Artigo redigido em 20/10/2003

Mercado futuro: garantia à produção

O USDA surpreendeu novamente os agentes do mercado de grãos com a divulgação do relatório mensal de oferta e demanda mundial em 10 de outubro. Os números dos EUA, em relação ao relatório de setembro, apresentaram resultado negativo de produção maior do que o esperado. A produtividade média da soja caiu de 40,80 sc/ha para 38,10 sc/ha, levando a uma diminuição da projeção da produção da safra 2003/2004 de 71,92 milhões de toneladas para 67,18 milhões de toneladas. A quebra de aproximadamente 4,8 milhões de toneladas levou a revisão para baixo do esmagamento, de 42,32 para 41,10; da exportação do grão, de 25,58 para 23,68; e do estoque final, de 3,68 para 3,53 (todos em milhões de toneladas). O mesmo relatório aumentou a projeção da próxima safra brasileira, de 56 para 60 milhões de toneladas, e mostrou um aumento da previsão de importações da China, de 19 para 20,5 milhões de toneladas. Também manteve a previsão de safra da Argentina em 37 milhões de toneladas. Ao mesmo tem-

po, a estimativa mensal da Secretaria da Agricultura desse país diz que os argentinos irão plantar entre 13 e 13,5 milhões de hectares do grão nesta safra. Se verificada, será a maior safra da história do país. Esses números contribuíram para os recordes de preços observados na Bolsa de Chicago (CBOT), com destaque para o novembro/2003, que operou acima dos US\$ 15,43/sc desde sexta-feira (10). Diante desse aumento de preços, o ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, disse que é um bom momento para os produtores brasileiros comercializarem no mercado futuro e garantirem um bom preço para a venda da produção. Na BM&F, a cotação

da soja mostrou alta no seu vencimento mais curto (novembro/2003) e leve baixa no vencimento mais longo (maio/2004), durante o período de 9/10 a 15/10. No dia 15, novembro/2003 estava cotado a US\$ 16,26/sc contra US\$ 16,04/sc na CBOT e o contrato maio/2004 fechou em US\$ 14,01/sc contra US\$ 14,51/sc na Bolsa norte-americana.



SILOS E SECADORES



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

MILHO

Relatório do USDA altera expectativas do mercado

No período de 9 a 15 de outubro, o mercado à vista apresentou relativa estabilidade no preço do milho. No mercado futuro, os fechamentos no último dia 15 foram: novembro/2003, R\$ 18,71/sc; janeiro/2004, R\$ 19,75/sc; março/2004, R\$ 20,45/sc; maio/2004, R\$ 20,50/sc; julho/2004, R\$ 21,15/sc; e setembro/2004, R\$ 21,50/sc.

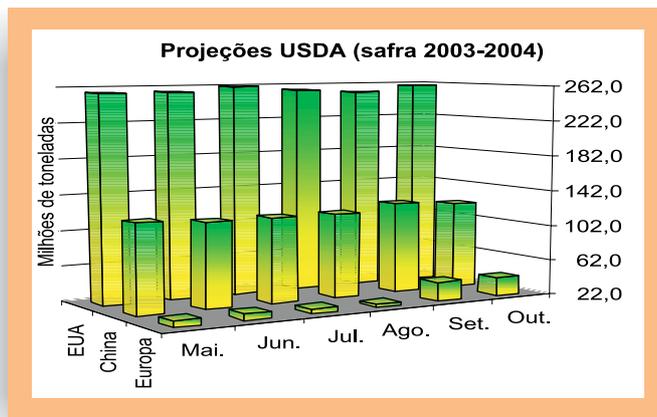
A volatilidade diária do contrato futuro, vencimento novembro/2003, situou-se entre 1,13% e 1,15%, tendo alcançado o pico de 1,22% ao dia neste período, ou seja, apresentou uma volatilidade superior à da semana anterior, embora com um comportamento estável no decorrer da semana analisada.

Na sexta-feira, 10 de outubro, foi divulgado o relatório mensal do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), que estimou uma produção de 259,3 milhões de toneladas para a safra 2003/2004, contra os 252,6 milhões projetados no relatório de setembro. Segundo analistas de mercado,

este fato, atrelado à conseqüente queda no preço futuro na *Chicago Board of Trade* (CBOT), além da valorização do real diante do dólar e do alto volume de milho armazenado pelos produtores, poderia provocar uma redução do preço do milho no mercado interno brasileiro num primeiro momento, e na seqüência, com menor produção devido à atração do preço da soja, os preços voltariam a subir.

Por outro lado, existe a possibilidade de suporte dos preços praticados devido às quebras de safras européia e chinesa, que segundo o relatório do USDA serão ainda mais severas do que foi estimado no mês de setembro. Acres-

centa-se a isto o baixo estoque de milho na ponta consumidora e a expectativa de aumento no consumo de milho por parte dos setores avícola e de suínos, que conseguiram no segundo semestre de 2003 recuperar suas margens. De qualquer forma, todos esses fatores podem proporcionar um aumento na volatilidade futura do milho.



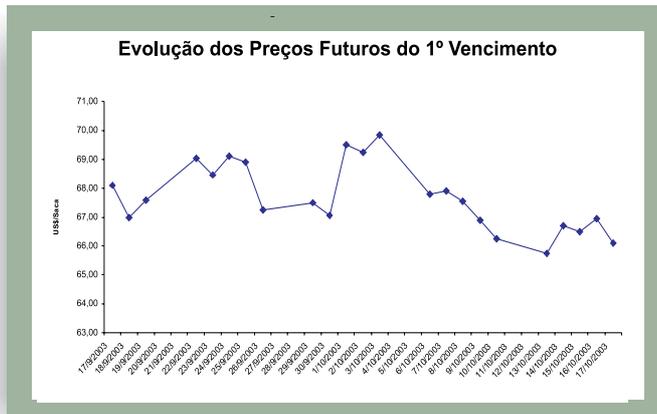
CAFÉ

Preços preocupam produtores

No período de 8 a 14 de outubro, as cotações do mercado de café na BM&F seguiram mais uma semana em queda, juntamente com as bolsas internacionais, fechando em baixa de 1,55% no vencimento dezembro/2003, cotado a US\$ 66,55/sc. O vencimento março 2004 fechou a US\$ 69,10, com queda de US\$ 1,10/sc. As arbitragens entre Nova York e São Paulo estreitaram ainda mais durante a semana; no vencimento dezembro/2003, foi de US\$ 15,32 para US\$ 14,25/sc; e no vencimento março/2004, de US\$ 16,24 para US\$ 15,36/sc. Nova York e Londres testaram novos suportes, reduzindo suas cotações aos níveis mais baixos dos últimos meses, assimilando principalmente o clima favorável do Brasil pelas chuvas que caíram nas regiões produtoras. Em Nova York, o vencimento dezembro/2003 encerrou a US\$ 61,05/lp (US\$ 80,75/sc), queda de 2,55%. Em Londres, o vencimento novembro/2003 fechou a US\$ 689,00/toneladas (US\$ 41,34/

sc), queda de 3,91%. O mercado físico continua travado, com poucos negócios devido às ofertas pouco atraentes dos exportadores aos produtores; o bica tipo 6 fechou a R\$ 160,50/sc, com queda na semana de R\$ 4,00/sc; o bica tipo 7 foi cotado a R\$ 138,00/sc, uma queda de R\$ 3,00/sc; o *conillon* tipo 7 foi cotado a R\$ 121,00/sc, queda de R\$ 2,50/sc. A volatilidade diária do vencimento dezembro/2003 na BM&F oscilou entre 0,47 e 1,45% (ver gráfico). Os estoques certificados em São Paulo no dia 14 eram de 444 mil sc. O mercado continua tenso, principalmente para os produtores, que vêm seus cus-

tos aumentando em dólar e seu produto desvalorizando continuamente nas bolsas. Os que optaram para entregar ao governo, por meio do programa de opções, receberam da Conab seus pagamentos a partir do dia 15, referente às entregas de setembro. No total, poderão ser liberados R\$ 67,317 milhões.



ARROZ

Custo de produção cresce no Sul

A Emater/RS estima o cultivo de 1,07 milhão de hectares de arroz irrigado na safra 2003/2004, a maior área já cultivada no Rio Grande do Sul. Esse é o primeiro levantamento sobre a intenção de plantio realizado pela instituição e mostra um aumento de 5,92% em relação à safra passada, que foi de 951.007 hectares. O plantio já chega a 20% da área, oito pontos percentuais a mais que a média histórica.

O Instituto Riograndense do Arroz (Irga) divulgou em 22 de outubro o seu mais recente levantamento do custo de produção do cereal para a safra 2003/2004. Os técnicos da equipe de Política Setorial do órgão contabilizaram dados apurados junto aos 138 municípios produtores e apontaram uma elevação de 37,7% no custo da saca de 50 kg nos últimos 12 meses. Com isso, o valor subirá para R\$ 28,21.

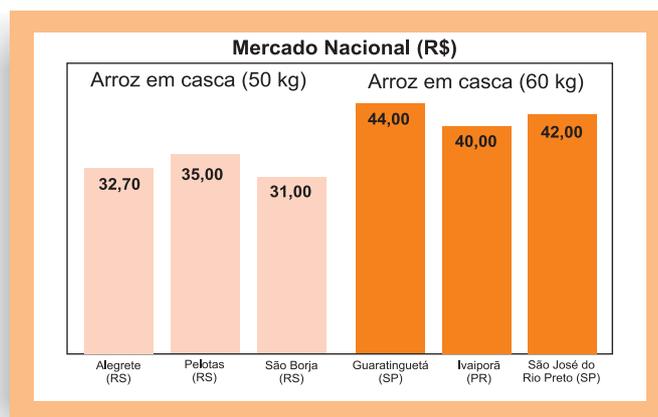
Em relação ao último levantamento, realizado em junho, houve ligeira redução de R\$ 0,13, devido ao decré-

cimo de alguns insumos e dos juros sobre capital próprio. O aumento por hectare será de 36,12%, totalizando R\$ 3.052,30. Os cálculos consideram o IGP-DI no período, de 20,13%. Entre as culturas com menor aumento (considerando as de maior cultivo no Estado), o arroz aparece em destaque, com alteração de 23% em sua estimativa de custo de produção.

Nesse caso, o valor médio investido passou de R\$ 910,00 para R\$ 1.116,00. “Dessa forma, o acréscimo é menor por se tratar de uma cultura mais rústica, que não exige tanto investimento em insumos agrícolas”, explicou o agrônomo. Os insumos agrícolas,

provenientes do mercado interno, também deverão segurar os preços dessa cultura.

Em novembro, será criada no Rio Grande do Sul a Câmara Setorial do Arroz, composta por mais de 20 entidades. Na primeira reunião, entram em discussão os mecanismos de comercialização, importação e licenciamento ambiental.



FEIJÃO

Negócios em ritmo lento

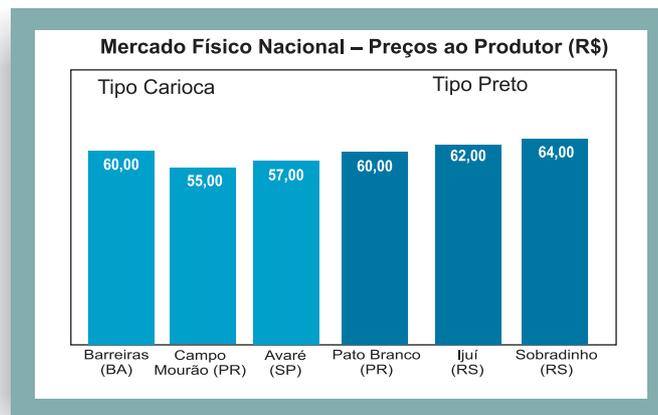
No Rio Grande do Sul, os agricultores mantêm um ritmo acelerado do plantio de feijão na safra principal do Estado, onde, em algumas regiões, ele, tecnicamente, já se encontra concluído. O aspecto sanitário da lavoura gaúcha é considerado muito bom, com pequenas incidências de vaquinhas e besouros na região do Alto Uruguai, sendo controlados pelos agricultores. O momento é de controle das ervas daninhas, realizando adubação de cobertura nas plantas. Os negócios com produtos remanescentes da safra passada estão em ritmo lento, acontecendo na média de R\$ 62,65. E entre os limites médios de R\$ 60,00 a R\$ 70,00 pela saca de 60 kg do feijão-preto.

Segundo dados da Solo Brazil, hoje, o preço mínimo de comercialização do feijão-carioca registrado em Goiás, Minas Gerais e Bahia é de R\$ 50,0/sc. No atacado paulista, o carioca comercial tipo 08 é negociado entre R\$ 57,00 e 59,00/sc e o tipo 09, entre R\$ 53,00 e 55,00/sc.

O mercado do feijão-preto não apresenta novidades. No atacado paulista, o tipo extra é indicado em torno de R\$ 78,00/sc e o especial, entre R\$ 73,00 e 75,00/sc. Apesar da boa conjunção entre menores ofertas e aumento das vendas, ainda não há clara sinalização de que esse quadro de mercado possa se manter nos próximos dias. Percebe-se que a recuperação de preços tanto no mercado paulista quanto nas regiões produtoras ainda foi muito modesta na última semana de outubro, onde a oferta ainda permanece superior à demanda diária.

A oferta média de feijão-carioca no mercado em outubro deve fechar com

uma queda próxima de 6% em relação a setembro, reflexo tanto da queda dos preços, como principalmente da menor intensidade de colheitas da 3ª safra de inverno. A disponibilidade de feijão-preto deve fechar com um recuo mensal de mais de 40% em outubro, perfazendo o quarto mês consecutivo de queda.



Executivos da John Deere **ASSUMEM** novos desafios

O diretor de marketing para a América do Sul da John Deere, Martin Mundstock, assume em novembro, em caráter temporário, uma posição no Centro de Engenharia de Produção Mundial da empresa, situado em Waterloo, em Iowa, nos Estados Unidos, onde a John Deere também tem uma indústria de tratores. Segundo Jim Martinez, diretor-presidente da John Deere para a América do Sul e Caribe, “para podermos atingir nossos desafios de crescimento e expansão na América do Sul, é de fundamental importância que nossos principais profissionais e executivos invistam permanentemente na sua qualificação”. Também em novembro, o diretor de marketing para o Brasil, Paulo Herrmann (foto), assume o



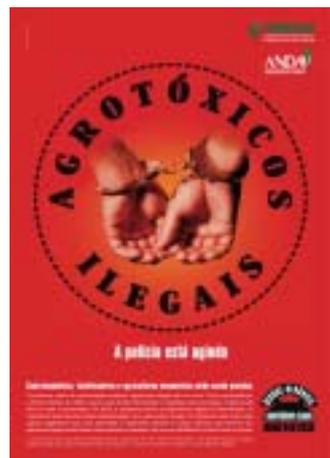
Divulgação

cargo de diretor de marketing da América do Sul. Ele será responsável pela coordenação das organizações de marketing, vendas e serviços da empresa no Brasil, Argentina e demais países da América do Sul. Além disso, terá como meta intensificar o relacionamento com concessionários e clientes e reforçar a presença da marca no mercado sul-americano, região com grande potencial de expansão e evolução tecnológica na agricultura.

Sindag e Andav voltam a investir contra a **PIRATARIA**

O Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola (Sindag) e a Associação Nacio-

nal dos Distribuidores de Defensivos Agrícolas (Andav) estão retomando uma campanha contra a pirataria de agrotóxicos, cuja primeira fase foi encerrada no início deste ano. Agora ambas voltam a abordar na mídia os diversos riscos a que se expõe quem vende e/ou utiliza agrotóxicos ilegais – contrabandeados, falsificados ou roubados. O alerta será dado, sobretudo, por meio da divulgação de ações policiais na repressão a esses delitos. Denúncias sobre ilegalidades devem ser feitas pelo número do Disque Denúncia: 0800940-7030.



Divulgação

Manah lança **CAMPANHA** publicitária

“Somar para multiplicar” é o tema da nova campanha institucional da Manah, uma das marcas da Bunge Fertilizantes. Michel Santos, gerente de marketing da empresa afirma que o objetivo é propagar a idéia de que, somando conhecimento, é possível multiplicar a produção no campo. “Criamos uma campanha dinâmica e interativa que reafirma o conceito da marca Manah”, explica

Santos. A campanha está sendo veiculada em aproximadamente 40 emissoras de rádio, jornais e revistas e emissoras de televisão. Além da veiculação nesses meios de comunicação, a Manah desenvolveu outras peças promocionais, que complementam a campanha, reforçando a presença da marca na cabeça e nas fazendas de diversos produtores rurais.

Case IH **CONSOLIDA** parceria com concessionária

A parceria entre o Grupo Iracema/São Martinho e a Case IH foi fortalecida em outubro, quando o grupo sucoalcooleiro renovou parte de sua frota de máquinas. A entrega de um lote de 35 tratores de alta potência se realizou em Pradópolis, interior paulista. A substituição das máquinas aconteceu nas duas usinas do Grupo, Iracema, em Iracemópolis, e São Martinho, em Pradópolis. Ao todo, serão tro-

cados 51 tratores, duas colhedoras de cana-de-açúcar e 18 veículos de transbordo. “É uma venda muito importante, porque dá continuidade a uma parceria iniciada em 1998”, afirma Isomar Martinichen, diretor nacional de vendas da Case IH. O grupo comprou sua primeira frota Case IH há cinco anos. Foram adquiridos 70 tratores, que atualmente somam 1,5 milhão de horas trabalhadas.



Divulgação

AGCO é Top Ser Humano pelo segundo ano consecutivo

A AGCO do Brasil é uma das vencedoras, pelo segundo ano consecutivo, do Prêmio Top Ser Humano na categoria Empresa, concedido pela Associação Brasileira de Recursos Humanos do Rio Grande do Sul (ABRH-RS). Em 11ª edição, o Top Ser Humano premia cases ou projetos voltados para a gestão e o desenvolvimento do homem no contexto organizacional. A empresa, fabricante dos produtos Massey Ferguson, concorreu com o programa “Produzindo de Bem com a Vida”, sistema de gestão de recursos humanos que direciona suas iniciativas às áreas que mais valorizam a vida de seus funcionários: ambiente, segurança e saúde ocupacional.

Pagé incentiva o esporte

A Pagé, fabricante de silos e secadores, está incentivando a prática de esportes no Brasil. A iniciativa pôde ser conferida na Expointer 2003, quando a empresa convidou, para o seu estande, o esportista Martinho do Balãozinho (foto), que integra o Guinness Book por ficar mais tempo fazendo embaixadinhas. Martinho é patrocinado pela Pagé e sua performance poderá ser acompanhada em feiras, como a Coopavel e a Agrishow, em 2004.



Divulgação

Lançada pedra fundamental da nova UNIDADE da Kepler Weber

A pedra fundamental da unidade da Kepler Weber em Campo Grande/MS foi lançada em outubro. A fábrica irá produzir silos, secadores e equipamentos destinados à armazenagem e ao manuseio de grãos. Pelo contrato assinado entre o diretor-presidente da Kepler Weber, Othon D’Eça Cals de Abreu (foto, discursando), com o governador do Estado, José Orcírio Miranda dos Santos,

e o prefeito de Campo Grande, André Puccinelli, a primeira fase do projeto estará concluída em 12 meses com capacidade para processar até 20 mil toneladas de aço/ano. Em 24 meses, a fábrica ampliará a sua capacidade instalada quando irá transformar até 80 mil toneladas de aço/ano, juntamente com a unidade industrial de Panambi/RS, num investimento total de R\$ 105 milhões em três anos.



Divulgação

Leito de substrato, OPÇÃO na produção de mudas

Uma das mais recentes tecnologias aplicadas na produção de mudas de fumo é desenvolvida pela Universal Leaf Tabacos, por meio de seu departamento de pesquisas.

O sistema, denominado Leito de Substrato, já vem sendo testado com sucesso há cinco anos por produtores ligados à empresa e apresenta vantagens significativas em relação ao sistema float, como custo menor, baixo impacto ambiental e redução na utilização de agrotóxicos. A primeira grande vantagem do sistema sobre o float está em dispensar o uso das bandejas de isopor e da água da piscina. Na avaliação dos técnicos da Universal Leaf Tabacos, esta é também uma alternativa para alguns proble-

mas comuns aos produtores que adotam o float, como o armazenamento das bandejas no fim de cada safra e, principalmente, a destinação destas após os cinco anos de vida útil.

“Dentre os ganhos, destacamos o baixo impacto ambiental, por dispensar a utilização de bandejas de isopor e menor uso de agrotóxicos, maior segurança da produção de mudas, pois é menor o risco de perdas por geadas e doenças, desenvolvimento inicial vigoroso das lavouras e significativa redução de custos, pois o custo da produção de mudas em leito de substrato é da ordem de 1/3 do sistema float”, diz o agrônomo Sérgio Angelo Willani, gerente de Pesquisa e Desenvolvimento.

ANOTE AÍ

Entre os dias 11 e 14 de novembro será realizado o 1º Congresso Brasileiro de Fertirrigação, uma promoção do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba e Embrapa Semi-Árido. O evento, que acontece em João Pessoa/PB, tem o objetivo de promover o intercâmbio de experiências, difusão de resultados entre profissionais e empresas interessadas nesta área e estabelecer linhas de pesquisa prioritárias. Informações pelo fone (083) 362-2300, no ramal 261. E-mail: fertirrigacao@cca.ufpb.br

Biotecnologia, Biossegurança e o Futuro da Produção de Alimento é o tema do Curso de Aperfeiçoamento que será realizado entre os dias 20 e 22 de novembro na Farsul, em Porto Alegre/RS. A organização do evento está sendo feita pela empresa Agronômica. Informações pelo fone (51) 3338-1765. E-mail: agronomica.clinica@terra.com.br

Nos dias 24 e 25 de novembro acontece o 5º Congresso de Agribusiness sobre Segurança Alimentar, no Rio de Janeiro/RJ. Entre os temas a serem abordados estão a segurança e a qualidade na cadeia produtiva de alimentos de origem animal, de origem vegetal, o Programa Fome Zero, a segurança alimentar e o comércio exterior, a cadeia produtiva de produtos orgânicos e a biotecnologia. Informações pelo fone (21) 2533-0088.

Transgênicos: em 2008, 100 MILHÕES de hectares



Divulgação

Em cinco anos, a área de transgênicos no mundo deverá alcançar 100 milhões de hectares, prevê Clive James, presidente do Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações de Agrobiotecnologia (ISAAA). No ano passado, 58,7 milhões de hectares foram semeados com Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Segundo ele, a ampliação da área será possível graças à adoção da biotecnologia na Tailândia, no Vietnã, na In-

donésia, na África, no Egito e no Leste Europeu. Atualmente, 17 países plantam transgênicos. O presidente da entidade avalia que os desafios da biotecnologia nos próximos anos incluem o contínuo monitoramento das plantações de transgênicos e o aumento da divulgação dessa ciência para a opinião pública mundial. “Uma vez informados sobre as vantagens da biotecnologia, os consumidores tendem a ser favoráveis a ela”, argumenta James.

Novidades para o JARDIM

A Isla lançou no mercado brasileiro a planta ornamental *Amaranthus Bicolor Illumination* e a flor *Margarida Amarela*, também chamada *Rudbeckia Dobrada*. A empresa já comercializa a *Rudbeckia Simples*, com



Divulgação

uma única camada de pétalas; a dobrada, portanto, tem duas camadas. As flores são amarelas, grandes, com diâmetro entre 12 cm e 16 cm. A planta atinge 15 cm e as hastes que sustentam as flores se levantam acima das folhagens e atingem 40 cm. A *Rudbeckia Dobrada* é recomendada para jardins. Já a *Amaranthus Bicolor Illumination* é usada como folhagem de jardim. Sua principal característica são as diferentes tonalidades de suas folhas. Quando nasce, a planta é vermelha e passa logo ao verde, mas na medida em que vai crescendo as folhas mais novas adquirem tonalidades de amarela, vermelha e rosa intenso. As plantas podem chegar a um metro de altura.

Novo híbrido de MILHO no mercado

A Agrocerec disponibiliza novo híbrido de milho, o AG 8021, de ciclo precoce recomendado especialmente para o Planalto do Rio Grande do Sul. A produção média do AG 8021 em lavouras demonstrativas na região ficou em 170 sacas por hectare. Conforme informações da empresa, é mais

uma excelente alternativa para produtores que buscam híbridos de alto potencial produtivo, aliados a uma boa adaptabilidade e estabilidade na produção. Depois de três anos de pesquisas, a Agrocerec passa a evidenciar características de seus híbridos em diferentes situações de manejo no sistema.

Embrapa Agroindústria lança CLONES e CULTIVARES

A Embrapa Agroindústria Tropical, sediada em Fortaleza/CE, anunciou quatro novos clones de acerola: BRS 235 (Acerola Apodi), BRS 236 (Acerola Cereja), BRS 237 (Acerola Roxinha) e BRS 238 (Acerola Frutacor). De acordo com o pesquisador que coordenou os estudos, João Rodrigues de Paiva, os clones originaram-se da seleção de uma centena de plantas no pomar comercial da empresa Frutas do Ceará (Frucesa), que reuniam características de frutos grandes, coloração vermelho-púrpura e formação da copa do tipo “guarda-chuva”. Suas principais características são o porte baixo das plantas e a formação “guarda-chuva”, o que facilita a

colheita manual e mantém a integridade do fruto.

A unidade também lançou suas primeiras cultivares de sapoti, a BRS 227, e sapota (BRS 228). Denominadas, respectivamente, sapoti ipacuru e sapota tropical, as cultivares são o resultado de dez anos de pesquisas em melhoramento genético. Apesar de as novas cultivares serem da mesma espécie (*Manikara sapotal L.*), existem diferenças com relação ao tamanho e formato. Enquanto a sapoti é menor e possui uma forma ovalada, a sapota tem formato redondo e um tamanho maior. As mudas das novas cultivares serão disponibilizadas, preferencialmente, para viveiristas. O consumidor deverá ter acesso à sapoti ipacuru e à sapota tropical em três anos, tempo para as primeiras colheitas comerciais.



Divulgação

Reboque-tanque para **MULTITAREFAS**



Divulgação

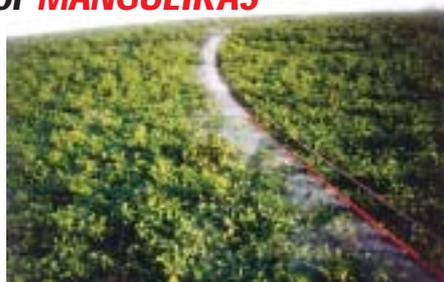
O reboque-tanque Multijato (anti-corrosivo), versões 2.200 e 4000, é um equipamento que proporciona ao usuário a realização de múltiplas e importantes tarefas. O equipamento possibilita regulagens de vazão de 0 a 100 litros/minuto e pressão de 0 a 550 psi,

utilizando água pura ou aditivada até mesmo com produtos químicos. O Multijato combate e controla o fogo, pelo ataque direto, por isolamento ou nas operações de rescaldo. Lava veículos, máquinas, tratores, implementos agrícolas, pisos e instalações em geral. Pulveriza por pistolas, inseticidas, herbicidas, inoculantes etc. Preserva e protege de ocorrências de incêndios na propriedade ou em máquinas suscetíveis a riscos de incêndio.

Gascom — Av. Adamo Meloni, 5.293, Caixa Postal 529, CEP 14176-000, Sertãozinho/SP. Fone (16) 3945-3622. Site: www.gascom.com.br

Inovação na pulverização por **MANGUEIRAS**

O Sistema de Pulverização de Arrasto e Alto Rendimento (SPAR) tem como característica principal o fato de que as pontas de pulverização são fixadas em uma linha de cabos de aço, com mangueira. Esta linha de cabos tem cada uma das extremidades acopladas a tratores que servem para tracionar o equipamento e acionar o pulverizador. O SPAR, como é denominado comercialmente o sistema, é uma mangueira utilizada como acessório nos pulverizadores de barras, substituindo as barras. O mesmo apresenta um sistema de acoplamento rápido, permitindo que se tra-



Divulgação

balhe também com as barras para pequenos arremates.

Stahar — Rua Emílio Favoreto, 625, Caixa Postal 22, CEP 99470-000, Não-Me-Toque/RS. Fone (54) 332-1825.

Máquina para campeões de **PRODUTIVIDADE**

O pulverizador Express 2000 e 3000 é o mais recente lançamento da K.O. Com operações de barras totalmente hidráulicas, o equipamento possui altura mínima da barra em relação ao solo de 0,45 centímetro. Em caso de choque com algum obstáculo, a ponta da barra recua, evitando que a mesma se danifique. O sistema de amortecedores da barra possibilita que a mesma trabalhe com pouca movimentação vertical e horizontal, garantindo, assim, uma pulverização mais uniforme. A bitola é de fácil regulagem, por meio de gram-



Divulgação

pos, possibilitando o trabalho em várias culturas.

K.O. Máquinas Agrícolas Ltda. — Av. Major Hilário Tavares Pinheiro, 2.300, Caixa Postal 81, CEP 14871-700, Jaboticabal/SP. Fone (16) 3202-1625. Site: www.asbyte.com.br/ko

Cálculo de áreas por **SATÉLITES GPS**



Divulgação

A Casa do Desenho, empresa especializada em equipamentos de medição e nivelamento a laser de lavouras, está importando para o Brasil completa linha de equipamentos de posicionamento por satélites GPS. A tecnologia tornou-se uma ferramenta importante para o cálculo de áreas e talhões, permitindo, dentre outros benefícios, a determinação da produtividade da lavoura. O cálculo da área é feito pelo próprio usuário de forma fácil e rápida, obtendo-se a informação na tela do equipamento dentro da lavoura ou via software. Os dados são fornecidos em diversas unidades de medida, como hectare, acre, metros quadrados entre outras. Para facilitar ainda mais, o GPS está traduzido para o português.

Casa do Desenho — Av. Pernambuco, 928, Porto Alegre/RS. Fone (51) 3021-4333. E-mail: topografia@casadodesenho.com

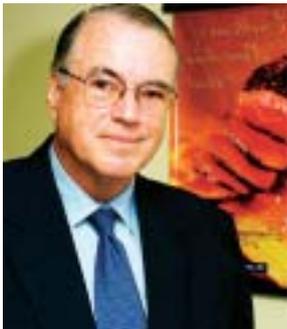
Versatilidade e segurança para o **PRODUTOR**

A FMC Química do Brasil está oferecendo aos produtores uma nova opção para o combate de plantas daninhas de difícil controle. Trata-se do Auro-ra 400 CE, herbicida que pode ser aplicado nas mais diversas culturas, como soja, milho, citros, café e algodão. O produto tem eficiência comprovada nas lavouras, combatendo no pós-emergência invasoras de folha larga, como a corda-de-violão e trapoeraba. Outro benefício é seu baixo efeito residual, causando menor impacto ambiental.



Divulgação

FMC Química do Brasil Ltda. — Av. Dr. Moraes Sales, 711, 3º andar, CEP 13010-910, Campinas/SP. Fone (19) 3735-4400, fax (19) 3735-4466.



Divulgação

Marcus Vinícius Pratini de Moraes

Presidente do Conselho da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (Abiec)

“Em **BIOTECNOLOGIA** não há espaço para a prática ideológica”

A Granja — A Alca será um bom negócio para o Brasil?

Marcus Vinícius Pratini de Moraes — A Alca, como foi mencionado na pergunta, é um negócio. No comércio internacional, não podemos dizer se um negócio será bom ou ruim antes de se sentar à mesa de negociação. O resultado de qualquer negociação depende de nossa capacidade em saber negociar. Com relação à Alca, tenho uma opinião muito particular desde que ocupei o Ministério da Agricultura. Ou se negocia agricultura ou não há negociação. Apesar dos subsídios norte-americanos, nossos produtos têm conquistado o mundo com produtividade e qualidade. No caso da soja, já somos o maior produtor do mundo. Os norte-americanos estão com medo do nosso potencial agrícola, principalmente porque o Brasil tem 90 milhões de hectares livres para plantar sem precisar cortar uma árvore da Amazônia. Estamos a caminho de ser a maior nação agrícola. É com esse espírito que os negociadores brasileiros devem sentar-se à mesa de negociação e transformar a Alca num bom negócio para o Brasil.

A Granja — Como o governo brasileiro deverá conduzir a questão da biotecnologia?

Pratini — A biotecnologia tem sido um dos alicerces da agropecuária brasileira. Com um trabalho extraordinário, a Embrapa tem dado uma contribuição ao homem do campo, permitindo que o Brasil tenha um dos mais altos índices de produtividade, principalmente em soja. O País tem um corpo técnico excelente, com reconhecimento mundial. Intercâmbio internacional e mais investimento em pesquisa devem ser prioridades. O Brasil tem de investir em tecnologia e buscar respostas na área científica

com pesquisas. O caso dos Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) é um exemplo. A cada dia fica claro que em biotecnologia não há espaço para a prática ideológica.

A Granja — O Brasil ultrapassou a Austrália na exportação de carnes, que por uma questão climática deixou de ser líder. Quais são os principais entraves e as maiores oportunidades no mercado externo?

Pratini — Ao longo dos últimos cinco anos, a cadeia produtiva de carnes, particularmente a de carne bovina, tem investido em tecnologia e sanidade. O resultado é uma carne mais saborosa e com qualidade. Além disso, mostramos ao mundo que o nosso boi é verde, come capim. Com sabor e sanidade, a carne brasileira tem conquistado novos mercados. Já estamos exportando para 104 países. O resultado desta conquista é o mau humor dos nossos concorrentes, que fazem de tudo para impedir que as vendas da nossa carne avancem. Não temos dúvidas de que seremos alvos de notícias infundadas sobre a qualidade de nosso produto, como ocorreu em 2001, com a tentativa dos canadenses de “plantar” vaca louca no Brasil. Temos de ficar atentos a qualquer tipo de atitude com viés protecionista. Se o Brasil fizer o dever de casa, como está acontecendo, a qualidade de nossa carne continuará conquistando o mundo, as medidas protecionistas dos países concorrentes serão vencidas e, então, seremos consolidados como o maior exportador do mundo.

A Granja — Recentemente, o senhor visitou supermercados na Europa. Foi possível sentir o tipo de tratamento dado pelo varejo e pelos consumidores à carne brasileira?

Pratini — Estive no Leste Europeu e tive a oportunidade de comer carne brasileira nos restaurantes daqueles países. Para meu espanto, um bife custava US\$ 60,00. Quando questionei o dono do restaurante por que o preço da carne era tão alto, fui surpreendido com a resposta de que o bife custava caro porque era carne brasileira. É um exemplo de que a nossa carne faz sucesso no exterior.

A Granja — Será possível o Brasil continuar emplacando superávits comerciais tão robustos?

Pratini — O caminho para o crescimento do Brasil é a exportação, que cria emprego e gera renda no País. Para isso, porém, é preciso dar condições ao empresário para produzir com qualidade e preços competitivos. A agricultura é um exemplo. Com a criação do Moderfrota, houve extraordinária modernização no campo, cuja consequência será uma safra em 2002/2003 de até 122 milhões de toneladas de grãos, segundo a última estimativa da Conab. O resultado prático deste crescimento é um superávit de US\$ 24 bilhões na balança comercial do agronegócio para 2003, segundo estimativas do governo federal. Se houver incentivo para exportar, o resultado na balança comercial será imediato. ■

O Brasil tem um corpo técnico excelente, com reconhecimento mundial. Intercâmbio internacional e mais investimento em pesquisa devem ser prioridades