MARÇO/95 - Nº 556 - ANO 51 - R$ 4,00

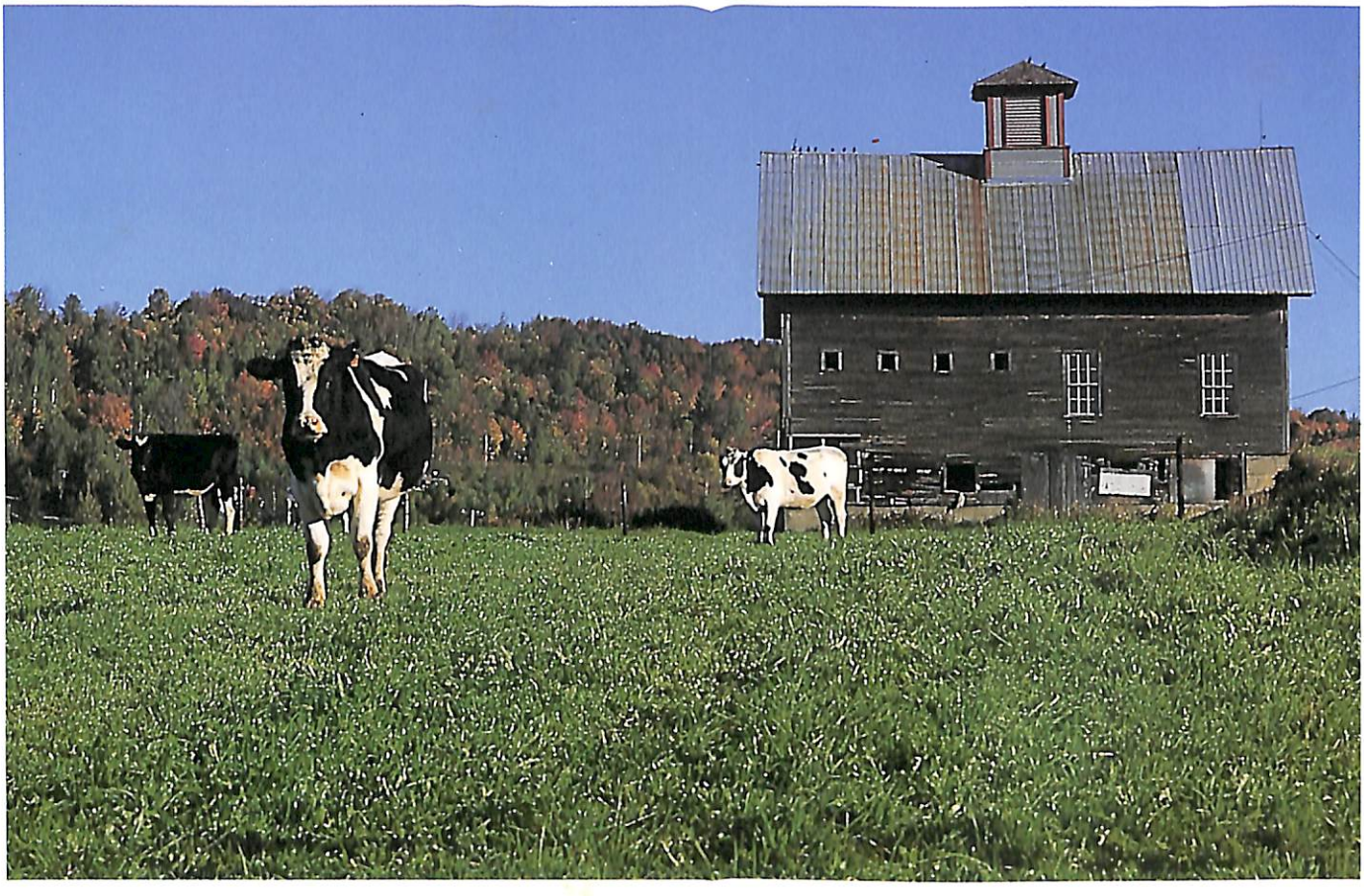
PORTE PAGO
DR/RS
ISR-49-0399/81

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

Os caminhões que vão transportar a nossa safra

DEVOLUÇÃO GARANTIDA
DR RS
PRT-RS-1113/93



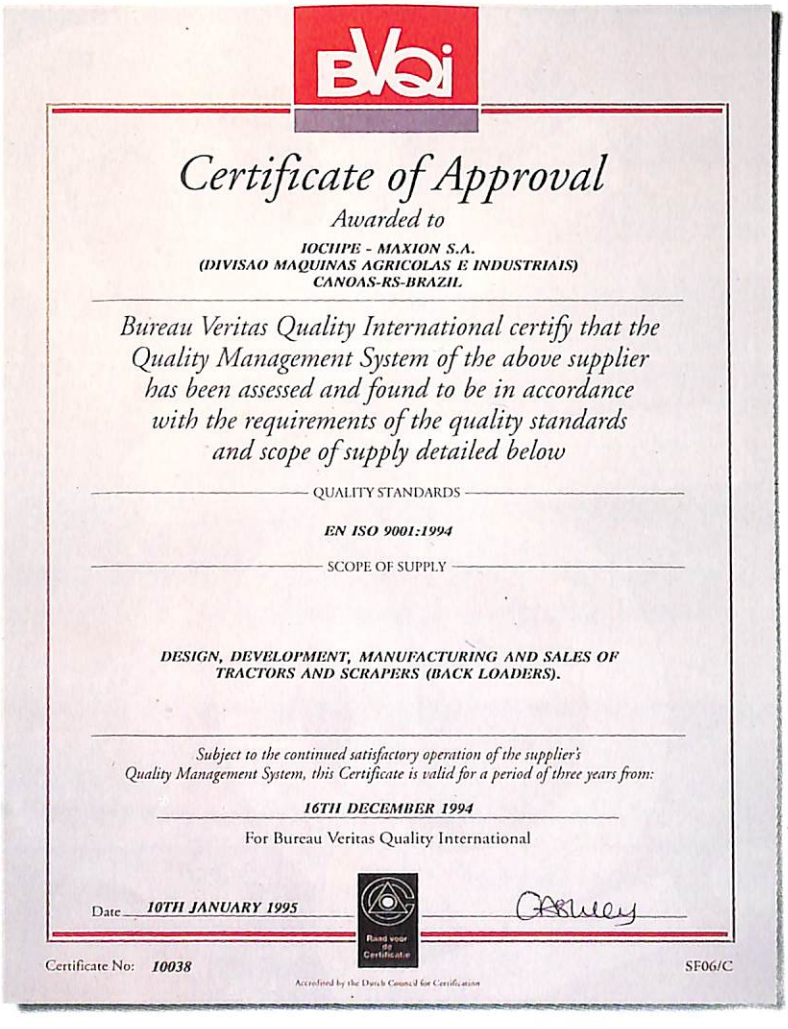
VERMONT, USA

Muito mais leite com menos vacas

EDITORA CENTAURUS

A IOCHPE-MAXION, FABRICANTE DOS TRATORES MASSEY FERGUSON, NÃO É A PRIMEIRA SÓ EM VENDAS.

AO RECEBER O CERTIFICADO ISO 9001, CONFIRMA A LIDERANÇA TAMBÉM EM QUALIDADE.



BVQI

Certificate of Approval

Awarded to

IOCHPE - MAXION S.A.
(DIVISAO MAQUINAS AGRICOLAS E INDUSTRIAIS)
CANOAS-RS-BRAZIL

Bureau Veritas Quality International certify that the Quality Management System of the above supplier has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the quality standards and scope of supply detailed below

QUALITY STANDARDS

EN ISO 9001:1994

SCOPE OF SUPPLY

DESIGN, DEVELOPMENT, MANUFACTURING AND SALES OF TRACTORS AND SCRAPERS (BACK LOADERS).

Subject to the continued satisfactory operation of the supplier's Quality Management System, this Certificate is valid for a period of three years from:

16TH DECEMBER 1994

For Bureau Veritas Quality International

Date ***10TH JANUARY 1995***

Raad voor de Certificatie

Certificate No: ***10038***

SF06/C

Accredited by the Dutch Council for Certification

MPMLINTAS

Um reconhecimento mundial, não só ao padrão de qualidade, às inovações tecnológicas e à assistência técnica da Iochpe-Maxion, mas também a sua liderança, há mais de 30 anos, na agricultura brasileira.

IOCHPE-MAXION

DIVISÃO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS

DEPOIMENTO

Cultivando a paciência chinesa

Filho de imigrantes chineses, nascido no Brasil, Jônadan Hsuan Min Ma temperou o imediatismo nacional com a sabedoria e a paciência características dos orientais. Hoje, com 35 anos, ele dirige um grande empreendimento no Triângulo Mineiro, a Agropecuária Boa Fé. São 2.200ha de áreas próprias, mais 1.000ha de terras arrendadas nos municípios de Uberaba e Conquista/MG. Na Agropecuária Boa Fé, 1.100ha estão ocupados com a produção de sementes de soja; 630ha são cultivados com milho; e 1.250 com cana-de-açúcar. A produção de leite tipo "B" está atualmente em 2.300 litros por dia, com 165 animais em produção, de um rebanho total de 550 cabeças. O empreendimento conta com duas unidades de beneficiamento de sementes de soja; fábrica de rações para consumo da fazenda, com produção diária de 3 toneladas; armazéns convencional (6 mil toneladas) e graneleiro (3 mil toneladas); 26 residências para parte dos 100 trabalhadores da empresa; além de 30 tratores, sete colhedeiras e 20 caminhões.

Na verdade, Jônadan assumiu a direção técnica da Agropecuária Boa Fé em 1982, logo que recebeu o diploma de engenheiro agrônomo da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ). Em um período da história perversamente desfavorável para o setor, ele conseguiu aumentar o faturamento da empresa, elevando os níveis de produtividade das culturas já estabelecidas, introduzindo novas atividades, aprimorando o manejo de solo e especializando a produção pecuária.

É sucessor do pai, o economista Ma Shou Tao, que emigrou da China em 49, para fugir às turbulências políticas da época. Instalou-se em Hong-Kong e depois veio para o Brasil. Deixou uma pequena fábrica de lâmpadas, em São Paulo, para investir em uma atividade emergente na década de 60: a produção de grãos no sul do país. Em 73, a família trocou o Rio Grande do Sul por uma nova fronteira agrícola que estava sendo aberta na época para a produção de soja: as terras planas do cerrado no Triângulo Mineiro. Depois de consolidar o empreendimento, passou o bastão para o filho.

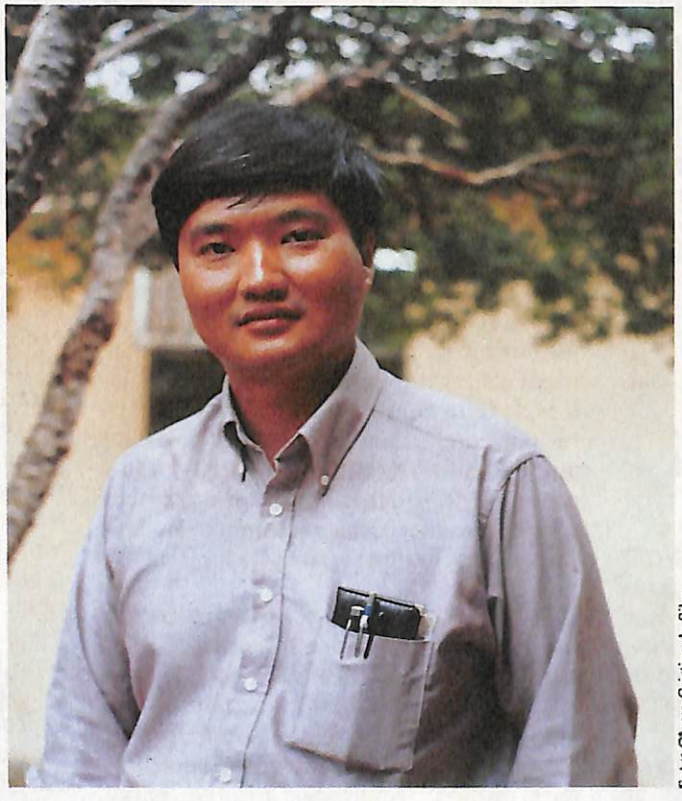


Foto: Cássia Cristina da Silva

Jônadan Min Ma, produtor no Triângulo Mineiro: os bons frutos só aparecem depois de anos de trabalho

***A Granja* — Para obter bons resultados com a agropecuária no Brasil é preciso ter paciência chinesa?**

Jonadân Ma — Acredito que sim. Aprendi com meu pai que não devíamos ser produtores mercantilistas; ou seja, não se deve buscar o lucro imediato. Um agricultor deve ter paciência e acreditar que os bons resultados são fruto de muitos anos de trabalho.

P — Na sua opinião, por que a agropecuária brasileira tem "ilhas" de desenvolvimento produtivo e tecnológico, como é o caso da sua empresa, enquanto a maioria dos empreendimentos permanece estabelecida em bases rudimentares e pouco rentáveis?

R — Para mim, esse é um problema cultural do Brasil. A partir do momento em que todos começarem a trabalhar com objetivos de longo prazo, consolidando

a produção, sem olhar a atividade como geradora de lucro fácil e rápido, essa situação pode mudar. A agricultura não é um setor em que se possa "tirar vantagem". O que a gente pode fazer é produzir, estabelecer a continuidade do trabalho, respeitando a vocação da terra. Tem que ter paciência. Não é como um negócio do setor urbano, que fecha um ciclo a cada dia ou mês. Na agricultura, os ciclos são mais longos, e os resultados demoram a aparecer.

P — Nestes 13 anos em que você tem dirigido a Agropecuária Boa Fé, o País atravessou sucessivas crises, esteve sujeito à descontinuidade de políticas econômicas, recessão e inflação. Qual sua perspectiva de atuar em um período de estabilidade?

R — Eu espero poder trabalhar com esta perspectiva. Os problemas políticos e econômicos do País trazem um reflexo negativo para atividade, impedem um planejamento mais adequado. Outro aspecto da estabilidade econômica é que ela vai permitir maior profissionalização dos produtores, um processo que já está acontecendo, a meu ver, no Brasil. Sem inflação, o único jeito de ganhar dinheiro é trabalhando, e a dedicação tem que ser muito maior. Com a estabilidade econômica, nossa receita é fixa. Para crescer, além de aumentar a produtividade, é preciso reduzir os custos de produção. É preciso produzir mais, em menos tempo e gastando menos insumos.

Sem um bom manejo alimentar, não há genética que dê resultado

P — Quando você começou a atuar, a empresa já estava estabelecida e era administrada por seu pai, um economista. Como técnico da área, quais as modificações que você julgou serem necessárias?

R — Naquela época, as atividades da fazenda eram produção de sementes de soja, cana, arroz, em rotação com a soja. A estrutura de pessoal, equipamentos, já estava montada, o que ajudou bastante. E toda tecnologia disponível até aquela época já estava sendo aplicada. Mas nós estávamos com uma produtividade de soja estabilizada há sete anos em 2.200kg/ha. Acreditava que tínhamos potencial para aumentar muito mais. Esse foi o primeiro desafio. Para superá-lo, introduzimos a cultura do milho em substituição ao arroz, buscando melhores resultados em termos financeiros e também em produtividade.

Só investimos em instalações depois de dar condições ao rebanho

P — Houve uma reversão rápida desta estagnação?

R — Sim. Em uma safra, elevamos a produtividade média para 2.400kg/ha. Algumas áreas chegaram a produzir 3.000kg/ha. Esse foi o meio mais econômico para aumentar o rendimento da cultura. Mais tarde, introduzimos melhoramentos no manejo de solo. Até àquela época, utilizávamos apenas um tipo de implemento agrícola, o que levou à compactação do solo. Entramos, então, com a rotação de implementos e rodízio de preparo, alternando arado escarificador, arado de aiveca e grade aradora. O uso desses implementos tem um custo mais alto por hectare do que o preparo tradicional. Com esse procedimento, evitamos que o solo fique compactado, sem elevar demais o custo. Atualmente, com o rodízio e a rotação com o milho já estabelecidos, estamos conseguindo uma produtividade média de 2.600kg/ha de soja e 8.000kg/ha de milho.

P — Você estabeleceu metas, também, para aumentar o rendimento da pecuária bovina?

R — Sim. Até 82, nós éramos extrativistas de leite. O rebanho era de 400 cabeças, ocupando áreas não-mecanizáveis, produzindo entre 150 a 200 litros de leite por dia. Nossa meta era manter o plantel numa área restrita de 10ha, aumentando a produtividade. Nós optamos pelo confinamento total, porque não queríamos sacrificar nenhuma área destinada à agricultura, para produzir pastagens.

P — E quais foram basicamente as modificações que você introduziu para elevar a produtividade?

R — O que existia de mais crítico aqui era a alimentação. Esta, por sinal, é o ponto de estrangulamento, acredito, para muitos pecuaristas que têm baixa produtividade. Em segundo lugar, nosso problema era a genética. Muita gente, quando quer melhorar o rebanho, pensa em investir em melhoramento genético, mas esquece do manejo alimentar. Sem comida, não há genética que dê resultado. No nosso caso, tínhamos animais não selecionados especificamente para a produção de leite. Mas, quando começamos a alimentar adequadamente o plantel, houve uma resposta positiva. Conseguimos até um aumento numérico do rebanho, mas não era possível mantê-lo no espaço que determinamos para a produção de leite. Então, começamos a descartar as matrizes e confinar os machos para engorda e abate. Introduzimos a inseminação artificial, usando sêmen de gado holandês em nossas matrizes, para produzir a raça girolando. Só depois é que investimos na modernização das instalações.

Queremos crescer, sim. Mas em produtividade

P — Qual é o peso da pecuária leiteira, hoje, entre as atividades da Agropecuária Boa Fé?

R — Hoje, ela tem tanto peso quanto a agricultura. Até 82, a produção de leite representava 5% do faturamento da empresa. Elevamos sua participação para 20% de nosso rendimento total. Com esses melhoramentos que foram introduzidos, nossa produtividade passou de 3 a 5 litros de leite por animal/dia para 13,3 em média. Mas nossa meta ainda não foi atingida. Queremos elevar a média para 15 litros de leite diários.

P — A produção de leite tem sido considerada, pela maioria dos pecuaristas, como uma atividade deficitária, com altos custos e baixa lucratividade. Qual a saída para alterar esse quadro?

R — A pecuária leiteira deve ser encarada como uma soma de vários fatores no sistema de criação, e não apenas a venda do leite. Ela envolve também a venda de animais e a valorização do plantel. Somando tudo isso, é possível obter um saldo positivo. Mas é lógico que a atividade está sujeita a oscilações, os rendimentos variam. Aqui na Agropecuária Boa Fé, por exemplo, em janeiro a produção de leite representou 9% do faturamento. Mas já esteve em 22% e também em 2% negativos. Considerando isoladamente a produção de leite, realmente os custos ficam próximos da receita. Nós começamos a ter maior rentabilidade quando melhoramos nossos índices zootécnicos: reduzimos a taxa de mortalidade e o intervalo entre partos e aumentamos o índice de prenhez e de fertilidade. Tudo isso somado faz com que você encontre um resultado positivo no final.

P — Entre as atividades desenvolvidas aqui, qual tem sido a mais viável economicamente?

R — É difícil determinar. Todas as

culturas formam a base de sustentação da propriedade. Então, há anos em que a soja tem melhor desempenho; em outros, é a cana, e assim por diante. Essa tem sido a nossa salvação. Por exemplo, nós passamos pelo fundo do poço com a cana-de-açúcar entre 84 e 90. Mas se tivéssemos abandonado a cultura, não estaríamos usufruindo dos bons resultados que ela tem hoje.

P — Você pretende expandir os segmentos de atuação da empresa?

R — Nós não temos uma política expansionista de crescer através da compra de terras e abertura de novas áreas. Procuramos crescer verticalmente, aumentando a produtividade nas culturas já estabelecidas e introduzindo novas atividades. Assim que a pecuária leiteira atingir nossa meta, iremos implementar a suinocultura e a avicultura. Já temos projeto experimentais nestas duas áreas, para sentir o mercado e a viabilidade. Dentro da propriedade, ainda temos muito o que crescer.

Aqui, peão e patrão são colegas de trabalho. Comem do mesmo pão

P — As relações de trabalho no campo nem sempre têm sido amistosas. No seu empreendimento, você consegue manter um bom relacionamento com os trabalhadores?

R — O bom relacionamento entre a direção e os trabalhadores é fundamental. Desde que meu pai implantou a Agropecuária Boa Fé, nós trabalhamos com um sistema de gerência participativa, que na época não tinha essa denominação. Ouvir as sugestões e reclamações dos empregados é muito importante. Nós levamos suas opiniões em consideração para enfrentar as dificuldades que surgem. Aqui não existe patrão que manda e nem peão que obedece. Somos colegas de trabalho. Todos nós comemos do mesmo pão, vivemos no mesmo barco, dependemos uns dos outros.

P — Já em 82, você começou a introduzir a informática na administração da propriedade, o que na época não era tão comum. Agora, você está desenvolvendo um programa de qualidade total em uma empresa agropecuária, o que também é novidade. Quais têm sido os resultados do programa?

R — Nós optamos por não contratar uma consultoria especializada, porque conhecemos bem melhor a realidade do campo. Adaptamos os programas que são usados comumente nas empresas urbanas, comerciais e industriais, às nossas necessidades. O programa vem sendo desenvolvido desde o final de 93. Ele permite que o empregado trabalhe como se fosse para si mesmo, porque passa a entender que a sua sobrevivência depende da sobrevivência da empresa e viceversa.

O Brasil não tem nada a temer no Mercosul. É uma economia muito forte

P — Sobre o Mercosul: você avalia que o setor agropecuário brasileiro está em desvantagem, com produtos menos competitivos do que os outros países?

R — Pelo contrário, o Brasil tem uma posição privilegiada frente aos outros países. A Argentina e o Uruguai é que devem temer o Brasil. Nosso País ficou tanto tempo se protegendo com reservas de mercado que, quando começa a haver alguma abertura, enfrenta-se um certo temor. Mas o Brasil deve ser ousado, porque está entre as 10 maiores economias do mundo. Por isso, tem condições de ser líder do Mercosul. Há, porém, alguns setores, como na pecuária leiteira, em que estamos um pouco atrasados, na base produtiva, mas na parte industrial, o Brasil está muito mais à frente, o que ajuda a reduzir as diferenças. Já no caso da soja, o país é a segunda potência do mundo; então não há grandes problemas.

P — Dependendo do produto, ele não se torna mais caro quando produzido no Brasil do que na Argentina, por exemplo, por causa da tributação?

R — Sim, mas nós esperamos que estas distorções sejam corrigidas através da reforma tributária. Nós temos um novo gorverno e um novo Congresso. Há condições objetivas de se promover essas mudanças. Se o Brasil não virar a mesa agora, corre o risco de ficar para trás. Mas, de uma forma geral, minhas expectativas são boas.

P — A Agropecuária Boa Fé estabeleceu um convênio com o governo chinês para promover o intercâmbio tecnológico entre os dois países neste segmento. Como vai funcionar na prática esse intercâmbio?

R — Já existe um intercâmbio significativo nos setores industrial e comercial dos dois países, mas o mesmo não acontece com o setor agropecuário. O convênio busca levar os avanços que o Brasil vem obtendo neste segmento para China. Em termos médios, a agricultura da China está mais avançada do que no Brasil, porque as diferenças tecnológicas lá são menores do que aqui. Mas, em compensação, no Brasil existem alguns pólos de desenvolvimento e é neles que se concentra o interesse do governo chinês, para desenvolver o que está relativamente atrasado lá. O principal enfoque é no cultivo de grandes extensões de terra em empreendimentos produtivos, viáveis, e nós temos bons exemplos disso no Brasil. Em algumas regiões, ao norte da China, as lavouras têm maior extensão, e o governo pretende aprender aqui como conduzí-las com maior eficiência. Em maio, uma comitiva formada por produtores rurais e representantes do governo chinês deve vir ao Brasil.

P — E quais seriam os benefícios para o Brasil, com esse convênio?

R — O convênio vai permitir que os brasileiros façam visitas à China e entrem em contato com a filosofia de aproveitamento máximo dos recursos que existe lá. Assim, vai ser possível que percebam que aqui no Brasil se desperdiça grande quantidade de terra, mão-de-obra, insumos que, se fossem melhor aproveitados, estariam produzindo muito maior quantidade de alimentos.

Infelizmente, o Congresso só se une para defender seus interesses

P — Os governos se sucedem e os políticos estão sempre prometendo priorizar a agricultura em suas gestões. Mas o setor sempre tem ficado sujeito a conjunturas negativas. Para você, o que significa priorizar a agricultura?

R — Acho que é necessário, em primeiro lugar, que os governantes tenham um contato mais próximo com os problemas do campo e deixem de tomar as decisões apenas em seus gabinetes. Aqueles que definem as diretrizes da política do setor não vão ao campo, não sujam os pés na terra. O Congresso — que apresenta uma bancada ruralista expressiva — tem uma força em potencial muito grande para promover benefícios para o setor, mas essa força é usada para atender seus próprios interesses, ou os interesses de alguns grupos, apenas. Infelizmente, a agricultura no Brasil ainda é uma atividade de segunda, ou terceira categoria.

ÍNDICE

NESTA EDIÇÃO

12 Pioneiros no Tocantins

17 Americano dá um show de produtividade no leite

21 Vespa contra broca-da-cana

26 Eqüinos no Mercosul

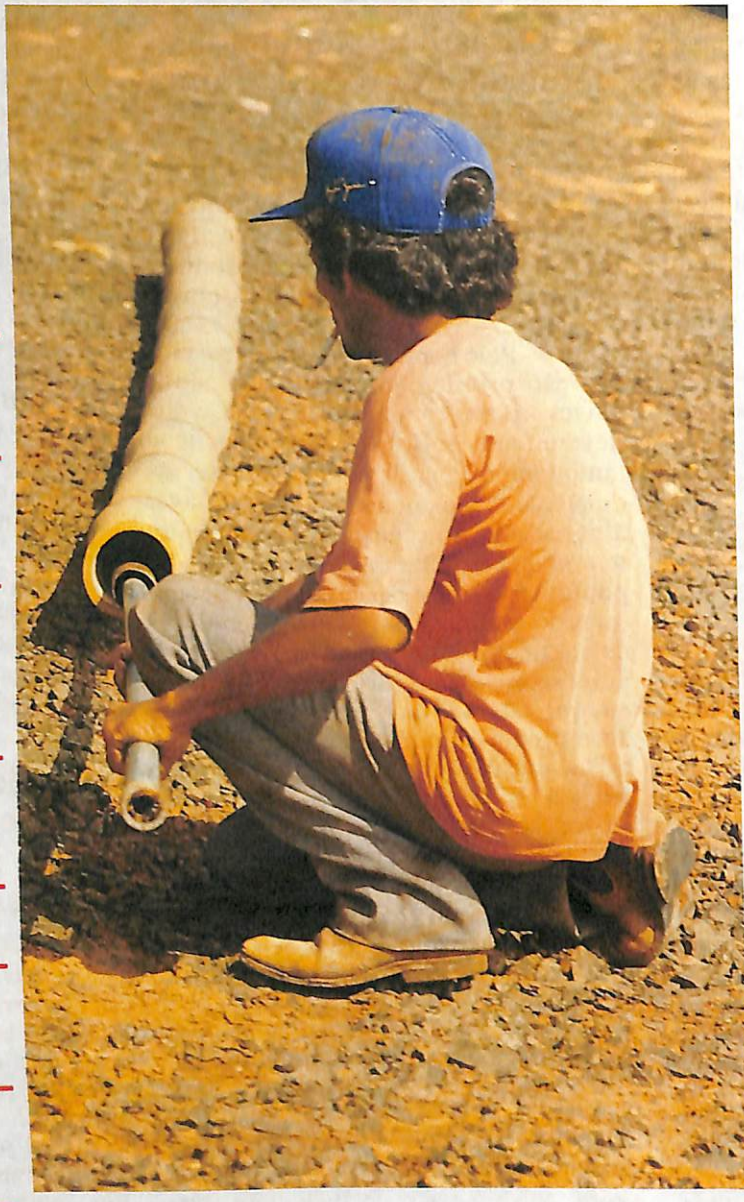
28 Caminhões para a supersafra

40 Bambu na irrigação

42 Chip bovino

44 Catavento no campo

48 Condomínio Valparaíso



NOSSA CAPA

Foto capa: Phara Fisco

Os produtores norte-americanos, notadamente os do estado de Vermont, vêm apostando todas suas fichas na mais elaborada tecnologia de produção leiteira. Este caminho tem levado a altas produções com um menor número de vacas

SEÇÕES

Aconteceu.....7
Caixa Postal 2890.....8
Aqui Está a Solução.....9
Eduardo Almeida Reis.....10
Porteira Aberta.....11
Flash.....54
Hortas e Pomares.....56
Ciência e Tecnologia.....57
Mundo da Criação.....58
Mundo da Lavoura.....59
A Granja Leilões.....60
Trator/Colhedeira.....62
Novidades no Mercado.....65
Ponto de Vista.....66

EDITORA CENTAURUS

Diretor-presidente: Hugo Hoffmann
Diretor de expansão: Léo I. Stürmer
Diretora comercial: Leoni Zaveruska

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

GERÊNCIA
Eduardo Hoffmann.

REDAÇÃO
Jomar de Freitas Martins (editor), João Paulo Uriartt (chefe de reportagem), Iara Gonçalves (revisora), Rosana Silva (secretária). Colaboradores: Ana P. Damas, Cássia da Silva, Carolina Bahia, Osvaldo Maricato, Phara Fisco, Richard Zachary, Kika Bronger, José R. Prado, Décio Godoy, Helena Artmann, Simone Silva Jardim, Fátima Pacheco, Willi Costa Filho, Rita Escobar e Arami Machry.

COMPOSIÇÃO
Renato Fachel (supervisor), Jair Marmet e Paulo Nobre (composição).

CIRCULAÇÃO
Antônio Correa Martins (supervisor de assinaturas), Amália Severino Bueno (coordenadora).

PUBLICIDADE
SUCURSAL DE SÃO PAULO
Praça da República, 473, 10º andar, conj. 102, fone (011) 220-0488, fax (011) 220-0686, CEP 01045-001, São Paulo/SP. Gerente: Alexandre Ortiz.

RIO GRANDE DO SUL
Av. Getúlio Vargas, 1556/58 - fone/fax (051) 233-1822 - Cx. Postal 2890 - CEP 90150-004 - Porto Alegre/RS. Contato: Fábio Amorim Torcato.

Representantes/Publicidade
PARANÁ - DPC - Direção de Produção e Comercialização de Publicidade Ltda., Av. Cândido de Abreu, 427, conj. 306, fone (041) 253-3137, fax (041) 254-3348, CEP 80530-000, Curitiba/PR.
RIO DE JANEIRO - Lobato Propaganda e Marketing Ltda., Rua Siqueira Campos, 43, 8º andar, conj. 834, fone (021) 256-8724, CEP 22031-070, Rio de Janeiro/RJ.
MINAS GERAIS - José Maria Neves - Av. do Contorno, 8.000 conj. 1.107, fone (031) 337-1842, fax (031) 337-1846. CEP 30110-120, Belo Horizonte/MG.
Outros Estados, ligue para o fone/fax abaixo.

A Granja é uma publicação da Editora Centaurus Ltda., registrada no DCDP sob nº 088, p.209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição: Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558, fone/fax (051) 233-1822, DDG (051) 800-2106, Cx. Postal 2890. CEP 90150-004, Porto Alegre/RS. Exemplar atrasado: 4,50 reais.

Invasion de brasileños

Na edição anterior (nº 555), referente ao mês de fevereiro, **A Granja** mostrou em detalhes o que os uruguaios consideram com razão uma legítima invasão da tecnologia, do conhecimento, da competência empresarial brasileira (leia-se gaúcha) em conseguir tirar da terra o lucro que os próprios uruguaios não conseguem. Não conseguem, simplesmente, porque o processo mental dos "hermanos" ainda não passou pela reengenharia político-corporativista. Em função do corporativismo feroz, o Uruguai exporta o que tem de melhor a um custo social altíssimo: seus cérebros e mão-de-obra qualificada (um terço da população está no exterior).

Os gaúchos invadem o Brasil

Não é de hoje que a gauchada é encontrada com seus usos, costumes e pioneirismo ocupacional em todo o território agrícola/pastoril brasileiro. Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Rondônia, Minas, Bahia e agora no Maranhão e no Piauí. Onde existir um pedaço de terra para arar, lá estará o gaúcho moderno, mais chegado ao trator do que ao boi, produzindo riqueza, mostrando trabalho, muito trabalho, mas principalmente levando tecnologia à vizinhança.

Neste sentido, é de admirar-se que essa mesma terra que produz homens com têmpera de risco, otimismo, aventura, iniciativa, determinação, tenha também um grande contingente dos chamados "sem terra". A maioria faz a reforma agrária espontânea, sem o dinheiro do contribuinte.

Um segmento vocacionado para o desafio enfrenta e vence sem ajuda de favores governamentais. Produz. O outro nada produz. Mas os impostos pagos pelo grupo que produz, mesmo que precariamente, alimenta o ócio, o ressentimento, a ineficiência e a falta de vocação para o trabalho produtivo de quem considera mais conveniente e adequado viver debaixo dos toldos de plásticos. São os novos "playboys" de beira de estrada.

A reforma agrária burocrática

Pois o ministro José Eduardo Vieira acertou o alvo: terras invadidas não serão desapropriadas para efeito de assentamento. A propósito, aqui vale o registro de Roberto Campos em seu recente livro "A lanterna da popa". Diz ele: "A outra e importante conclusão a que cheguei, útil para rever minha antiga confiança do estatuto da terra, foi sobre a hierarquia de ineficiência nas experiências de colonização. As colonizações mais bem-sucedidas eram as dos colonizadores privados — Enio Pepino, em Sinop, e sobretudo Ariosto da Riva, em Alta Floresta, na franja da Amazônia. Ambos tinham experiência como colonizadores no Paraná. No primeiro caso, a experiência era sobretudo cooperativista. No segundo, sobretudo capitalista. Em ambos, os lotes eram comprados, e a obrigação de pagamento levou a um cultivo esmerado da terra. Em grau intermediário de eficiência, havia os projetos patrocinados pelo governo estadual em Juína e Joara, no oeste de Mato Grosso. As colonizações mais precárias eram precisamente as do governo federal, em Terra Nova e Guarantã. As terras eram praticamente doadas, a operação gerida por funcionários e a assistência técnica desleixada. O paternalismo não funciona na colonização, como também não funciona na previdência social. Cheguei à conclusão de que, em vez de se meter em assentamentos, escolhendo gente sem terra, mas também sem vocação agrícola, seria melhor ceder terras devolutas a pioneiros privados, a baixo preço, e deixar que eles empreendam reformas agrárias capitalistas."

A soja como ferramenta da prosperidade

Ainda está para ser escrita a saga dos produtores e da agroindústria do esmagamento de soja, mostrando sua enorme contribuição para o desenvolvimento do agribusiness brasileiro.

Neste momento, no limiar de sua colheita, algumas considerações entendemos pertinentes. Por exemplo: a China está com fome e aprendeu a comer. Lá, houve quebra na safra de soja. Basta lembrar um dado extremamente relevante: cada quilo a mais de óleo de soja comprado pela população significa um consumo a mais de 1,17 milhão de toneladas.

Sem dúvida, estamos assistindo a um novo ciclo da economia mundial, onde a quebradeira do México é mera fichinha. O mercado mundial de "commodities" está em plena expansão. E especialmente a alavancagem da China vai funcionar como sustentação de preços altos no decorrer deste ano.

Primeiramente, vale registrar que o preço da soja baixou 6,6% em seis meses. Em função do câmbio e da excelente safra americana. Em compensação, vale principalmente registrar que o Brasil fechou o ano comercial/94 com uma exportação recorde de soja.

Espera-se que a safra deste ano vá atingir algo ao redor de 24 milhões de toneladas.

Os países do primeiro mundo saíram da recessão e estão clamando por soja. Quem comanda o preço é a demanda. Assim, não há aparentemente muito a se preocupar com a lucratividade momentânea da soja, considerando-se principalmente o fenômeno denominado China. De 1993 a 1994, o Brasil aumentou em 160% sua cota de exportação ao grande mercado chinês.

Velhíssimo assunto: aftosa

Pois aconteceu o que previámos neste canto de página há bastante tempo atrás. A União Européia (UE) suspendeu São Paulo e Minas de sua lista de exportadores de carne bovina "in natura".

Por incúria unicamente nossa, os técnicos europeus registraram 170 focos de doença em São Paulo e 340 em Minas Gerais.

CAIXA POSTAL Nº 2890

Mais horticultura

"Na condição de pequeno sitiante, gostaria que a revista publicasse mais matérias sobre horticultura e pequenas criações animais, como cabras e coelhos. É que estas atividades vêm se desenvolvendo muito na minha região e necessitam, cada vez mais, de uma melhor atenção por parte da imprensa especializada. Conto com a colaboração de vocês, da redação. Recebam, também, o meu abraço pelos 50 anos de atividade jornalística."

Getúlio Dias da Luz
Planaltina/DF

Polêmica no leite

"Não concordo com a afirmação do cronista Eduardo Almeida Reis, quando diz, na edição novembro/94, que 'prejuízo no leite é feito hemorróida: todo mundo tem mas ninguém confessa'. Se tal assertiva fosse verdadeira, não há como explicar a existência de todo um complexo leiteiro altamente rentável no País, principalmente na região Sul. Acaso se produziria pelo prazer do prejuízo ou por sentimento patriótico? O que o nobre cronista não explicou, e aí lhe perdôo este 'cochilo', é que o produtor, sozinho, não consegue dar um ganho satisfatório às suas atividades, mesmo contando com a mais avançada tecnologia. E por que isto ocorre? Porque os setores que alimentam a atividade leiteira são mais fortes que o pecuarista e conseguem impor preço de venda de insumos e para compra do produto leite. Aí, sim, estaremos bem entendidos."

Paulo Correa Albertin de Cé
Curitiba/PR

Quem pode explicar?

"Sou assinante da revista **A Granja** há vários anos e tenho acompanhado todos os assuntos publicados. Embora os muitos planos econômicos, venho observando que o setor agrícola tem saído penalizado, principalmente na época do Collor. Com o Plano Real ou FHC, tenho certeza de que muitos produtores irão quebrar, devido à altíssima taxa de juros e TR. Outro fator que está prejudicando muito o sojicultor é a taxa cambial (defasagem de 15%), que reflete no preço da soja. Outra coisa inexplicável é a não-correção dos preços mínimos desde o início do plano. E as dívidas com correção plena pela TR? Quem pode explicar isto? Por isto, gostaria que a revista se voltasse mais à abordagem destes assuntos, muito importantes e preocupantes, para nós agricultores."

Nalmar W. Bellinaro
Catuípe/RS

Revisando tudo

"Lendo a edição janeiro/95, seção Ponto de Vista, não posso me furtar de fazer alguns comentários com relação às idéias do sr. Edson Vaz Musa, competentíssimo presidente da Rhodia do Brasil. Em primeiro lugar, acho que ele está muito certo em acompanhar a tendência da reengenharia, onde todos (patrões, empregados, governo e a sociedade) precisam revisar os seus procedimentos e seus padrões comportamentais, quebrando com a tirania da autocracia, venha ela de onde vier. Em segundo lugar, é muito importante que esta oxigenação ideológica tenha partido de um empresário respeitado como o sr. Musa e não de um intelectualóide raivoso de esquerda, que não teria muito eco em suas proposições.

Em terceiro lugar, creio que o conceito de reengenharia vai desarmar ideologicamente àqueles que ainda se apóiam no maniqueísmo esquerda/direita, onde os patrões fazem o papel de vilões e os empregados de cordeiros. Creio que o capitalismo, auxiliado pelas novas conquistas tecnológicas, está avançando para uma nova perspectiva de visão social: a parceria gente/capital, renegando as velhas estruturas tirânicas, quando o trabalhador só participava com seu sangue para o crescimento dos grandes conglomerados.

Acho que o caminho para o terceiro milênio seja este: valorização da pessoa e seu preparo educacional para atender todas as demandas produtivas que sociedade necessita. Espero, apenas, que os demais empresários brasileiros sigam este caminho e comecem a fazer as reformas necessárias, já que, em nível de governo, este despertar parece ser bem mais penoso."

Alvarino Quintana de Medeiros
Florianópolis/SC

Informação faz falta

"Na qualidade de antigo assinante desta prestigiosa revista (mais de 10 anos), venho solicitar que publiquem artigos sobre administração rural, notadamente na área de pecuária leiteira. Tenho muitas dúvidas sobre gerenciamento de insumos, que ora sobem de preço, ora faltam no mercado, o que me deixa um pouco desnorteado. Se não atenderem o meu pleito, pelo menos me indiquem algum material de apoio, sejam livros ou cursos nesta área, porque na minha região ainda carecemos deste apoio. Um grande abraço a toda esta equipe maravilhosa."

Carlos Conceição M. Silva
Jequié/BA

Embrapa dá o seu aval

"Queremos parabenizar a equipe da revista **A Granja** pela excelente reportagem sobre as queimadas, na edição de aniversário, com os dados corretos sobre o CNPMA. Ficamos gratos, principalmente, pela divulgação das opiniões dos pesquisadores do Centro, bem como das pesquisas de toda a Embrapa.

Eliana Lima
Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento e Avaliação Ambiental/CNPMA
Jaguariúna/SP

Mais aniversário

"Fazer notícia, difundir conhecimento e tecnologia, é retratar com arte e maestria um trabalho sério e competente, voltado à agropecuária brasileira. Ao ensejo, não poderíamos deixar de registrar nossos cumprimentos pelos 50 anos da revista, desejando contínuos e sucessivos votos de pleno sucesso na grande arte de informar."

Zélia A. Batista Soares
Presidente da Sociedade Goiana de Veterinária
Goiânia/GO

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO

Macadâmia em alta

"Tenho um sítio na região de Ribeirão Preto/SP, e gostaria de aproveitar uma área de 2 hectares, com o cultivo de macadâmia. Onde conseguir mudas e orientação sobre essa fruta?"

Luiz Fernando Boeira
Pompéia/SP

R — *Entre em contato com o agrônomo Marcos Reis Gonçalves, da Simab S.A., que mantém um dos maiores pomares de noz-macadâmia no País, 280 hectares na Fazenda Santa Marta, em Piraí/RJ. O telefone é (0243) 33-1186.*

Máquina misteriosa

"Gostaríamos de saber se há algum implemento que, após separar o grão do milho do sabugo, triture, simultaneamente, a planta, para fazer silagem. Temos 50 hectares de sorgo forrageiro para silagem e outros 50 hectares de milho. Dessa última lavoura aproveitamos somente o grão, pois nossa colhedeira separa o grão da planta, e esta se incorpora à terra, mas gostaríamos de aproveitar também a planta na silagem."

José C. C. Rosales
São Jerônimo/RS

R — *Não se conhece, no mercado nacional, nenhum implemento que faça essas operações simultaneamente. Procuramos fabricantes de desintegradores e de colhedeiras, e todos afirmaram que a forma de aproveitar a planta de milho na confecção de ensilagem é recolher, do chão, a parte vegetal após a colheita, ou colocar toda a planta, inclusive as espigas e grãos, no desintegrador. A não ser, é claro, que a colheita seja manual.*

Limão em livro

"Estou interessada em iniciar um pomar de limão-taiti em nosso sítio de 12 hectares, na região de Cruzeiro do Sul/RS. Existe literatura a respeito?"

Mara Rúbia Hertz
Lageado/RS

R — *Recomendamos o recém-editado "Citricultura laranja, limão e tangerina", de autoria de Otto Carlos Koller, que pode ser solicitado à Editora Rígel. O endereço é Rua Riachuelo, 904, CEP 90010-272, Porto Alegre/RS, fone/fax (051) 226-8668.*

Clorato no tronco

"Sou proprietário de uma área que apresenta grande quantidade de troncos de eucaliptos de vários portes. Revisando minha biblioteca de agropecuária, encontrei uma solução para meu problema. É a seguinte: faço buracos no tronco, encho de clorato de sódio, tapo-os para impedir a entrada da chuva, espero um mês. Depois, acendo uma fogueira sobre o tronco, que logo queima por completo. Minha dúvida é: onde, como e que requisitos são necessários para adquirir o sal clorato de sódio?"

Alceu Malafaia Barreto
Bagé/RS

R — *Sua carta não esclarece bem o que pretende fazer com o clorato, nem a quantidade necessária do produto. De qualquer forma, adiantamos que não há dificuldades para adquiri-lo, desde que seja comprado pelo próprio consumidor, e não com a intenção de industrialização. Sugerimos que procure Rilda ou Germano, na empresa União de Produtos Químicos Ltda. (Uniquim), em Porto Alegre, através dos fones (051) 342-9099 ou 342-9873, ou ainda pelo fax 342-9314. Se quiser passar pessoalmente na fábrica, o endereço é Rua Dona Margarida, 585, CEP 90240-611, Bairro Navegantes.*

Sarna no bezerro

"Meus bezerros holandeses passaram a apresentar uma espécie de sarna no pescoço, com o pêlo ficando enrugado e com descamações. Como controlar esta doença?"

Carlos Zanetti
Perdizes/SP

R — *Dermatites infecciosas de contato são comuns em bovinos estabulados, depreciando o couro e perturbando os animais, que chegam a perder peso devido ao incômodo. Em primeiro lugar, consulte um veterinário para saber se a doença é mesmo a sarna, provocada pelo ácaro* Chorioptes bovis, *pois os sinais descritos podem ser de outras moléstias da pele, como dermatofilose, ver-rugose ou tinha, todas muito parecidas, sendo comum confundirem os criadores. Se for sarna, o tratamento é feito com aspersão de lindane a 0,06% de concentração, precedido, é claro, do isolamento dos bezerros afetados. De qualquer forma, ressaltamos que é fundamental a consulta a um veterinário. Outro local onde são fornecidas informações é o Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC), da Embrapa, em Campo Grande/MS. Procure o pesquisador Renato Andreotti, através do telefone (067) 763-1030 ou fax 763-2245.*

Em busca da salada

"Na condição de assinante, gostaria de obter informações sobre o cultivo de alface e tomate."

Helena Costa dos Reis
Porto Alegre/RS

R — *O agrônomo Jandir Esteves, assistente-técnico estadual em olericultura da Emater-RS, em Porto Alegre, se dispõe a fornecer todas as informações sobre o assunto. O telefone é (051) 233-3144, ramal 253, e o fax, 229-6199. O endereço é Rua Botafogo, 1.051, CEP 90150-053, Porto Alegre/RS.*

Tire suas dúvidas ou dê a sua opinião: escreva para redação da revista **A GRANJA**, Caixa Postal 2890, CEP 90001- 970, Porto Alegre/RS. As cartas poderão ser publicadas de forma resumida, seja por motivo de espaço ou de clareza.

O ato sueco

Ao contrário do que se costuma dizer, nosso belo Faustão e seu êmulo Silvio Santos acabam sendo muito instrutivos. Fugindo de seus programas, dei com o costado na TVE, onde vi um filme da BBC muito interessante, sobre o Ato de Proteção aos Animais votado na Suécia.

Parece que a lei foi inspirada nas denúncias da escritora Astrid Lindgren, de 82 anos, famosa naquele país como autora de livros de histórias infantis. Tanto quanto me foi possível entender, o Ato de Proteção aos Animais não trata da fauna sueca, mas dos animais domésticos, explorados de forma "desumana" para produção de carne, leite, ovos *et coetera*.

A julgar pelo que foi aprovado, os fazendeiros suecos podem falir, pois vão perder a competitividade, vão deixar de ser "eficientes" na produção de suínos, cuja área mínima de engorda foi ampliada em 60% por cabeça; na produção de ovos, em função das restrições às gaiolas; e vão ser obrigados a mandar as vacas de leite aos pastos, entre outras exigências legais.

Realmente, muito do que se vem fazendo com os animais domésticos, em nome da eficiência e do melhoramento, é uma bela sacanagem. Tempos atrás, vi um rebanho leiteiro no Estado do Rio, nascido e criado sobre estrados de madeira, acorrentado ao cocho a vida inteira. Não havia uma área em volta, por pequena que fosse, para que as vacas pudessem andar. As unhas crescidas eram aparadas a formão e martelo, de tempos em tempos. E as vacas mais pesadas estavam todas meio aleijadas. Permanentemente lavadas, isto é, molhadas em nome da higiene, as vacas não conheciam o sol, a não ser de ouvir dizer. E tudo isto em nome de quê? Da produtividade.

Se aquilo é eficiência, viva a ineficiência! Tanto quanto me seja possível entender, sem qualquer embasamento técnico, animais mantidos naquelas condições não devem produzir um leite saudável, como aquele das vacas manejadas de forma saudável. Se me fosse dado escolher, eu não tomaria um leite daqueles, sabendo de sua procedência.

O mesmo se aplica à tal carne de vitela produzida a partir de animais de 140 dias de idade, criados em condições absolutamente artificiais, em galpões fechados, com alimentação quase exclusivamente líquida. Não vou dizer que prefira a carne de bezerros criados soltos, cheios daquela caroçada chamada peste-dos-pulmões, sem alimentação que não seja capim escasso e indigerível. Aliás, estes bezerros não têm carne; logo, não há perigo.

Criação natural não é matar o bicho de fome pela honra de viver ao ar livre. É tomar sol, chuva, ter o prazer de mamar no peito de sua excelentíssima progenitora — que ambos, peito e focinho, foram feitos uns para os outros. Sempre que possível, quando o leite for insuficiente, porque se destina ao comércio, é preciso dar ao bezerro uma ração, aquilo que os retireiros chamam de "agradinho", nem que seja para acalmar a consciência do fazendeiro.

De acordo com o filme da BBC, aquela mania ítalo-francesa da carne de vitela é ótima para desovar os imensos estoques de leite em pó dos dois países, que não saberiam o que fazer com tanto leite, não fossem os quase 2 milhões de vitelos criados e engordados naquelas condições.

Outra maldade alcançada pelo Ato sueco foi a gaiola para produção de ovos. Já o biólogo Desmond Morris, autor de O Macaco Nu, constatou com muita propriedade que "toda a gaiola é biologicamente imoral". Não importa se tem água e comida à vontade: é imoral. Como imoral também é cortar o bico das aves e deixá-las a vida inteira sobre tela de arame, sem o direito de conhecer o chão, um parque gramado e o sabor de uma deliciosa minhoca. Existe ração mais perfeita que a 2M, milho e minhoca?

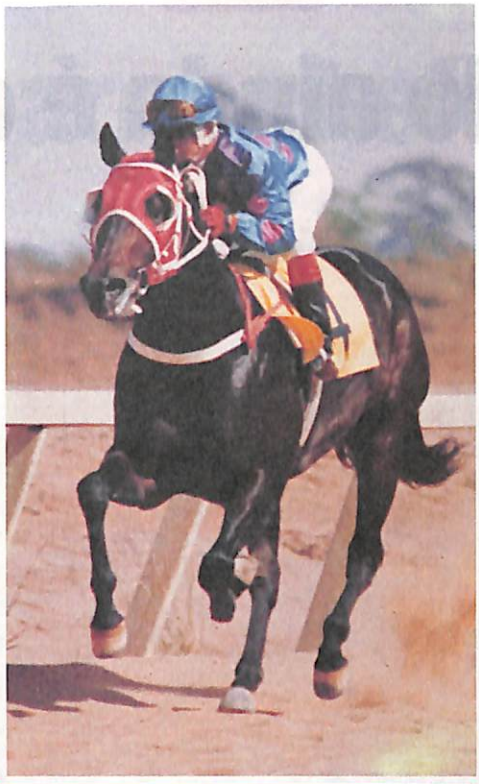
Que dizer, então, da inseminação artificial? Está certo que em certas espécies, como a bovina, a I.A. não faz grande diferença, pois só uma vaca tarada poderia sentir algum tipo de prazer com um touro de uma tonelada, rápido feito um coelho, saltando sobre seu lombo.

Os porcos — que fazem do relacionamento amoroso um negócio tão rebuscado, que envolve ejaculação múltipla de doses de sêmen da ordem de meio litro (!), incluindo também uma espécie de saca-rolha na ponta do pênis, para enroscar no útero — definitivamente não devem ser privados daquele complicado e aparentemente prazeroso ritual. Junte-se ao fato de que, pela óptica porcina, um cachaço deve ser o máximo dos máximos.

Quanto aos cavalos, é fora de dúvida que a I.A. deveria ser proibida por lei. Poucas espécies há, se é que existe alguma, sem exclusão da humana, que façam do ato amoroso um ritual tão bonito, demorado e presumivelmente gostoso. A começar pelo fato do garanhão cheirar os pés, cada um dos pés, da amada. Existe providência mais sexy, sobretudo quando se sabe que as éguas não usam tênis?

Em São Brás do Suaçuí/MG, conheci um garanhão mangalarga paulista que era o paradigma, o modelo, o estalão do amante eqüino. Nunca levou menos de meia hora nos preparativos do ato de amor, assistido por todos os moradores da fazenda, peões, suas mulheres, seus filhos, sogras, enteadas, visitas...

Chamava-se Califa. Creio que já escrevi sobre ele, aqui mesmo nesta coluna. Depois do orgasmo, o bom Califa exigia que a égua ficasse imóvel durante uns três minutos, em que ele dormia a sono solto, com o pescoço caído de lado. Todas as vezes em que algum desavisado tentou retirar a égua, o pobre Califa caiu duro no chão, ainda sonolento, estampando em seu digno focinho a imagem da felicidade.

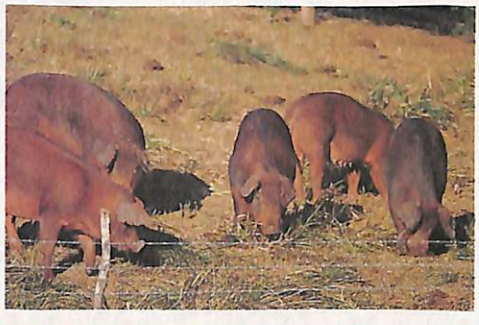


O impuro que satisfaz

Eleito o melhor quarto de milha de corrida no ano passado, Zevi CRC, do Haras Bonfim, já acumula um bom retrospecto: em 17 corridas disputadas, obteve 10 vitórias, 4 segundos lugares, 2 terceiros e 1 quarto. Além disso, o cavalo, que pertence a Carlos Raul Consonni, baixou, por duas ocasiões, as marcas de velocidade do Jockey Clube de Sorocaba/SP, ao vencer o GP Newton Coutinho Filho, com um tempo de 21 segundos e 6 centésimos (diante do tempo anterior de 21 segundos e 14 centésimos). E estabeleceu novo recorde para os 402 metros no GP Presidente ABQM, com 21 segundos e 76 centésimos, derrubando o tempo anterior, de 21 segundos e 88 centésimos. Fato interessante: Zevi é um cavalo cruzado que ganhou o status de puro devido a seus feitos, botando por terra as teorias puristas.

Traídos pelo marketing

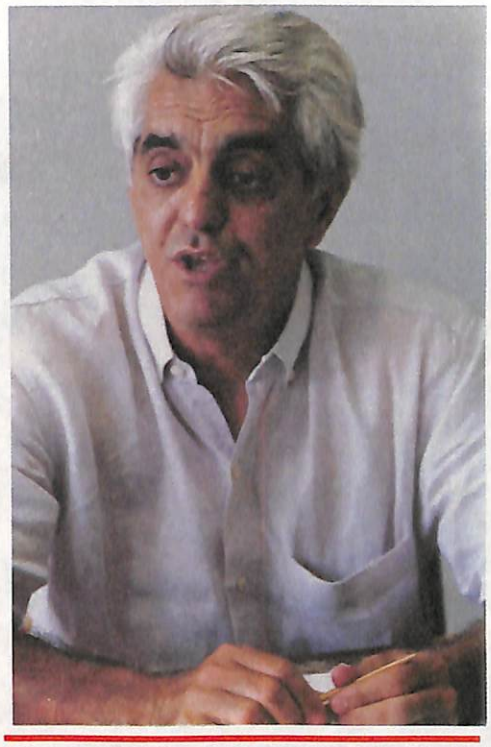
A guerra de propaganda e contrapropaganda se acirra na área leiteira. Depois de muito divulgarem o consumo de produtos da linha *diet* e *light*, alguns setores da produção sentiram na carne a queda das vendas e resolveram partir para o contra-ataque. É o caso da Associação de Criadores de Gado Jersey do RS, cujo diretor técnico, Luiz Roberto Bernardi Bachilli, abriu a artilharia contra o modismo da saúde. Segundo ele, a força da mídia foi tanta que as cotações de touros fornecedores de leite gordo estão em baixa. "Felizmente, já se sabe que o leite gordo e derivados não promovem qualquer aumento na taxa de colesterol no sangue humano. Pelo contrário, a manteiga, pela alta taxa de ácido linoléico, é um grande protetor para as mamas, evitando o câncer feminino mais comum na atualidade." Os dados, informa o médico e cirurgião Bachilli, são de revistas norte-americanas, onde fica-se sabendo, também, que os iogurtes combatem radicais livres e que o leite de jersey, por ser 15% mais rico em cálcio, ajuda na formação de fetos, dentição e previne a osteoporose. "Devemos usar dados científicos e não nos influenciarmos por propagandas enganosas", ressalta ele, admitindo, contudo, que não existem pesquisas no Brasil para fundamentar o assunto.



Porcos inoportunos

Invasão dos porcos. Esse é o problema que a Fazenda Valparaíso, de Bagé/RS, vem enfrentando, pois a criação do vizinho, todos os dias, no fim da tarde, invade as lavouras de sorgo. De nada adiantou pedidos e avisos ao companheiro de cerca, considerado um gaúcho "das antigas", de revólver na cintura e pouca conversa. Ele não deu ouvidos às queixas. Como os porcos continuam destruindo as lavouras, os administradores da Valparaíso resolveram: fogo neles.

Como de costume na região, os animais são abatidos com armas de caça e pendurados nos arames da propriedade. "Não comemos os animais. O proprietário poderia encarar a atitude como roubo. Só buscamos proteger a plantação", explica o agrônomo responsável, Milton Santos Júnior. Ele conta, ainda, que a prática de criar suínos soltos está causando um desequilíbrio ecológico, pois os animais estão cruzando com o javali e formando uma nova raça. Segundo Santos, são animais menores que o javali, porém tão selvagens quanto ele. Isso quer dizer, uma nova praga nas redondezas.

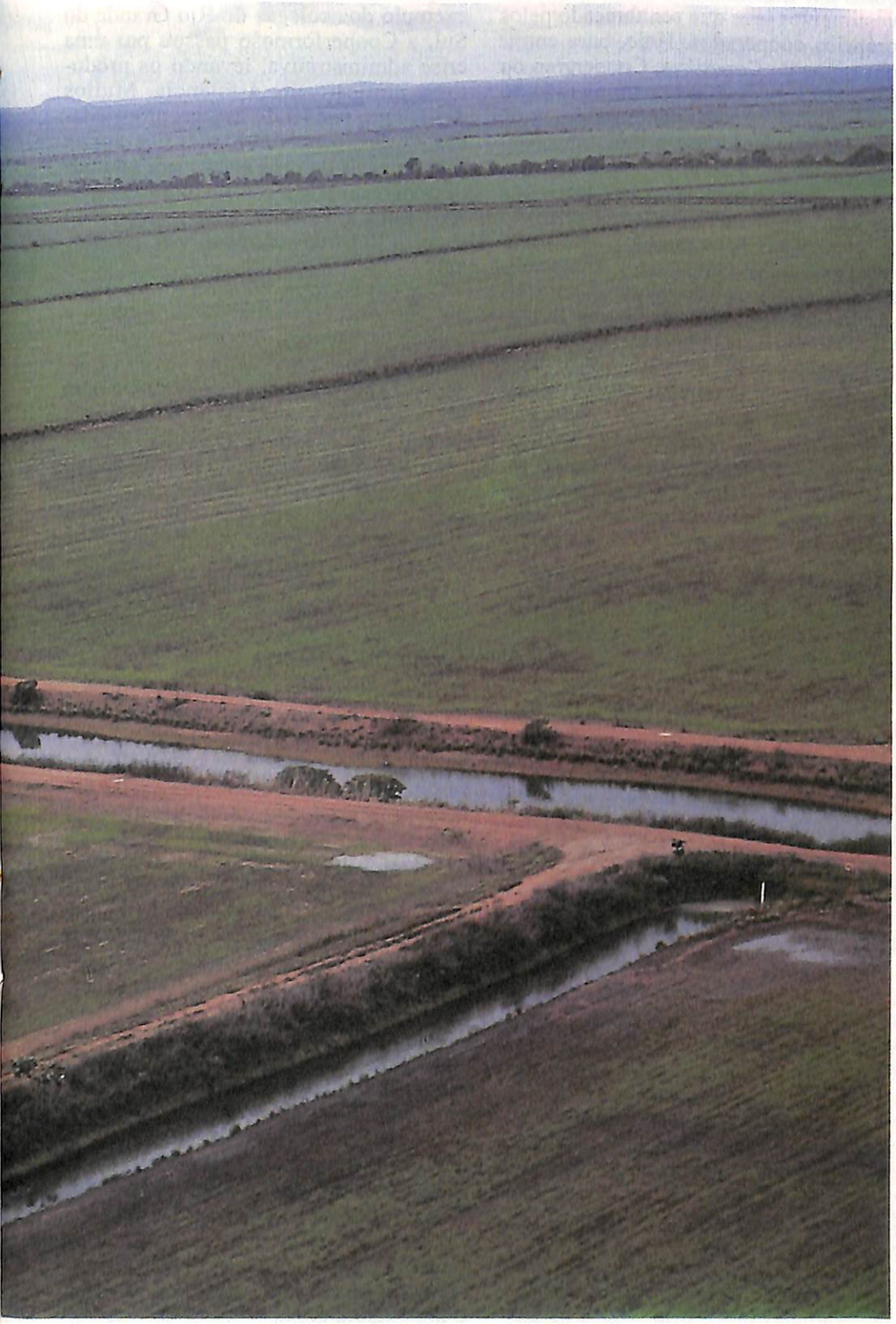


Goiás sai na frente

Os mais de 48 mil produtores de leite goianos, a maioria pequenos extratores, estão comemorando um fato inédito no País: sem alarde, a Assembléia Legislativa aprovou, e o governador sancionou, uma lei proibindo a comercialização de leite pasteurizado reconstituído em todo o estado de Goiás. A medida, garante o presidente da Federação da Agricultura de Goiás e Distrito Federal (FAEG-DF), João Bosco Umbelino dos Santos, atende a uma antiga reivindicação do setor e abre a possibilidade de outros estados terem a mesma legislação. Segundo ele, trata-se de uma conquista decorrente da conscientização da classe leiteira, além do fato de Goiás não ter necessidade de reidratar leite, já que consome apenas 8% a 10% de sua produção média de 2 milhões de litros ao dia. O resto é exportado para outros estados.

O arroz irrigado ainda é o

carro-chefe da economia



Fotos: Osvaldo Maricatto

O cultivo do arroz no sul de Tocantins atraiu gente de todo o país. E foi graças à insistência dos pioneiros que a região encontrou a sua vocação

Carolina Bahia

Calor. Vegetação rasteira. Um mundão de terra que se perde no horizonte, levantando pó. Essa é a primeira impressão que se tem de Porto Nacional, município do estado de Tocantins e seu ponto de ligação com o mundo, através do aeroporto. Recepção adequada para os turistas que vão até a região central do País, em busca da pobreza exótica do Terceiro Mundo, pois a sede do aeroporto é um misto de bar, balcão de embarque informatizado, retirada de malas e crianças maltrapilhas. Essa mescla compõe a imagem de uma terra em franco processo de crescimento, com toques de tecnologia, progresso, riqueza e miséria. Neste lugar, as culturas e os sotaques tocantinenses, gaúchos, goianos, mineiros, catarinenses e paranaenses estão se misturando e, aos poucos, vão dando corpo à região sul do Tocantins, onde o carro-chefe da economia é o setor primário, ou melhor, o arroz irrigado.

Pode até parecer estranho que, em um local onde não existem estações climáticas, e o período das chuvas e secas delimitem inverno e verão, o arroz irrigado vingue. Mas, na região banhada pelos rios Tocantins, Javaés e Formoso, as cheias, que começam em novembro e vão até fevereiro, encharcam as terras, tornando-as ambiente perfeito para o desenvolvimento dessa cultura de banhados. A verdade é que o Vale do Araguaia soma 1,3 milhão de hectares de várzea, motivo de orgulho para os produtores, pois é considerada uma das maiores várzeas contínuas do mundo.

Os pioneiros — A história do arroz em Tocantins começou há 20 anos e com

verbas públicas. De um projeto faraônico, criado pelo governo de Goiás, do então governador Ari Valadão, surgiu o Projeto Rio Formoso, localizado no município de Formoso do Araguaia, banhado pelo Rio Formoso, um afluente do Javaés, próximo ao município de Gurupi.

O objetivo era provar a viabilidade da agricultura na região. Boa parte dos trabalhos foi tocada com financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e o restante do projeto os produtores levaram adiante a juros subsidiados. Na época, foram desapropriados 60 mil hectares do lado direito do Rio Formoso. Parte desse montante foi ocupada por três cooperativas: a Cooperativa Agroindustrial Rio Formoso (Cooperformoso), com 13.000 hectares; a Cooperativa Mista Rural Vale Javaés (Coperjava), com 12.000 hectares; e a Cooperativa Mista Rural Lagoa Grande (Coopergran), de 11.000 hectares.

O que se vê, ao observar a região, é uma espécie de condomínio horizontal, onde se localizam as diferentes propriedades, que, em princípio, deveriam viver sob a organização cooperativista. No objetivo de colonizar a nova fronteira, 20 produtores gaúchos se deslocaram cerca de 4.000 quilômetros, e ocuparam as primeiras propriedades.

Além dos problemas iniciais com sementes, que não se adaptaram ao novo tipo de solo e clima, totalmente opostos ao do sul, esses pioneiros ainda tiveram de enfrentar os erros cometidos no projeto. Com a preocupação de atender a interesses estéticos, o desenho das áreas não obedecem às regras técnicas, pois, via de regra, a água precisa entrar no terreno mais alto (por inundação), para chegar às partes mais baixas. E não é isso que acontece com a estrutura linear criada inicialmente. Mas os próprios produtores foram dando forma às propriedades, ao longo do tempo.

Em quatro anos, o governo tinha encerrado a primeira e segunda etapas do projeto e deixado a terceira com 30% das obras em andamento. O restante dos investimentos teve que ser abraçado pelos próprios cooperados. Hoje, para entrar nas terras da Coperjava, Coopergran ou Cooperformoso, que somam ao todo 36 mil hectares, se passa por porteiras, onde seguranças controlam a movimentação dos visitantes, inclusive com revista nos carros. O motivo para tanto cuidado pode ser visto assim que a porteira é aberta.

Nessas terras, os animais passeiam livres no meio das lavouras. É uma variedade interminável de pássaros, jacarés, veados, preás e outros bichos. Os produtores locais são taxativos em afirmar que querem distância dos caçadores. Esse cuidado faz das cooperativas um verdadeiro Parque Safári no meio do arroz. E os arrozeiros não querem saber de caçadores nem de estranhos que possam representar algum tipo de ameaça às lavouras, pois já houve problemas com invasores de terras e assentados que não se adaptaram à rotina do projeto. Nas entradas, cartazes demarcam o início de cada cooperativa e a clara divisão dos lotes. Um capataz se aproxima, pede identidade, confere os dados e, se tudo estiver certo, deixa passar, mas mantendo um expressão desconfiada.

A área de plantio da Cooperformoso, hoje, é de 4.300 hectares, de um total de 13.000. Mas foi só a partir de 1993 que essa cooperativa conseguiu firmar-se e respirar tranqüilamente. Seguindo o exemplo dos colegas do Rio Grande do Sul, a Cooperformoso passou por uma crise administrativa, levando os produtores praticamente à falência. Muitos desistiram, vendendo as suas propriedades. Outros persistiram, mas tiveram de esperar mais de dois anos, para que pudessem recuperar o crédito junto aos bancos e sanar as dívidas. A Cooperformoso segue a linha das cooperativas tradicionais.

Os agricultores contam com a organização para comercializar o produto e conseguir insumos. Aos poucos, estão se recuperando, aproveitando novas variedades, como a javaés (desenvolvida pela Embrapa para a região), no objetivo de desenvolver a lavoura. O projeto de iniciar na pecuária ainda não saiu do papel, mas já estão tocando culturas, como melancia, abóbora, tomate e feijão. "Nosso maior problema é que ainda não somos um centro consumidor. Conseguimos produzir até 50 toneladas/hectare de tomate. As variedades se adaptam bem. Só que temos de pagar o transporte até Goiânia, o que acaba saindo caro, para um produto que estraga com facilidade", lamenta o gaúcho Helmut Zellmer.

Os atuais 23 associados estão trabalhando como nunca e se orgulham dos resultados obtidos, desde que a crise estancou. A produção da cooperativa, na safra 91/92, foi de 12,25 mil toneladas, a de 93/94 pulou para 14,3 mil toneladas, e a estimativa para 94/95 fica em torno de 17,5 mil toneladas. De todo o projeto, essas são as lavouras que mais chamam a atenção pela linearidade das plantações e a beleza das propriedades. Nem mesmo a forte seca, que durou oito meses (dois meses além do normal) e obrigou os produtores a atrasarem as plantações, afetou seriamente as lavouras de arroz.

Cada um por si — Pode-se dizer que a Coperjava é o resultado de um racha na Cooperformoso. Os goianos, que vieram na mesma época dos gaúchos explorar as terras, não se deram bem com os métodos da gente do Sul, e passaram a ter a sua própria cooperativa. A Coperjava começou em 1980, com 190 hectares e atualmente conta com 32 associados.

Zellmer chegou de mala e cuia

Em 1979, Helmut Zellmer saiu de São Borja, no Rio Grande do Sul, para comprar terras no Mato Grosso. Acabou encontrando mais ou menos o que queria no Mato Grosso do Sul, onde se empenhou na plantação de soja. Mas não deu certo. Como Zellmer continuava a morar no Sul, era impossível controlar o andamento dos negócios e, segundo o seu capataz, a lavoura nunca produzia o suficiente. Mais tarde, descobriu que o capataz o enganava, vendendo boa parte da produção. Então, desgostoso, vendeu as terras.

Mas o amor pelas coisas do campo era maior e, antes de desistir totalmente, topou com as obras do Rio Formoso e, entrando em contato com Ari Valadão, resolveu assumir o pioneirismo. Voltou para casa, e logo outros 22 companheiros se interessaram pelo projeto. De mala e cuia, todos se mudaram para Tocantins e fundaram a Cooperformoso, em parceria com alguns produtores goianos. Infelizmente, a experiência que trouxeram do Sul foi pouco eficiente em solo desconhecido. As primeiras colheitas se revelaram desanimadoras. As variedades utilizadas, trazidas do Sul e de Goiânia, eram ruins. Entretanto, com o tempo, esses gaúchos aprenderam a trabalhar em conjunto com a natureza.

Renê gostou da terra de mata

Renê Souza dos Santos é um gaúcho que deixou a família para ganhar dinheiro na nova fronteira agrícola. Se está conseguindo? Isso ele não conta, mas diz que, nos seus 200 hectares, consegue uma produção acima de 1.000 toneladas. Como ele comprou as terras do governo, de acordo com a filosofia do projeto ainda está pagando com a produção, o que não chega a desanimar. A maior prova disso é que o irmão veio no seu rastro e está trabalhando nos 500 hectares da fazenda de pecuária, fora dos limites das cooperativas. "Aqui, eu tenho duas safras irrigadas, o arroz e a soja", comemora. Com orgulho explica que, na sua opinião, uma das principais vantagens das suas terras é apresentar de 4% a 6% de matéria orgânica. "A minha terra é de mata!" Santos só esmorece quando lembra que a família ficou em São Borja, a 583 quilômetros de Porto Alegre, mas a sua intenção é buscá-la o mais rápido possível.

Mesmo assim, a "Java cortou todo o tipo de assistência paternalista", como gosta de frisar o seu presidente, já no segundo ano de gestão, produtor Clóvis Oliveira Valadão. Isso quer dizer que os sócios dessa estranha cooperativa só contam com ela para gerenciar as águas da irrigação. Segundo o presidente, essa foi a maneira encontrada para evitar o endividamento. No período de seca, o reservatório tem condições de irrigar 80% da área, sem problemas de abastecimento. Por isso, apenas 40% da área é plantada na entressafra.

O tipo de solo da região, arenoso e poroso, contribui para aumentar o consumo de água. O gasto para irrigar 1 hectare do solo argiloso do Sul fica na faixa dos 15 mil metros cúbicos, no ciclo da lavoura. No Rio Formoso, o consumo fica na marca dos 27 mil metros cúbicos por hectare. Clóvis Oliveira Valadão é o maior produtor individual do projeto. Com 34 anos, assume a postura de liderança como arrozeiro mais bem-sucedido da região. Possui cerca de 3.300 hectares, com 2.800 plantados, sendo que 1.750 ficam nos limites da Coopergran.

Para a próxima safra, já está com 530 hectares fechados com plantio direto. Se vale a pena? Com o convencional, usa seis máquinas e, com o PD, apenas uma. "Aqui, a nossa irrigação é a que Deus manda", brinca. Todo o seu produto já está egefado. De qualquer forma, possui condições de armazenar até 600 mil sacas no seu armazém. Mas para dar certo o plantio de arroz, ele garante que é imprescindível a manutenção de duas safras por ano. "No período da seca, plantamos soja irrigada."

Cada cooperado faz o seu financiamento, comercializa a sua safra e compra os seus insumos. E quem fracassa, cai fora. "Tem que ter os incompetentes, para a gente crescer", afirma Valadão. Pois o pessoal da Coperjava tem prioridade na compra das terras. A entrada de pessoas estranhas é vedada. O presidente acredita que "gente de fora cria problemas ", por isso, até mesmo o arrendamento só é permitido entre os cooperados. A média de produtividade das fazendas é de 4.000 a 4.500 quilos/hectare. Mesmo assim, Valadão afirma que lucro não existe. "Vivemos graças às duas safras por ano", exagera. Nem mesmo as novas tecnologias são compartilhadas. Valadão é um dos poucos produtores que se deram conta das vantagens do plantio direto. Os outros, por falta de conhecimento ou preconceito, confessam que preferem continuar com a segurança do convencional. Como dentro dos limites do projeto a presença de estranhos é reprimida, novos agricultores estão trabalhando nas áreas em volta da cerca. Esses novatos aproveitam a tecnologia local e ainda sabem, em primeira mão, quais as novas variedades que estão sendo testadas nas lavouras das cooperativas. No início do projeto e até pouco tempo, a variedade mais utilizada era a metica, de 120 dias. Mas a Embrapa desenvolveu para a região a variedade javaés, precoce, de 100 dias e de melhor qualidade. Atualmente, a maioria dos arrozeiros utiliza tanto a metica quanto a javaés.

A caçula — Na seqüência do projeto, surgiu a Coopergran, totalizando 11 mil hectares. Apenas 30% desta última etapa foi de responsabilidade do governo: o saldo ficou por conta dos produtores que resolveram investir no restante das lavouras. Novamente os goianos entraram em ação, seguindo o exemplo da Coperjava. De dentro dessa nova cooperativa, surgiu, em 85, uma empresa agrícola, a Campina Verde, de propriedade do empresário Hyszy da Costa que, segundo Márcio Lopes, agrônomo responsável pela empresa, "está passando uma temporada em Nova Iorque". A Campina Verde representa 30% da Coopergran. O principal objetivo é a produção de sementes, tanto de arroz quanto de soja, para comercializar em mercados como Bahia, Maranhão e Mato Grosso. A Coopergran produz cerca de 4.000 quilos/ha de arroz.

Lopes: a união é fundamental

Na verdade, Coopergran (com 54 associados) e Campina Verde se fundem. Na sede da empresa, Lopes fala em nome das duas instituições, e com o entusiasmo de quem vê nessas organizações a melhor coisa do mundo. No sistema de independência, onde cada um toca o seu negócio, o papel da cooperativa é cuidar da irrigação, drenagem e aviação. E, como quem fracassa cai fora, cerca de 65% dos antigos sócios já saíram. Mas se engana quem pensa que esses produtores não têm problemas para viver de forma tão independente longe dos principais centros consumidores. Uma das maiores dificuldades reside na compra do calcário. Apesar das jazidas estarem no próprio Tocantins, os agricultores chegam a pagar R$ 14 a tonelada, enquanto que, em estados como o Paraná, a tonelada sai pela metade do valor. Como apenas uma empresa possui o monopólio desse insumo, ela faz o preço.

Nessa região do Tocantins, onde parece que tudo o que precisava ser feito em termos de agricultura está pronto, existe mais uma cooperativa para ser formada. A quarta etapa vai se chamar Cooperativa Mista Rural Columbi (Coopercau), em 4.000 hectares. Mas, por enquanto, é só projeto. As três cooperativas existentes estão em pleno crescimento e caminham para a total profissionalização. Cada uma com o seu sotaque.

Martins & Andrade

VEJA QUEM ENCONTROU AS MELHORES SOLUÇÕES PARA OS CAMINHOS DOS NEGÓCIOS AGROINDUSTRIAIS DO PAÍS

TOP DE MARKETING EM AGRIBUSINESS

ADUBOS TREVO S.A
GRUPO LUXMA
Case: "Programa Supervisor 2000"

BRDE
Case: "Programa de Competitividade da Lavoura Orizícola no Estado do Rio Grande do Sul."

CYANAMID
DIVISÃO DEFENSIVOS AGRÍCOLAS
Case: "Case Scepter"

Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Abastecimento
EMATER-RS
Case: "Colha Mais Soja, Evitando Perdas na Colheita"

Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Abastecimento
EMATER-RS
Case: "Condomínios Rurais de Suínos - A Força da Pequena Propriedade"

GIOVELLI
INDÚSTRIA DE ÓLEOS VEGETAIS
Case: "Energia. Nosso Produto, Nossa Empresa"

Monsanto
Case: "Monsanto no RS: Fim do Arroz Vermelho = Fim do Produtor no Vermelho."

RBS VIDEO
Case: "Leilão SAT"

SLC
Case: "Nova Linha de Colheitadeiras"

SOUZA CRUZ
Case: "Assistência Técnica Dentro do Sistema Integrado."

A ADVB/RS orgulha-se de ter realizado, pioneiramente, o 1º Top de Marketing em Agribusiness contribuindo para o desenvolvimento do setor. As idéias e caminhos encontrados são o maior prêmio para a ADVB e para o Brasil. Os vencedores do 1º Top de Marketing em Agribusiness estão de parabéns por mostrar as melhores soluções para os caminhos agroindustriais do País.

ADVB RS
UMA PARCERIA PARA O DESENVOLVIMENTO

Americanos dão um banho de tecnologia

Foto: Phara Fisco

Raios infravermelho, cama de pneus, ração por computador. Tudo é utilizado pelo produtor norte-americano na busca constante da produtividade. Com isso, só permanecem os mais aptos

Kika Bronger
Vermont, Estados Unidos

Atualmente, os Estados Unidos produzem o dobro de leite, com a metade das vacas que eram ordenhadas no país há quarenta anos atrás. Em 1955, as granjas leiteiras americanas mantinham um rebanho total de 21,3 milhões de vacas, enquanto, em 1988, eram somente 10,3 milhões. A redução do plantel não parou na década de 80, com o Departamento de Agricultura norte-americano quantificando apenas 9,8 milhões de cabeças em 1993. Na verdade, o que vem ocorrendo é um expressivo ganho de produtividade por vaca em lactação, com cada unidade fornecendo até quatro vezes mais leite que em 1950. O segredo desse sucesso são mudanças constantes no manejo e na alimentação, com fortes investimentos em tecnologia.

O país produz mais de 68 milhões de toneladas por ano, em comparação ao Brasil, que produz 14 milhões de toneladas anuais. O estado de Wisconsin foi por muito tempo líder no setor, mas em 1994 a Califórnia contribuiu em mais de 15% da produção total. A razão para a diminuição dos plantéis e da substituição de Wisconsin pela Califórnia é a mesma: produtividade. Enquanto muitos produtores de leite foram abandonando a atividade em todo o território americano por causa do excesso de oferta de produtos lácteos, para um consumo estável, o que manteve os preços do leite estacionários, os "leiteiros" mais modernos, especialmente os californianos, foram se profissionalizando.

O produtor americano que queira ter uma superprodução e um bom

Foto: Richard Zachary

Produtividade: hoje, uma vaca produz quatro vezes mais do que em 1950

faturamento, não pode continuar procedendo como antigamente. Aquela imagem do fazendeiro tirando leite e esperando, sentado, uma melhora nos preços de mercado, já não existe mais. Educado em universidades e com o uso do computador, o produtor de leite transformou a granja em fábrica, registrando todos os dados de nascimentos, produção por vaca, doenças, consumo e balanceamento na alimentação. O resultado da incorporação de tecnologia tem suas vantagens, mas também suas desvantagens: muitos estão aumentando a produção, mas a maioria dos pequenos fazendeiros está abandonando a atividade, na impressionante velocidade de uma fazenda por semana.

No entanto, entre os que ficaram no ramo e partiram para a produção em escala quase industrial existe satisfação e lucro. A fazenda Fairmount Farms, em East Montpelier, nas proximidades da capital do estado de Vermont, ao norte dos Estados Unidos, faz parte dessa minoria que apostou na tecnologia e está obtendo lucro. Adquirida há três anos, quando seu antigo proprietário desistiu do negócio, a Fairmount transformou-se em recordista estadual na produção de leite, com uma média de 11.340 quilos por vaca ao ano, mais de 3.175 quilos acima da média nacional.

Cama de pneus — Com a produção vendida para laticínios da região, a propriedade possui 343 hectares em plantações e pertence a quatro donos, todos da família Hall. O rebanho em lactação soma mais de 450 fêmeas, de um total que ultrapassa 900 animais (incluindo bezerros, vacas secas, vazias e lactantes). Todas as vacas produtoras são confinadas num galpão, tanto no inverno como no verão. Nesse local subdividido em quatro grande setores, as vacas contam com o conforto necessário para produzir leite, num ambiente que em nada lembra o tambo tradicional. Suas camas, por exemplo, são uma espécie de colchão feito de borracha fundida de pneu de caminhão, com a espessura de 15 centímetros. Sobre esse colchão, é colocado jornal picado, em substituição à tradicional serragem ou areia. O jornal é gratuito, obtido em depósitos de papel. Basta buscá-lo e botar numa máquina para picar.

Richard Hall, um dos proprietários e responsável pelo manejo, explica que as vacas são ordenhadas três vezes por dia (às 4h30min da manhã, às 12h30min e às 8h30min da noite). "São 450 vacas em ordenha, 24 por operação, sob o comando de uma única pessoa, já que a sala de ordenha se localiza ao lado do galpão", diz ele. As vacas são separadas em quatro grupos, e cada grupo tem a sua vez de entrar na sala de ordenha, totalmente automatizada. Depois de ordenhadas as primeiras 24 vacas, o operador aperta um único botão, que abre o brete com controle elétrico-mecânico, libera o grupo, e faz soar uma campainha avisando as próximas 24 vacas de que devem se deslocar para a ordenhadeira. Estimuladas pelo som, os grupos se sucedem, sem "engarrafamentos" ou vaca trancando o caminho, pois existe um trilho, no teto do galpão, que acompanha o movimento dos animais da porta do galpão até a sala de ordenha, ao longo de todo o corredor.

Nesse trilho, corre um mecanismo emissor de descarga elétrica com fios pendurados. Caso o ordenhador precise mover as vacas, ele ativa o sistema, fazendo com que o mecanismo siga os animais por cima, deslocando-se pelo trilho. Uma leve descarga elétrica obriga os animais a se moverem, para possibilitar a ordenha. Antes e depois da ordenha, o úbere é limpo com uma solução de iodo. Semanalmente, as vacas são testadas para mastite.

Cortinas no galpão — No galpão, há cortinas de lona que servem como proteção contra as baixas temperaturas e permanecem constantemente fechadas no inverno. O controle para elevá-las, no período de calor, também é elétrico. Basta apertar outro botão. No espaço, as vacas são separadas em quatro grupos, cada um deles recebendo manejos diferenciados e com sua vez específica na ordenha. O primeiro grupo contém vacas que acabaram de parir até 60 dias pós-parto. Nas primeiras duas semanas, elas são constantemente analisadas para mastite, e a alimentação fornecida é a de melhor qualidade. Neste período, além da ração normal composta de 65% de silagem e 35% de grãos, as vacas recebem feno extra de alta qualidade.

A silagem é composta de uma mistura de 1/3 de feno e 2/3 de milho picado, armazenados em três silos tipo bunker, com 38 metros de comprimento, 45 metros de largura e 4 metros de altura. Os 35% de grãos são uma mistura de semente de algodão, milho triturado, soja moída e canola, numa receita que Steward Hall, nutricionista da fazenda, não revela. "Eu estou constantemente mudando o balanceamento da alimentação, e a receita da minha mistura não dou para ninguém, pois

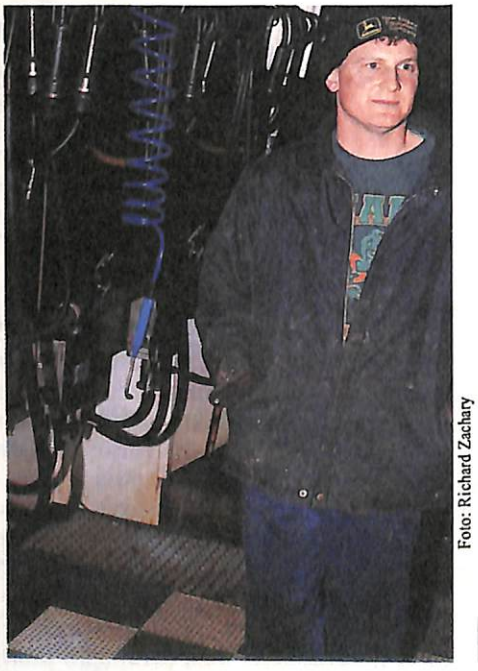


Foto: Richard Zachary

Richard Hall, da Fairmount Farms: o importante é investir em tecnologia

não é fácil chegar a uma fórmula ideal. Além disso, essa receita é indicada para a nossa situação, não sendo apropriada para outras criações", justifica ele para tanto segredo.

Depois de 60 dias, os animais vão para os grupos 2 ou 3, ambos alimentados com a mesma ração. O grupo 2 é composto pelas vacas jovens, pequenas ou aquelas que pariram pela primeira vez. O terceiro grupo inclui as mais velhas ou as de maior tamanho.

Após cerca de 250 dias, as componentes dos grupos 2 e 3 vão para o grupo 4, que é composto de vacas secas e das que estão para parir dentro de um mês. Ao chegarem nesta fase, os animais recebem uma alimentação menos energética, com mais forragem e menos grãos. As vacas prenhes ainda recebem uma dosagem extra de minerais e mais feno, pois a fibra serve para ativar o rúmen. Após a parição, elas retornam ao grupo 1, e o ciclo começa novamente.

Na fazenda Fairmount Farms, a média de vida leiteira da vaca é de quatro anos e meio. As vacas emprenham com até um ano e dez meses, dependendo do peso. Tudo é feito por inseminação artificial, com os touros fornecedores de sêmen sendo escolhidos em catálogos das mais importantes centrais de inseminação dos Estados Unidos.

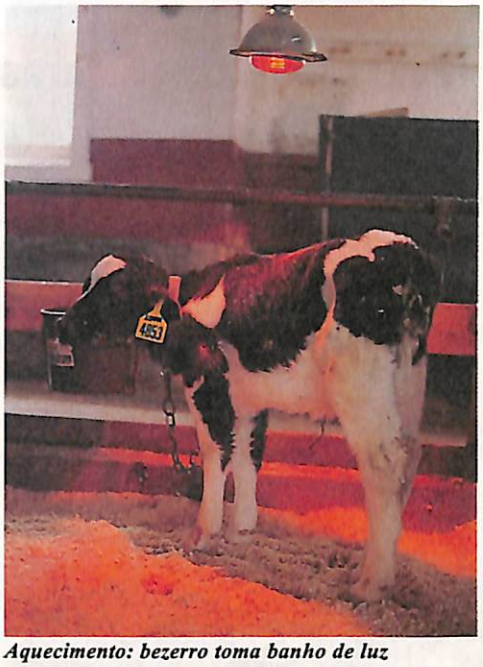


Foto: Richard Zachary

Aquecimento: bezerro toma banho de luz

Bezerro não mama — O bezerro nunca mama diretamente na mãe, pois é separado logo depois do nascimento. "Na primeira meia hora de vida, ele recebe 4 litros de colostro, através de um tubo que vai até o segundo estômago", explica Richard Hall. Se a temperatura estiver muito baixa, o manejo dos filhotes inclui banhos de luz infravermelha, para aquecimento. Nos primeiros 45 dias de vida, o animal alimenta-se somente com leite artificial, e gradualmente é introduzido à ração. Depois desse período, começa a beber água e, com oito meses, é solto no pasto, se for verão, ou passa a receber cargas maiores de forragem no galpão, se for inverno.

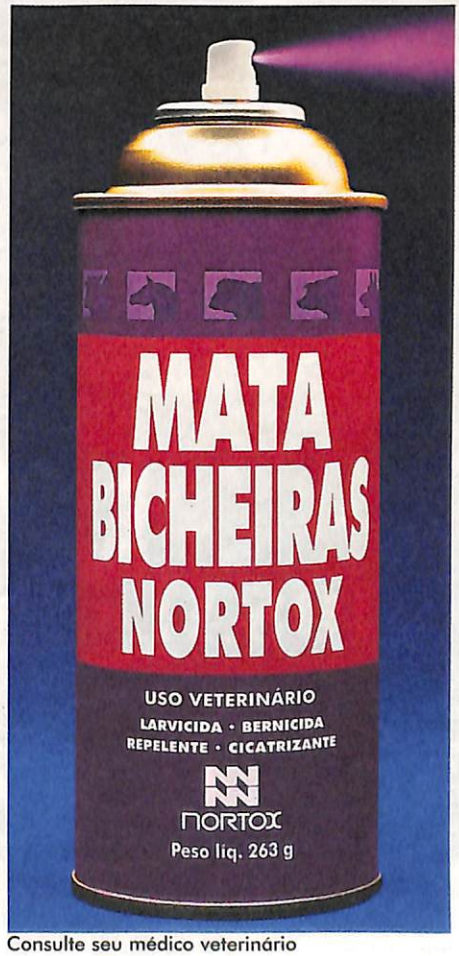
Vacas que não estão mais aleitando são vendidas ao frigorífico, assim como a maioria dos bezerros machos. "Com duas semanas de vida, a gente já sabe se vale a pena ou não investir no bezerro macho", continua Hall. Os bezerros machos melhores, que podem se transformar em novilhos pesados, são mantidos, enquanto os restantes são vendidos para a produção de comida de cachorro.

Dessa forma, os proprietários compensam os elevados custos de mão-de-obra (existem 22 funcionários no total, o que classifica a Fairmount Farms como um grande estabelecimento leiteiro) e ainda amenizam a crise no preço do leite. Devido à grande produção, que chegou a resultar em estoques fenomenais,

CHEGOU O JATO QUE CURA.

Mata-Bicheiras Nortox é a eficiente combinação de Cipermetrina um piretróide de alta eficiência com Diclorvos (DDVP) um inseticida fosforado com grande poder de choque. Não é apenas mais um mata-bicheiras. Mata-Bicheiras Nortox é o maior poder de persistência em produtos do gênero. Por isso é incomparável para todo tipo de lesões, seja por castração, descorna, tosquia ou mesmo por ação indireta. Experimente e comprove.

NORTOX



Consulte seu médico veterinário

VENDAS:

IP&A

SÃO PAULO
Konishi (011) 831-7133
Hortec (011) 832-3167
Agropec (0196) 57-1332
Casa do Boi (016) 636-1646
Jabur (016) 634-4029

MINAS GERAIS
Agrozema (034) 662-1722
Casa do Fazendeiro
(034) 212-2555

GOIÁS/DF
Comigo (062) 621-2233
Solo & Agua (061) 233-2362
Pró Fazenda (062) 431-5500

ESPIRÍTO SANTO
Casa do Adubo (027) 226-4144

ALAGOAS
Comagro (082) 221-9040

RIO GRANDE DO SUL
Osmar Machado (051) 340-2622
Jabur (054) 313-3488

MATO GROSSO
Jabur (065) 684-2188

MATO GROSSO DO SUL
Guerra (067) 422-1971
RuralCenter (067) 422-1700

PARANÁ
Casa do Criador (043) 422-4453
Orpagro (043) 422-2963
Corol (043) 255-2144
R. Pedalino (043) 321-2236
Jabur (043) 329-0202
Cavalhieri (043) 472-2469
Pan Agropecuária (045) 277-1408
Buschle & Lepper (041) 322-5150

SANTA CATARINA
Buschle & Lepper (0473) 34-1088

obrigando o governo norte-americano a desestimular o setor e a cortar drasticamente os subsídios, o preço permaneceu parado nos últimos 10 anos. Em 1984, estava em U$ 12,13 por 45,3 quilos de leite (o equivalente a 100 libras), e, hoje em dia, fica em torno de U$ 12,70. "Assim, com essa dificuldade de mercado, o produtor só pode continuar trabalhando, se investir em tecnologia e aumentar sua produtividade. Caso contrário, não terá lucro e vai acabar abandonando o negócio", conclui Richard Hall.

Fazendas exportadoras no lugar de minifúndios

A tendência de substituição do familiar tambo leiteiro norte-americano, com uma média de 30 vacas em produção, por fazendas tecnificadas, apresentando plantéis maiores e áreas em expansão, não é recente em Vermont, um estado que tem no agribusiness 80% de sua economia, com destaque para os setores de laticínios e madeiras. De 1940 para cá, o número de estabelecimentos de leite caiu de 11.300 para 2.178, enquanto o rebanho médio cresceu de 25 para 73 cabeças por fazenda. Ao mesmo tempo, houve um expressivo incremento na produção individual de cada novilha, elevada de 1.755 quilos por cabeça ao ano para 7.115 quilos/ano.

Em termos de números totais, o rebanho de Vermont, que somava 279 mil cabeças em 1940, caiu para 160 mil exemplares no ano passado, mas a produção, ao contrário, subiu de 498 mil toneladas para 2,5 milhões de toneladas, no mesmo período. Como menos de 10% do leite fluido produzido no estado é consumido localmente, Vermont transformou-se num grande exportador de leite e produtos lácteos para outros estados da região da Nova Inglaterra e também para outras áreas do país.

Com uma estrutura produtiva baseada em cooperativas, propriedades com 127 hectares, em média, e uma indústria com 8 plantas de processamento, 16 fábricas de sorvete e 14 de queijo, o estado passou a ser reconhecido como símbolo da industrialização do leite, em todo o território norte-americano. Sua paisagem rural é marcada por silos, fazendas e empresas de laticínios, com rebanhos de holandês, jersey, pardo-suíço, guernsey e ayrshire pastando em suas colinas verdes durante o verão, a ponto de atrair turistas interessados em conferir um velho ditado que afirma: "Existem mais vacas do que gente em Vermont". Já no inverno, a paisagem se cobre de neve e gelo, com temperaturas freqüentemente inferiores a 30 graus centígrados negativos. Nessas ocasiões, nem se avistam as vacas, pois são mantidas permanentemente em galpões climatizados.

Foto: Richard Zachary

SIVAM

DESVERMINAR O REBANHO SEM PERDAS E SEM TRABALHO

VERMIFUGO ✳ MINERALIZADO EM BLOCOS P/ RUMINANTES

✳ ALBENDAZOLE

- SEM TRAUMAS
- SEM MOVIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS
- SEM MÃO DE OBRA
- SEM ACIDENTES
- SEM INTRANQUILIDADE E "STRESS"
- SEM PERDA DE PESO

BIOSAL-VERM

EIS A REVOLUÇÃO!

SÃO PAULO : Rua da Consolação, 57 - 5º andar - Caixa Postal 9054 - Tel.: 231-4100 (PBX) - Fax: (011) 231-4798
PORTO ALEGRE : Rua Dona Margarida, 1211 - Caixa Postal 2521 - Tels.: 343-1544 / 343-1050 - Fax: (051) 343-1544

A broca se rende ao controle biológico

Os grandes complexos sucroalcooleiros paulistas, como a Usina da Barra, investem em modernos laboratórios para controlar o maior flagelo da cultura da cana: a broca

José Renato de Almeida Prado

Fotos: Décio Godoy

A cana-de-açúcar dá de comer a cerca de 85 pragas em todas as regiões onde é cultivada no Brasil. A mais importante e temida entre elas é a *Diatraea saccharalis*, popularmente chamada de "broca-da-cana", que causa perdas substanciais na produtividade dos canaviais. Seu combate por meio de pulverização com inseticidas, além de caro, provoca sérios danos ambientais na área de aplicação. Por isso, para opor-se aos prejuízos, usinas e destilarias têm se utilizado de um recurso, considerado o mais eficiente até o momento: o controle biológico. Com a soltura de inimigos naturais do inseto nas plantações, é possível reduzir quase a zero o nível de infestação, sem causar nenhuma poluição.

A broca é extremamente prejudicial à cultura de cana-de-açúcar. Quando o inseto ataca a planta nova, provoca a morte da gema apical, causando o secamento dos ponteiros, sintoma conhecido por "coração morto". Na cana adulta, leva à perda de peso, podridão e conseqüente inversão de sacarose. Além disso, acarreta brotação lateral, enraizamento aéreo, deixando as plantas quebradiças e com entrenós atrofiados. Os ovos da praga, de coloração amarelo-pálida, são depositados na face dorsal das folhas e, entre quatro e oito dias, eclodem, liberando as lagartas, que se alimentam inicialmente do parênquima e da bainha das folhas. Nessa fase, penetram pela parte mole do colmo, logo acima do nó, abrindo galerias.

A lagarta, próxima à fase pupária, abre um orifício no colmo da cana, fechando-o com fios de seda, onde transforma-se em crisálida, ficando nesse estágio de 6 a 14 dias, quando nasce o adulto. A mariposa tem o período médio de vida de cinco dias, tempo suficiente para que a fêmea possa depositar aproximadamente 300 ovos, que reiniciarão o ciclo. A perda de peso é o prejuízo direto nos canaviais e pode chegar a 8%, conforme o grau de infestação.

Criação de vespas — A broca-da-cana sempre foi um flagelo para os produtores. Além dos danos causados na cultura, seu controle com produtos químicos mostra-se extremamente oneroso e ineficiente. A pulverização com inseticidas precisa ser feita por aviões, e seu efeito tem alto poder poluente. "Morrem praticamente todos os insetos existentes na área, menos a broca, que fica protegida pelo efeito guarda-chuva da folha da cana", explica o agrônomo Cássio Manin Paggiaro, gerente do Departamento de

Estande de cana: aqui, existe comida para 85 pragas

Cássio Paggiaro: mais eficiente, mais econômico

Desenvolvimento Agronômico da Usina da Barra S/A-Ubasa, pertencente ao Grupo Ometto, localizada no município de Barra Bonita/SP.

Desde 1975, a Usina da Barra tem utilizado, com excelentes resultados, o controle biológico. Os inimigos naturais da broca, criados no Laboratório Entomológico da indústria, são a vespa *Cotesia flavipes*, originária da Índia e introduzida no Brasil pelo extinto Planalsucar, e a mosca nativa *Paratheresia claripalpis*. Atualmente, a usina produz, por mês, entre 12 e 14 milhões de vespas e cerca de 50 mil moscas, para liberação no campo e reprodução laboratorial.

Quando se iniciou o controle biológico na indústria, o índice de infestação da *Diatraea* nos canaviais era em torno de 20%. Em dez anos, baixou para 12%, e hoje fica em apenas 2% de intensidade. "Isso só foi possível com a liberação contínua dos inimigos naturais", garante Cássio Paggiaro. Segundo o agrônomo, mesmo nos locais onde a infestação é baixa, há que se fazer constantemente as liberações dos parasitos, pois uma interrupção prolongada implicaria no desaparecimento gradativo da *Cotesia*, o que propiciaria um rápido aumento populacional da broca. O mais importante, em todo o processo, é que as solturas sejam realizadas seguindo uma criteriosa pesquisa, feita anualmente em todos os canaviais que serão cortados e levados à moagem.

Pré-coletas — De toda a produção de *Cotesias* da Ubasa, mensalmente são soltas no campo cerca de 10 milhões de vespas, liberadas na proporção de 10 mil por hectare, subdivididas em duas ou três solturas. Em um volume bastante inferior, a *Paratheresia* é liberada na proporção de 50 moscas por hectare. O que programa essas liberações são as chamadas pré-coletas, levantamentos do potencial de infestação de larvas da broca-da-cana em cada área, para apurar a intensidade de seu ataque e também verificar se o hospedeiro está apto a receber o parasito. O levantamento é feito com base no número de larvas prontas para serem parasitadas que uma pessoa consegue coletar no período de uma hora. As áreas que apresentarem maior número de larvas/hora/homem são as que têm prioridade de controle.

As *Cotesias* são acondicionadas, no laboratório, em copos plásticos com capacidade de 300ml, contendo 30 massas (conjunto de casulos), com 1.500 vespas. Para que sejam levadas ao campo é preciso, como condição, que 80% das massas estejam eclodidas. Na lavoura, na área a ser trabalhada, a cada 40 sulcos e na entrada da entrelinha, abre-se um copo, e a cada 60 passos, deixa-se outro recipiente entre as folhagens da cana. "Pela nossa produção, se liberarmos 10 mil vespas por hectare, cobriremos mil hectares por mês, uma área relativamente pequena para a Usina da Barra", comenta Paggiaro. "Procuramos, então, cobrir primeiramente as áreas de cana-planta, de ano e meio, por seu longo ciclo, que varia de 14 a 18 meses, favorecendo a proliferação da praga", completa.

As liberações da mosca *Paratheresia* são feitas nas mesmas áreas onde foram soltas as vespas, para melhorar a eficiência do controle. As equipes caminham pelos carreadores, a passos rápidos, com as gaiolas abertas, para que as moscas voem para o interior do talhão. Após duas semanas da liberação dos parasitos, as equipes retornam às áreas para avaliação do parasitismo. São recolhidos lagartas mortas da broca, massas e pupários. Todo o material encontrado é levado de volta ao laboratório, para ser reaproveitado na linha de produção.

Em seguida, é feito o levantamento de intensidade de infestação final, que irá mostrar o resultado da situação das lavouras no momento da colheita, em relação ao ataque da broca. O levantamento é realizado em plataformas, antes da entrada da cana na balança, com a retirada de 4 canas por carga, em um total de 25 canas/hectare. Nessa fase, conta-se o número total de entrenós da cana e o número de entrenós perfurados pela broca, para a avaliação propriamente dita. Se, em uma cana com dez entre-nós, dois estiverem perfurados, significa que há uma intensidade de 20% de infestação naquela área.

Cotesias: insetos já adultos

MUTIRÃO DE
SAFRA 95
MASSEY FERGUSON
PRODUZIDO POR IOCHPE-MAXION S.A.
SAFRA '95
Sua colheita
é nossa idéia fixa. Por isso,
a Massey vai ficar
100 DIAS
SÓ
PENSANDO
NAQUILO
DEZ PROPAGANDA

Um trabalho feito para a avaliar as perdas ocasionadas pela broca-da-cana na Usina da Barra e o proveito que o controle biológico promove permite expressivo retorno dos custos operacionais, com uma relação custo-benefício de 1,0/6,2. Outro dado importante é o levantamento da média anual de parasitismo na área da usina, por meio do qual se calcula quanto o material liberado matou do hospedeiro. Os resultados evolutivos mostram que, em 1978, essa média era de 12%, passando a 67% em 1990 e a 80% em 1994.

Laboratório — Para conseguir a produção dos parasitos em número adequado ao controle nas áreas de plantio da usina, é preciso, obrigatoriamente, criar também o hospedeiro, a praga que se deseja combater. O laboratório entomológico, com 300 metros quadrados e 16 compartimentos, é dividido em quatro setores: o de reprodução da broca-da-cana, o da inoculação das vespas, o da inoculação das moscas e a cozinha, onde é preparado o meio de cultura para alimentação e realimentação de todos os insetos.

A criação das brocas começa na sala de câmara ou de acasalamento e postura. As câmaras são tubos de PVC com 4 centímetros de diâmetro e 20 centímetros de altura, com as aberturas superiores e inferiores fechadas com telas. Sua parede interna é revestida com papel sulfite, que irá receber as posturas das mariposas. Cada tubo contém 25 fêmeas e 30 machos, e todos eles são revisados diariamente, pela manhã, para a troca do sulfite, com os ovos depositados por um papel novo.

As folhas são lavadas em uma solução com água destilada, formol e sulfato de cobre, e colocadas para secar. Depois de secas, as posturas são recortadas, condicionadas em placas de petri, e levadas a uma sala com temperatura controlada em 28 graus. Os ovos ficam nas placas durante cinco dias, período em que mudam de coloração, até estarem escuros, na fase pré-larval. A partir daí, as posturas são transferidas para tubos de ensaio, com a dieta que vai alimentar as larvas.

Maria Isabel: cardápios variados

"Quinze dias depois da eclosão, as larvas já se transformaram em lagartas e estão aptas a serem utilizadas na inoculação", explica a bióloga Maria Isabel Fadoni, responsável pelo laboratório.

A Usina da Barra trabalha com três tipos de dieta na alimentação da lagartas. A formulação leva farelo de soja, agar, anticontaminantes, terramicina, vitagold, ácido ascórbico e solução vitamínica, variando-se a base, que pode ser feita com feijão, gérmen de trigo ou levedura de cana. Segundo Isabel Fadoni, é preciso variar o cardápio, para evitar que as lagartas da broca se cansem do mesmo meio de cultura. "Toda vez que trocamos a dieta, elas ficam mais vorazes e se alimentam melhor", garante.

Parasitos — A vespa *Cotesia flavipes,* criada pela Ubasa, inicia seu parasitismo por meio de uma picada da fêmea do inseto no dorso da lagarta da broca, depositando em seu interior cerca de 50 ovos. Desses ovos, nascem as larvas do parasito, que vão se alimentar dos tecidos do hospedeiro, até matá-lo. Desenvolvidas, as larvas saem da lagarta e formam os casulos (pupas), que irão originar as vespas adultas.

Já a inoculação com a *Paratheresia* é um pouco diferente. Funcionárias do laboratório retiram do abdômen da mosca as larvas e, com o auxílio de um pincel, depositam-nas na parte posterior da lagarta, onde elas irão penetrar, fixando-se em uma de suas traquéias. Da mesma forma, alimentam-se dos tecidos adiposos e das vísceras do hospedeiro, até matá-lo e entrarem na fase pupária. As pupas são postas em uma gaiola, completando-se o ciclo com o surgimento de novas moscas, que serão soltas a campo. "Mesmo com os descartes, normalmente são inoculadas entre 15 e 18 mil lagartas da broca por dia com os dois parasitos", afirma Isabel Fadoni.

O controle biológico da broca tem implicado, por vezes, em alguns equívocos por parte da população urbana, segundo atesta Cássio Manin Paggiaro. Ele cita que freqüentemente usinas e destilarias que promovem essa prática são criticadas pela reprodução laboratorial de insetos. Isso porque, segundo o agrônomo, toda vez que aumenta o número de moscas comuns na cidade, quase sempre se atribui às usinas a culpa. "Dizem que nós ficamos criando mosquitos e, por isso, a cidade fica infestada", comenta. "Mas é importante salientar que todos os insetos criados para o controle biológico não sobrevivem na zona urbana; são parasitos obrigatórios da broca e, portanto, necessitam dela para depositarem seus ovos e continuarem a espécie". Por essa razão, jamais deixam o campo", explica.

Para Paggiaro, o controle biológico é a forma mais eficaz de se livrar das infestações da praga. "Além de mais econômico, é um processo natural, que evita a aplicação de produtos químicos, que podem causar um desequilíbrio ecológico de grandes proporções", conclui.

EDITORA FEPLAM

MANTENHA-SE ATUALIZADO, ADQUIRA AS PUBLICAÇÕES DA ÁREA RURAL DA EDITORA FEPLAM

Faça seu pedido pelo Reembolso Postal:
Av. Bastian, 286
Fone:(051)233-3723/229-5540
Fax: (051)233-4624
Cep:90.130.020
Porto Alegre/RS/Brasil

OPORTUNIDADE
MARCHIGIANA
A raça gigante ideal para cruzamentos

Tourinhos de 6 a 30 meses de idade, de mães e pais altamente selecionados, estão à venda.

Informações:
Fone: (051) 233-1822
Porto Alegre/RS

RANCHO CENTAUROS

MUTIRÃO DE SAFRA 95

MASSEY FERGUSON

PRODUZIDO POR IOCHPE-MAXION S.A.

Treinamento

Todos os mecânicos da rede treinados direta e recentemente pela fábrica para resolver todo e qualquer problema durante a colheita.

Estoque Agilizado

Toda a rede Massey Ferguson a postos com as peças de reposição que você precisar, em ligação direta com a fábrica para qualquer emergência.

A fábrica no campo

Representantes de Pós-Venda estrategicamente colocados no campo para estar ao lado do agricultor durante toda a safra.

100 DIAS SO PENSANDO NAQUILO

Plantão 24 horas

Plantão de atendimento de serviço no campo 24 horas por dia, 7 dias por semana. A rede em alerta para uma grande safra 95.

DEZ PROPAGANDA

Foto: A Granja

Mercosul acelera os negócios

A integração econômica vai triplicar os negócios entre cavalos de corrida. Bom para o Brasil e para a Argentina

Helena Artmann

Em muito pouco tempo, cavalos e éguas vão circular livremente pelo Mercosul, com a mesma desenvoltura de seus proprietários. O veterinário argentino Ignacio Pavlovsky, especialista em cavalos de corrida da raça puro-sangue inglês (PSI), acredita que, com a quase extinção das fronteiras, "os animais viajarão apenas com a carteira de identidade, podendo passar meses e até anos no país vizinho e ter seus filhos recriados em outros países do bloco".

Segundo ele, que há mais de 20 anos cuida da seção argentina do Haras Santa Maria de Araras (um dos maiores do Brasil, pertencente ao empresário Júlio Bozano, do grupo Bozano, Simonsen), a liberdade no trânsito dos animais vai provocar uma verdadeira explosão de negócios de eqüinos entre Argentina e Brasil, os dois maiores criadores de PSI do Mercosul. No próprio Santa Maria de Araras argentino, localizado em Capitán Sarmiento, a 100 km de Buenos Aires, Pavlovsky, mais conhecido como "Nacho", está preparando uma exportação de éguas para serem cobertas por garanhões no Brasil, ao mesmo tempo que ajeita o haras para receber fêmeas brasileiras que serão cobertas por padreadores platinos.

No geral, ele acredita que "o intercâmbio de animais de turfe na região deve triplicar, e será muito mais fácil a sindicalização internacional dos melhores garanhões. Atualmente, para cobrir uma égua no Brasil, é preciso passar por uma burocracia enorme, além de custar muito dinheiro, mas a abertura fronteiriça vai eliminar os trâmites e facilitar os negócios". E as transações vão ocorrer principalmente entre os pólos eqüestres de Capitán Sarmiento e Bagé/RS, considerados como os centros mais importantes de plantéis de PSI nos dois países.

Insumos baratos — A liberação nas aduanas vai beneficiar também a troca de insumos, lembrou Nacho, ao recordar que o Santa Maria de Araras acaba de importar, para sua filial de Bagé, 400 toneladas de aveia do sul da Argentina. Naquela região, explicou, a aveia é mais pesada e mais barata que no Brasil, e a importação foi um processo relativamente simples e sem burocracia. Segundo Nacho, toda essa movimentação vai resultar no aumento de competidores atuando em ambos os países, como o cavalo brasileiro Much Better, vencedor do Grande Prêmio Brasil 1994, que esteve, há pouco tempo, correndo e vencendo no Hipódromo de San Isidro, em Buenos Aires, numa prova clássica não tradicional para cavalos brasileiros.

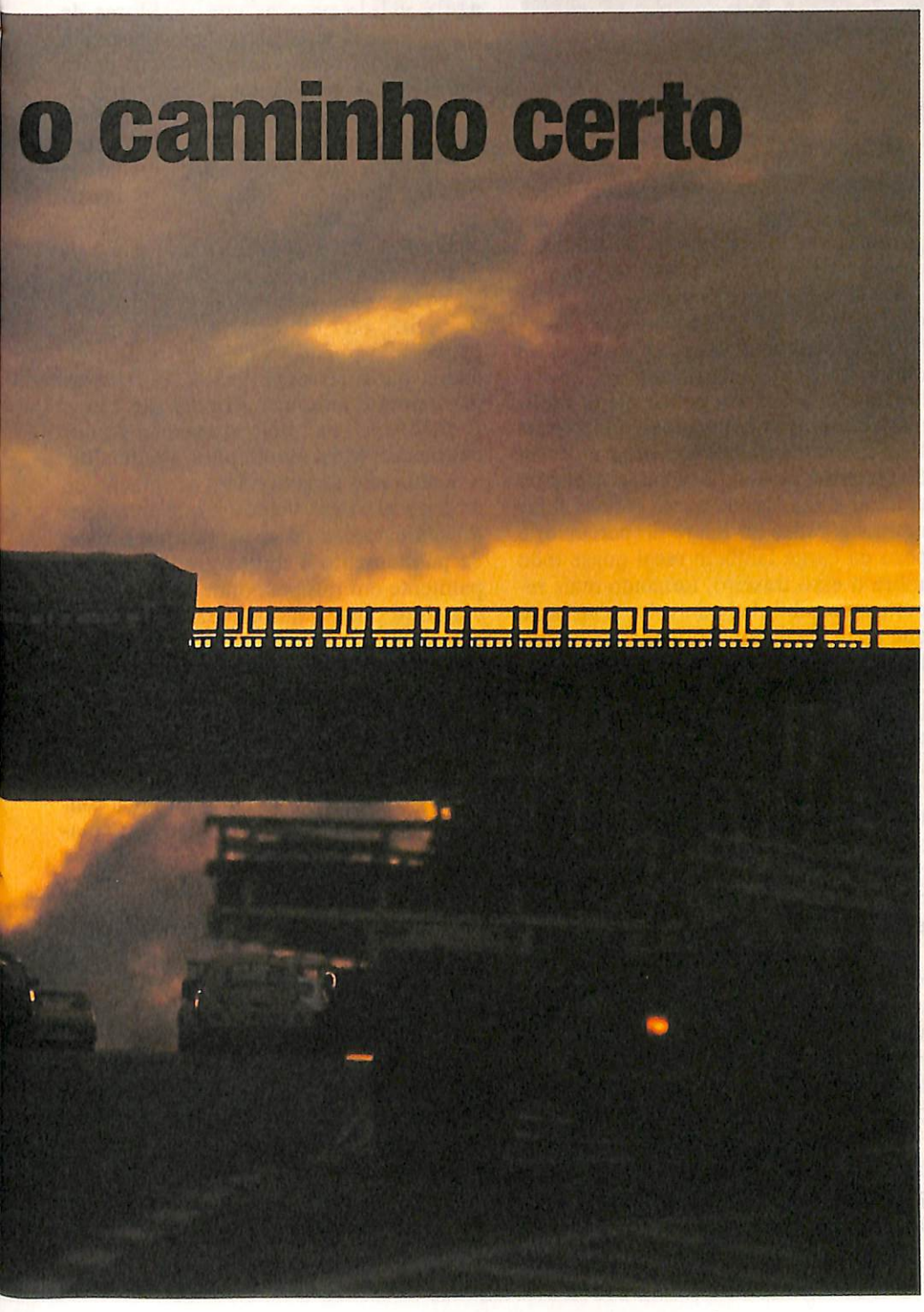
MUTIRÃO DE
SAFRA 95
MASSEY FERGUSON
PRODUZIDO POR IOCHPE-MAXION S.A.
SAFRA 95
Alô-Maxion Especial
(051) 800 4198
Canal aberto, direto e gratuito com a fábrica para
qualquer sugestão ou reclamação do agricultor.
Ligue que a Massey vai estar
100 DIAS
SÓ
PENSANDO
NAQUILO

Investir no caminhão é pegar

Quase 90% do que é produzido no campo viaja pelas estradas brasileiras. Por que, então, não aproveitar os lucros de mais uma supersafra e comprar o seu caminhão?

Simone Silva Jardim

o caminho certo



A Granja

A produção brasileira de grãos bateu mais um recorde. O total da safra alcançou nada menos do que 75,228 milhões de toneladas, de acordo com o resultado do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. Este valor foi 9,10% superior à produção de 1993, de 68,953 milhões de toneladas, e o que mais interessa ao setor agrícola: finalmente ficou para trás a histórica, e até então imbatível, safra de 1989, de 71,820 milhões de toneladas. E mais: pesquisa realizada em dezembro passado, pelo Departamento de Agropecuária do IBGE, prevê um novo recorde para a produção agrícola em 1995.

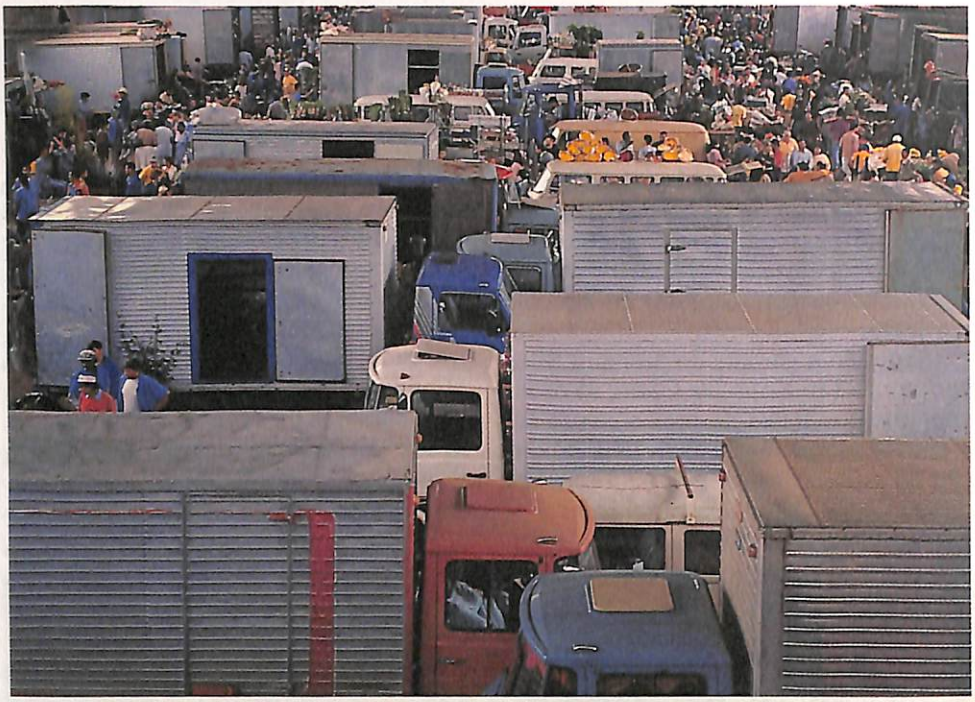
Segundo a gerente do projeto LSPA, agrônoma Terezinha Iza Cezar, só os levantamentos feitos na região centro-sul e em Rondônia já prevêem uma produção de grãos da ordem de 62,5 milhões de toneladas. As demais atividades ainda estão sendo alvo de projeções, mas tudo leva a crer que aí também os resultados serão promissores.

Embora as previsões finais ainda estejam sendo elaboradas, não há mais dúvida de que vem aí uma nova supersafra, trazendo uma "sobra" considerável ao produtor. Por que, então, não pensar em comprar aquele caminhãozinho que tanto faz falta no dia-a-dia ou aumentar a frota? Neste ponto, os fabricantes sustentam uma posição unânime: a decisão por uma frota própria ou a terceirização do transporte deve sempre recair sobre o menor custo por tonelada.

Mas é extremamente sedutora a possibilidade de dispensar de vez o pagamento de frete, que no Brasil chega a encarecer em até 40% o preço final dos produtos transportados, fora a verdadeira "briga de braço" que o agropecuarista precisa enfrentar em certas regiões, para conseguir o serviço nas épocas de pico. A compra de um veículo próprio pode até pesar no orçamento, mas esta medida dá mais segurança ao escoamento da produção.

Para se ter uma idéia, daqui para frente, o grosso da supersafra de 94 — exatos 90% de seu total — começa a ser escoado pelas estradas brasileiras. Vale lembrar que a taxa de renovação da frota não tem sido satisfatória. A idade média dos 1,5 milhão de veículos hoje em circulação, especificamente os pesados, é de 11 anos, subindo para 13 quando se trata dos leves e médios, conforme levantamento do Sindicato da Indústria de Autopeças-Sindipeças. Na Europa e Estados Unidos, a idade média da frota fica entre cinco e seis anos. Trocando em miúdos, o alto consumo de combustível dos veículos antigos sempre se traduz em fretes mais caros e na possibilidade da carga ficar parada na estrada por motivo de quebra.

Colapso no transporte — Outro estudo realizado pela Associação Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga-NTC, com base nas taxas de vendas de veículos entre 81 e 91, revelou dados também preocupantes. Hoje, dos 1,5 milhão de caminhões em circulação, 40 mil estão completamente sucateados. Descartando aqueles obsoletos ou antieconômicos, a frota nacional despencaria para 815 mil veículos — um contingente que, segundo a NTC, já estaria desgastado demais e seria insuficiente para atender a demanda no início do



A Granja

Frota nacional de caminhões: vida média acima dos 11 anos

próximo milênio. O estudo ainda indica a necessidade de incorporação de 875 mil novos caminhões aos 1,5 milhão já existentes, o que demandaria investimentos anuais da ordem de US$ 7,3 bilhões de dólares.

A NTC propõe ao governo mudar as regras e facilitar o acesso ao Finame, a agência do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES que hoje, mesmo financiando 70% do valor do veículo, com seis meses de carência e 24 para a quitação da dívida, constitui-se num dos principais instrumentos para a compra do caminhão zero quilômetro.

O Finame é, por exemplo, responsável pelo financiamento de cerca de um terço das unidades vendidas pela Volvo. No caso da Scania, é o consórcio que tem ocupado posição de destaque nas vendas. A Volkswagen, por sua vez, declara que as formas de financiamento mais utilizadas variam em função das promoções oferecidas pela rede de concessionários, como recentemente ocorreu com operações de leasing realizadas através de acordo com o Banco Bamerindus. A VW também tem procurado fechar pacotes de vendas diretamente com grupos de clientes, sem propor linhas de financiamento, mas concedendo descontos atraentes.

Opções de compra — As sete fabricantes nacionais — Agrale, Ford, General Motors, Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen e Volvo — oferecem desde caminhões com baixa potência até os superpesados, modelos capazes de atender plenamente as necessidades da produção primária.

Para os "compradores de primeira viagem", é importante destacar que as empresas costumam dividir os modelos em duas grandes linhas. Portanto, deve-se optar entre veículos de cabine convencional (com o motor na frente do motorista) ou de cabine avançada (o assento do motorista fica acima do motor). A distinção ainda vai um pouco além: na linha de cabine convencional, o motorista teria maior facilidade em subir e descer do caminhão — condição essencial para agilizar o serviço de quem precisa fazer muitas paradas ao longo do percurso; o peso da carga também recai quase todo sobre o eixo traseiro, tornando mais remota a possibilidade do veículo atolar, o que seria ideal para a utilização no campo.

Já a cabine avançada constitui a melhor pedida para quem não precisa fazer toda essa movimentação. As carrocerias utilizadas nesta linha também avançam no espaço ocupado pelo motorista no sistema convencional, o que comporta muito mais carga. Por outro lado, rodar fora da estrada é perigoso, porque o peso, nessa área, pode provocar atolamentos em locais com muito barro.

Definido o tipo de cabine ideal, o próximo passo é optar pela capacidade de transporte de carga do veículo. Aí, o bom senso é a melhor medida para não incorrer no erro básico de escolher um modelo que irá ficar ocioso ou sobrecarregado.

O mercado de caminhões é dividido em leves, com capacidade máxima de tração de quatro a 10 toneladas, onde atuam Agrale, Ford, General Motors, Mercedes-Benz e Volkswagen; médios, de 11 a 30 toneladas, da Ford, GM, Mercedes e VW; e os pesados, acima de 30 toneladas, fabricados pela Ford, Mercedes, Scania, VW e Volvo.

Pesados em alta — As vendas de caminhões em 1994 foram as melhores dos últimos anos, com um total de 51.948 unidades vendidas. E os modelos de maior potência vêm liderando a preferência no mercado interno, em detrimento da fatia referente aos médios.

A Scania pondera que o uso de caminhões mais potentes no transporte canavieiro, por exemplo, apresenta vantagem de 32% sobre os de médio porte na relação combustível consumido/carga transportada. O mesmo raciocínio, todavia, não é válido para os consumidores de caminhões leves, que também dispõem de modelos mais potentes dentro dessa categoria. A estrela das vendas da VW no ano passado, o 8.140, veio para preencher esta antiga lacuna. O veículo, com motor turbo de 140cv, tem capacidade para transportar até oito toneladas de carga.

Para o transporte da cana, aliás, os caminhões mais utilizados são de configuração 6x4, tracionando composições treminhão ou rodotrem, enquanto os veículos com tração 4x2 são os mais indicados para carregar grãos, hortifrutigranjeiros e animais. Alguns são transformados em 6x2 pela adaptação do terceiro eixo. Mas, atente para um detalhe: a Scania não recomenda a adaptação do terceiro eixo em veículos que irão operar em estradas de terra, porque o risco de patinamento é muito grande, principalmente em rampas, onde falta aderência entre pneu e solo. Para essa aplicação, caminhões 4x2 e 6x4, respeitada a capacidade máxima de tração, são os mais adequados.

Na aplicação fora-de-estrada, também são muito comuns os veículos 4x2, equipados com eixos com redução nos cubos, e os 6x4, para driblar com segurança condições topográficas e de piso extremamente severas.

A opção pela reforma acaba afastando o usuário das novas tecnologias

Quem acha tudo isso muito complicado, pode relaxar. Todos os fabricantes oferecem equipes de vendas que podem fazer um estudo prévio sobre o veículo-composição mais adequado para o seu caso, informações que determinam a chamada Carga Bruta Total ou Carga Bruta

Peça Volvo pra sua safra não quebrar na estrada.

Exclam

Os veículos Volvo estão em conformidade com o PROCONVE.

A melhor maneira de garantir os lucros de transporte da safra é usar peças genuínas em seu Volvo.

Quem investiu seu tempo na terra não vai querer, justamente depois de ter colhido, que a safra quebre no meio da estrada. E você não vai querer perder o frete e a confiança do seu cliente. Por isso, equipe seu caminhão com as peças genuínas Volvo, elas são especialmente desenvolvidas para o seu veículo, com garantia de 12 meses sem limite de quilometragem. Colha os lucros do transporte da safra com peças genuínas Volvo. Você pode rodar tranqüilo.

VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA.
AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2600 - CIC - 81260-000 - Tel. (041) 271-8111 - CURITIBA - PARANÁ - BRASIL

VOLVO

Total Combinada, que abrange fatores como potência do motor, transmissão mais adequada, o tamanho do chassi e, conseqüentemente, o tamanho da carroceria.

Reformando usados — Toda máquina tem um período de vida útil em que opera sem altos custos de manutenção. A partir do momento em que as paradas vão se tornando freqüentes e o risco de quebra de peças vitais vai aumentando, é chegada a hora de decidir-se pela compra de um veículo novo. Segundo orientação da Volvo, a política de "reformar" faz com que o usuário deixe de usufruir das inovações tecnológicas que constantemente vêm sendo introduzidas nos caminhões, como motores mais potentes e de menor consumo de combustível, cabines com mais conforto etc. Entretanto, independente de se tratar de um veículo novo ou usado, a manutenção preventiva continua a ser o procedimento mais adequado para garantir maior vida útil.

A Granja

É preciso saber escolher

Para saber como comprar o caminhão ideal, siga estas dicas:

- *Identifique entre os vários modelos de caminhões disponíveis no mercado o mais indicado para as suas necessidades. Considere fatores como quantidade de viagens que serão realizadas, tipo de estrada, distância a ser percorrida, quantidade de carga etc.*
- *Analise qual o tipo de composição (caminhão mais implementos rodoviários) irá transportar mais carga útil por viagem e que apresentará o menor custo por tonelada transportada.*
- *Compare produtividade (receitas geradas), custos envolvidos e investimento necessário.*
- *Prefira os caminhões com baixo consumo de combustível e baixo custo de manutenção, levando em conta as suas necessidades de utilização.*
- *Observe o nível de conforto para o motorista.*
- *Cheque todas as funcionalidades de operação, velocidade média e facilidade de revenda.*
- *Fique atento às condições e facilidades oferecidas por fabricantes e seus concessionários na pós-venda do produto.*

Aqui, as marcas que o campo conhece. E confia

AGRALE

No transporte de cargas no meio rural, os modelos 7000D e 7500 TD Turbo (foto) são os mais vendidos. Equipados com suspensão dianteira, com molas de perfil parabólico, e traseira com molas semi-elípticas de duplo estágio com buchas de borracha nos mancais, sistema que confere ao veículo movimentos mais suaves, proporcionando maior proteção e estabilidade a cargas como frutas, ovos e animais vivos.

Atendimento ao consumidor: (054) 222-1133

Divulgação

Divulgação

GENERAL MOTORS

Oferece os robustos e econômicos modelos 6.000 Turbo, que transporta até quatro toneladas; Chevrolet 12.000 (foto), com capacidade de carga para oito toneladas; e o Chevrolet 14.000, com capacidade superior a nove toneladas. Esses caminhões são extremamente versáteis, podendo transportar desde hortifrutigranjeiros até animais.

Atendimento ao consumidor: 0 800 194200

Rimula Super MV.
O super óleo do seu dia-a-dia.

Um super óleo merece uma super embalagem.

Rimula Super MV agora tem uma nova embalagem em plástico, projetada para garantir maior segurança e maior qualidade, além de tornar mais prático o manuseio.

Tecnologia por dentro e por fora.

Seu bico funil foi desenhado para evitar o derrame e oferecer maior aproveitamento. E seu novo lacre inviolável é uma garantia de qualidade. A certeza de que você está levando um super óleo.

STANDARD OGILVY

Rimula Super MV foi pesquisado e testado em 13 laboratórios no mundo inteiro.

E para provar a sua qualidade e tecnologia na prática, rodou em estradas brasileiras 25.127 km sem troca, sob as mais duras condições.

Rimula Super MV mantém o motor mais limpo, aumenta a sua vida útil, facilita as partidas a frio e garante um desempenho seguro a qualquer tempo, em qualquer temperatura.

Para você pegar no pesado e agüentar o tranco no campo, Rimula Super MV.

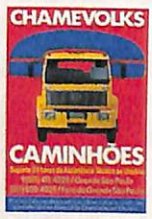
Para motores a diesel, turbo ou aspirados. O seu grande aliado.

Você confia, a Shell excede.

Com uma moeda estável nas mãos, o brasileiro voltou a ter noção do que o seu dinheiro é capaz de comprar. E mais do que nunca, voltou a dar valor à estabilidade. Tudo o que um Caminhão Volkswagen sempre ofereceu. Nele a moeda corrente sempre foi a qualidade e a tecnologia empregadas no seu desenvolvimento. Através da Engenharia Simultânea, frotistas, caminhoneiros e técnicos do setor de transportes têm participação ativa nos projetos de melhorias e de novos produtos. Foi assim que a Volkswagen chegou aos 10 modelos de sua linha, do 7 toneladas ao Cavalo Mecânico 35.300, um para cada

Caminhões
Para um país que voltou a

necessidade de transporte. Apesar de andar na frente, a Volkswagen não descuida da retaguarda. Para sua maior tranqüilidade, ela mantém uma rede de 140 Concessionários, exclusivos para caminhões, espalhados por todo o país, onde você encontra peças originais e técnicos treinados pela fábrica. O proprietário de um Volkswagen conta também com o Chame Volks, um serviço 24 horas de apoio ao cliente onde quer que ele esteja. Nada mais adequado para um consumidor cada vez mais exigente. E que tem no Caminhão Volkswagen a certeza do retorno de cada centavo investido.



VOLKSWAGEN
Você conhece, você confia.

Estes veículos estão em conformidade com o PROCONVE.

Volkswagen. descobrir a noção de valor.

Divulgação

FORD

Primeiro fabricante a se instalar no país, em 1957, já vendeu um milhão de unidades. A Linha Cargo transporta grãos (foto), animais e cana-de-açúcar na faixa de 11.8 a 40 toneladas, nas configurações 4x2, 6x2, 6x4 e cavalo mecânico, que utiliza cabine avançada basculante. Isto permite maior plataforma de carga, conforto e visibilidade, além de fácil acesso ao motor e seus componentes, testados nas mais severas condições de terreno, sendo recomendados, inclusive, para operar em estradas vicinais e secundárias. Um dos modelos mais procurados pelos canavieiros é o Cargo 2422, que opera no plantio e transporte da cana-de-açúcar. Já o Cargo 2322 6x2 é usado para o transporte de animais vivos, com suspensão macia e maior entre-eixos. No caso do transporte de bois, a "gaiola" mede 11,20m de comprimento. Para o transporte de grãos, os mais indicados são os modelos Cargo 3224, 3530, 4030 ou o 2322 trucado. Para o mês de abril, está previsto o lançamento do Cargo 2425, na configuração 6x4, mais uma opção para os setores canavieiro e madeireiro.

Atendimento ao consumidor: (011) 754-8405

Divulgação

SCANIA

Pioneira na introdução da direção hidráulica em caminhões, a empresa segue uma política de oferecer ao mercado diferentes composições de trem de força. Isto permite compor o caminhão mais adequado para cada tipo de aplicação, seja em rodovias asfaltadas, estradas de terra ou fora-de-estrada. Fabrica dois tipos de cabine: avançada (modelo R) e convencional (modelo T). Três níveis de potência do motor: 320, 360 e 450cv. Para o transporte de cargas volumosas, que necessitam de grande plataforma, como cana-de-açúcar com treminhões, o Scania R (foto) é o mais indicado, pois é o único extrapesado nacional que comporta carroceria sobre chassi de 8,4m de comprimento, com adequada distribuição de carga.

Atendimento ao consumidor: 0 800 194224

VOLKSWAGEN

Lançou um caminhão especial para utilização na lavoura de cana-de-açúcar, o VW 24.250 6X4, com alta eficiência em termos de torção de chassi e de capacidade para vencer obstáculos, como atravessar os sulcos da palhada.

Estrela das vendas no ano passado, o leve VW 8.140 (foto), tem motor turbo de 140cv e capacidade para transportar até oito toneladas de carga.

Já o avançado Cavalo Mecânico — VW 35.300 Turbo Charger — é exclusivo para transporte de carga seca a longas distâncias, com furgão em alumínio.

O VW 24.250 6x2, com capacidade para enfrentar os piores terrenos e executar serviços pesados, tem sua aplicação típica no carregamento de cana. Pode ser equipado com carrocerias de até oito metros e ainda tracionar reboque, perfazendo um peso total bruto carregado de 42 toneladas.

Atendimento ao consumidor: (011) 800-4028

Divulgação

MERCEDES

É a mais antiga fabricante de caminhões do mundo. A única que oferece veículos com capacidade de carga entre 1.800 a 30.000kg, nas versões 4x2, 6x2, 6x4, e até tração integral 4x4. Dispõe, atualmente, de mais de 30 modelos básicos e, efetuando-se todas as combinações possíveis, chega-se a mais de 100 possibilidades.

Atendimento ao consumidor: (011) 758-7667

VOLVO

Oferece diferentes opções de caminhões dentro da faixa dos pesados. Os modelos NL (cabine convencional) são fabricados no Brasil, enquanto o FH 12.380 Globetrotter (cabine avançada) é trazido diretamente da matriz, na Suécia. O Globetrotter foi desenhado para percorrer longas distâncias e transportar cargas volumosas, daí a preocupação dos projetistas com o conforto interno: ar-condicionado com cabine-leito, entre outros opcionais. Isto além de inovações tecnológicas, como o sistema de checagem instantâneo do conjunto de componentes eletrônicos e mecânicos vitais do veículo.

Dentro da linha NL, a Volvo oferece diferentes combinações de componentes (motor, caixa, eixo traseiro etc), conforme a utilização que se queira dar ao veículo. O NL 10.310 4x2 é especial para transporte de gado, caixas e sacarias. Já o NL 10.340 4x2 serve para cargas a granel, como cereais. O NL 12.410 4x2 e o NL 12.360 6x2 (foto) transportam carga frigorificada, tanto de origem vegetal como animal. O NL 10.310 6x4 é exclusivo para o setor canavieiro.

Atendimento ao consumidor: 0 800 416161

Divulgação

Divulgação

Cooperativas têm melhores condições de compra

Recentemente, a Volkswagen fechou contrato com a Cooperativa de Produtores de Leite de Itambé, em Minas Gerais. No total, foram vendidos 100 veículos, que serão utilizados no transporte do produto das fazendas até a unidade de beneficiamento e, desta, para os revendedores. Pela rapidez exigida para este tipo de operação, os produtores optaram pelos modelos leves: VW 7.100 e VW 8.140.

O contrato com a cooperativa, conforme explicou Daniel Oltramari, da Divisão de Caminhões e Ônibus da VW, permitiu aos pequenos produtores adquirir até dois veículos, o que seria impossível em compras individuais. Para 1996, a idéia dos associados é repetir a dose e programar a compra de mais de 300 caminhões.

NEW HOLLAND. A TERRA SA

A ordem é essa: produtividade. Cada vez mais, agricultura se faz com tecnologia. No mundo inteiro New Holland significa liderança em pesquisa de produtos e tecnologia agrícola com os mais completos e avançados equipamentos.

Também no Brasil, as mais modernas máquinas agrícolas têm a marca New Holland. Você tem aqui, como em toda parte, a mesma garantia de desempenho, resistência e econo-

BE QUE TECNOLOGIA É ISSO.

mia. Qualidades, aliás, que o agricultor brasileiro está conhecendo cada dia melhor. Por isso, os novos lançamentos da New Holland, como os tratores Ford Série 30 Superforça e as colheitadeiras TC, são grandes sucessos de vendas. E têm tudo para se tornarem o maior sucesso da sua lavoura.

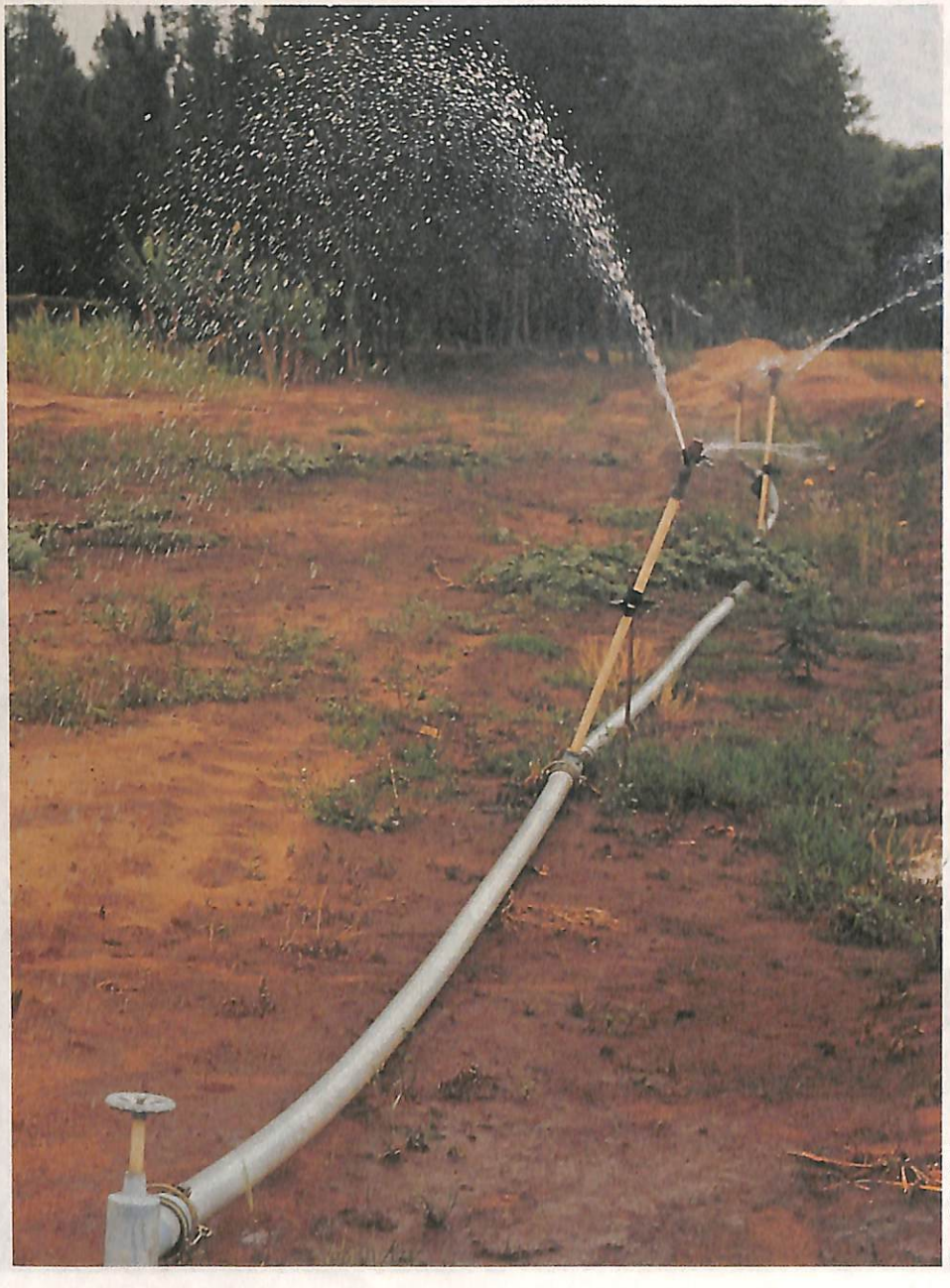
NEW HOLLAND

O time vencedor.
No mundo inteiro.

O bambu é o maior barato

O uso do bambu na irrigação tem se revelado viável sob o ponto de vista técnico e, principalmente, econômico. Os produtores da região de Itapuí/SP que o digam

José Renato de Almeida Prado



Fotos: Décio Godoy

O bambu, gramínea que é parente da cana-de-açúcar e do arroz, sempre foi largamente procurado como matéria-prima para artesanato. Na zona rural, comumente é empregado para prevenir a erosão, por causa de suas raízes ramificadas, servindo também para fazer cercas, que ficam mais baratas que as de arame com mourões de madeira, e quebra-ventos. A multiplicidade de usos da planta é tão grande, que na maioria das vezes passa despercebida. Recentemente, um pesquisador paulista descobriu mais uma serventia para o bambu: como tubo de irrigação. Seu emprego, substituindo os tubos de PVC e alumínio, pode reduzir em até 50% os custos de instalação de um sistema de irrigação, facilitando principalmente a vida dos pequenos agricultores.

O pesquisador e professor Marco Antonio dos Reis Pereira, do Departamento de Engenharia e Tecnologia Mecânica da Universidade Estadual Paulista (Unesp), de Bauru/SP, iniciou o trabalho com o bambu, para sua tese de mestrado, a partir da constatação de que, já há algum tempo, em algumas regiões da Colômbia e outros países africanos, a planta vinha sendo utilizada na condução de água. A idéia de usá-lo tomou vulto quando verificou que a técnica da irrigação se estende a pouco mais que 5% das terras potencialmente irrigáveis no Brasil, por causa do alto custo e do baixo poder aquisitivo dos produtores rurais. Sentiu, então, que sua tese poderia sair do papel, para ganhar vida, especialmente nas pequenas propriedades, onde falar em irrigação não passava de um remoto sonho.

No campus da Unesp, há pouco mais de três anos, o engenheiro montou um sistema experimental de irrigação por aspersão de pequeno porte, com tubulação de bambu, em uma área de 3.000 metros quadrados, o qual vem funcionando sem

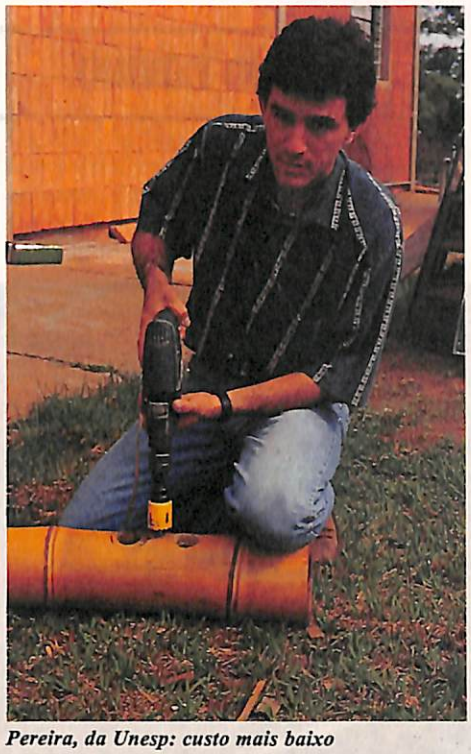
nenhum problema até hoje. A espécie utilizada foi o bambu-gigante *(Dendrocalamus giganteus)*, que chega a trinta metros de altura e possui dimensões compatíveis com essa finalidade, podendo ser encontrado com relativa facilidade no meio rural.

"A espécie suporta uma vazão grande e, falando em termos de hidráulica, produz pouca perda de carga", explica Marco Pereira. "O sistema é barato, de fácil manutenção e fácil reprodução", declara. Segundo ele, em um sistema de irrigação convencional, a tubulação de PVC chega a representar 50% do custo total do equipamento. "Se for por gotejamento, então, chega a 70% do valor da instalação", exemplifica. "Com o bambu, estou barateando sensivelmente esse custo", arremata.

Implantação — A técnica desenvolvida por Marco Pereira já foi adotada por cerca de 10 horticultores do município de Itapuí/SP. Com o incentivo da prefeitura, inicialmente testou-se o sistema em uma horta municipal, que produz verduras e legumes para a merenda escolar. Com a verificação de que os resultados foram satisfatórios, a agrônoma da Casa da Agricultura do município, Cláudia Simão, passou a propor a irrigação com bambu para os agricultores locais.

Um deles, Eder Camoiço Caparrão, arrendatário do Sítio São Guido, de 13,3 hectares, usou bambu emprestado do sítio vizinho e irrigou 3,6 hectares, onde planta alface, pepino, berinjela e abóbora. "O investimento foi zero, e os resultados bastante positivos", atesta o horticultor. "Com água o ano todo, já aumentei em 60% minha produção", complementa.

"Vi que o uso do bambu na irrigação é a solução para os problemas dos pequenos produtores", garante Cláudia Simão. Em Itapuí, a horticultura se concentra nos bairros rurais do Campinho e Barra Mansa, onde existem 16 hortas com características comerciais, e os produtores já estão discutindo a formação de uma associação. "Nesse projeto, pre-



Pereira, da Unesp: custo mais baixo

tendemos construir uma estufa comunitária para produção de mudas, também feita de bambu", revela a agrônoma.

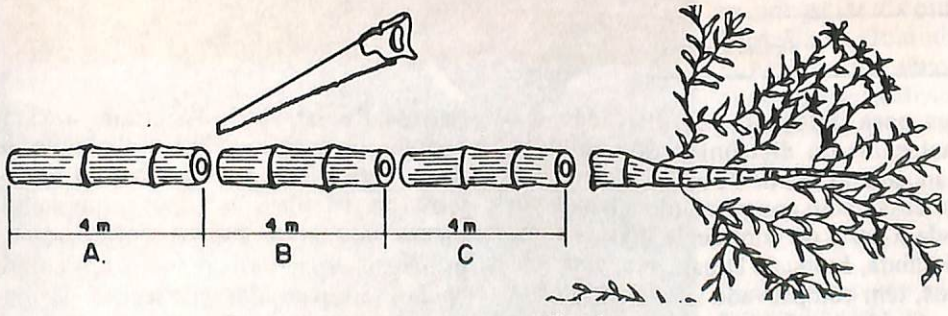
Colheita e corte — A colheita dos colmos na moita de bambu, para o sistema de irrigação, deve ser feita com o uso de machado ou motosserra. A recomendação do pesquisador Marco Pereira é que o corte seja feito a cerca de 50 centímetros do solo e logo acima de um nó, para evitar a entrada de água e o apodrecimento da parte do colmo que ficou na moita. Devem ser retirados colmos de, no mínimo, dois anos de idade, quando atingem um diâmetro de quatro polegadas. Em seguida, são cortados em seções de 4 metros de comprimento. "Esse tamanho facilita as operações de transporte e limpeza", explica Pereira. Cada colmo pode fornecer até três tubos com o comprimento recomendado. O bambu está sujeito a se deteriorar pela ação de fungos e insetos, podendo, segundo alguns autores, durar de um a três anos, quando não tratado, e de 10 a 15 anos, quando submetido a tratamento. Marco Antonio dos Reis Pereira ensina que, depois de cortado, o bambu deve ser deixado na moita, em posição vertical, por cerca de 30 dias. A transpiração das folhas continua em andamento e diminui a quantidade de seiva dos colmos. "Nunca se deve deixar as peças ao sol, porque elas podem rachar", alerta.

Há ainda os métodos que utilizam preservativos químicos para substituição da seiva. O método boucherie, conforme o engenheiro, é considerado o mais eficiente e prático. Os colmos, sem terem os nós internos removidos, são conectados com a saída de um tambor de 200 litros, que é fechado e ligado a um compressor manual, possibilitando a elevação da pressão interna, que deve ser em torno de 0,5atm (5mca). O tempo de tratamento é entre duas e três horas. Depois do tratamento, as peças são guardadas por 10 dias em local coberto, para que o produto se distribua uniformemente. "Para esse processo, o bambu precisa ter sido cortado recentemente; caso contrário, a seiva endurece dentro dos vasos, dificultando o tratamento", comenta.

Terminado o tratamento, é hora de fazer a remoção e limpeza interna dos nós. Marco Pereira desenvolveu uma ferramenta de metal com as pontas recortadas e afiadas para esse fim. A partir daí, a seqüência é furar os tubos, fazer as roscas, fixar os adaptadores e as hastes de subida com os aspersores.

Instalação no campo — Os tubos de bambu devem ser instalados enterrados no solo a 20 centímetros, para evitar que se rachem, caso expostos diretamente ao sol. Tratados ou não, é preciso mantê-los sempre cheios de água para sua melhor conservação. Para isso, segundo o pesquisador, em cada início de linha lateral deve ser instalado um "cotovelo" de derivação com válvula de linha, que permite manter os tubos cheios e unir a linha principal com as demais.

Para baratear ainda mais o sistema, Marco Pereira se valeu, para a união das peças, de luvas de borracha feitas com câmaras de ar de pneu de automóvel ou caminhão, com cerca de 50 centímetros de comprimento, que são colocadas dobradas. A união é amarrada com tiras de câmara, cortadas com 10 centímetros de largura e 2 metros de comprimento e amarradas firmemente. No sistema experimental instalado no campus da universidade, o engenheiro utilizou pressão de 1,5atm (15mca) que, segundo ele, é suficiente para o acionamento de aspersores de pequeno porte. "Pressões maiores podem ser usadas, mas deve-se tomar cuidado especial com a resistência das emendas", finaliza ele.



Partes de um colmo a serem utilizadas

Fotos: Willi Costa Filho

E o boi entra na era dos chips

Os novos, e diminutos, componentes eletrônicos permitem monitorar o animal durante toda sua vida útil. Com isso, não existe informação perdida

Fátima Pacheco

Chega ao Brasil o método de identificação de animais que promete revolucionar o setor de pecuária. Trata-se de um chip aplicado na orelha dos animais. Segundo o fabricante, a empresa Aero-eletrônica — Indústria de Componentes Aviônicos, de Porto Alegre/RS, reúne as mais avançadas técnicas para detecção, identificação e o rastreamento eletrônico dos animais. Lançado no ano de 91 na Europa, o novo processo vem conquistando adeptos por toda a parte do continente. Países como Holanda, França e Dinamarca, entre outros, têm comprovado sua eficácia.

Os idealizadores do Sistema Automático de Registros de Animais, o Sara, apontam a necessidade de obtenção de dados periódicos sobre o rebanho. O objetivo do sistema é realizar o acompanhamento da vida do animal, enfocando os principais aspectos de manejo, tais como: banho, carrapaticidas, castrações, desmames, everminações, pesagens, entoures,

inseminações, exames de toque, diagnósticos de gestações, exames ginecológicos, vacinações, marcações, vendas e mortes, etc.

O chip em campo — Os melhoristas alertam que o primeiro pré-requisito para o controle de produção e melhoramento de um rebanho é a identificação permanente de todos os animais (touros, vacas e produtos). Com o avanço da tecnologia, métodos mais aprimorados vêm sendo desenvolvidos. Até então, o controle dos rebanhos empregava técnicas rudimentares, como tatuagens, brincos ou colares. Esses métodos não são confiáveis porque freqüentemente ocasionam perdas de informações.

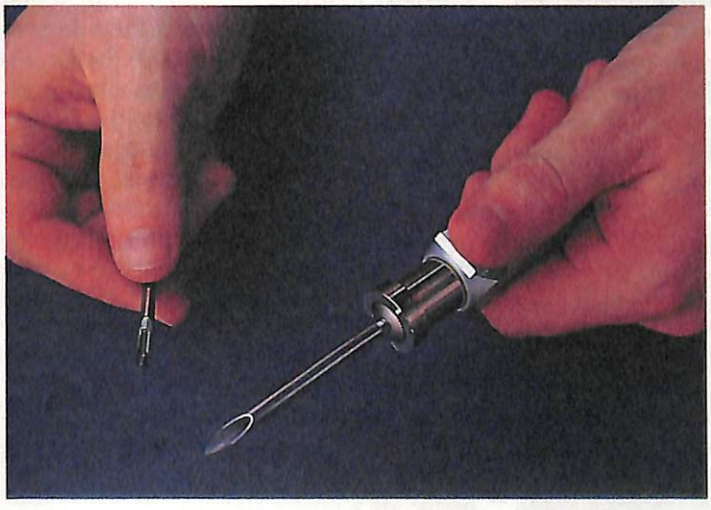
"No sistema de pecuária intensiva, a perda de informações dos animais representa, financeiramente, um grande prejuízo. Com o chip, eliminamos essa preocupação, porque temos total segurança nas informações", confirma o usuário José Henrique de Abreu, do Grupo Greta, de Londrina/PR, cujo objetivo é a troca constante de informações com produtores pecuaristas do estado, que, unidos, são responsáveis por mais de 50 mil cabeças de gado.

Para Abreu, o chip tem como principais méritos a confiabilidade de informações, a fácil aplicação e assistência técnica constante. "Esse método pode ser adaptado às necessidades do produtor, aumentando a rentabilidade consideravelmente. Além disso, estamos introduzindo a aplicação do projeto em suínos. A experiência está sendo feita na Fazenda Santa América Serraspapa Agropecuária, do Programa Natura, aqui do Paraná."

O que é — O Sara surgiu de um trabalho em parceria entre a Aeroeletrônica — Indústria de Componentes Aviônicos, de Porto Alegre, e a Meta — Serviços de Informática, também dessa capital. Recebido com desconfiança pelos produtores gaúchos, o sistema teve boa aceitação no Centro-Oeste, atendendo principalmente os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul. Segundo o agrônomo Marcelo Cirne Lima, responsável pela comercialização do projeto, o sistema é formado por quatro unidades básicas: transponder (conhecido também como chip, pequena cápsula inserida subcutaneamente na orelha do animal); unidade de leitura (faz a leitura dos transponders), formada por equipamentos instalados em pontos de propriedades onde se queira ter o controle dos animais (podem ser fixos ou portáteis); antenas (ligadas às unidades de leitura e que servem para detectar os animais nos pontos de controle da propriedade); e o programa Sara (banco de dados que armazena e organiza as informações sobre cada animal e do rebanho como um todo, podendo fornecer relatórios com as atividades realizadas).

A aplicação do chip no animal é muito simples, sendo feito através de um injetor, que pode ser manual ou automático. Além disso, é possível interligar outras ferramentas práticas de manejo ao sistema, como, por exemplo, as balanças eletrônicas. Nesse caso, os animais que passam no brete são automaticamente identificados, pesados e contados, sem que seja necessário qualquer auxílio externo. Com isso, são eliminados os erros de identificação, de pesagem e contagem, que freqüentemente ocorrem, assim como erros nas anotações normalmente feitas em brete. "O transponder deve permanecer até o final do ciclo de vida, possibilitando também a identificação da carcaça no frigorífico", salienta Cirne Lima. Outra vantagem é que, após o ciclo de vida do animal, o aparelho pode ser retirado, para posterior reutilização por tempo indeterminado.

Em média, os custos do sistema oscilam entre US$ 3.000 e U$ 3.500, com exceção dos chips, que são vendidos separadamente, em unidades. Cirne Lima esclarece que esse método também pode ser utilizado em suínos, a exemplo do que ocorre em países como Austrália e Holanda. Já no caso de ovinos, os custos inviabilizam a aplicação do sistema.



Colocação descomplicada: transponder e injetor

Semente peletizada também é o chão da CRA

A partir de agora conte com toda a qualidade e facilidade das Sementes Peletizadas CRA.
É mais produção e mais rentabilidade com certeza.

Linha de Sementes Peletizadas CRA:
Alfafa Crioula • Cornichão • Trevo Branco • Trevo Vermelho • Trevo Vesiculoso

cra

Semente é o nosso chão

CENTRAL RIOGRANDENSE DE AGROINSUMOS

distcra 051 800 4159 gratuita
Est. da Arrozeira,90 F:(051) 481 3377
Fax (051) 481 3838 - Cx. Postal 30
CEP 92990-000 - Eldorado do Sul - RS

ARQUITETURA RURAL

PROJETOS - CONSULTORIA E EXECUÇÃO

Executamos projetos de Sede e instalações rurais, contemplando as edificações à um tratamento paisagístico que leve em consideração os aspectos naturais existentes,utilizando técnicas construtivas, material e mão obra local.

ARQUITETURA - PAISAGISMO - CAPTAÇÃO E ABASTECIMENTO HÍBRICO - SANEAMENTO E ENERGIAS ALTERNATIVAS

Atendemos solicitações para todo o território nacional

ABAKERLI & AMARAL
Rua Cel. Neilson Rebouças, 230,BLI,402
Jacarepagua - Rio de Janeiro - RJ
CEP 22763-152 - Fones: (021) 984 7067 e 445 0249

Para ter mais água, aposte no catavento

A instalação de um catavento não é tão complicada, como se imagina. Além disso, dá uma boa utilidade a materiais fora de uso na propriedade rural

Rita Escobar

Cortesia: Emater

A revolução industrial e o advento dos combustíveis fósseis, altamente difundidos devido ao baixo custo e alta eficiência, destronaram o uso da energia eólica, tirando da paisagem rural a bela imagem dos cataventos de multiplas pás.

Originários da Pérsia e China, os cataventos foram introduzidos na Europa pelo norte do continente, no século XII. A expansão do maquinário se deu somente a partir do século XVI na Holanda. Usado inicialmente para moagem de grãos, aos poucos foram sendo agregadas bombas para o sistema de construção de diques. A iniciativa permitiu a ocupação das terras baixas.

Entrando um pouco em nossa realidade, os técnicos da Emater e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) perceberam sua importância e passaram a desenvolver e incentivar o uso do catavento de eixo vertical modelo Savonius, a partir de 1980. Também conhecido como Rotor-S, a opção deveu-se à grande facilidade de construção nas propriedades rurais, por apresentar custo reduzido na implantação das unidades e bom desempenho no bombeamento de água. Esse modelo, aliás, foi criado em 1920 por um oficial da Marinha finlandesa, Sigurd Savonius, e tinha função apenas decorativa. Posteriormente, foi aperfeiçoado e utilizado por diversos países.

Embora seja um dos mais difundidos, o Savonius (foto maior) não é o único modelo de catavento a ser aproveitado nas propriedades rurais. Segundo o engenheiro mecânico Gilnei Ocácia, do Departamento de Energia Eólica da Faculdade de Engenharia da UFRGS, os cataventos são classificados em função do eixo, podendo ser divididos em dois grupos: vertical e horizontal. No primeiro grupo, enquadram-se o Darrieus (duas e três pás) e o Savonius, com suas variações. Fabricado por poucas empresas no mundo, sua aplicaçao se destina à geração de energia elétrica, apresentando grande potencial para a irrigação na agricultura, através do acionamento direto de bombas. O engenheiro explica que o Darrieus tem um funcionamento semelhante a um planador, necessitando apenas de um arranque especial, para aproveitamento nas médias e grandes propriedades rurais.

Já os aparelhos com eixo horizontal podem possuir hélices com uma, duas, três e multiplas pás. Bastante usado no Nordeste do Brasil, o de multiplas pás é concorrente direto do Savonius. Embora com custo mais elevado, esse modelo serve para bombear água, podendo ser bastante útil naquelas propriedades rurais com criação de gado ou camarão. Os cataventos com três pás, por sua vez, não são destinados ao bombeamento de água, servindo exclusivamente para fornecimento de energia elétrica.

Savonius: baixo custo — Desenvolvido por técnicos gaúchos, o Savonius já mostrou que a sua implantação foi uma opção acertada dos pesquisadores. Segundo o engenheiro agrônomo Antonio Carlos Preussler, da Secretaria da Agricultura e Abastecimento, o Savonius, além de todas as qualidades já comprovadas, ainda tem capacidade para bombear de 200 a 500 litros de água. Item importante para a construção de qualquer tipo de catavento, o Savonius dispensa a necessidade de ser implantado em local elevado. O produtor também tem acesso direto a bombas de recalque, responsável pela sucção e o bombeamento de água. As peças são fáceis de repor. A instalação de cataventos exige do produtor rural atenção especial à direção dos ventos preponderantes no local.

Preussler diz que esses fatores não podem ser ignorados em função do recalque de água, além de ser necessário que se localize próximo à fonte ou poço. Ele destaca, no entanto, que esses locais geralmente estão situados em zonas mais baixas, não sendo apropriados. A solução, aponta o agrônomo, é elevar a torre de sustentação em dois metros acima de qualquer obstáculo.

Material — Uma das principais vantagens do modelo Rotor-S é que ele aproveita todo o material que aparentemente não tem mais serventia na propriedade rural. Com pequenos ajustes, aquele velho tonel de 200 litros usado para o transporte de combustível torna-se peça imprescindível na construção do catavento. Chapas de aço, folhas metálicas e fibras de vidro também podem ser acopladas ao Savonius.

Se a obtenção de material não é difícil, a construção do Rotor-S também não é complicada. De posse de dois tonéis, marca-se, em cada um, uma linha longitudinal para fazer o corte. A tampa e o fundo não podem ser retirados, a fim de possibilitar maior resistência, impedindo, assim, que as laterais sejam deformadas. Na lateral de cada metade, deve-se fazer uma cava em meia-lua, para possibilitar a passagem do eixo.

A etapa seguinte consiste na preparação dos discos e colocação das calhas, que farão o catavento girar no sentido horário ou anti-horário. Concluída essa fase, deve ser feito o balanceamento do rotor. O cuidado é fundamental, considerando que o catavento deve trabalhar ajustado no seu equilíbrio para evitar vibrações ou trepidações. O balanceamento consiste em colocar o rotor na horizontal, apoiando as duas extremidades do eixo sobre dois pontos fixos, de forma que o mesmo gire livremente. O produtor poderá observar se o rotor está equilibrado se, ao ser girado, pára em qualquer direção. Quando parar sempre na mesma posição, é sinal de desequilíbrio.

A Granja

Ocácio: classificação com base nos eixos

O manejo do Savonius, além de muito simples, exige poucos investimentos. Uma das maneiras de conservar melhor o equipamento é promover a retirada periódica de ferrugem e de restos de pintura. Isso vai proporcionar maior durabilidade do catavento. Para realizar esse processo, o produtor pode utilizar jatos de areia ou lixa e, logo em seguida, aplicar tinta antiferruginosa.

Também fazem parte do modelo Savonius a torre de sustentação, que pode ser de madeira, e os postes de eucalipto. É importante que esses fiquem exatamente na posição vertical, o que se consegue usando o prumo. O aparelho será novamente revisaado no final da montagem da torre e colocação dos tensores, a fim de verificar se tudo está na posição correta.

Os técnicos aconselham a utilização do catavento somente quando os reservatórios estiverem vazios. O procedimento vai evitar desperdícios de água e aumentará a vida útil da máquina. Para que isso ocorra, é necessária a instalação de freios que vão impedir o funcionamento do rotor quando não houver necessidade. O freio consiste numa peça simples, tipo um sarrafo, que será colocado no eixo do rotor.

A construção do Savonius envolve ainda a instalação de um sistema de transmissão e a bomba de pistão. Esta bomba é formada por um cano simples de PVC rígido de parede grossa, tendo em uma das extremidades um T, onde serão inseridos os canos de sucção e recalque. No interior deste, é colocado o êmbolo, que se encontra fixado ao sistema de transmissão do rotor. Esse conduto vai do corpo da bomba até a fonte de água. Em sua extremidade, coloca-se uma válvula de pé. O conduto de recalque é composto, logo acima do corpo da bomba, por uma válvula de retenção e duas saídas. Uma destas saídas destina-se à câmara de compressão, a outra vai alimentar o reservatório, para então ser consumida.

O funcionamento perfeito de toda a estrutura, entretanto, depende da vedação perfeita da totalidade dos encanamentos. Uma junção inadequada pode provocar o mau funcionamento do sistema, chegando muitas vezes à paralisação total. Os técnicos alertam ainda que a má vedação permite a formação de bolhas de ar no conduto de recalque, situação que impede que a água chegue ao seu destino, embora a bomba apresente um funcionamento normal. Mas, se tudo for feito corretamente, o produtor pode contar com um boa e ecológica fonte de energia na propriedade.

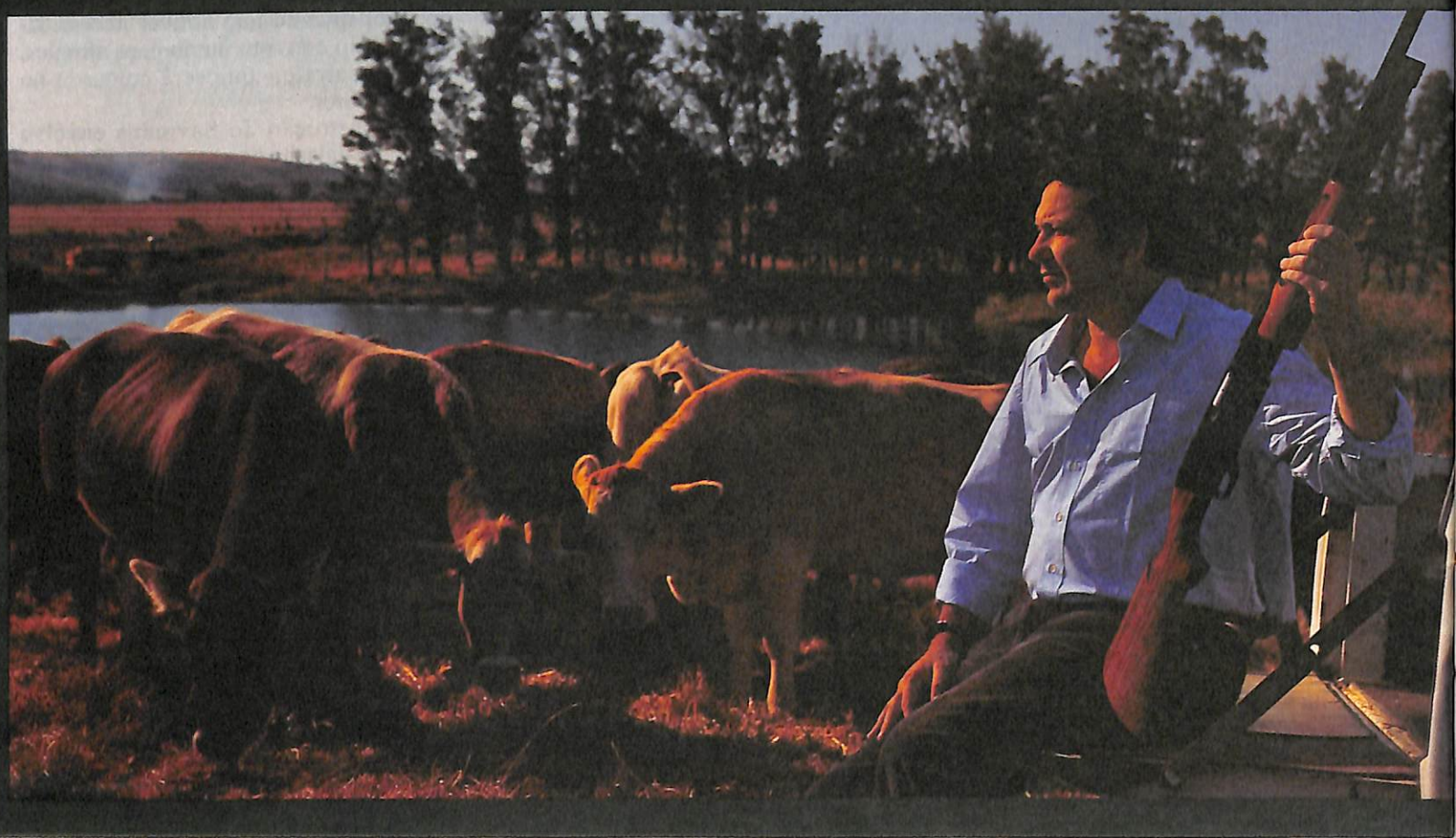
A Granja

Modelo Darrieus: funcionamento semelhante a um planador

Decidiu comprar uma arma?

PUMP

A arma ideal para defesa da sua fazenda.



A lei permite ter uma Pump na fazenda?

Sim, a Pump é uma arma liberada para uso civil e sua aquisição depende do registro concedido pelas autoridades competentes. Os documentos são os mesmos exigidos para a compra de um revólver ou pistola.

Qual é a munição ideal para a defesa da sua fazenda?

Para a defesa da residência o ideal é o cartucho "Home Load", que é extremamente eficiente a curtas distâncias. Para distâncias longas, existem três opções de cartucho: 3T, SG e Balote.

Ela é uma arma segura?

A Pump vem com um dispositivo de segurança que bloqueia o mecanismo. E uma trava de gatilho que previne disparos acidentais. Mesmo assim, como toda arma, é recomendável que ela seja guardada longe do alcance de pessoas não autorizadas.

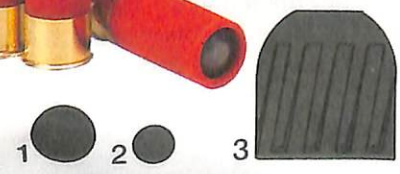
É necessário praticar com a Pump?

Como qualquer arma, a Pump precisa ser acionada de 6 em 6 meses para se manter em ótimas condições de uso. E lembre-se: qualquer munição guardada por longo tempo pode eventualmente falhar.

1 Cartucho SG carregado com 9 bagos de 8,40mm.

2 Cartucho 3T carregado com 33 bagos de 5,50mm.

3 Cartucho com projétil singular, balote com 24,8 g.



ENIO MAINARDI

CBC 12

Para os americanos, a "Pump" calibre 12 é a arma ideal para a defesa da propriedade rural. Ela apresenta muitas vantagens em relação às demais armas, curtas ou longas, as quais exigem muito treinamento para que se atire em momentos de extrema tensão. Já com a **Pump CBC 12**, com um único disparo, pode-se cobrir um alvo, a 10 metros de distância, com centenas de bagos de chumbo, com a munição Home Load, a ideal para a defesa da casa da fazenda. Seus bagos não atravessam portas e paredes, não existindo assim o perigo da bala perdida, evitando que inocentes sejam feridos. Para a defesa do campo, existem três opções: cartucho 3T, carregado com 33 bagos de 5,50 mm (efetivo até 25m); cartucho SG, carregado com 9 bagos de 8,40 mm (efetivo até 35m); ou cartucho com projétil singular, balote com 24,8 g (efetivo até 50m). A Pump possui um dispositivo que permite o descarregamento dos cartuchos alojados no tubo de depósito, mediante recuo da telha. Com isso, os diversos tipos de cartuchos são trocados sem nenhum perigo e com extrema facilidade, fazendo com que a Pump seja extremamente útil na defesa de todos os lugares da sua fazenda. O poder de intimidação da **Pump CBC 12** é tão grande, que muitas vezes o invasor se afasta, evitando o confronto. A **Pump CBC 12,** para maior segurança, vem com um dispositivo que impede seu uso por pessoas não autorizadas. Isso é importante, especialmente para quem tem criança em casa. Existe inclusive um vídeo que ajuda a melhor compreender a **Pump CBC 12,** tornando seu manejo simples até mesmo para quem nunca teve uma arma. A **Pump CBC 12** é versátil, podendo utilizar cartuchos para defesa, competição ou caça. Basta substituir o cano por um de 30 polegadas e ela se transforma numa eficiente arma para tiro ao prato ou caçadas.

Com o revólver ou pistola você só dá **1 tiro** cada vez que aperta o gatilho.

Com a Pump CBC 12 você manda **33 bagos de chumbo**, com um único disparo, utilizando o cartucho 3T.

E com o cartucho "HL" então, o alvo fica inteiramente saturado com **centenas de bagos**.

A AQUISIÇÃO DE ARMAS E MUNIÇÕES DEPENDE DE REGISTRO CONCEDIDO POR AUTORIDADE COMPETENTE E SUA UTILIZAÇÃO EXIGE TREINAMENTO E EQUILÍBRIO EMOCIONAL. GUARDE ARMAS E MUNIÇÕES EM LOCAL SEGURO E FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS

Quantos cartuchos carrega a Pump CBC 12?

Depende da munição que você escolher.
9 cartuchos "Home Load" ou 8 cartuchos comuns ou 7 cartuchos Magnum.

Ela não é pesada demais?

A Pump tem praticamente o peso de uma espingarda comum. Existem 13 modelos Pump de vários tamanhos.

A Pump é fácil de limpar?

Você desmonta a Pump para limpeza básica, sem usar qualquer ferramenta, facilitando sua correta manutenção.

Quais tipos de cartucho existem em calibre 12?

O cartucho 12 é um dos mais versáteis que existem, com muitas variações de carga e tamanhos de chumbo.

À VENDA EM TODAS AS CASAS DE CAÇA E PESCA.

CBC

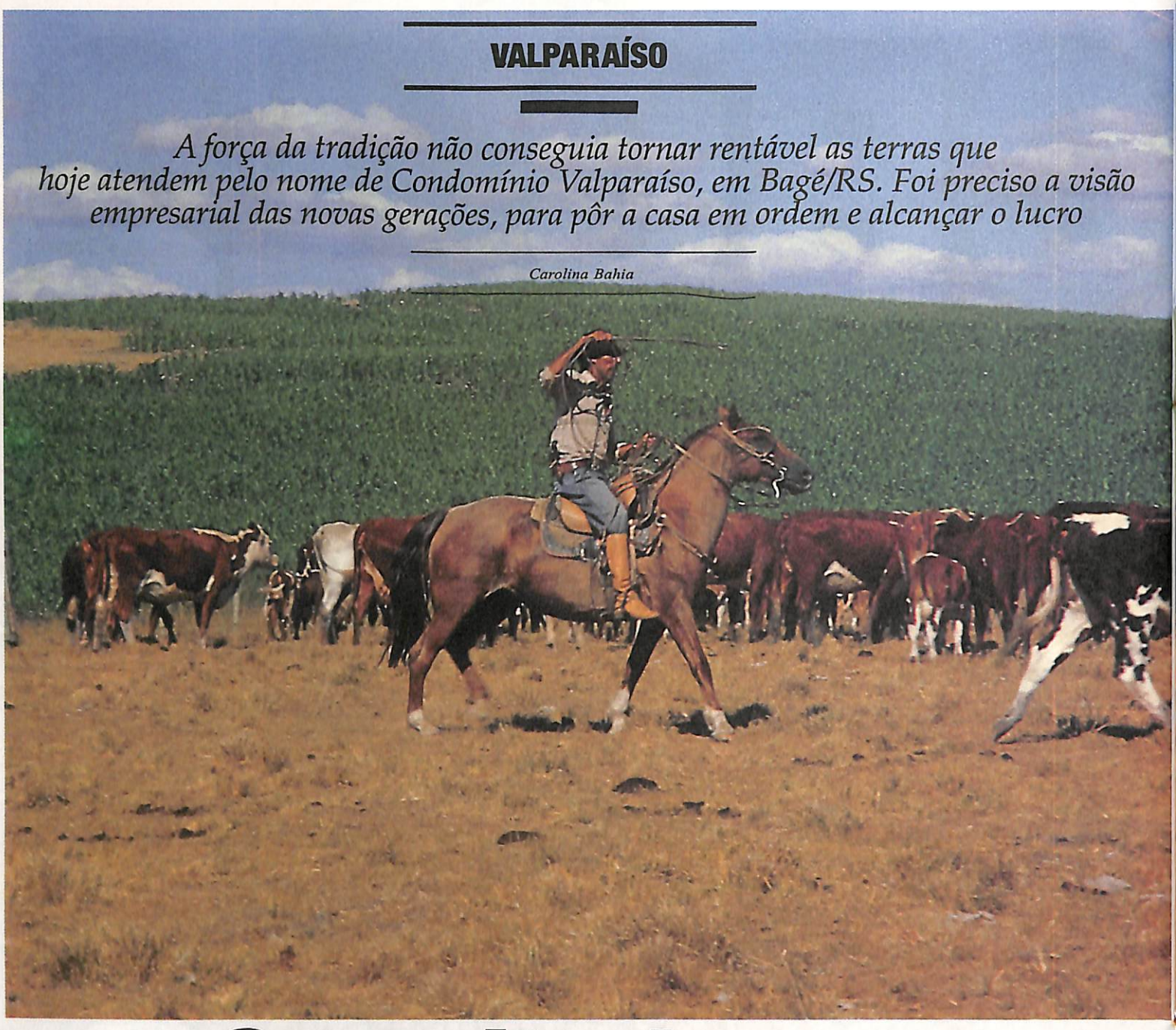
Companhia Brasileira de Cartuchos

Av Humberto de Campos 3220
09400 000 Ribeirão Pires SP
Tel 011 742 7500
Fax 011 742 6099
Telex 11 44007 CBCA BR

VALPARAÍSO

A força da tradição não conseguia tornar rentável as terras que hoje atendem pelo nome de Condomínio Valparaíso, em Bagé/RS. Foi preciso a visão empresarial das novas gerações, para pôr a casa em ordem e alcançar o lucro

Carolina Bahia



Conceito de empresa

No Rio Grande do Sul, a história da pecuária se confunde com a falência de famílias tradicionais ligadas ao campo. Por conservadorismo, muitos pecuaristas não conseguiram acompanhar as exigências de um mercado que, a partir do final dos anos 70, se tornava cada vez mais competitivo, e acabaram por se desfazer das propriedades. Mas aqueles que sobreviveram e cresceram fizeram por merecer. Essa gente forma uma nova casta, a dos produtores empresários que assumiram o real significado da palavra agribusiness. Um bom exemplo é o Condomínio Valparaíso, localizado em Bagé, a 400 quilômetros de Porto Alegre, de propriedade da família Echenique. Eles deixaram de lado a pecuária tradicional e passaram a investir pesado no melhoramento do solo para garantir a pastagem e agricultura, ovinocultura de carne e lã e bovinocultura. Mas é a suinocultura que deve garantir, durante todo o ano, a rentabilidade da propriedade, enquanto as outras atividades passam pela entressafra. "É o fim da sazonalidade", festeja o administrador Aires Frederico Echenique Becker.

Em 1988, a seca rendeu muitos prejuízos aos produtores gaúchos. Nesse momento, Becker, então estudante de agronomia, constatou que as Estâncias Jaguarão (2.900ha), Madrugada (1.100ha), Valparaíso (2.400ha) e Estância do Fundo (1.800ha), que formam o condomínio, não poderiam continuar com o mesmo sistema, que vinha funcionando há mais de cinco gerações. A base era trigo no inverno sob o sistema

Fotos: Arami Machry

revoluciona a pecuária

de arrendamento e a pastagem para o rebanho. Porém, as produtividades eram ruins, entre 1.200 e 1.450kg/ha, devido à qualidade solo, fraco para enfrentar as fortes geadas nos meses de inverno e pouca chuva no verão. O resultado era um gado mal alimentado e pouco lucro com o trigo.

Antes de mais nada, era necessário fortelecer o solo. Através de um amigo israelense, Becker obteve informações sobre as formas de plantio naquele país, onde, mesmo com clima adverso, se consegue manter os níveis altos de produtividade dos alimentos. Seguindo essas indicações, concluiu que a solução era aplicações de calcário e adubação fosfatada nas suas terras. Em 1990, o estudante colocou as suas idéias na prática, podendo, com isso, priorizar os reforços de pastagens. Ele pesquisou espécies gramíneas, fortalecendo as pastagens nativas com forrageiras perenes e culturas temporárias, promovendo o melhoramento do solo.

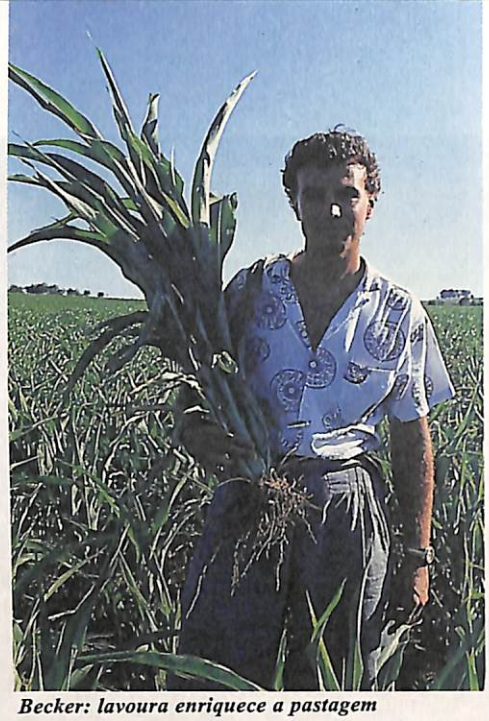
Hoje, também se aplicam os sistemas de rotação de culturas e cultivo mínimo com lavouras de milho e sorgo com aveia, azevém, trevo (vesiculoso, vermelho) e cornichão."A boa pastagem, perene por muitos anos, é produto de uma lavoura que deixa uma resteva mais rica em nutrientes", afirma. "Calcário é essencial para o nosso sucesso", acredita Backer. Como pioneiro desse tipo de aplicação na região, o produtor iniciou com quatro ou cinco toneladas de calagem para cerca de 1.500ha.

Para manter as inovações, o arrenda-

mento foi trocado pelo sistema de parcerias. Dessa forma, os agricultores parceiros realizam o preparo do solo, semeadura, adubação e colheita, com suas máquinas e equipamentos. O Condomínio arca com os recursos necessário ao custeio da lavoura, como adubos, sementes e combustível. Ao final de tudo, sobra 50% para cada lado. Isso permite que o Condomínio economize com colhedeiras e tratores.

Dobradinha — A dobradinha lavoura/pecuária entrou nas fazendas para garantir a produtividade do rebanho de 2.500 cabeças, que vinha se demonstrando insatisfatória. Becker garante que com 10% da área de uma propriedade bem cultivados com forrageiras se consegue um equilíbrio para a manutensão do gado no inverno. Com 30%, os resultados são melhores ainda, como maiores taxas de ganho de peso, o que significa atingir cerca de 1 quilo/dia sem nenhuma perda durante o inverno. Com isso, a diminuição na idade de abate pulou de 4 para 2 anos e foram vendidos mais animais do que de costume. Só para se ter uma idéia, na safra 92/93 o condomínio vendeu 2.122 das categorias 2 e 3 anos. Conseqüentemente, 30% mais de espaço para ventres. Onde antes a natalidade era de 50% passou para 80%, e o desfrute pulou de 7% para 23%.

Outra vantagem são as categorias de estoque, pois com as vendas, permaneceram mais animais jovens no pasto. O Condomínio Valparaíso trabalha com casco hereford e, no manejo genético, cruza com normando e nelores machos PO, para produzir o tricrós. Em 93, 46% do gado foi tipificado na cota Hilton para exportação para o Mercado Comum Europeu. E das vendas de entressafra, 72,6% dos novilhos foram comercializados no mercado interno. Além disso, são praticados no condomínio todas as atividades modernas na área de pecuária de corte, como inseminação artificial, monta natural controlada com toque veterinário, desmame precoce aos 90 e 120 dias, controle sanitário preventivo e seleção racional. Em 94, foram abatidos 1.171 bovinos, 930 novilhos e 241 vacas de descarte. Em torno de 56,3% do rebanho foi abatido na entres-safra, vendido 23% mais caro do que nos períodos de safra.



Becker: lavoura enriquece a pastagem

Assim que se formou, Becker pôde colocar a mão na massa, impondo uma mudança radical. Como não havia mais financiamento agrícola para realizar todas as mudanças necessárias, o produtor encomendou à agrônoma Maria Geny Azevedo dos Santos, responsável por uma empresa de assessoria técnica em Pelotas, um estudo completo sobre as possibilidades de crescimento das propriedades. A partir daí foram traçados objetivos a serem atingidos no fim de cada ano, tanto em termos de produtividades quanto de lucros. Uma verdadeira empresa, que passou a trabalhar com a linha da qualidade total. As maiores dificuldades que o Condomínio encontrou foram em relação às linhas de crédito. Sem ter de onde tirar os investimentos, o administrador foi obrigado a sacrificar parte do rebanho de ovinos e bovinos. Foram vendidos cerca 3.300 bovinos e 2.300 ovinos para conseguir 830 mil reais para desenvolver todo o projeto. Desde 93, essas vendas estão sendo recuperadas, com compras de novas matrizes.

Suíno rentável — A opção para estabilizar a contabilidade das fazendas foi a suinocultura em confinamento na Valparaíso, utilizando como alimentação a própria produção de grãos das estâncias. Foram construídas instalações para 30 matrizes, com maternidade, creche e criadeiro, para a produção de suínos tipo carne das raças landrace e large white e machos pietán e duroc. Os suínos são criados para serem abatidos aos 150 dias de idade, com peso médio de 90 quilos. Com o índice de produtividade de 2,1 partos por matriz e previsão de 10 a 12 leitões vivos por parto.

Essa criação se estabeleceu na Valparaíso em função de uma parte das terras mais altas e pedregosas ser imprópria à agricultura. Essas terras não são mecanzáveis e apresentam baixa fertilidade. Tais áreas eram prioritariamente utilizadas para a criação de ovinos e, com o remanejamento das atividades, a Valparaíso virou sede dos suínos, ovinos e bovinos. A outra mola-mestra do projeto é a produção de chorume (fertilizante biológico) proveniente das pocilgas. Como fonte de nutrientes e matéria orgânica, será aplicado nesses solos. O tanque construído tem a capacidade para con-

Agricultura dá sustentação

Nas estâncias Jaguarão, do Fundo e Madrugada, localizadas no município de Hulha Negra (anteriormente Bagé), as terras são propícias para agricultura. Entretanto, apenas culturas como o trigo, sorgo e milho vingam, sendo impossível o crescimento do feijão e soja. Pois, aproveitando essas propriedades de um solo já tratado adequadamente com calcário, Becker implantou o milho e o sorgo em 700 hectares, garantindo uma das melhores produtividades da região. Cerca de 350 hectares de sorgo são trabalhados em parceria com agricultores. No total, são estilizados cerca de 930ha com agricultura.

O rendimento do milho e do sorgo, na última safra, ficou em torno de 4.200kg/ha. Em princípio, essas produções são para atender as necessidades internas do condomínio, como a alimentação dos suínos e a garantia do enriquecimento do solo com as restevas. O trigo foi deixado de lado pelo mesmo motivo que ano a ano diminuem as áreas deste cereal no estado: baixo preço mínimo. Becker é o último produtor da região que ainda aposta no trigo, especialmente em função do consórcio com forrageiras. O importante é garantir o alimento do rebanho no inverno. No Condomínio Valparaíso, a lei é plantar o que se come e comer o que se planta. Entretanto, foram reservados 1.284ha para a preservação da mata natural dentro dos limites da fazenda. "A fauna é riquíssima. Veados, jacus e lebres são encontrados com facilidade", se orgulha Becker.

centrar 5 mil litros de chorume. A mineralização por rochas fosfáticas e calcário mais esse novo fertilizante permitirá a implantação de espécies produtivas por plantio direto e sobressemadura. A utilização é de dois metros cúbicos por hectare, sendo que a sua aplicação promove um efeito residual por três anos. O resultado esperado é o aumento de qualidade, equilibrando o pH do solo, para a disponibilidade de forrageiras para o pastoreio racional.

De acordo com o técnico responsável pela área de suínos, Nadir Schmaltuss, os resultados obtidos até agora têm sido satisfatórios. Por enquanto, a preocupação é em aumentar o plantel, pois as instalações para a terminação permitem alojar 600 crias por ano. O desmame é feito aos 21 dias e, com 150 dias, o animal precisa estar pronto para o abate. "A carne de suíno está de estabilizando como uma das mais valorizadas no mercado, sem que tenhamos que depender de safra", explica.

Um toque feminino

A Estância Valparaíso está há mais de cinco geração nas mãos da família Echenique. Natural de Pelotas, a família foi comprando aos poucos essas terras na região de Bagé. Quem conta toda a história é a avó de Becker, Ligia Correa Lopes (foto), que herdou da mãe apenas 200ha. "A partir daí eu sempre tomei conta dos negócios", revela.

A Valparaíso sempre esteve sob o matriarcado das Echenique. Dona Ligia diz que no começo os peões ofereciam resistência para aceitar as ordens das mulheres. Mas não demorou muito para que se dessem conta do poder feminino. Hoje, aos 78 anos, dona Ligia passou a sua filha Marta o encaminhamento dos negócios, mas com a área muito maior e mais valorizada. Sob a administração de Becker e do genro Milton Santos Júnior, Marta Echenique é quem comanda a gerência da Valparaíso.

TECNOLOGIA NA INDUSTRIALIZAÇÃO DE POSTES DE MADEIRA

É o que a ICOTEMA emprega no tratamento da madeira do eucalipto para postes e mourões com todas as dimensões e padrões. Consulte-nos

icotema®

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TRATAMENTO DE MADEIRAS LTDA.

Matriz - Av. Engº Gianni Palanga, 191 - Itu - São Paulo
Telex 11 79815 - Fax: (011) 783-0269 - **Tel. (011) 409-2611**
Escritório - São Paulo - SP - **Tel. (011) 826-5188**

*DDG a granja

DISCAGEM DIRETA GRATUITA

Das 8:30 às 20:30
DISQUE
051 800 21 06

ENTRE EM CONTATO COM A GENTE

Você tem dúvidas sobre sua assinatura?
Quer saber algo sobre pecuária?
Agricultura? Exposições?
Alguma sugestão?

* MAIS UMA VANTAGEM EXCLUSIVA PARA O ASSINANTE

DDG

LIGUE PARA A GRANJA E TENHA A SUA RESPOSTA

MAXXI DIESEL. O ÚNICO ADITIVADO COM DUPLA FILTRAGEM.

A Esso criou Maxxi Diesel pra você ter o máximo em potência e o máximo em economia – de consumo e de custos de manutenção. Mas você sabe: o mais importante é que toda essa qualidade chegue inteirinha até o tanque do seu caminhão. Por isso Maxxi Diesel é o único aditivado com dupla filtragem, e o único com filtro transparente ao lado da bomba.

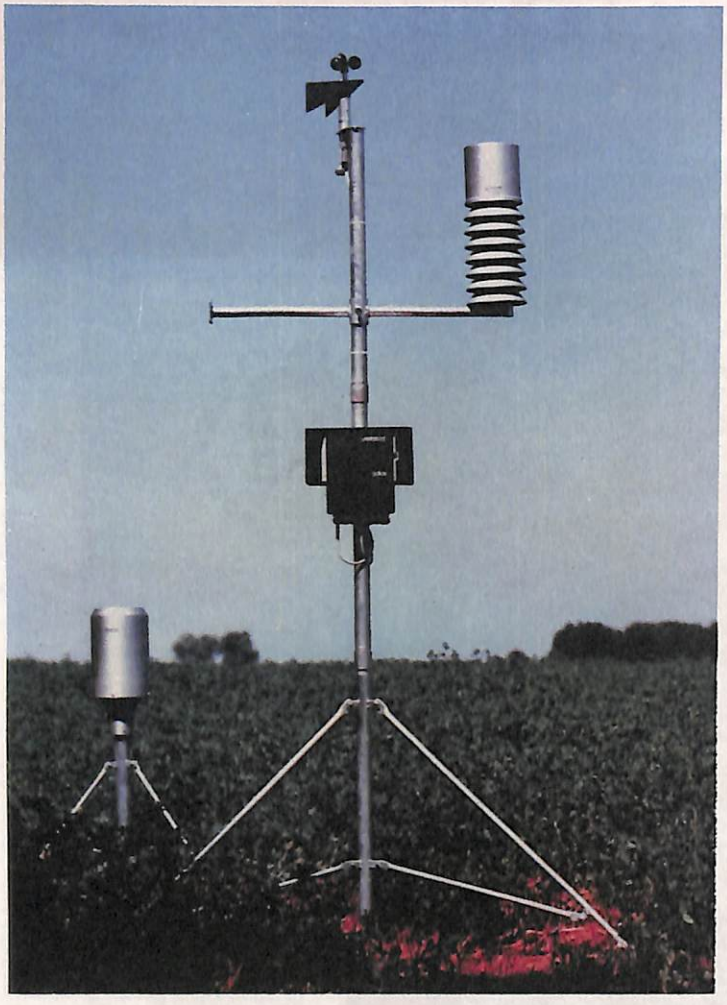
Pra você ver com seus próprios olhos a pureza do diesel que está comprando. E pra ter certeza de que está sempre levando o melhor.

Esso Maxxi Diesel

DIESEL COM DUPLA FILTRAGEM. SÓ A ESSO TEM.

ESSE VOCÊ PODE COMPRAR DE OLHOS ABERTOS.

JWT



Clima conhecido, menos prejuízos

A agricultura paranaense perde aproximadamente US$ 200 milhões ao ano devido à falta de informações sobre as condições do tempo. Por esse motivo, o governo estadual está implantando o Sistema Meteorológico do Paraná (Simepar), tido como o mais avançado do País e um dos mais modernos do mundo na transmissão on line de dados sobre as alterações do tempo. O orçamento inicial prevê gastos de US$ 30 mil em equipamentos nos próximos cinco anos, os quais serão instalados em Curitiba, na Universidade Federal do Paraná. O serviço de informações poderá ser acessado por diversos usuários, via computador ou linha telefônica, e deverá ter maior demanda dos setores agrícola, elétrico e ambiental. Interessados em detalhes do sistema podem contactar o Centro de Difusão de Tecnologia do Instituto Agronômico do Paraná- Iapar, pelo telefone (043) 326-1525 ou fax 326-7868.

Honra ao leite sadio

Estão abertas as inscrições para o 2º Prêmio Tetra Pak de Qualidade do Leite, que, este ano, contemplará o vencedor com uma ordenhadeira Blue Diamond, da Alfa Laval Agri, no valor de US$ 96 mil. O regulamento desta edição, de acordo com a Associação Brasileira dos Produtores de Leite B, apresenta algumas mudanças, procurando dar maior valor aos parâmetros higiênico-sanitários e menos aos componentes do leite. A maior inovação é a introdução da contagem de células somáticas, como um dos requisitos da qualidade. Esses critérios, explica a associação, visam estimular a adoção do pagamento do leite pela qualidade, pois dos 1.200 laticínios existentes no Brasil, incluindo cooperativas e empresas privadas, apenas 6% adotam esse sistema. No primeiro concurso, participaram 4.000 produtores, 88 plataformas de recepção de leite de 46 empresas de laticínios. Mais informações na Associação Brasileira dos Produtores de Leite B, Rua Bento Freitas, 178, 9º andar, CEP 01220-000, São Paulo/SP, ou pelo fone (011) 221-3599 e fax 222-6495.

Exposições nos EUA

A Lactus/Stahl está preparando novos grupos para dois importantes eventos nos Estados Unidos, o Farm Progress Show, em Terre Haute, Indiana, de 27 a 29 de setembro; e a World Dairy Expo, em Madison, Wisconsin, de 4 a 8 de outubro. No ano passado, a empresa levou 25 criadores e técnicos brasileiros para a mostra de Madison. Interessados gaúchos e catarinenses podem acertar detalhes na Associação dos Criadores de Gado Holandês do RS, através do fone (051) 336-3127. Os criadores de outros estados devem ligar para (011) 62-3129.

Agribusiness premiado

Numa iniciativa inédita no Brasil, a seccional gaúcha da Associação dos Dirigentes de Vendas do Brasil (ADVB/RS) premiou com o "Top de Marketing no Agribusiness" as empresas que apontaram, no ano passado, as melhores soluções para os caminhos agroindustriais do País. Dos dez trabalhos destacados, quatro se sobressaíram pela contribuição ao setor: Adubos Trevo, Ascar-Emater, Giovelli Óleos Vegetais e Souza Cruz. A entrega dos troféus ocorre este mês, no Porto Alegre Country Club, quando também receberão suas distinções as demais agraciadas: BRDE, Cyanamid, Monsanto, RBS Vídeo e SLC.

Eventos Abag movimentam o ano

O calendário de eventos da Associação Brasileira de Agribusiness- Abag já foi elaborado, e não faltam atrações. A programação começa com o apoio ao 15º Congresso Brasileiro de Entomologia, em Caxambu/MG, de 12 a 17 de março, que terá dois eventos paralelos: o Encontro Nacional de Fitossanitaristas e Simpósio de Manejo Integrado de Pragas. Seguem-se o Agrishow'95 (Feira de Tecnologia Agrícola em Ação), em Ribeirão Preto/SP, de 2 a 5 de maio; e o Zooshow, de 15 a 19 de maio em Pirassununga/SP. E, em novembro, de 20 a 24, a 1ª Conferência Latino-Americana de Agribusiness, que contará, entre outras presenças, com Ray Goldberg, considerado o pai do agribusiness. Outras informações pelo fones (011)221-1060 e 220-5476, ou fax 220-5736.

A dança dos laboratórios

O concorrido mercado da saúde animal esteve bastante movimentado neste início de ano. A Mallinckrodt Veterinary adquiriu o controle acionário da Coopers Brasil, a exemplo do que já fez com a Pittman Moore, Glaxo Vet e Sterwin. A Pfizer, por sua vez, admitiu a compra da SmithKline Beecham Saúde Animal, numa operação envolvendo US$ 1,45 bilhão. O diretor da divisão agropecuária da Pfizer, Francisco Hintze Jr., afirma que a incorporação permite oferecer medicamentos preventivos, curativos e terapêuticos para praticamente todas as espécies animais, em qualquer parte do mundo. Em 94, aliás, as vendas totais da Pfizer totalizaram US$ 8,3 bilhões, e os investimentos em pesquisa somaram mais de US$ 1 bilhão.

Melhora o mercado de rações

A produção de rações animais cresceu 4,7% em 1994, passando de 19,1 milhões de toneladas, em 93, para 20 milhões de toneladas, com movimento total da ordem de US$ 4 bilhões/ano. Segundo Fernando Dias, presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Rações Balanceadas-Sindirações, o ano acabou sendo razoável em relação ao exercício anterior. O dirigente cita como ponto negativo a explosão de custos de algumas matérias-primas a partir de outubro. " O farelo de trigo, por exemplo, aumentou mais de 50% depois da implantação do real", diz. Ele entende, no entanto, que se a demanda por produtos de origem animal permanecer aquecida é possível que a produção do setor se aproxime das 21 milhões de toneladas até o final de 95.

R$ 52 milhões para o café

Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo (MICT) e Secretaria paulista da Agricultura fecharam acordo, destinando R$ 52 milhões do Funcafé para a recuperação e/ou renovação dos cafezais. O prazo de execução do programa é de dois anos, e os recursos serão repassados pelo Banco do Brasil. Informações nas agências do interior de São Paulo.

Curtas

A UNIVERSIDADE de Minnesota/EUA e a organização Fellow Ranchers International estão selecionando jovens de 18 a 29 anos, para estagiarem em fazendas americanas e australianas. Além de hospedagem, alimentação e cursos, o estagiário terá direito a uma ajuda de custo de US$ 575,00 por mês. Detalhes pelo fone (034) 261-1626.

UM ACORDO entre a Associação dos Avicultores de Minas Gerais (Avimig), Rede Ferroviária Federal, Sidersa (terminais ferroviários) e Glencore (importador e comprador de milho) está levando milho e outros insumos para o pólo avícola do centro-oeste mineiro. Até o fim de 94, foram transportadas 20,1 mil toneladas do cereal, volume que deverá dobrar este ano.

UNESCO e Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) assinaram convênio para estimular a alfabetização de adultos no campo. Além disso, o Senar gaúcho também está, neste momento, instruindo jovens em conclusão do serviço militar obrigatório. São 1.617 recrutas, em 97 cursos profissionalizantes.

Anote aí

LEITEIROS de todo o País têm encontro marcado no 13º Congresso Nacional de Laticínios, de 17 a 21 de julho, em Juiz de Fora/MG. Detalhes pelo fone (032) 224-3116.

CURSO de Utilização de Predadores no Manejo Integrado de Pragas para especialistas brasileiros e dos países do Mercosul, de 20 a 31 de março, na Universidade Federal de Viçosa/MG. Fax (031) 899-2864 ou 899-2203, com professor Evaldo Ferreira Vilela.

Couve-flor de março

A Asgrow do Brasil Sementes recomenda, para o Sul e Sudeste, o plantio da couve-flor híbrida silver streak em março. Segundo a empresa, esse híbrido apresenta cabeças compactas e vigorosas, o que permite um período mais prolongado para colheita (de cinco a sete dias). Também a textura mais dura e crocante o torna especialmente indicado para processos industriais, como a produção de picles e conservas. Já a coloração das cabeças, bem brancas, e a maior durabilidade pós-colheita são importantes atrativos no mercado de hortaliças frescas. Asgrow: (0192) 52-0555.

Cuidado com o lixo urbano

Embora seja um importante fator de aumento na produção de matéria fresca e seca na horta, o composto orgânico resultante de lixo urbano pode contaminar a alface e a cenoura com metais pesados e sódio, o que significa riscos ao consumo humano. Essa foi a conclusão da pesquisa do agrônomo Cândido Alves da Costa, estudante de doutorado em Fitotecnia da Universidade Federal de Viçosa/MG. Segundo seu trabalho, uma das amostras analisadas — a que conjugou solos franco-arenosos com altas dosagens de composto — apresentou teores fito-tóxicos de cobre, sódio, zinco, chumbo e cádmio no tecido vegetal das hortaliças.

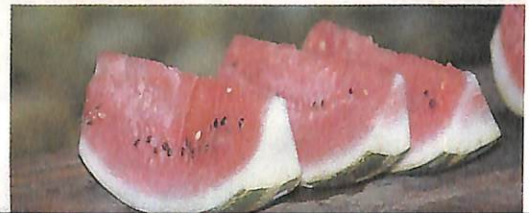
Maracujá compensa perdas do café

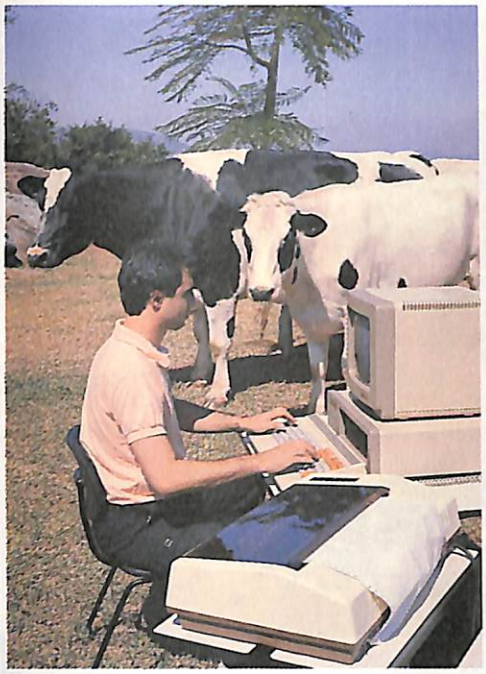
A fruticultura tropical vem se expandindo como um todo em São Paulo, mas o maracujá tem sido a alternativa mais atraente para a pequena propriedade cafeeira, devido ao seu ciclo rápido de produção (no primeiro ano do plantio), já que outras espécies demoram algum tempo para iniciar a frutificação. Dessa forma, é uma boa opção para equilibrar os prejuízos do café na última safra ou as perdas decorrentes de geadas. Por isso, o Instituto Agronômico de Campinas/SP (IAC) está recomendando o seu cultivo e lembra que o plantio pode ocorrer o ano todo, em regiões muito quentes, mas a época ideal vai de março a outubro, porque antecipa a primeira produção. Conforme a agrônoma do instituto, Laura Meletti, o maracujazeiro é propagado quase exclusivamente por sementes, e depois por mudas no local definitivo.

Para produzir mudas, devem ser plantadas três sementes em saco plástico preto, das quais apenas a mais vigorosa será aproveitada no canteiro final, 60 a 80 dias depois da germinação. Plantá-la em covas ou sulcos, com o torrão, coroando a planta, para fazer bacia de irrigação capaz de conter pelo menos 20 litros de água. O solo indicado é o areno-argiloso, profundo e bem drenado, evitando-se áreas sujeitas a ventos e alagamentos. Para a cultura mecanizada, Laura explica que a distância entre linhas é de 4 metros, com 5 metros entre cada planta. Se o cultivo for manual, deixar 2,5 metros entre as filas. Nessas indicações, são necessárias de 500 a 666 mudas por hectare. Para mais detalhes: Laura Meletti. O telefone é (0192) 31-5422, e o fax, 31-4943.

Calor e melancia: uma dupla perfeita

Enquanto houver dias longos e quentes, e noites também calorosas, pode-se plantar melancia, uma das cucurbitáceas mais populares do País. Por essa razão, o Nordeste, especialmente a região oeste da Bahia (em torno de Barreiras e Juazeiro), acabou virando o maior produtor de melancia do Brasil. Somente esses dois municípios respondem por cerca de 60% da produção nacional da refrescante fruta anual, obtendo rendimentos de até 40 toneladas por hectare. Só em Barreiras, são comercializadas anualmente mais de 100 mil toneladas de melancia. O presidente da Associação dos Engenheiros Agrônomos de Barreiras (AEAB), Joaquim Santana, destaca que a semeadura nos meses de abril e maio oferece melhor oportunidade de lucro elevado, porque a colheita ocorre em épocas de cotação elevada no centro do País (inverno). No verão, ocorrem as safras de São Paulo e do Rio Grande do Sul, que costumam baixar os preços. Além disso, Santana lembra que, para um custo de produção de US$ 1.000,00 por hectare, a receita fica entre US$ 2.000,00 e US$ 2.500,00/hectare, com retorno rápido (o ciclo médio da cultura é de 110 dias).





Embrapa em rede

A partir de agora, todas as pesquisas desenvolvidas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Embrapa estão disponíveis via rede de computadores para um universo de 25 milhões de usuários no mundo todo, sendo 70 mil só no Brasil. É que a empresa passou a integrar a Rede Internet, um dos principais canais de comunicação do planeta. Além disso, o usuário pode obter as tecnologias geradas nos últimos anos nas áreas de agroindústria, meio ambiente, produção de alimentos, desenvolvimento regional e engenharia de produção, bem como acessar os serviços e projetos patrocinados pela instituição. Para acessar este serviço, os interessados devem ter um computador conectado à rede Internet e um software que permita mostrar documentos WWW Browser (mosaic ou Netscap, por exemplo). Outras informações pelo fone (0192) 40-1073 ou pelo fax 40-2007.

Plantio de futuro

Pela primeira vez no Brasil, sementes de plantas transgênicas (modificadas geneticamente) serão cultivadas a campo, num teste experimental patrocinado pelo Centro Nacional de Pesquisas de Recursos Genéticos e Tecnológicos (Cenargen), órgão da Embrapa sediado em Brasília/DF. O plantio acontece em março, com um cultivar de feijão que contém gene de metionina, extraído da castanha-do-pará. A inclusão deste aminoácido essencial torna a oleaginosa altamente nutritiva ao homem. O pesquisador Elíbio Rech, um dos responsáveis pelo projeto, disse que o experimento servirá de base para a análise do potencial de plantas transgênicas, uma vez que ainda existe muito preconceito e restrições legais em relação à engenharia genética no País.

Inseto x inseto

A joaninha está sendo utilizada com sucesso pelos produtores paulistas, para o combate de pragas na cultura de citros. A experiência é coordenada pelo Centro de Manejo Integrado de Pragas (Cemip), Universidade Estadual Paulista, em Jaboticabal. O Cemip e a Cooperativa dos Cafeicultores e Citricultores de São Paulo estão, agora, realizando um trabalho educacional junto aos produtores, para difundir a técnica de controle biológico. O Brasil é o maior produtor mundial de laranjas, mas perde, anualmente, cerca de 20 milhões de caixas, devido ao ataque de doenças e pragas.

Vacina eficiente

Uma das principais causas da morte de bezerros com até um mês de vida pode estar com seus dias contados. Uma equipe de pesquisadores da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Viçosa/MG já testou uma vacina com perspectiva de imunização na faixa de 90%. O novo medicamento deve ser aplicado na vaca 30 dias antes do parto. Os anticorpos produzidos pela vaca serão repassados para o bezerro através do colostro. A pesquisa foi iniciada há 19 meses e, na expectativa dos técnicos, o medicamento deve estar pronto para comercialização ainda este ano. Outras informações pelo fone (031) 899-2310.

Excesso de amônia

Um novo tratamento para bovinos intoxicados com amônia está sendo testado com sucesso por pesquisadores da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (USP). O método consiste na aplicação de aminoácidos diretamente na corrente sanguínea do animal, que se recupera rapidamente dos efeitos da intoxicação. Para efetuar os ensaios de eficácia, foi utilizado um medicamento chamado Ornitargin, que contém os três aminoácidos essenciais à desintoxicação (arginina, ornitina e citrulina). O professor Enrico Lippi Ortolani esclarece que a amônia é uma substância que tem sua origem na queda da estrutura molecular da uréia, produto derivado do petróleo, a qual é fornecida na alimentação animal, a fim de complementar a falta de proteína. O excesso de amônia, revela, afeta o sistema nervoso, causando convulsões, tremores e, em alguns casos, pode levar à morte.

Genética superior

Os técnicos da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), em Piracicaba/SP, estão identificando, através de quatro linhagens de frangos, quais os genes que se relacionam com a formação da carne (músculos). O objetivo da pesquisa é dominar a manipulação genética na ave, a fim de aumentar a quantidade de carne e diminuir a gordura. O coordenador desse trabalho, Luís Lehmann, do Departamento de Zootecnia, explica que um aumento entre 5% e 10%, na composição de carne do animal, é extremamente importante sob o ponto de vista econômico. Afinal, o Brasil é o segundo colocado no ranking da produção de frangos, com pouco mais de 3 milhões de toneladas, perdendo apenas para os Estados Unidos.

Fonte: RADIOBRÁS

Castanha no aviário

Por incrível que pareça, pode-se reduzir em 35% o custo da ração de galinhas poedeiras se, em vez do tradicional farelo de soja, for adicionado resíduo de castanha-do-pará na alimentação. Essa foi a conclusão da pesquisa do estudante Raimundo Álvaro M. Júnior, da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Amazonas. Segundo o trabalho, além da economia no valor da comida — evitando também a importação do farelo de soja de São Paulo, Paraná, Mato Grosso e Rondônia para os aviários amazonenses —, a castanha-do-pará é fonte protéica vegetal regional, rica em aminoácidos sulfurosos (metionina e cistina), de grande importância no desenvolvimento de aves.

Curtindo a cabra

O Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos (CNPC-Embrapa), de Sobral/CE, acaba de editar, em conjunto com o Sebrae cearense, um manual sobre os métodos de conservação de peles de caprinos e ovinos, deslanados. O trabalho, de fácil leitura e fartamente ilustrado, é obtido gratuitamente no CNPC, cujo endereço é Fazenda Três Lagoas, Estrada Sobral — Groaíras, Km 4, CEP 62011-970, Sobral/CE. Telefone: (085) 612-1077, telex: 89-2543.

Choque no ovo muda o sexo dos peixes

Cativeiros com peixes castrados ou sexualmente alterados começam a ser comuns no Brasil, informa Ricardo Tsukamoto, da divisão de biologia aquática do Instituto de Pesca (IP), da Secretaria da Agricultura paulista. Segundo ele, a técnica da triploidia (alteração do sexo do peixe através de choque térmico em ovos fecundados) garante a produção de animais 100% fêmeas, que crescem mais que os machos, podendo dobrar o rendimento em peso do criatório. Além disso, a manipulação genética, até agora mais usada em salmonídeos (truta e salmão), possibilitará abrir novos mercados internacionais, pois poderá ser utilizada também em peixes nativos, como piava e dourado, ajudando no repovoamento dos rios e na produção comercial.

Herbicida no apiário: sem problema

Usar herbicidas, para o controle de invasoras no apiário, não representa nenhum perigo às abelhas ou ao mel, desde que o produto seja aplicado com alguns cuidados. Essa foi a conclusão da pesquisa do agrônomo e professor César Freire de Carvalho, da Escola Superior de Agricultura de Lavras/MG. Em seu trabalho, Carvalho testou 25 produtos e concluiu que cinco podem ser utilizados, para acabar com os arbustos e ervas no apiário, já que a capina tradicional é de difícil realização. Segundo o agrônomo, os herbicidas que apresentaram zero por cento de mortalidade de abelhas foram Iloxan, Hedonal, Roundup, Stan F 34 e o Furore, enquanto os que evidenciaram maiores taxas de mortalidade foram Gramoxone (28%), Areret (100%), Sutam (40%), Poast (20%) e Satanil (16%). Todos os testes foram realizados em laboratório, com doses aumentadas em relação ao usual. O professor explica que não existem referências de resíduos de herbicidas nos produtos das abelhas, recomendando, entretanto, que a aplicação seja feita no mínimo 20 dias antes da colheita do mel. Carvalho também destaca que os apicultores devem tomar os seguintes cuidados, quando empregarem herbicidas:

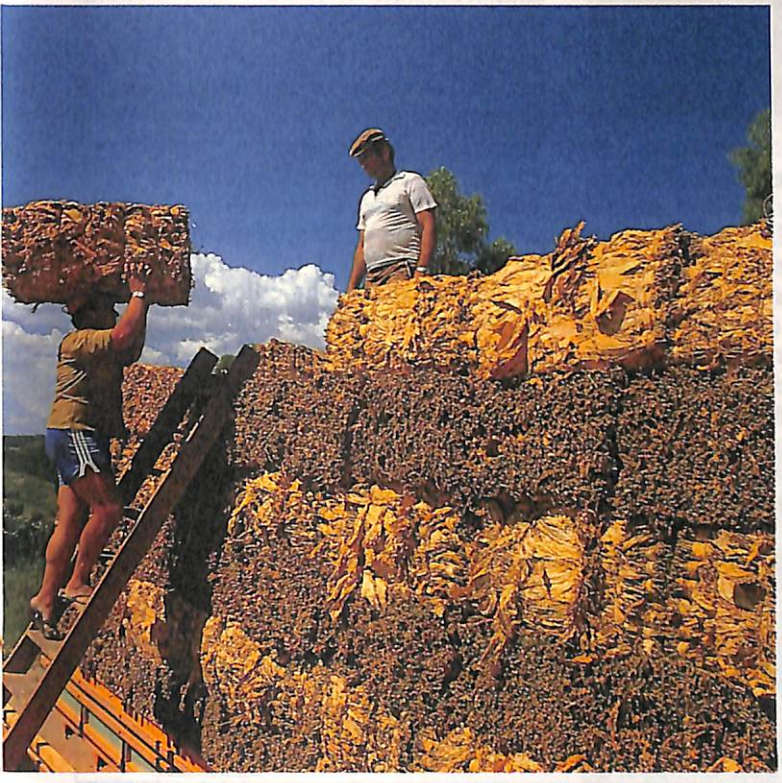
* não usar produtos velhos (podem ser inócuos à planta e tóxicos às abelhas);
* não misturar produtos distintos;
* usar a dosagem determinada pelo fabricante;
* fazer uso de costal, dispensando equipamentos motorizados;
* não utilizar equipamentos que tenham sido usados com inseticidas; se isto for necessário, lavá-los bem, antes da operação.
* não colocar o herbicida, em nenhuma hipótese, sobre a colméia e, principalmente, sobre o alvado;
* evitar dia de vento forte, quando da aplicação do produto, buscando fazê-lo de manhã, bem cedo, ou à tardinha.

Agronômico lança boletins

Produtores ou agrônomos interessados no manejo integrado de plantas daninhas, no cultivo de trigo-duro, trigo e triticale, ou ainda na adubação verde da lavoura de cana-de-açúcar com leguminosas (crotalária, mucuna-preta e soja) podem requisitar os boletins técnicos do Instituto Agronômico de Campinas/SP. Os dois primeiros custam R$ 3,00 cada, e o último vale R$ 1,50. Eles estão disponíveis na seção de publicações do IAC, para onde devem ser encaminhados os pedidos. A Caixa Postal tem o número 28, e o CEP é 13001-970, Campinas/SP. Telefone (0192) 31-5422, ramal 116, e fax 31-4963.

Safra recorde de triticale

O ano passado marcou um recorde na produção brasileira de triticale, híbrido resultante do cruzamento do trigo e do centeio, com a colheita de 100 mil toneladas nos três Estados do Sul. Com essa safra, informa Augusto Carlos Baier, do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo-CNPT, da Embrapa, em Passo Fundo/RS, o Brasil coloca-se entre os cinco maiores produtores mundiais do cereal, junto com a Polônia, Estados Unidos, França e Alemanha. Indicado para substituir o milho nas rações animais, o triticale se destaca na silagem quando aproveitado com o grão em massa, com 30%-35% de umidade. A armazenagem pode ser feita em silo-trincheira estreito, em silo vertical, em baia de suíno ou em tambores. Os grãos devem ser triturados, machucados ou amassados e depois bem compactados, a fim de eliminar o ar dentro do silo. O uso de aditivos pode melhorar a conservação e a digestibilidade das silagens. Também é possível realizar a silagem de planta inteira, para a alimentação de vacas ou bezerros. Neste caso, a planta deve ser picada e ensilada no estágio do grão leitoso (ou pastoso), com 65% a 70% de umidade. Para maiores informações, contactar o pesquisador Baier no CNPT. O endereço é BR-285, km 174, Caixa Postal 569, CEP 99100-000, Passo Fundo/RS, fone (054) 312-3444, fax 312-3495.



Força para o melhor fumo

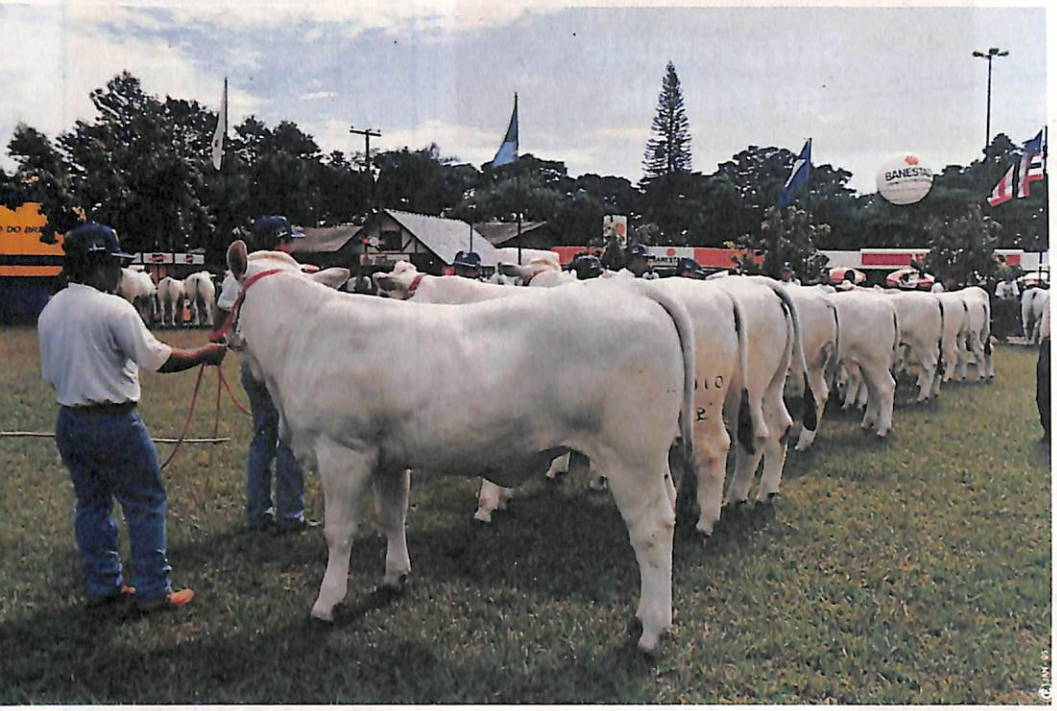
Representantes dos produtores e das indústrias firmaram, recentemente, um protocolo reestruturando os preços das diversas classes de tabaco, através do qual foram valorizados os fumos maduros, de qualidade, os mais procurados pelo mercado. Por esta razão, na atual safra, mais do que em anos anteriores, é necessário fazer uma boa classificação, evitando a mistura de classes diferentes e eliminando as folhas claras e os fumos K. Por isso, os fumicultores devem classificar o seu produto em locais claros, de preferência com lâmpadas fluorescentes, e limpos. Devem evitar os dias úmidos, pois o fumo absorve a umidade do ar. É aconselhável que a classificação seja feita por pessoas que entendam de fumo, e não por crianças, como muitas vezes acontece. Separadas as diversas classes, é só fazer as manocas com 4cm de diâmetro e amarrá-las com folhas da mesma classe.

Análises para produtores

A Fundação Faculdade de Agronomia Luiz Meneghel, de Bandeirantes/PR, está colocando seus laboratórios à disposição de agricultores do norte paranaense. Com capacidade de 2.500 análises mensais, os laboratórios podem realizar testes de sementes, solos, fertilizantes, corretivos, nematóides e plantas. Para mais informações, é só entrar em contato com a Faculdade de Agronomia — que também está com seu calendário de cursos para 95 pronto. O endereço é rodovia BR 369, km 54, Caixa Postal 261, CEP 86360-000, Bandeirantes/PR, fone (043) 742-1123 e fax 742-3315.

Baculovírus é sucesso

Cada vez mais sojicultores da região de Dourados/MS aderem ao inseticida biológico *Baculovirus anticarsia* no controle da lagarta-da-soja. O Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste (CPAO/Embrapa) calcula que, nas últimas oito safras, a procura pelo produto cresceu 2.400%. O centro ouviu alguns agricultores e pôde comprovar que o baculovírus é um sucesso. Para mais detalhes sobre o uso da substância e onde adquirí-la, os leitores podem telefonar para o CPAO, através do fone (067) 421-0411, ramal 138.



Leilões de animais devem movimentar cerca de US$ 2,5 milhões

EXPOSIÇÃO 95
A MAIS COMPLETA DO BRASIL
LONDRINA
30 MARÇO A 09 DE ABRIL

Londrina venderá 30% a mais

A 35ª Exposição Agropecuária e Industrial de Londrina, no Paraná, abre seus portões no dia 30 de março esperando um faturamento ao redor de R$ 22,5 milhões, computando os setores de máquinas, serviços e remates de animais. A previsão otimista é de José Carlos Tibúrcio, presidente da Sociedade Rural do Paraná, entidade promotora do evento. O dirigente, aliás, tem motivos de sobra para sonhar alto: "estamos finalizando a construção do pavilhão de suínos, construímos mais um recinto para leilões e já está garantida a participação de países como Paraguai, Uruguai, Argentina, Canadá, Estados Unidos e França", revela. Estão sendo esperados cerca de 6 mil animais, entre bovinos de raças européias, zebuínos, eqüinos, suínos e ovinos. Só nos leilões de raça, o faturamento deve ficar na casa dos R$ 2,5 milhões, cerca de 30% a mais do que na edição anterior. Além das obras de ampliação, diz Tibúrcio, os 34 hectares do Parque de Exposições Ney Braga oferecem, nos nove dias de feira, uma série de atrações ao público, como shows artísticos, provas hípicas, mostras culturais e competições de adestramento, num recinto com capacidade para abrigar mais de 20 mil pessoas. Público esperado este ano: um milhão de pessoas.

Oficial QM tem oferta recorde

Médias de 33% a 42% maiores que as obtidas no ano passado, podendo representar uma arrecadação total de até US$ 1,3 milhão, ante os US$ 466 mil faturados em 94. Estas são as expectativas dos dirigentes da Associação Brasileira de Criadores de Quarto de Milha (ABQM) para o 1º Leilão Oficial do ano, entre 10 e 13 de março, no Agrocentro (antigo Parque da Água Funda), em São Paulo/SP. Conforme o gerente de marketing e promoções da entidade, Abdalla Jorge Abib, o acréscimo será decorrente não só da maior oferta 444 — animais inscritos, diante dos 215 exemplares vendidos em 94 —, "mas principalmente da confiança na nova moeda, o que está levando os criadores tradicionais a investirem mais, enquanto aumenta a procura da raça entre novos criadores". Por esta razão, tanto Abib como o presidente da ABQM, Ovídio Vieira Ferreira, acreditam que os preços médios ficarão na faixa dos US$ 3 mil, contra os US$ 2,1 mil registrados na edição anterior.

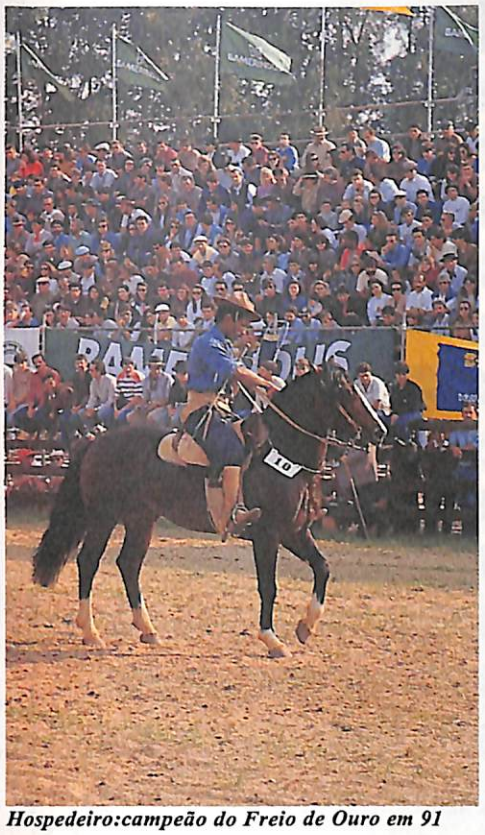
Os dois dirigentes lembram, ainda, que a oferta inclui animais puros, mestiços e cruzados, com 100 éguas prenhas e 66 animais domados. "Esta grande diversidade deverá facilitar as vendas", disse Abib, ressaltando que, para ajudar ainda mais, o pagamento poderá ser feito em até dez vezes sem juros. O escritório leiloeiro será o Remate, com Nilson Genovesi e João Gabriel se revezando no martelo.

O BRASIL BATE O MARTELO

Leilão	Local	Data	Animais vendidos	Maior preço	Preço médio	Preço total
Gado leiteiro	Taubaté/SP	11/02	58	R$ 1,2 mil	R$ 633,64	R$ 36 mil
Férias mangalarg	Água Branca/SP	09/02	24	R$ 1,4 mil	R$ 668,00	R$ 10,6 mil
Treinamento PSI	Jóquei Clube/SP	24/01	27 potros	R$ 10 mil	R$ 2,5 mil	R$ 67,8 mil

ONDE O MARTELO VAI BATER

Leilão	Local	Data	Oferta	Informações
Liquidação Haras Decan	Jóquei Clube/SP	08/03	Éguas e potros PSI	(011) 814-1844
Iniciação e Special Line	Água Branca/SP	21 e 22/03	Appaloosa	(011) 262-7800
Aniversário da 6ª Região	Parque Harmonia Porto Alegre/RS	24/03	15 potras	(051) 222-6490
Especial Trump Plaza	O Leopolldo/SP	29/03	Éguas e coberturas PSI	(011) 814-1844
13º Leilão JB-Fazenda São Mariano	Lins/SP	13/04	Ventres mangalarga	(0145) 22-4088
4ª Coxilha Grande	Sociedade Hípica Brasileira/RJ	24/04	Mangalarga marchador	(051) 593-6868
61ª Expozebu (Internacional)	Uberaba/MG	26/04 (início das vendas	Oferta variada	(034) 336-3900



Hospedeiro:campeão do Freio de Ouro em 91

Iruí liquida plantel crioulo

O empresário do ramo hoteleiro Carlos Roberto Braga Nazário está liquidando o plantel de eqüinos crioulos da Cabanha Iruí, de Cachoeira do Sul/RS. O pregão acontece às 17h do dia 17 de março, no galpão crioulo do Parque da Harmonia, em Porto Alegre. Dentre os 38 exemplares que serão vendidos, destaque para o garanhão Hospedeiro de Santa Edwiges, o primeiro sangue chileno a levantar o Freio de Ouro, em 1991. A maioria da oferta é composta de fêmeas, muitas prenhas ou com cria ao pé. Nazário revela que só vai se desfazer do criatório em função da carência de mão-de-obra especializada para tocar a cabanha. As condições de pagamento acertadas com a Leiloeira Fausto Crespo: 50 parcelas indexadas pela cotação dos produtos agropecuários; ou em 10 fixas, sem juros ou correção.

Uberaba mais internacional

Mais de 300 mil pessoas são esperadas na 61ª Exposição Nacional de Gado Zebu (Expozebu), no Parque Fernando Costa, em Uberaba/MG, de 25 de abril a 10 de maio. E a novidade, informam os organizadores e dirigentes da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), é que a edição deste ano poderá dobrar a participação de delegações estrangeiras, com animais do México, Costa Rica e Colômbia, além da Argentina, Estados Unidos e Paraguai, que já haviam participado em 94. As previsões do presidente da associação, Rômulo Kardec de Camargos, apontam que o faturamento da mostra deverá ultrapassar os R$ 6 milhões, somente nos 29 leilões de elite oficializados pela entidade, assegurando para a Expozebu o título de maior exposição de gado zebuíno do mundo. A organização informou, ainda, que as inscrições estão abertas até 24 de março, com detalhes pelo telefone (034) 336-3900 e fax (034) 336-2282.

ABCZ espera faturar R$ 6 milhões só nos 29 leilões oficiais

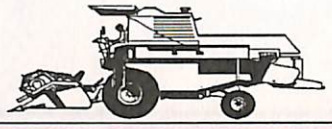
ESCOLHA SEU TRATOR

MÜLLER
SUPERTRATORES

	MODELO	CV	Nº Cilindro	PREÇO
AGRALE	4100	91	1	R$ 9.356,
	4300	30	2	R$ 16.769,
AGRALE/DEUTZ	BX-60	57	3	R$ 30.225,
	BX-4.60	57	3	R$ 38.798,
	BX-90 E	83	4	R$ 39.747,
	BX-4.90	83	4	R$ 51.744,
	BX.100	91	4	R$ 46.976,
	BX-4.110	103	4	R$ 59.865,
	BX-4.130	123	6	R$ 68.166,
	BX-4.130	123	6	R$ 62.713,
	BX-4.150	140	6	R$ 81.408,
	BX-4.150	140	6	R$ 74.895,
CASE	580H AX	75,1	4	R$ 86.380,
	W 18D	106	6	R$ 127.006,
	W 20D	146	6	R$ 141.832,
	W 36D	215	6	R$ 248.682,
	W 30D	180	6	R$ 303.306,
	888 CKE	120	6	R$ 219.090,
CATERPILLAR				
	D4E-SR	80/125DP	4	R$ 113.647,
	D5E	105	6	R$ 143.383,
	D6E	155/216DP	6	R$ 199.267,
CBT	8240	81	04	R$ 45.557,
	8440	81	04	R$ 46.504,
	2105	126	06	R$ 50.544,
	8060	126	06	R$ 73,046,
	8450	100	04	R$ 63.804,
	8060	120	06	R$ 56.816,
	8260	118	06	R$ 73.048,
	8240	81	04	R$ 38.571,
	8440	81	04	R$ 39.602,
	2105	126	06	R$ 47.511,
FORD	4630	63	3	R$ 30.943,
	5630	80	4	R$ 36.276,
	5630	80	4	R$ 48.846,
	6630	90	4	R$ 39.306,
	6630	90	4	R$ 51.417,
	7630	103	4	R$ 47.299,
	7630	103	4	R$ 59.786,
	7830	112	6	R$ 68.872,
	8030	112	6	R$ 73.348,
FIATALLIS	7D	92	3	R$ 85.469,
	FD9C0	110	3	R$ 117.463,
	FR10B	110	3	R$ 90.168,
	F880	77	3	R$ 53.219,
	14CTC0	160	3	R$ 151.467.
	FR14CT	156	3	R$ 148.484,
KOMATSU				
	D50A	91	6	R$ 150.305,
	D60E	167	6	R$ 195.863,
	D60F	189	6	R$ 211.708,
	D65E	167	6	R$ 205.974,
	D73E	193	6	R$ 228.867,
MAXION				
	MF 265	65	4	R$ 25.693,
	MF 265 E	65	4	R$ 24.923,
	MF 265/4	65	4	R$ 34.543,

	MODELO	CV	Nº Cilindro	PREÇO
MAXION	MF 265/4 E	65	4	R$ 33.519,
	MF 275	75	4	R$ 29.270,
	MF 275/4	75	4	R$ 37.678,
	MF 275/4 E	75	4	R$ 36.478,
	MF 272	75	4	R$ 28.981,
	MF 290	85	4	R$ 34.468,
	MF 290/4	85	4	R$ 43.482,
	MF 290RA	85	4	R$ 27.945,
	MF 292	97	4T	R$ 37.383,
	MF 292/4	97	4T	R$ 46.116,
	MF 297	110	6	R$ 40.807,
	MF 297/4	110	6	R$ 48.921,
	MF 299	126	6T	R$ 47.223,
	MF 299/4	126	6T	R$ 58.507,
	MF 630	110	6	R$ 58.257,
	MF 640	120	6	R$ 64.808,
	MF 660	150	6T	R$ 77.703,
	MX 9150	150	6T	R$ 69.993,
	MX 9170	160	6T	R$ 75.875,
MÜLLER	TM 14	152	6	R$ 76.444,
	TM 14	152	6	R$ 83.316,
	TM 16	155	6	R$ 82.532,
	TM 16	155	6	R$ 87.640,
	TM 17	180	6	R$ 87.532,
	TM 17	180	6	R$ 92.218,
	TM 25	210	6	sob consulta
	TM 25	210	6	sob consulta
	TM 31	290	6	R$ 141.296,
	TM 31	290	6	R$ 146.081,
STA MATILDE				
	SM 370	44	03	R$ 39.719,
	SM 400	66	04	R$ 29.315,
	SM 500	72	04	R$ 31.315,
VALMET	685 ECO	62	3	R$ 19.814,
	685 F	62	3	R$ 23.655,
	685 C	62	3	R$ 25.213,
	685 4 F	62	3	R$ 31.245,
	685 4 C	62	3	R$ 32.795,
	785 F	75	4	R$ 27.774,
	785 C	75	4	R$ 29.729,
	785 4 F	75	4	R$ 35.409,
	785 4 C	75	4	R$ 39.069,
	885 4x2	84	4	R$ 35.287,
	885 4x4	84	4	R$ 45.245,
	985 4x2	90	4	R$ 39.482,
	985 4x4	90	4	R$ 51.110,
	985 4x4 S	105	4	R$ 51.800,
	1180 4x4	113	6	R$ 57.428,
	1280	126	6	R$ 43.277,
	1280 4x4	126	6	R$ 59.729,
	1580 4x4	145	6	R$ 72.700,
YANMAR	TC 11	13	1	R$ 9.754.
	1040 STD	40	3	R$ 26.442,
	1050D STD	40	3	R$ 29.820,

ESCOLHA SUA COLHEDEIRA



MÜLLER
SUPERTRATORES

	MODELO	TIPO	CV	PREÇO
IDEAL	9070	grão	120	R$ 65.713,
	9070	arrozeira	120	R$ 62.552,
	9075	grão	120	R$ 73.029,
	9075	grão turbo	145	R$ 77.053,
	9075	arroz	120	R$ 74.144,
	9075	arroz turbo	145	R$ 78.230,
LAVRALE	L 300	arrozeira/direto	52,5	R$ 48.559,
	L 300	p/cereais	52,5	R$ 49.031,
	L 300	p/milho	52,5	R$ 56.329,
LEILA	LEILA 2	esteira	M790	R$ 34.671,
	LEILA 2	roda	M790	R$ 31.329,
	LEILA 1	esteira	M790	R$ 30.077,
	LEILA 1	roda	M93	R$ 28.406,
MASSEY FERGUSON	3640	arrozeira	120	R$ 63.591,
	3640	grão	120	R$ 62.050,
	5650	grão	120	R$ 65.490,
	5650	arrozeira	120	R$ 66.033,
	5650	grão turbo	145	R$ 70.897,
	5650	arroz turbo	145	R$ 69.487,
	MX 90	grãos	120	R$ 75.419,
	MX 90	grãos turbo	145	R$ 78.572,
	MX 90	arrozeira	120	R$ 75.862,
	MX 90	arrozeira turbo	145	R$ 78.990,
	6845	grão	120	R$ 75.419,
	6845	grãos turbo	145	R$ 78.572,
	6845	arrozeira	120	R$ 75.862,
	6845	arroz turbo	145	R$ 78.990,

	MODELO	TIPO	CV	PREÇO
N. HOLLAND	TC 55	arroz irrigado	135	R$ 74.570,
	TC 55	trigo e soja	135	R$ 75.648,
	TC 57	arroz irrigado	170	R$ 84.428,
	TC 57	trigo e soja	170	R$ 85.669,
SANTA MATILDE				
	5105		95	R$ 47.512,
	1200		95	R$ 44.511,
SLC	6300	versão básica (S/PC)	135	R$ 56.517,
	7300	versão básica (S/PC)	135	R$ 59.022,
	7500 turbo	versão básica (S/PC)	165	R$ 68.010,
	7700 turbo	versão básica (S/PC)	165	R$ 69.772,
	6300	versão arrozeira (S/PC)	135	R$ 57.261,
	7300	versão arrozeira (S/PC)	135	R$ 59.934,
	7500 turbo	versão arrozeira (S/PC)	165	R$ 66.237,
	Série 300	plataformas		
	PC 314R	corte 14 pés rígida		R$ 9.917,
	PC 316R	corte 16 pés rígida		R$ 10.152,
	PC 314F	corte 14 pés flexível		R$ 10.445,
	PC 316F	corte 16 pés flexível		R$ 10.932,
	PC 319F	corte 19 pés flexível		R$ 12.831,
	PM SLC 204	p/milho 4 linhas regul.		R$ 13.065,
	PM SLC 205	p/milho 5 linhas regul.		R$ 14.472,
	PM SLC 206	p/milho 6 linhas regul.		R$ 16.968,
	CE SLC	conjunto de esteiras 6 R		R$ 15.779,

OBS: 1) Os preços são posto-fábrica, fornecidos em fevereiro. **2)** Preços para as regiões Sul e Sudeste.

PREPARE TERRENO PARA UMA SUPER SAFRA

TM16 FullTraction

Uma lavoura lucrativa se faz com força e determinação. O produtor se depara com fatores incontroláveis como as condições climáticas e a economia do País. Entretanto, a escolha de um trator produtivo e confiável já é meio caminho andado para o sucesso da lavoura.

Pensando nisso, a Müller projetou o TM16 FullTraction, o trator que oferece além de maior produtividade em sua faixa de potência, conforto e visibilidade totais ao operador.

Com 155 CV, motor Cummins ou MWM, chassi articulado, eixos iguais, rodado simples ou duplo e cabine opcional, é o equipamento ideal para as mais duras tarefas do preparo do solo.

Fale com um distribuidor Müller e conheça o seu mais novo parceiro.

MÜLLER
(021) 452-2000

Uma só bandeira

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

Há cinqüenta anos atrás nascia A GRANJA, uma revista dirigida ao setor rural. Isto, em 1944, em plena 2ª Guerra Mundial. Hoje, é a revista mais antiga do Brasil.
Só isso já diz tudo.

É o nome da empresa rural que usa os ensinamentos da revista A GRANJA. Há 23 anos passou a ser também um grande e permanente campo de provas, que dá respaldo prático aos ensinamentos jornalísticos d'A GRANJA.

AGENDA

CENTAURUS

Organização, eficiência, competitividade começam com a anotação de compromissos. Desta constatação nasceu a Agenda Centaurus. Para prestar um serviço ao homem do campo.
É prática e útil.
Tem calendário agrícola e pecuário.
Tem quadro de conversão de medidas e dezenas de informações úteis para o segmento rural.

ANUÁRIO a granja DO ANO

É o anuário da revista A GRANJA. Tem a relação de todos os centros de pesquisa e entidades de classe. Também informa nomes e endereços de todas as empresas que produzem bens e serviços. Mostra ainda quem são os líderes do agribusiness, indicados através de pesquisa.

São quatro produtos produzidos por este selo de qualidade

EDITORA CENTAURUS

Bombas que não refugam trabalho

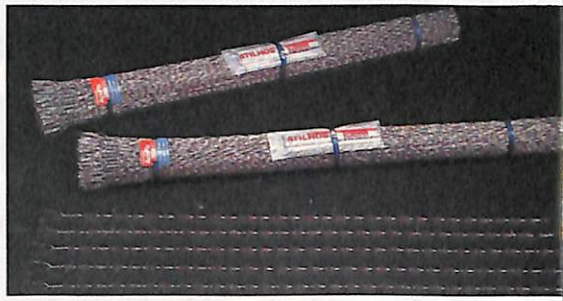
As bombas hidráulicas Inca possuem quatro pistões radiais, encamisados em aço-liga, com superfície retificada e nitretada. As peças móveis têm lubrificação permanente, com mancais de rolamento de alta capacidade. As carcaças são fundidas em alumínio de liga especial, com tratamento térmico de solubilização. Oferecem rotação à esquerda ou direita, com 390rpm na versão elétrica e até 540rpm para a versão tomada-de-força do trator. Ideais para limpeza pesada de maquinária agrícola. **Inca Construções Mecânicas Ltda, Estrada Maurício Cardoso, 4860, CEP 95780-000, Montenegro/RS, fone/fax (051) 632-1498.**

Cana sem cupim

O Regent 800 WG é um inseticida originado de uma nova molécula química, o fipronil, que no Brasil recebeu o registro para combater o cupim na cana-de-açúcar. A principal característica do produto é sua alta eficiência biológica, em baixas doses. A solução pulverizada sobre os toletes (gomos de cana utilizados como semente), no início do plantio, garante o controle do cupim durante todo o ciclo da cultura. O Regent ainda pode ser utilizado no tratamento de solos, pulverizações foliares, tratamento de sementes e como isca formicida. **Rhodia do Brasil, Avenida Maria Coelho Aguiar, 215, bloco B, 3° andar, CEP 05804-902, São Paulo/SP, fone (011) 545-4097.**

Tanque resistente

Tanque monobloco, produzido em polietileno de altíssima resistência. O fabricante garante que o produto não quebra, não trinca e não enferruja, diminuindo as trocas de filtro e manutenção da bomba injetora. Fabricado em três modelos, conforme a capacidade: TC 100, TC 210 e TC 300. **Unipac Ind. e Com. Ltda, Rua Irineu José Bordon, 666, CEP 05120-060, São Paulo/SP, fone (011) 835-8700.**

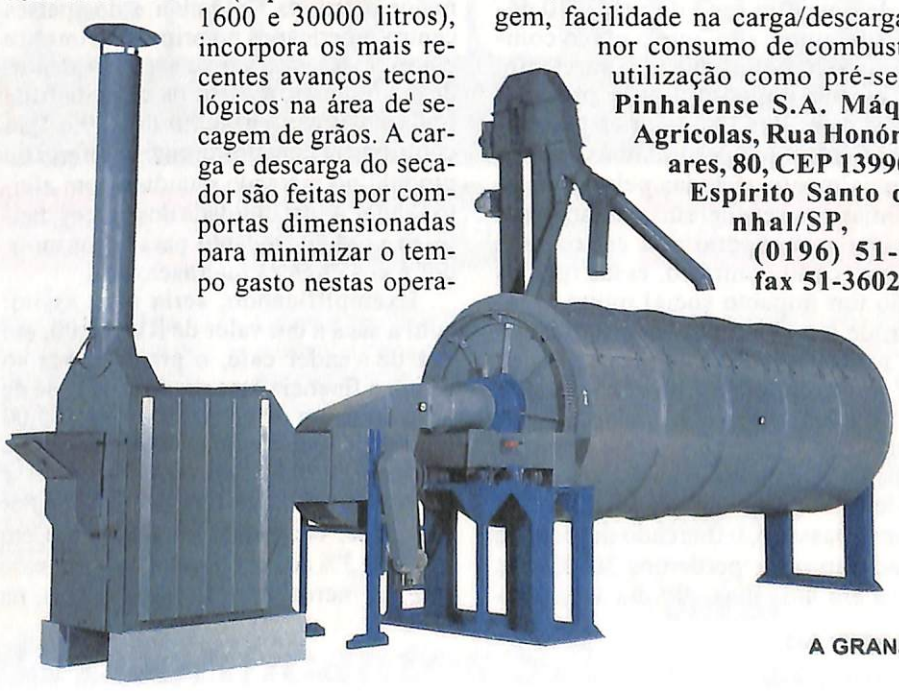


Cerca mais segura

AçoFix é o acessório que torna a construção de cercas muito mais prática e econômica, permitindo um maior espaçamento entre os mourões. Tem proteção contra a ferrugem e é muito fácil de instalar. Com a utilização dos atilhos — pedaços de arames galvanizados — que acompanham o feixe, AçoFix fica preso ao arame da cerca, aumentando ainda mais sua eficiência. **Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, Av. Carandaí, 1115, 24° andar, CEP 30130-915, Belo Horizonte/MG, fone (031) 217-4281.**

Secadores de grãos com alta tecnologia

A linha de secadores rotativos SRE, com seis modelos (capacidades entre 1600 e 30000 litros), incorpora os mais recentes avanços tecnológicos na área de secagem de grãos. A carga e descarga do secador são feitas por comportas dimensionadas para minimizar o tempo gasto nestas operações. Outras vantagens: dispensa o terreiro, excelente uniformidade de secagem, facilidade na carga/descarga, menor consumo de combustível e utilização como pré-secador. **Pinhalense S.A. Máquinas Agrícolas, Rua Honório Soares, 80, CEP 13990-000, Espírito Santo do Pinhal/SP, fone (0196) 51-1079, fax 51-3602.**



O café quer virar o jogo

Manoel Bertone é presidente do Conselho Nacional do Café e diretor da Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Garça/SP

Foto: Décio Godoy

O momento por que passa a cafeicultura brasileira é bastante delicado, embora se perceba que as dificuldades, hoje, sejam bem menores que as enfrentadas nos últimos sete anos. Depois de sofrermos as conseqüências de duas geadas e uma seca de enormes proporções, é natural que as perspectivas de produção para 1995 sejam pequenas — inferiores a 15 milhões de sacas, quando o volume normal seria algo em torno de 30 milhões de sacas. Estamos prevendo, portanto, uma quebra aproximada de 50% na produção nacional, o que significa que vamos ter um grande déficit no fornecimento para os mercados interno e externo, que deve ser suprido, em parte, com a venda de estoques governamentais, da ordem de 14,5 milhões de sacas.

Mesmo com todos estes contratempos, vejo o quadro atual da cafeicultura como um momento de recuperação. A tendência dos preços é de se estabilizarem em alta, e quando o ciclo de baixa retornar, quando a produção se recuperar, os preços não serão tão baixos quanto foram nos últimos três anos. Os estoques excessivos terão sido esgotados e os preços devem se estabilizar em níveis viáveis para o Brasil. Tão cedo, não veremos de novo um saco de café a 40 dólares. Esperamos, sim, que o preço compense a queda na produção. Entretanto, só vai ganhar dinheiro aquele produtor que tiver café. Por isso, vamos precisar de mecanismos que permitam às regiões substancialmente afetadas pelos problemas climáticos receberem recursos para sobreviver e recuperar sua capacidade produtiva. Caso contrário, essas regiões sofrerão um impacto social muito grande, porque a cafeicultura é uma atividade de forte projeção econômica e que utiliza um contingente de mão-de-obra muito grande.

Quando o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos divulgou a previsão de safra para o Brasil, no dia 12 de dezembro passado, o mercado despencou assustadoramente: perdemos 30 dólares por saca em dois dias. No dia 14 subseqüente, o Conselho Nacional do Café propôs ao Comitê Brasileiro do Café um plano de retenção voluntária, com base em financiamentos do governo federal. Com esse plano, pretendíamos evitar que o mercado fosse sobrecarregado com café em um período curto, tendo em vista a maior oferta da Colômbia e dos países centro-americanos no primeiro trimestre e a escassez que vai se acentuar dentro de 4 a 5 meses, a partir da colheita frustrada no Brasil em julho de 1995. Isso contribuiria para uniformizar a oferta do produto no mercado mundial, com efeito salutar na estabilidade dos preços, tanto ao produtor, quanto para o consumidor e aos clientes internacionais.

Exemplificando, seria algo assim: com a saca a um valor de R$ 150,00, em vez de vender café, o produtor vai ao banco e financia esse produto na base de 70% do preço de mercado — R$ 105,00 por saca —, dá o café em garantia e paga juros de TR mais 12% ao ano sobre esse financiamento, que será de 90 dias. Por essa base, ele estaria pagando algo em torno de 3% ao mês. Quando vender esse café no mercado, três meses depois, na liquidação do contrato, terá passado a fase de preços piores e receberá por seu produto muito mais que receberia hoje. Esse contrato poderia ser prorrogado automaticamente por mais três meses, caso a evolução dos preços não seja suficiente para pagar os juros. Do ponto de vista do Brasil, esse programa é viável e muito interessante, pois consegue-se um aumento na entrada de divisas e possibilita-se a estabilização dos preços internos em patamares mais razoáveis para o produtor, garantindo a boa manutenção do Plano Real.

Esses financiamentos seriam estendidos para três tipos de café: o tipo 7 isento de rio; tipo 7 rio; e o café conillon. Trata-se de um programa não-subsidiado, uma vez que os juros agrícolas são integrais. A distribuição dos recursos seria efetuada na base de 45% para os produtores, 32% aos exportadores, 18% aos torrefadores e 5% direcionado à indústria de solúvel. Ou seja, o produtor terá aí uma grande chance para "carregar" um pouco o produto para aqueles meses em que ele não vai ter safra, vendendo a preços melhores, o que seria proporcionado a todos os demais segmentos do setor cafeeiro, transformados em parceiros no programa proposto. E o ideal é que esses recursos sejam dirigidos àquelas regiões que foram atingidas pela geada e pela seca.

Um dia depois de apresentarmos o plano, entramos em contato com os países produtores centro-americanos, que concordaram em formular programas semelhantes. O sucesso foi tão grande que após uma queda os preços do café iniciaram uma recuperação acentuada e agora mantêm uma estabilidade desejada, edificante, e que protege o Plano Real. O governo brasileiro aceitou bem esse plano, mas está com dificuldades para implementá-lo com a rapidez necessária.

O Brasil está diante da oportunidade ímpar de poder fazer uma política comercial agressiva, ou seja, vender bastante café e ao mesmo tempo auferir altos preços.

Linha Agrícola Tutela.

Sua força no trabalho da terra.

TUTELA AF 87

É um lubrificante universal para tratores agrícolas. Com suas propriedades especiais, Tutela AF 87 é igualmente adequado para uso em transmissões, sistemas hidráulicos, freios banhados a óleo, comandos finais e sistemas de arranque. Atende às especificações Ford ESEN-M2C 86-B, MF M-1135, J.I. Case M5 1205, Allison C3.

IDRAULICAR 68

Trata-se de óleo ISO VG-68 de alta qualidade, para sistemas de circulação e circuitos hidráulicos. É adequado para circuitos hidrostáticos e hidrodinâmicos (com exceção de transmissão automática especial para carros). Atende às especificações ISO-L.

AGERTER

Lubrificante Série 3 para motores a diesel superalimentados ou de aspiração normal de tratores agrícolas e máquinas de terraplenagem. Atende às especificações API CD, MIL-L 2104 C e CCMC D2.

GRAXAS TUTELA

Você encontra uma linha completa de Graxas Tutela, especialmente designadas para utilização em seus tratores, máquinas agrícolas e implementos. Consulte seu revendedor autorizado na hora da compra.

Tutela Lubrificantes SA

Tutela (031) 391-2233

AGROLINE.

Soluções maduras para cultivar o verde.

Quando você encontra uma plantação verdinha e viçosa, talvez nem imagine que o responsável por isso seja um trator de esteiras. É que a maioria das pessoas acha que tratores de esteiras trabalham só em construções. Mas a grande verdade é que a esteira foi desenvolvida para resolver um problema agrícola.

Em 1904, a Holt Company dos Estados Unidos, antecessora da Caterpillar, substituiu as rodas de uma máquina a vapor por sapatas de madeira, pois as rodas patinavam e afundavam na terra. Assim, quando a Caterpillar chegou ao Brasil, há mais de 40 anos, trouxe mais que um revolucionário trator de esteiras. Trouxe um novo conceito em agricultura. Hoje, a Caterpillar oferece uma linha de tratores agrícolas de esteira, a Agroline, formada pelos tratores D4E SR Série II, D5E, D6E SR e o Challenger em 4 versões. Todos eles alcançam máximos índices de produtividade. Os tratores Agroline contam com o eficiente atendimento prestado pela rede de revendedores Caterpillar. A disponibilidade de peças e uma série de programas de manutenção preventiva garantem maior vida útil a cada um dos tratores.

Compactação: extremamente prejudicial e, a médio prazo, provoca erosão e dificulta a penetração de raízes. A causa é o trabalho com tratores de rodas que têm seu peso distribuído sobre uma área muito pequena do solo. Os tratores Agroline têm a área de contato muito maior e então a compactação é menor. Em média, os tratores de esteira compactam 60% menos que os tratores de rodas de mesmo porte.

Tração: as esteiras oferecem a maior área de contato com o solo, o que permite melhores condições de tração. As sapatas da esteira aderem melhor ao solo, evitando a patinagem e aproveitando quase toda a potência do motor, sem desperdício de combustível. Dependendo dos implementos acoplados e do tipo de terreno, a patinagem pode ficar entre 4% e 6%. Nos tratores de rodas, pode chegar a 35%.

Versatilidade: os tratores Agroline contam com uma ampla linha de implementos como subsoladores, escarificadores, arados de arrasto, grades leves, médias e pesadas, valetadeiras e muito mais. Os tratores D4E SR Série II, D5E e D6E SR possuem uma lâmina frontal para fazer manutenção de estradas na propriedade, construção de terraços e açudes, canais de irrigação, drenagens e até reboque de caminhões.

Potência variável: a Agroline oferece um exclusivo mecanismo para variação de potência, o que permite a utilização da capacidade de força de tração mais apropriada aos vários implementos e tipo de solo. Assim, o trator Agroline tem a potência conforme o tipo de serviço.

Coloque um amarelo Caterpillar na sua propriedade para deixar o seu verde mais verde. E não tenha dúvida: com Agroline, você vai ver mesmo é a cor do dinheiro.

Consulte o seu revendedor Caterpillar.

CATERPILLAR®