

MAIO/2000 - Nº 617 - ANO 56 - R\$ 5,50
www.agranja.com

agranja

A REVISTA DO
LÍDER RURAL



PORTE PAGO
DR/R6
ISR-49-0399/81

*Quem ensina é
o professor
e agrônomo
José Carlos Rolim,
da Universidade
Federal
de São Carlos/SP*

CANA-DE-AÇÚCAR

Como “domar” as invasoras

AINDA NESTA EDIÇÃO

LEITE a contribuição das cabras
PEIXES alternativa rentável
ALGODÃO a força da ITA 90
CAQUI colheita abundante em SP



Em 1965, saía da unidade da SLC em Horizontina, no Rio Grande do Sul, a 65-A, a primeira colheitadeira automotriz fabricada no Brasil. Mais do que um desafio para a SLC, foi um verdadeiro avanço para a agricultura brasileira. Hoje, a SLC - John Deere

A SLC - John Deere começou uma revolução em 1965 e nunca mais parou.

comemora este fato como um marco de seu pioneirismo e de sua constante busca por inovações que possam satisfazer cada vez mais as necessidades do produtor rural. Este é o compromisso da SLC - John Deere: estar sempre na frente oferecendo o melhor.

65-A - A PRIMEIRA COLHEITADEIRA FABRICADA NO BRASIL

ANOS

1965

2000

COLHENDO SUCESSO MUNDO AFORA

SLC
JOHN DEERE

A grande aposta nas forrageiras

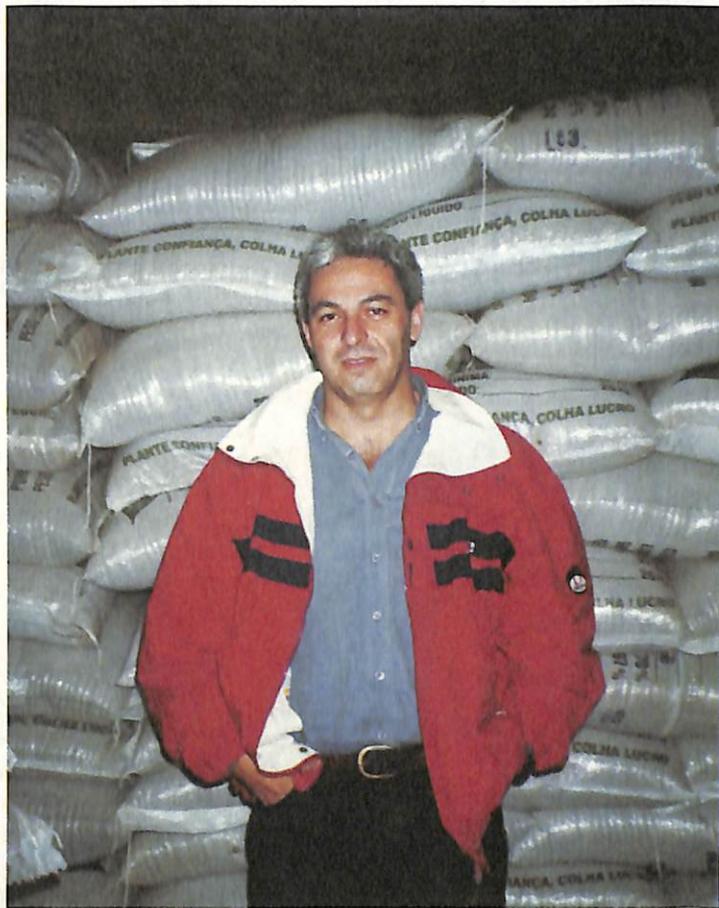
Para quem não conhecia praticamente nada sobre produção de sementes para pastagens até há pouco tempo, o gaúcho Dionísio Becker Colvara já está muito bem-ambientado. O engenheiro civil, de 38 anos, diretor-executivo da empresa uruguaia Tressislas Sementes, com representação no Brasil, no município de Jaguarão, fala com desenvoltura sobre o assunto e revela-se, hoje, um apaixonado pela pecuária consorciada ao cultivo de sementes. Cheio de satisfação, mostra que o depósito está abarrotado de sacos de sementes, e os pedidos andam a pleno vapor.

Foi a amizade com o uruguaio Juan Carlos Silva, diretor comercial da Tressislas, o passaporte para este novo mundo. Até então, a atividade rural era mais restrita aos negócios de compra e

venda de arroz. A queda do preço do arroz, já sinalizada na safra anterior, exigia uma mudança de atitude. A partir de uma pesquisa apontando como promissor o mercado de forrageiras no Brasil, uma

nova perspectiva se abriu. A idéia não é somente trazer para o País vizinho as sementes produzidas no Uruguai, mas também incorporar as técnicas de manejo com o gado.

A satisfação pessoal está na complexidade do negócio, deixa escapar. Para ele, a fórmula de sucesso está em adequar o manejo do gado, nas particularidades de solo/clima e nas variedades de pastagens. Nas particularidades de cada propriedade rural. O grande desafio a ser enfrentado é a desinformação sobre as reais vantagens de terminar o gado nos campos melhorados.



Dionísio Becker Colvara, representante da empresa uruguaia Tressislas Sementes, em Jaguarão/RS: nossa grande tarefa é levar informação técnica ao produtor, para que ele se convença das vantagens de investir na formação de pastagens

Revista A Granja — Quando começou a florescer esta idéia de comercializar semente na área de pastagens?

Dionísio Becker Colvara — Nós começamos a detalhar essa empresa a partir do ano de 1998. Como já produzíamos sementes de arroz, comercializadas dentro do Uruguai, pensamos em trazê-las para o Brasil. Como,

infelizmente, o arroz sofreu uma queda significativa no preço, passamos a nos direcionar com mais profissionalismo e eficiência para a sementeira, com foco especial nas forrageiras. Sempre, é claro, aliado à técnica de manejo com o gado. É um mercado promissor.

P — E por que em especial o Rio Grande do Sul?

R — Além de um mercado a ser aberto, conquistado, não há empresas trabalhando no estado especificamente neste ramo. E o Uruguai está, no mínimo, 10 anos à frente em termos de seleção de pastagens. Afinal, o país possui 2,1 milhões de hectares de cam-

pos melhorados e pastagens. Também vemos como um grande estímulo um projeto elaborado pela Federação da Agricultura no RS (Farsul)/Federação das Indústrias do RS (Fiergs), em parceria com a empresa Safras e Cifras, de incentivo e recuperação da Metade Sul do estado, tradicional zona pecuária. A meta é liberar cerca de R\$ 5,3 bilhões, por parte do Governo Federal, para serem aplicados em investimentos na área da agroindústria, irrigação, pastagens, suplementação e gado leiteiro. Somente para a implantação de pastagens, em um primeiro momento, seriam disponibilizados recursos para 1,3 milhão de hectares. Poderemos saltar de 66 quilos de carne por hectare/ano, média do RS, para, no mínimo, 100 quilos por hectare/ano. O produtor poderá aumentar a quantidade de carne produzida por hectare e o índice de lotação.

A verdade é que poucos produtores se arriscam a investir

P — Quais foram as primeiras dificuldades enfrentadas a partir da representação da empresa consolidada no estado?

R — Há uma desinformação muito grande. São poucos os produtores que conhecem realmente as vantagens de se investir na formação de pastagens. A maioria ainda não aceita a idéia de fazer a pastagem, porque na realidade ela é um pouco mais cara, porém, ao longo dos anos, este investimento se dilui. É um raciocínio simples. Melhorando o campo nativo, tu tens a garantia de comida para o gado, aumenta a quantidade de carne produzida, aumenta a lactação, a quantidade de gado por hectare, o índice de prenhez da vaca e muito mais. Falando especificamente em carne, se produz um animal jovem — entre dois a três anos com 400 a 500 quilos. Com uma carne de melhor qualidade, o produtor uruguaio, por exemplo, alcança uma valorização acima de 10% sobre o preço mínimo do quilo/vivo. Estas vantagens o Brasil ainda não oferece, mas acredito que daqui a mais algum tempo este quadro irá mudar. Está provado: quem investe em pastagem e faz

um bom manejo, tem retorno. O problema maior, é claro, está na mentalidade do produtor.

O outro lado da moeda: falta dinheiro para financiar o pecuarista

P — Então, a grande dificuldade está em abrir este mercado e depois conquistá-lo?

R — Na realidade, deve ser melhor trabalhado. Digo melhor ainda: ser instruído. Viajando pelo Rio Grande e conversando com produtores e técnicos, sentimos que o pecuarista quer mudar, quer fazer alguma coisa, mas não sabe bem o quê. Com raras exceções, a pecuária de corte parou no tempo, ficou muito a desejar. Novas idéias, como confinamento, pastagens, manejo do gado com cerca elétrica, são muito recentes e estão sendo incorporadas aos poucos. Há muita resistência em mudar e investir.

P — O marketing não seria uma boa arma estratégica?

R — Certamente, um bom marketing é a alma do negócio. E justamente por isso estamos trabalhando bem próximos do produtor. Queremos passar este novo conceito de produção em palestras, feiras e eventos do setor. É na comprovação dos resultados, seja a campo ou na planilha, que podemos ganhar novos adeptos. O nosso técnico percorre todo o estado com esta proposta de não somente divulgar o nosso produto, mas também incorporar um novo conceito produtivo. Na parte de vendas, estamos montando uma estrutura de representantes em municípios

estratégicos, como Ijuí, Cachoeira e Camaquã. Inclusive, estamos em tratativas com a direção da ExpoGranja para, no ano que vem, montarmos uma área demonstrativa com as nossas variedades. Se o produtor perceber como se dá o manejo, como a planta se desenvolve, que produção ela terá, enfim, já teremos prestado um serviço relevante ao setor. Ou seja: temos que mostrar *in loco* como funciona e que lucro pode proporcionar aos pecuaristas.

P — Isto é importante, não há dúvidas, mas não caímos no velho problema da falta de financiamento, de recursos para investir nesta área?

R — Claro que o produtor está descapitalizado. Muito da vontade de se querer fazer está diretamente ligada a ter condições para tal. O agricultor necessita de financiamento, de crédito para investir. Por isso que, na minha visão, havendo a liberação de crédito, o projeto para a Metade Sul é um dos mais realistas que surgiram no estado e beneficiará até os frigoríficos. O projeto tem uma dimensão bem ampla, vai ainda mais longe. Este apoio é muito importante. O Uruguai tem condições melhores para aplicar neste segmento porque conta com uma boa linha de crédito do Banco de la República. O produtor assina uma 'partida' para financiar a área de pastagens, com base nos preços das sementes e adubos.

P — Falando mais diretamente sobre mercado, as vendas da Tre-sislis estão concentradas em alguma região do Rio Grande do Sul?

R — Não estamos entrando parelho em todos os municípios. Estamos conseguindo entrar em todo o estado, não somente na zona arrozeira.

Nossas espécies forrageiras podem se adaptar a várias regiões

P — E como vão os negócios fora do Rio Grande do Sul? Há esta perspectiva?

R — Nós estamos fazendo algumas vendas de trevo-branco para Santa Catarina e Paraná. O Brasil como um todo é um passo mais adiante. Mesmo

assim, já estamos fechando alguns negócios. Muitas espécies de forrageiras podem perfeitamente se adaptar em outros estados brasileiros que não o Rio Grande do Sul.

P — Mas as condições de clima e solo são bem mais similares se compararmos Rio Grande do Sul e Uruguai. Qualquer variedade pode se adaptar bem nos campos e clima gaúcho?

R — A adaptação é tranqüila. As nossas condições são muito similares. Existem algumas diferenças em termos de material nutritivo do solo, o que pode ser tranqüilamente corrigido. No Uruguai, as pesquisas são bem mais avançadas e direcionadas para um determinado tipo de solo ou clima de uma região específica. Por isso, o Uruguai tem quatro variedades diferentes de azevém, enquanto que o Brasil desenvolveu apenas uma.

Uma das maneiras de difundir tecnologia é fazer parcerias

P — Voltando aos negócios, como estão as vendas?

R — Acredito que, até hoje, estamos em 200 mil quilos. Nós vamos trabalhar as pastagens forrageiras até junho. Afinal, depois entra o inverno. Desta quantidade, os nossos parceiros respondem por 40%.

P — Já dá para fazer alguma projeção quanto ao faturamento?

R — Tudo ainda é muito recente. Além do mais, este ano é atípico, pois enfrentamos sérias perdas em função da seca. A nossa idéia é sempre trabalhar num crescendo e diretamente com o pecuarista. A nossa empresa só terá sucesso quando o produtor tiver resultados positivos. Por isso, a nossa preocupação em passar um conhecimento geral sobre o manejo do gado nas pastagens.

P — A empresa já nasceu com a visão de formar parcerias?

R — É uma maneira de difundirmos os avanços tecnológicos. Uma das nossas parceiras é a Wrightson Pas, da Nova Zelândia, que adquiriu uma

cooperativa e entrou no mercado uruguaio. Ela simplesmente está 50 anos à frente em termos de pastagens. Esta empresa desenvolve muitas variedades de sementes em vários lugares do mundo, com altos índices produtivos. Um dos próximos passos é trazer estas sementes para o Brasil. Na verdade, queremos introduzir uma planta nova a cada dois ou três anos. Já mais especificamente na área de arroz, a Tresislas — através da subsidiária Limusir — é sócia de uma empresa argentina. O parque industrial tem dois silos com capacidade para armazenar 320 mil sacos de arroz, secar 10 mil sacos por dia e beneficiar dois mil sacos/dia de arroz. A Tresislas também tem um silo próprio para armazenar sementes de arroz e pastagens.

Estamos trabalhando, hoje, com uma aveia de qualidade superior

P — Quais são as principais variedades que estão sendo comercializadas e produzidas no Uruguai?

R — Estamos trabalhando com o trevo-branco (*Trifolium repens L.*), azevém (*Lolium multiflorum L.*), trevo-vermelho (*Trifolium pratense L.*) — este é de parceiros, cornichão rincón (*Lotus subbiflorus cu.*) e cornichão são gabriel (*Lotus corniculatus L.*). Agora, estamos desenvolvendo uma novidade que é o azevém bianual. A variedade chamada tetraplóide tem o dobro de cromossomos de uma planta normal e precisa de determinadas áreas de frio para florescer e semear. Com um bom manejo, ela pas-

sa todo o verão e outono produzindo massa verde. Essa vai ser uma coisa bem diferente que a gente quer trazer para o Brasil. Também para quem gosta muito dos resultados da aveia, estamos trabalhando em uma espécie de qualidade superior, que pode-se chamar de aveia-polar ou aveia-amarela. Ela é mais resistente a pragas que atacam a cultura, como a ferrugem, tem o ciclo mais longo e dupla função (para pastoreio do gado e para a produção do grão).

Hoje, a propriedade rural precisa ser o mais rentável possível

P — Ainda sobre as espécies: qual é a mais cultivada ou que melhor se adapta às condições seja do Rio Grande do Sul ou Uruguai?

R — No Uruguai, eles usam muito as misturas de trevo-branco, trevo-vermelho, azevém e o cornichão. E pode ser uma saída também lucrativa para o Rio Grande do Sul. As misturas são feitas de maneira que se tenha, durante todo o ano, pastagens forrageiras. Aí está a complexidade da coisa, de acordo com o tipo de propriedade, teu tipo de solo etc. Por isso, é importante que haja um acompanhamento técnico.

P — Esta polêmica sobre índices de lotação pecuária não serve para alertar a sociedade de que os nossos campos são frágeis? A propósito, que lição se pode tirar deste episódio?

R — Há uma tendência do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) de aumentar o imposto sobre a propriedade. Então, a pecuária vai ter que evoluir. Não há outro caminho. A propriedade rural vai se tornar cada vez mais cara, justamente na questão de impostos. Então, partindo dessa premissa, a propriedade rural precisa ser mais rentável e eficiente. O teu produto, que seria a produção de carne terá, obrigatoriamente, de alcançar uma maior valorização. Então, se compararmos o nosso índice Brasil com o Uruguai, dá pra concluir que ele é realmente muito baixo. Ele precisa ser modificado para agregar maior rentabilidade à propriedade rural. ■

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

Diretor-presidente:
Hugo Hoffmann

GERÊNCIA

Eduardo Hoffmann

REDAÇÃO

Jomar de Freitas Martins (editor),
Adriana Langon (repórter), Adriane d'Avila
(revisora), Priscila Castro (secretária).
Colaboraram nesta edição: José Renato de
Almeida Prado, Décio Godoy, Ila Maria
Corrêa, Irlon de A. da Cunha, Rosa
Yamashita, José Valdemar Maziero, Antônio
Carlos Cpser, Carlos Eugênio Martins,
Agostinho Beato da Cruz Filho, Paulo Mello,
Mel Tominaga, Luiz Suzuki, Maria Regina
Vilarinho de Oliveira, Luzia Helena Corrêa
Lima, José Maurício de Toledo Murgel e
Emerson Urizzi Cervi

PRODUÇÃO

Renato Fachel (supervisor), Jair Marmet
(editoração eletrônica)

CIRCULAÇÃO

Amália Severino Bueno (coordenadora)

PUBLICIDADE

SUCURSAL DE SÃO PAULO
Praça da República, 473, 10º andar,
conj. 102, CEP 01045-001, São Paulo/SP,
fone (11) 220-0488, fax (11) 220-0686,
E-MAIL granjasp@mandic.com.br
Home page <http://www.agranja.com>
José Geraldo Silvani Caetano (gerente
de comercialização)

RIO GRANDE DO SUL

Av. Getúlio Vargas, 1526,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,
fone/fax (51) 233-1822,
E-MAIL mail@agranja.com
Home page <http://www.agranja.com>
Paulo Dahne (gerente RS/SC)

Representantes/Publicidade

RIO DE JANEIRO - Lobato Propaganda e
Marketing Ltda., Rua Teófilo Otoni, 15/913,
Centro, CEP 20090-080,
Rio de Janeiro/RJ, fones (21) 554-8666, (21)
283-3319, fax (21) 554-8650,
E-MAIL lobato@ism.com.br
MINAS GERAIS - José Maria Neves,
Av. do Contorno, 8.000, conj. 509,
Edif. Wall Street, CEP 30110-120,
Belo Horizonte/MG, fone/fax (31)
291-6791, celular (31) 9993-0066

Convênio editorial: La Chacra (Argentina).

A Granja é uma publicação da Editora
Centaurus, registrada no DCDP sob
nº 088, p. 209/73. Redação, Publicidade,
Correspondência e Distribuição:
Av. Getúlio Vargas, 1526,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,
fone/fax (51) 233-1822.
Exemplar atrasado: R\$ 5,50

Para assinar

A GRANJA

LIGUE

(51) 233-1822

NESTA EDIÇÃO

12 CANA-DE-AÇÚCAR:
*manejando as
infestantes com
competência*

19 MOTOSSERRA:
*cuidados para um
bom manejo*

22 PISCICULTURA:
*rentabilidade à
vista*

27 GADO DE LEITE:
*que tal o capim-
elefante?*

30 ALGODÃO:
*o resgate da ITA 90
no Mato Grosso*

33 CAPRINOCULTURA:
*os gaúchos vêm
lucrando com
o leite*

38 FRUTICULTURA:
*a supercolheita do
caqui em
São Paulo*

44 CONSÓRCIO: gado
com semente



46 REVISTA CHACRA:
*o que vai pelo agro
da Argentina*

48 MOSCA-BRANCA:
*a influência do
complexo Bemisia*

**52 AGRICULTURA &
MEIO AMBIENTE:**
*a questão das
florestas de
exploração*

**53 PLANTIO DIRETO
NEWS: PD começa
a viabilizar o
campo nativo
no PR**



NOSSA CAPA

Traz como destaque a matéria sobre
controle de infestantes na cultura da cana-de-açúcar,
com opiniões altamente gabaritadas do
agrônomo e professor José Carlos Rolim, da UFSCar,
campus de Araras/SP

SEÇÕES

Aconteceu	7
Cartas, Fax, Internet	8
Aqui Está a Solução	9
Eduardo Almeida Reis	10
Porteira Aberta	11
Safras Protegidas	51
Agribusiness	56
Flash	62
Ciência e Tecnologia	64
Novidades no Mercado	65
Ponto de Vista	66

O crédito oficial de custeio está se esvaindo

Há que se ter a cabeça no lugar e perceber que, diante de um Banco do Brasil com absoluta carência de recursos e com o BNDES com respaldo financeiro limitado, o único jeito, diante deste cenário, é procurar saída em outras fontes de financiamento, possivelmente fora do crédito oficial.

Neste sentido, a Cédula do Produto Rural (CPR) com liquidação financeira é uma novidade inserida no pacote de FHC que levou o pomposo nome de 'Programa Brasil Empreendedor Rural'. É uma das 15 medidas anunciadas no início do ano com o propósito de alavancar o setor primário.

A CPR poderá ser com aval do Banco do Brasil, ou sem o seu aval. Prevê-se que ambas deverão movimentar cerca de R\$ 8 bilhões neste ano 2000.

Imagina-se, por outro lado, que o custo final irá situar-se entre 22% a 24% ao ano.

Sem financiamento acessível, a agricultura empaca

Para uma safra de 80 milhões de toneladas, exige-se crédito fácil e barato, isenção de impostos ou subsídios diretos.

Dos três, o mais socialmente justo, o economicamente mais barato e burocraticamente mais fácil, sem dúvida, será desonerar a brutal carga tributária.

IPI, ICMS, PIS e COFINS são um quarteto mortal ao desenvolvimento de nossa agroindústria.

Como estes impostos estão embutidos no preço final, portanto, com quase nenhuma visibilidade, eles passam despercebidos, e a gritaria é muito mais por financiamento acessível, rápido e adequado.

Uma pena, porque sem os 'quilhões' de impostos que fazem do produtor um escravo da burocracia governamental (federal, estadual e municipal), entre tantas outras vantagens, teríamos menos

funcionários públicos e, por outro lado, menos produtores endividados.

Um custo extremamente alto.

O mecanismo de operação da CPR prevê liquidação em dinheiro, permitindo expandir as fontes de financiamento para investidores internos e externos, fundos de pensões e de investimento. A CPR realmente foi bolada para isso: ampliar o leque de fontes alternativas de crédito. O diabo é que, no atual cenário financeiro e investidor, dificilmente uma fonte de crédito está disposta a administrar o risco com uma taxa menor do que 22% ao ano. É aí que a 'porca torce o rabo'.

Assim, hoje, as taxas de juros da CPR fazem deste instrumento uma ferramenta possivelmente somente empregada por poucos produtores, voltados preferencialmente para produtos com direção ao mercado externo, como o café e a soja.

Finame

Em função de crédito de investimento, o Finame continua sendo o caminho mais usual para aquisição de maquinário e implementos agrícolas. Agora, com o estímulo e ação de agentes financeiros ligados às próprias indústrias.

Neste sentido, o Banco John Deere — ex-Agro-Invest, do Grupo Schneider Logemann — informa ser líder no setor, financiando, neste primeiro trimestre do ano 2000, a cifra de R\$ 83 milhões.

Globalização

Você pode ser contra. Por certo, incomoda a todos. Afinal, as mudanças rápidas nos surpreendem e levamos algum tempo a assimilar as novidades. Ficamos que nem vaca velha diante de cancela nova. Desconfiados, paramos longe, e, só mesmo enxotados, acabamos por passar pela nova porteira.

A resistência é natural.

Mas, o mundo é o que é. E não aquele que gostaríamos que fosse.

É o que entendeu a Manah quando buscou o investimento de R\$ 140 milhões junto ao grupo argentino Bunge y Born, para reforço do seu capital.

Em seu comunicado ao mercado, a Manah registra: "Entendem os controladores que o mundo passa por profundas transformações face ao progresso das comunicações, o que ensejou um contexto cada vez mais globalizado. Entendem eles que as fusões, associações e consorciação de grandes companhias podem ser uma tendência irreversível do capitalismo, valendo mais aceitar os novos caminhos do que ficar isolado, para prejuízo tanto dos acionistas como do capital humano da empresa."

"C'est la vie".

A propósito I

Até quando a sociedade organizada, o contribuinte escravo, vai assistir passivamente a agressividade ideológica do MST?

A propósito II

Até quando assistiremos passivos a leniência cúmplice do ministro Jungmann Pinto com o MST.

E FHC? Até quando vai ser desmoralizado ao insistir numa reforma agrária burocrática e caríssima aos cofres públicos?

A propósito III

FHC não poderia ser judicialmente responsabilizado por patrocinar uma reforma agrária que só tira o dinheiro do contribuinte, sem perspectiva de retorno?

A propósito IV

Existem muitas formas de corrupção. O empreguismo em níveis federal, estadual e municipal não é a pior delas?

Enquanto isso

O arroz e feijão do pobre, junto com toda a cesta básica, continuam onerados em 70%, em função do famigerado imposto estadual — ICM.

Uma brutalidade. ☒

O que vem pela frente

“Já passamos o primeiro trimestre e alguns setores já comemoraram a recuperação, outros nem tanto. As variáveis macroeconômicas indicam controle sobre a economia brasileira. Há superávit primário, dentro dos patamares acordados com o FMI (até queremos antecipar o pagamento); a inflação com toda pressão externa, via aumento do preço do petróleo, se mantém sob controle; a cotação do dólar oscila na casa dos R\$ 1,75 (até com tendência baixa); os juros, mesmo sendo considerados o maior do mundo, demonstraram viés de baixa. Tudo isso somado pode indicar uma efetiva recuperação econômica, caso não tenhamos nenhuma surpresa externa (uma crise por exemplo)... Vivemos uma carência de mão-de-obra qualificada, de profissionais com capacidade para absorver as vagas no mercado de trabalho., notadamente em setores de tecnologia, ou até mesmo em empresas estrangeiras, que apostam no Brasil e trazem consigo novos métodos de trabalho, exigindo, portanto, maior preparo do trabalhador brasileiro. Podemos sim apontar: todos os indicativos convergem para uma segundo semestre melhor. Quem tiver fôlego, que agüente julho chegar...”

Reinaldo Cafeo
cabrera@provesul.com.br

Parabéns!

“Iniciativas pioneiras são, cada vez mais, valorizadas quando conseguem manter os princípios durante sua trajetória. A revista **A Granja** tem demonstrado a sua lealdade e compromisso com o leitor, levando, a cada edição, novas informações, contribuindo para o desenvolvimento de todo o segmento do agribusiness. Parabéns pelos 55 anos de informações.”

Leonildo Bartholdy
bartholdyleonildo@Brazil.deere.com

Informação valorosa

“O hábito da leitura desta prestigiosa revista, além das reportagens e informações sobre o setor primário de nosso País

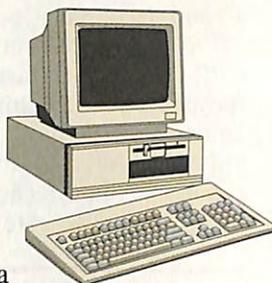
trouxe, na edição do mês de março, a satisfação de ler matéria sobre a certificação ISO 9002 de nossa Cooperativa. Apesar das imensas dificuldades que o setor enfrenta nestas épocas de globalização não-correspondidas, achamos importante a veiculação de eventos positivos.”

Alexandre Guerra
Carlos Barbosa/RS

Nova home-page

“Sou engenheiro agrônomo e professor adjunto da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Acabei de elaborar uma home-page que trata de acidentes na agricultura. Anote aí: www.uffrj.br/estr/acidentes/acidente.htm.”

Jorge Luiz Viana do Couto
jviana@openlink.com.br



Para o Almeida Reis

“De início, peço a deus que o ilumine sempre, a fim de que nós, leitores da revista **A Granja**, possamos continuar contando com seus saborosos contos e crônicas, tais como: ‘Viúvas de Stálin’; o do menino que conduzia um passarinho na gaiola e resistiu às suas múltiplas propostas de compra, respondendo sempre e apenas: ‘vendo não senhor’; a do ecologista, seu hóspede, querendo matar a rolinha que chocava os ovos no beiral do alpendre de sua casa na fazenda etc. Sr. Eduardo, com relação à coerente, justa e belíssima ‘Viúvas de Stálin’, foi a primeira vez que vi na imprensa um jornalista de peso pronunciar-se a favor dos policiais militares, naquele lamentável acontecimento de Eldorado de Carajás. Sou veterinário cearense aposentado e não conheço nenhum integrante da Polícia Militar do Pará, mas como assisti o vídeo original sobre a malfadada ocorrência, não poderia deixar de torcer pela publicação de sua fantástica crônica, da qual tirei várias cópias.”

Antônio Furtado Cunha
Fortaleza/CE

Agricultura? Que agricultura??

“Estamos vivendo o maior caos da agricultura dos últimos tempos. Infelizmente, neste setor as providências somente são tomadas quando os danos são irreparáveis. Vejamos: meses atrás, nosso Ministério da Agricultura, em entrevista a um jornal, quando questionado sobre o esgotamento das reservas nacionais, disse não saber o motivo pelo qual os produtos rarearam no entrepostos oficiais e tampouco os responsáveis pelo absurdo. A agricultura está sobrevivendo por teimosia patriótica dos produtores, pois, acuados pelos juros altos dos bancos, pagam várias vezes os valores financiados e não conseguem liquidar suas dívidas; os preços recebidos pelos produtos estão cada vez mais baixos e os insumos são reajustados frequentemente, alguns deles em dólares. É uma realidade o desmonte das secretarias estaduais de agricultura e do Ministério da Agricultura, mostrando a toda a sociedade o descaso do governo com o mercado interno, onde os agronegócios são responsáveis por mais de 40% do PIB brasileiro. É duro e inacreditável onde chegamos... Quem plantou feijão, recentemente, esperando bons preços, está mais uma vez de mãos abanando, pois devido à falta de uma política governamental justa, o produto não atingiu preço remunerador no mercado. É bom lembrar que, se o produtor não foi corretamente remunerado, na outra ponta não se encontra o consumidor final satisfeito com o preço no supermercado. Falta-nos uma política agrícola eficiente, eficaz e permanente, que satisfaça os anseios da expressiva parcela da população brasileira, tão desrespeitada pelo Governo Federal.”

José Eduardo Anzalone
Brasília/DF

Tire suas dúvidas ou dê a sua opinião.
Escreva para redação da revista
A GRANJA, Av. Getúlio Vargas, 1526,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS.
O fax é: (51) 233-2456.
E o nosso E-mail: mail@agranja.com
Home Page <http://www.agranja.com>
As cartas ou mensagens poderão ser
publicadas de forma resumida.

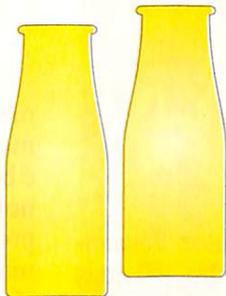
Mosca-branca em pauta

“Gostaria de obter detalhes sobre os tratamentos da mosca-branca publicados nas edições de fevereiro e março/2000, referentes ao uso de biofertilizantes. Onde posso encontrar produtos da linha foliar LBE, e qual é a finalidade dos produtos PT-1 e Biocontrol?”

Chao Ching Wu
Canoas/RS

R — Primeiramente, o PT-1 é um concentrado à base de L-alpha-aminoácidos, compostos nitrogenados e fósforo orgânico (na forma de quelato) que aumenta a assimilação do fósforo em solos ácidos e acelera o desenvolvimento microbiótico, visando sua recuperação orgânica. Já o Biocontrol é, também, um conjunto L-alpha-aminoácidos biologicamente ativos e compostos nitrogenados que possibilitam a nutrição completa da planta. É um produto especialmente recomendado para recuperação das plantas em casos de estresse, geadas e outras situações extremas. Os biofertilizantes citados na matéria são desenvolvidos pela empresa paulista LBE Biotecnologia Brasil Ltda. Na região Sul, o leitor poderá contatar o representante da empresa, Eduardo Porto, pelos seguintes telefones: (51) 241-7506 e 242-7631. Caso seja de interesse, anote aí o endereço da fábrica e da administração: Rua Maria Ward, 405, CEP 06850-000, Itapeverica da Serra/SP, fone (11) 7947-1836, ou pelo site www.lbe.com.br

Para o pequeno produtor



“Gostaria de saber se existe algum equipamento, que não seja muito caro e que tenha pequeno porte, que permita o armazenamento de leite na minha propriedade.”

Daniilo Pereira Sodré
Campinas/SP

R — A Embrapa Pecuária Sudeste, sediada em São Carlos/SP, lançou, recentemente, o minitanque para resfriamento e armazenamento de leite na propriedade. O equipamento é inédito no mercado, pelo seu pequeno tamanho, com capacidade para apenas 150 litros. Até então, só existiam modelos com porte para um mínimo de 400 litros. Como o resfriador, na propriedade, permite a coleta de leite de dois em dois dias, o minitanque pode ser adotado por aqueles pecuaristas que produzem cerca de 70 litros/dia de leite. O preço do equipamento para o produtor é de R\$ 1.900,00. O minitanque foi desenvolvido em parceria com a empresa Frigomor Ind. e Com., de Araraquara/SP, que ficou responsável pela sua comercialização. A Embrapa orientou a elaboração do projeto e fez os testes de controle de qualidade. Informações detalhadas sobre podem ser obtidas endereçando correspondência para o seguinte endereço: Rua Washington Luiz, km 234, CEP 13560-970, São Carlos/SP, fone (16) 261-5611, fax 261-5754.

Esta é para o Centro-Oeste



A Granja

“Li na edição do mês de abril, nº 616, desta conceituada revista, a respeito de uma nova variedade de cenoura aqui para minha região. Gostaria de informações mais detalhadas. Vocês podem me auxiliar?”

Clóvis Barbosa Alencar
Rondonópolis/MT

R — Quem pode fornecer mais detalhes é a Embrapa Hortaliças, que desenvolveu a variedade. Anote o endereço: BR 060, Rodovia Brasília-Anápolis, km 09, CEP 70359-970, Brasília/DF, fone (61) 385-900. Ou se preferir acesse a homepage www.cnpq.embrapa.br

Silo de pequeno porte

“Vi em sua home-page um artigo sobre silo de pequeno porte, pesquisa realizada pela Emater/MG e pelo Departamento de Assistência ao Produtor da Parmalat, do Vale do Jequitinhonha. Gostaria de saber o endereço de acesso a estas informações.”

Luís Cássio D'Aquino
luisccassio@mobinete.com.br

R — O silo no qual o leitor se refere chama-se silo-cincho. Trata-se de um equipamento confeccionado com aro de metal, desmontável, medindo aproximadamente três metros de diâ-

metro e 50cm de espessura. Para que o leitor tenha maiores detalhes sobre o equipamento, sugerimos que entre em contato com o zootecnista do plantão técnico da Emater de Minas Gerais, Marcos Melo Meokarem. O endereço para contato é: Av. Raja Gabaglia, 1626, CEP 30350-540, bairro Luxemburgo, Belo Horizonte/MG, fone (31) 349-8140, e-mail atende@emater.mg.gov.br. Outra alternativa é acessar o site www.agridata.mg.gov.br; que também traz informações sobre este silo.

Brasil ano 2000

Há mais de 10 anos, faço uma crônica diária para o jornal Hoje em Dia, editado em Belo Horizonte. É trabalho que muito me diverte e ajuda no pagamento do leite das crianças, e do uísque dos adultos. São matérias de 500 palavras, que chamo de “textículos” (esta crônica tem 776 palavras), sobre os mais variados assuntos — política, polícia, comportamento, biologia evolutiva, sexo, educação, imprensa, português e o mais que se possa imaginar.

O leitor d’A Granja, que me acompanha há mais tempo, deve ter notado que nunca tive a pretensão de agradar a quem quer que seja, ou de dizer aquilo que os outros querem ouvir. Tenho a pretensão, sim, de dar meu recado com um tiquinho de informação e entretenimento, dentro de uma linha que julgo ser de humor, pelo menos sob minha óptica, que propende para a ironia, “o lirismo da desilusão”.

Certa feita, quando elogiei sinceramente um amigo que fora nomeado para importante diretoria do Ministério da Agricultura, um sujeito de Brasília telefonou para o nomeado: “Quanto é que você pagou pelo elogio daquele cara? Ele vive esculhambando todo mundo...”

Nem é inteiramente verdade que eu esculhambe todo mundo, como também posso garantir só elogio de coração e de graça. Admitamos, então, que não tenho a pretensão de ser bonzinho, ou de escrever visando à aprovação geral. Penas muito simpáticas têm o condão paradoxal de angariar um número espantoso de antipatias, enquanto as penas de aluguel logo se desvalorizam: sua louvação de encomenda acaba desmoralizando o elogiado.

Toda esta introdução, aparentemente sem pé nem cabeça, vem a propósito da reação furiosa e malcriada dos leitores de um textículo, publicado em fevereiro de 2000, em que fiz o elogio do governo Cardoso. Note-se que não

estava elogiando os bandidos Ferdinando Beira-Mar e Marquinho VP, mas um presidente duas vezes eleito pelo povo.

Um presidente que, a meu ver e dentro das circunstâncias, está fazendo bom governo. Não o conheço pessoalmente, nunca o vi de perto, nada quero do professor Cardoso, mas perguntei no textículo: “Em sã consciência, o leitor julga que algum outro brasileiro faria melhor que ele como presidente? Ou acha, ainda em sã consciência, que ele está errando (estará?) de propósito, só pelo prazer de ver o circo pegar fogo, antes de fugir para Paris?”

Linhas antes, havia escrito o seguinte: “Numa semana, as seguintes notícias: 1 — as avaliações regular, bom e ótimo do presidente bateram os 56% segundo pesquisa da Vox Populi; 2 — o dólar caiu ao nível do primeiro trimestre do ano passado; 3 — a inflação, depois de ameaçar céus e terras, não chegou aos dois dígitos; 4 — a relação salário mínimo/cesta básica nunca esteve tão boa durante o Plano Real; 5 — ainda que modestamente, os níveis de emprego começam a se recuperar. De repente...”

De repente, este País toma jeito. Já se fala da retomada do crescimento industrial em São Paulo. Um amigo meu, que tem por lá pequena fábrica de chocolates, anda assustado com o cresci-

mento de suas vendas e de seu faturamento. E o presidente do BC, que não é bobo nem nada, estima que nossa economia cresça 4% este ano. Sei que os problemas são muitos, mas os problemas da maioria dos outros países não são menores que os nossos.

Aí é que está: quando pensamos nos problemas brasileiros, esquecemos os muitos problemas dos outros países. E nos esquecemos de que, nos últimos 30 anos, nossa população aumentou em 70 milhões de criaturas, passando de 90 milhões em 1970 para os atuais 160 milhões de nhambiquaras, em números redondos.

Ora, o Canadá, que também louvo e admiro, tem hoje uma população de 30 milhões de habitantes, menos da metade do nosso aumento nos últimos 30 anos. A França não chega a ter, hoje, 60 milhões de habitantes, e a Espanha tem menos de 40 milhões.

É só parar um minuto para pensar no que representa arranjar creche, escola, casa, comida, hospital, roupa, emprego para 70 milhões de novos brasileiros. A in-

Os problemas dos outros países não são menores que os nossos

flação criminosa, durante dezenas de anos, facilitou a ladroeira, aumentou brutalmente a miséria do povo e fez que o brasileiro perdesse a noção do valor do dinheiro.

Ano passado, quando estive nos Estados Unidos, dei 3 dólares de gorjeta ao sujeito que transportou minhas malas em toda a extensão do imenso aeroporto de Miami, e o carregador ficou meia hora agradecendo. Tentei repetir a gorjeta no aeroporto do Rio, com as mesmas malas e um trajeto 50 vezes menor, e o carregador só faltou me fuzilar. A partir daí, só dizendo feito minha avó: “O que não tem remédio, remediado está”. ■

Vamos brigar juntos



Divulgação

O setor sucroalcooleiro e a indústria de laranja de São Paulo decidiram afinar as suas agendas e deverão atuar em sintonia em pautas comuns. “São produtos diferentes, mas com problemas iguais”, justifica Ademerval Garcia (na foto acima), presidente da Associação Brasileira dos Exportadores de Cítricos (Abecitrus). Um dos primeiros alvos dessa parceria estratégica, que representa 55% do PIB agrícola estadual, serão os pedágios espalhados pelas rodovias do estado. “Os pedágios tomam US\$ 17 milhões da indústria da laranja por ano, revertendo a economia de US\$ 15 milhões proporcionada pela modernização do Porto de Santos”, afirma Garcia. Ele reivindica a adoção de uma compensação tributária para os gastos com pedágios. “Isso teria de ser bem-pensado, para que não seja interpretado como subsídio pelos países consumidores e origine novas barreiras.” Por que os outros segmentos não se espelham nesta iniciativa?



A Granja

Frango com gelo

O Ministério da Agricultura suspendeu por tempo indeterminado a injeção de proteína de soja em carne in natura, prática corrente entre abatedouros frango brasileiros. A utilização da proteína havia sido liberada aos abatedouros para dar maior maciez à carne e deixá-la menos seca. As indústrias podiam dar uma injeção na carcaça com volume de proteína equivalente a 2% do peso do animal abatido, dissolvida em água com peso equivalente a 8% do peso da ave. O problema é que, segundo denúncias, muitos abatedouros estavam abusando da injeção, a fim de aumentar o peso do animal. Teve consumidor que, ao abrir o frango, encontrou enormes pedras de gelo. O consumidor entrou, literalmente, numa fria.

Soja orgânica para a Europa

Seguindo os passos de produtores gaúchos, 22 famílias de trabalhadores rurais assentados na região noroeste do estado do Paraná apostaram na soja orgânica e já exportam sua produção para a Suíça e para a Bélgica. A iniciativa é dos produtores que integram o Projeto de Assentamento Nova União, de São Pedro do Iguaçu. A safra deve render R\$ 145.860,00 aos agricultores, segundo cálculos efetuados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). A opção pela ‘soja natural’ encerra vantagens não apenas ambientais, por não ser tratada com defensivos químicos: ela é, no mínimo, 30% mais valorizada no mercado. Pelo jeito, este parece ser o caminho a ser trilhado pelos ex-terra deste País, já que de outra forma ficariam inviabilizados pela falta de crédito e pela concorrência com as grandes produções.

Xô!, besouro-chinês



O Brasil sempre andou a reboque da legislação e exigência dos países mais desenvolvidos mas, ao que parece, a coisa está mudando. O governo brasileiro, leia-se Ministério da Agricultura, resolveu desobrigar os norte-americanos da apresentação do certificado fitossanitário para embalagens e suportes de madeiras maciças embarcadas para o Brasil, é verdade. Medo de uma praga conhecida como besouro-chinês (*Anoplophora glabripennis*). Mas, com uma condicionante: se a praga for constatada no Brasil em embalagens provenientes daquele país, o governo não abrirá mão do certificado. Ou seja, ferro neles!

Malthus e a Inquisição

Multinacionais de peso como a Aventis estão assustadas com a reação de certos setores da sociedade gaúcha ao arroz transgênico. Formada há poucos meses, resultante da associação da Rhône Poulenc Agro com a AgrEvo, a empresa não teve nem coragem de fazer a sua apresentação formal à mídia do RS, temendo repercussões negativas. Tudo por que o próprio governo do estado vem capitaneando uma campanha contra os organismos



geneticamente modificados (OGMs). O queima-não-queima do arroz transgênico experimental foi só um episódio. Enquanto isto, segundo a ONU, a população do planeta deve chegar a 9 bilhões de bocas daqui a 25 anos. E a área agricultável deve diminuir. Malthus está mais vivo do que nunca.

CANA-DE-AÇÚCAR

Dá pra ganhar das invasoras

O ataque de ervas daninhas pode provocar, em casos extremos, perdas de até 86% na produção. A conclusão é de uma pesquisa realizada na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus de Araras/SP. Os trabalhos mostraram que o manejo das infestantes se torna mais eficiente com um controle integrado dos métodos manual, mecânico e químico, com a preferência pelo uso de herbicida em pós-emergência inicial

*Texto: José Renato de Almeida Prado
Fotos: Décio Godoy*

As plantas daninhas que mais concorrem com a cultura da cana-de-açúcar são as gramíneas de folha estreita, entre as quais o capim-colchão, capim-marmelada, capim-carrapicho, a grama-seda, o capim-colônião e o capim-braquiária. Em menor intensidade, mas também prejudiciais ao canavial se não controladas, estão as plantas de folhas largas, como a trapoeraba, corda-de-viola, guanxuma e picão-preto também merecem atenção especial dos canavicultores. O importante, em todos os casos, é saber identificar o mato presente na área e, a partir daí, estudar a melhor maneira de combatê-lo, de forma a agredir o mínimo possível o bolso e o meio ambiente.

Segundo o agrônomo José Carlos Rolim, responsável pela área de manejo de plantas daninhas nos agroecossistemas e coordenador do curso de Engenharia Agrônômica da UFSCar (Campus de Ara-

ras), as perdas com a interferência de outras plantas na cana são realmente significativas. O pesquisador ressalta, entretanto, que esses danos são muito variáveis, dependendo da intensidade da infestação, da época em que se dá o que ele chama de “mato-competição” e da variedade da cana cultivada. “Com um mato-comunidade muito infestante, as plantas inibem o perfilhamento da cana, diminuindo o número de colmos. Isso faz com que a produção final, em toneladas de cana, seja bastante prejudicada”, atesta.

Pastagens — Nas aulas que ministra no curso de Engenharia Agrônômica, José Rolim costuma evidenciar a seus alunos que as plantas competidoras, antes de serem daninhas, são infestantes. “Essas plantas existem e estão por aí na natureza”, salienta. “O homem, quando vai fazer agricultura, é quem está interferindo naquela natureza, naquele ambiente”, comenta.



“Por isso, insistimos em que a planta não é daninha; é infestante, sem dúvida.”

O pesquisador dá como exemplo o produtor que pretende estabelecer um milharal. “Esse agricultor só vai querer milho, e não plantas de trapoeraba ou corda-de-viola. Essas outras plantas, que não o milho, são infestantes, não são desejáveis naquele momento. Mas podem ser daninhas ou não, vai depender de uma série de fatores presentes no ambiente”, declara.

Com a cana, conforme o Rolim, se dá o mesmo. Segundo ele, à medida em que se implantaram novas destilarias autônomas, incentivadas pelo Programa Nacional do Alcool (Proálcool), em meados da década de 70, foi incrementado o plantio de cana-de-açúcar em áreas ocupadas anteriormente por pastagens de braquiária e colônião. “Essas plantas não eram daninhas, eram pastagem”, acentua. “À medida em que essas áreas foram sendo ocupadas pela cana, logicamente que as sementeiras de braquiária ou colônião que lá existiam ainda tentaram se perpetuar e, aí, sim, passaram a ser plantas secundárias, infestantes”, comenta. “Se não forem manejadas de uma forma ou de outra, tendem até a sobrepujar a própria cana e reverter ao quadro antigo, fazendo ressurgir a pastagem”, prossegue.

Por isso, cultivar cana-de-açúcar em área de pastagem exige certa paciência e observação rigorosa por parte do agricultor. Para quem pretende plantar cana de ano e meio em janeiro ou fevereiro, por exemplo, Rolim recomenda que o tombamento da pastagem seja planejado bem antes disso, em junho do ano anterior, na época seca. “Em junho, julho, ele pode gradear a área, destruindo as plantas adultas e, mesmo assim, ainda vai ficar muita sementeira no chão”, comenta. “Depois, deve deixar essa sementeira crescer, e quando observar que está bem afloradinha, lá por agosto, setembro, quando vierem as primeiras chuvas, pode passar uma grade leve só para matar aquela flora germinada”, ensina. Ainda assim, conforme o agrônomo e pesquisador, é preciso aguardar mais um pouco. Isso porque o potencial de infestação e o número de sementes dessas plantas são muito grandes e logo elas vão germinar novamente. “Quando chegar outubro, novembro, a recomendação é que se dê outra gradeada, para manejar aquelas plantas. Quando chegar a época do plantio da cana, em janeiro, aí sim entrar com o herbicida apropriado”, resume. Uma hipótese adicional, segundo o pesquisador, é fazer em outubro o plantio de soja, amendoim ou milho, antes da cana. “Nesta hipótese, o pro-

ESTAS SÃO AS DANINHAS DE MAIOR OCORRÊNCIA

Plantas daninhas	Nome comum	Nome científico
Gramíneas anuais	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>
Gramíneas perenes	Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>
	Capim-fio	<i>Brachiaria mutica</i>
	Capim-brachiaria	<i>Brachiaria decumbens</i>
	Capim-colônião	<i>Panicum maximum</i>
	Capim-massambará	<i>Sorghum halepense</i>
Folhas largas anuais	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>
	Caruru	<i>Amaranthus spp.</i>
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea spp.</i>
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>
	Carrapinho-carneiro	<i>Acanthospermum spp.</i>
Folhas largas perenes	Guanxuma	<i>Sida spp., Malva spp.</i>
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>
Ciperáceas	Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>
	Tiriricão	<i>Cyperus esculentus</i>

APLICAÇÃO DE HERBICIDAS EM PRÉ-EMERGÊNCIA

Herbicidas	Grupo químico	Solubilidade	Umidade	Planta daninha	
				Gramínea	Folha larga
Diuron	Derivado de uréia	42		XX	XX
Clomazone	Isoxazolidinona	1100	21 dias	XX	X
Tebuthiuron	Derivado de uréia	2300		XX	XX
Oxyfluorfen	Difenileter	< 1	10 dias	X	XX
Alachlor	Acetanilida	242	3 dias	XX	X
Atrazine	Triazina	33	6 dias	X	XX
Cyanazine	Triazina	171	5 dias	X	XX

APLICAÇÃO DE HERBICIDAS EM PÓS-EMERGÊNCIA

Herbicidas	Grupo químico	Solubilidade	Umidade	Planta daninha	
				Gramínea	Folha larga
Ametrina	Triazina	185	7 dias	XX	X
Diuron+	Derivado de uréia	42 + 2300	7 dias	XX	XX
Hexazinona	+ Triazinona				
Paraquat	Hipiridílios			XX	XX
Glifosate	Derivado de glicina	12000		XX	XX
Asulam	Carbamato	4000		XX	
2,4 - D	Hormonal	Éster - insolúvel Amina - solúvel	10 dias	X	XX

dutor poderia utilizar um herbicida graminicida, para controlar só a sementeira e, com isso, desinfestar a área”, declara.

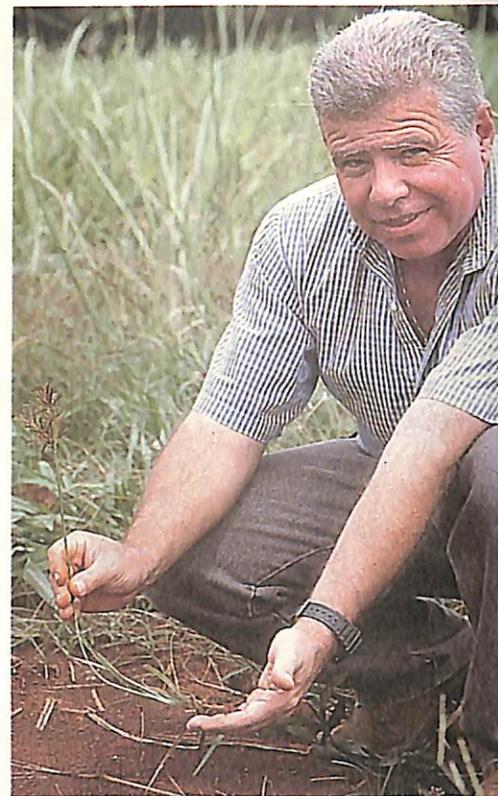
Período crítico — A melhor maneira de empreender um controle sobre as plantas infestantes é se programando. No plantio das canas de ano (12 meses), comumente realizado entre os meses de outubro e dezembro, é preciso ter em vista que as temperaturas mais elevadas e as chuvas contribuem para acelerar o desenvolvimento de qualquer vegetação, inclusive as infestantes. Já no plantio de ano e meio (18 meses), entre fevereiro e abril, o declínio da temperatura e a diminuição dos índices pluviométricos condicionam a planta a um comportamento menos agressivo.

Segundo José Carlos Rolim, há os chamados períodos críticos de competição das plantas infestantes com a cana-de-açúcar. “Esse período começa aos 30 dias após o plantio e prossegue até os 90 ou 120 dias após o plantio, dependendo dos ciclos da cultura, das condições ambientais, solo, clima, da variedade e da planta infestante presente”, explica o pesquisador. Conforme Rolim, como a cana é plantada em toletes e não em sementes, é a partir das reservas neles contidas que vão surgir as novas plantas. “Essas reservas do tolete fazem com que a planta potencial não dependa, por algum tempo, do meio ambiente para germinar e perfilhar”, comenta. A partir do momento em que há emissão da radícula, essa raiz primária tem a função básica de sustentação e absorção de nutrientes e sais minerais do solo. Nessa fase, ainda que de forma incipiente, pode

ter início alguma competição se houver alguma planta infestante por perto, “puxando” para si água e nutrientes. Nada, entretanto, que provoque danos.

“Quando o tolete emite raízes e começa a depender do meio, a nova planta ainda não sente diretamente a interferência das infestantes por meio da competição”, observa Rolim. “Pode, sim, sentir indiretamente os fenômenos da alelopatia”, acrescenta. Segundo ele, todas as plantas têm capacidade de desprender no ambiente, através de exsudados radiculares, das raízes ou por meio das próprias folhas, algumas substâncias químicas, dejetos de seu metabolismo, que podem interferir na vida de outras plantas que estejam por perto. “Algumas plantas, como a tiririca, têm esses aleloquímicos em altas quantidades e bastantes agressivos contra outras plantas, podendo interferir drasticamente”, comenta. Nos 30 dias subsequentes ao plantio, a cana não sente os efeitos alelopáticos e de competição muito intensos, já que ainda vive às expensas da reserva do tolete, não dependendo muito do ambiente. Depois de um mês, entretanto, com a emissão das raízes e das primeiras folhas, tem início o período crítico e a interferência propriamente dita.

Integração de métodos — Conhecendo o período crítico de competição, o produtor pode evitar gastos desnecessários com o controle das plantas infestantes, reduzindo os custos do manejo, especialmente no que diz respeito à aplicação de herbicidas. “Isso porque, depois de a cana plantada, pode-se esperar até 30 dias para começar o manejo das infestantes presen-



Prof. Rolim, da UFSCar: a melhor maneira de fazer um bom controle é se programar

tes na área”, argumenta Rolim. O que normalmente acontece, entretanto, segundo o pesquisador, é o produtor fazer a aplicação de herbicidas em pré-emergência, utilizando altas doses do produto logo depois do plantio. Como nem a cana nem a infestante emergiram, esse agricultor estará fazendo um gasto desnecessário, já que o período crítico de competição sequer começou.

É a partir do 30.º dia após o tolete ter sido enterrado ao solo até os 90 ou 120 dias depois que as atenções devem ser redobradas com o canavial. “Nesse período, é crucial manter a lavoura no limpo, sem infestação, sem haver competição”, considera Rolim. Para isso, o produtor pode se valer de diversos métodos isoladamente ou conjugados. Se a área for pequena e houver mão-de-obra própria, pode utilizar métodos manuais, capinando com enxada. “Se tiver uma baixa infestação na área, duas capinas manuais nesse período já são suficientes para manter no limpo a lavoura, sem haver gastos com aplicação de herbicidas”, comenta. Já as áreas mais extensas precisam ser trabalhadas com cultivadores mecânicos, sejam eles tracionados por animais ou tratorizados. Isoladamente, esse método pode trazer alguns inconvenientes, porque faz o controle nas entrelinhas do canavial, deixando sobras as infestantes que estão na linha, justamente onde ela compete mais com a cana. Por isso, deve ser conjugado com outras formas de controle. A aplicação de herbi- ▶

LINHA AGRÍCOLA PIRELLI.

PRODUTIVIDADE PARA TODOS OS CAMPOS.

futura



Sobre terrenos consistentes, acidentados, alagadiços e nas mais diversas condições de uso, a Pirelli segue em frente com a liderança de seus pneus. E para atender às necessidades específicas do campo, a Pirelli oferece sua exclusiva linha agrícola para tratores, implementos e colheitadeiras. São pneus direcionais e trativos, numa linha completa, criada a partir dos mais avançados estudos e testes que acompanham as inovações do mercado agrícola e garantem máximo desempenho. Conheça a linha agrícola Pirelli, e traga mais produtividade para o seu campo.



VOCÊ PERGUNTA E A PIRELLI RESPONDE:
0800-787638 Internet: www.pirelli.com.br



POTÊNCIA NÃO É NADA SEM CONTROLE.



Tiririca: a invasora mais problemática na cultura da cana



Fedegoso: não chega a ser um 'problemão' para o canavieiro



Corda-de-viola: invasora de folha larga anual



Capim-marmelada: é uma das gramíneas anuais que mais castigam a cultura

cidas isoladamente também não é vista com bons olhos pelos pesquisadores.

Segundo José Rolim, há hoje mais de 130 ingredientes ativos de herbicidas registrados no Brasil. Misturados uns aos outros, resultam em mais de 700 formulações comerciais, possibilitando ao produtor várias opções. A soja é a cultura que mais usa herbicidas no País. A cana, com quatro milhões de hectares plantados, fica em segundo lugar, mas é a primeira em utilização por metro quadrado. "Isso é um fator preocupante, pois se esse herbicida não for bem usado vai causar problemas, não só de intoxicação humana ou animal, mas no próprio ambiente", alerta. Aplicados em demasia, os herbicidas que são lixiviados podem descer no perfil do solo, atingir lençóis freáticos, contaminando a água. Isto sem contar que a permanência deles no ambiente pode ocasionar problemas às culturas que vierem a ser plantadas depois da cana. "Há herbicidas persistentes cuja ação ultrapassa em muito o período crítico, o que não é necessário, porque depois dos 90 ou 120 dias após o plantio, a própria cultura faz o autocontrole", comenta Rolim. "Quando a cana começa a crescer, há o fechamento das entrelinhas e o sombreamento se encarrega de controlar as infestantes, porque o sol só estará disponível para a cana", comenta.

Pós-emergência — As pesquisas realizadas pela UFSCar também apuraram o custo médio de aplicação de herbicidas, que ficou entre US\$ 35 e US\$ 40 dólares por hectare, em aplicação convencional, tratorizada, em pré-emergência. Dessa constatação, pode-se inferir que o controle das ervas se torna mais eficiente e menos oneroso com o uso de herbicida pós-emergente. Ou seja, esperar o mato nascer, para depois escolher o produto mais adequado, na melhor dose. "Por isso, nossa recomendação é que o produtor, uma vez que seja necessário o uso de herbici-

das, utilize-o na pós-emergência inicial, quando a planta está com dois ou três folíolos", comenta José Rolim. "Ele vai ter 30 dias a partir do plantio para tomar a decisão adequada", reafirma. Segundo o pesquisador, identificando as espécies infestantes, o agricultor pode optar por um produto herbicida específico para a pós-emergência inicial que, além de controlar as plantas, ainda proporciona um período residual satisfatório. "Mesmo que não chegue até o fechamento completo do canavieiro, o produtor pode complementar com uma carpa leve, um bom repasse na enxada", declara.

O importante, conforme o agrônomo e pesquisador, é observar se há um predomínio de folhas largas ou estreitas, para a escolha do método adequado. "Comumente, são as gramíneas as mais envolvidas com a cana", diz ele. "Então, deve ser escolhido um produto mais gramínico, com ação de pós-emergência, cuja dose vem indicada no rótulo", complementa. "Se o agricultor deixar para a pós-emergência tardia, vai entrar no período crítico de competição e aquela planta já estará sendo daninha", enfatiza.

Há casos, entretanto, que precisam ser tratados de modo diferente, especialmente quando há predomínio de tiririca ou grama-seda, plantas perenes. A tiririca-roxa (*Cyperus rotundus*) é uma das plantas daninhas mais nocivas em todo o mundo, podendo ser encontrada em todos os tipos de solo, clima e culturas. Além de sua enorme capacidade competitiva, esta espécie daninha exerce um efeito alelopático que inibe as brotações de várias plantas. Este problema é particularmente sério em cana-de-açúcar.

Os produtos utilizados para o controle da tiririca são também fitotóxicos para a cana, não são seletivos e, portanto, não podem ser aplicados em área total, porque vão matar a lavoura comercial. "Nesses casos, quando a tiririca estiver insta-

lada antes do plantio da cana, deve-se optar pela aplicação de glifosato, por exemplo, em pós-emergência tardia", aconselha Rolim. "Por ser um produto sistêmico, recomenda-se esperar 30 dias para que ele se espalhe por toda a planta, chegando até os tubérculos, matando-a por completo. Depois desse trato químico, é possível fazer o preparo de solo e o plantio da cana. E, mesmo assim, ainda vai aparecer alguma tiririca", comenta. "Se o produto for usado com o canavieiro já instalado, aí é preciso aplicá-lo na pós-emergência, mas em jato dirigido, evitando o contato com a cana."

Tolerância — O surgimento de novas variedades de cana-de-açúcar obrigou o desenvolvimento de pesquisas para descobrir suas tolerâncias para os mais diferentes tipos de herbicidas existentes no mercado. Há pouco mais de nove anos, o Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental da UFSCar, em Araras, desenvolve um projeto específico nesse sentido, coordenado pelo professor José Carlos Rolim. Em seus experimentos de campo, após a aplicação de herbicida nas lavouras experimentais, o pesquisador e seus alunos fazem o acompanhamento do desenvolvimento da cana por meio de análises biométricas durante o período de um ano, do plantio à colheita.

As variedades de cana classificam-se em sensíveis, intermediárias e tolerantes aos herbicidas. Das variedades comerciais mais plantadas no estado de São Paulo, as mais tolerantes aos herbicidas usualmente empregados são a SP 70-1143, RB 72454 e a SP 79-1011. Entre as intermediárias, figuram a RB 825336, IAC 82-2045, RB 806043 e a SP 78-5495. Já as consideradas sensíveis aos herbicidas, conforme as pesquisas, aparecem a RB 785148, RB 835089, RB 835486, SP 80-1842 e SP 79-2312. As plantas mais sensíveis, segundo Rolim, têm de receber a aplicação do herbicida no período de pré-



Capim-colônião: o que era pastagem pode virar uma 'praga'

emergência por sua suscetibilidade aos efeitos do produto.

Resistência — Seja qual for o herbicida escolhido, atendendo às peculiaridades já citadas, o essencial é jamais utilizá-lo de forma desbragada. Um grande problema relacionado ao mau uso dos herbicidas está no surgimento de plantas infestantes mais poderosas, resistentes a esses produtos. “O agricultor não acredita muito no rótulo, sempre dá um pouquinho mais para o santo”, ilustra Rolim. “Em vez de matar mais, o que ele está fazendo é uma superpressão naquela população e apressando a seleção natural. Com isso, em menor tempo, há mais chance de ocorrer uma mutação na planta, que vai tolerar e se tornar resistente ao herbicida”, alerta. Esse problema já foi detectado nos campos de lavoura de soja no estado do Mato Grosso do Sul com a planta picão-preto (*Bidens pilosa*) que, com um biótipo diferenciado, acabou por adquirir resistência aos herbicidas do grupo dos inibidores da ALS (sintetase acetolactase). Além do uso indiscriminado, há outros

fatores que podem contribuir para essa resistência: a aplicação contínua do mesmo tipo de produto e a utilização somente o método químico.

Segundo Rolim, uma das formas de evitar problemas com o uso excessivo de herbicidas seria adotar um rodízio para evitar a saturação com um só produto na lavoura. E, principalmente, empregar outros métodos de manejo das plantas infestantes, buscando um manejo integrado abrangendo os aspectos econômicos, sociais e ecológicos. O pesquisador também recomenda como medidas de controle a colheita da cana crua, espaçamento adequado entrelinhas, a escolha das variedades mais vigorosas e rotação de culturas. Usualmente, a cana é plantada com espaçamento de 1,40 metro entre linhas, o que facilita tratamentos mecanizados. Experimentações de campo mostraram, posteriormente, que a diminuição desse espaçamento para 1 metro entre linhas aumentava a produção e propiciava um controle mais efetivo sobre as plantas infestantes, com menor aplicação de herbicidas. O período crítico era diminuído, porque o fechamento das folhas do canavial se mostrava mais rápido. Essa medida foi adotada especialmente em lavouras plantadas em solos mais arenosos, onde a cana custa mais a fechar.

O plantio na palha também interfere sobremaneira na produção final da cana e no controle das plantas infestantes. “Chegamos a detectar algumas variedades com muita palha, que produzem até 20 toneladas de massa por hectare, resultando em uma cobertura morta de até 10 centímetros”, comenta Rolim. Essa cobertura, segundo ele, mantém o solo úmido, alterando a população de microorganismos, e

impede a vegetação das infestantes, já que impossibilita a ação do sol sobre elas. “Notamos, nesse caso, uma alteração total da flora: onde predominava o capim-colchão, o marmelada, braquiária, após dois ou três anos com o corte cru, sem a queima da palha, passaram a germinar outras sementes, especialmente as de folha larga”, conta o pesquisador. “Sementes de corda-de-violão, caruru, de tegumento mais duro, que ficam dormentes, apesar daquela camada morta em cima, passam a germinar”, complementa. “Infelizmente, a tiririca ainda permanece, mas esse método é consagrado”, afirma.

Para as usinas sucroalcooleiras que adotaram o corte da cana crua, não há mais período crítico de competição, como no sistema convencional, com o corte da cana queimada. “Não se faz mais aplicação em pré-emergência, porque não há solo, só palha”, comenta Rolim. “Conforme a infestante que aparecer, utiliza-se uma técnica de controle apropriada, uma carpa ou aplicação de herbicida dirigido mais específico”, explica. “Seria mais uma catação química. Com isso, reduzem-se os custos no controle das infestantes e, logicamente, os problemas ambientais”, conclui o especialista. ☒

MULTIPLANTADEIRA TOP-SEED

Multiplantadeira Top-Seed, plantio direto, com facilidade de transformação para cultura de inverno ou verão, com linhas modernas e arrojadas.

KIT PARA CULTURA DE VERÃO

Equipada com disco de corte, sulcador fixo ou pula-pedra e disco duplo defasado na semente, distribuição de adubo através de roseta auto-limpante tracionado por rosca sem fim; distribuição de semente através de disco célula alveolado e regulagem de distribuição através de engrenagens; roda limitadora e compactadora de ferro em V; com 5, 7 e 9 linhas para soja.

KIT PARA CULTURA DE INVERNO

Defasado entre si para evitar embuchamento; roda compactadora angular na linha de semente; discos defasados 15/16", distribuição de adubo através de roseta auto-limpante tracionado por rosca sem fim; distribuição de semente através de rotor helicoidal; acompanha 3ª caixa de semente; com 12, 17 e 23 linhas para grãos finos.



PARA MAIORES INFORMAÇÕES
CONSULTE-NOS



Telefax: (0XX54) 330-2300 - Carazinho - RS - VISITE NOSSA HOME-PAGE: www.max.ind.br

2000
Marte[®]
50 anos
Absoluta em Laboratórios

Linha completa de equipamentos para laboratório

Balanças:
- desde 1 mg a 500 kg
- analíticas desde 0,01 mg
Diversos modelos
Aprovado pelo Inmetro

Bureta digital
Dispensador
Macro e Micro Pipeta

Viscosímetros

Evaporador rotativo
Agitador mecânico
Mesas agitadoras
Bombas peristálticas

Estufa, pH, condutivímetro, refratômetro, etc.

Representamos:
Ohaus, Fungilab, Heidolph, Hirschmann,
Renggli, Huber e Minimotor

Consulte-nos!

Marte Balanças e Aparelhos de Precisão Ltda.
Tel.: (0XX11) 5581-8188 Fax: (0XX11) 5581-1162
Filiais: PR (0XX41) 254-8856 RS (0XX51) 466-5300
Home page: www.martebal.com.br
E-mail: info@martebal.com.br

Lá na terra onde está a semente.

Lá onde começa a alimentação da população brasileira.

Lá onde os produtos de exportação nascem com toda a sua força.

Lá está o nosso leitor fiel, esperando cada mês pelas informações técnicas atualizadas, pelas reportagens práticas e pelas notícias quentes d'A GRANJA.
Lembre-se disso ao planejar sua mídia.

Lá onde está o grão, está



a granja
A REVISTA DO
LÍDER RURAL

Há 55 anos

Cuidado no manuseio

Experts dão dicas para que o agricultor tome as devidas precauções e aproveite ao máximo a versatilidade do equipamento, hoje, com certeza, bem mais seguro

*Ila Maria Corrêa, Irlon de A. da Cunha, Rosa Y. Yamashita e José Valdemar G. Maziero
Instituto Agrônomico - Jundiaí / SP*



Fotos: Fernando Bueno

A motosserra é uma ferramenta versátil por apresentar múltiplas utilidades. É usada no corte e poda de árvores e arbustos, corte de toretes de maniva de mandioca para plantio, em pequenos trabalhos domésticos, corte de lenha e nos serviços de carpintaria, dentre outros.

Apesar de sua versatilidade, é um equipamento que requer cuidado e treinamento para seu manuseio e operação, pois oferece riscos de acidentes e doenças, em razão de:

a) Contato com a corrente: o contato ocorre com motosserra parada ou em movimento. Em geral, quando em movimento, o risco é maior, especialmente quando ocorre o rebote (retorno do sabre na direção do operado). Também pode ocorrer durante o acionamento do equipamento e deslocamentos do operador. Outros acidentes podem ocorrer durante a manutenção e limpeza.

b) Projeção de partículas: durante as operações com a motosserra, o operador pode ser atingido pelas partículas de madeira produzidas, como cavacos e serragem.

c) Vibrações: as vibrações produzidas

pelo equipamento, transmitidas às mãos do operador através dos apoios dianteiro e traseiro, podem ocasionar prejuízos de ordem vascular, também denominados de “dedos brancos”. Podem ocorrer, também, danos neurológicos, musculares, em ossos.

d) Ruídos: os níveis de ruído podem atingir valores prejudiciais à saúde do operador, chegando a valores superiores a 100 dB(A). A exposição a esses níveis pode conduzir à perda auditiva dos trabalhadores.

e) Queimaduras: provocadas pelo contato acidental como tubo de escape dos gases da combustão.

f) Golpes: produzidos pela ruptura da corrente ou por desgaste dos rebites ou pela ruptura de um elo de união; quando a ruptura acontece em operação, a corrente pode retroceder com força e atingir o operador.

g) Quedas: provocadas por irregularidade do terreno. Geralmente produzem apenas contusões, porém se o operador cai sobre a motosserra em funcionamen-

to, as lesões são por corte.

h) Golpes de troncos e de galhos: produzidos ao cortar galhos presos a outros e que ao se soltarem golpeiam o operador.

i) Incêndios: podem acontecer durante o reabastecimento do depósito de gasolina.

j) Sobreesforço: devido as posturas do corpo do operador, acrescido do peso que carrega e da condição do terreno.

Os principais elementos constituintes da motosserra são o motor, as empunhaduras e o sistema de corte. O tipo mais comum tem motor de dois tempos, de combustão interna e, usa uma mistura de gasolina comum e óleo de dois tempos, na proporção recomendada pelo fabricante. O motor é monocilíndrico, refrigerado a ar, e fica geralmente na posição vertical. A entrada de ar localiza-se em geral, na parte inferior da empunhadura da mão direita, para que fiquem livres da serragem produzida durante o corte. Já a saída dos gases de escape é direcionada para a frente e distante do usuário. O sis-

tema de ignição, eletrônico, é revestido hermeticamente, não tendo praticamente necessidade de manutenção. A partida é dada puxando-se um cabo metálico revestido de nylon, que se enrola automaticamente ao soltar-se o puxador. As motosserras possuem um carburador de membrana que funciona em qualquer posição, evitando vazamentos, o que permite operá-la em todas as posições sem que o operário tenha de adaptar sua posição ao corte do equipamento.

São chamadas empunhaduras as partes da motosserra onde as mãos são colocadas para permitir seu manuseio. As empunhaduras dos modelos atuais são projetadas para pessoas que manejam melhor a mão direita. A dianteira é um arco metálico revestido de material resiliente, isto é, que não permite que a mão escorregue. Já a empunhadura traseira, de metal é parte integrante do corpo da máquina. O desenho da empunhadura direita permite que se coloque os punhos repartindo o peso da máquina entre as mãos de forma a operar comodamente tanto com o sabre no plano vertical como no plano horizontal. A presença de amortecedores entre a empunhadura e o motor reduz a vibração transmitida às mãos.

Já o sistema de corte é formado pela embreagem centrífuga, sabre e corrente. A embreagem centrífuga transmite o movimento do motor ao pinhão da corrente quando o motor gira em grande velocidade. O sabre, ou guia da corrente, é uma lâmina de aço ao redor da qual desliza a corrente, que sai de dentro do corpo da máquina rente à lateral direita, para que se possa operá-la horizontalmente, quase tocando o solo quando se necessita dar um corte muito baixo ou, próximo a um obstáculo. Além de servir

de guia para a corrente o sabre também serve para tensioná-la. A tensão da corrente é muito importante pois depende dela a duração do órgão de corte. Uma falta de tensão provoca desgaste anormal dos elos de guia e dos elos de união.

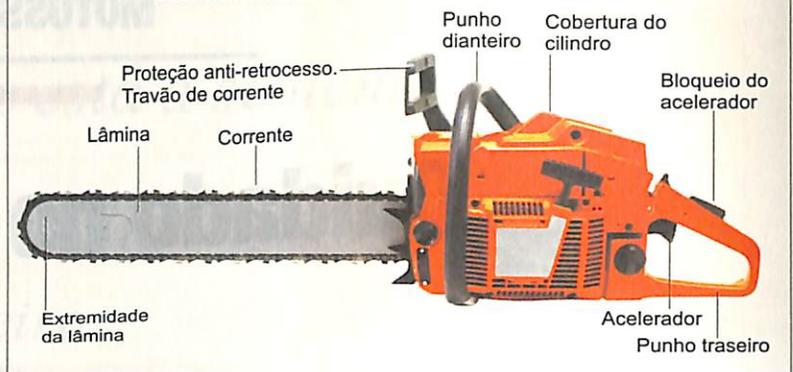
Uma tensão excessiva provoca desgaste anormal da parte inferior dos elos cortantes. Considera-se a tensão adequada quando, estando o motor parado e a corrente fria, se pode avançar a corrente com a mão afastando-a com pouco esforço, enquanto que na parte de baixo não há deformação que a separe do sabre.

A lâmina pode apresentar, ou não, uma polia na sua extremidade. Na primeira, a polia é dotada geralmente de um orifício de lubrificação. Isto permite que o sabre seja mais estreito favorecendo a derrubada de árvores de pequeno diâmetro, porém requer atenção mais cuidadosa. Na segunda, é instalado um rolete em forma de estrela para evitar o desgaste da ponta do sabre que sofre forte atrito.

O comprimento do sabre é escolhido em função do diâmetro das árvores a derrubar, porém, segundo o tipo de trabalho que se vá fazer, deve-se levar também em conta, outras características do sabre: a) para a derrubada de árvores, se trabalha melhor com sabre largo; b) para a traçagem é preferível sabres estreitos e não muito curtos.

Métodos de trabalho — Os trabalhos

VISTA GERAL DA MOTOSSERRA



que normalmente se realizam com a motosserra numa exploração florestal estão relacionados com as fases: o abate, a desrama e a traçagem (ou traçamento). O abate é a derrubada da árvore por corte; a desrama ou desgalhamento é o corte dos galhos de uma árvore abatida; e traçagem é o corte em toras da árvore abatida.

A primeira coisa a fazer antes de abater a árvore é estudar a sua caía natural, isto é, verificar em que direção está propensa a cair, levando-se em conta a inclinação do terreno, do tronco e a distribuição desigual dos galhos da copa. Se houver, entretanto, possibilidade da árvore cair sobre árvores jovens ou, sobre as já abatidas ou, outra situação, não se deve utilizar a direção natural de queda da árvore. Assim, a direção de caía deverá ser selecionada, utilizando, para isso, os recursos disponíveis como alavancas e ganchos.

A preparação do terreno próximo ao tronco é importante para evitar obstáculos ao corte, bem como permitir o afastamento rápido do operador quando a árvore começar a cair. Um preparo que inclui suprimir os ramos baixos que dificultem o corte, fazendo-se a desrama de cima para baixo e nunca acima da altura dos ombros.

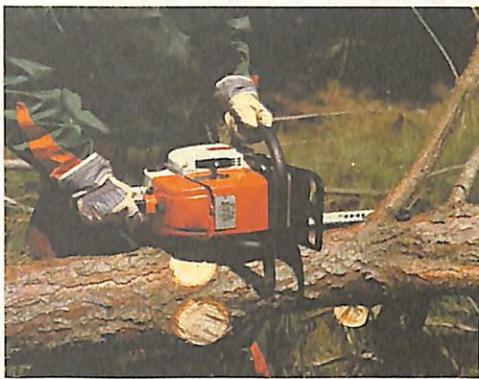
A operação de abate é executada com três cortes de serra. Busca-se primeiro separar do tronco uma cunha de madeira, o que é feito com dois cortes: o corte direcional superior e o corte direcional inferior. Só, então se faz o terceiro corte: o corte de abate.

Para a execução dos cortes direcionais, começa-se fazendo o corte superior, inclinado, com o motosserrista posicionado no lado direito da árvore e serrando com a corrente “a puxar”, isto é, de cima para baixo. A seguir, é feito o corte inferior, horizontal, que deve terminar exatamente onde o corte superior termina. A profundidade do corte direcional deve ser de 1/4 do diâmetro do tronco e o ângulo entre o corte superior e o corte inferior deve ser de pelo menos 45°. O encontro dos dois cortes é chamado

Recomendações gerais para utilização segura

1. Dê a partida na motosserra mantendo-a apoiada no solo e assegurando-se de que não haja pessoas muito próximas.
2. Não mantenha a motosserra funcionando durante o transporte e carregue-a sempre com o sabre para trás.
3. Quando estiver cortando, manter a motosserra firmemente segura, os pés firmes no solo e o corpo em equilíbrio.
4. Ao cortar, manter-se ao lado e nunca atrás da motosserra.
5. Afiar a corrente com frequência para manter o corte e o rendimento do trabalho.

6. Não funcionar o motor em local fechado.
7. Nunca efetuar o abate sob a ação de ventos intensos.
8. No caso de operar em terreno inclinado, dispor a máquina de maneira que fique sempre na parte superior.
9. Dar voz de atenção à caía da árvore.
10. Para qualquer movimento que exija o emprego de uma das mãos, o operador deve deter o movimento da corrente antes que essa mão abandone a sujeição da motosserra.
11. Usar sempre equipamentos e indumentária adequados: capacete de segurança com viseira, luvas com reforço de nylon, botas com biqueiras, protetor auricular, roupa de tecido especial com proteção anti-serra.



Todo trabalho deve respeitar as técnicas recomendadas de "linha de corte direcional", a qual deverá situar-se em posição horizontal, formando um ângulo de 90° com a direção da queda direcionada.

Quando se fala no corte de abate, o motosserrista deve posicionar-se à esquerda da árvore e serrar horizontalmente o outro lado da árvore a uma distância de cerca de 3 a 5cm acima do plano horizontal do corte direcional. Este corte não deve chegar até o corte direcional, devendo manter uma distância de cerca de 1/10 do diâmetro do tronco. A parte não serrada do tronco se chama linha de ruptura, que funciona como uma dobradiça comandando a direção da queda da árvore. Ao fazer-se o corte de abate, usar aceleração total e penetrar devagar o sabre na árvore, observando se a árvore não se move no sentido contrário à direção de queda escolhida. A introdução de uma cunha no corte de abate ajudará a direcionar a queda.

A desrama ou desgalhamento deve realizar-se desde a base do tronco (onde se situam os galhos mais grossos) até seu topo, estando o motosserrista posicionado ao lado da árvore e não sobre o tronco. Antes da desrama, observar o caimento da árvore e se está apoiada sobre galhos fortes.

Os galhos grossos laterais que suportam parte do peso do tronco, devem ser cortados de metro em metro, a partir de seu ápice, terminando o último corte so-

bre o tronco. Os galhos grossos situados na parte superior se corta a um metro de sua inserção no tronco, dando-se, a seguir, o corte final. Os galhos grossos situados na parte inferior e que agüentam o peso da árvore, são cortadas na inserção com o tronco.

A traçagem do tronco é importante do ponto de vista comercial, já que deve-se aproveitar ao máximo a madeira útil. Vale lembrar que é preciso levar em consideração a forma de apoio do tronco.

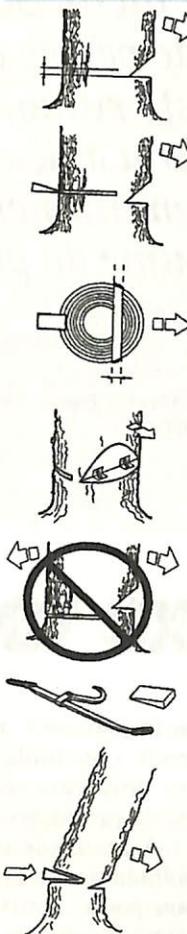
No caso do tronco estar bem assentado sobre o solo não há risco da serra ficar presa, nem ocorrer o fendilhamento (quebra da madeira antes de completar o corte) do tronco. O corte deve ser feito de cima para baixo e terminar a 2/3 do tronco; a seguir, gira-se o tronco de modo a completar o 1/3 restante serrando também de cima para baixo.

Se o tronco estiver apoiado numa das extremidades, há risco de fendilhamento. Nesse caso, começar a serrar de baixo para cima até 1/3 do diâmetro do tronco, e terminar de cima para baixo até os dois cortes se encontrarem.

Esquema de desrama



Execução do corte de abate



Se o tronco estiver apoiado em ambas as extremidades, há risco da corrente ficar presa. O corte deve começar, então, de cima para baixo até 1/3 do diâmetro do tronco e terminar de baixo para cima até os dois cortes se encontrarem.

Como escolher o equipamento — Reconhecidamente uma ferramenta de alto risco, a motosserra nos últimos anos, vem sendo dotada de elementos que aumentam a segurança na sua utilização. Ao comparar modelos, além das características técnicas de desempenho (potência do motor, rotação, cilindrada etc.) desejáveis para o tipo de trabalho a ser realizado, atente também para o peso da máquina, para a sua resistência, para o nível de ruído emitido, para o nível de vibração, constantes no Manual, e se apresenta os seguintes dispositivos de segurança exigidos na Portaria nº 13 de 24/10/94 do Ministério do Trabalho:

a) Freio manual da corrente, que detém a corrente instantaneamente quando o punho do operador golpeia uma alavanca situada adiante da empunhadura da mão esquerda. O momento mais necessário para que funcione o freio é quando acontece o rebote, movimento brusco do sabre para cima e para trás em direção ao operador, quando os dentes de corte se cravam na madeira ao passar pela ponta do sabre.

b) Pino pega corrente, que, no caso de rompimento da corrente, reduz seu curso, evitando que atinja o operador.

c) Protetor da mão direita, para evitar que no caso de rompimento da corrente, esta atinja a mão direita.

d) Protetor da mão esquerda, que evita que a mão do operador alcance, involuntariamente a corrente, durante a operação de corte.

e) Trava de segurança do acelerador, que impede a aceleração involuntária. 

Manutenção e conservação

Como qualquer máquina agrícola, uma motosserra cuidada e bem-afiada aumenta a segurança e a eficiência em operação. Para alcançar isso, consulte o manual de operação do fabricante. Em geral, as principais recomendações são:

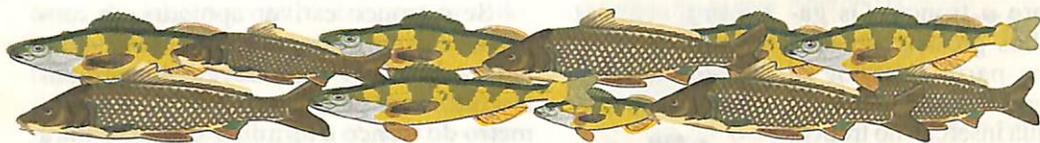
a) Controle diário: antes de sair para o trabalho, encher o depósito de combustível e de óleo da motosserra; verificar a limpeza do filtro de ar, trocando-o se necessário; verificar se os componentes do acelerador funcionam perfeitamente; verificar se o orifício de lubrificação da lâmina não está

obstruído; verificar o estado de afiação da corrente, regular a tensão da corrente; durante a operação, verificar com frequência a tensão da corrente, a lubrificação dos elementos cortantes e afiar a corrente quantas vezes forem necessário; após o trabalho, fazer uma limpeza geral na motosserra, principalmente no sabre e na corrente, limpar (ou trocar) o filtro de ar, verificar a bomba de óleo lubrificante dos elementos cortantes e desobstruir os orifícios de saída do lubrificante.

b) Controle semanal: verificar se os parafusos e porcas estão apertados; limpar o ex-

terior da motosserra, inclusive a lâmina e a corrente, limpar e revisar a vela de ignição, verificar o dispositivo de partida, limpar as aletas de arrefecimento do cilindro, limpar o compartimento do carburador.

c) Controle mensal: substituir o filtro de ar, se necessário; verificar o filtro, trocando-o se necessário; verificar cabos e conexões, limpar o depósito de combustível internamente; desmontar e limpar o tubo de escape; limpar o depósito de óleo, internamente.

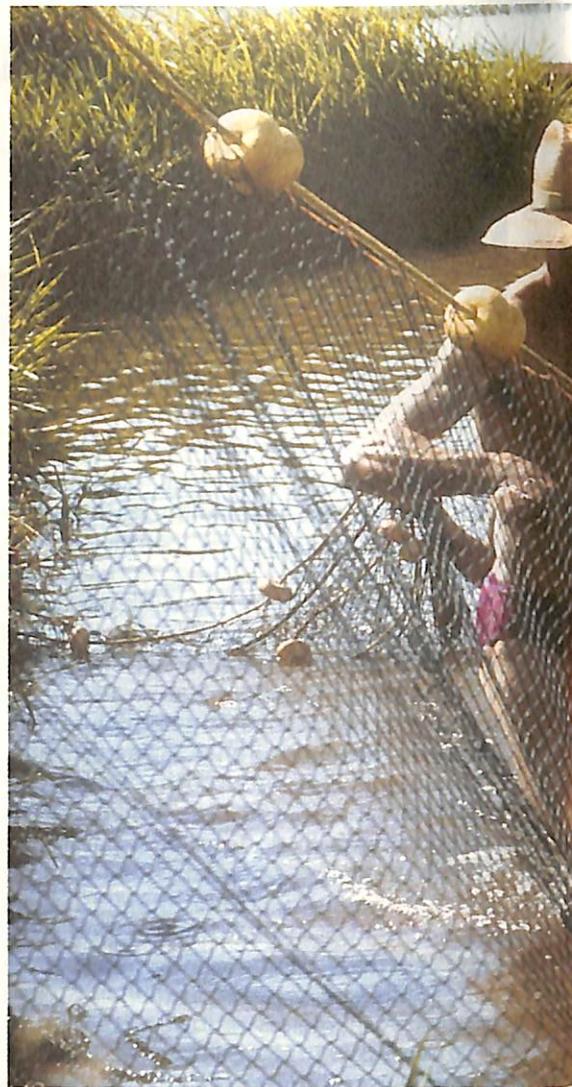


PISCICULTURA



Em Macatuba, o complexo produtivo da Fazenda Jurema é uma das melhores promessas de lucro. Segundo os experts, a criação de peixes cresce tanto que, a persistir este ritmo, em pouco tempo deve superar a avicultura e a suinocultura em número de explorações e em volume de produção

*Textos: José Renato de Almeida Prado
Fotos: Décio Godoy*



E o peixe toma conta da paisagem

Em diversas propriedades do centro-oeste paulista, é possível deparar com uma mudança significativa na paisagem rural: barragens, viveiros, tanques e gaiolas usados na produção de peixes ganham espaço e convivem com as plantações de cana-de-açúcar. A FEL Agropecuária Ltda, de Luiz Fernando Ortigoza, localizada no município de Macatuba/SP, é um desses exemplos. A propriedade, popularmente conhecida como Fazenda Jurema, tem uma área de 1.392 hectares, dos quais 35 são destinados a piscicultura, sendo 15 hectares só de lâminas de água e o restante formado por aterros, barragens e divisões. O projeto foi iniciado há pouco mais de três anos, e hoje conta com laboratório para reprodução e um frigorífico para filagem recém-construído, que deve es-

tar funcionando em breve. Também está sendo concluída uma fábrica de ração, que deve baratear sensivelmente os custos de produção.

A atividade na Fazenda Jurema está voltada para a criação e engorda de tilápia, pacu, matrinxã e piauçu. Embora esteja localizada em uma região canavieira, segundo João Parra Filho, gerente da fazenda, não há perigo de contaminação da água por herbicidas, “em razão das curvas de nível, que são bastante altas”. Parra Filho não soube precisar quanto foi investido até agora no projeto, especialmente porque ele não está totalmente concluído. “Ainda não teve lucro nenhum, só investimentos com os recursos provenientes das áreas arrendadas para cana”, comenta. Mas ele afirma que o proprietário está bastante entusiasma-

do com o negócio. “Piscicultura tem um futuro promissor”, opina.

Reflorestamento — A Fazenda Jurema tem, hoje, 24 tanques de fibra de vidro para acomodar os alevinos, 26 tanques de engorda, 10 tanques para os reprodutores e pôs a funcionar, em janeiro último, mais 40 tanques-rede. Para a formação dos tanques e lâminas de água, é necessária a autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), que exige também, segundo João Parra Filho, o reflorestamento em derredor dessas áreas. Conforme o administrador, até agora já foram plantadas cerca de 30 mil mudas de árvores frutíferas, nativas e de madeira nobre, tais como peroba e cabreúva. O projeto tem como meta o plantio de 200 mil mudas.

A propriedade dispõe de sete barra-





m rural dos paulistas

gens (maciços de terra que têm por finalidade barrar as águas de um riacho), sendo que apenas cinco estão sendo aproveitadas por enquanto. A captação e distribuição de água para os tanques são feitas por gravidade. Os peixes exigem, para o seu crescimento e desenvolvimento, uma água bem-oxigenada. O teor ideal de oxigênio dissolvido na água está situado entre 6 e 8 miligramas por litro. As águas quentes, salobras e paradas não são boas, porque contêm pouco oxigênio dissolvido.

Na Fazenda Jurema, diariamente, é medida a quantidade de oxigênio na água e sua qualidade. Segundo Parra Filho, a quantidade de oxigênio está sendo mantida em 7 miligramas por litro, “o que é mais que satisfatório”. Se houver uma descompensação, é aumentada a entrada

de água e colocados em funcionamento os aeradores, aparelhos que produzem oxigênio, a exemplo dos utilizados em aquários. “O aerador é um acelerador de oxigênio que propicia economia”, ilustra. “Se em um tanque está sendo consumido, por exemplo, quatro polegadas de água, com o aerador o consumo cai para duas polegadas apenas”, explica. Já as águas que recebam esterco em excesso ou que tenham muitas plantas em decomposição (caso de açudes recém-formados) têm, por estes motivos, seu nível de oxigênio muito reduzido.

Interesse maior é na tilápia — Embora a produção de peixes esteja bastante diversificada, a criação deve ficar centrada na tilápia, que pertence à família *Cichlidae*, tal como os acarás e apaia-aris. É um peixe muito procurado em pes-

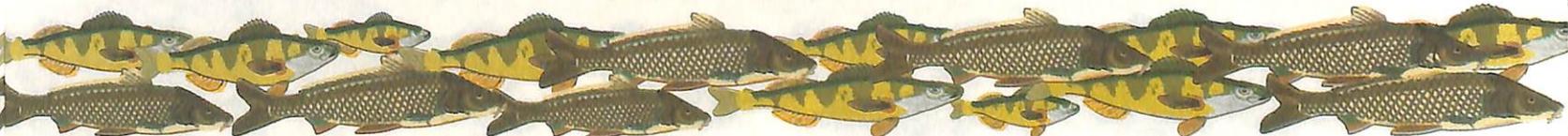
queiros, devido a sua saborosa carne, que dizem ser ótima para fazer sashimi. Também pode ter seu couro aproveitado, vendido para curtumes. A tilápia reproduz a partir de quatro meses de idade, com quatro a cinco desovas por ano. Uma fêmea produz cerca de 2.500 alevinos por ano. Sua principal vantagem, segundo os técnicos, é tolerar águas com pouco oxigênio e resistir muito bem à superpopulação. Segundo Parra Filho, depois de levada aos tanques para engorda, a tilápia está pronta para ser comercializada entre cinco e seis meses, quando está com aproximadamente 400 gramas. Já o pacu, matrinxã e piauçu, levam cerca de um ano para estarem prontos para abate ou venda, pesando algo em torno de 1,5 quilo.

“Nosso interesse é aproveitar tudo”, declara Parra Filho. “Além do couro da tilápia, há a possibilidade de trabalharmos com couro do pacu também, mas isso é para o futuro”, diz ele. “O que intencionamos mesmo é criar os peixes, abatê-los aqui na propriedade, filetá-los, embalar e vender”, prossegue. “Prendemos, ainda, vender os alevinos excedentes de nossa criação. Há também os pesque-pagues, para os quais, inclusive, já vendemos algo de nossa produção. É um projeto grande”, atesta.

Segundo especialistas, a grande vantagem da pele de peixe, para a indústria, é a disposição das fibras de colágeno em paralelo. Isso dá grande resistência com pouca espessura e torna o couro fácil de trabalhar. Esta pele passa sucessivamente por seis banhos e processos — calceiro, desencalagem, purga, desengraxe, piquel e curtimento ao cromo — para se transformar em couro.

Destes processos, um dos mais importantes é o desengraxe, onde a gordura natural é retirada, o que evita que o couro fique cheirando a peixe, depois de pronto. O curtimento inclui ainda processos de neutralização de pH, tingimento, engraxe, secagem e acabamento, antes do produto entrar nas fábricas de calçados e acessórios. Em geral, há um limite de tamanho para bom aproveitamento das peles: o peixe não pode ter menos de 8cm de largura

Segundo Parra Filho, o proprietário Luiz Fernando Ortigoza também estaria



Matrinxã 'é bom de briga', sendo uma espécie ideal para pesque-pagues

entusiasmado com o matrinxã — espécie comum na Bacia do Rio Amazonas, considerado um peixe de carne nobre. Ainda conforme o administrador, o matrinxã também é bastante procurado por pesque-pagues por ser ideal para a pesca esportiva. “É um peixe que briga muito na linha quando fígado, salta bastante”, justifica. “A luta para tirar o peixe da água atrai os pescadores”, complementa.

O pacu — espécie de corpo delgado e ovalado — também é considerado um peixe bastante esportivo, além de ter carne de excelente qualidade. É um peixe encontrado em rios de todo o território brasileiro, que come praticamente tudo, sendo comum apanhá-lo debaixo de árvores cujos frutos caem na água. Tem o dorso cinza-escuro e o ventre amarelado-dourado. Chega a ter certa semelhança com as piranhas, mas não tem realmente nada em comum com elas.

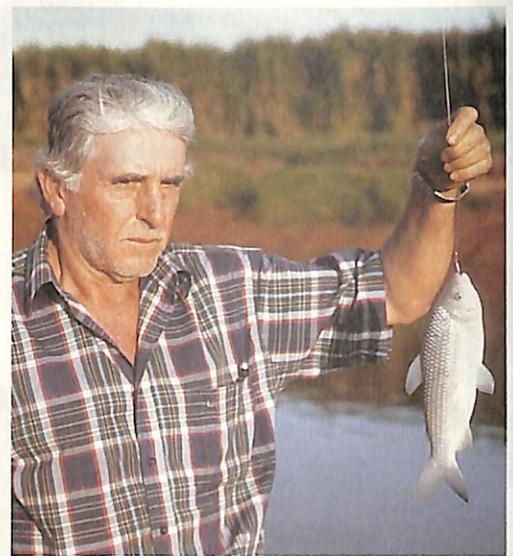
No ano passado, a Fazenda Jurema conseguiu colocar no mercado 40 toneladas de peixes — pacu, piaçu e matrinxã —, vendidos a pesque-pagues e para abate. Este ano, estão com 150 mil alevinos de tilápia e 80 toneladas prontas para comercialização, entre pacu, piaçu e matrinxã, pesando entre 1,5 e 2 quilos. Esperam produzir até o final do ano um milhão de alevinos de tilápia. As vendas são centradas entre outubro a abril. O milheiro da tilápia, com os alevinos medindo entre três e cinco centímetros, estava em janeiro em torno de R\$ 120,00. Já o quilo do matrinxã adulto estava saindo a R\$ 3,20; o piaçu, R\$ 3,00; e o pacu, R\$ 2,50 o quilo. O interesse tem sido tão

grande que já há idéia de fazer integração com outros fornecedores.

Estrutura — Próximo ao laboratório e às instalações da fábrica de ração, fica o conjunto de 10 tanques que acomodam os reprodutores, cada um deles com capacidade para 50 mil litros. Os reprodutores são separados para facilitar na hora de levá-los ao laboratório, onde é feita a coleta dos óvulos e do esperma. A fecundação é feita artificialmente. Os tanques de reprodutores têm divisões em concreto, erigidas estrategicamente com uma inclinação em seu fundo. Quando entra para enchê-los, a água sempre “cai” do lado direito do tanque, fazendo um movimento em círculo, como que um redemoinho, que leva as fezes e restos de ração para a parte mais baixa do tanque, por decantação. Para livrar o tanque desses dejetos e manter a higiene do local, basta abrir as descargas.

Depois de fecundados, os ovos são levados para as caixas de eclosão, que variam entre 500 e mil litros. Os alevinos são colocados, então, nos tanques de fibra de vidro, até que atinjam um tamanho entre três e cinco centímetros. Nessa fase, vão para os tanques de engorda, onde são tratados com ração de crescimento, com 32% de proteína. Sessenta dias depois, passam para outra ração, esta com 28% de proteína.

Os tanques de engorda, em número de 26, têm formato retangular, cujas áreas variam de 2.500 metros quadrados a 3.800 metros quadrados. A profundida-



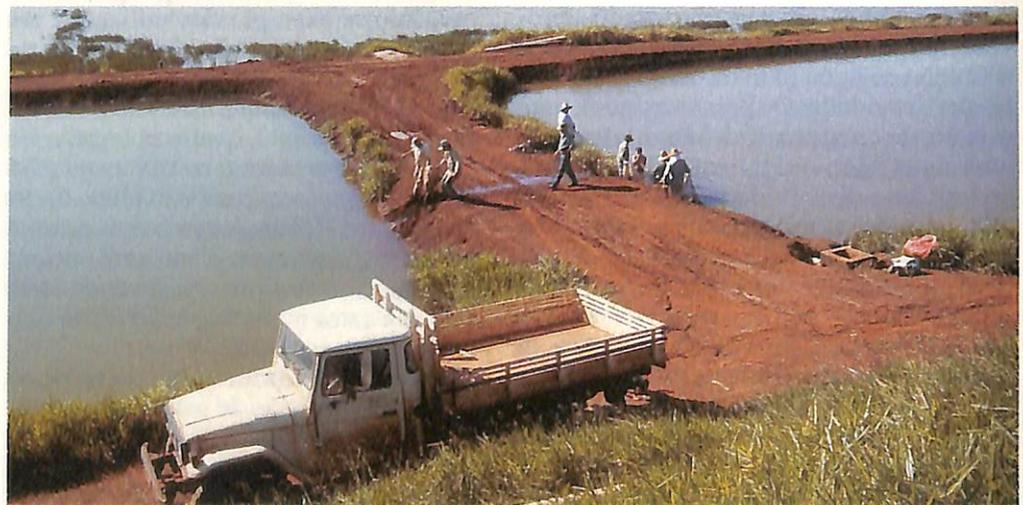
João Parra Filho, o gerente: o futuro é muito promissor

de é de 1,5 metro na parte mais rasa e 1,80 metro no fundo. “Estamos trabalhando hoje, nesses tanques de engorda, com uma faixa populacional de 1,3 a 1,5 peixe por metro quadrado, com o aerador”, declara João Parra Filho. “Futuramente, poderemos até aumentar esse número, dependendo da espécie”, comenta.

Os peixes são alimentados três vezes por dia. Parra Filho diz que não há uma quantidade específica de ração a ser fornecida. “O importante é nunca deixar sobrando, nem faltando”, afirma. “Gastamos com ração, conforme a época do ano, cerca de 15 sacos, que custa hoje algo em torno de R\$ 12,50. Mas, agora, temos nossa própria fábrica de ração já montada, o que vai baratear sensivelmente os custos para a produção dos peixes”, declara.



Tanques para produção de alevinos



Vista de alguns tanques da Fazenda Jurema



Tanques-rede — Em janeiro, a Fazenda Jurema acrescentou em sua estrutura de piscicultura mais 40 tanques-rede, que apresentam uma série de vantagens para a atividade, segundo o administrador. A produtividade, comumente fica mais elevada, além da facilidade do confinamento de uma quantidade maior de peixes. “Possibilita uma quantidade adequada e facilita o arraçamento, tanto na quantidade como na qualidade”, diz Parra Filho.

Tanque-rede é um conjunto flutuante que permite confinar os peixes, na quantidade adequada, e onde serão alimentados até atingirem o peso ideal para a comercialização. Consta de uma estrutura flutuante, onde são fixadas as gaiolas, construídas em telas de polietileno e tubos de PVC, que lhe dão a forma e tamanho desejados. As telas, de arame galvanizado e revestidas de PVC, impedem a fuga dos peixes e a entrada de predadores. Há renovação contínua da água, facilitando a dispersão no ambiente natural da urina e dos dejetos das tilápias e outros peixes.

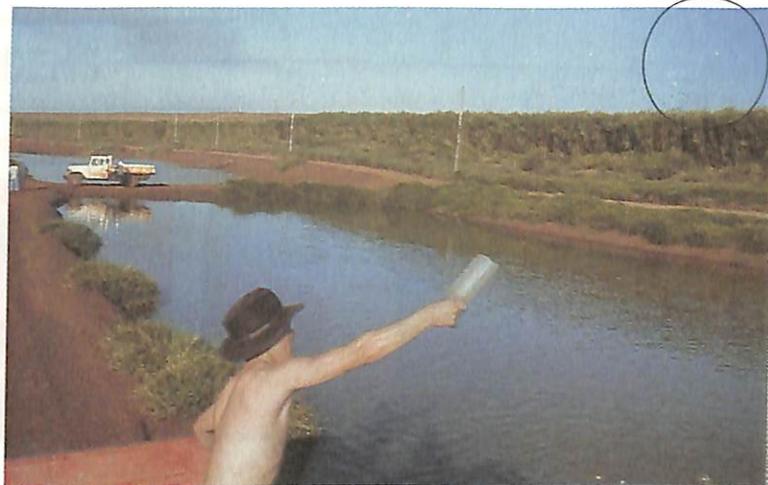
Técnicos do setor apontam outras vantagens deste tipo de tanque, especialmente no que diz respeito ao controle eficiente da população e sanidade. Em um tanque comum, o ataque de predadores pode reduzir o número de indivíduos da população. Em consequência disso, há uma perda de ração, que não é aproveitada, levando a um enriquecimento do tanque, pondo em risco os peixes restan-

tes, seja por doença ou pela falta de oxigênio. No tanque-rede isso não acontece, e a fácil visualização dos peixes permite mantê-los saudáveis, pois qualquer transtorno é verificado de pronto.

A facilidade nas despesas também é outro aspecto favorável na utilização deste tipo de tanque, simplificando muito a operação.

Basta levantar o tanque-rede até que ele permaneça com uma lâmina de 30cm de água e recolher o pescado, que sai limpo. Outro ponto positivo é que, se houver necessidade de uma despesa parcial, o estresse sobre o restante da população é bem menor.

Segundo João Parra Filho, também é preciso tomar muito cuidado com o estresse dos peixes durante os meses de inverno, quando eles ficam mais suscetíveis a doenças fúngicas. “Quando começamos a criação, na entrada dos primeiros dias de frio, tivemos problemas com fungos que atingiram os pacus, mas tratamos e ficou tudo bem”, conta ele. “O tratamento é feito com sal e sulfato de cobre. Calcula-se a quantidade de litros



Alimentando os peixes: atenção para os grãos no alto da foto

de água, e pulveriza-se em vários pontos do tanque”, explica.

Conforme Parra Filho, “no inverno não se deve também mexer muito nos tanques, manusear os peixes, se não eles se estressam e param de comer”, ensina. “Por isso, sempre damos uma ração balanceada, com vitamina C, para que os peixes entrem nos meses frios com mais resistência e bastante reserva de gordura e nutrientes, o que dificulta o surgimento de doenças”.

João Parra Filho afirma que o projeto ainda está no começo, mas deve se tornar um dos maiores do estado de São Paulo. “Estamos investindo em estrutura e tecnologia, e o mercado é bastante promissor para a atividade”, conclui. 

OS BONS TEMPOS VOLTARAM.

NOVA CBC 199.

LANÇAMENTO MUNDIAL QUE REÚNE
TECNOLOGIA, SEGURANÇA E VERSATILIDADE.

Ter uma CBC é uma tradição nas melhores famílias. Bonita, robusta e extremamente segura, desenvolvida com dispositivos de segurança que impedem o disparo acidental. **No calibre certo para você: 12, 16, 20, 28, 36 e combos 12-20 e 28-36.**

Tudo sob medida para quem herdou o prazer da aventura. Ter uma CBC 199 é ter qualidade, precisão e bom gosto.



◀ Dispositivo de segurança que previne o uso da arma por crianças ou pessoas não autorizadas.

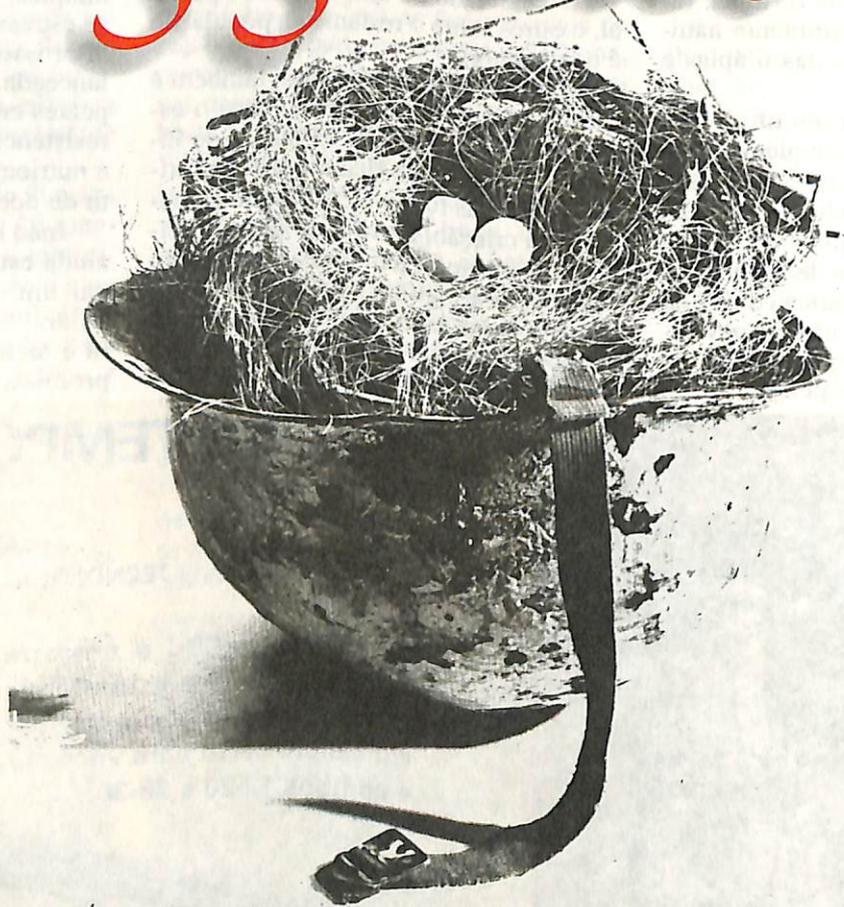


A utilização de armas de fogo e munições depende de treinamento e equilíbrio emocional. Guarde sempre as armas de fogo e munições em local seguro e fora do alcance de crianças.

www.cbc.com.br

a granja

55 anos



*Nada é mais fascinante
do que o ato de criar*

Manejando corretamente

Os criadores de gado de leite encontram no capim-elefante a melhor opção para formar uma boa capineira. Preste atenção nos detalhes de manejo

*Antônio Carlos Cóser, Carlos Eugênio Martins e Agostinho Beato da Cruz Filho
Pesquisadores da Embrapa Gado de Leite
(Juiz de Fora/MG)*

A capineira, como forma de suplementação volumosa do rebanho leiteiro, ainda se constitui em alimento tradicional como complemento da pastagem na estação chuvosa e o principal volumoso, durante o período seco do ano, na maioria das propriedades que desenvolvem a atividade leiteira. No entanto, os resultados em termos de produção de leite são bastante variáveis. Essa variação na produção animal é causada, quase sempre, pela utilização de forragem com diferentes idades, e que apresentam valores nutritivos muito diferentes, afetando, conseqüentemente, o consumo diário dos animais.

O capim-elefante é considerado uma das mais importantes forrageiras tropicais devido ao seu elevado potencial de produção de biomassa, boa adaptação aos diversos ecossistemas e boa aceitação pelo animal, sendo largamente utilizado na alimentação de rebanhos leiteiros sob diversas formas, como: capineira, feno, silagem e, também, sob pastejo.

É a forrageira mais indicada para a formação de capineiras, para corte e fornecimento de forragem verde picada no cocho, pois, além de uma elevada produtividade, apresenta as vantagens de propiciar maior aproveitamento da forragem produzida e uma redução de perdas no campo. Como desvantagem, apresenta uma rápida perda de qualidade de-



Fotos: A Granja

corrente do aumento da idade da planta, fator observado na maioria das forrageiras tropicais.

Existem diversos cultivares de capim-elefante sendo utilizados para corte e fornecimento no cocho, mas tanto a produtividade como a qualidade da forragem estão mais relacionadas com o manejo adequado do que com o cultivar utilizado. Entre os cultivares mais utilizados para corte, em propriedades produtoras de leite, pode-se citar o mineiro, o naper, o taiwan, o cameroon e o cultivar roxo, sendo plantas que apresentam diferentes tipos morfológicos. No entanto, certos produtores têm usado características individuais da planta para orientar a melhor forma de uso dos cultivares. Exemplo: variedades com elevado grau de pilosidade não têm sido utilizadas na formação de capineiras, em face do desconforto pelo seu manuseio.

Outros capins, como o venezuela, o guatemala e o colômbio, têm sido utilizados, porém em menor escala e com produtividade mais baixa que a observada em capim-elefante.

A capineira deve ser manejada em talhões com diferentes alturas

Utilização da capineira como forragem — Em geral, na maioria das propriedades leiteiras, as capineiras são mal manejadas; entretanto, quando manejadas corretamente, possibilitam a utilização mais eficiente desse recurso forrageiro. É preciso, no entanto, relacionar a área disponível de capineira com o número de animais a serem arraçoados, devendo-se manejá-la durante todo o ano. Para tanto, a capineira deve ser manejada em talhões com diferentes alturas do capim, o que facilita o seu manuseio, permite ao produtor estabelecer comparações entre os talhões e, também, facultar estimar a quantidade de capim disponível a curto prazo. Em geral, com um hectare de capineira bem-formada e manejada, pode-se alimentar 10 vacas de leite durante aproximadamente 120 dias, com uma produção diária de leite em torno de 6kg/vaca, exclusivamente com forragem da capineira. A inclusão de outros ingredientes na dieta, como os concentrados, dependerá do nível de produção do rebanho e do estágio de lactação dos animais.

Quando e como cortar — Os cortes podem ser realizados manual ou mecanicamente, quando o capim-elefante estiver com 1,80 metro de altura ou a cada



Capim-elefante híbrido: bem-manejado em um hectare, dá pra alimentar 10 vacas de leite por 120 dias

60 dias, na época chuvosa; na época seca, cortá-lo com 1,50 metro. Esse manejo visa obter a melhor relação entre a quantidade e a qualidade da forragem, uma vez que tanto o rendimento forrageiro quanto o valor nutritivo são afetados pela idade da capineira e, conseqüentemente, influenciam o desempenho animal. Dessa maneira, quando a forragem verde é a única ou a principal fonte de alimento, esta deve apresentar elevada qualidade, propiciando ao animal consumir quantidades de energia e proteína que possibilitem bom desempenho em ganho de peso ou produção de leite.

O capim-elefante deve ser cortado em quantidade suficiente para dois dias de fornecimento aos animais, para maior racionalidade no uso da mão-de-obra da fazenda, e nunca deixá-lo "passar" para cortá-lo no ano seguinte. Em caso de sobra de capim de um talhão, este deve ser cortado e fornecido para categorias animais menos exigentes. Uma outra alternativa seria cortá-lo e utilizá-lo para ensilagem, caso haja previsão de sobra de capim no período de maior crescimento.

O corte manual deve ser feito rente ao solo, de preferência com enxada bem-afiada, facilitando os cortes seguintes, o que não é conseguido quando se faz o corte a 10 ou 20cm de altura. O corte baixo facilita a entrada de carroças e carretas na área para recolher o capim, além de propiciar brotação mais robusta. Numa capineira cujo manejo de cortes é alto, com cortes a 10 ou 20cm, podem ocorrer problemas de esmagamento de plantas pelo tráfego de carroças ou carretas,

prejudicando as gemas acima do nível do solo e, em conseqüência, a rebrota seguinte, com redução drástica na sua produtividade e longevidade.

No corte mecanizado, uma colhedeira deve ser acoplada ao trator, com engate para carreta ou vagão. Este equipamento, além do corte, faz uma picagem grosseira do material cortado, que é conduzido à carreta ou vagão forrageiro por meio de um tubo.

Transporte, picagem e fornecimento aos animais — O material cortado manualmente pode ser transportado por carroça ou carreta até o local onde se encontra a picadeira de forragem. O manejo da carreta ou carroça para recolhimento do capim cortado deverá ser orientado no sentido de evitar a entrada de máquinas nas áreas recém-cortadas e em fase de rebrota. Dessa maneira, o corte deverá ser iniciado do fundo para a frente da capineira. Em seguida, processa-se a picagem do material, tendo-se o cuidado de verificar se as facas estão afiadas e a picadeira regulada, de modo que pique o material no tamanho de 1-2cm, considerado o ideal, e que possibilita aos animais um aumento no consumo de forragem.

Facas desreguladas e cegas permitem o corte do material em pedaços muito grandes, desfibrados e desuniformes, fazendo que o consumo pelo animal seja reduzido e haja muita sobra de forragem no cocho. Além disso, pode prejudicar o equipamento com desgastes e aumentar o consumo de combustível ou energia.

No caso do corte mecanizado, o ca-

Atenção: sem repor uma boa dose de adubos, a produção de capim cai

pim é picado pela própria máquina na capineira, não necessitando fazer a operação anterior. Os mesmos cuidados no procedimento da regulagem e afiação das facas devem ser observados antes de cada corte mecânico de forragem na capineira. Para evitar problemas com o desgaste das facas e com a regulagem da picadeira, o proprietário deve seguir as recomendações de uso do fabricante.

Uma vez cortada, a forragem deve ser colocada no cocho para os animais, em baiaios ou material similar, em quantidade suficiente para que o consumo animal não seja restringido, podendo ser administrada em uma ou duas porções diárias. O consumo de forragem verde pelo animal é variável e dependente do seu teor em matéria seca e do uso ou não de alimento concentrado ou pasto, entre outros fatores. Um animal adulto consome entre 25 e 35kg/dia de forragem verde como alimento exclusivo, além do concentrado.

Adubação de manutenção — Como os cortes da forragem retiram grandes quantidades de nutrientes do solo na área de capineira, é necessário que se proceda à adubação de manutenção, de modo que se equilibrem os vários elementos do solo e se possibilite um bom desenvolvimento da capineira, o que deve ser feito em função da produção de forragem removida da área. O conhecimento de quais nutrientes e em que quantidade foram removidos permitirá estimar em que base se deve fazer a sua reposição ao solo. Sem a reposição

dos elementos retirados após cada corte, a durabilidade da capineira poderá ser prejudicada.

Normalmente, são utilizados 120kg/ha de nitrogênio, 50kg/ha de P_2O_5 e 150kg/ha de K_2O , aplicados proporcionalmente aos cortes efetuados no período chuvoso após 10-15 dias do corte e sempre com o solo úmido. Para exemplificar, 120kg/ha de nitrogênio correspondem a 600kg/ha de sulfato de amônio, por apresentar na fórmula 20% de nitrogênio, ou a 270kg/ha de uréia, por conter na fórmula 45% de nitrogênio; 50kg/ha de P_2O_5 correspondem a 250kg/ha de superfosfato simples, por apresentarem na fórmula 20% de fósforo, e 150kg/ha de K_2O correspondentes a 250kg/ha de cloreto de potássio, por apresentarem na fórmula 60% de potássio.

Elementos como o cálcio e o magnésio devem ser repostos pela calagem, desde que recomendados pela análise do solo, que deve ser realizada anualmente. O enxofre passa a assumir importância, na medida em que outras fontes tradicionais de outros nutrientes, como o sulfato de amônio ou o superfosfato simples, estão sendo substituídas por fontes mais concentradas ou mais baratas, devendo ser suplementado. Em geral, para solos com deficiência de enxofre, tem sido recomendada a aplicação de 20 a 40kg/ha de enxofre.

Em regiões onde existe uma comprovada deficiência de micronutrientes, especialmente zinco, como em áreas de

cerrados, torna-se necessária a aplicação de 2kg/ha de zinco, equivalentes a 10kg/ha de sulfato de zinco, juntamente com o fósforo, por ocasião do plantio.

A adubação orgânica também pode e deve ser aplicada na capineira, desde que haja disponibilidade desse material na fazenda. Aplicações de 20 a 50 toneladas por hectare de esterco bovino por ano são comumente recomendadas. Caso haja disponibilidade de cama de frango, usar entre 5 e 8t/ha/ano.

O esterco verde, removido diariamente do curral após as ordenhas, deve ser espalhado uniformemente sobre toda a área da capineira recém-cortada, independente da época do ano.

Irrigação da capineira — A irrigação constitui um importante fator para a manutenção da produção de forragem por ocasião de veranicos, bem como na época seca, especialmente em regiões onde o índice pluviométrico é muito baixo. A sua utilização ainda é pouco difundida, para capineiras e pastagens, devido ao pequeno conhecimento e ao alto custo dessa prática.

Para regiões em que a temperatura e a luminosidade, durante todo o ano, permanecem favoráveis ao crescimento das plantas, onde a água se constitui no principal fator limitante, o uso de irrigação possibilita manter elevada produção do capim-elefante. Nessas regiões, o uso da irrigação poderá possibilitar uma redução no uso de volumosos conservados e concentrados durante o ano. Em propriedades onde se utiliza a irrigação durante todo o ano, a adubação química da capineira deverá ser conduzida em níveis superiores aos indicados acima, parcelando-a após cada corte.

As capineiras se constituem em alimento volumosos tradicional na maioria das propriedades leiteiras no Centro-Sul do País, com maior grau de utilização no período de estiagem, sendo, via de regra, malmanejadas. Trata-se de recurso forrageiro de razoável qualidade, cuja persistência depende do sistema de manejo a que é submetida ao longo do tempo. 



Picadeira em ação: é preciso cuidar a regulagem das facas

MAIS INFORMAÇÕES COM EMBRAPA GADO DE LEITE

Rua Eugênio do Nascimento, 610
36038-330 - Juiz de Fora - MG
Fone (32) 249-4700 - 249-4711
Fax (32) 249-4751 - 249-4701
sac@cnppl.embrapa.br
www.cnppl.embrapa.br

O retorno às origens

A pesquisa está empenhada em resgatar a pureza varietal da variedade ITA 90, material presente em cerca de 80% das lavouras do Mato Grosso

Paulo Mello



MT já responde por 50% da safra

Em 1996, o Mato Grosso produzia em torno de 7% da pluma de algodão nacional. Nesta safra 99/2000, a produção mato-grossense saltou para algo em torno de 50% da safra brasileira de pluma. Isto representa 300 mil toneladas de pluma, 500 mil toneladas de caroço, em 250 mil hectares de lavouras, o que coloca o estado em primeiro lugar no ranking nacional da produção de algodão.

A ITA 90 é a semente de algodão mais eficiente já desenvolvida para o cerrado do Centro-Oeste. Seu projeto de pesquisa foi conduzido pelo consórcio Fazenda Itamarati Norte (Olacyr de Moraes)/Embrapa Algodão e concluído em 1990. De lá para cá, a ITA 90 foi responsável pela revolução na agricultura mato-grossense, revelando-se altamente produtiva, rústica, resistente e responsável pelas fibras longas que caracterizam o algodão do estado. Mas pesquisa não pode parar, e a busca por maiores índices de produtividade e o combate à virose do pulgão levaram várias instituições de pesquisas, entre elas a Fundação MT, com sede em Rondonópolis/MT, a desenvolver e buscar variedades superiores à ITA 90, caso das ITA 96, para a safra 96/97, a Antares, safra 98/99, e a BRS Facual, ano 99/2000.

A ITA 90, no entanto, manteve-se como a semente básica para o algodão de Mato Grosso. Ainda hoje, 80% das grandes lavouras extensivas do cerrado a utilizam, com os 20% restantes divididos entre as ITA 96, antares e facual, da Fundação MT, e coodetec 401, 402, 403 e delta opal, produzidas pela delta pine brasileira. Em 99, constatou-se que a ITA 90, então com nove anos de utilização, havia sofrido mutações pesadas em suas características varietais, decorrentes do cansaço genético.

Mesmo com as várias pesquisas em

busca de novas variedades a partir da semente básica, foi iniciado um projeto de resgate das suas características originais e restabelecimento da sua pureza varietal. Todo o trabalho tem por objetivo garantir a rusticidade, produtividade, resistência a várias doenças e potencial de produzir fibras longas, valorizadas e exigidas pela indústria.

Este retorno às origens não invalida e nem compromete as pesquisas em andamento. De acordo com Clóves Felício Vettorato, diretor da Fundação MT e especialista em cotonicultura, "num futuro muito próximo, deverão ser produzidas pelo universo da pesquisa do algodão no Centro-Oeste variedades que garantam as características básicas da ITA 90, com um aumento expressivo no potencial de produtividade e uma forte resistência à doenças, especialmente à virose decorrente do ataque do pulgão, hoje o grande problema da cotonicultura regional".

Ainda de acordo com Vettorato, com o problema do bicudo (cujo ataque inviabilizou a cultura do algodão em outras regiões do País) sob controle no Mato Grosso, devido aos programas técnicos em andamento envolvendo novas formas de manejo, a ITA 90 ainda é a principal variedade de semente e a base da cotonicultura do Centro-Oeste, especialmente

no Mato Grosso. Mas a ITA 90 tem seu calcanhar-de-aquiles: uma forte susceptibilidade à virose transmitida pelo pulgão, responsável pelo comprometimento da safra 97/98 e 98/99 em Goiás. O aumento da incidência desta virose nos algodoeiros da região exigiu, em contrapartida, um acompanhamento técnico rigoroso da presença e desenvolvimento da doença nas lavouras, o que traz como consequência um aumento dos custos de produção que, se não inviabiliza a lavoura, reduz drasticamente as margens de lucro do produtor rural.

Esta virose, transmitida pelo pulgão, ainda sem um instrumento efetivo de combate e com infestação acelerada na região Centro-Oeste, pode comprometer, em situação limite, até 80% da produção de uma lavoura. Na safra 98, do estado de Goiás a perda decorrente da infestação cerrada da virose nos algodoeiros foi calculada em 50% do volume potencial.

A evolução do problema pode ser sentida pelos números finais das últimas quatro safras dos estados de Goiás e Mato Grosso. Na safra 96/97, Goiás respondeu por 24% da produção nacional de pluma, e o Mato Grosso, então o quarto

colocado no ranking nacional, por 11% do volume total.

Já na safra 97/98, Goiás, plantando 166 mil hectares, produziu 88,6 mil toneladas de pluma, enquanto o Mato Grosso, em 110 mil hectares, chegou a 111,5 mil toneladas. Tanto um quanto o outro utilizaram, no período, sementes ITA 90 ou variedades oriundas desta, com as mesmas susceptibilidades. A diferença é que em Goiás a infestação ficou fora de controle, atingindo níveis epidêmicos e, no Mato Grosso, a Fundação MT reuniu um volume grande de informações, desenvolveu técnicas novas de manejo e preparou apressadamente profissionais de difusão, que percorreram as regiões produtoras informando os cotonicultores sobre o manejo apropriado e os cuidados de controle e combate. Como resultado, o estado foi pouco afetado pela praga e pôde produzir com um mínimo de segurança.

A reação do setor de pesquisa — Já na safra 95/96, havia tocado o sinal de alerta. O universo da pesquisa agropecuária em Mato Grosso, liderado pela Fundação MT, tomou a iniciativa de desenvolver novos cultivares que garantissem as características genéticas da ITA 90, adicionando-lhe resistência à *virose do pulgão*, aumento da capacidade produtiva e manutenção da característica da fibra longa.

Na safra 96/97, por sua vez, foi produzida a ITA 96, uma semente com alta resistência a várias doenças, entre elas a *virose* transmitida pelo *pulgão*, com bom desempenho de produção, mas que exibiu um baixo rendimento de fibras. Esta semente, inviabilizada para as grandes lavouras extensivas, acabou sendo utilizada pelos pequenos produtores em lavouras não-mecanizadas (agricultura familiar), porque exige pequenos cuidados tecnológicos e baixos investimentos de produção, garantindo, no entanto, grande resistência às doenças, sem maiores esforços preventivos.

Em 99, a Fundação MT ultima as pesquisas e coloca à venda a variedade antares, resistente a doenças tanto quanto a ITA 96, mas que não garantiu a produção de pluma longa e, o mais importante, não conseguiu resolver o problema da produtividade, não atingindo nem mesmo as marcas da variedade-mãe, a ITA 90.

Outro material desenvolvido em 99 foi a BRS facual, hoje em fase de multiplicação, mas que já estará no mercado em 2001. É uma semente em que se colocou grandes esperanças, na medida em que provou ser mais produtiva que a pio-

neira ITA 90, com semelhante qualidade de fibra e uma excelente resistência múltipla às doenças, tal qual a ITA 96.

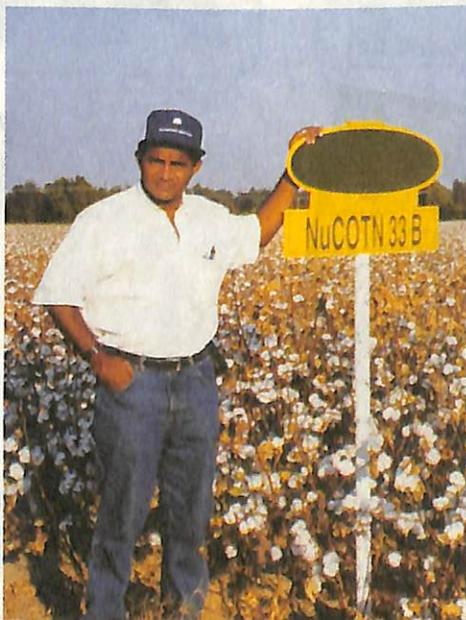
A facual, no entanto, tem também um ponto de vulnerabilidade. Sua utilização encontrou restrições por ocasião da colheita mecanizada,

porque solta a pluma com muita facilidade. Os capulhos de uma planta solta suas plumas para colheita por etapas. Ficam prontos primeiro os do alto da planta, depois nos níveis inferiores. São momentos diferentes e são colhidos em várias ocasiões. Os capulhos inferiores da facual soltam-se com facilidade na passagem da máquina, causando uma perda considerável de plumas.

O futuro da pesquisa em sementes de algodão — São várias as empresas e instituições realizando pesquisas e desenvolvendo novas sementes em Mato Grosso, com o objetivo de conseguir variedades dotadas de resistência múltipla às várias doenças que atingem o algodão, especialmente a *ramulose* e *virose*, as mais danosas. Este esforço é decorrente, também, do aumento significativo de infestações das lavouras de algodão no estado por doenças tanto de origem virótica quanto fúngica.

Estas novas variedades, em processo acelerado de pesquisa, terão que cair no agrado dos produtores, garantindo produtividade, qualidade de fibra e resistência às principais doenças, tendo como objetivos básicos uma sensível redução dos custos de produção e um menor impacto ambiental.

O Mato Grosso é um dos referenciais neste esforço tecnológico. Neste sentido,



Francisco Farias, da Fundação MT: vêm aí novos materiais para o cotonicultor



Lançamento da BRS antares, em 1999: muito resistente, mas pouco produtiva

a Fundação MT, em consórcio com a Embrapa Algodão, possui nos seus campos de pesquisa, espalhados por todo o estado, materiais promissores, em seu último ano de testes, já definidos para reprodução e que serão apresentados aos produtores em dias-de-campo já programados para os meses de maio e junho próximos.

De acordo com o agrônomo Francisco José Correia Farias, pesquisador da Embrapa e encarregado pelas pesquisas de algodão da Fundação MT, com estas sementes serão formadas culturas de multiplicação extensiva na safra 2000/2001 e, se as previsões técnicas se confirmarem nas lavouras, o que se apresenta como quase certo segundo Farias, serão lançadas comercialmente na safra 2002/2003.

Os novos materiais têm origem genética nas sementes ITA 90 e delta pine americana e foram desenvolvidas especificamente para o cerrado, levando os nomes de MT 95-122; MT 96-1202; MT 94-1551 e; MT 96-266. Todas possuem resistências múltiplas às doenças *ramulose* e *virose*, capacidade de produção de fibras longas de qualidade e índices excepcionais de produtividade, algumas alcançando índices 20% superiores à tradicional e pioneira ITA 90. Se tudo correr bem, segundo Farias, será uma nova revolução no cerrado do Centro-Oeste.

Doença do pulgão foi descoberta nos anos 40

A *Virose do algodoeiro* é uma doença transmitida pelo pulgão conhecido como *Aphis gossypii*, ocasionando o encarquilhamento e vermelhidão das folhas, não-crescimento da planta, retardamento da abertura e derrubada precoce do capulho (maçã). A doença leva o nome de "mosaico-das-nervuras-ribeirão-bonito", tendo sido descoberta na década de 40 pelo fito-patologista Álvaro Santos Costa, na cidade paulista de Ribeirão Bonito. É especialmente predatória, dada à grande capacidade de infestar rapidamente grandes áreas.

Assine a granja



A REVISTA DO LÍDER RURAL

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

e receba Grátis

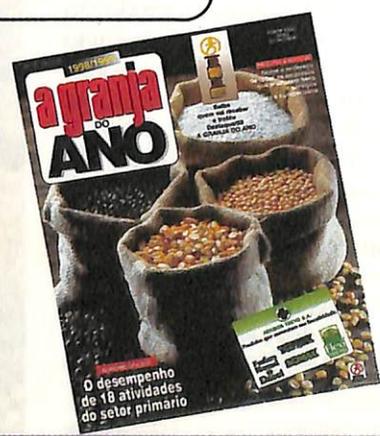
✓ A mais completa revista sobre leilões e exposições de gado e cavalos. Cobertura das principais exposições, grandes campeões e seus criadores, leilões, os recordes, as médias, agenda de leilões e feiras. Enfim, tudo o que envolve o criador de elite.



+



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



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

Aqui, o leite é um bom negócio

Mesmo sem querer 'abrir' os números contábeis, diversos criadores de cabras da Grande Porto Alegre vêm faturando alto com a produção de leite e derivados. Um dado comparativo dá bem a dimensão da lucratividade deste segmento: enquanto o preço médio de produção não chega a R\$ 0,60 o litro, tem gente recebendo até R\$ 1,00 pelo mesmo litro.

Conheça um pouco sobre o trabalho destes criadores profissionais

Texto e fotos: Adriana Langon

O sonho do administrador Alessandro Zad Gestaro, de dedicar-se exclusivamente à caprinocultura e abandonar o estresse do dia-a-dia da vida de executivo, está cada vez mais próximo. O capril e a usina, localizados em uma área de 6,5 hectares, no município de Viamão, na Grande Porto Alegre/Rio Grande do Sul, tocados com a esposa, a pediatra Anelise Gestaro, vão de vento em popa. A marca Cappry's, lançada há apenas seis meses (leite e iogurte — sabores coco, morango, pêssego e natural), tem engatilhada a colocação de novos produtos no mercado. "Além do queijo frescal, entraremos com outros produtos diferencia-

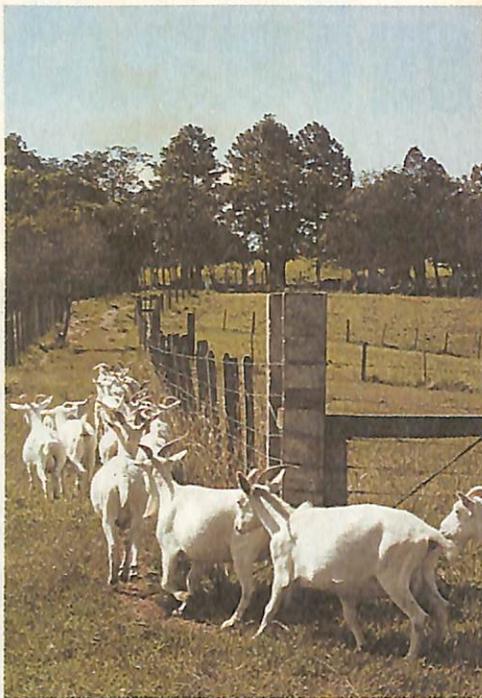


dos", afirma o produtor, guardando o segredo a 'sete chaves'. Os consumidores podem encontrar a linha da Cappry's nas redes Zaffari, Sonae, Febernatti, Unidão e Apolo (de Bento Gonçalves), além das mais diversas delicatesses gaúchas.

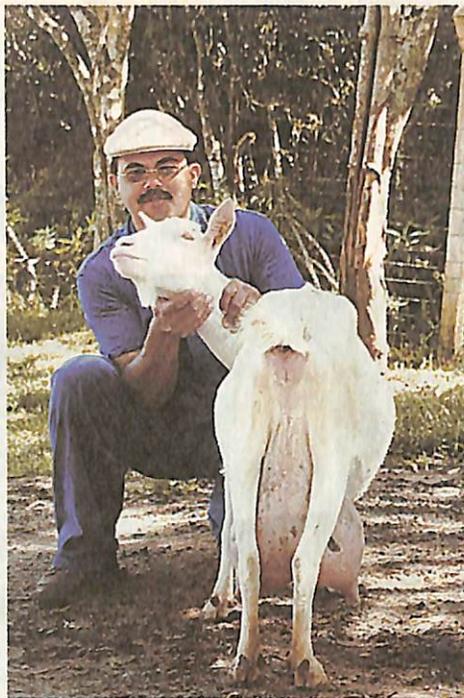


A qualidade é o grande diferencial do negócio. Todo leite é pasteurizado e homogeneizado — além de aumentar a durabilidade, tem melhor sabor e maior digestibilidade. O processo de ordenha é totalmente mecanizado, eliminando o risco de contato humano com o úbere ou o leite da cabra. Ou seja, a qualidade começa na ordenha, no processo industrial e não na pasteurização. "Temos que conquistar um consumidor, em geral, preconceituoso e desinformado sobre as reais vantagens do produto. Até na classe médica nos deparamos com estas barreiras", lamenta a pediatra. O conceito de qualificação é originário de 12 anos de pesquisa e de uma criação que começou a engatinhar com apenas duas cabritas. Mesmo com o auxílio de três funcionários, é na parte da noite, ou melhor na madrugada, depois de um dia inteiro passado no escritório e consultório, que o casal encontra tempo para tocar a parte de industrialização.

A usina beneficia cinco mil litros de leite por mês, garantidos por mais seis fornecedores. A meta é chegar no mês de agosto com até 15 mil litros/mês, sempre trabalhando com os parceiros (que



Lote da raça saanen, uma das mais procuradas para exploração leiteira



Alessandro Gestaro, de Viamão: entramos com produtos diferenciados



Anelise Gestaro: tivemos que conquistar um consumidor preconceituoso

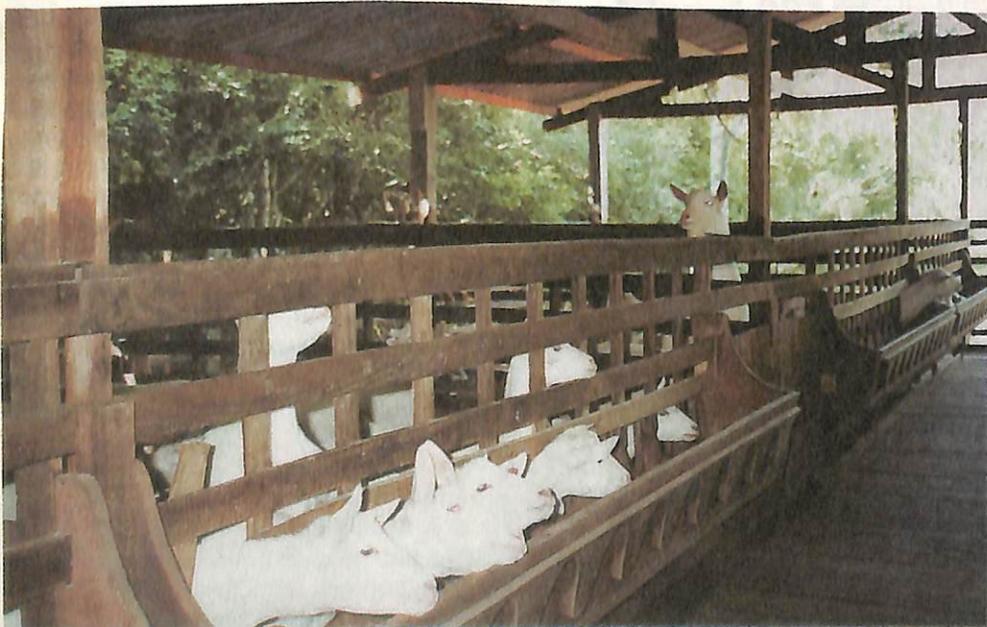
recebem R\$ 0,80 pelo litro) enquadrados nos padrões de qualidades estabelecidos pelos Gestaro. A Cappry's produz entre 40% a 50% do volume total, com 90 cabras da raça saanen em lactação. A produtividade média de cada fêmea é de dois litros/dia. A grande atração leiteira é uma cabra que está na terceira lactação e alcança 6,5 litros por dia. O rebanho é criado em sistema de semiconfinamento, e toda a pastagem, de cana, cameroon, aveia, azevém e milho, é cultivada na propriedade. A ração dada no cocho, cerca de 600 gramas por dia/animal, é a base de puro cereal. Somente na fábrica, que tem capacidade para beneficiar quatro

toneladas de leite por dia, o casal investiu US\$ 300 mil.

Conquistando mercado — A marca Ladell ganhou as prateleiras dos supermercados da rede Sonae e Zaffari, da Grande Porto Alegre, além dos tradicionais pontos de feiras alternativas e diferenciados. Há seis anos no mercado, o caprinocultor Alexandre Saft, da Capril do Moinho Agropecuária, de Lomba Grande, em Novo Hamburgo/RS, apostou, acreditou e consolidou seu espaço. "O mercado é conquistado pedaço a pedaço. Avançamos aos pouquinhos", destaca ele.

O laticínio próprio beneficia leite fres-

co, inclusive o longa-vida, queijos tipo frescal, temperados e finos, até iogurtes com sabor morango, pêssego e natural. Mensalmente, são industrializados 10 mil litros por mês. A matéria-prima é garantida por fornecedores efetivos e eventuais, que recebem na faixa de R\$ 0,80 pelo litro. No total, são 30 cadastrados. Mesmo sem ter o balancete referente ao ano de 1999, Saft diz que as vendas cresceram em 300%. Para administrar a agroindústria, Saft precisou reduzir seu reba-



Confinamento: instalações rústicas e funcionais

O momento é favorável

A caprinocultura está atravessando um momento especial. A constatação é dos próprios criadores e, por que não falar, do consumidor brasileiro, que passou a procurar e encontrar com maior regularidade o leite e os derivados de cabra. Quem pensa que a atividade não está sendo encarada com profissionalismo, se engana redondamente. Este perfil está mudando até em regiões tidas como menos tradicionais em termos de pólos produtivos, caso do Rio Grande do Sul.

Ao revelar-se como uma alternativa economicamente rentável, seja por pequenos sitiantes ou produtores rurais, este mercado, não só o do leite mas também o de carne, vem ganhando maiores proporções. "Um consumo que está fervilhando", enfatiza o consultor e membro do Conselho Técnico da Associação Brasileira dos Criadores de Caprinos, Silvio Dória Almeida Ribeiro. O motivo a ser comemora-

no de cabras. No plantel de 90 animais, que já chegou a 200 cabeças, estão em lactação cerca de 36 cabras. Estas fêmeas respondem por 5% do volume industrializado. Toda a criação é feita em semiconfinamento.

Cooperativa sai do papel — Quarenta caprinocultores associados à Cooperativa de Produtores de Leite de Cabra do Rio Grande do Sul (Coopercapri), fundada em maio de 1998, estão concretizando uma antiga aspiração. A idealização de uma usina própria tomou proporções reais através da cooperação e da inauguração de um laticínio com inspeção estadual, que já opera desde agosto de 1999. A agroindústria e a cooperativa estão funcionando na propriedade do criador Ruben Poerschke, do Recanto das Cabritas, em Morungava, Gravataí/RS, diretor comercial da Cooperativa. O investimento na ampliação da estrutura física, melhorias e equipamentos, foi de R\$ 60 mil.

Atualmente, 12 produtores respondem pelo fornecimento de 320 litros de leite/dia. Com uma capacidade instalada para o processamento de mil litros, são produzidos hoje queijos temperados cremosos, frescal e maturado, iogurtes de morango, ameixa e natural. Produtos encontrados em redes de supermercados como Rissul, Pavan e Febernatti, sem contar os pontos de vendas como as lojas de conveniências. “Os restaurantes têm sido bons clientes”, complementa. Poerschke tem como árdua missão identificar mercados alternativos. 

do é a entrada destes produtos no comércio oficial, nas grandes redes de supermercados, com o advento da Inspeção Federal do Ministério da Agricultura. Para Ribeiro, o crescimento da demanda foi, de uma certa maneira, um espaço aberto pelas importações (leite longa-vida). “A importação é um ponto polêmico. Precisamos ver que, num primeiro momento, foi prejudicial aos produtores e, agora, resultou em um certo incentivo, pois, além de abrir mercado, grande parte do leite longa-vida está sendo beneficiado diretamente no Brasil. Os produtores passaram a ser fornecedores destes laticínios maiores”, pondera.

Assim com em outras áreas, a caprinocultura brasileira também carece de dados estatísticos. Nos poucos levantamentos feitos, os números ainda divergem. O número de 12 milhões de cabeças, tomado como referência pela Associação com base no ano de 1994, colide com dados produzidos IBGE, que aponta um rebanho de 6,5 milhões de cabeças. Cerca de 90% do plantel está concentrado no Nordeste. Um dos principais criatórios leiteiros está localizado em Friburgo/RJ.

Composição do leite de cabra (100ml)

Proteína	3,5%
Gordura	4,3%
Lactose	4,7%
Cálcio	0,20%
Fósforo	0,27%

Propriedades

70 calorias para 100ml
 Baixo teor de colesterol
 Fácil digestão
 Rico em cálcio
 Hipoalergênico
 (não provoca reações alérgicas)
 Matéria-prima para queijos finos



Quem avança nesta direção é o Rio Grande do Sul, mais especificamente a região da Grande Porto Alegre. A criação de pequenas agroindústrias é um dos indicativos, afirma o presidente da Associação dos Caprinocultores do Estado (Caprisul), Fulvius Liedtke. “O leite de cabra está deixando de ser visto meramente como um produto medicinal”, acrescenta. Os compradores não estão somente à procura de um alimento substitutivo ao tradicional leite bovino (por ser anti-alérgico), mas sim atraídos por um produto diferenciado e nobre”.

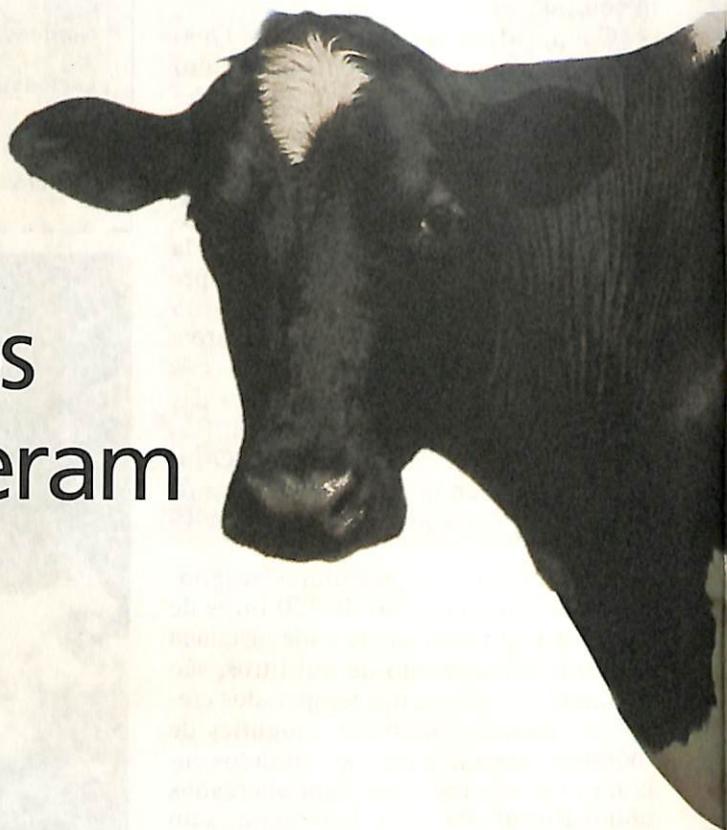
A Caprisul reúne 70 associados, sendo 46 deste na Grande Porto Alegre. A partir da conquista de mercado, e da rentabilidade gerada pela atividade — o preço do litro de leite pago ao produtor oscila entre R\$ 0,80 e R\$ 1,00 —, muitos criadores estão buscando a profissionalização e tendo a caprinocultura como principal fonte renda. Liedtke calcula que o custo de produção fique próximo a R\$ 0,59 o litro de leite. Esta margem de lucro tem favorecido e muito os investimentos no melhoramento genético, com a impor-

tação de animais do Canadá e da França.

Apesar da empolgação, uma dúvida permanece no ar: quais as limitações deste mercado? A indagação é do veterinário Aluísio de Oliveira, do escritório da Emater em Viamão. Ele informa que a criação de cabras começou a crescer há três anos. Hoje, sete produtores estão acreditando na produção leiteira. Todos os criadores concordam estar na popularização do consumo dos produtos o principal desafio.

Já no Nordeste, a coqueluche é a caprinocultura de corte. “O interesse pela carne está aumentando cada mais”, constata o presidente da Associação Brasileira dos Criadores de Caprinos. Os criadores gaúchos também estão de olhos bem abertos para este novo nicho e dão sinais de estarem preparando este novo terreno. “Aqui, somente estamos atrasados por não haver o hábito de consumir a carne caprina. Na realidade, há um preconceito e desinformação”, lamenta o presidente da Caprisul.

Muuuuuuuuitos
bons negócios esperam
por você.



Agrosite é o primeiro portal brasileiro voltado exclusivamente para a agropecuária. Um endereço repleto de negócios e oportunidades para produtores, fornecedores e profissionais do setor rural comprarem e venderem fertilizantes, defensivos, máquinas agrícolas, produtos veterinários e todo tipo de artigos rurais, com segurança e rapidez. E tem mais, o Agrosite oferece cotações com preços e um completo serviço de informações sobre o mercado, condições do tempo e tudo para quem investe na agropecuária. Acesse agora: www.agrosite.com.br e bons negócios.

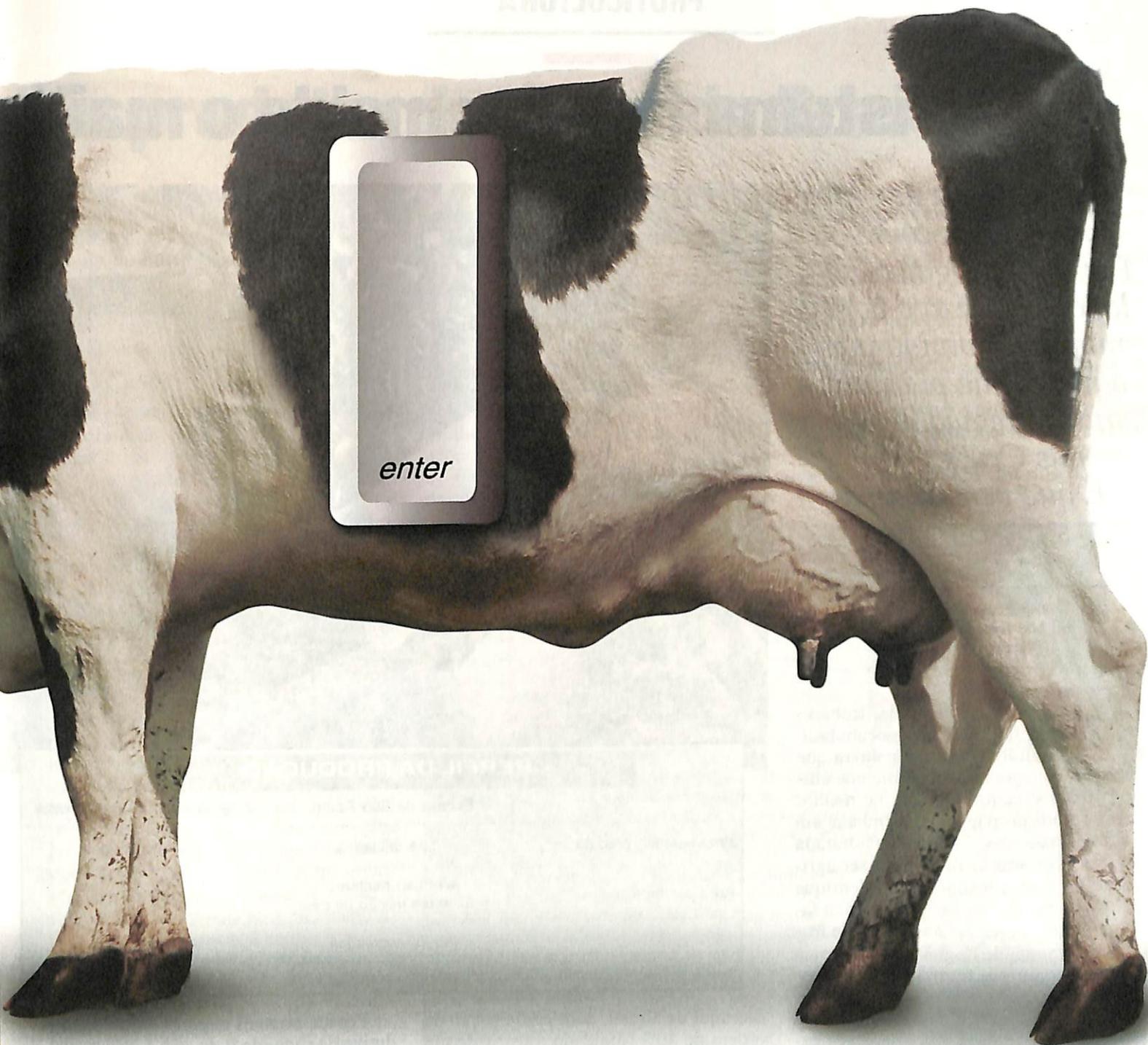
compra e venda



produtos veterinários
defensivos

pool de compras





enter



agrosite.com.br

tratores



fertilizantes

serviços leilões

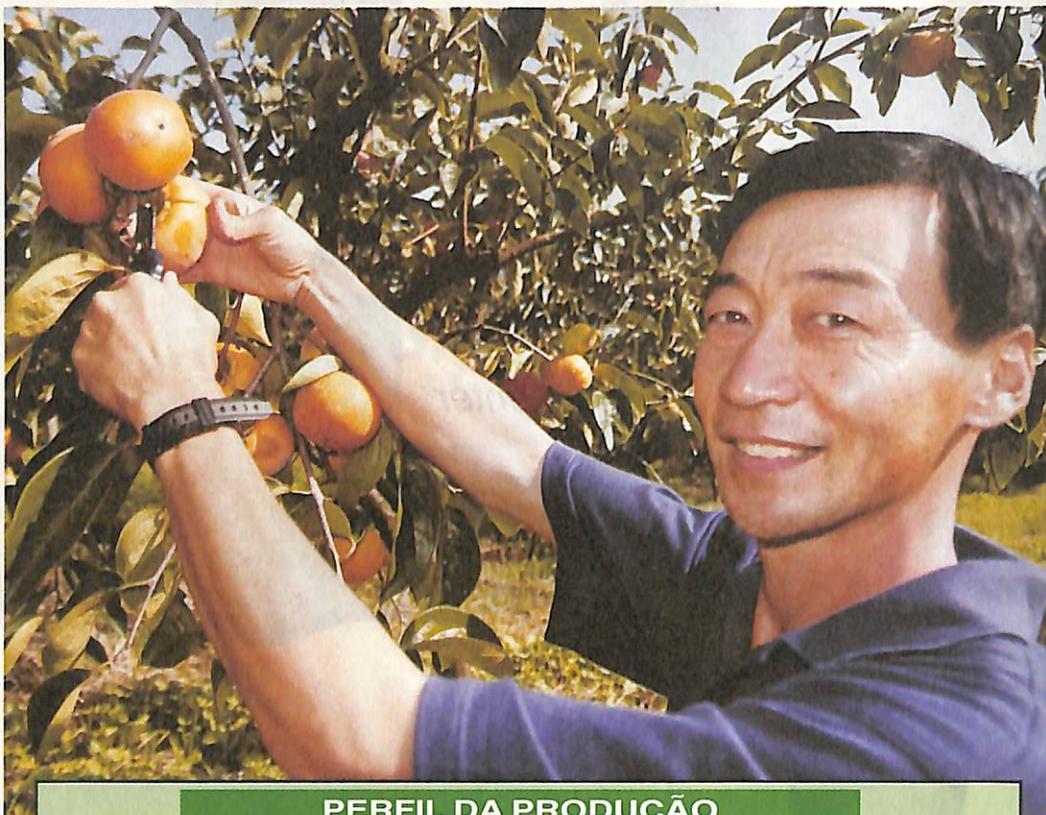


parcerias

Sistema familiar molda o maior

A alegria de produtores como Fernando Ogawa, ao lado, sintetiza o bom momento vivido por aqueles que plantam caqui na região de Mogi das Cruzes/SP. É que vem aí uma supercolheita

*Textos: Mel Tominaga
Fotos: Mel Tominaga e Luiz Suzuki
Sindicato Rural de Mogi*



Aos dois anos de idade, Roberto Yuiro Ito já traz no vocabulário a intimidade com a palavra que sintetiza os negócios da família nos últimos 40 anos: caqui. E exhibe, no melhor estilo garoto-propaganda, a embalagem contendo pedaços da fruta desidratada em processo artesanal. “Quero ser agricultor.” Esta é a resposta que Henrique Ogawa, com sete anos e um histórico familiar de três gerações na cultura da fruta, tem na ponta da língua para a clássica pergunta sobre seu futuro profissional.

O ambiente que motiva esses dois meninos é bem parecido com aquele onde cresceram os irmãos Ide. Junto aos caquizeiros, Akira, 30, e Mark, 25, encontraram inspiração, absorveram a experiência que seus ascendentes adquiriram ao longo de 49 anos, desenvolveram o talento e aperfeiçoam técnicas para a cultura. Não são os únicos. A história se repete em 80% das quase 500 unidades produtoras da fruta na região paulista de Mogi das Cruzes.

Em comum, todos trazem na bagagem uma tradição que vem atravessando gerações. Começou na primeira metade deste século, quando imigrantes japoneses e seus descendentes geraram o embrião do que seria o maior pólo produtor

de caqui do Brasil, com participação da ordem de 40%, moldado a partir de um sistema tipicamente familiar.

Da área de 1.869,30 hectares cultivados com caqui na região de Mogi das Cruzes, deverá sair uma produção 10,83% superior a do ano passado e com valor calculado em R\$ 45 milhões, se for confirmada a expectativa de 53 mil toneladas. A colheita começou em fevereiro e terminará em junho, com pico entre abril e este mês de maio, projetando para o estado de São Paulo a safra recorde de 90 mil toneladas, ou um volume 8% maior em relação à anterior, segundo estimativa da Secretaria da Agricultura e Abastecimento.

Porém, no mais expressivo pólo produtivo de caqui do País, não é pela quantidade que os sinos dobram. A performance esperada para esta e as próximas safras extrapola o peso aferido em toneladas. A atual geração de produtores colhe nos pomares formados por seus antepassados os primeiros frutos de uma revolução conceitual, deflagrada há pouco mais de três anos pelo Sindicato Rural de Mogi das Cruzes. O mote? “Não basta ser o maior; é preciso ser o melhor.”

A melhoria da qualidade dos produtos e o aumento da produção refletem o aperfeiçoamento dos tratamentos culturais, com a adequação de técnicas como adubação e poda, define o engenheiro agrônomo

PERFIL DA PRODUÇÃO

	Estado de São Paulo	Região de Mogi das Cruzes
Propriedades produtoras	1.524 unidades	483 unidades
Área plantada	4.146,40 hectares (quase um milhão de pés)	1.869,30 hectares
Safra 97/98	83.330 toneladas	47.821 toneladas
Projeção: safra 99/2000	90.000 toneladas	53.000 toneladas

Pólo produtor de caqui do Brasil

do Sindicato Rural, Thomas Nitzsche, 31 anos. Mas, o trabalho é bem mais amplo. Envolve múltiplas ações em todas as etapas da cadeia produtiva do caqui para aumentar o consumo interno, conquistar novos mercados e garantir competitividade à região frente a outros centros de produção de caqui com condições ambientais tão ou mais favoráveis que as de Mogi das Cruzes. É o caso da região sudoeste de São Paulo e do estado do Paraná, onde as plantações da variedade 'rama forte' vêm cobrindo porções cada vez mais extensas.

"A trajetória de Mogi das Cruzes é deixar de ser o maior para ser o melhor pólo produtor de caqui", acredita o engenheiro agrônomo Gilberto Job Borges de Figueiredo, 37 anos, chefe da Casa da Agricultura do município. Os trabalhos convergem para a excelência na atuação profissional. São desenvolvidas ações em parceria pelo Sindicato Rural, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati), da Secretaria Estadual da Agricultura, Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa (Sebrae-SP) e Ceagesp.

Cerca de 25 produtores ligados à associação dos fruticultores da região vêm colocando em prática as diretrizes dos programas e atuam como agentes multiplicadores. "São profissionais que vêm-se dedicando sistematicamente a elevar a qualidade da produção e têm espírito de liderança", observa Thomas.

Pesquisas intensivas, aplicação de novos métodos no manejo, inovações na armazenagem, adequação de embalagens, racionalização do transporte, otimização das vendas, estratégias de marketing, a dinâmica do associativismo, tudo gravita em torno da qualidade.

A nova ordem vigente na atividade que consagrou Mogi das Cruzes como a "terra do caqui" traz elementos novos e animadores para histórias como a dos Ogawa, que têm no menino Henrique a possibilidade de emplacar a quarta geração da família num negócio iniciado em 1952. Foi quando o imigrante japonês Shunji (falecido em 1997) decidiu plantar a fruta com o auxílio do filho Tadao, que tem hoje 64 anos de idade e bastante disposição para ajudar seu primogênito Fernando, 40, o pai de Henrique, a cui-

dar da propriedade de 14 hectares ocupados por 3.500 pés de caqui.

Quase 70% das 200 toneladas de caqui das variedades fuyu, giombo e rama forte que os Ogawa estão colhendo, com o trabalho dos familiares, quatro empregados fixos e outros três temporários, deverão ser enquadrados no padrão máximo, de acordo com as normas de classificação. A busca de um volume cada vez maior de frutas da categoria extra na produção regional é uma das metas das ações desenvolvidas.

Fernando Ogawa credita a melhoria da qualidade da produção ao emprego de

técnicas de poda drástica nos pés antigos e de limpeza, correção de solo orientada por análises de laboratório (solo e diagnose foliar) periódicas e adubação adequada com a incorporação de compostos orgânicos, entre outros métodos. "Só ficar colocando adubo ou defensivo, sem saber o que a terra precisa, prejudica a plantação e é a mesma coisa que jogar dinheiro fora", alerta o pai, Tadao.

"Com os tratamentos culturais certos, conseguimos melhorar a qualidade dos frutos, produzir mais e resolver problemas causados por falta de informação", concorda Mark. Ele e Akira são filhos de

Ele chegou ao Brasil em 1890

O originário da Ásia, o caqui (*Diospyros kaki*) pertence à família das Ebenáceas. É cultivado em regiões de climas temperado e subtropical do mundo inteiro. Embora o caquizeiro tenha sido introduzido no Brasil por volta de 1890, a atividade só ganhou impulso 30 anos depois, com a chegada de imigrantes japoneses. Eles trouxeram na bagagem o conhecimento secular desta cultura e as variedades, enquadradas em três tipos.

Há o taninoso, de polpa sempre adstringente, que "amarra" a boca; o variável, como o rama forte e o giombo, que só exigem a destanização para acelerar a maturação; e o doce, como o fuyu, que não tem polpa taninosa.

Para destanizar o caqui rama forte, os produtores utilizam nas estufas vapores de etileno ou o acetileno gerado pela hidratação de carbeto de cálcio (carbureto comercial). Já no giombo, o álcool, a aguardente ou uma mistura de ambos são as substâncias mais usadas para remover o tanino, por meio da técnica da evaporação. Com temperatura média de 25 graus centígrados, o processo leva três dias. No frio, a maturação consome de sete a 15 dias.



Rama forte



Giombo



Fuyu



Mark Ide: venda direta a atacadistas e grupos varejistas eleva o faturamento em quase três vezes



Kenzo Negushi: otimização do efeito dos defensivos traz substancial redução de custos

Hadime Ide, que tem 60 anos de idade e uma experiência de 49 na lida com a cultura do caqui, introduzida no sítio pelo pai, Tameji, um dos precursores da atividade no município.

As análises de solo são realizadas a cada seis meses na propriedade. Permitiram, por exemplo, detectar o excesso de nitrogênio, causado pelo uso de esterco de galinha cru na adubação, que abortava frutos, comprometendo o rendimento dos caquizeiros.

O pomar abriga 2.100 pés de caqui numa área de 10 hectares. Cerca de 70% são da variedade giombo, 20% da rama forte e os demais são fuyu. Há outras três em teste: tokiogoshi, kiyoto chocolate e fukuhara. As plantas, provenientes do Rio Grande do Sul, entraram no segundo ano. Em 2001, será possível provar as frutas. “Mas, só a partir do quinto ou sexto ano dará para comercializar”, calcula Mark.

A família Ide emprega quatro pessoas e contratou três trabalhadores temporários para dar conta da colheita que este ano deverá totalizar 152 toneladas, contra as 140 da safra passada. O desempenho, aponta Hadime, deve-se principalmente à poda drástica realizada desde 1997 de forma gradativa: 300 pés por mês.

Poda — O emprego da poda drástica revigora pomares antigos e malcondicionados, onde os caquizeiros têm baixa produtividade, esclarece o agrônomo Thomas Nitzsche, do Sindicato Rural. Consiste em podar os pés com mais de 20 e até 30 anos para alturas de dois metros a, no máximo, 2,5 metros, deixando apenas três ou quatro pernadas. “Isso tam-

bém reduz a mão-de-obra, agilizando traços e a colheita.”

A redução do número de ramos areja a copa, permitindo a entrada de luz para todas as frutas, uniformidade, e o desenvolvimento homogêneo do pé. São necessários de dois a três anos para que seja quebrada a dormência da área da planta que ficava sob a copa fechada.

De acordo com o agrônomo, a maior parte dos produtores da região começou a utilizar o método há cerca de três anos e está coletando os primeiros resultados nesta safra. “Antes, a parte que ficava na sombra não vingava porque não pegava claridade”, confirma Fernando Ogawa, atestando que, em relação à poda tradicional, o método eleva em cerca de 30% a produtividade da planta e a qualidade dos frutos.

Além disso, é recomendada a poda anual de limpeza ou manutenção para retirar o excesso de ramos, desbastar os pedúnculos e podar os galhos para esperar a rebrota, conduzindo a planta de forma a manter a copa arejada. Esse processo começa em agosto, como parte do preparo para a safra seguinte.

Em média, cada pessoa consegue fazer a poda em 15 pés por dia, numa jornada de oito horas de trabalho, calcula Fernando Ogawa, que mantém quatro funcionários e três trabalhadores temporários para os trimestre mais movimentado da colheita. Detalhe: ele é um engenheiro civil que abandonou a estressante rotina na capital paulista para retornar à atividade agrícola em 1987 em busca de “melhor qualidade de vida”, que ele garante ter.

Caqui sai em passa e vira até aguardente com processo artesanal

São cinco mil caquizeiros ocupando 27,83 hectares na propriedade cortada por uma rodovia estadual, a Mogi-Bertioga (SP-98), que dá acesso às cidades litorâneas da Baixada Santista e tem fluxo diário de 20 mil veículos. Quem passa pela altura do km 21, encontra nas margens porções de pés de caqui que vão até onde a vista alcança. Este é o Sítio Togo, onde a família Ito conserva uma história que começou há 40 anos com Tsutomo e Miyoko. E que continua com Paulo, 39, e sua mulher Érika, 29, os pais de Roberto, 2, e de Hemily, 3 meses.

Com um quadro fixo de 16 trabalhadores e três contratações temporárias, os Ito fazem mais do que colher a produção que deverá atingir 300 toneladas neste ano — um aumento de 20% em relação a 1999 — com pelo menos seis de cada 10 frutas classificadas na categoria extra. Incentivada por Paulo Ito, a família cultiva o sonho de produzir em escala comercial caqui em passa e até aguardente da fruta, ainda restritos à fabricação artesanal.

A exemplo do ano passado, a meta é produzir 250 quilos de caqui em passa, utilizando o giombo, que é carro-chefe da produção da família, com 90% de participação no pomar. “É a variedade mais indicada por causa da consistência e sabor”, diz Paulo. As frutas devem ser de padrão máximo, colhidas no estágio intermediário entre o verde e o ponto ideal, e não precisam passar pela destanização.

Para o processo de desidratação, são descascadas, suspensas em um suporte e colocadas em estufa aquecida, com temperatura média de 30 graus. Demora cerca de 10 dias e exige um cuidado especial: “É preciso massagear a fruta pelo menos duas vezes nesse período, para que fique seca uniformemente por dentro.”

Os caquis em passa são acondicionados em embalagens plásticas e podem ser congelados sem sofrer qualquer alteração. Cada uma contém 10 unidades (600 gramas) e será vendida em festas da colônia japonesa por R\$ 6,00. Pela venda de 10 unidades de giombo in natura, Ito diz que receberia cerca de R\$ 1,50. O produtor também elabora o caqui desidratado em pedaços.

A idéia de beneficiar o caqui surgiu como forma de agregar valor ao produto e aproveitar o excedente da produção em tempos de consumo retraído. Afinal, para a safra de 2001, Ito espera colher 400 toneladas de caqui, por conta das técnicas de poda, incluindo a drástica, feita há



Paulo Ito em família: aguardente, caqui em passas e pedaços desidratados

dois anos, e manejo de solo baseado em análises periódicas.

“Por enquanto, não dá para apostar numa agroindústria”, lamenta Paulo Ito. Os dois principais entraves estão relacionados à legislação. Um é o aspecto ambiental, porque a propriedade fica em área de mananciais. O outro envolve a questão fitossanitária: o Ministério da Saúde exige registro para produção e comercialização do caqui desidratado ou minimamente processado. “Já o tomate seco não precisa”, compara.

A aguardente de caqui é outra experiência que Ito classifica como bem-sucedida, mas ainda não pensa em comercializar. “Quem provou, gostou, porque é leve; não queima a garganta, como a pinga comum”. A bebida permite aproveitar o descarte da produção. É só tirar o talo, deixar fermentando e depois destilar o líquido. Um lote de 100 quilos rende cinco

litros. Segundo o produtor, a aguardente também pode ser usada no processo de destanização do próprio caqui.

Defesa vegetal — O vinagre de caqui virou insumo no pomar de Kenzo Neguishi, 59 anos de idade e 40 de dedicação no plantio da fruta nas variedades rama forte e giombo. Ele garante que o produto potencializa o efeito defensivo de compostos químicos. “Reduzi em 30% o uso de defensivos químicos”, relata ele, que espera fechar a colheita deste ano com um total de 80 toneladas de caqui, sendo 50 de rama forte.

O vinagre é preparado com o descarte da produção. As frutas são colocadas em recipientes fechados, para que se complete a fermentação. O produto é misturado com água e serve para pulverizar os 1.200 caquizeiros, que ocupam 4,8 hectares da propriedade.

Também a família Ide está testando o uso de um produto natural para reduzir a aplicação de defensivos na cultura. Trata-se do ácido extraído do vapor de carvão que, dependendo do resultado dos testes, poderá substituir os inseticidas, corrigindo o pH da água. “Nossa perspectiva é atuar com a produção natural ou diminuir a química tanto quanto possível. É um processo demorado, mas que traz maior valor ao produto”, alinhava Hadime Ide.

A matéria orgânica tem uma participação cada vez maior na adubação, e a tendência é abolir a química, comenta Thomas Nitzsche, agrônomo do Sindicato Rural. “Isso é importante porque melhora a estrutura do solo e a liberação de nutrientes para a planta, a partir da proliferação de microorganismos.”

Entre os principais itens usados na adubação estão o composto de cogumelo, esterco de galinha e subprodutos de outras culturas produzidas na região. O agrônomo assinala ainda que a manutenção da vegetação rasteira que envolve os pés de caqui “ajuda a controlar a erosão no po-

mar e gera massa verde (matéria orgânica), sem competir com a planta por nutrientes e água”.

Ações estimulam conquista do mercado externo

Ampliar a vida útil do caqui, de em média uma semana para, no mínimo, 15 dias. Este é um dos grandes desafios a serem vencidos pelos produtores obstinados em alcançar a excelência da qualidade. Significa a conquista de uma alavanca maiúscula para impulsionar as exportações de caqui. Quem analisa é o chefe da Casa da Agricultura de Mogi das Cruzes, Gilberto Job Borges de Figueiredo.

De acordo com os dados mais recentes (de 1996), as vendas externas da fruta não superaram tímidas 108 toneladas. A quantidade é inferior à colheita de uma única propriedade produtora de tamanho médio em Mogi das Cruzes. Mas o preço da fruta no mercado internacional é quase 120% maior que o valor conseguido nas vendas internas.

Segundo Figueiredo, tecnologia existe e precisa ser colocada em prática. O ponto-chave é o rigoroso manejo da cultura, como a adubação potássica criteriosamente adequada às características do pomar e a realização colheita o mais cedo possível, nunca debaixo de sol, para a “fruta não esquentar no pé”, porque isso compromete a firmeza da polpa.

Além disso, a propriedade terá de contar com barracão climatizado, onde o sistema de ar-condicionado mantenha a temperatura ambiente a 10 graus centígrados. Esses procedimentos, ressalta ele, são complementares às práticas que já vêm sendo incorporadas para garantir o padrão máximo de qualidade, capaz de atender às exigências do mercado externo quanto à homogeneidade de formato, coloração, consistência, comprimento, quantificação dos defeitos, controle fitossanitário e até a doçura da polpa.

Para viabilizar a logística das exportações, estão em curso articulações junto ao

Pico da produção a partir do sexto ano

Depois de instalado o pomar, o caquizeiro leva três anos para dar frutos, e a produção cresce progressivamente até no máximo o vigésimo ano, quando ocorre a estabilização. A planta atinge o pico de produção entre o sexto e o sétimo ano. A variedade e os tratamentos culturais influem na produtividade média por planta. Considera-se 100kg, mas esse parâmetro é o mínimo esperado para um caquizeiro adulto num pomar bem-conduzido.

No sítio da família Ogawa, são colhidos 200kg por planta de rama forte (mais produtiva). O resultado diminui para o giombo,

que gera entre 140 a 150kg por pé; e fica em 100kg para o fuyu. Os produtores alertam que essa última variedade requer proteção extra, para evitar danos aos frutos. Por ser doce e livre de tanino, vira chamariz para pássaros e morcegos. Os fruticultores mais prevenidos utilizam telas de náilon sobre o pomar, estratégia que também previne estragos causados por granizo.

Para permitir a mecanização da cultura, os produtores costumam empregar espaçamentos de seis metros entre as plantas e sete ou oito entre as linhas, segundo dados do Sindicato Rural de Mogi das Cruzes. A adubação de cobertura e a pulverização são mecanizadas, enquanto a colheita e a poda são manuais. Admitem, no máximo, tesoura e serra pneumáticas.

**PLANTE
AVEIA-PRETA IAPAR 61**

**FISCALIZADA
VENDAS DIRETA COM O PRODUTOR**

**(0XX55) 505-1210 (FAZENDA)
9978-1415**

E-Mail: guerra@comnet.com.br

Obs: ver reportagem edição de janeiro/2000, pg. 75



Tadao e Fernando Ogawa: de pai para filho, numa história que começou com o imigrante japonês Shunji



Hadime Ide e os filhos Mark (à direita) e Akira cuidam dos 2.100 pés de caqui: expectativa é de colher 152 toneladas

Governo Federal. A meta é conseguir o certificado de qualidade do caqui brasileiro, instrumento para transpor barreiras impostas por grandes compradores externos, como Japão, Estados Unidos e na Europa, onde a entressafra ocorre justamente no período da safra brasileira.

Vendas — Com uma guinada na logística de distribuição da safra, a família Ide conseguiu eliminar despesas com embalagem, frete, comissão de permissionário, custos de carga e descarga. Isso porque a produção, que seguia integralmente para o Terminal Entrepósito da Ceagesp, em São Paulo, ganhou nova rota. Passou a ser comercializada com atacadistas e supermercados, que retiram as frutas na propriedade, trazendo até as caixas para a carga.

Resultado: a renda líquida da venda

é quase três vezes maior. Para entregar 200 caixas de caqui na Ceagesp ao preço de R\$ 3,00 cada, exemplifica Mark Ide, receberia R\$ 220,00. Com o atual sistema de comercialização, a mesma carga, com igual cotação, coloca no bol-

so do produtor R\$ 600,00. “É que os custos para vender na Ceagesp eram mais altos do que o valor que recebíamos.”

Kenzo Neguishi é outro que adota venda direta a atacadistas, para escoar a produção. “Eles têm barracas no Ceasa da Cantareira e no mercado de Guarulhos, mas vêm buscar as frutas aqui”, conta, informando que os negócios são realizados com preço fechado.

No sítio dos Ogawa, o escoamento é diferenciado para o caqui rama forte, que corresponde a quase 20% da produção total. A safra é integralmente negociada com um comprador que se encarrega até da colheita. “Ele vem colher as frutas, faz a destanização, embala, transporta e vende”, simplifica Tadao Ogawa.

O processo assumido pelo cliente representa cerca de 50% do custo total da produção do rama forte. Além disso, otimiza o trabalho, porque dispensa a necessidade de uma linha de destanização para esta variedade, que requer a vaporização de etileno.

No caso do giombo e do fuyu, 60% a 70% da produção são comercializados na Ceagesp, enquanto o restante é vendido direto a atacadistas. Essas duas variedades saem da propriedade embaladas em caixas de papelão ondulado, de 10 quilos cada. 

EXPORTAÇÕES DE CAQUI - BRASIL 1989 - 1996

Ano	Volume (t)	Valor (US\$ 1.000)	Preço (US\$/t)
1989	141	157	1.113
1990	109	119	1.092
1991	70	81	1.157
1992	110	130	1.282
1993	73	80	1.096
1994	115	128	1.113
1995	66	86	1.303
1996	108	148	1.370

Fonte: Sindicato Rural de Mogi das Cruzes

PRINCIPAIS VARIEDADES

Variedades	Cor	Consistência de consumo	Formato
Rama Forte*	Vermelho	Mole	Achatado
Taubaté	Vermelho	Mole	Globo
Giombo**	Amarelo-alaranjado	Crocante	Ovalado
Fuyu	Amarelo-alaranjado	Crocante	Globo achatado

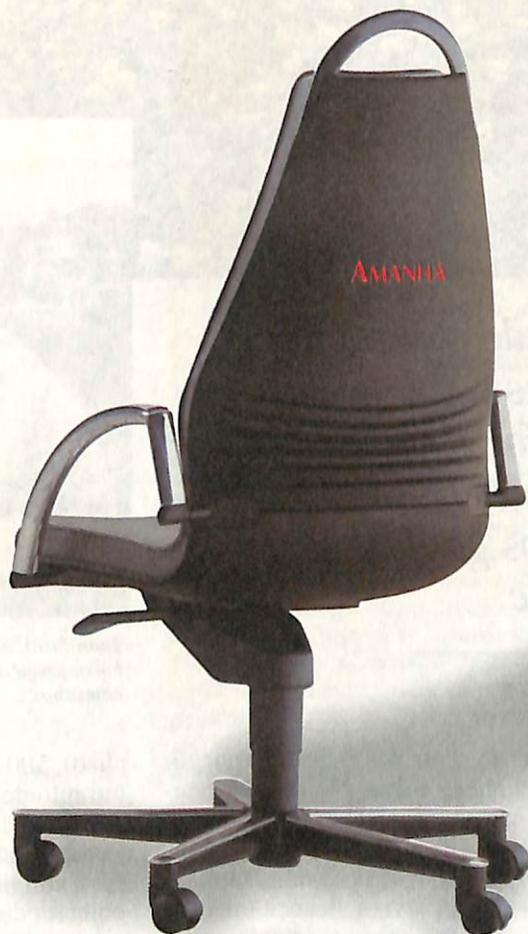
(*) É a variedade com o maior volume de comercialização no entreposto paulistano da Ceagesp: 28 mil das 43,7 mil toneladas de caqui recebidas no terminal

(**) Popularmente conhecido como caqui “chocolate”

Fonte: Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

61% dos nossos leitores são presidentes,
diretores ou gerentes.
Será que essa revista é pra você?

novaforma



AMANHÃ é uma revista para líderes. A maioria de seus assinantes ocupa funções de comando nas suas empresas. Além de estar nas bancas das principais cidades brasileiras, ela chega a 2.500 presidentes das maiores empresas do país através de um mailing vip. E também circula entre as autoridades mais importantes da República. Quem é líder sabe. Informação atualizada e de qualidade é a especialidade da revista AMANHÃ.

O que interessa pra quem interessa.

INFORMAÇÕES E
ASSINATURAS

0800512214

www.amanha.com.br

AMANHÃ

Pra quem precisa saber hoje.

Semente com pecuária é lucro certo no Uruguai



Produtores estão investindo pesado no engorde do gado em pastagens nativas aliado à produção de sementes forrageiras. A motivação não está somente em ter duas receitas, mas também nos ganhos de produtividade

Textos e fotos: Adriana Langon

O empresário uruguaio Juan Carlos Silva, proprietário de um escritório rural em Rio Branco, na fronteira do Uruguai com o município gaúcho Jaguarão, e da Fazenda Santa Rita, situada no Departamento de Cerro Largo, em Três Ilhas, não havia pensado em ser produtor de sementes de forrageiras nativas até o momento em que o preço do arroz começou a despencar. Uma guinada na sua vida, da qual não se arrepende nem um pouco. Muito pelo contrário. Entrando com o pé direito na segunda safra, ele já contabiliza os lucros e triplicou a área semeada. A receita bruta, de causar inveja a qualquer agropedagogo, é calculada em aproximadamente US\$ 240 mil, sendo 60% respectiva à pecuária e 40% da semente.

O segredo está na consorciação do plantio de sementes com o engorde do gado nas pastagens. “A eficiência justamente está nestas áreas com duplo propósito. Se consorciada com a pecuária, a

produção de sementes é um bom negócio”, reconhece Silva. No caso das sementes, o produtor recebe — da empresa proprietária da patente — cerca de 75% do preço de venda ao consumidor. Já a carne do animal jovem alcança uma valorização de 10% sobre a cotação mínima. Em dois mil hectares, com uma barragem que ocupa praticamente 300 hectares, são terminadas cerca de 1,1 mil cabeças por ano — novilhos com 2,5 a três anos e peso de 500 quilos — em cima de pastagens, com suplementação de feno e farelo de arroz, no sistema de pastoreio rotativo com cerca elétrica. Neste ano, a área semeadeira e para pastagens para resteva de arroz chega a 600 hectares. As espécies cultivadas são trevo-branco, trevo-vermelho, cornichão, azevém tetraplóide e aveia-bizantina. As boas produtividades médias obtidas no ano passado — superior a 800 quilos/hectare (trevo-branco), 100 a 120 quilos/hectare (trevo-vermelho), 200 quilos/hectare (corni-



Juan Silva, de Três Ilhas: ironicamente, o baixo preço do arroz lhe mostrou um novo caminho

chão), 500 a 600 quilos/hectare (azevém tetraplóide) e 1,2 mil quilos a 1,5 mil quilos/hectare (aveia-bizantina) — certamente não deverão ser repetidas. “A seca atingiu o azevém e não permitiu a colheita do cornichão”, lamenta o agrônomo responsável Ariel Bejerez.

Nesse processo de reconversão da propriedade, com a desvalorização do arroz, a área de 500 hectares destinada à produção de sementes de arroz foi reduzida para 400. “Diminuí para poder aumentar a irrigação de pastagens e cultivo de milho para silagem. Com 12 mil metros cúbicos de água por hectare, usados no arroz, eu consigo irrigar cinco hectares de milho ou cinco hectares de pastagens”, compara Silva.

Para quem ainda tem dúvidas quanto aos ganhos de engorde de gado nas pastagens, o agrônomo tem os números na ponta da língua. Um hectare de pastagem, com vida útil de quatro anos, produz 1,2 mil quilos de carne. Já no campo nativo

este índice cai vertiginosamente para 65 ou 70 quilos por hectare/ano. “O ganho é real. De um lado, temos possibilidade de alcançar 1,2 mil quilos e de outro 280 quilos”, compara o técnico. Tanto Bejerez como Silva argumentam que este rendimento, além de encurtar a idade de abate, mais do que justifica o investimento, muitas vezes considerado alto por certos pecuaristas. O produtor pode optar por um custo mais acessível ao investir US\$ 52,00 por hectare na implantação do pasto em cima da resteva de arroz (mesclando o azevém, trevo-branco, cornichão e trevo-vermelho) ou US\$ 200,00 por hectare para usar aveia, azevém, trevo-branco, trevo-vermelho e cornichão (no caso, o custo é mais alto por necessitar de adubação e maquinário).

As perspectivas de retorno do dinhei-

ro aplicado podem ser ainda melhores. Segundo Bejerez, estudos realizados no Uruguai indicam uma produção de até 860 quilos de carne/ano em um hectare de pastagem. “É claro que para obter este resultado o produtor precisa investir, além das pastagens, em genética de ponta e manejo”, destaca o agrônomo.

Implantar pastagens não é tão simples. Há de se ter um planejamento. “Em primeiro lugar, deve-se traçar os objetivos que justifiquem tal investimento, e depois tocar este projeto como um investimento — ou seja, usando produtos de qualidade. Por último, e não menos importante, entra o manejo”, reforça ele.

Concorrência desleal — Embora o trabalho realizado Inase (órgão de certificação oficial) seja reconhecido como eficiente, a concorrência desleal com o

comércio de sementes não-certificadas preocupa muito os sementeiros. A afirmação é do diretor da Companhia Agropecuária de Serviços Ltda (C.A.S.), Angel Ginar. “Com o cornichão, tivemos problemas no passado. É impossível enfrentar um mercado paralelo quando nós, produtores, temos um custo altíssimo por primarmos e garantirmos a qualidade”, tenta justificar. A empresa situada em Treinta Y Tres trabalha com sementes, fertilizantes e agroquímicos. São produzidas 120 toneladas de azevém, 15 a 20 mil quilos de trevo-branco, trevo-vermelho e cornichão. “Neste região leste do Uruguai, uma zona arrozeira, o azevém sai muito bem”, finaliza. ☒

Controle da semente é criterioso e rigoroso

A pesquisa pode ser considerada modelo no Uruguai. Posição conquistada graças ao trabalho de ponta desenvolvido pelo Instituto Nacional de Investigação Agropecuária (Inia). Criada em 1989, a autarquia é dirigida por dois membros representantes do estado e outros dois dos produtores. Toda a estratégia de difusão tecnológica está alicerçada nas cinco estações experimentais: La Estanzuela/Colonia (mais direcionada à área agrícola e melhoramento genético), Treinta y Tres/Treinta y Tres (arroz, gado de cria, pastagens), Tacuarembó/Tacuarembó (arroz, gado e área florestal), Salto Grande/Paraje Salto Grande (horticultura e citricultura) e Las Brujas/Canelones (hortifruticultura).

Além de atuar na linha de frente pesquisando novos materiais genéticos, é o Instituto que avaliza as novas variedades de pastagens introduzidas por entidades privadas. Um novo cultivar desenvolvido por uma empresa fica em observação durante três anos, explica o agrônomo Horacio Saravia, da unidade de difusão do Inia em Treinta y Tres. As análises são feitas em laboratório e a campo. Após, é editada uma publicação dos resultados para a liberação oficial destinada à comercialização. Já os experimentos de novas variedades do Inia, a partir de cruzamentos, levam cerca de oito anos para serem concluídos, para depois, então, ser aberta a licitação para definir a empresa que irá comercializar e distribuir a semente. Segundo o chefe do Programa Nacional de Arroz do Inia Treinta y Tres, Gonzalo Zorrilla, a função do Instituto é a investigação e não a área comercial. “Para o produtor, é bom que as empresas tenham entrado nesta área. Assim, não fica na dependência de organismos oficiais”, opina.

Atualmente, na área de pastagens, as pesquisas estão mais direcionadas para novas linhas de cornichão, trevos branco e vermelho. “Estamos buscando materiais com maior longevidade e resistência a doenças”, ressalta Zorrilla, informando que a estação experimental mantém convênios com países como Nova Zelândia, Austrália, Argentina e Brasil.

Em melhoramento de campo, os principais trabalhos de pastagens são sobre a resteva de arroz. “Temos comprovados que os ganhos passam de 70 quilos de carne/hectare para até 500 quilos de carne/hectare”, sustenta o técnico. Mesmo com estes dados positivos, os avanços ainda são considerados pequenos. “De toda área cultivada com arroz, somente em cima de 30% se planta pastagem. Um dos problemas é o arrendamento”, observa.

O Inia conta com 500 funcionários (destes, cerca de 100 técnicos) e um orçamento de causar inveja a qualquer instituição de pesquisa — US\$ 11 milhões. Metade da verba é garantida por um imposto cobrado em todas as transações de bens agropecuários (0,04%), enquanto que a outra fatia (os restantes 50%) ficam a cargo do Poder Executivo.

Acompanhamento — Já o Instituto Nacional de Sementes (Inase) é o responsável pela certificação oficial das sementes certificadas e comerciais. O controle é feito em todas as etapas de produção. A rigor, são realizadas quatro inspeções a campo, uma da planta beneficiadora, além da análise das amostras em laboratório. Na etiqueta, constam informações imprescindíveis, como o grau de pureza da semente (ideal seja entre 90% e 95%), o percentual de germinação (entre 80% e 85%) e uma observação que atesta o material ser livre de determinadas doenças proibitivas. “O consumidor tem ao



Zorrilla: o Inea está desenvolvendo novos materiais

seu alcance um selo de qualidade e de garantia”, enfatiza o chefe da área de produção e comércio do Inase, o agrônomo Guillermo Sanguinetti.

Foi a partir da nova lei de sementes editada em 1997, abrindo espaço para a iniciativa privada, que criou-se o Inase. Nasceu, então, uma autarquia autônoma, representada pelo estado, mas também por produtores e comerciantes de sementes e consumidores.

Apesar da importância de atuar como agente fiscalizador, o Inase conta hoje com uma estrutura técnica precária. A deficiência do corpo técnico, apenas sete profissionais fazem o trabalho a campo em todo o País, está sendo suprida com a terceirização. A sede e o laboratório central estão localizados em Motevideo, a capital do Uruguai. Já as regionais estão divididas no Litoral Sul - Tarariras, Litoral Norte - Zona Portuária/Fray Bentos, Regional Leste - Treinta y Tres, Regional Norte - Tacuarembó.

Um dos trabalhos mais recentes, em parceria com os demais países integrantes do Mercosul, além do Chile e Bolívia, é criar uma legislação uniforme para sementes. Meta ainda um pouco distante de ser concretizada, lamenta Sanguinetti. “O próprio Brasil está atrasado. Não há uma lei de proteção de cultivares”, justifica, ao reconhecer que o processo de adaptação das leis de cada país será demorado.



Preocupam as importações

De acordo com dados produzidos por organismos oficiais (Senasa e Indec), a sangria de divisas originada pela importação de frangos foi incrementada em mais de 200% nos primeiros dois meses deste ano, em comparação com o mesmo período de 1999. Se observa que, por sua parte, os volumes importados aumentaram em cerca de 180%, o que sugere que, não só cresceram as compras externas, como os preços médios foram maiores. Quanto à produção argentina, os criatórios, nos dois primeiros meses do ano, receberam cerca de 52 milhões de cabeças, 4% abaixo do volume alcançado no mesmo período do ano passado. Diante do tamanho crescimento da oferta importada, tanto os preços mínimos como os máximos ficaram desajustados. Estes últimos prometiam US\$ 0,85/kg para o frango nos meses de janeiro/fevereiro últimos, uma queda de 25% em relação ao mesmo período do ano passado. O preço médio ao consumidor de frango eviscerado também seguiu uma tendência declinante, embora sem refletir

plenamente a queda nos preços máximos. Para o primeiro bimestre de 2000, ficou em US\$ 2,07, uma quebra de 4% em relação ao ano anterior. Paralelamente, a produção de carne de aves na Argentina alcançou, no período em questão, 136.921 toneladas, frente as 138.713 toneladas apuradas em 1999. A queda nos preços segue impactando negativamente os produtores locais, que culpam as importações por estes problemas. Aliás, 99% das importações são provenientes do Brasil. Os produtores argentinos estão aguardando as decisões da Secretaria de Comércio e Indústria sobre o processo de dumping, no qual estariam incorrendo os produtores de frango do maior sócio do bloco Mercosul.



TRIGO

A produção argentina deve ficar entre 14,2 e 15,5 milhões de toneladas. A disputa entre os moinhos locais e a demanda brasileira — somadas a uma presença mais ativa por parte do Irã — manteriam os preços firmes no curto prazo. Para a próxima safra, as perspectivas não são favoráveis, ante a esperada maior produção mundial.

SOJA

A área semeada nos Estados Unidos se incrementaria em torno de 5% na próxima temporada, embora se estime que a seca prolongada poderia afetar a produção final. Além disso, a China está incrementando suas importações. A estes fatores altistas se contrapõe a importante produção que, se estima, obterão Brasil e Argentina — em torno de 50 milhões de toneladas — pelo qual se esperam melhoras substanciais nos preços da oleaginosa.

NOVILHO

Chamativamente, os preços têm melhorado nos últimos meses, apesar de uma oferta abundante. Parte deste incremento se explica pela redução das margens de lucro nos frigoríficos e matadouros. No médio prazo, se espera que os atravessadores comecem a pressionar por uma diminuição nos valores pagos ao produtor.

LEITE

Não se registra oscilação relevante nos preços recebidos pelo produtor, ainda quando a produção vem em franco declínio desde dezembro último. Os valores internacionais se mantêm firmes, ficando o leite em pó integral em US\$ 1.700 a tonelada e o desnatado em US\$ 1.500 a tonelada, com um singular equilíbrio entre oferta e demanda.

Oitenta milhões de dólares

Foi a cifra paga pelo grupo argentino Bunge y Born para ter o controle acionário da Manah, uma das maiores fabricantes de fertilizantes do Brasil. A controlada firmou com o grupo argentino dois acordos. O primeiro, formalizado com a firma Andely Holding — pertencente à Bunge — estabelece um aumento do capital da Manah de US\$ 80,45 milhões, possibilitando que o grupo feche com 21,17% do capital acionário da empresa brasileira. O segundo ponto é um acordo de inversão que estipula a transferência, para a Andely Holding, de 57% do capital votante da Manah. No final de 1998, o grupo Bunge y Born tomou a decisão de concentrar seus negócios exclusivamente na área de commodities agropecuárias, o que determinou a venda de pacotes acionários de suas companhias de produtos alimentícios de marca, entre as quais a Motos alimentícios de marca, entre as quais a Motos. Precisamente, ao vender esta última empresa, de larga tradição no mercado argentino, presa, de larga tradição no mercado argentino, por US\$ 400 milhões, a Bunge concentrou seus esforços na comercialização de grãos. O grupo argentino, aliás, já estava se retirando do Brasil, a fim de dedicar-se a pleno na área do agribusiness em Nova York, quando aconteceu a compra da Manah, o que parece indicar novos rumos para o Bunge. A Manah conta com três fábricas no estado de São Paulo, duas no Paraná, duas no Rio Grande do Sul e outras duas unidades no norte da Bahia e Alagoas.

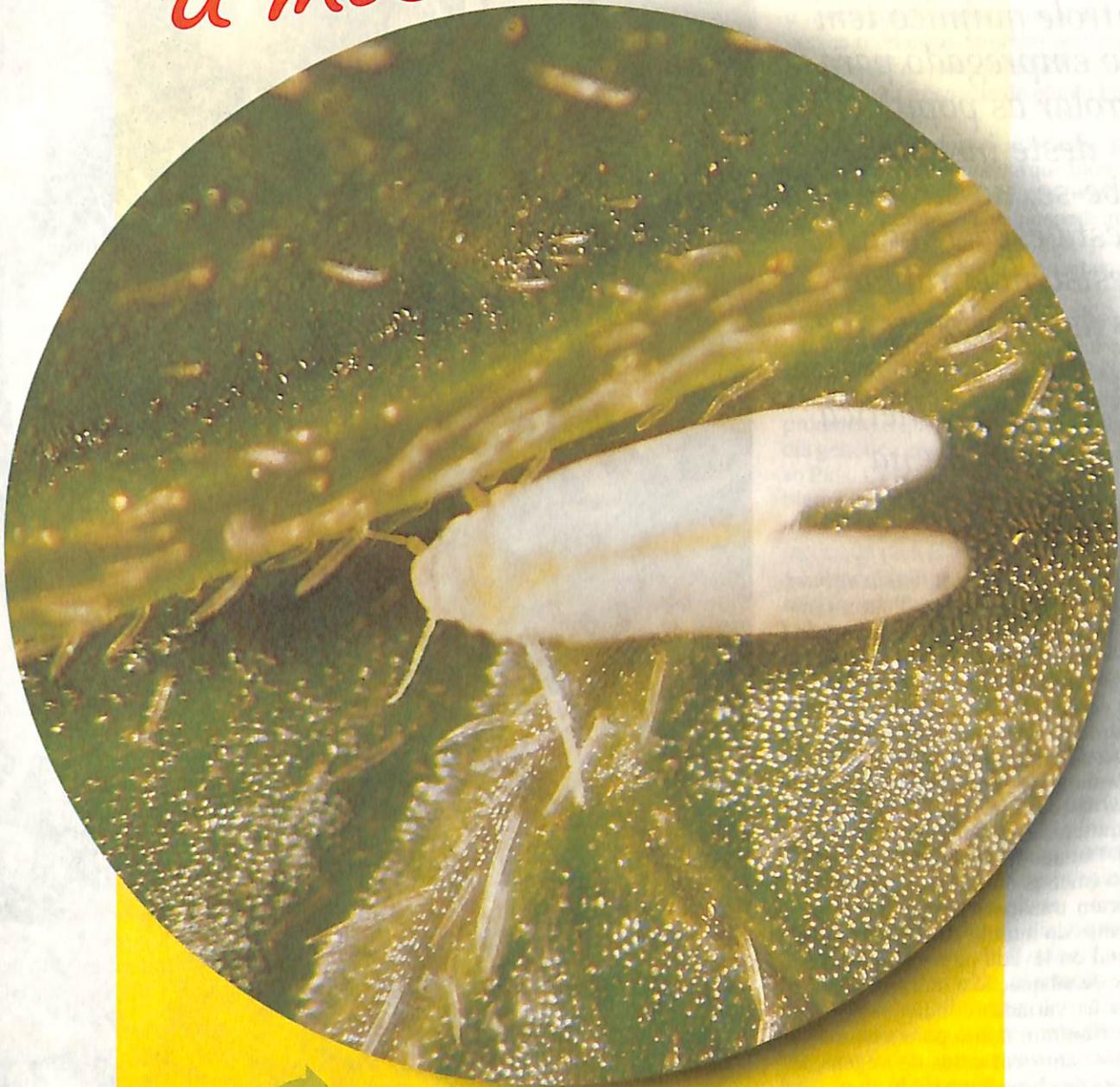


Questionamento

O ministro da Economia da Argentina, José Luiz Machinea, reconheceu que os inconvenientes surgidos nos últimos tempos no âmbito do Mercosul encontram fundamento na precária base jurídica e institucional do bloco. Segundo ele, isto obrigou os países associados a recorrer a uma 'sobredose de diplomacia presidencial', a fim de sanar as mais diferentes controvérsias que se estabelecem. "É indispensável criarmos instituições permanentes", exigiu Machinea, num dos pedidos mais concretos já feitos por um funcionário argentino na defesa do Mercosul. O pedido do ministro foi interpretado como um questionamento ao caráter das negociações levadas a cabo desde que foi firmado o Mercosul, em março de 1991, ocasião em que se previu a criação de organismos supranacionais com a intenção de não se cair em excessos burocráticos.

Confidor®

*A resposta contra
a mosca branca*



Alternância
de grupos químicos

Bayer 

Proteção das Plantas



A influência do complexo *Bemisia tabaci* na agricultura brasileira

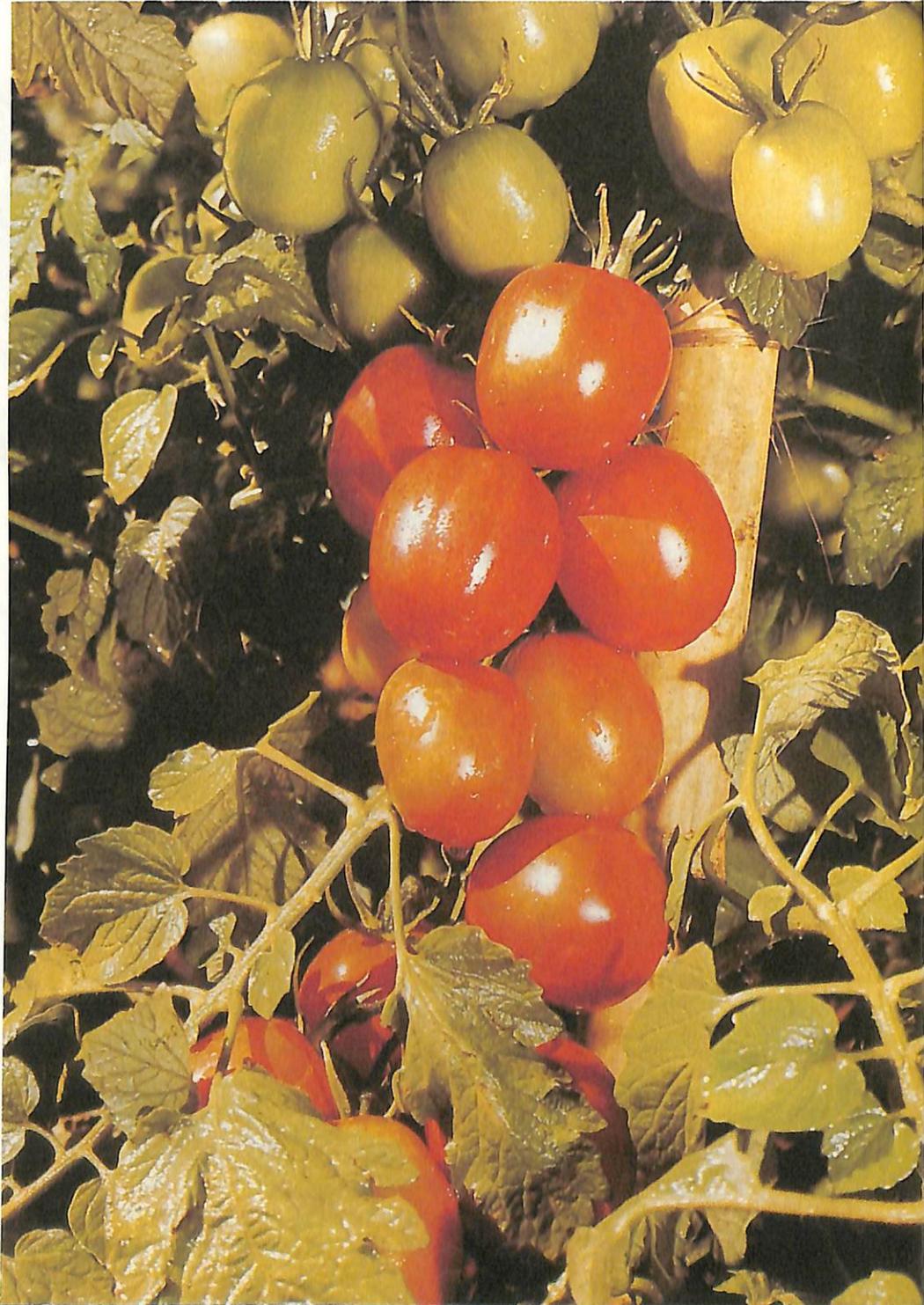
Maria Regina Vilarinho de Oliveira / Luzia Helena Corrêa Lima
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

No País, apenas o controle químico tem sido empregado para controlar as populações deste inseto.

Sabe-se, no entanto, que esta espécie adquire resistência rápida aos defensivos, o que pode explicar a divergência genética encontrada na raça B

A mosca-branca, *Bemisia tabaci* (Hemiptera, Aleyrodidae), também conhecida como a mosca-branca-do-algodão, do-fumo, da-batata-doce e da-mandioca, foi inicialmente descrita como *Aleyrodes tabaci* e detectada em plantas de fumo, na Grécia, em 1894. Desde então, esta espécie recebeu 23 denominações, por apresentar características distintas na "pupa" provocadas pela arquitetura da folha da planta hospedeira. Por seu tamanho extremamente pequeno (menos de 1mm), suas populações foram transportadas para todos os continentes do mundo através de material vegetal ou levada pelos ventos. A facilidade de adaptação a inúmeros hospedeiros e às variadas condições climáticas contribuíram muito para a ocupação de nichos tanto em casas de vegetação, em países de clima temperado, como em culturas a céu aberto, em áreas tropicais.

Até as décadas de 70 e 80, os danos causados por *B. tabaci* limitavam-se a algumas regiões do mundo, sendo na grande maioria causados pela transmis-



Fotos: Divulgação



são de vírus. Entre eles, o vírus do mosaico-dourado-do-feijoeiro no Brasil, o vírus do amarelecimento e enrugamento-das-folhas do tomateiro, em Israel, e o vírus do mosaico-africano da mandioca, em algumas regiões do continente africano. Nos países asiáticos e da América Latina, como praga de algodão.

A recente explosão populacional desta espécie, em várias regiões do mundo, causando perdas consideráveis em várias culturas equivalentes a muitos milhões de dólares, trouxe à tona, aproximadamente 90 anos depois de descrita, a complexidade de que se tornou esta espécie como vetor de viroses e como praga. Por isso, foi denominada pela comunidade internacional como "a praga do século".

Mudanças das práticas agrícolas, como o uso intensivo do solo, plantios extensivos associados a monocultura, uso intenso de produtos fitossanitários e ainda o aquecimento gradual da temperatura da terra, vêm desempenhando papéis importantes na complexidade e divergência genética das populações desta mosca-branca. Para entender as mudanças genéticas ocorridas, pesquisadores de várias instituições internacionais elaboraram estudos inter e intra-específicos das populações de *B. tabaci*, tanto das consideradas de comportamento tradicional (surto ocasionais e transmissão de vírus) quanto das que estavam causando as grandes perdas associadas às reações fitotóxicas (amadurecimento irregular do fruto do tomate, prateamento da folha de abóbora, entre outras).

Os resultados obtidos revelaram que haviam populações apresentando grande variabilidade genotípica e fenotípica, originando, então, o complexo de raças (=biótipo) de *B. tabaci*. A existência de biótipos entre populações de *B. tabaci* foi proposta inicialmente, em meados de 1950,

após a descoberta de populações morfológicamente idênticas, mas exibindo peculiaridades biológicas diferentes, tais como diversidade de hospedeiros, adaptação ao hospedeiro e capacidade de transmissão de fitoviroses. Geralmente, biótipos ou raças de espécies economicamente importantes na agricultura são descritos baseados em afiliações a plantas hospedeiras, ao grau de indução de sintomas de fitotoxemia, a resistência a inseticidas, à morfologia e/ou ao comportamento dos indivíduos da população. Porém, somente após os prejuízos causados na agricultura dos Estados Unidos da América é que esses estudos voltaram a adquirir importância.

Dos exemplos que podem refletir a complexidade destas populações, está o de Porto Rico: uma raça denominada "Sida" pode colonizar inúmeras plantas hospedeiras (principalmente o feijão, o quiabo e o fumo, como também plantas invasoras) representadas entre as Malvaceae, Euphorbiaceae e Leguminosae, sendo excelentes vetores de geminivírus encontrados no feijão, fumo e algumas plantas invasoras.

Em contrapartida, a população da "raça *Jatropha*" (raça N) ocupa um nicho distinto, sendo praticamente monófaga, alimentando-se de planta daninha *Jatropha gossypifolia* e, algumas vezes, em *Croton labatus*. A raça N é vetor do vírus do mosaico *Jatropha* entre plantas de *J. gossypifolia*. Desde então, sabe-se que o complexo *B. tabaci* apresenta 20 raças, podendo este número aumentar muito após a conclusão do levantamento que está sendo feito em diversos países.

No Brasil, os primeiros relatos de *B. tabaci* foram feitos por Bondar em 1928, na Bahia, em *Euphorbia hirtella*, *Nicotiana glauca* e *N. tabacum*. Em 1950, houve um surto populacional dessa espécie em feijão, no estado de São Paulo, e em 1968, em algodão, no estado do Paraná. Apesar destes surtos, até o início da década de 90, este inseto apresentava baixas populações. Seu papel como vetor do geminivírus na cultura do feijoeiro e tomateiro era a grande preocupação por parte da comunidade científica e dos produtores pelas perdas causadas por esses organismos.

Nesta última década, contudo, sintomas já descritos em outros países associados à raça B de *B. tabaci* foram relatados na cultura do tomate, em plantas invasoras e ornamentais no estado de São Paulo. Nessa ocasião, os autores desse trabalho, por já estarem monitorando a presença de *B. tabaci* no País, detectaram um surto de grandes proporções em plantas de crisântemo, no ano de 1992, no interi-

or deste estado. Durante os últimos quatro anos, o acompanhamento das populações do inseto, feito por meio da identificação morfológica e de análise molecular, constatou a presença da raça B de *B. tabaci* em 21 estados e no Distrito Federal. Os prejuízos causados por este biótipo nas diversas regiões e culturas dos agroecossistemas brasileiros já ultrapassaram R\$ 4 bilhões, resultando em graves consequências para a agricultura brasileira.

A diversidade genética comum para o complexo *B. tabaci* também já se faz presente no País. Da população inicial da raça B que se espalhou em praticamente todas as regiões brasileiras e para diversas culturas, 10 outras já estão se formando, até o momento. Os resultados ainda indicam que as mudanças também ocorreram nas populações da mosca-branca coletadas na mesma área e espécie de planta hospedeira, desde 1996.

Não há respostas imediatas para explicar este fenômeno, porque fatores como aplicação excessiva de produtos fitossanitários, abundância de hospedeiros associado a clima quente e úmido podem estar influenciando diretamente nestas mudanças.

No Brasil, apenas o controle químico tem sido utilizado para controlar as populações da mosca-branca. Sabe-se que esta espécie adquire resistência rápida a estes produtos, o que pode explicar a divergência genética encontrada na raça B em nosso País. Um outro agravante para este problema é o fato de que, recentemente, detectou-se a presença de uma destas populações da raça B em plantas de mandioca, no estado do Rio Grande do Norte. O cultivo da mandioca no Brasil é feito, principalmente, por pequenos produtores e, apesar de estar associado à agricultura de subsistência, desempenha um importante papel na alimentação brasileira.

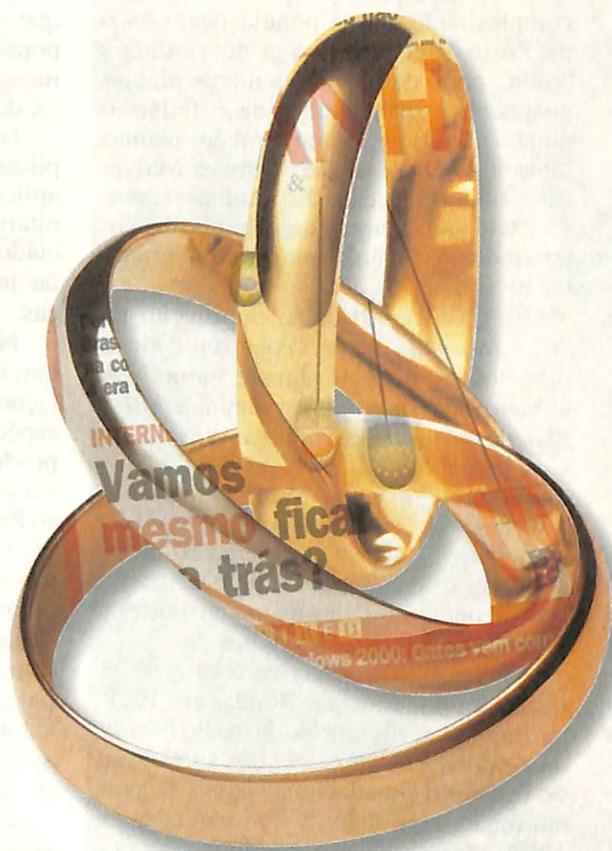
B. tabaci é o principal vetor do vírus do mosaico-africano da mandioca, na cultura da mandioca, no continente africano, causando devastações seriíssimas nesta cultura. Recentemente, este vírus foi detectado entrando no País, por intermédio de manivas de mandioca provenientes de Angola, trazidas por turistas.

Concluindo, pode-se dizer que as populações da raça B de *B. tabaci* ainda se encontram em fase de adaptação no País e, se medidas eficientes de controle fitossanitários não forem tomadas de forma categórica, poderemos presenciar a entrada de vírus exóticos e o surgimento de populações resistentes a diversos tratamentos.

Pergunta-se, então: será que a agricultura e a sociedade brasileira podem pagar esse preço? 📌

**55,5% dos nossos
leitores são casados.
Elas realmente preferem
os homens inteligentes.**

novaforma



AMANHÃ é uma das mais importantes revistas de economia e negócios do país, tendo um fiel público de leitores encontrado nas principais empresas e instituições do Brasil. Há 14 anos ela aponta as tendências que vão impactar a nossa realidade e transformar o mercado nacional e internacional. Marketing, capital humano, agribusiness, gestão ambiental, ciência, tecnologia, Mercosul, integração. Tudo o que interessa para homens e mulheres interessantes está na Revista Amanhã.

O que interessa pra quem interessa.

INFORMAÇÕES E
ASSINATURAS

0 8 0 0 5 1 2 2 1 4

www.amanha.com.br

AMANHÃ

Pra quem precisa saber hoje.

Os percevejos resistem mais a inseticidas

O percevejo-marrom, uma das principais pragas que atacam as lavouras de soja na fase reprodutiva (formação e enchimento das vagens), está criando resistência ao uso de inseticidas. O problema foi detectado há alguns meses em lavouras da região da Cândido Mota, interior de São Paulo. Há suspeitas, também, na região de Centenário do Sul, norte do Paraná. "O problema está ocorrendo principalmente pela má aplicação de inseticidas. Em algumas propriedades, os produtores fazem uso contínuo de um mesmo produto e, muitas vezes, se precipitam na hora da aplicação, que só é recomendada quando o número de percevejos atinge níveis críticos", ressalta Daniel Sosa-Gomez, pesquisador da Embrapa Soja, sediada em Londrina/PR.

Por isso, técnicos daquela instituição vêm recolhendo amostras de população de percevejos das áreas afetadas e fazendo testes de confirmação de resistência em laboratório. No ensaio, aplicam-se altas dosagens do mesmo inseticida que estava sendo utilizado na propriedade em dois grupos e compara-se a mortalidade das populações suspeitas com as que estão em condições normais. "Os primeiros casos foram detectados em áreas isoladas e estão relacionados à frequência de utilização do inseticida pelo produtor; portanto, o problema ainda não é generalizado", ressalta Sosa-Gomez. Nas áreas onde é detectada a resistência, indica-se a troca do inseticida que estava sendo aplicado. Se ainda assim o problema persistir, os agrônomos recomendam a troca do grupo do

inseticida; por exemplo: dos fosforados para os piretróides.

Para saber o grau de infestação de sua lavoura, o produtor deve fazer o monitoramento da praga com o pano de batida pela manhã, até às 10h, quando os insetos se encontram na parte superior das plantas e fica mais fácil identificá-los. A técnica consiste em fazer uma amostragem com um pano branco de um metro de comprimento preso por duas varetas. O pano é colocado entre as fileiras de soja, que são sacudidas para que os percevejos caiam e sejam contados. Em lavouras para o consumo do grão, o limite máximo é de quatro percevejos por batida. Nas lavouras para produção de sementes, as precauções devem ser tomadas quando são encontrados dois percevejos por pano-de-batida. Como, geralmente, a infestação ocorre da borda para o dentro da lavoura, o monitoramento deve privilegiar estas áreas.

Apesar de causar grandes prejuízos à lavoura, não se recomenda o controle preventivo da praga com produtos químicos, pois, além da poluição ambiental e da possibilidade do percevejo desenvolver resistência, aumenta-se sensivelmente o custo de produção. Quando o controle for necessário, a Embrapa Soja recomenda a utilização do sal de cozinha, tecnologia que reduz pela metade a dose dos inseticidas químicos a ser aplicada. A técnica consiste em substituir 50% do volume de inseticida por uma solução de sal de cozinha refinado, na concentração de 0,5%; ou seja,



A Granja

500 gramas de sal para cada 100 litros de água colocados no pulverizador. A salmoura é feita separadamente, depois misturada à água do pulverizador que, por último, vai receber o inseticida.

Reconhecimento

O engenheiro agrônomo Fernando Giroto, da Bayer, foi o grande vencedor do Prêmio Andef Mérito Fitossanitário, na categoria profissional. O laurel foi entregue no dia 13 de abril, em Brasília, durante o IX Encontro de Atualização da Indústria, promovido pela Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef). O trabalho premiado foi desenvolvido em 1999, com o objetivo de orientar agricultores sobre os conceitos básicos de proteção ao homem e ao ambiente na região oeste do estado de São Paulo. Giroto e sua equipe firmaram uma parceria com a Polícia Militar Florestal do Estado para a formação de instrutores nas regiões das bacias hidrográficas dos rios Aguapeí, Peixe e Parapanema. Esta ação conjunta redundou numa participação de 120 mil pessoas.



Valient®

Novo Conceito em Proteção de Plantas e do Ambiente



Bayer
 Proteção das Plantas

TELEFONIA RURAL RELM CHATRAL[®]

38 anos de experiência
em telecomunicações
servindo ao homem do campo



O TELEFONE DO CAMPO

- É tão fácil quanto usar um telefone.
- Permite instalar um telefone, Fax, Modem, PABX, num sítio ou fazenda, sem a utilização de uma linha física (sem fio e postes)
- Vem completo, incluindo antenas, fontes de alimentação com carregador flutuador de bateria e até um aparelho telefônico
- Temos também a mais completa linha de produtos para Radiocomunicação

Móveis/Fixos VHF/UHF



Portáteis VHF/UHF



RELM CHATRAL[®]
TELECOMUNICAÇÕES LTDA.

Tel: (46) 225-2446

E-mail: relm-chatral@relm-chatral.com.br
Web Site: <http://www.relm-chatral.com.br>
ou procure nosso revendedor/representante
em sua cidade



Florestas de exploração como de preservação permanente

Além da proteção e alimentação da fauna, a principal qualidade das florestas às margens dos cursos d'água é a proteção destes cursos contra o efeito danoso do assoreamento.

Pelo efeito da erosão, de acordo com o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e para a cultura do milho, as áreas cultivadas chegam a perder 12 toneladas de terra por hectare por ano, pelo efeito da erosão. Esta terra é carregada para os rios, causando inúmeros males, como o assoreamento e o aumento da turbidez que causam prejuízos incalculáveis à fauna aquática. Uma mata ciliar evita que esta terra chegue aos rios, servindo como um verdadeiro filtro. Está plenamente comprovado que as matas ciliares são de vital importância não só para a preservação da fauna aquática mas, principalmente, na preservação da água como um bem maior.

Diz o "Código Florestal" no seu Artigo 18 que: "*onde seja necessário o florestamento ou o reflorestamento de preservação permanente, o Poder Público Federal poderá fazê-lo sem desapropriá-las*", mas o seu § 1º faz uma ressalva de indenização ao proprietário. Este continua dono da terra, mas recebe uma indenização pela restrição de uso, desvalorização do remanescente, lucro cessante etc.

O Poder Público Federal é omissivo neste ponto, a exemplo da omissão na saúde, educação etc. Assim, fica o impasse: a preservação é necessária, mas o ônus não pode cair somente sobre o agri-

*José Maurício de Toledo Murgel / Diretor do
IRMA - Instituto Rural de Meio Ambiente
Fone/Fax: (14) 622-1356
E-mail: irma@cambui.com.br
site: <http://cambui.com.br/irma>*

cultor, como querem alguns. Sentenças judiciais, ratificadas pelos tribunais superiores, confirmam esta posição.

Para contornar este obstáculo, considerando que os usuários de madeira, sob qualquer forma, pagam ao Ibama uma taxa de reposição florestal, no estado de São Paulo, diversas entidades hoje denominadas "Associações de Reposição Florestal", sob a supervisão do Ibama, cobram esta taxa e, com este dinheiro arrecadado, produzem e fornecem mudas gratuitas aos agricultores interessados. Existe, como não poderia deixar de ser, todo um mecanismo de proteção ao sistema para que esta verba chegue ao seu destino, gerando florestas.

Estamos, pois, diante de dois fatos de maior importância; há necessidade da reposição florestal às margens dos rios e existe um recurso financeiro que pode ser utilizado sem muita burocracia. Juntando estas premissas, poderemos ter achado uma maneira de proteger nosso bem maior, a vida. A vida é um bem divino, mas sem água ela não existe.

Contra a opinião de alguns de que as matas ciliares não podem ser objeto de exploração, lembramos que o Artigo 12 do Código Florestal aceita esta exploração, condicionando-a a normas estabelecidas em ato do Poder Federal ou Estadual. ☒



Cresce utilização de campos nativos para produção de grãos

A produção de alimentos no Brasil é uma atividade que ainda tem muito o que crescer. A agricultura do País continua utilizando pouco mais de 10% das áreas potencialmente agrícolas para a produção de grãos. São 60 milhões de hectares cultivados com lavouras anuais, contra os 550 milhões existentes. Os motivos para essa subutilização dos recursos naturais são variados. Vão desde a concentração do desenvolvimento econômico em algumas regiões (em especial Sul e Sudeste) até a inexistência de técnicas racionais de exploração agrícola sustentável em condições de clima tropical e subtropical.

Com isso, a cada ano, o Brasil deixa de gerar bilhões de dólares em divisas com a produção e exportação de produtos primários. Mesmo assim, a agricultura foi o único setor a fechar a balança comercial em níveis positivos, ou seja, vendemos mais para o exterior do que compramos de outros países. Imagine como seria se os produtores rurais pudessem explorar de maneira racional todas as potencialidades da agricultura brasileira.

O que falta na maioria das vezes é tecnologia apropriada. O cerrado do Centro-Oeste é um exemplo. Há poucas décadas, acreditava-se que produzir soja e milho naquela região era inviável economicamente. As áreas eram exploradas com índices de produtividade baixos, em sua maioria para pecuária. Mas, no final dos anos 80, os produtores começaram a adotar o sistema de plantio direto na palha da vegetação do cerrado. A economia da região se transformou e, hoje, são mais de dois milhões de hectares de cerrado que produzem milhares de toneladas de soja todos os anos.

Proprietários de extensas áreas até pouco tempo usadas apenas para a pecuária de pouca rentabilidade estão se transformando em produtores de soja bem-sucedidos no sul do Paraná. Prova de que terrenos arenosos, com baixa fertilidade e acidentados podem ser produtivos, se receberem a tecnologia adequada para exploração sustentável

Texto e fotos: Emerson Urizzi Cervi

Bastou se encontrar a tecnologia adequada às condições locais para que as áreas agrícolas passassem a ser exploradas com mais eficiência.

O mesmo fenômeno o plantio direto na palha está provocando nas regiões de campos nativos do sul do Brasil. Mais comuns entre o norte do Rio Grande do Sul e sul do Paraná, passando por boa parte da topografia catarinense, os campos nativos são caracterizados pela baixa produtividade agrícola.

Áreas naturalmente pobres, com acidez elevada, são usadas tradicionalmente para a exploração pecuária extensiva. E muito extensiva, pois, em média, os campos nativos que não recebem nenhuma melhoria de pastagens suportam uma lotação de 0,5 unidade animal por hectare. Muito abaixo das quatro unidades animais que solos férteis com pastagens anuais recebem. Até mesmo os campos nativos melhorados, que recebem investimentos na melhoria das pastagens, com semeadura de espécies perenes mais produtivas, ficam próximas de 1,5 unidade animal por hectare. Ainda insuficiente para o produtor que precisa aumentar a rentabilidade de seu negócio e torná-lo competitivo no mercado atual.

A melhor alternativa é o uso desses campos para a agricultura anual intensiva. Considerada uma heresia por muitos pecuaristas de campos nativos, a produção de soja, milho, trigo, triticale e outros grãos de inverno e verão se mostram viáveis nessas áreas, desde que elas sejam exploradas pelo sistema de plantio direto. Como os solos nunca foram revolidos pela agricultura convencional, os campos nativos têm a vantagem de manter a estrutura física natural. O produtor precisa apenas fazer a correção química superficial com calcário e, depois, implantar as primeiras lavouras. Ele pode fazer isso diretamente sobre a palhada das ervas nativas ou plantar uma cobertura de inverno, como aveia ou azevém, antes da primeira safra comercial.

Em muitas propriedades que substituíram a pecuária extensiva pela agricultura anual, os índices de produtividade das áreas não deixam nada a desejar às destinadas tradicionalmente para a agricultura. Algumas chegam a ultra-

passar os 3,5 mil quilos de soja por hectare.

Existem 267.415 hectares de campos nativos no Paraná. Os primeiros a serem cultivados com lavouras anuais foram na propriedade de Manoel Henrique Pereira, o Nonô Pereira, em meados da década de 70. Ele começou plantando 25 hectares de soja e hoje passa dos 800 hectares de campo nativo para a produção anual de grãos. Durante muitos anos, ele esteve desacompanhado. Mas, agora, o Departamento de Estatísticas Rurais (Deral), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Paraná (SEAB), calcula que cerca de 30% dos campos nativos do estado estejam ocupados com lavouras anuais para produção de grãos.

O interesse está crescendo tão rápido que a Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha (FBPDP) firmou um convênio com o Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar) para desenvolvimento de pesquisas de plantio direto em campo nativo no estado. Há seis anos técnicos do Iapar fazem pesquisas sobre esse sistema de produção em uma área de 300 hectares de campo nativo no município de Ponta Grossa (a 100km de Curitiba). O objetivo é oferecer aos produtores que estão iniciando a atividade recomendações precisas, para evitar prejuízos.

Para a proprietária da Fazenda Ferrador, no município de Palmeira (a 70km de Curitiba), Rosane Garmater Bufara, o ganho de rentabilidade é o principal atrativo para a transformação dos pastos nativos em lavouras comerciais produtoras de grãos. "O rendimento que meu avô tinha com a pecuária de corte, antigamente, não chega nem perto da soja", explica.

A Fazenda Ferrador tem 550 hectares de campos nativos arenosos e acidentados. Desse total, 500 hectares são



Rosane, da Fazenda Ferrador: a produtividade da soja aumenta a cada ano

cultivados com soja e milho no verão e com aveia para cobertura de inverno ou trigo e triticale. Outros 50 hectares são pastos para um rebanho de cerca de 300 cabeças de ovinos tipo carne. Eles pastoreiam aveia, azevém e serradela no inverno e milho no verão. O restante da propriedade tem pasto perene, capim-tanzânia e hermátria, também para os ovinos.

Como normalmente os campos nativos são áreas leves, arenosas e rasas, com afloração de rochas, o agricultor que pretende cultivar lavouras anuais nesses terrenos precisa fazer o manejo pelo sistema de plantio direto. A produtividade média das áreas de agricultura da fazenda está em 62 sacas por hectare, o que dá 3,7 mil quilos do grão por hectare. "Plantamos pouco milho na fazenda porque as áreas ainda não estão adaptadas e as médias têm sido baixas", diz. As lavouras de Rosane são altamente tecnificadas, com análise de solos anuais e escolha das variedades mais

adaptadas para as condições dos solos da fazenda. A produção média de soja em solos da região que já passaram pela exploração convencional fica em torno de 52 sacas por hectare.

Rosane decidiu iniciar a produção de grãos em campo nativo há oito anos. Na lavoura de verão de 1992, ela plantou 20 hectares de soja na Fazenda Ferrador. "Um primo, que já fazia plantio direto em campo nativo, me incentivou a iniciar, e a cada ano passei a aumentar a área cultivada", conta. "Já no primeiro ano conseguimos um rendimento de quase 60 sacas por hectare e, desde então, estou aumentando a produtividade de soja por área a cada ano." Ela espera chegar a 70 sacas por hectare em algumas glebas com maior potencial produtivo. O negócio é tão rentável que, além das áreas próprias, Rosane está arrendando outros 84 hectares de campo nativo no município de Porto Amazonas, vizinho a Palmeira, onde também planta soja.



internet

O mais completo site de agropecuária do País

<http://www.agranja.com>

o endereço rural na internet



ANUNCIE NA INTERNET

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

<http://www.agranja.com>

PATROCÍNIOS

(Líquidos, por mês, por módulo)

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

A produtora utiliza parte da cobertura de inverno como suplemento alimentar para o rebanho de ovelhas. Neste ano, a previsão é que sejam cultivados 250 hectares da Fazenda Ferrador com trigo e triticale. "Estou aumentando a participação dos grãos de inverno em relação às coberturas verdes porque os custos de implantação são equivalentes e os preços pagos pelos grãos, em especial o triticale, compensam os riscos." Assim, o rebanho de pecuária fica cada vez mais separado das lavouras anuais.

Hoje, Rosane não consegue imaginar a fazenda sem a produção de grãos. Mas há 10 anos as coisas eram diferentes. "Quando começamos a plantar soja em campo nativo, meu avô era vivo e ele não acreditava que daria certo, chegou a ficar seis meses sem vir para a fazenda de tanta indignação", lembra. "Mas só é possível fazer agricultura aqui em plantio direto; caso contrário, com terrenos acidatados e arenosos como os nossos, qualquer chuva provoca grandes prejuízos." Além de proteger o solo das enxurradas, o plantio direto garante a manutenção das características físicas naturais do solo. "Quando a fazenda servia apenas para criação de gado de corte, a relação da minha família com ela era de um clube de campo para uso aos finais de semana e sem a obrigação de dar lucro. Hoje, o conceito é outro: estamos desenvolvendo um empreendimento comercial que precisa dar lucro."

O agricultor que resolver usar campos nativos para produção de grãos precisa ter duas preocupações iniciais. A primeira é com a fertilidade do solo. Esses campos, geralmente, apresentam deficiências químicas. É necessário fazer uma calagem inicial para elevar o índice de pH antes da introdução das culturas comerciais. Depois, recomenda-se a realização de análises de solo anuais por gleba, para manter a acidez baixa.

Os técnicos preconizam a aplicação inicial de apenas 50% do total de calcário recomendado pelo sistema de saturação de bases. Isso porque o calcário não é incorporado, e o solo não consegue absorver mais do que a metade da recomendação aplicada em cobertura. Outra alternativa é aplicar o calcário sobre cobertura de azevém. O sistema radicular das gramíneas de inverno têm a capacidade de "incorporar" o calcário no subsolo.

Outra preocupação que o agricultor deve ter nesse sistema é o controle de invasoras. Como os campos nativos nunca foram manejados para a produção de grãos, o banco de sementes de ervas daninhas nessas áreas é grande. Se não houver um controle bem-sucedido, as invasoras poderão causar quebras consideráveis na produtividade das lavouras. A manutenção da cobertura morta em níveis próximos a cinco mil quilos por hectare durante todo o ano é uma forma recomendada para o controle dos inços. Como esse nível de cobertura normalmente só chega depois de três ou quatro anos de implantação do sistema, o controle químico das invasoras é fundamental.

Um tipo de controle químico de ervas daninhas recomendado pelos técnicos é a divisão das aplicações em duas etapas. A primeira antes da semeadura da forrageira de inverno, quando são controladas as espécies de porte alto. A segunda logo após o plantio da lavoura de



A incorporação de áreas da Campo Nativo para a produção de grãos levou a uma melhoria nas condições de solo

verão, com a dessecação das ervas de porte baixo. Existem outros macetes que o produtor vai aprendendo com o tempo. Rosane Garmater, por exemplo, prefere não fazer cobertura de inverno de áreas que não fazem parte do sistema de integração lavoura-pecuária com azevém. Segundo ela, essa espécie é mais difícil de controlar durante as lavouras comerciais.

O agricultor também pode dobrar a dose de inoculante nas sementes de soja usadas em campos nativos. Isso beneficia a fixação do nitrogênio do ar. Para quem pretende fazer a rotação de culturas entre milho e soja em campo nativo, a recomendação é que pelos menos nos três primeiros anos de uso das áreas seja plantada apenas soja. Por ser uma leguminosa e ter um porte menor que o milho, a soja é uma cultura menos exigente em fertilidade de solo. Depois do terceiro ano, quando o terreno está com um nível de fertilização estabilizado, o produtor pode começar a fazer a rotação tradicional.

O manejo fitossanitário, adubação, espaçamento e população de plantas por hectare em campo nativo são os mesmos recomendados para áreas de cultivo tradicional. 

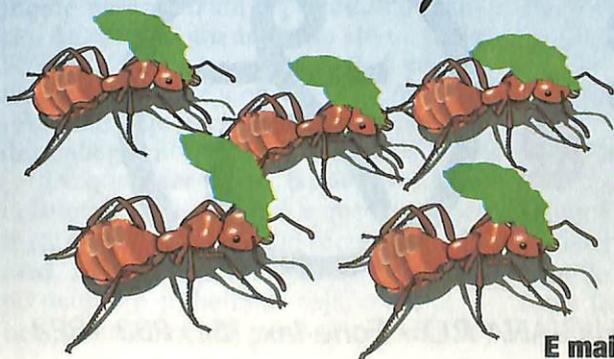
Leia em junho na revista

a granja

Combate de formigas nas lavouras

Novas tecnologias para o feijão

É mais: a mosca-branca, o PD News, a fina ironia de Eduardo A. Reis



ARROZ



Mercado com dificuldades de sustentação

A pesar dos muitos esforços do governo e de produtores, o mês de abril chegou ao final com o mercado interno de arroz deprimido, com enormes dificuldades de sustentação de preços. O período de entrada de arroz novo na comercialização, com a evolução da colheita, acabou resultando em constantes declínios das cotações do casca ao produtor, quadro também verificado no mercado do beneficiado e nas redes varejistas.

Para o produtor, abril foi mais uma mês difícil na comercialização. O mercado do arroz casca gaúcho, que é a referência nacional, mostrou semanais baixas nos preços médios. O motivo foi o forte fluxo de oferta vindo da aceleração da colheita. Ainda mais pelo fato de que a colheita atrasou, devido ao retardamento do ciclo do arroz em meio aos prolongados períodos de estiagem, e a concentração dos trabalhos ocorreu mesmo em abril.

Não houve muitos momentos em abril que o mercado sequer sentisse uma diminuição mais significativa no fluxo de oferta, para que aí sim houvesse reação nos preços. É importante frisar que uma parcela importante dos produtores gaúchos manteve uma postura defensiva em

abril, retendo a oferta para não pressionar ainda mais os preços. No entanto, muitos arroseiros se obrigaram a vender produto no mercado.

Diante das dificuldades financeiras e/ou não podendo participar dos mecanismos de comercialização do governo, muitos produtores tiveram de fazer caixa vendendo arroz, mesmo em um período de baixa, para honrar compromissos, movimentação que trouxe maior oferta e peso sobre os preços no mercado.

Isso ocorreu especialmente com os agricultores que buscaram financiamento diretamente com indústrias de insumos, para pagamento em abril, maio e junho.

Com um mercado fraco, sem boas perspectivas para o curto prazo, grande parte dos produtores foi à procura dos leilões de contratos de opção de venda feitos pelo governo para o Rio Grande do Sul para tentar, pelo menos, garantir um preço futuro de venda melhor para o arroz. E, mesmo com as cotações de exercício dos contratos não agradando plenamente o produtor, a procura nos leilões foi extraordinária.

Os ágios nos prêmios dos leilões foram constantemente às alturas. Com muitos produtores entrando nos leilões para a compra de contratos, foi normal termos ágios superando 600%. Para tentar garantir que um maior número de produtores pudesse recorrer à operação, o governo impôs um limite de compra de 15 contratos (envolvendo 27 toneladas cada) por arroseiro.

No mercado do beneficiado, a situação não foi diferente. Já em março se esperava uma reação do consumo final, com a expectativa de que os varejistas pudesse afrouxar e os preços subissem. Entretanto, não foi esse o quadro visto.

Com as grandes redes supermercadistas mantendo promoções, não houve espaço para reação nas cotações no beneficiado. No mercado paulista, a cotação do saco de 60kg do beneficiado tipo 1 não saiu de uma faixa estreita entre R\$ 32,00 a R\$ 33,00 até abril.

Mas uma característica clara de um mercado baixista vem do varejo. Quando a cotação cai no varejo, é difícil uma sustentação de mercado. E as redes supermercadistas mantiveram ao longo do mês de abril marcas de ponta a preços muitos baratos ao consumidor final.

Embora o mercado ainda mostre-se com um cenário não muito positivo, pelo menos para o curto prazo, alguns fatores agora sugerem pelo menos o arrefecimento da tendência negativa. Já em meados de abril encerrara a entrada da safra do Mato Grosso na região Sudeste, com o final da colheita abrindo espaço para a busca de produto em outras praças e amenizando um quadro de forte fluxo de oferta.

Os analistas dizem que se este fator não elevar preços, pelo menos estanca um processo baixista. E seguem-se também outros pontos mais favoráveis para maio. A entrada de oferta passa a restringir-se com a finalização da colheita da safra do RS, maior produtor nacional.

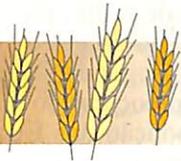
Além disso, os mecanismos de comercialização do governo, especialmente os leilões de contratos de opção, vão enxugar uma parcela significativa de oferta no mercado. Portanto, embora possa não haver uma reação imponente dos preços, pelo menos o ritmo negativo das cotações possa cessar, não havendo mais tanta dificuldade de sustentação para o mercado, como se viu até abril.

RANCHO CENTAURUS



Venda permanente de machos e fêmeas MARCHIGIANA P.O. - Fone/fax: (51) 233 1822

TRIGO



Produção deve crescer 10%

Segundo levantamento sobre a intenção de plantio de trigo aponta um aumento de área e produção no Brasil. Para o período 2000/2001, a área plantada no País deverá crescer em torno de 8%, enquanto que a produção poderá chegar a quase 10% acima do registrado no ano anterior. Esses números estão em linha com as estimativas inicialmente divulgadas no levantamento realizado em fevereiro.

A área total plantada no Brasil está estimada em 1,309 milhão de hectares, contra 1,214 milhão de hectares do ano passado. Já a produção brasileira é indicada para 2000 em 2,549 milhões de toneladas, contra 2,310 milhões de toneladas em 1999.

Cabe ressaltar que o aumento indicado na área e produção veio em meio a importantes acontecimentos. Do lado oficial, teve-se a definição do novo preço mínimo, que passou de R\$ 185,00 para R\$ 205,00 a tonelada para o produto de qualidade superior. Como não poderia deixar de ser, o novo preço foi visto sob diferentes óticas pelos diversos segmentos do mercado. De qualquer forma, em condições adversas de preço, os produtores poderão recorrer a leilões de Prêmios de Escoamento do Produto (PEP). Além disso, foi disponibilizado um programa de estímulo à comercialização, relativamente novo ao mercado de trigo: o contrato de opção.

No Paraná, principal estado produtor, apesar das incertezas que historicamente caracterizam o período de plantio, é esperado um aumento em torno de 5% para a área ocupada com o cereal. Considerando-se condições climáticas relativamente estáveis, a produção poderá chegar a 1.530 mil toneladas.

De qualquer forma, o que favorece a cultura de trigo este ano e que aparentemente deve levar a esse incremento de área, são os seguintes pontos: o atraso no plantio e colheita de soja, o que acabou inviabilizando parte do plantio de

milho safrinha em algumas regiões, deslocando atenções ao trigo; a memória da última temporada, onde boa parte da safra foi comercializada a preços oscilando entre R\$ 220,00 e R\$ 225,00/t, considerados remuneradores para os produtores; e a progressiva consciência por parte do produtor na importância do trigo como cultura de inverno para aliviar os custos de produção das lavouras de verão.

No Rio Grande do Sul, verifica-se otimismo em relação à cultura por conta do retrospecto favorável, onde a demanda de trigo para a utilização em rações ajudou na comercialização. De qualquer forma, o que se sabe é que não há outra cultura de inverno para a região com a mesma importância econômica do trigo. Além disso, o histórico mostra que o produtor não gasta muito com a cultura, sendo o clima o grande responsável pela produtividade. De certo modo, como o resultado da safra de verão não foi muito incentivador, é esperado que na safra de inverno os produtores procurem compensar tal situação não pelo aumento nos recursos tecnológicos utilizados, mas por conta de um aumento de área cultivada. Espera-se um aumento razoável, da ordem de 13%, para a área plantada com trigo no estado.

No Mato Grosso do Sul houve a principal mudança entre o primeiro e o segundo levantamento. Ao contrário do crescimento esperado anteriormente, a área deverá ficar de estável a levemente menor, com a estiagem tendo comprometido a intenção dos produtores com a cultura.

SOJA



Safra supera expectativas

Onovo levantamento realizado para a nova safra de soja no Brasil apontou melhora em relação à estimativa anterior. Com a volta das chuvas no final do mês de janeiro, a umidade dos solos foi recomposta em boa parte dos estados mais atingidos pela estiagem, di-

minuindo os prejuízos contabilizados no relatório do final de janeiro. Além disso, o desempenho onde as condições já vinham boas até aquele momento também está superando as expectativas. Com isso, a produção passou a ser estimada em 30,84 milhões de toneladas, 2,6% acima da estimativa anterior, mas ainda 1% abaixo da revisada safra de 1999.

Em todo o caso, nem mesmo a revisão para cima na expectativa de produção nacional modificou o quadro de oferta apertada para a temporada comercial 2000/2001. Isso porque as previsões seguem otimistas para o comportamento do consumo interno e externo, devendo favorecer especialmente o processamento de soja para atender a expansão da demanda interna de farelo e óleo de soja.

Mesmo considerando a revisão para cima nos estoques do complexo soja para 99/2000, depois do fechamento dos números de comércio e esmagamento, mantivemos nosso sentimento de estoques finais sendo reduzidos, com queda projetada de 3% no grão, 27% no farelo e 24% no óleo de soja.

Esse quadro deve garantir ao produtor brasileiro uma comercialização outra vez com boa liquidez, e com boas chances de obter uma remuneração melhor do que a observada na safra 98/99.

Para isso, é preciso que os repiques de preços sejam aproveitados, para que uma boa média seja garantida e o produtor tenha fôlego suficiente para esticar a comercialização durante o mercado de clima dos EUA, que começou com toda a força em pleno mês de março.

Com esse quadro ainda ajustado para a oferta e demanda interna do complexo soja, podemos trabalhar com um sentimento pelo menos razoável para comercialização da nova safra. A liquidez está garantida e a tendência é que a remuneração, embora ainda abaixo da média, possa ficar alguma coisa acima da obtida durante 1999. Por isso, é preciso muita atenção e cuidado por parte dos produtores brasileiros diante do nervoso quadro que vai se formando no mercado internacional, com a ameaça de uma nova seca nos EUA. Como o plantio da soja só começa neste mês, todos os comentários atuais são meramente especulativos e o sentimento favorável aos preços pode desaparecer com a normalização da umidade dos solos no Meio Oeste.

MILHO



Preocupações com o clima centram atenções

O mercado brasileiro de milho chega ao mês de maio com muitas preocupações quanto ao abastecimento para o segundo semestre. Passado o período de colheita mais forte da safra de verão, com os trabalhos com a soja sendo preferidos, a oferta já se restringiu em abril e os preços reagiram no mercado interno. E, desde abril, as atenções estão centradas no clima para a safra brasileira e para a produção norte-americana de milho.

O quadro de abastecimento do milho no mercado interno dispõe de pontos indefinidos para uma maior tranquilidade, pelo menos no que diz respeito à oferta. Quatro aspectos podem ser colocados como fatores relevantes para os próximos meses. Dois referem-se ao desempenho de safra e outros dois às decisões estratégicas dos consumidores nacionais.

Nos aspectos de safra, temos as referências da safra brasileira e da próxima safra norte-americana. No primeiro caso, temos uma composição de confirmação de um plantio recorde da safra nacional. As indústrias de sementes bateram recordes de venda neste ano, sendo que muitas ficaram sem semente disponível em algumas localidades. A colheita de milho da safra deverá se con-

centrar mais após o final de julho, em algumas lavouras podendo ser colhidas em junho e início de julho, pois tiveram plantios em janeiro.

O problema é que desde abril surgiram preocupações com o clima seco sobre as regiões produtoras da safra brasileira. Com certeza, o desempenho não será mais o mesmo anteriormente estimado. E o mercado interno está extremamente dependente de uma boa safra, depois de uma produção principal muito prejudicada no Brasil.

Depois, existe a questão da safra norte-americana. A Argentina vai colhendo a safra de 14,7 milhões de toneladas, com disponibilidade de 9,2 milhões para exportação. Porém, o momento é especulativo também no mercado internacional. A safra norte-americana está em seu período decisivo para que o produtor nos EUA consiga ou não plantar a área prevista para este ano.

A intenção de plantio divulgada pelo Departamento Agrícola dos Estados Unidos (USDA) no dia 31 de março apontou para uma ampliação de área em 1% para o milho, atingindo 77,88 milhões de acres. Esta ampliação de área surpreende, mesmo porque não combina com a realidade atual de clima e de mercado. A justificativa é de que parte da área de trigo e sorgo passaria para milho nesta safra.

O mercado está em um processo especulativo muito forte, tanto de alta como de baixa. O plantio nos EUA vai até 15 de maio, e chuvas irregulares favorecem um processo de alta na Bolsa de Chicago, levando consigo os preços do milho na Argentina. É claro que o quadro de chuvas normalizando-se deve provocar o inverso, ou seja, uma maior pressão de

venda de milho por parte da Argentina, devido ao receio de baixa além do normal no segundo semestre.

A preocupação é de que uma quebra na produção dos EUA eleve significativamente as cotações internacionais e dificulte as importações. Mesmo contando-se com uma boa safra, o Brasil ainda necessitaria de importações de 2,2 milhões de toneladas para a garantia do abastecimento até o final do ano. Uma combinação de quebra na safra brasileira com problemas na produção norte-americana levaria o milho a bruscas elevações de preço, com importações caras e o Brasil enfrentando um problema sério de oferta.

Enquanto isso, as avaliações internas ficam por conta das decisões estratégicas dos consumidores nacionais. Poucos, até abril, optaram pela alternativa da formação de estoques.

BRASIL - IMPORTAÇÕES POR PORTO - 2000 (em toneladas)

Portos	Fev99/Jan2000	Fev2000
Fortaleza	93.495,9	11.099,5
Recife	216.483,1	50.459,5
Cabedelo	121.641,1	21.775,0
Maceió	15.395,3	2.461,2
Santos	4.753,9	0,0
Foz do Iguaçu	182.695,8	50.657,1
Imbituba/S.Franc.	152.009,0	36.910,3
Rio Grande	48.411,4	5.413,4
Outros	63.674,5	24.164,1
Total	898.560,0	202.940,0

Obs.: as importações têm início em fevereiro devido ao ano comercial

AGROSHOP

O catálogo
de compras do homem
do campo

Equipamentos para cerca elétrica,
tatuadeiras, seringas, mochadores, livros,
softwares rurais, vídeos e muito mais.

SOLICITE JÁ SEU AGROSHOP
INTEIRAMENTE GRÁTIS

LIGUE 51 233 1822

ALGODÃO



Expectativa na demanda pelos leilões de opção

O mercado de algodão está na expectativa da demanda pelos leilões de contrato de opção em vigor desde o final do mês de abril. Tão logo soube do lançamento dos leilões a indústria optou pela retração na realização de negócios mostrando-se reticente em fechar embarques futuros a preços mais elevados do que vinha praticando. Os produtores, por sua vez, enxergam nos leilões de contrato de opção suporte futuro para as cotações do produto devido ao enxugamento que os contratos adquiridos provocam no mercado.

Como no ano passado, os produtores terão a possibilidade de optar entre vender o algodão no mercado interno no período referente ao exercício do mesmo, ou entregar ao governo a um valor considerado satisfatório financeiramente. O governo pagará então um certo ágio pelo produto de boa qualidade, considerando o tipo e até mesmo a fibra, caso mantenha-se a tabela de ágios do ano passado. O prêmio a ser pago pelo produto é de 0,5% do valor referente a cada contrato.

Devido aos protestos dos produtores do Paraná e São Paulo, regiões que primeiro colhem o algodão, os leilões foram antecipados. Num primeiro momento o governo ofertará contratos de opção para o Paraná e São Paulo para posteriormente liberar os contratos para outros Estados.

No ano passado os primeiros leilões tiveram preço fixado em R\$ 31,00/@, com decisão de exercício em meados de agosto, entrega no fim de agosto e liquidação em meados de setembro. Este ano, os primeiros leilões tem exercício de opção programado para julho e liquidação em agosto, com preço de exercício fixado em R\$ 32,62/@.

A meta do governo é adquirir 142 mil toneladas através dos contratos de opção, volume superior ao de 130 mil toneladas de 99. O volume destinado a cada estado

dentro destas supostas 142 mil toneladas será proporcional ao consumo industrial de cada estado. Quem produz mais terá mais contratos ofertados e por isso o estado do Mato Grosso entrará com cerca de 70 mil toneladas, quase metade do volume a ser contratado.

SUÍNOS



Enfraquecimento no mercado

A queda de preço da carne bovina e do frango deixou o mercado de suínos ainda mais fraco nos primeiros 20 dias de abril. Em São Paulo, principal mercado consumidor, a arroba do suíno vivo fechou o período a R\$ 20,00 (CIF-frigorífico), num recuo de preço de 8,63% se comparado ao patamar de R\$ 21,90 da primeira quinzena de março. A temperatura ainda considerada elevada também inibiu o consumo da carne suína no período caracterizando o mês de abril como um dos mais complicados em termos de demanda.

Na região Sul, principal produtora de carne suína, as vendas foram fracas no período, com registro de sobras de suíno vivo no campo e de aumento dos estoques na indústria. No Rio Grande do Sul, preços médios recebidos pelos produtores de suíno tipo carne no fechamento da primeira quinzena de abril ficaram em R\$ 1,01/kg enquanto o suíno tipo misto encerrou o período a R\$ 0,90/kg. "Nos demais mercados os agentes trabalham com a possibilidade de que a curto prazo irão continuar com preços em baixa", comenta o analista do Instituto Cepa, Jurandir Machado. Salienta que diante do marasmo de mercado o setor reivindica, inclusive, um recuo de preço do suíno no varejo.

Dados oficiais de mercado indicam vendas externas de 11,45 mil toneladas de carne suína no primeiro bimestre desse ano, volume 17% superior às vendas de 9,8 mil toneladas de igual período do ano que passou. Apesar do incremento a venda não chega a ser recorde já que os volumes negociados são inferiores a 98.

FEIJÃO



SC e RS colhem mais que o esperado

As estimativas são preliminares mas analistas de mercado apontam para uma produção brasileira de feijão em 99/2000 entre 3,0 e 3,1 milhões de toneladas, volume superior ao de 2,91 milhões de toneladas da última temporada. A primeira safra tem produção estimada em 1,1 milhão de toneladas. Para a 2ª safra a expectativa é de que mantidas as condições climáticas favoráveis, especialmente no Nordeste do Brasil, a produção fique acima de 1,6 milhão de toneladas, enquanto a terceira safra tem produção estimada entre 300 a 400 mil toneladas.

Em Santa Catarina, levantamento do Instituto Cepa para o feijão 1ª safra com base em 100% da área colhida indica uma produção de cerca de 168 mil toneladas. No ano passado o estado colheu 166,5 mil toneladas com a 1ª safra. Apesar da estiagem de novembro, que afetou o rendimento no oeste catarinense, o desempenho obtido nas microrregiões de Canoinhas, Curitibaanos e Lages foi excepcional se comparado às médias anteriores.

As previsões são otimistas também para o Rio Grande do Sul. Levantamento do IBGE para 25% da área colhida até meados de abril indicava uma produtividade média de 744kg/ha contra 550kg/ha da safra anterior.

A confirmar essa média, o Rio Grande do Sul colherá cerca de 31 mil toneladas com o feijão 2ª safra, desempenho superior ao de 27 mil toneladas do ano anterior. O problema, no entanto, passa a ser a comercialização lenta, atribuída ao bom volume de feijão no mercado e aos preços pouco remuneradores.

Preços recebidos pelos produtores de feijão preto do Rio Grande do Sul na no final do mês de abril se situavam em R\$ 21,50 (60kg) cerca de 23,2% aquém do mínimo oficial, de R\$ 28,50 (60kg). Na abertura da colheita o feijão preto foi negociado a R\$ 32,13 (60kg).

CARNE



Produção argentina registra crescimento

A produção de carne bovina na Argentina começa a oferecer sinais claros de recuperação. Em 1999, a produção de carne bovina cresceu 9,6%, sendo o melhor nível desde 1997. Mas, ao contrário dos anos anteriores, este é um crescimento que não está ligado ao abate de matrizes, a exemplo de 1994 e 1995, mas, sim, à recuperação efetiva da produção local. Por enquanto, apenas uma recuperação, mas as condições futuras revelam que o Brasil deverá novamente estar alerta à retomada da competitividade da carne argentina no mercado internacional.

A Argentina sofreu um forte revés em sua tradicional pecuária na metade desta década de 90. O surgimento de um "boom" no mercado de grãos forçou muitos produtores a absorver áreas de pastagem para o plantio de grãos. Os preços altos do milho e da soja, em 1996, consagraram este perfil que se prolongou até meados de 1999.

Este fato resultou em um processo visível de abate de matrizes e descarte de plantéis no início da década de 90, quando a produção de carne bovina no país atingiu o importante número de três milhões de toneladas. Ao longo dos anos, este plantel pecuário se estagnou e a produção de carne bovina caiu para patamares de 2,45 milhões de toneladas em 1998. Este processo de retração esteve indexado aos fatores de mercado, como os ótimos preços dos grãos no mercado internacional, bem como a fatores econômicos. O processo econômico foi também um fator que não incentivou o pecuarista a reativar o segmento pecuário de forma mais agressiva. Em função do processo recessivo por que passou o país na segunda metade da década de 90, houve uma razoável queda no perfil do consumo interno, trazendo a demanda per capita de carne bovina de 81kg por habitante/ano para apenas 60kg em 1998.

Outro fator econômico com influên-

cia direta sobre o mercado foi a queda no volume de exportações. O excesso de abate de planteés e matrizes em 1995 trouxe uma exportação recorde para o país em 520 mil toneladas, em equivalente carcaça. Porém, este volume encontrou o seu pior desempenho em 1998 quando as vendas atingiram apenas 293 mil toneladas. A questão cambial foi e ainda é um ponto de desequilíbrio na competitividade do produto argentino e até mesmo a retração das importações brasileiras atingiu diretamente o mercado exportador naquele país.

Porém, a pecuária é cíclica e estamos constando uma finalização deste período de retração da produção e de baixo consumo interno. Do ponto de vista econômico, a Argentina sinaliza, neste início de ano 2000, uma reativação do crescimento econômico, o que poderá satisfazer um mecanismo de retomada do consumo interno de carne bovina.

Além disso, os resultados produtivos no ano de 1999 oficializam a finalização deste processo cíclico da produção pecuária local. Os abates de bovinos cresceram 6,5% em 1999, atingindo 12 milhões de cabeças, contra 11,27 milhões do ano anterior. A produção de carne bovina cresceu 9,7%, atingindo 2,69 milhões de toneladas, contra 2,45 milhões em 1998. Este resultado não está atrelado a um novo abate de matrizes. Na verdade, os altos preços do boi ao longo dos últimos anos favoreceram uma discreta, mas constante, retomada da retenção de vacas e, agora, estamos verificando um processo claro de retomada da produção. Este resultado também passou a ajudar o ritmo de exportações, com o volume chegando a 329 mil toneladas em 1999, 12% acima do registrado em 1998.

Exportações recordes justificam alta em março

A comercialização do boi gordo sempre é repleta de surpresas. Muitas vezes baixistas e em outras altistas. Neste ano, março caminhava para um sintoma claro de baixa diante de uma maior concentração de vendas neste período, devido ao atraso da entrada da safra 2000. A seca trouxe meses de janeiro e fevereiro realmente mais enxutos em termos de oferta e causou uma média de preços bem acima dos anos anteriores. Contudo, poucos esperavam uma retomada das altas em março. O fator que está surpreendendo o mercado é o movimento exportador. Os números recém-divulgados dos embarques do primeiro bimestre acusam uma explosão das vendas de carne bovina brasileira, um novo recorde e um volume 39,8% acima do registrado no mesmo período do ano passado. Esta condição justifica a alta do mês de março, já que o primeiro bimestre normalmente é o pior em termos de exportação de carne bovina.

O mês de março é, naturalmente, um mês de antevéspera das liquidações de oferta de safra. Abril e maio são meses de maior pressão de venda, devido à entrada do outono e maior concentração de venda do gado de safra. Neste ano, esta concentração tende a ser maior, devido ao atraso da safra 2000, decorrente da seca no segundo semestre do ano passado. Desta forma, a retenção promovida pelo pecuarista neste momento reverte um pouco a expectativa de baixas no mês de março. Na verdade, o fato surpreende pela alta repentina de preços diante de mercados concorrentes em forte baixa, como o fran-

go. Porém, este fato certamente acabará concentrando mais as vendas após a Páscoa, e a baixa deverá ser mais expressiva do que se esperava inicialmente. Talvez este venha a ser o melhor momento de venda antes da pesada entrada de safra em abril/maio.

Fonte: Safras & Mercados

ARGENTINA - PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA

Período	Abates			Produção		
	1998	1999	Var. %	1998	1999	Var. %
Janeiro	981.503	938.811	-4,3	214	211	-1,4
Fevereiro	889.530	923.855	3,9	191	208	8,9
Março	992.968	1.069.625	7,7	211	242	14,7
Abril	936.164	957.686	2,3	200	214	7,0
Maio	912.879	985.522	8,0	194	227	17,0
Junho	909.223	963.886	6,0	191	217	13,6
Julho	895.015	966.657	8,0	188	212	12,8
Agosto	871.195	1.011.498	16,1	189	221	16,9
Setembro	908.890	1.021.135	12,3	202	221	9,4
Outubro	953.602	1.012.172	6,1	215	227	5,6
Novembro	965.913	1.078.753	11,7	221	246	11,3
Dezembro	1.050.844	1.069.048	1,7	238	244	2,5
Total	11.267.726	11.998.648	6,5	2.454	2.690	9,6

Fonte: SAGYP

77,8% das nossas revistas são
mantidas para consulta.
Já está na hora da gente fazer
uma capa dura.

novaforma



Colecionar AMANHÃ é manter um arquivo de tudo o que interessa nas mais diversas áreas da vida profissional e corporativa, com reportagens e matérias analisadas de forma diferenciada. Não é à toa que nossas revistas são consultadas após a leitura. No mundo empresarial, é muito valioso ter informação de qualidade sempre acessível. É muito valioso ter AMANHÃ.

O que interessa pra quem interessa.

INFORMAÇÕES E
ASSINATURAS

0800512214

www.amanha.com.br

AMANHÃ

Pra quem precisa saber hoje.



Gadeia da carne em debate

O agronegócio carne será destaque entre os dias 6 e 11 de junho, em São Paulo/SP. É a Feira Internacional da Cadeia Produtiva de Carne — Feicorte 2000, primeiro evento a reunir, num mesmo local, uma feira de negócios atrelada à exposições de raças bovinas de corte, leilões, julgamentos, palestras e seminários técnicos. Segundo o diretor da Feicorte, Theodoro H. da Silva (na foto), “com a erradicação da febre aftosa nos principais estados produtores, abriremos nossa produção para novos mercados. Afinal, o Brasil já possui o maior rebanho bovino do mundo, com 160 milhões de cabeças”. O evento tem a organização e realização da Alcantara Machado Feiras de Negócios.

Retificação

Na edição de abril, foi publicada, nesta seção, uma nota referente ao evento ‘Grandespe Tecno Show’ realizado no mês de março e que, segundo a organização, reuniu cerca de seis mil pessoas. No trecho onde é citada a participação de palestrantes, há que se fazer alguns reparos. Entre eles, estiveram o ex-ministro da Agricultura e

atual consultor da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (Fiergs), Francisco Turra; o deputado estadual Giovani Cherini; o corretor de cereais Jorge Alberto Pias; e a psicóloga Maria Emília Botini.



Sucesso garantido da Fenasoja

Confirmado o sucesso de uma das principais feiras da região Sul do País. A 13ª edição da Fenasoja, que encerrou suas atividades no dia 9 de abril, em Santa Rosa/RS, contou com a presença de mais de 170 mil pessoas. Segundo a central da Feira, presidida por Lourival Bublitz, estima-se, em uma primeira análise, uma comercialização de R\$ 20 milhões. A Feira contou com vários atrativos, como exposição de pequenos animais, mostra de equipamentos para uso em pequenas propriedades rurais, além de apresentações de maquinaria agrícola de última geração. A Fenasoja também se propôs a ser uma canal de debates sobre os rumos do mercado, como foi o caso da realização do 11º Fórum Nacional da Soja. Outro even-

to paralelo enfocou o tema ‘Rastreabilidade e Certificação de Qualidade de Produtos Alimentares’, e contou com a presença de técnicos, engenheiros, presidentes de cooperativas e diretores de institutos de pesquisas, vindos da França. Dentro da Programação do Fórum, a Cooperativa Tritícola Três de Maio (Cotrimaio) assinou contrato com a empresa Genetic ID, dos EUA, para certificar 45 mil toneladas de soja não-modificada geneticamente. Segundo Antônio Wiunsch, presidente da Cotrimaio, o volume equivale à metade da produção da cooperativa neste ano. O objetivo é conseguir pelo produto um preço 10% superior ao mercado. A saca de 60kg está sendo comercializada a R\$ 17,00.

Universidade do Café

A torrefadora italiana Illy caffè e a Universidade Federal de São Paulo (USP) estão lançando a Universidade Illy do Café. A iniciativa satisfaz o conceito de universidade corporativa, cujo objetivo é formar e aperfeiçoar produtores e técnicos ligados a toda cadeia produtiva do café — do cultivo da planta à xícara. Trata-se da primeira entidade no Brasil dedicada exclusivamente à conhecimentos sobre a cafeicultura. O gerenciamento e a estruturação da universidade ficam a cargo do Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (Pensa). Em seu primeiro ano de funcionamento, serão realizados cursos de curta duração (de cinco dias), workshops e seminários.

Novo programa para inseminação artificial

ABS Pecplan está oferecendo novos serviços para os pecuaristas. Um deles é o Programa Barriga Cheia. Trata-se de um projeto de terceirização que propicia várias opções para o pecuarista que quer investir em inseminação artificial. São três módulos criados especialmente para viabilizar as vantagens da IA, que vão desde a análise da fazenda, com fornecimento de toda a infra-estrutura e mão-de-obra necessárias ou apenas assessoria técnica

para a implantação. O programa pode ser acessado pelo site: www.barrigacheia.com.br. O outro é o ABS Shop, um canal de compra para aquisição de genética bovina, que pode ser acessado através do site da empresa: www.abspecplan.com.br. Na loja virtual, o usuário pode visualizar todos os produtos disponíveis. As informações fornecidas pelos clientes



A Granja

durante a compra estão protegidas pelo Bradesco, impedindo o uso indevido dos dados.

Sociedade de peso

O mercado on line de negócios de produtos e serviços agropecuários, o Agrosite (www.agrosite.com.br), assinou, recentemente, um acordo para receber US\$ 8 milhões de um grupo de investidores liderados pelo Morgan Stanley Dean Witter Private Equity, e com participação do

CSFB Private Equity, SLI.Com. e Traction, do Grupo Rabobank. Este investimento será utilizado para financiar a expansão da empresa no América Latina. Atualmente, o Agrosite opera na Argentina e no Brasil e, em breve, estará inaugurando suas atividades no México e Uruguai.

Engenheiro Agrônomo do Ano



Divulgação

O engenheiro agrônomo Alberto Issamu Honda foi eleito o Profissional do Ano de 1999 da regional de Marília/SP. A homenagem foi realizada durante a 22ª Festa do Engenheiro Agrônomo. O agraciado é membro da Câmara Setorial do Café do Estado de São Paulo e do Conselho Regional de Agricultura da Região de Marília. Como gerente de

pesquisas agrônômicas da Jacto, sediada em Pompéia/SP, Honda realiza trabalhos conjuntos com a Embrapa Trigo, de Passo Fundo/RS; Unesp, de Botucatu/SP; Senar - PR, MG, RJ e DF; Esalq/USP, Piracicaba/SP; CEOEC/CEPLAC, de Itabuna/BA; além das Fundações MT, de Rondonópolis, Maracaju/MS e ABC, de Ponta Grossa/PR.

John Deere nº 10.000

Uma das gigantes na fabricação de máquinas agrícolas no País, a SLC John Deere entregou, recentemente, ao Grupo André Maggi, de Mato Grosso, o trator de número 10.000. A meta da empresa, com sede em Horizontina/RS, é conquistar uma fatia de 25% do mercado de tratores nos próximos anos. O presidente, Eduardo Logemann, anunciou que a meta é dividir, com as colheitadeiras, o percentual do faturamento da SLC — John Deere. “Queremos que a venda dos tratores responda a 45% do total do nosso faturamento. Os outros 10% representam as vendas com as plantadeiras”, completa Logemann. Hoje, a empresa oferece ao mercado brasileiro a mesma tecnologia oferecida aos agricultores

européus, americanos e asiáticos. Todo o processo de produção está inserido no padrão internacional de qualidade. As perspectivas para o setor, conforme o diretor comercial da empresa, Martin Mundstock (na foto abaixo), estão mudando, e as empresas agregam novas alternativas para facilitar a compra dos produtos, proporcionando condições para o produtor rural de ter acesso a novos equipamentos através de linhas de crédito.



A Granja

Recomendações via informática

O Instituto Agronômico de Campinas (IAC) estará lançando durante o Agrishow 2000, em Ribeirão Preto/SP, o Boletim 100 em versão eletrônica para Windows. O sistema tem como objetivo elaborar com segurança e eficiência recomendações agrônômicas sobre o manejo químico de fertilidade de solos e nutrição de plantas a partir dos resultados analíticos de amostras de terra, tecidos vegetais e informações de campos. O novo sistema elabora recomendações para mais de 500 culturas. Além disso, possui informações diferenciadas, parâmetros personalizados para cada cultura.

Incentivo à cafeicultura

Os cafeicultores de Mato Grosso poderão ter redução de até 80% na alíquota do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Isto ocorrerá caso a Assembleia Legislativa aprove e o governador Dante de Oliveira sancione o projeto-de-lei que cria, ao mesmo tempo, o Programa de Incentivo ao Café em Mato Grosso (Procafé) e o Fundo de Apoio à Pesquisa da Cultura do Café. A mensagem do Executivo prevê que o incentivo será progressivo e vinculado à qualidade do grão. Quanto menor o número de defeitos, maior o desconto no imposto. Para se beneficiar do Procafé, o produtor precisará cumprir algumas condições que garantam a melhoria de qualidade do produto ao meio ambiente, eliminando adequadamente as embalagens de defensivos, por exemplo.



Anote aí

ENTRE os dias 10 a 13 de maio, a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC) abriga o Zootec 2000. Durante o encontro, serão realizados o II Congresso Internacional de Zootecnia, o X Congresso Brasileiro de Zootecnia e o Fórum de Entidades de Zootecnia. Pormenores pelo fone (51) 338-4344.

A EMBRAPA Pecuária Sudeste, entre os dias 15 e 19 de maio, promove o Projeto Saúde Brasil - Evento Carne. Serão dias-de-campo e palestras. O evento será realizado na sede da Embrapa, em São Carlos/SP. Maiores informações pelo fone (16) 261-5611.

A ESCOLA Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), de Piracicaba/SP, está organizando, dos dias 16 a 19 de maio, o II Simpósio da Cultura da Soja. Serão abordados assuntos como: tecnologia de aplicação de defensivos em soja, agricultura de precisão, manejo das principais pragas das raízes da soja, entre outros. Mais detalhes pelo fone (19) 422-9197.

NO DIA 27 de maio será realizado um dia-de-campo sobre inoculação da semente e plantio de alfafa. O evento será gratuito e acontecerá na propriedade do produtor Ademir Honda, em Cambará/PR. Outras informações pelo fone (43) 532-4411.



Divulgação/Petoseed

Cenoura híbrida resistente ao inverno

Já está a disposição do produtor a nova variedade de cenoura híbrida desenvolvida pela Petoseed especialmente para as condições de climáticas do Brasil, ou seja, para produtores que fazem cultivo de inverno. É a tiger, mais resistente à alternância, e destaca-se pelo vigor das plantas, uniformidade de germinação e emergência. As folhas, de coloração mais escura, são mais curtas, firmes eretas, o que facilita os tratos culturais. Recomendada para plantios de março a julho na região Sudeste; e de fevereiro a agosto na região Sul, a nova variedade também mostram bons resultados na produção e produtividade alcançadas. Nos plantios comerciais em diversos locais e épocas, a produtividade média, em caixas de cenoura não-lavada, foi 12,5% maior em relação às variedades tradicionais. Na classificação, após a lavagem das cenouras, esta vantagem se mantiveram. Por sua uniformidade, a tiger produziu 50% menos cenouras fora do padrão comercial ('grandes') e 30% menos cenouras de 'descarte'.

Fiscalizando as fronteiras

Na tentativa de evitar a entrada do besouro-chinês (*Anoplophora giabripennis*) no País, os Ministérios da Agricultura e da Fazenda determinaram, através de portaria, a fiscalização de toda e qualquer madeira proveniente do exterior. Nativo da Índia, este besouro é um devorador de madeira que penetra nos troncos das árvores saudáveis durante o outono e o inverno, e, nessa fase, se alimenta dos tecidos das plantas. Na primavera, o inseto faz um buraco na árvore e sai, passando a se alimentar das folhas. As embalagens e suportes de madeira utilizados no transporte devem estar acompanhados de Certificado Fitossanitário Oficial da organização nacional responsável. Quando não possuem, deverão ser incineradas imediatamente. Caso isso não seja possível, serão transportadas ao seu destino dentro dos próprios contêineres, ou em caminhões fechados, sendo destruídas em seguida, pelo importador.

Projeto de controle biológico

O Departamento de Fitopatologia da Universidade Federal de Viçosa (UFV), em Minas Gerais, é considerado o maior na área de controle biológico na América Latina. Boa parcela dos professores desta área está envolvida em pesquisas e projetos para a aplicação do controle biológico. Há uma linha de pesquisa que objetiva o controle biológico de plantas invasoras, cuja parte dos resultados já está sendo aplicado no Havaí (EUA). E outra que envolve o uso de bactérias isoladas da rizosfera (zona de influência do sistema radicular) de eucalipto, que podem duplicar o enraizamento das estacas e até triplicar a massa radicular da mudas de clones recalcitrantes ao enraizamento, em cooperação às principais empresas florestais do País. Tais bactérias, denominadas de rizobactérias (bactérias que colonizam raízes) podem, além disso, atuar como agentes de biocontrole de outros organismos patogênicos, ou induzir a planta a ativar seus mecanismos de defesa contra patógenos. Segundo os pesquisadores, os resultados são promissores, o que falta são recursos para finalizar esses projetos.

Espécie para o cerrado

A Embrapa Cerrados, sediada em Planaltina/DF, está desenvolvendo estudos para adaptação do cultivo da quinoa (*Chenopodium quinoa*) às características do cerrado brasileiro. A espécie, originária da região dos Andes, está em fase de teste como uma alternativa de cultivo granífero. Os estudos da Embrapa constataram que a quinoa, no cerrado, pode ser plantada em qualquer época do ano. Apenas com uma ressalva: o fim do ciclo, que varia de 80 a 140 dias, deve coincidir com um momento de escassez de chuva. A umidade reduz a qualidade das sementes, quando em maturação. Os rendimentos variam de acordo com a época do plantio, semeaduras de outono, com menor oferta hídrica, geram de 1,5 a três toneladas por hectare. Plantada no inverno os resultados melhoram, ficando entre três e oito toneladas.

Alimento para o gado durante a seca

Com a intenção de ajudar o produtor a enfrentar a entressafra, a Embrapa Pecuária Sudeste, sediada em São Carlos/SP, realizou, recentemente, um dia-de-campo em São Carlos/SP sobre a silagem para bovinos. De acordo com o agrônomo Geraldo Maria Cruz, "pode-se utilizar milho, capim, leguminosas e suas misturas". Ele alerta que a conservação de forragens torna possível o plantio de duas, até três culturas em sucessão e vários cortes de forrageiras perenes, além de melhorar o uso do solo.



NOVIDADES NO MERCADO

■ Conforto e produtividade

A nova cabina para tratores que a empresa Irmãos Thönnigs está lançando no mercado possui várias vantagens para seu usuário. Entre elas: segurança e conforto para o operador; baixo custo de transformação; excelente visibilidade de operação; cabina climatizada; além do binômio de conforto e produtividade. **Irmãos Thönnigs Ltda., Rodovia BR 386, km 174, CEP 99500-000, Carazinho/RS, fone (54) 330-2300.**



A Granja

■ Para todas as culturas

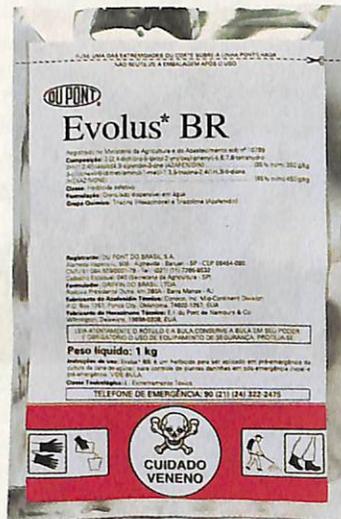


Divulgação

Maior produtividade em todas as culturas. É o que o MicroXisto oferece para o produtor, segundo seu fabricante. Trata-se de um novo fertilizante produzido com matérias-primas de alta qualidade, tendo em todas formulação a água de retortagem. Entre as características do produto está a rápida absorção pelas plantas, além de todos os elementos necessários ao metabolismo das plantas. Algumas vantagens: maior produtividade, maior peso específico dos grãos, maior permanência da área foliar, deixa as plantas mais resistentes às doenças, efeito inseto-repelente, entre outros. **Terra Nossa - Ind., Com., Import. e Export. de Fertilizantes, Rodovia PR 364 - km 035, CEP 83900-000, São Mateus do Sul/PR, fone (42) 532-3631.**

■ Novo produto para cana

Um novo defensivo destinado ao controle de plantas daninhas já está à disposição no mercado. Chamado Evolus, o produto destina-se ao controle de plantas daninhas de folhas largas e gramíneas, nos segmentos conhecidos como cana-planta e cana-soca. Apresenta formulação GrDA (granulado dispersível em água) e é comercializado em caixas com 10 quilos de produto — 10 pacotes de um quilo cada. Outra vantagem: eficiente com umidade, podendo ser aplicado em solos secos; apresenta prolongado período de controle permite rotação de cultura; atua em pré e pós-emergência precoce nas plantas daninhas. **DuPont Produtos Agrícolas, Av. Itapecuru, 506, Alphaville, Barueri/SP, CEP 06454-080, fone (11) 7266-8817.**



Divulgação



Divulgação/Monsanto

■ Herbicida de rápida absorção

Uma nova formulação do herbicida Roundup está à disposição dos agricultores. É o Roundup Transorb, o único produto desta linha absorvido em 60 minutos, o que, de acordo com o fabricante, representa segurança para quem faz o controle de plantas daninhas no período das chuvas, quando há orvalho ou em altas e baixas temperaturas na estação de águas. **Monsanto do Brasil Ltda., Rua Paes Leme, 524, 14º andar, CEP 04719-040, São Paulo/SP, fone (11) 211-9922.**

■ Novidade para o feijão

A empresa gaúcha Dryeration lançou recentemente um novo secador de grãos de feijão. Inédito no mundo, o Dryexcel — entre as vantagens sobre os secadores convencionais de madeira existentes no mercado nacional — permite uma redução de 55% nos gastos operacionais de energia e combustível. Outra vantagem do equipamento é a rapidez e o gradiente de umidade no processo de secagem do grão. O equipamento apresenta um processo de secagem estática vertical e radial, construído em chapa de aço galvanizada e perfurada, que reduz o tempo de secagem. **Dryeration Ind. e Com. Projetos Repres. Ltda., Rua Zamenhoff, 71, CEP 90550-090, Porto Alegre/RS, fone (51) 337-3086.**



Divulgação/Dryeration

A fruta brasileira virou moda

Agricultura como um todo é prioridade para o governo. O Ministério da Agricultura e do Abastecimento (MA) participa de todas as negociações e decisões que visam o crescimento da produção e das exportações brasileiras, num trabalho coordenado com outros ministérios. O MA apóia as iniciativas de promoção realizadas por setores exportadores no esforço para a venda de frutas no exterior, participando com material promocional, presença em feiras e exposições patrocinadas pelo governo,

Essa ação coordenada prioriza o desenvolvimento da fruticultura. O governo não descuidou das culturas tradicionais do Brasil. As exportações de maçãs são as que têm registrado o maior crescimento, principalmente, na Europa. Com o trabalho que vem sendo desenvolvido na área fitossanitária, busca-se abrir o mercado japonês para mangas e o mercado canadense para maçãs. Com os Estados Unidos, já negociamos. O setor de frutas aumenta 16% ao ano, numa demanda crescente. Fruta virou moda. A fruta brasileira tem condições de satisfazer as exigências modernas. Mas, temos que melhorar o **marketing** das nossas frutas.

Um dos grandes desafios para este ano é buscar novos mercados para o agronegócio brasileiro, incluindo **commodities** e produtos com maior valor agregado, com destaque para as frutas e carnes. A meta é sair de um estágio de produtivismo para uma posição de **marketing**, tecnologia e profissionalismo. Mais do que nunca, precisamos produzir e exportar quantidade com qualidade. O resultado positivo dos programas de defesa sanitária é um verdadeiro visto de entrada para as frutas brasileiras em outros países.



Marcus Vinicius Pratini de Moraes é o ministro da Agricultura e do Abastecimento

Divulgação/Fundecitros

Nas relações de comércio internacional, lutamos contra a imposição de produtos subsidiados, deixando claro que o governo não aceitará mais importações predatórias. O futuro da nossa agropecuária dependerá muito do grau de acesso que tivermos aos mercados internacionais. Nós abrimos nossa economia, mas ninguém abriu seus mercados para nós.

O Ministério da Agricultura e do Abastecimento vai editar uma portaria, regulamentando a produção integrada de frutas e normatizando a certificação das cadeias produtivas. A portaria tratará a produção de forma genérica, devendo cada segmento desenvolver seu próprio sistema de produção integrada, adequando-se aos padrões de qualidade fixados pelo MA e de acordo com as exigências do mercado internacional.

Com o lançamento do Programa Brasil Empreendedor Rural, teremos uma agricultura forte, moderna e competitiva, rentabilidade e liquidez para o produtor e melhoria das condições de vida no campo. Com o Programa, estamos criando

condições para atrair investidores externos ao agronegócio brasileiro, diversificando as fontes de financiamento para o setor. A exemplo dos países mais desenvolvidos, a agricultura comercial deve financiar-se, cada vez mais, nos mercados de capitais privados.

A expectativa do governo é a de que no prazo de cinco anos a fruticultura possa gerar 300 mil empregos e faturar US\$ 2 bilhões ao ano. O setor de pêssegos para conserva em Pelotas/RS, a produção de maçãs em Vacaria/RS e as frutas variadas do nordeste brasileiro apresentam resultados animadores. Na região de Pelotas as 16 fábricas locais produzirão 50 milhões de latas, resultado de uma colheita de 40 mil toneladas, a maior safra da história da região. No ano passado, a produção da indústria local foi de 17 milhões de latas, que resultou em apenas 12 mil toneladas. O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas, mas participa apenas com 0,5% do comércio mundial do setor. Do total produzido no Brasil, cerca de 33 milhões de toneladas anuais, apenas 3% são destinados à exportação. Precisamos aumentar em muito esse percentual.

Competitividade é a palavra-chave. A agricultura brasileira deve produzir e exportar produtos com maior valor agregado, incorporando renda ao setor. Temos que melhorar a imagem dos nossos produtos no exterior. É fundamental que façamos um esforço de **marketing institucional**. Para podermos exportar nossos produtos com mais agressividade, estamos cuidando da produção com tecnologia e produtividade, adequando a logística aos tempos atuais de uma economia que busca derrubar fronteiras e fortalecer toda a cadeia de produção. Precisamos vender a marca Brasil.



Chegou no Brasil o Banco que conhece o solo de muitos países. Inclusive o nosso.



**BANCO
JOHN DEERE**

Quer ver como você conhece este novo banco há muito tempo? É só lembrar do Agroinvest, o banco que vem financiando os equipamentos SLC - John Deere para agricultores de todo o Brasil desde 1987. E mais, foi o primeiro banco especializado em financiamentos de equipamentos agrícolas, com operação exclusiva para este fim. A partir de agora, o Agroinvest chama-se Banco John Deere e pertence ao maior fabricante mundial de equipamentos agrícolas, a Deere & Co. O Banco John Deere chega ao Brasil com toda a experiência e confiabilidade de uma empresa que há 13 anos vem investindo em solo brasileiro. Na hora de adquirir o seu SLC - John Deere, vá pelo caminho mais curto. O Banco John Deere leva você lá, com muito mais facilidade.

Tópico: Descoberta Científica

A SENSAÇÃO DE

Cada cientista possui um talento inato pela descoberta. Não é algo aprendido num livro de ciências. Ou numa experiência de laboratório. É algo natural, que o leva a investigar sobre o mundo à nossa volta. Na Monsanto, nossos cientistas referem-se a essa fantástica sensação de curiosidade e de busca como se estivessem olhando embaixo das pedras. A cada dia, estamos descobrindo novas relações entre a agricultura, a medicina e a nutrição.

OLHAR EMBAIXO DE CADA PEDRA

Pois nós sabemos que as pedras que desvirmos hoje irão nos trazer esperança sobre o futuro. Esperança de termos um alimento melhor. Uma saúde melhor. Um mundo melhor.

MONSANTO

Alimento • Saúde • Esperança™

