

a granja

A REVISTA
DO LÍDER RURAL



- **Cabinados:**
os novos
senhores do
campo
e da cidade
- **Califórnia:**
o eldorado
verde
de Tio Sam
- **Cordeiro**
recém-nascido:
os 10 dias que
podem abalar
a criação
- **Pesquisa**
científica:
plantas
medicinais
na hora da
verdade

Gado de leite

Padrão ★★★★★
da vaca leiteira



TECNIMP

2000



A EVOLUÇÃO DA SUA COLHEITA

A **velocidade** da colheita na sua lavoura agora pode ser dobrada

A plataforma que colhe somente o grão da sua lavoura

Colhe arroz, trigo, azevém, aveia, cevada e pastagens

Aumenta em duas vezes ou mais a **produtividade** das colheitadeiras automotrizes

TECNIMP

TECNOLOGIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Adapta-se a qualquer colheitadeira existente no mercado

Uma nova lei para as sementes

Quando se fala em retorno rápido de investimento na agropecuária, não há segmento que bata a agricultura, que, em apenas seis meses, apresenta os resultados. No entanto, uma série de fatores deve ser considerada, entre os quais a semente ocupa o primeiro plano. Esse insumo básico precisa ter qualidade garantida, pois só assim a lavoura responderá com farta produtividade aos tratamentos culturais recebidos através de mão-de-obra especializada, mecanização, adubação, corretivos, entre outros itens.

Os incrementos contínuos de produtividade iniciaram a partir dos anos 70, época em que começou a organização dos produtores no eixo Centro-Sul do Brasil, hoje liderados pela Associação Brasileira dos Produtores de Sementes (Abrasem), contando ainda com mais

11 entidades estaduais. Todo esse complexo é integrado por 730 empresários, responsáveis por 1.166 unidades operacionais de beneficiamento, 1.371 unidades de armazenamento e 12 laboratórios de controle de qualidade, com capacidade para operar 4,7 milhões de toneladas/ano.

O goiano João Bosco Umbelino dos Santos, engenheiro-agrônomo, 49 anos, está à frente da Abrasem. Atualmente, é impossível, para ele, pensar em lucro na atividade sementeira, mas, por outro lado, "é fantástico o aumento da produtividade gerado pela evolução genética nessa área". Santos, que também dirige a Federação da Agricultura do Estado de Goiás, faz uma panorâmica do setor de sementes nacional, responsável por nada menos do que 85% da produção brasileira de semente melhorada.



João Bosco, da Abrasem: sem proteção intelectual, não há desenvolvimento

A Granja — Qual a situação do mercado de produção de sementes no País? Por que a taxa do emprego de material fiscalizado está crescendo?

João Santos — Apesar da situação caótica da agricultura brasileira, sobretudo pela não-definição de uma

política agrícola consistente, o setor sementeiro tem sobrevivido. Por outro lado, a oferta de sementes se ajusta à demanda, onde a taxa de uso cresce em função da melhor profissionalização da agricultura, em busca de maiores produtividades e segurança na lavoura.

P — A questão da lei de proteção de cultivares é um ponto que vem sendo bastante discutido na comunidade científica brasileira. Qual a importância do estabelecimento dessa lei, para a melhoria do setor sementeiro nacional?

R — A proteção intelectual é um

fator de desenvolvimento e reconhecimento da sociedade e dos usuários à investigação científica. Acreditamos que, com o estabelecimento, mesmo que tardio, de uma lei de proteção de cultivares bem amadurecida e adequada a nossa realidade, possamos proporcionar maior estímulo às instituições de pesquisa, universidades e, em especial, segurança às empresas privadas, bem como um melhor direcionamento de uso pelo agricultor.

P — O agricultor brasileiro dispõe de sementes com bom padrão de qualidade, para formar suas lavouras?

R — Sem dúvida nenhuma, o produtor que conta com maior aporte de tecnologias dispõe de sementes de qualidades compatíveis com os mais exigentes padrões. Por outro lado, em mercados menos exigentes e com tecnologia de produção aquém da desejável, é lógico que existe oferta de material de qualidade inferior.

A tributação é onerosa, estúpida e inadequada em nosso País

P — Até que ponto o trabalho de melhoramento genético em sementes tem contribuído para o aumento de produtividade?

R — É fantástico o incremento na produtividade provocado pela evolução genética. Para essa constatação, basta comparar as produções verificadas, nos últimos 15 anos, em itens componentes da cesta básica brasileira (arroz, soja, feijão, milho e trigo). Embora com praticamente a mesma área plantada, no período mencionado, a produção duplicou. No caso específico do milho e da soja, o Brasil dispõe de nichos produtivos compatíveis com os mais avançados do mundo.

P — E como anda o setor de pesquisas?

R — Bastante desestimulado e desassistido. Os pesquisadores ligados às instituições públicas estaduais e às universidades têm manifestado descontentamento constante em relação aos baixos salários recebidos e à falta de recursos financeiros para desenvolver projetos de pesquisa científica. Acreditamos que, com a implantação da Lei de Proteção de Cultivares e da

Lei de Patentes, aconteça uma parceria entre o setor produtivo e a comunidade científica, na conjugação de seus interesses. Essa é a nossa visão.

P — O serviço de fiscalização de sementes realizado pelo governo federal está sendo conduzido de maneira eficiente? A Abrasem tem alguma proposta para descentralizá-lo?

R — O sistema de controle oficial foi concebido para uma realidade que hoje está superada. Assim, há uma forte necessidade de ajustes, para melhor cumprimento da função. A Abrasem acha que o governo deveria concentrar seus recursos humanos e financeiros em uma ação voltada para a fiscalização do produto acabado, junto ao comércio e à rede distribuidora de sementes, momento em que as responsabilidades e a qualidade das sementes podem ser apuradas com maior propriedade e o processo produtivo foi concluído. Toda a empresa de sementes tem uma marca e um responsável técnico, que, em nossa visão, devem constituir o selo de qualidade.

P — Reduzir a incidência de impostos na atividade agropecuária é uma das principais lutas do empresário ligado ao agribusiness. No setor que o senhor representa, há problemas de excessiva tributação?

R — A tributação brasileira ficou onerosa, estúpida e totalmente inadequada a qualquer atividade econômica organizada. No setor sementeiro, a situação fica ainda mais complicada devido à multiplicidade de operações do processo de produção de sementes, considerado um insumo para produzir alimentos. Em outras palavras, é o começo de toda a cadeia alimentar, onde qualquer ônus acrescido tem um efeito multiplicador extraordinário, com reflexos no custo final da alimentação.

P — A lei de sementes está sendo rediscutida no âmbito da Abrasem. Neste sentido, o que a entidade pretende e quais os benefícios de mudanças na legislação?

R — O setor sementeiro, pelo dinamismo próprio e por estar em constante mutação, carece de uma discussão permanente de conceitos, procedimentos e normas que regem sua ativi-

dade. Nossa preocupação está em adequar melhor a atual legislação de sementes à realidade brasileira, ao Código do Consumidor e à Lei Agrícola. Esses são alguns dos procedimentos a serem compatibilizados pela Lei de Sementes, a fim de facilitar, orientar e dar mais segurança a quem produz a semente.

Se a semente dá maior rendimento, a questão do preço é irrelevante

P — A produção de flores é uma atividade com crescimento acentuado no País, já que existe uma demanda maior pelo produto, tanto no mercado interno quanto no externo. O Brasil está preparado, do ponto de vista sementeiro, para produzir flores de acordo com as exigências internacionais?

R — Sim. Temos já alguns núcleos de produção de flores bastante especializados nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, com multiplicações através de sementes e por propagação vegetativa, as quais atendem as mais diversas exigências dos mercados interno e externo.

P — A busca da maior qualidade está na ordem do dia em vários segmentos do setor primário. Na área de produção de sementes, muitas empresas começam a fazer testes de vigor híbrido e análise de sanidade, além do clássico teste do poder germinativo. Qual a relação custo/benefício disso? O preço da semente não tende a aumentar?

R — Qualidade em sementes é sinônimo de segurança para o agricultor. Nós acreditamos que o preço mais elevado torna-se irrelevante no momento em que a semente proporciona maior produtividade na colheita e, logicamente, oferece uma receita superior ao produtor.

P — Em outros tempos, a política de crédito rural voltada ao custeio obrigava ao uso de semente fiscalizada. Com as modificações na carteira de crédito, esse fator deixou de ser exigido. Mesmo assim, há muito agricultor usando semente de baixa qualidade. De uma maneira específica, o que pode ser feito para contornar a questão?

R — Discutimos longamente essa situação com os setores que formulam a política agrícola governamental e achamos que um destaque no custeio agrícola, na opção pelo uso da semente fiscalizada, poderá ser uma solução satisfatória, para reverter o quadro.

P — Já existe algum tipo de parceria na área de produção de sementes?

R — Sim. Há várias formas de parceria, desde a concessão de material genético pela empresa de pesquisa até a multiplicação em cooperação com agricultores.

P — A produção de sementes é um bom negócio? Quais as que oferecem maior lucratividade?

R — Atualmente, não! É impossível pensar em lucros na atividade sementeira, enquanto perdurar a situação delicada e desconfortável em que se encontram os nossos clientes, os agricultores brasileiros. Quando as atividades agropecuárias estão normais, as mais rentáveis são as sementes de milho, forrageiras e hortícolas/hortaliças.

P — Na sua opinião, que países podem servir de modelo para o Brasil?

Precisamos aprender muito com os Estados Unidos e a França

R — No campo produtivo, é difícil estabelecer comparações, porque as condições edafoclimáticas são distintas. O Brasil detém um invejável acervo de conhecimentos e tecnologias na área de agricultura tropical. Somos exportadores, gratuitamente, das mais avançadas tecnologias de produção e material genético, para os países vizinhos e continente africano. Entretanto, no campo político da agropecuária, temos muito o que aprender com a França e os Estados Unidos, expoentes máximos na valorização e reconhecimento da atividade rural pela sociedade urbana e governo.

P — Como funciona o sistema de classificação de sementes no Brasil? O que vem a ser e quais as diferenças entre a semente fiscalizada e a certificada?

R — O Brasil adota uma classificação que contempla as seguintes cate-

gorias de sementes: genética, básica, certificada e fiscalizada. Em nível de agricultor, são ofertadas as certificadas e fiscalizadas, onde, no primeiro caso, o controle de qualidade realizado e o boletim de análises emitido são de responsabilidade do órgão fiscalizador (federal ou estadual). Já nas fiscalizadas, o boletim é de responsabilidade da empresa produtora, através do seu responsável técnico, embora o controle seja, igualmente, da competência do governo.

P — A soja, por exemplo, é uma cultura que tem se destacado nos últimos anos. O preço da semente está remunerando tão bem quanto a soja-indústria?

R — Essa leguminosa tem gerado alguma receita a quem produz suas sementes, porém apenas naquelas regiões de abertura de fronteiras agrícolas e onde as condições climáticas são inadequadas à produção de sementes. Nas demais zonas, os preços estão abaixo do custo.

P — O Brasil é um dos principais exportadores de soja em grão e derivados, no mundo. Qual a situação da semente nesse contexto?

R — Exportamos pequenas quantidades de sementes de soja para a América do Sul (Venezuela, Colômbia, Bolívia, Argentina, Paraguai) e alguns países africanos. Mas os volumes vêm diminuindo, pois esses países já estão produzindo parte de suas sementes. Com a Lei de Proteção de Cultivares, poderemos avançar nossas exportações.

P — E em relação a outras culturas, o que há a destacar?

R — Acreditamos que um trabalho mais agressivo, na área de milho híbrido, gramíneas e leguminosas forrageiras, hortaliças e hortícolas, poderá acarretar bons resultados.

P — O milho é uma cultura que tem tecnologia para ser cultivado nas mais diferentes regiões brasileiras. Qual a relação desse avanço com o desenvolvimento de variedades híbridas?

R — À medida que a agricultura cresce como um todo, novos avanços são indispensáveis. E, dentro destes conceitos técnicos, a adequação de variedades mais produtivas e adaptáveis aos diversos fatores é um objeti-

vo relevante no aumento da produtividade. Os híbridos têm contribuído bastante para essa evolução.

P — Que outras culturas de expressão econômica estariam nesse caminho?

R — As investigações científicas têm se voltado para essa linha, como é o caso do trigo, arroz, girassol, entre outras.

Vamos atrás de uma política agrícola consistente e inovadora

P — A fruticultura nacional está aumentando sua participação na pauta das exportações. De que forma a Abrasem se mobiliza para acompanhar tal processo e, ao mesmo tempo, dar o devido suporte ao produtor?

R — Sinceramente, muito pouco temos trabalhado no segmento de mudas, a não ser dando apoio, quando há solicitação, o que acontece de forma isolada, via produtor.

P — A triticultura é tratada com descaso nas esferas governamentais. Qual a proposta de sua entidade para viabilizar tão relevante cultura?

R — Temos trabalhado de maneira irmanada com as demais entidades representativas do setor, como a Confederação Nacional de Agricultura (CNA), Sociedade Rural Brasileira (SRB), Organização das Cooperativas do Brasil (OCB), Federação das Cooperativas de Trigo e Soja (Fecotrigo), entre outras. Essa ação objetiva pressionar o governo, na busca de uma política definida para o setor.

P — Quais são as metas da Abrasem para este ano, e o que pode ser projetado?

R — No campo político-classista, vamos dar seqüência ao trabalho cotidiano, no sentido de somar esforços com os demais organismos do agronegócio brasileiro, através de uma política agrícola consistente e, ao mesmo tempo, inovadora. No trato com os órgãos políticos oficiais, desejamos encontrar as condições para que haja continuidade e melhoria das atividades produtivas. Dessa forma, estaremos melhor assistindo e atendendo o associado da Abrasem. 

ÍNDICE

NOSSA CAPA

A eficiência produtiva do gado holandês está diretamente relacionada com o seu padrão genético. É este padrão, elaborado ao longo do tempo pelas associações de criadores, que irá definir se uma vaca tem ou não um temperamento leiteiro



PORTA PAÍSO
AGRICULTURA

- **Cabinados:** os novos senhores do campo e da cidade
- **Califórnia:** o Eldorado verde de Tio Sam
- **Cardêos recém-nascidos:** os 10 dias que podem abalar a criação
- **Pesquisa científica:** plantas medicinais na hora da verdade



20 Cabinados conquistam a terra



26 De olho na saúde dos cordeiros

NESTA EDIÇÃO



12 Califórnia: a riqueza que brota da agropecuária

SEÇÕES

- Aconteceu 7
- Caixa Postal 2890 8
- Aqui Está a Solução 9
- Eduardo Almeida Reis 10
- Porteira Aberta 11
- Flash 40
- Agribusiness 41
- Hortas e Pomares 42
- Mundo da Lavoura 43
- Mundo da Criação 44
- A Granja Leilões 45
- Escolha seu Trator 46
- Novidades no Mercado 48
- Ponto de Vista 50



32 Gado leiteiro: o padrão ideal

37 Chás: é a hora da verdade científica



Diretor-presidente:
Hugo Hoffmann
Diretora comercial:
Leoni Zaveruska



A REVISTA DO LÍDER RURAL

GERÊNCIA
Eduardo Hoffmann.

REDAÇÃO

Jomar de Freitas Martins (editor), Luiz Fernando Boaz (repórter), Iara Salin Gonçalves (revisão), Anelise T. Alta (secretária). Colaboradores: Carolina Bahia, João Carlos Giudice, Luiz Fernando Lemmert, Paulo Moraes e Ray Richardson.

COMPOSIÇÃO

Renato Fachel (supervisor), Paulo Nobre (composição).

CIRCULAÇÃO

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

PUBLICIDADE

Contato: Angela Kunrath.

SUCURSAL DE SÃO PAULO

Praça da República, 473, 10º andar, conj. 102, fone (011) 220-0488, telex (11) 31567, fax (011) 220-0686, CEP 01045-001, São Paulo/SP. Gerente: Alexandre Ortiz. Contato: Moacyr Francisco Caralli.

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) 291-7008, CEP 30110-120, Belo Horizonte/MG; DISTRITO FEDERAL - OBN - Organização Brasileira de Notícias, SDS Lote T8, Bloco M, Ed. Cine Venâncio Jr., 1º e 2º subsolos, telex (61) 2260, fone (061) 225-6248 e 225-5934, CEP 70394-900, Brasília/DF.

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 (051) 233-1822, telex (51) 2333, fax (051) 233-2456, Cx. Postal 2890, CEP 90150-004, Porto Alegre/RS. Exemplar atrasado: CR\$ 3.000,00.

De impasse, em impasse...

Stop and go. Aos trancos e barrancos. De surpresa em surpresa. Seja lá como se queira, assim se assentam a economia e a política brasileira. Nada é claro. Nada é possível. Nada tem lógica. Enfim, durma-se num ambiente desses, onde tudo é emperrado. E, ao mesmo tempo, se move. Devagar, mas se move. Para onde? Bem, está aí uma interrogação sem resposta. Simplesmente porque a racionalidade desde há muito deixou de existir. Por isso mesmo fica difícil, quase impossível, registrar algo com segurança, que sirva de orientação para o leitor.

Vale a pena lembrar que esta página, até maio de 1984, era ocupada pelo título Editorial. Seu texto obedecia às regras formais daquilo que se espera e se exige de um editorial.

Pesquisas sobre tráfego de leitura indicaram, na época, que o Editorial d'A Granja, assim como os editoriais em geral, não merecem muita atenção dos leitores.

Em geral, são acadêmicos, distantes, chatos. Assim, o Editorial foi reformulado para uma forma de comunicação mais dinâmica, mais coloquial, mais atualizada.

Tudo isto veio a tornar, nestes tempos de agora, a sua redação mais difícil, principalmente no que diz respeito ao que "vai acontecer".

E, portanto, saudosos estamos do tempo do Editorial, onde a revista registrava simplesmente o seu conceito como um professor que dá aulas do alto de sua cátedra sem maiores compromissos com a prática, a técnica, a vida.

Corporativismo: a grande praga

A televisão, instrumento quase sempre destrutivo, deu uma

grande contribuição ao mostrar a horda de vereadores vociferando contra o deputado Nelson Jobim, relator da revisão constitucional, sobre o projeto de tornar o mandato de vereador gratuito para municípios com menos de dez mil habitantes. A demonstração explícita de rapinagem ao dinheiro do contribuinte, por quem pouco ou nada produz e que foi eleito para defender o povo, está a mostrar que a maior praga brasileira não é a lagarta-da-soja, a brusone-do-arroz, o bicudo-do-algodão, mas, sim o corporativismo feroz na defesa do imobilismo e dos privilégios.

Vamos pensar e agir com lógica e imparcialidade

O decreto legislativo que eliminou a correção monetária dos empréstimos agrícolas desde 1979 não é moral, nem ético. Apenas, um oceânico privilégio. Mas, é também moral e ético que os contratos a partir de 1989 precisam ser revistos, a fim de que o agricultor não seja garfado e julgado inadimplente.

Afinal, o Brasil não irá bem se a sua agricultura for mal, e essa deverá ser sempre a idéia abrangente.

A propósito, nunca é demais lembrar que a agricultura é uma atividade de altíssimo risco, assim como não é demasiado insistir que não dá para entender em termos lógicos, éticos, morais e humanos que os alimentos da cesta básica, a comida dos pobres, sejam tão taxados de impostos.

Será o último?

Joaquim Roriz, Antonio Cabrera, Lázaro Barbosa, Nury Andraus, Barros Munhoz, José Eduardo Vieira, Dejandir Dalpasqualle e, agora, Sinval Guazzelli. São os nomes dos ministros da Agricultura desde 15 de março de 1990. Ufa!

Os ventos no campo

Os produtos agrícolas brasileiros deverão ser bem remunerados no decorrer deste ano. Os arrozeiros tiram o pé do barro. Vai faltar milho, e o preço vai lá em cima. A soja terá preços ainda melhores que os do ano passado. O preço do suco de laranja também melhora. O fumo, nem tanto (cada vez se fuma menos). A lã terá um pequeno pique. O café melhora de preço. O algodão continua problematizado. No trigo, que vai ser plantado, o governo precisa dar um jeito. Como está não dá para continuar. No setor da carne avícola, as perspectivas são razoáveis. Mas, na pecuária de corte, nuvens pesadas podem aparecer no horizonte, que nos últimos anos foi de céu de brigadeiro. Primeiro, porque a aftosa continua um problema real. Segundo, porque o governo argentino ampliou os incentivos fiscais para exportação de carne bovina.

O Brasil, que nestes últimos anos havia ocupado espaço no mercado exportador em razão de seus preços mais competitivos, passa novamente a ter na Argentina um concorrente com maior poder de fogo. A não ser que o consumo interno venha a aumentar as perspectivas de ganho para o pecuarista, o que, neste momento, é uma grande incógnita.

Enfim, essas são meras especulações para um país que sempre começa depois do Carnaval. 📰

Bunge se reorganiza

“A Bunge Brasil, com o objetivo de simplificar sua estrutura interna, adequar a organização societária com a dos negócios e ampliar a transparência de suas atividades para todos os públicos com que se relaciona, inclusive com o mercado de capitais, pôs em prática uma ampla reestruturação administrativa, societária e operacional de todas as empresas do conglomerado.

As quatro holdings (Moinho Santista, Moinho Fluminense, Moinho Recife e Sanbra) organizaram cinco grandes empresas operacionais, cada uma responsável por uma área de negócios. Ficam assim distribuídas: Farinha de trigo e derivados, Moinho Santista Alimentos; Óleo de soja e derivados, Sanbra e Samrig; Têxtil, Tatuapé (Santista Têxtil); Cimento e Fosfatados, Serrana de Mineração; e tintas, Tintas Coral.”

Carlo Lovatelli
São Paulo/SP

Tabapuã em alta

“A Fazenda Água Milagrosa agradece pela matéria intitulada *Tourinhos tabapuã*, publicada na edição de dezembro/93, dentro da seção ‘Mundo da Criação’. Para nós, a notícia, além de ter sido bem trabalhada, trouxe um grande valor comercial e institucional.”

Carlos Arthur Ortenblad
Tabapuã/SP

Fitozooterapia é o canal

“Apreciei muito a matéria sobre fitozooterapia, publicada na edição de fevereiro desta revista. Há muito esperava que o corpo editorial fosse buscar alternativas para um manejo mais sadio dos animais na propriedade. Acredito que a utilização de preceitos mais ecológicos é a saída para o pequeno módulo rural,

hoje tão castigado pelos altos custos dos insumos.”

Roberto Silva Morgavi
Londrina/PR

ABPM sob nova direção

“A Associação Brasileira de Preservadores de Madeira (ABPM) comunica a formação de sua nova diretoria para o biênio 94/95. Carlos Partel, da Matra Madeiras Tratadas, de São Carlos/SP, é o novo presidente. Seu vice é Ângelo D’Addio, da Eletropaulo. José Antônio Nascimento, da Celma, do Espírito Santo, assume a secretaria da entidade. O cargo de tesoureiro ficou com Luiz Antônio Duarte Bueno, da Montana Química, de São Paulo. A ABPM foi criada há 25 anos. Ela congrega instituições de pesquisa ligadas à preservação de madeiras, empresas fabricantes de produtos preservativos e usinas de tratamento, além dos grandes consumidores de madeira preservada.”

ABPM
São Paulo/SP

Encontro florestal

“A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária convida técnicos, produtores e a comunidade científica para o Seminário Sobre Sistemas Agroflorestais na Região Sul do Brasil. O encontro acontece de 23 a 25 de março, no anfiteatro do CNPFlorestas, localizado em Colombo/PR. Os principais objetivos do seminário são: atualizar os conhecimentos de tecnologias e espécies vegetais do setor agroflorestal; caracterizar os tipos e aplicações para aplicação dos sistemas agroflorestais; e identificar oportunidades de trabalho entre agentes da pesquisa, extensão, ensino e financiadores de projetos. A promoção tem o apoio do Instituto Agrônomico e da Emater do Paraná. Os interessados podem se habilitar a mais informações pelo fone (041) 3591313.”

Centro Nac. de Pesq. de Florestas
Colombo/PR

Proagro irrita

“Já é hora do governo federal encarar de frente o problema da dívida do Proagro, que, segundo dados oficiais, chega a US\$ 450 milhões. A situação é tão absurda que o próprio coordenador da entidade, Luiz Antônio Rosseti, vem reclamando do tratamento que o programa recebe do governo. E não é para menos, pois sabe-se que o Banco Central não tem a mínima tradição, nem vontade, em resolver os problemas do segmento agropecuária. O Congresso Nacional, tão recheado de corruptos, lobistas, preguiçosos e incompetentes, também tem a sua parcela de culpa neste caso. Os parlamentares deixaram de acatar até mesmo ordens do presidente Itamar Franco, que, sensibilizado com os problemas do setor, havia determinado dotação orçamentária de quase CR\$ 5 bilhões (valores de abril de 93), para aliviar o problema. Com isso, se constata que os produtores ficam abandonados não só pelo governo, mas também pelos políticos. As eleições, no entanto, estão aí, batendo na nossa porteira...”

João Carlos Schneider Puccini
São Paulo/SP

Fórum mostra os caminhos

“Quero parabenizar a revista *A Granja* pela realização do fórum sobre os caminhos da agricultura em 94, que saiu na edição de janeiro último. São encontros como esses que mostram aos produtores o que pensam as nossas lideranças. Embora discorde de um ou outro *expert*, quero destacar a atuação do sr. Ney Bittencourt de Araújo, da Agrocere. Ele é um dos poucos empresários a reconhecer a competência e a obra séria deixadas pelo ex-ministro Antônio Cabrera, à frente do Ministério da Agricultura. Parabéns.”

Carlos Rogério V. de Castilhos
Brasília/DF

Máquina forrageira

“Com quem posso contatar para saber detalhes sobre a máquina forrageira automotriz, que foi divulgada em nota da seção ‘Flash’, edição de novembro, nº 541?”

Vanderely Bernardes
Sarapu/SP

R — Pode ser feito contato com a Companhia Industrial de Equipamentos Rodoviários (Ciber), através do Departamento Comercial, com os engenheiros Dirceu Goularte e Shigeo Maeckawa. O endereço da empresa é Rua Senhor do Bom Fim, 177, CEP 91140-340, Porto Alegre/RS. O fone, (051) 340-8099.



Charque para iniciantes

“Preciso saber como se prepara a salmoura para fazer o charque de carne bovina ou suína. Qual a proporção de água e sal para o preparo? Quanto tempo deve ficar a carne na salmoura?”

Carlos Macedo
Porto Alegre/RS

R — A orientação de Luis Gerace, gerente-comercial do Frigorífico Rio Sul Ltda., em Porto Alegre/RS, é a proporção de 20% de sal para a quantidade de água utilizada. Por exemplo, 5kg de carne bovina ou suína necessitam de 10 litros de água e

2kg de sal para preparar a salmoura. O sal deve ser do tipo grosso para charque. A carne deve ficar de quatro a sete dias de molho, após escorrer bem em cima de uma madeira, pedra ou caixa plástica furada. Depois, volta-se a salgar a carne, que pode ficar em uma bacia plástica furada. O charque, se colocado ao sol, ficará bem seco, mas, se ficar em lugar com sombra, será do tipo úmido.

O fone, para mais detalhes, é (051) 249-5287.

Atrás de nozes

“Tenho interesse em adquirir mudas ou sementes da nogueira australiana macadâmia, tema da reportagem da edição especial, de janeiro deste ano.

Gostaria de obter o número do telefone, para contato com os distribuidores das mudas ou sementes.”

João Batista F. Alves
Dom Pedrito/RS

“Gostaria de receber informações sobre a nogueira australiana (noz macadâmia), que foi divulgada na revista A Granja, edição nº 543.”

Manoel Valente
Pelotas/RS

“Preciso saber onde posso encontrar mudas da noz macadâmia.”

Takeshi Honda
São Paulo/SP



R — Informações gerais sobre a nogueira australiana, noz macadâmia, assim como onde adquirir mudas da frutífera, podem ser obtidas com o engenheiro agrônomo Pedro Luis Blafi Toledo Piza, na Associação dos Produtores de Macadâmia do Estado de São Paulo, cujo endereço é o seguinte: Fazenda Santo Antônio, caixa postal 35, CEP 17300-000, Dois Córregos/SP. O fone é (0146) 52-1144, e o fax, 52-2288.

Confinamento ovino já deslança

“Estamos em fase de instalação de um confinamento de ovinos e, por ser esse um assunto novo, está havendo dificuldades para desenvolver o projeto de construção das instalações. Gostaríamos de receber maiores informações sobre o assunto e também endereços de produtores que já estejam com confinamentos funcionando, para intercâmbio de informações.”

Grupo Nhazinha
Ponta Grossa/PR

R — Para obter essas informações, basta entrar em contato com o professor Edson Ramos de Siqueira, do Departamento de Produção e Exploração Animal da Faculdade de Medicina Veterinária na Universidade Estadual de São Paulo, cujo endereço é caixa postal 502, CEP 18618-000, Botucatu/SP. O fone e fax é (0149) 21-3883, ramal 180.

Reunimos os seguintes endereços e telefones de produtores: 1. Paulo e Solange Pellicci, da Cabanha Bom Sucesso, caixa postal 43, CEP 18650-000, São Manuel/SP. Fone: (0149) 41-2679, fax 41-2675. 2. Francisco M. N. Fernandes, da Cabanha Árvore Grande, Caixa Postal 173, CEP 18650-000, São Manuel/SP. Fone: (0149) 44-1146. Há também a Associação Paulista de Criadores de Ovinos (ASPACO), cujo presidente é o médico veterinário Paulo Pellicci. O endereço da associação é Av. José Horácio Mellão, 1.365, CEP 18650-000, São Manuel/SP. O fone é (0149) 41-3600, ramal 254, e o fax, 41-3404.

Os riscos dos feriadões

Aves migratórias podem trazer o vírus da aftosa. Morcegos hematófagos podem ser vetores do vírus da raiva dos herbívoros. Feriadões não falham: sempre nos trazem hóspedes. São problemas gravíssimos da agropecuária tupiniquim.

Há vacinas eficientes contra os vírus da aftosa e da raiva, mas o fazendeiro não consegue escapar dos hóspedes. Vários hóspedes, com vários automóveis, não raras vezes trazendo suas criancinhas. *Filii ac pedita, solum nostros*, diziam os romanos no tempo do Império: "Filhos e traques, só os nossos". Criancinhas e gases alheios são insuportáveis.

Por mais absurda que pareça, imaginemos a seguinte situação: faço minha valise, com short, chinelo de dedo, pijama, escova de dentes, charutos — essas coisas que se levam nas valises — e apareço na Companhia Brasileira de Alumínio, para passar um feriadão. Sou capaz de apostar que serei barrado na gurita, antes mesmo do balcão de informações.

Que seria de mim se pintasse no Shopping Iguatemi, também de valise, pijama e escova de dentes, para passar um feriadão? Ou na fábrica da Semco? Escolhi os três exemplos, porque são empresas que pertencem a ilustres patrícios que a Nação conhece e admira: os drs. Antônio Ermírio, Tasso Jereissati e Ricardo Frank Semler, respectivamente.

CBA, Iguatemi, Semco — são empresas e não foram feitas para hospedar ninguém. Isso absolutamente não impede que o Brasil inteiro se julgue no direito de hospedar-se na minha modesta empresa rural. E ainda tem aquela conversa dos cavalos para passear, do barco a motor, do jogo de cartas, da mandioquinha frita para acompanhar os drinques, de um segundo travesseiro — exigências que me desgostam só de pensar.

Num lugar em que existe gramado de uns cinco mil metros — mais da metade da área de um campo de futebol —, não faz sentido que as crianças joguem futebol dentro de casa, sobre

assoalho velho de mais de cem anos, que ameaça desmontar a cada chute.

Pois é exatamente o que acontece por aqui, sob os olhares complacentes dos pais dos craques do futuro. Esse pessoal deve achar que educação é coisa de alemão, de sueco, de japonês, de uma dessas raças inferiores, que habitam países onde os filhos são educados.

Tenho para mim que os muitos hotéis-fazendas que surgiram de uns anos para cá, no Brasil inteiro, devem ser a resposta dos fazendeiros à invasão dos hóspedes: "Já que a praga é inevitável, relaxa e cobra as diárias". Tudo bem. A indústria hoteleira é negócio legítimo e, ao que parece, altamente rentável, no mundo inteiro. Se o sujeito precisa hospedar-se em algum lugar, a trabalho ou a passeio, é justo que pague pela hospedagem e pelos serviços.

Não pensam assim os meus hóspedes, que se recusam a gratificar as comadres, que ficam no fogão à lenha até altas horas da noite.

Dir-se-á que a comadre já recebe salário da empresa rural. É certo. Mas recebe para trabalhar oito horas, e deixar o jantar pronto, nas panelas. E não para ficar esperando que suas excelências os senhores hóspedes só resolvam comer quando faltam 15 minutos para a meia-noite.

Por tudo isso, tomei uma resolução fatal: agora, sempre que se anuncia um feriadão, fujo daqui de véspera. E

vou encher o saco do Alfredo, do Roberto, do Frederico, do Zé Henrique. Onde? Em suas fazendas, ora bolas.

E volto de lá reclamando do "altar", misto de almoço com jantar, servido depois das 5 horas da tarde, sem prejuízo do jantar propriamente dito. Americanos não têm o "brunch", mistura de *breakfast* (café da manhã) e *lunch* (almoço)? Pois os meus hospedeiros inventaram aquela estória de servir o almoço às 5 da tarde, sem que exista explicação plausível, já que não abrem mão do jantar. Na cidade, almoçam civilizadamente na hora do almoço; na roça, inventaram o "altar".

Os riscos de almoços a desoras são tremendos. Certa feita, na fazenda do Alfredo, embalado por nove vodcas tomadas em jejum, mandei vir da garagem uma Tenéré 600. Trouxeram-na. Montei e parti. Com um detalhe: já beirava os 50 e nunca havia andado de moto na vida. Caí logo em seguida, mas tão bêbado, e com tanta classe, que não arranhei a Tenéré e não me machuquei.

Outra ocasião, passava das 5 horas da tarde e não havia nem notícia da feijoada do Gabriel Macedo. Acabou o gelo. Prontifiquei-me a buscar mais numa fazenda vizinha, mas havia um carro no caminho, atrapalhando a saída do meu. Um carro com menos de 500 quilômetros rodados, propriedade particular do vice-governador do Estado, que me emprestou as chaves.

Estrada miserável (bota miserável nisso!), carro zero, e um amigo, que me acompanhava na expedição geológica, sugeriu: "Vamos dar um pau nesse carro?" A sugestão, depois de dez uísques em jejum, veio ao encontro daquilo que eu estava querendo fazer. E o diabo do carro voou baixo.

Presumo que Sua Excelência o Vice-Governador tenha sido obrigado a se desfazer do veículo, que deve ter voltado da corrida inteiramente desconjuntado. E não tenho remorso, porque Sua Excelência, na forma do costume, vem amalhando belo pé-de-meia no exercício de cargos públicos. 





Evolução avícola

A zootecnia moderna está decolando em diferentes partes do planeta. No Brasil, quem está voando em “céu de brigadeiro” é a avicultura de corte. Há 10 anos, um pintinho demorava 56 dias para se tornar um frango de 1,6 quilo. Hoje, com 47 dias, já está pesando dois quilos. Além disso, a taxa de mortalidade sofreu significativa redução. Segundo dados da Associação Nacional de Abatedouros Avícolas (ANAB), em 1984 eram necessários 672 pintos para a produção de uma tonelada de carne de frango, enquanto, hoje, requer apenas 530 pintos. Ou seja, 21% de aves a menos.

Se, por um lado, esses ganhos acarretaram diminuição nos custos de produção, por outro os preços finais do produto tornam-se cada vez mais competitivos. A dona-de-casa brasileira que o diga. Na panela destinada ao preparo de proteína animal, 38% do espaço está preenchido com coxinhas, peitinhos e outras “cositas” das penosas.

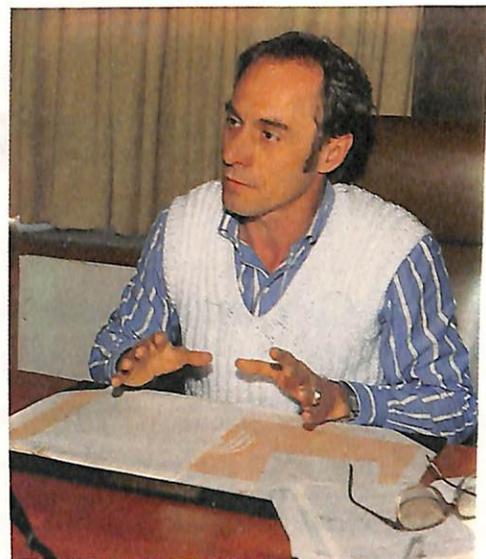
Carcará sanguinolento

O Centro de Recursos Ambientais da Bahia encontrou uma maneira ecológica para combater a praga dos pardais, que vêm azucrinando a vida dos 13 mil moradores de Souto Soares. Contratou os préstimos de quatro carcarás e dois gaviões-carijós, que habitavam tranquilamente o zoológico de Salvador. Apesar de terem passado um longo tempo no cativeiro, as aves

de rapinas se readaptaram muito bem à vida selvagem e estão ajudando os agricultores a se livrar dos pardais. A providência, aliás, veio em boa hora, pois a passarada já estava até “bombardeando” a cabeça dos alunos, ao se alojar no teto das escolas. Como pagamento pelo “serviço”, as aves ganharam a liberdade e se tornaram as guardiãs da cidade.

Circo sem pão

Quem anda de saco cheio com a novela do trigo é o pesquisador Sérgio Roberto Dotto, que atua há 22 anos no melhoramento genético da cultura. O rosário de queixas começa com a falta de uma definição para a tricultura nacional e acaba com a expectativa de importação, que anda na casa dos US\$ 650 milhões. Isso depois de governo e iniciativa privada montarem todo um complexo produtivo e exigirem resultados de órgãos de pesquisa como o Iapar, no Paraná, onde Dotto se encontra atualmente. O pesquisador, acostumado às lides da ciência, não consegue entender como se pode criar todo um circuito produtivo e, de uma hora para outra, se praticar uma política de terra arrasada para o setor. Desse jeito, o brasileiro vai passar só à água daqui para frente. Porque o pão...o governo amassou, em troca de políticas de compensação com outros países.



Protecionismo ou água na fervura

O delegado federal do Ministério da Agricultura em Minas Gerais, Carlos Alberto Pereira, constatou excesso de água na composição em duas marcas de leite integral vendidas em Belo Horizonte, consideradas, segundo ele, impróprias ao consumo. Entre elas está a gaúcha “Elegê”, produzida pela Cooperativa Central Gaúcha de Leite (CCGL), que há 13 anos coloca o produto na terra do leite sem que jamais tenha havido qualquer tipo de problema.

O diretor-técnico da CCGL, Ernesto Krug, acha, no entanto, fundamental saber qual a metodologia aplicada no exame, bem como considerar que trata-se de uma única amostra em milhares de litros. O excesso de água, pondera o dirigente, não traz qualquer prejuízo à saúde ou sequer altera a composição do produto, que por natureza contém 87% de água em níveis normais.

A vaca, em condições normais, argumenta Krug, está sujeita a produzir um leite mais aguado ou concentrado, enquanto que no fim de lactação o produto é mais gordo, mas a quantidade cai. Ou mesmo a alimentação a que o animal é submetido, de um dia para outro, chega a alterar o volume. Enfim, defende-se Krug, são mais de uma dezena de fatores que precisam ser averiguados.

O Estado de Ouro foi forjado pela

Os canais que hoje cortam as lavouras irrigadas parecem imitar os caminhos que outrora levavam os imigrantes em direção ao ouro. Só que a riqueza que brota deste verde não traz desilusão e ainda recompensa a todos que se dedicam ao trabalho de alimentar a maior potência do planeta

Ray Richardson

Os exploradores espanhóis chegaram à Califórnia em 1542. Passaram-se mais de 200 anos até o estabelecimento do primeiro povoado, em 1769, fundado pelos missionários que ensinavam os índios da região.

Em 1825, a área foi declarada território do México. Nessa época predominavam as atividades pecuárias. A presença do povo que subiu para a região deu origem a muitos nomes de lugares, cidades, e propagou costumes mexicanos, que permanecem até hoje.

Após a chegada dos primeiros agricultores vindos das terras mais para o leste, começou o movimento para a independência. Isso resultou numa guerra que durou dois anos, terminando em 1848, quando o México cedeu o território da Califórnia e a região que é hoje o Sudoeste dos Estados Unidos, em troca de um pagamento de US\$ 15.000.000.

Em 1849, um grande número de pessoas dirigiu-se para essa região. O motivo foi a tão famosa "Corrida do Ouro". Em pouco tempo, estabeleceram-se lá milhares de imigrantes. Foram tantos que, já em 1850, houve população suficiente para a Califórnia tornar-se o 31º estado do país.

A grande maioria fez a caminhada,

de mais de 4.000 quilômetros, a pé, passando por muitos sofrimentos na travessia dos desertos e das montanhas. E, como sempre acontece, para a maior parte dessas pessoas o sonho do ouro foi uma ilusão.

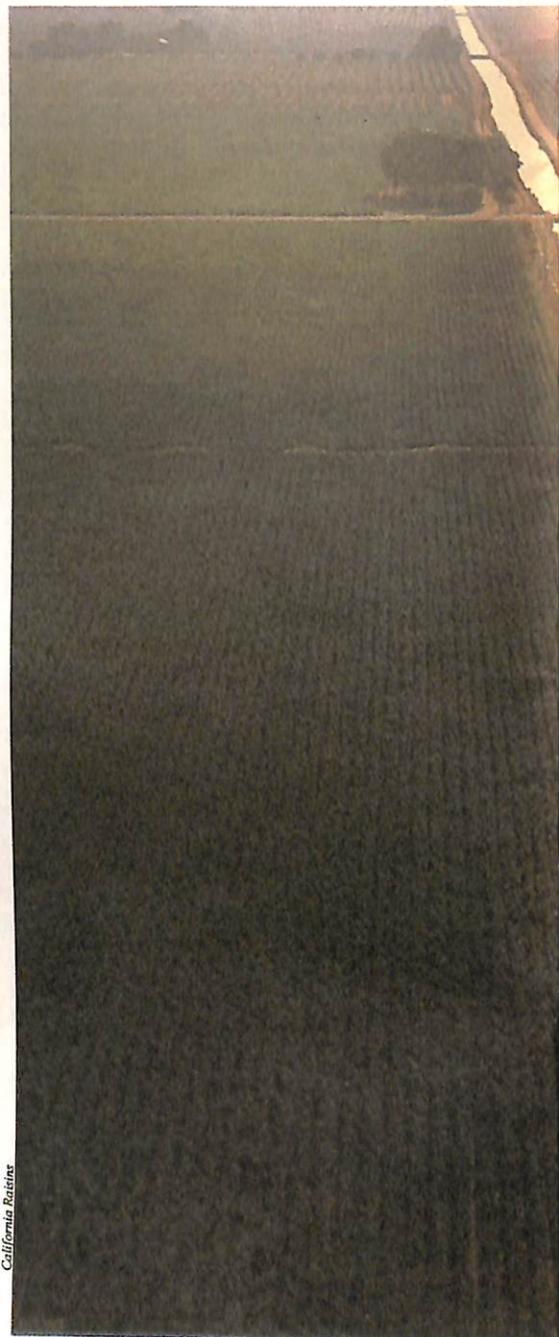
Mas essa ilusão serviu para atrair o povo rapidamente para uma região relativamente isolada, que, devido às grandes dificuldades encontradas no caminho, teria, com certeza, demorado muito mais para tornar-se um estado.

Dos mais de 80.000 imigrantes, uma minoria achou ouro. Mas os que não encontraram passaram a buscar para eles e seus descendentes uma riqueza maior, porém não tão aparente quanto o ouro.

Hoje, após anos de descobrimento, desenvolvimento e evolução, é evidente a riqueza do estado. Com seu clima muito favorável e as técnicas e os recursos para a irrigação, a Califórnia é hoje, realmente, o "Estado Dourado". Mas este ouro é verde — da cor da agricultura.

Diversificação e fartura — Com seus 32 milhões de habitantes, de origem, costumes e línguas variadas, a Califórnia é o estado mais populoso dos Estados Unidos. Com área de quase 400.000 quilômetros quadra-

dos, coloca-se em terceiro lugar em extensão, perdendo somente para o Alasca e o Texas. A produção agropecuária é indiscutivelmente a maior, condição que se mantém há 45 anos. Em 1992, o valor dessa produção atingiu US\$ 18,1 bilhões, mais de



Califórnia Reuters

agropecuária diversificada

10% do total do país. Isto significa 50% mais que a produção do Texas, que ficou em segundo lugar, com US\$ 12 bilhões. Somente 15 países no mundo produzem mais que o estado da Califórnia.

Na terra da Disneylândia, Hol-

lywood e da ponte Golden Gate há muitos contrastes. Lá, bem próximos um do outro estão o ponto mais baixo dos Estados Unidos (Death Valley, 86 metros abaixo do nível do mar) e, a menos de 150 quilômetros, o segundo ponto mais alto (Mt. Whitney), com 4.420 metros de altura. Tem também a Sierra Nevada, onde as montanhas ficam cobertas de neve com mais de 10 metros de espessura.

A variedade e diversificação também estão presentes na agricultura.

Na Califórnia, são cultivados mais de 250 produtos diferentes. Pode-se dizer que se produz quase tudo (menos a soja). Igualmente impressionante é que nenhum item domina o quadro de produção. Somente um (o leite e derivados, com 14%) corresponde a mais de 10% do total do valor da produção agropecuária. Dos 250, o estado lidera na produção de 60.

Esses resultados vêm dos 12.150.000 hectares das fazendas da Califórnia, que são apenas 3% do total dos Estados Unidos. Isto é um

pouco mais que 30% da área total do estado. Pastos naturais e melhorados constituem 56% da extensão das fazendas. Após descontar as estradas, lagos, etc, restam 4.400.000 hectares para a agricultura. Desse total, 3.200.000 hectares, ou seja 75%, são irrigados.

Setenta e cinco por cento das áreas agricultáveis são irrigadas

Os 12.150.000 hectares são divididos entre 81.000 propriedades rurais, que têm, em média, 150 hectares cada.

Regiões que se destacam na produção são o Vale Sacramento e o Vale San Joaquin, os quais coletivamente são chamados de Central Valley — Vale Central. Também existem outras áreas nos vales próximos ao litoral Pacífico e no próprio litoral. São locais de produção altamente especializada e de grande produtividade.

A preferência por culturas altamente produtivas é cada vez mais evidente. Muitos agricultores estão substituindo as terras lavradas para o plantio de cereais, por pomares e canteiros para verduras e legumes.

Na Califórnia, onde se produz mais de 10% do total produzido no país em apenas 3% da área, a agropecuária também é lucrativa. Com uma renda líquida de US\$ 7 bilhões no setor, este estado ganha do Texas, que, em segundo lugar, lucra US\$ 3,4 bilhões. Dos US\$ 50 bilhões de renda líquida da agropecuária nos Estados Unidos, quase 14% fica na Califórnia.

Outro dado impressionante é a média de renda líquida por hectare, que, no ano passado, foi de US\$ 563,00. Isso é, 4,5 vezes a média americana, de US\$ 126,00.



A produção média de leite/vaca supera a casa dos 8.000 litros por ano

Leite — A produção de leite se destaca entre as atividades agropecuárias. Atingindo US\$ 2,6 bilhões, é a única com mais de 10% do total da produção, contribuindo com 14%, sendo a Califórnia o segundo estado produtor.

Esse leite vem de 1.160.000 vacas, ordenhadas em 2.400 propriedades, com a média de quase 500 vacas por propriedade, dez vezes superior à do maior estado, Wisconsin. Lá são 1.715.000 vacas em quase 36.000 propriedades, que têm, em média, menos que 50 vacas.

A produção média das vacas da Califórnia é de 8.450kg/ano, a terceira entre os estados, estando em primeiro lugar o Novo México, e em segundo Washington. Vale notar que os reba-

nhos nestes dois estados são de somente 8% e 20% do tamanho do rebanho californiano, respectivamente. A média da Califórnia é 25% maior que a média americana.

Do total das vacas do estado, quase 2/3 se encontram no Vale San Joaquin, com mais 25% no sul do Estado.

Bill VerBoort, gerente da Associação para Melhoramento do Rebanho Leiteiro da Califórnia, atribui este destaque a quatro principais fatores — clima excelente, proximidade de boas fontes de alimentação, infra-estrutura de produção e comercialização e uma população de mais de 30 milhões de consumidores.

O clima predominante é quente e seco, favorecendo a produção de leite.

Aqui, a maioria das vacas permanece confinada em piquetes “a céu aberto”, com sombras para proteger do calor do sol. Esse sistema requer muito menos gastos em instalações, ao contrário das regiões com clima mais rigoroso. E, assim, são liberados recursos para melhoramento genético, alimentação, etc.

Diferente de outras regiões, grande parte dos alimentos é comprada de terceiros e não é produzida na própria fazenda. Logo, a possibilidade de fornecer alimento de alta qualidade, especialmente o feno, é maior. O produtor pode ser exigente na compra.

A produção de feno é outro setor importante no estado, sendo consumido pelo gado de corte e leiteiro. Como quase toda a alfafa vem dos campos irrigados do Vale Central, a qualidade é muito boa. Segundo VerBoort, “a vaca é uma máquina que, quando alimentada com alfafa de alta qualidade, produz um bom leite”.

Existem muitas outras fontes de alimentos, como, por exemplo, os subprodutos do processamento das produções de frutas e verduras da região.

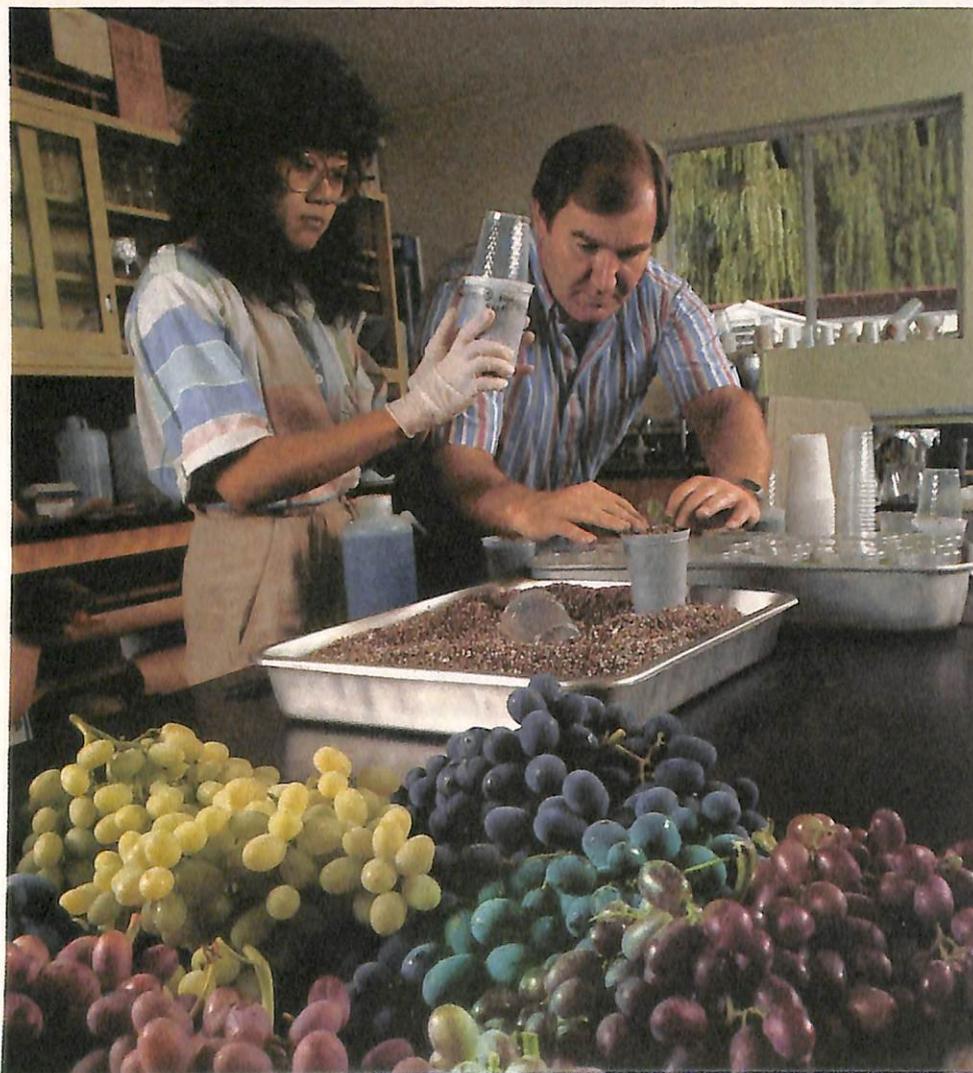
A infra-estrutura é altamente desenvolvida. É mais rentável produzir numa região especializada, devido ao acesso a recursos, assistência técnica, mercados, etc.

Os 32 milhões de consumidores, num local relativamente distante e isolado das outras áreas de produção, incentivam a produção local.

O Vale San Joaquin é famoso na produção da excelente uva-passa

Uva — Depois do leite, destaca-se, ocupando o segundo lugar, a uva. No ano passado, a produção atingiu o valor de US\$ 1,6 bilhão, proveniente de três tipos — de mesa, para vinho e passa.

Do total de 270.000 hectares plantados, 31.000 (12%) é para uva de mesa. Dessa produção, 75% vem do Vale San Joaquin. O plantio de diferentes variedades permite uma época de safra que vai de maio até o começo de dezembro. Com verão muito quente e tempo de safra seco e bastante ensolarado, permitindo a secagem da uva diretamente no campo, O Vale San Joaquin é o único local onde é produzida a uva-passa. No município de Fresno, são plantados 2/3 dos ▶



Pesquisa em viticultura: aqui começa o sucesso da uva-passa

LUBRIFICAÇÃO
DE MÁQUINAS
AGRÍCOLAS

O maior rendimento líquido para a agricultura.

Se você pretende colher bons lucros, é importante manter o seu equipamento agrícola funcionando perfeitamente.

Os lubrificantes Shell garantem o melhor desempenho de tratores e máquinas agrícolas. Cultive esta idéia e conheça toda a linha.



Rimula Super MV

O óleo do dia-a-dia do produtor agrícola. Ele facilita as partidas a frio e mantém a viscosidade adequada em qualquer temperatura ou condição de serviço, aumentando o tempo de vida do motor, reduzindo o número de retíficas.



WBF-100

Exclusivo para tratores Maxion (Massey-Ferguson), Ford, CBT e Valmet. Indicado para sistemas de freios úmidos, hidráulicos e de transmissão, garantindo maior vida útil. Seus aditivos antidesgaste e modificador de fricção reduzem os ruídos e protegem contra ferrugem, corrosão e desgaste prematuro.



Retinax A

Para todos os pontos lubrificados a graxa. Mantém sua estabilidade e resistência em qualquer temperatura. É a sua graxa para lubrificação de máquinas agrícolas.



Spirax HD

Protegendo da umidade as engrenagens e outros componentes de eixos, é indicado para caixas diferenciais, de redução, de câmbio, de direção e juntas universais. Bastante resistente à deterioração por uso prolongado.



Tellus 68

Especial para sistemas hidráulicos e para todas as aplicações que exijam um lubrificante de alto nível de desempenho. Contém aditivos antioxidantes, antidesgaste, antiferrugem e antiespuma.



 **Shell** LÍDER MUNDIAL

Peça os óleos do seu dia-a-dia à Central Shell e ganhe mais tempo para se dedicar ao seu negócio.

Rio de Janeiro
Grande Rio
Tel.: 552-9732
Outras localidades
Tel.: (021) 800-3020
DDD grátis

São Paulo
Grande São Paulo
Tel.: 273-6188
Outras localidades
Tel.: (011) 800-2272
DDD grátis

Centro de Serviços
ao Consumidor Shell:

Rio de Janeiro
Grande Rio
Tel.: 396-4452
Outras localidades
Tel.: (021) 800-9978
DDD grátis

pouco mais de 100.000 hectares utilizados com essa uva.

Os locais de produção de espécies para vinho são os mais diversos. Mesmo assim, 60% são originárias do Vale de San Francisco. Mas, diferentemente do caso da uva-passa, são também produzidas nos vales menores das montanhas do litoral. O mais famoso é o Vale Napa, localizado a menos de 100 quilômetros ao norte de São Francisco. No local, são plantados 11.000 hectares de uva. Seu clima mediterrâneo é ideal para a produção de vinhos finos, que são muito famosos.

Bovinos — A produção de bovinos ocupa o terceiro lugar no estado, porém a sétima posição em nível nacional.

Oriunda dos confinamentos, dos 400.000 hectares de pastos irrigados do Vale Central e dos quase 9.000.000 hectares de pastos naturais, principalmente das áreas montanhosas, a produção de gado está presente na totalidade do Estado. Além da produção mais tradicional, muitos animais vêm do abate dos machos e das fêmeas descartadas da produção de leite.

O Estado vende, por ano, quase US\$ 2 bilhões em flores e ornamentais

Flores e plantas ornamentais —



Pecuária: a tradição do confinamento vigora em todo o Estado

Depois do gado, a produção de mudas e plantas ornamentais e de flores e folhagens corresponde a US\$ 1,8 bilhão em vendas.

O clima da Califórnia favorece também o mercado para ornamentais e os produtos da floricultura. Como o inverno é ameno, é possível ter flores nos jardins quase todo o ano.

As mudas incluem os arbustos usados na jardinagem e ainda as empregadas no replantio e expansão da fruticultura.

Flores e plantas ornamentais se concentram na região sul do estado. Já as mudas localizam-se próximo às áreas de produção de frutas.

Algodão, hortaliças e frutas — O plantio de algodão vem diminuindo devido a problemas no fornecimento

de água para a irrigação, pois durante seis anos as precipitações foram bem abaixo da média.

No ano de 92, a produção de algodão representou US\$ 930 milhões, sendo mais de 80% exportado, o que corresponde a 30% das exportações nacionais. Os principais compradores são o Japão e outros países do Oriente.

Um fato interessante é que o plantio de tomate entra em rotação com o algodão. Devido a características complementares, as duas culturas casam bem. Conseqüentemente, a produção do tomate é significativa, sendo que muitas indústrias de beneficiamento e processamento implantadas na região ajudam a assegurar a sua continuação como produto importante. Além de plantado em áreas em que se cultiva o algodão, o tomate também aparece em outros locais do Vale Central.

A amêndoa é outra cultura de exclusividade californiana, pois 100% da produção americana vem do estado, sendo que 99% dos 325.000 hectares plantados são do Vale Central.

Dos US\$ 670 milhões produzidos em 1992, 70% destinam-se à exportação, constituindo-se a amêndoa no segundo item mais importante no quadro dos produtos exportados.

Embora cada cultura mereça atenção especial, os grupos de frutas e no-

EFICIÊNCIA COMPROVADA EM MAIS DE CEM "UBS" INSTALADAS.

Qualidade e tradição.
Fique com a melhor.

Máquinas pré-limpeza de 10 a 40TH, Elevadores, Ciclones, Roscas varredouras, Fitas transportadoras, Balanças de ensaço, Silos ventiláveis.



Selecionadoras de sementes Knack-Erwick SKE - 80 - 100 120 - 140

Trilhadoras de parcela e espiga. Desaristadores. Amachacadoras e máquinas para aveia.

imack

MÁQUINAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS

Rua das indústrias, 81 - Vera Cruz - Cx. Postal 196
Fone/Fax (054) 312-2260 - CEP 99042-300
Passo Fundo - RS.

ITAO

zes e das hortaliças podem ser considerados em conjunto devido às semelhanças existentes. Em geral, as plantas frutíferas e nozes são culturas perenes, e as hortaliças, anuais.

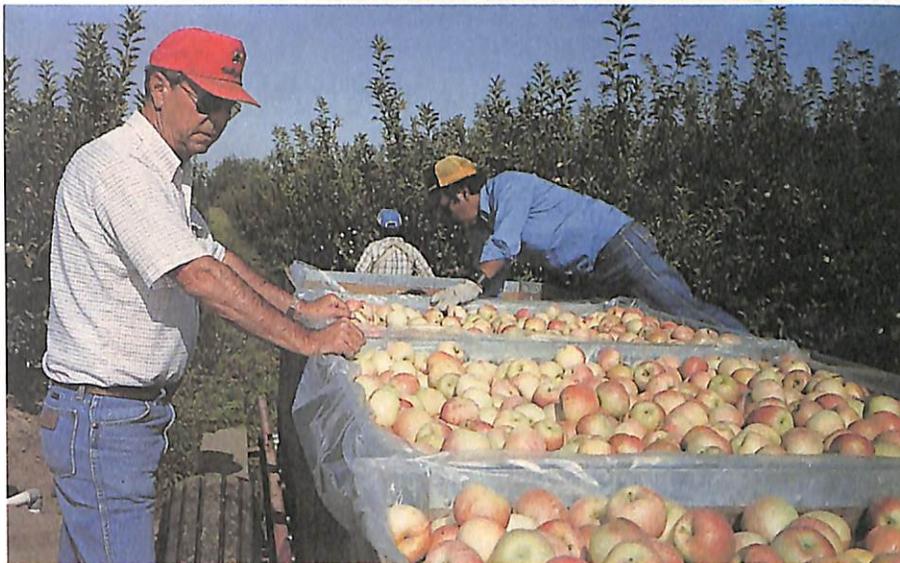
Juntos, esses dois grupos significaram uma resultado total de US\$ 9 bilhões em 1992 — quase metade do total do setor agropecuário do estado, com alta produção por área.

Em termos gerais, as frutas são produzidas no Vale Central, com exceção da maçã e da uva, que também desenvolvem-se nos vales do litoral. Os citros têm seu lugar no sul do estado e na parte sul do Vale Central.

As hortaliças são produzidas principalmente nas regiões do litoral. Isso porque, com clima mais estável durante o ano, não acontecem altas temperaturas, como o verão do Vale Central, nem as geadas do inverno.

O sistema de transporte é bem organizado e eficiente. A classificação de qualidade dada aos produtos é bem definida, e mesmos os perecíveis podem ser comercializados no país inteiro e até no exterior.

Clima — O clima das principais regiões de produção caracteriza-se por invernos com precipitação e verões extremamente secos. É normal, no Vale San Joaquin, não cair sequer um pingo de chuva nos meses de maio a ou-



A cultura da maçã se desenvolve bem até os vales do litoral

tubro. A média anual se aproxima dos 300mm na região — quase toda a chuva caindo nos meses de inverno. Eis a razão de 75% das áreas agrícolas serem irrigadas.

No inverno, a maior parte da umidade oriunda do mar passa diretamente por cima das terras do vale. Quando essa umidade, levada pelos ventos, tenta subir para passar as montanhas, é de-

positada nos picos em forma de neve, daí o nome Sierra Nevada.

A umidade fica armazenada pela natureza durante o inverno. Com o degelo da primavera, as águas começam a descer. Hoje, com as represas e as redes de canais construídos pelos projetos do governo, elas descem de uma forma disciplinada e são uniformemente distribuídas.

O Vale Central, que antigamente era fundo do mar, foi até poucos anos atrás um deserto quente e seco. Mas, hoje, as águas da irrigação transformaram os solos sedimentares, fracos, em altamente produtivos.



O município de Fresno é o maior produtor agropecuário do país

Exportações — O comércio exterior é muito importante para o estado. Quase 10% de todas as exportações de produtos agropecuários dos Estados Unidos são da Califórnia. Seu valor é de aproximadamente 25% do faturamento do setor.

O algodão, a amêndoa e a uva são os itens que mais se destacam. Logo atrás seguem a laranja, carne bovina, nozes e ameixa seca.

Com a aprovação do Nafta (Acordo Norte-Americano de Livre Comércio), pelos governos do Canadá, México e Estados Unidos, há esperanças da abertura de novos mercados, além dos tradicionais, como Europa e Japão.

Merecedor de destaque especial é o município de Fresno — o maior produtor agropecuário dos Estados Unidos.

Situado no coração do Vale San Joaquin, seus 770.000 hectares, em 1991, produziram US\$ 2,600 bi-



lhões, sendo que, em 1991, o faturamento foi de quase US\$ 3 bilhões.

Suas 7.500 propriedades rurais têm em média pouco mais que 100 hectares cada. Isso significa que, para cada hectare, o faturamento médio anual foi de US\$ 3.400 ou quase US\$ 350 mil por propriedade.

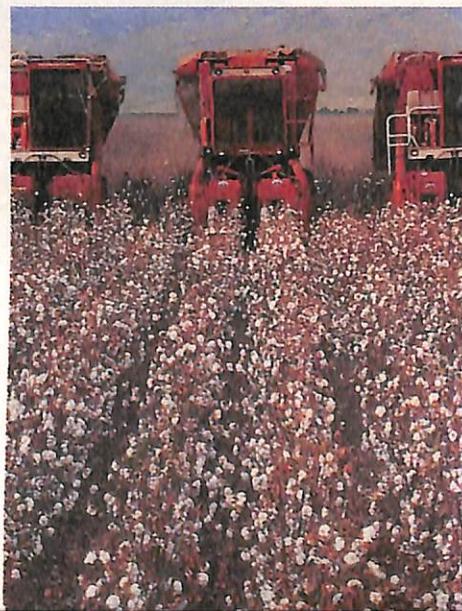
Fresno também é o maior produtor de uva (principalmente uva-passa) e segundo maior em algodão. Seguindo, em importância, destacam-se o tomate, o gado de corte e de leite, o peru e também outras frutas,

como laranja, pêssego, nectarina, ameixa, etc.

Enfim, a Califórnia é um estado de muitas riquezas, cujo povo tem a tradição de superar as dificuldades, como a população esparsa, distância, falta de chuva, etc.

Com certeza, essa característica ajudará a enfrentar os novos problemas, como a expansão urbana, controle da imigração, competição por água e preocupações com a poluição e o meio ambiente.

Por muito tempo, certamente, a Califórnia continuará sendo o verdadeiro "Estado Dourado".



Farm Journal

Oitenta por cento da produção de algodão são exportados para o Oriente

**EM MEDIÇÕES DE UMIDADE
VOCÊ PRECISA TOMAR
A MEDIDA CERTA.
VOCÊ PRECISA DOS
MEDIDORES GEHAKA.**



Todos os modelos para qualquer aplicação. Nacionais e Importados. A Gehaka é completa quando se precisa de equipamento para medir umidade de grãos e produtos agrícolas. Ela analisa sua necessidade,



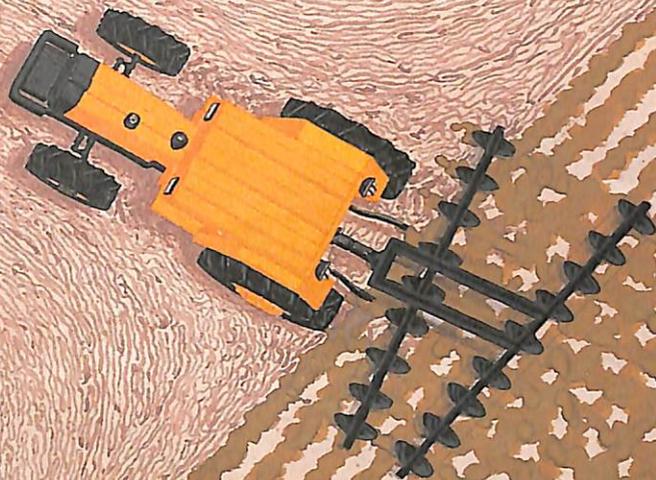
recomenda o modelo mais indicado e presta assistência técnica e operacional da mais alta competência.

Nos Medidores de Umidade de sua fabricação ou importados, a Gehaka tem um compromisso com o usuário de oferecer um aparelho na medida.



Ind. Com. Eletro-Eletrônica Gehaka Ltda.
Av. Duquesa de Goiás, 235 - São Paulo-SP
Tels.: (011) 844-7488 / 844-5911
Fax: (011) 844-5975

CHEGOU O PRIMEIRO CLUBE DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA DO BRASIL.



A Valmet mais uma vez sai na frente e lança o Agriclub Valmet o 1º clube de mecanização agrícola do Brasil.

Filiar-se a esse clube não custa nada e as vantagens são muitas. Para começar você passa a receber em sua casa o jornal "O Trator" com as últimas notícias sobre mecanização e boletins periódicos com dicas e promoções exclusivas para os sócios. Além disso você terá acesso a uma linha direta com a Valmet

para tirar suas dúvidas e dar sugestões. E ainda concorre ao sorteio do direito de uso por um ano de um super Valmet 4x4* que será entregue sem nenhum custo na fazenda do sorteado. Assim se você é agropecuarista, proprietário rural, frotista, agrônomo ou estudante de agronomia, não perca tempo: preencha já o cupom abaixo ou ligue gratuitamente para 9 (011) 815-4462 e peça a sua inscrição. E seja bem-vindo.

AGRICLUB VALMET

SIM, quero me filiar GRATUITAMENTE ao Agriclub Valmet

Nome: _____

endereço: _____

cidade: _____ estado: _____ CEP: _____

Enviar para: Agriclub Valmet - Cx.Postal 6789 - CEP 01064-970 - São Paulo - SP



UTILITÁRIOS

A cabine dupla já conquista o

A febre dos cabinados não obedece mais fronteiras. No perímetro urbano ou rural, a verdade é que a nova tendência vem acirrando a briga entre fabricantes nacionais e estrangeiros

Carolina Bahia

Quando o resultado das safras é positivo, como vem acontecendo nos últimos dois anos por todo o Brasil, os donos de concessionárias festejam e preparam-se para aumentar as vendas. Entre os carros mais procurados pelo público rural, estão as famosas pick-ups cabine dupla, que, pelo seu jeitão forte e resistente, enfrentam bem as nossas estradas, podendo transportar carga ou mesmo famílias numerosas, com todo o conforto.

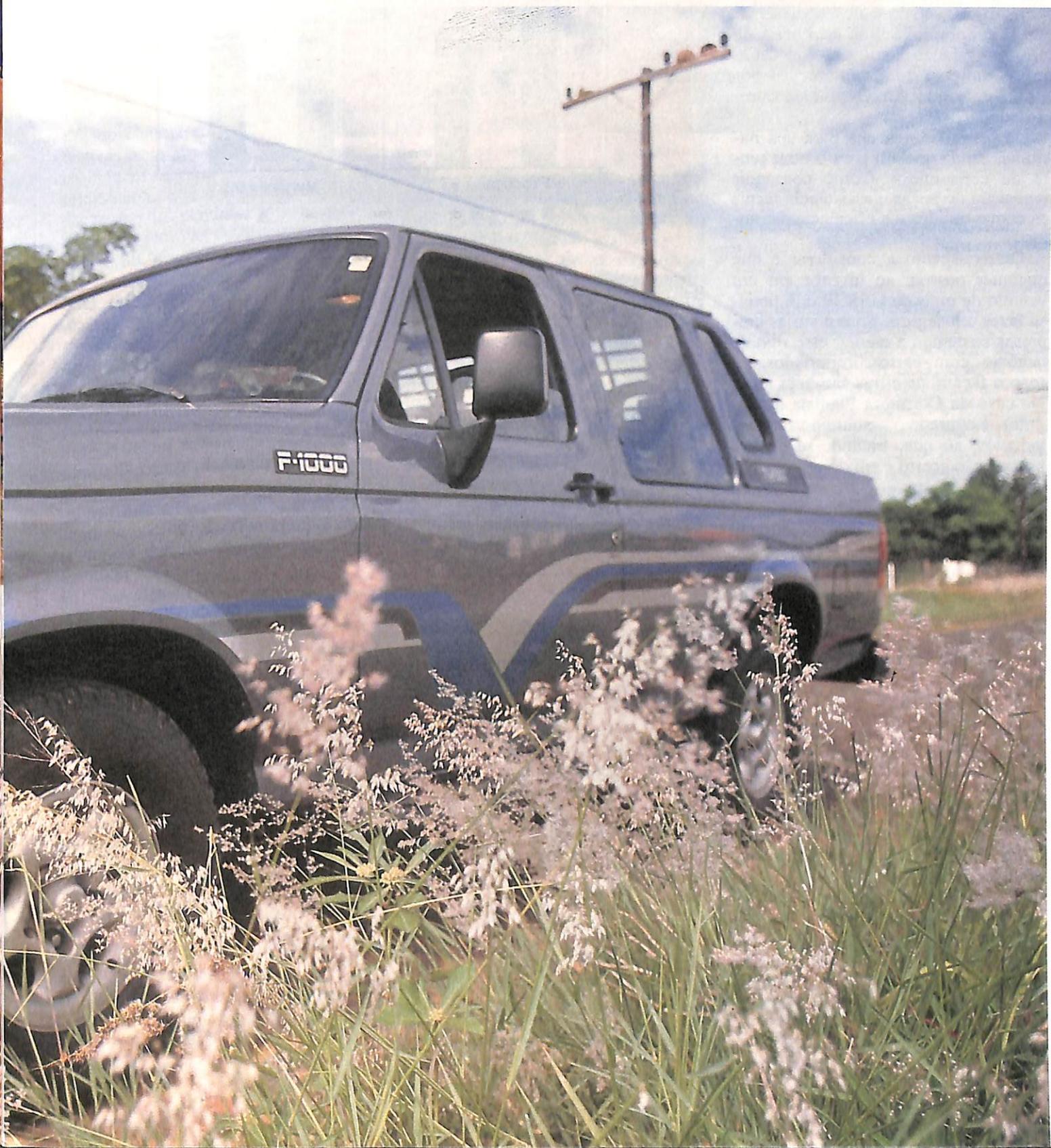
Até 1991, esse mercado era totalmente nacional. A partir de então, as importadas Peugeot, Toyota, Nissan e Mitsubishi conquistaram o coração do consumidor com belos modelos e preços competitivos. No entanto, existe muita gente que prefere comprar as caminhonetes e mandar cabinar a seu gosto, aproveitando as vantagens de um modelo exclusivo. Outros optam pelo produto nacional pronto de fábrica. Ufanismos à parte, as vantagens podem ser muitas.

Só em 1993, segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), foram vendidas 136.540 pick-ups nacionais em todo o País, 28.483 produtos



Luiz Fernando Lemos

consumidor do campo e da cidade



Uma velha caminhonete de estimação pode virar um belo cabinado

a mais do que em 1992. Esses números devem-se a maiores investimentos das empresas na fabricação de caminhonetes mais econômicas, com estabilidade e amplo espaço. De uma maneira geral, as nacionais são mais espaçosas do que as importadas, com lugar para seis pessoas e a carga. Além disso, são veículos a diesel, o que já proporciona uma economia de 50% em relação aos à gasolina, com um rendimento de 10 quilômetros por litro, desde que em velocidade comportada.

Os revendedores das pick-ups nacionais ainda apelam para o bom senso do consumidor. Como conseguir reposição de peças e assistência técnica com a rapidez e a eficiência das autorizadas?

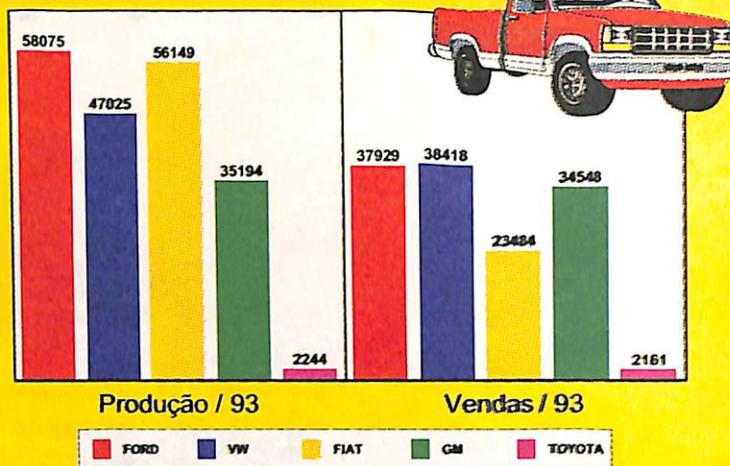
Outro aspecto a considerar é que qualquer pessoa, ao investir em um veículo de mais de US\$ 30 mil, precisa fazer um seguro. Porém várias empresas se negam a efetuar esse tipo de negócio com carros importados. E, caso o façam, as cifras são bem altas. No caso da Corretora Paulista de Seguros, é cobrado 5% sobre o valor dos veículos, só que, tratando-se de importados, o acerto é em dólar.

Como é feito — Se o consumidor quiser uma pick-up com a sua cara, basta comprar o modelo simples em qualquer concessionária e encaminhar para receber a cabine dupla. O mesmo pode ser feito com aquela velha caminhonete de estimação, em bom estado de mecânica e carroceria. O trabalho vai demorar uns 30 dias e custa, por baixo, US\$ 4.000, podendo resultar em um carro com jeito rural, ou com o aspecto ideal para empresários da cidade grande, e até com a aparência desejada por garotos da cidade ou do campo



Vantagem: as cabinadas nacionais são mais espaçosas que as importadas

CAMIONETES DE CARGA



Fonte: ANFAVEA

que querem impressionar. Atualmente, o público se tornou muito variado, mas as lidas rurais ainda estão vendendo.

Se esse pessoal tiver pressa ou preferência pelos originais de fábrica, pode comprar a cabine dupla, tanto da General Motors, sob o nome de Brazinca, série D-20 e Chevy, quanto da Ford, a F-1000 e os modelos menores tipo Pampa, nas representantes autorizadas. Dentro dos modelos menores, ainda constam os da Fiat e da Volks-

wagen. O preço? Começa nos US\$ 15.000 e vai até os limites dos acessórios.

A empresa Engerauto, de São Paulo, oferece os dois serviços aos seus clientes: a transformação para cabine dupla e a caminhonete original. Nesse último caso, ela recebe o chassi Ford e coloca a cabine. E, como alternativa, produz ambulâncias e carrocerias para ônibus. O gerente Farid Mitre informa que a empresa coloca no mercado cerca de 60 veículos por mês.

“Esses números são estáveis há anos”, declara. Buscando um novo impulso em 1994, A Engerauto lança uma caminhonete na base do chassi Ford Pampa, “com a meta de aumentar a produção”, avisa Mitre.

Consequências da crise — A paulista Demec também atua nesse setor e, como a sua colega, começa a dedicar-se mais seriamente às caminhonetes utilizadas para servi-

ços especiais, como ambulâncias e carros-fortes de bancos. O próprio gerente de planejamento da Autolatina-Ford, Cláudio Tambolato, confirma que, antes dos importados, a média de demanda era de 400 a 500 unidades, hoje não passa de 200. "Estamos fazendo de tudo para reverter esse quadro. Os nossos chassis rodantes facilitam a montagem das caminhonetes, que é feita em um terço do tempo despendido antigamente", explica. Além das duas empresas citadas, a SR e a Sulamericana também são exclusivas Ford.

O supervisor de vendas da Demec, Ângelo de Cândio Neto, defende "com unhas e dentes" as nacionais. Para ele, são mais fortes e resistentes, e os preços, compensadores. A fábrica, com 350 funcionários, produz de 60 a 80 veículos por mês. A Demec exige para si o título de pioneira do ramo de cabines duplas, atendendo todo o Brasil desde os anos 70.

Já a SR veículos, também em São Paulo, com 400 funcionários, produz 100 unidades mensais. Porém o ge-



Country 4 portas, da SR: chassi em Ford F-1000

rente, Luís Margon, lembra com saudades os bons tempos do Plano Cruzado, quando era possível vender pelo menos o dobro. Mesmo assim, ele não se queixa. Apesar de as importadas serem consideradas grandes competidoras, a SR joga com a facilidade de dispor de peças para reposição das nacionais. Margon ainda avisa: "Na revenda, as nossas pick-ups têm alto valor".

*Apesar das boas vendas,
muitos ainda têm saudades
do Plano Cruzado*

Quem também tem saudades do Plano Cruzado é o gerente da Tropi-

cal Cabines, que opera desde 1975 em Marechal Cândido Rondon, no Paraná. Adevilson Gonçalves revela que a produção da empresa ainda consegue se manter num patamar de 32 unidades/mês, mas não sabe o que vai acontecer em 94. Mesmo assim, a Tropical pretende continuar investindo firme na transformação de chassis GM, Ford, Sa-

veiro e Pampa. Motivos para acreditar no mercado é que não faltam: o grande sucesso de seu cabinado Ômega e a garantia de dois anos para qualquer veículo transformado, o que vem atraindo a freguesia e abrindo novas possibilidades de vendas.

Quase camaleão — A General Motors renovou toda a linha de comerciais leves em 1993, e a Divisão Ford da Autolatina apresenta a F-1000 com inovações estéticas e funcionais. A nova pick-up tem frisos de borracha nas laterais, diferentes logotipos de identificação para os modelos Super Série, Turbo e 4x4, bancos tipo um terço-dois terços e suspensão Ford Ride Package, molas dianteiras mais

DURALINER. VOCÊ LEVA TUDO, MENOS PREOCUPAÇÃO.

Duraliner é um revestimento de polietileno de alta densidade, projetado para recobrir a área interna da caçamba da pick-up. Além de valorizar o veículo, protege a pintura original, seja qual for o tipo de carga. Não requer furos e adapta-se por encaixe.

GARANTIA ILIMITADA AO PRIMEIRO USUÁRIO.



APLICAÇÕES

- Pick-ups F 1000 e A/C/D-20.
 - Único no mercado para pick-ups importadas: Toyota Hylux Cabine Dupla, Nissan, Mazda e Dodge Dakota.
 - Único original de fábrica.

DURALINER®

R. Dr. José Inocêncio de Campos, 153 - Sala 63 - CEP 13024-230 - Cambuí - Campinas - SP - Fone: (0192) 52-6870 - Fax: (0192) 52-3765

Caminhonetes transformadas: nem só de pick-ups vivem as montadoras

macias e traseiras três estágios. A pick-up da linha 94 tem 13 opções com motores MWM a diesel (aspiração natural ou a turbo) e Ford à gasolina, tração 4x2 ou 4x4. O preço varia de US\$ 32,2 mil a US\$ 36 mil.

As montadoras também entram na luta por esse espaço no mercado. A Engerauto, por exemplo, aposta as suas fichas no Spartakus. Feita sob o chassi da Pampa Ford, acomoda cinco passageiros e ainda transporta todo o tipo de carga. Tem tração nas quatro rodas e capota inteiriça em plástico reforçado. Ainda oferece abertura traseira, através de duas portas com acionamento interno elétrico, e, para maior versatilidade, o banco de trás é escamoteável e pode ser removido. Um pouco mais simples é a Pampa Duo. Motor 1.8, álcool ou gasolina, com câmbio cinco marchas, ou motor 1.6, na versão 4x4, a Duo sai de fábrica com rack regulável por meio de trilhos deslizantes. Esses lançamentos em caminhonetes menores garantem a vida das montadoras, que não se mantêm só com as grandes pick-ups ou com as transformações.



Spartakus, da Engerauto: o chassi é da Ford Pampa

Para atender às grandes empresas, a Engerauto pegou a mesma Pampa de outros trabalhos e montou uma ambulância. Com direção mecânica ou hidráulica e demais vantagens mecânicas de um carro Ford, ela ainda vem totalmente equipada com macas, banco especial para enfermeiro, tubo de

oxigênio e equipamento necessário para primeiros socorros. Essas alternativas comprovam que basta criatividade para sair de um mesmo ponto e chegar a diferentes resultados. A SR desafia as importadas com a sua Deserter XK. No chassi da Ford, ela promete ser do mesmo nível das estrangeiras, e projetada para sobreviver ao clima e às estradas nacionais.

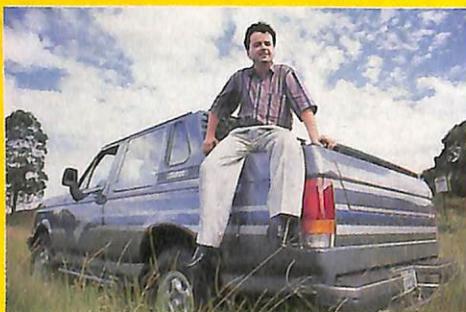
O berço das cabinadas — Não é novidade para ninguém que as cabines duplas são a grande sensação nos Estados Unidos, há mais de três décadas. Atualmente, elas desfilam por largas avenidas, em cima de pneus absurdamente grandes, contando com todo o tipo de acessórios, para chamar a atenção.

Quem tem só troca por outro melhor

O arquiteto Mário Santos, de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, teve caminhonetes ano 82 e 86 e, agora, por fim, pilota uma F-1000 turbinada. Com o desejo de realizar todos os seus sonhos, o arquiteto colocou a caminhonete aos cuidados de Luiz Boff. O resultado foi uma pick-up moderna e bem equipada, com televisão e freezer. São US\$ 45 mil que rodam tranquilamente por aí. "É o carro ideal, proporcionando conforto e economia. Um importado não me dá a garantia de manutenção. E quem diz que enfrenta as nossas estradas?", posiciona-se Santos, que é fã de caminhonetes e, mesmo confessando possuir outros carros, não troca a sua F-1000 por nenhum.

Sastre Finger, dono de um curtu-

me em Ivoti, no Rio Grande do Sul, já apresenta um motivo muito simples por sua preferência: a beleza. Ele confessa que já andou dirigindo importados, mas preferiu optar por uma D-20 transformada. É um bom exemplo de utilização em uma empresa no interior. E, mesmo em Por-



Santos: carro para realizar todos os sonhos

to Alegre, os empresários acabam optando por uma caminhonete cabine dupla, pela sua versatilidade.

Henrique Henke é dono de um posto de gasolina. Há dois anos, quando teve de adquirir um novo veículo, escolheu uma D-20, que veio original de fábrica, com apenas um banco para o motorista, onde cabiam três pessoas. A Cioato se responsabilizou pela cabine dupla. "O carro a diesel é mais lerdo, mas proporciona economia e segurança. Além disso, a visibilidade é muito boa. A tranquilidade de 80 ou 90 quilômetros por hora rende de 8 a 10 quilômetros por litro sem sustos", explica Henke. Ele até admite que, em comparação aos carros de passeio, é um investimento alto, mas "vale a pena".



Divulgação ARB

A mãe de todas nasceu nas oficinas da ARB, na pequena São Marcos/RS

No Brasil, o berço das cabines duplas fica a 166 quilômetros de Porto Alegre, na cidade dos caminhões Scania, que tem nome de santo: São Marcos. Lá, em 1960, Raul Zeferino Boff, em uma oficina de fundos de quintal, transformou a sua caminhonete F-100 em cabine dupla. O “cabinão de São Marcos, como passou a ser conhecido, foi um sucesso.

Nos Estados Unidos, as cabines-duplas fazem sucesso há três décadas

Hoje, quem toma conta dos negócios é o filho Luiz Carlos Boff, que faz da ARB Veículos uma das empresas mais importante do Brasil, colocando no mercado de 60 a 90 carros mensalmente. Mas o trabalho para os 80 funcionários aperta mesmo em dezembro, quando a procura por veículos confortáveis, para viagens, aumenta. Boff destaca o ano de 93 como um dos melhores nas últimas décadas.

O pessoal da Cioato, empresa também sediada em São Marcos, atuando desde 1964, acredita que 1994 será um bom ano. O diretor, Márcio Adriano Cioato, considera o momento atual excelente para o setor. “A caminhonete parece ter se tornado uma moda que tomou conta de todo o País, não sendo mais somente um veículo rural. E acho que veio para ficar.”

Na briga entre nacionais e importadas, acaba ganhando o consumidor, já que a própria indústria brasileira se esforça para oferecer um produto de qualidade internacional e razoavelmente acessível. 

O mundo dos acessórios

As caminhonetes, como vêm prontas de fábrica, muitas vezes não satisfazem o consumidor. No momento em que é possível mandar montá-las da maneira que for mais conveniente, as opções começam a se multiplicar. São pequenas televisões, frigobarres, estofamento de couro ou de qualquer outro material.

Até mesmo para peças que estão prontas de fábrica existem reforços. A Duraliner Brasil, em São Paulo, por exemplo, se preocupa em manter a saúde da caçamba das caminhonetes, onde

os mais diferentes tipo de carga são sustentadas. Para isso, utiliza um protetor, que é um revestimento de polietileno projetado para recobrir

a área interna das caçambas das pick-ups da linha Ford. O diretor da empresa, Erwin Kriegel Neto, garante que a expectativa de vida do material é de 7 a 15 anos, ou indefinida, se for

mantido corretamente. Kriegel o recomenda para carros que transportam cargas, trabalham na agricultura, construção ou até mesmo no lazer.



Divulgação Duraliner



CABINES E CAPOTAS ARB VANTAGENS E QUALIDADE EM CADA DETALHE



The Number One

ARB

**PIONEIRISMO EM CABINE DUPLA,
APOS 33 ANOS TRABALHANDO
PARA PESSOAS DE BOM GOSTO QUE
EXIGEM O QUE HÁ DE MELHOR.**

AUTO RENOVADORA BOFF LTDA.

Rua 15 de Novembro, 150 - Caixa Postal 37
Fones: (054) 291.1264 e 291.1632
CPE 95 190 - São Marcos - RS

OVINOS

Se o produtor suplementar a campo e providenciar um quebra-vento, certamente, estará resolvendo quase 80% da mortalidade dos cordeiros. As demais causas da perda de recém-nascidos podem ser sanadas afastando os predadores e com um manejo correto do criatório

João Carlos Giudice



Fome e frio ainda castigam o

A morte de cordeiros no período de até 10 dias após o nascimento constitui, para ovicultores de todo o mundo, fator limitante da maior importância na produtividade da espécie.

No Brasil, poucos são os trabalhos científicos até hoje publicados sobre o assunto, destacando-se os realizados pelos pesquisadores Aroldo Cedraz de Oliveira e Maria del Carmen Mendez. Ambos comprovaram, de certa forma, o afirmado por cientistas europeus e australianos quanto à questão, ou seja, a cada ano, a cada período de parição

de ovinos, morrem milhões de cordeiros e centenas de milhares de ovelhas, com conseqüências extremamente danosas para o criatório ovino mundial.

No Rio Grande do Sul, hoje em dia, devem-se perder em torno de 700 mil cordeiros e 35 mil ventres, a cada ano, com valores difíceis de avaliar, pois muitos deles são indivíduos que representam importantes resultados quanto a melhoramento genético ovino no Brasil.

Há muito se sabe que o fator mais importante, responsável por essa perda, é o peso do cordeiro ao nascer, de-

pendente, de forma especial, do nível nutricional dos ventres nos últimos 45 dias de gestação.

A velocidade dos ventos contribui para baixar a sensação térmica

A mortalidade diminui significativamente logo que o peso ao nascimento aumenta, passando de 70%-80% nos cordeiros nascidos com menos de 2kg e 3kg, chegando ao mínimo, 4%-8% entre os cordeiros com



cordeiro recém-nascido

3kg e 4kg ao nascer. Acima desses pesos, o número pode aumentar, em razão das distocias (partos difíceis).

Se fosse possível padronizar o peso ao nascer em aproximadamente 3,5kg, seria resolvida a maior parte das perdas perinatais, mais de 50% das que se verificam do nascimento ao desmame.

Dos estudos realizados no Rio Grande do Sul, observados nas ilustrações I e II, verifica-se que entre 58,2% e 78,5% das mortes perinatais devem-se à hipotermia de exposição ou inanição, também chamada de

complexo exposição-inanição. Isso significa que em torno de 65% das mortes ocorridas dentro dos primeiros dias de vida dos cordeiros têm como causa a hipotermia, decorrente da impossibilidade dos mesmos em manter a temperatura corporal mínima de 39,5°C, indispensável à manutenção de suas funções vitais.

A hipotermia de exposição é conseqüência da brusca mudança da temperatura intra-uterina, de 39,5°, para níveis ambientais por vezes inferiores a 10°C, e até mesmo abaixo de 0°C. Agrava-se o quadro pela ação dos

ventos sobre o corpo do cordeiro, ainda molhado pelos líquidos fetais, ou em caso de chuva. Dependendo da velocidade, os ventos reduzem significativamente a sensação térmica. O recém-nascido deve usar, então, de suas reservas energéticas (glicogênio e gorduras), para sustentar seus 39,5°C de temperatura. Se as mesmas forem limitadas, como no caso dos cordeiros leves, a maioria morre dentro das primeiras 3 a 5 horas após o parto.

A hipotermia por inanição sobrevém a partir das cinco horas após o nascimento, se o cordeiro, fraco, não puder levantar-se e mamar. Ela ocorre também nos recém-nascidos abandonados por ovelhas sem o conveniente instinto materno ou no caso de partos difíceis, especialmente de borregas. Observa-se na insuficiência ou absoluta falta de leite, em ovelhas más reprodutoras, muito fracas, velhas ou com problemas patológicos no úbere.

Peso ao nascer depende, também, do nível nutricional da matriz

As causas do nascimento de cordeiros leves são de natureza ambiental, congênita ou genética. Dependem do nível nutricional da mãe nos 45 dias que precedem o parto, das gestações múltiplas, da idade do ventre, do tamanho da raça, das temperaturas e do fotoperíodo.

A importância do terço final da gestação no peso do cordeiro ao nascer é decorrente do grande crescimento do feto neste período. A forma de desenvolvimento fetal dos ovinos faz com que somente 25% do peso do animal ao nascer seja alcançado nos primeiros 90 dias da gestação, enquanto que, no último terço, ocorre 75% do desenvolvimento ponderal.

Com a reintrodução no Brasil das raças ovinas de carne, muito mais prolíficas que as destinadas à produção de lã, surgiram rebanhos capazes de produzir de 120% a 150% de cordeiros e, dentro de pouco tempo, 180%. A potencialidade dessa virtude, no sentido de um aumento substancial na rentabilidade da criação ovina, traz consigo, entretanto, o risco de um acréscimo no nascimento de animais leves.

Podem nascer gêmeos com 60% do peso de um cordeiro nascido simples,

Gaúchos perdem, em média, 35% dos cordeiros, do nascimento à desmama



A. Oliveira

Anote aí: os 10 primeiros dias de vida são decisivos para a saúde do cordeiro

em caso de nível alimentar baixo da mãe ao término da gestação, alcançando 85% em níveis nutricionais altos.

Esses dados podem servir de orientação, nas raças prolíficas, para saber da suficiente ou reduzida quantidade de alimentos recebida pelas ovelhas gestantes nos 45 dias que precederam o parto. Quanto mais o peso dos duplos reduzir-se em direção a 60% do peso dos simples, maior foi a crise alimentar dos ventres. Ao contrário, quanto mais aproximar-se dos 85%, mais correto foi o nível nutricional no terço final da gestação.

As borregas naturalmente produzem cordeiros menores e mais leves, em particular pelas menores dimensões de seus úteros, sendo em geral menos dedicadas como mães do que as ovelhas adultas.

Embora de maneira menos significativa que as já comentadas, o peso

ram considerados os 23,6% atribuídos na ilustração II aos predadores, pois não houve separação entre primárias e secundárias, sendo provavelmente estas a grande maioria, ou seja, cordeiros atacados em fase terminal, antes da morte, ou após a mesma. Ocupam o terceiro lugar, na ordem de importância quanto à mortalidade perinatal, aquelas causadas por predadores.

Os demais itens mencionados além de variáveis, são de menor expressão.

A mortalidade de cordeiros no Rio Grande do Sul, do nascimento ao desmame, situa-se em torno de 35%, com variações entre 20% e 50%, dependentes de fatores climáticos mais ou menos adversos, problemas de sanidade, erros de manejo e condições locais ligadas à topografia e à ocorrência maior ou menor de predadores.

Conclui-se, ante o que foi exposto, da necessidade de considerar o período de 10 dias

dos cordeiros ao nascer é influenciado, de forma diretamente proporcional, pelo tamanho da raça, temperatura ambiental e fotoperíodo (luminosidade).

Verifica-se, ainda, pela observação nas ilustrações I e II, que a segunda causa importante das perdas perinatais são as distocias. Não fo-

ram considerados os 23,6% atribuídos na ilustração II aos predadores, pois não houve separação entre primárias e secundárias, sendo provavelmente estas a grande maioria, ou seja, cordeiros atacados em fase terminal, antes da morte, ou após a mesma. Ocupam o terceiro lugar, na ordem de importância quanto à mortalidade perinatal, aquelas causadas por predadores.

Os demais itens mencionados além de variáveis, são de menor expressão.

A mortalidade de cordeiros no Rio Grande do Sul, do nascimento ao desmame, situa-se em torno de 35%, com variações entre 20% e 50%, dependentes de fatores climáticos mais ou menos adversos, problemas de sanidade, erros de manejo e condições locais ligadas à topografia e à ocorrência maior ou menor de predadores.

Conclui-se, ante o que foi exposto, da necessidade de considerar o período de 10 dias

após o parto como o mais crítico e significativo para a sobrevivência dos cordeiros, embora a Dra. Maria del Carmen Mendez considere de maior significância as primeiras 72 horas (período neonatal).

A. C. Oliveira

Pesquisas uruguaias mostram que é possível reduzir em 10% a mortalidade perinatal de cordeiros causada pela ação da chuva com o vento e do vento em dias frios, e recomendam os chamados quebra-ventos ou cortinas de abrigo.

A solução projetada consiste em criar um potreiro para encerrar ovinos, provido de uma cortina arbórea perimetral do tipo impenetrável. Para esse potreiro, leva-se o rebanho de cria no período de preparação para o parto, parição e mais 15 ou 20 dias além desta.

A localização do abrigo próximo à sede da propriedade, estabelecido sobre bom campo, com aguada, facilita sua utilização durante a parição do rebanho e após esquila. A estrutura deve manter-se fechada, fora dos períodos de uso específico.

Em campo nativo, a lotação não deve ultrapassar 1,5 ovelha/hectare

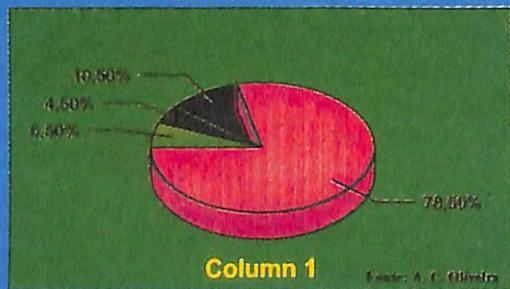
Tratamento — A concentração dos animais na época de parição permite melhor auxílio aos partos difíceis, controle dos predadores e atendimento a cordeiros leves e fracos.

A prática de suplementar com concentrados o rebanho de cria, nos últimos 45 dias de gestação, tem sido utilizada nos países do Primeiro Mundo e também entre nós, com resultados satisfatórios, particularmente em cabanhas, reduzindo ou eliminando o nascimento de animais com menos de 2,5kg.

Nas criações extensivas, é muito importante levar em conta a necessidade de suplementar a alimentação natural em caso de concentração do rebanho, ou mantê-lo em lotação máxima de 1,5 ovelha/ha em campo nativo, e 5/ha em pastagens cultivadas.

O tratamento individual de cordeiros deve ser praticado em criações semi-intensivas ou intensivas, cabanhas, podendo ser tentado em criações extensivas concentrando o rebanho em épocas de parição. ▶

I - MORTALIDADE PERINATAL EM DOIS REBANHOS DE URUGUAIANA/RS



Column 1

Fonte: A. C. Oliveira

CAUSAS

- EXPOSIÇÃO-ENSILAGEM
- PARTOS DIFÍCEIS
- PREDADORES
- OUTRAS



Em julho de 1989, A GRANJA inaugurou em suas páginas uma seção permanente, usando em seu cabeçalho um termo que na época causou algum espanto: *agribusiness*.

Pela primeira vez, o conceito de *agribusiness* começou a ser usado de maneira didática e permanente na mídia impressa do Brasil.

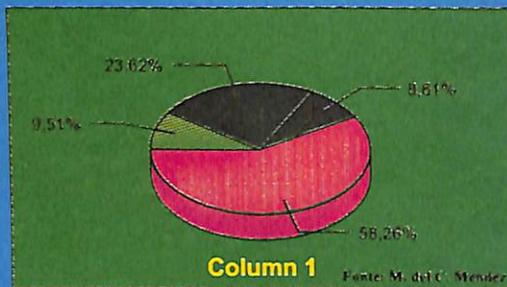
Neste sentido, A GRANJA apenas dá continuação à sua tradição de sempre ser a primeira a mostrar novidades, novos conceitos, novos posicionamentos, novas fronteiras. A GRANJA sempre foi e será um veículo de conteúdo altamente inovador.



A REVISTA DO LÍDER RURAL



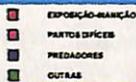
II - MORTE DE CORDEIROS EM UM CRIATÓRIO DE BAGÉ/RS



Column 1

Fonte: M. del C. Mendez

CAUSAS



Fonte: M. C. Mendez e outros

Praticamente, considera-se hipotérmico o cordeiro cuja temperatura retal esteja abaixo de 39°C, necessitando, então, de tratamentos especiais. Sempre que a temperatura descer a 37°C, ou menos, a situação é grave, exigindo cuidados intensivos. A alimentação artificial de animais leves, com pouca vitalidade e dificuldade para deglutir, precisa ser feita por sonda, introduzida lentamente pela boca até o coagulador (em torno de 20cm). Pode-se utilizar, na falta de material

temperatura retal chegue a 39,5°C.

Em nível de cabanha, especialmente de raças de carne, mais prolíficas, recomenda-se o uso de ultra-sonografia para diagnóstico do número de fetos em gestação por ovelha, a fim de possibilitar a separação delas em grupos com níveis nutricionais crescentes, conforme o número de cordeiros previstos por parto. Desta forma, é possível ser salva, mesmo em caso de quintuplos, a grande maioria dos produtos.

As injeções de glicose, no caso de os recém-nascidos hipotérmicos não conseguirem levantar a cabeça, podem ser feitas por via subcutânea, sendo recomendável por vezes o uso intraperitoneal, pela absorção mais rápida. Para aplicação por essa via, é conveniente usar o serviço de médico veterinário, que determinará a concentração, dose e local de aplicação.

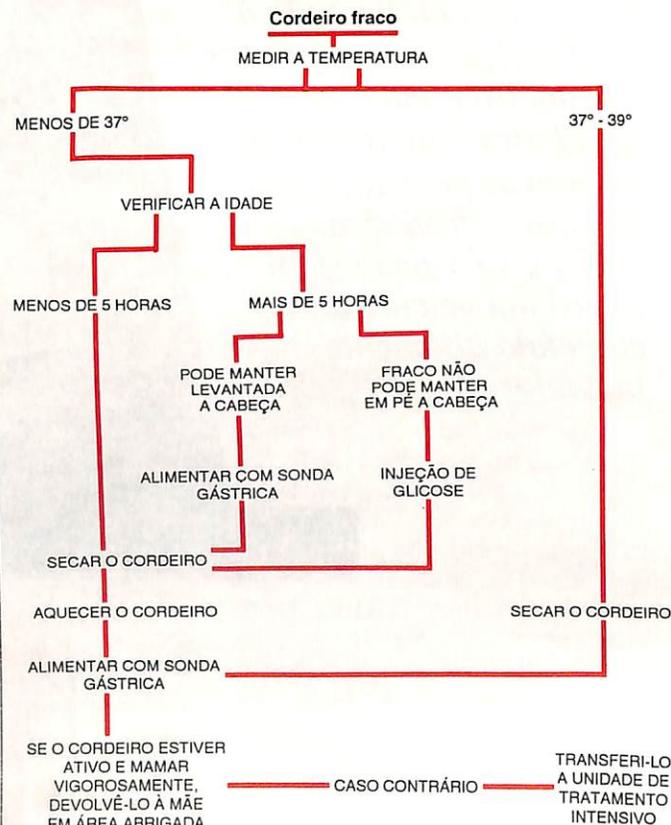
Recomenda-se dispor, durante o período de parição, de colostro de ovelha congelado, em volumes de 200ml, para cordeiros que não tenham mamado o da mãe. Se não houver disponí-

vel o da espécie, serve também o de vaca, não imunizando, entretanto, para clostridioses, a menos que a vaca tenha sido vacinada com o produto indicado para ovinos. A vacinação em bovinos deverá ser feita três meses, um mês e duas semanas antes do parto. É importante que, tanto em ovelhas como em vacas, o colostro conservado seja das duas primeiras ordenhas após o parto. O efeito da administração artificial do colostro diminui depois do primeiro dia de vida, sendo ainda absorvidas algumas globulinas após esse período, até as 48 horas pós-parto. Na falta de leite materno, os cordeiros necessitam mamar, de três a quatro vezes por dia, 50ml de leite integral de vaca por quilo de peso e por vez. Após alcançar 1,5 litro ao dia, pode-se manter essa quantidade, suplementando-se com pastagens cultivadas ou concentrados o restante da dieta. É possível também administrar até três litros de leite diários, caso haja disponibilidade.

próprio para esse fim, sonda para coleta de urina em mulher, número 14, encontrada em farmácias.

O mais recomendável para o aquecimento de cordeiros são caixas especiais, onde se possa manter a temperatura de 40°C. Os animais devem aí permanecer até que a

Rotina que deve ser usada no caso de cordeiros fracos



Fonte: Eales, A. & Small, J., completada pelo autor

COMEDOUROS E BEBEDOUROS

GARANTIA DE ECONOMIA E MAIOR PRODUTIVIDADE

Mod. BV 003 - BB/Automático Bovino

Indicado para o gado em confinamento e semi-confinamento. Corpo, prato e abraçadeira em ferro fundido com pintura eletrostática. Entrada d'água 1/2". Capacidade: 3,0 litros. Peso: 5,0 kg.

Mod. EQ 099
Bebedouro para Equínos

Versões em ferro fundido e fibra de vidro, com sistema de bóia protegida com chapa de aço inox ou galvanizada com pintura eletrostática. Renova automaticamente a água, mantendo sempre o nível desejado. É fácil de instalar e muito higiênico. Capacidade: 7,0 litros. Peso: ferro 9,5 kg - fibra 2,0 kg.

Mod. 280 - Comedouro para Equínos com divisória e suporte

Indicado para o uso no piquete, na carreira, no caminhão e na baía. Produzido em fibra de vidro. Capacidade: 25 litros.

Mod. 260
Comedouro 90° para Equínos

Eficiente no trabalho diário, este comedouro de canto de baía, é leve, durável e removível. É o sistema mais difundido e aprovado. Produzido em fibra de vidro com suporte para instalação. Versões com capacidade para 25 e 40 litros.

Industrial Agrícola Sun Ltda.
Av. Santos Dumont, 7.600
Cx. Postal 1266 - 89224-470 - Joinville - SC
Fone: (0474) 67.1200 - Fax: (0474) 67.1075

1944 1994 a granja

A REVISTA
DO LÍDER RURAL

Atrás destes 50 anos,
há uma história de amor à terra.

Em dezembro de 1944, a terra recebeu uma boa semente. A semente de informação. Nascia a revista **A GRANJA**, com o propósito de bem informar o homem do campo.

As boas coisas começam pequenas e com amor. Foi assim o início desta revista. Com amor, dedicação e conhecimento.

A cada edição, ininterruptamente, **A GRANJA** aumentava seu círculo de leitores, estabelecendo uma ponte de credibilidade e confiança.

Hoje, **A GRANJA** tem leitores em todos os Estados e Territórios do Bra-

sil. E também no estrangeiro. Principalmente de brasileiros que estão no exterior, para os quais **A GRANJA** passa a ser o principal elo de comunicação com as coisas da terra e a Pátria distante.

Isso acontece porque os assinantes d'**A GRANJA** são, na realidade, um grande e espalhado "club privé", que pensa, age e gosta das mesmas coisas.

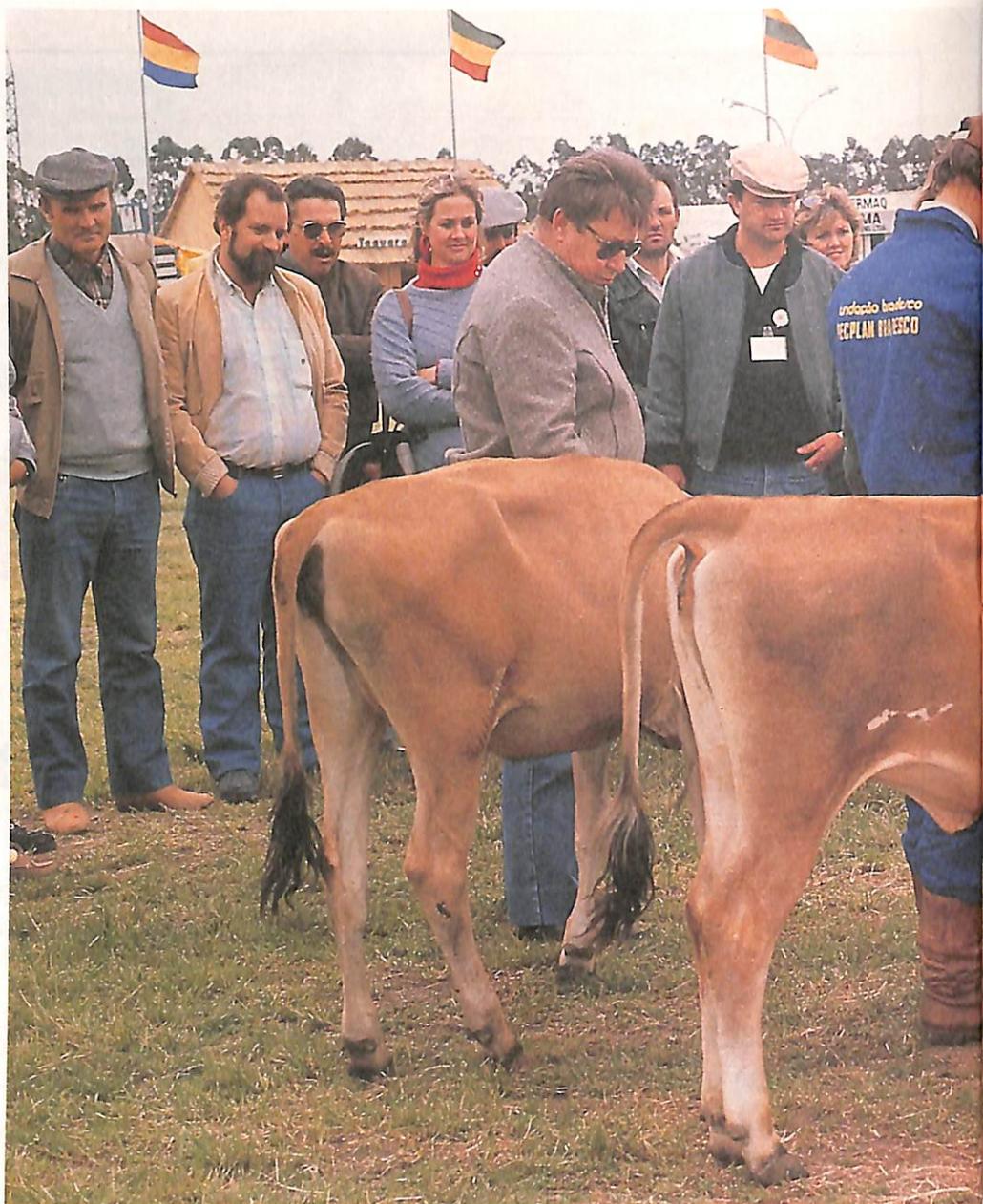
Somos todos iguais, porque amamos a terra, e somos todos sócios no propósito de fazer da terra a nossa principal razão de viver.



PADRÃO LEITEIRO

O olho do jurado sabe que o essencial é buscar aquelas qualidades técnicas que valorizam o padrão leiteiro. Conheça alguns destes tópicos, já consagrados pelas associações de jersey e holandês

Paulo Moraes



A beleza, neste caso, não

Uma multidão silenciosa forma um círculo junto ao jurado, que mede passos em volta do animal. Alguns mal se contêm e, vez por outra, soltam um suspiro. O jurado espia a vaca por baixo, de lado, de frente. Depois anda em volta. A cada movimento, ele vai anotando informações numa planilha. O trabalho repete-se várias vezes. No final, com a certeza dos profissionais, começa a colocação de rosetas indicando a classificação do lote de gado leiteiro. Da quieta platéia explode a emoção contida de um produtor que, depois de vários anos de esforços, vê o resulta-

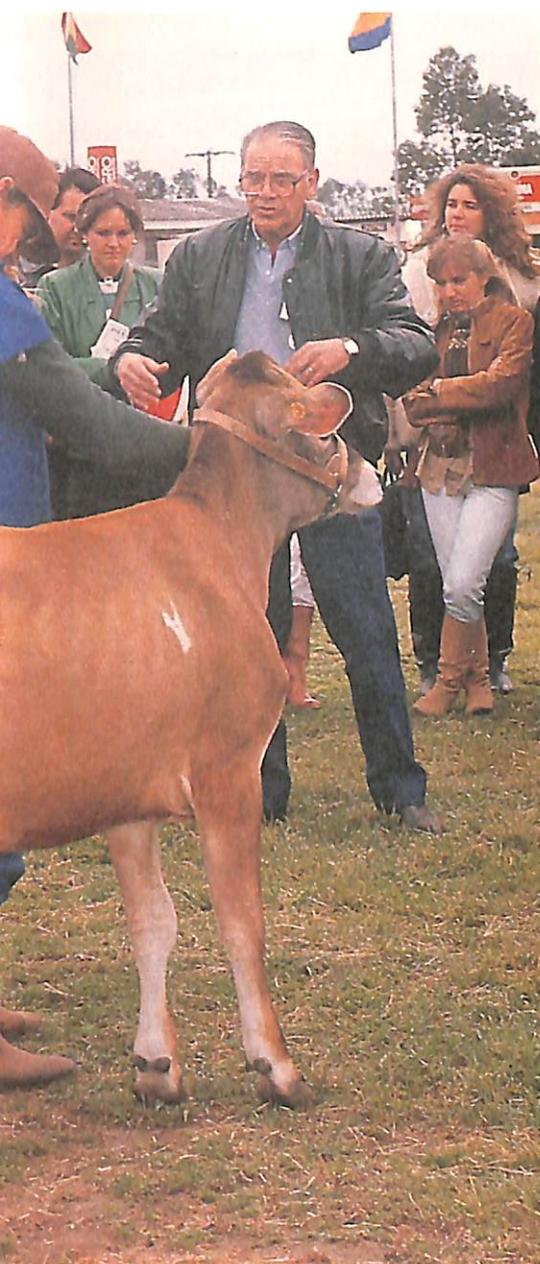
do de seu trabalho coroado com a roseta de campeã.

O correto julgamento de animais leiteiros deve levar em conta, em especial, o que se entende por vaca ideal, pois o que interessa é a produção de leite. De um modo bastante simples, a Associação dos Criadores de Gado Jersey do Brasil tem como lema que, ao julgar, o jurado deve, principalmente, comparar a vaca que está à sua frente com a vaca ideal, que está na sua mente.

O juiz se coloca à uma certa distância do animal, observando-o, num primeiro momento, em movimento, a

fim de determinar a força do lombo, a correção das extremidades, e, especialmente, avaliar as características raciais. Ao aproximar-se, são examinados com mais precisão a mobilidade das costelas, os ombros e o equilíbrio geral.

Resumindo, o jurado observa as evidências do caráter leiteiro do animal. Ou seja, a propensão em produzir leite, que se traduz na sua angulosidade, com vértebras, ísquios e fílios proeminentes, costelas abertas e móveis, pescoço limpo, ossos planos e músculos delgados.



A Granja

põe mesa

*Temperamento leiteiro:
conjunto de aspectos físicos
que formam a vaca ideal*

Gado jersey — Os primeiros trabalhos de padronização e melhoria da conformação do gado jersey foram iniciados em 1936, na Ilha de Jersey — berço da raça —, na Inglaterra. Naquele ano, realizou-se a primeira exposição local, tendo sido desenvolvida uma escala de pontos.

O úbere deve apresentar um ligamento central e forte, que pode ser observado por trás: uma fenda entre os te-

tos. A uniformidade destes, fixados embaixo de um úbere de bom tamanho, indicará grande capacidade leiteira, devendo estar localizados num nível acima dos curvilhões. As patas necessitam ser proporcionalmente pequenas em relação ao tamanho do animal; o ângulo do pé, moderado, talão profundo e planta do pé nivelada. As pernas, além de fortes, precisam ser relativamente retas, e os ossos, planos; quando vistas de lado, não demonstrando excessivas angulosidades. Os curvilhões não devem expressar tendência de voltar-se para dentro.

A linha superior da vaca jersey ideal é vigorosa e reta, com uma cabeça viva. As mandíbulas fortes, o focinho largo, o peito amplo e um barril de muita profundidade, com um bom espaço para o coração, e espáduas limpas, estendidas até os ombros, são considerados pontos positivos.

Normalmente, em avançado estágio de lactação, a jersey fica mais pesada, com mais carne do que quando está em plena produção de leite. Na maioria das vezes, é preciso apalpar o animal, embora a maior parte da avaliação seja visual, a fim de determinar a quantidade da pele, a consistência do úbere e a força dos ligamentos.

Cabeça — Deve ser limpa, proporcional, de comprimento moderado, com a frente ligeiramente côncava. Os olhos mostram-se vivos e proeminentes, mas não muito saltados. O focinho, amplo, com orifícios nasais grandes e abertos, as mandíbulas, fortes, e os lábios, musculosos.

Pescoço — Limpo, moderadamente comprido, confundindo-se paulatinamente com os ombros e unindo-se suavemente com a cruz (cernelha). A garganta não deve ter excesso de carnes, juntando-se limpamente com a cabeça. A feminilidade e o temperamento leiteiro se evidenciam por um pescoço delicado e leve. A traquéia, de proporções graúdas, liga-se a um peito bem desenvolvido.

Patas anteriores — Vistas de frente, é desejável observar uma linha vertical desde a ponta do ombro até o

casco. Estes devem estar dirigidos para a frente. Para suportar o peso do corpo do animal, as patas têm de ser perpendiculares e bem separadas, dando um amplo espaço ao peito.

Garupa — Uma boa garupa é comprida, quase nivelada, e larga na altura dos ílios e ísquios. Essa característica se correlaciona com um úbere grande, nivelado e largo, que, em largura, comprimento e nivelamento, deve acompanhar o quadrilátero dos ossos da bacia.

*O úbere é um dos itens
que mais pesa na hora do
julgamento*

Patas Posteriores — Observadas de lado, os jarretes não podem ser nem muito curvos nem muito retos, o que indica rigidez. O outro extremo também é ruim, isto é, curvas muito pronunciadas.

Ísquios e ílios — Para facilitar o parto, a distância entre ílios e ísquios precisa ser relativamente grande. Igualmente, uma garupa bem nivelada acomodará um úbere maior e mais bem formado.

Barril — A avaliação do barril considera três aspectos fundamentais: comprimento, largura e profundidade. A partir dessas três dimensões se evidencia a capacidade corporal de uma vaca, a qual deve ser grande, a fim de poder armazenar e digerir os alimentos. A linha dorsal tem de ser reta, lisa, livre de gorduras e unida suavemente com a garupa e a cruz. As vértebras devem ser proeminentes.

Costelas — Indicando força dos ossos, as costelas necessitam ser largas, planas e inserir-se na coluna com suficiente elasticidade e certa oscilação. Essa mobilidade é indício do desenvolvimento de um barril de grande capacidade, necessário para abrigar o sistema digestivo. A mais ou menos um palmo abaixo da linha dorsal, deve caber os três dedos da mão entre as costelas, com o que se determina o espaço ou amplitude entre elas. Uma novilha com ampla separação entre

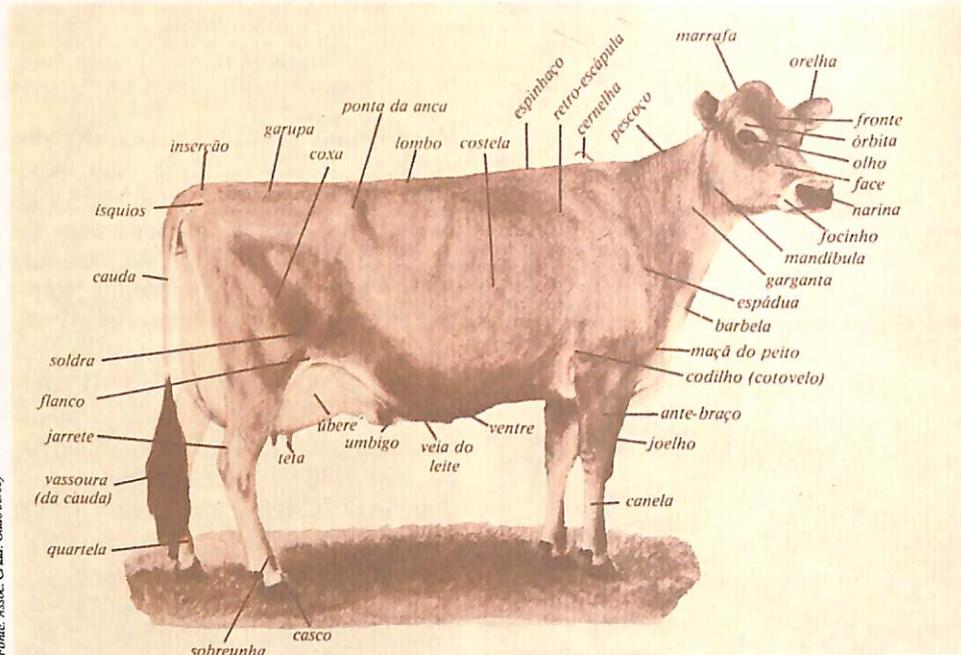
Vaca nota dez: boa conformação física, feminilidade, vigor e harmonia

costelas desenvolve, quando adulta, um barril de grande capacidade. A primeira costela precisa ter uma certa mobilidade.

Tórax — A capacidade torácica indica maior vitalidade da vaca. Por isso, o peito deve ser profundo (distância entre a cruz e a base do tórax) e amplo, para bem acomodar o coração e os pulmões. Ainda é desejável que o tórax se una suavemente aos ombros.

Pés — Pés curtos, compactos e redondos, com ângulo médio ao redor de 45 graus, e planta nivelada são qualidades que precisam estar presentes em boas vacas leiteiras, pois, como exige o tipo moderno de criação, elas passam a maior parte do tempo sobre piso de concreto. Além disso, necessitam estar aptas a longas caminhadas no pastejo. As unhas (esporões) devem ser curtas e fortes.

Vista posterior — Uma linha imaginária, começando nos ísquios e pendendo perpendicularmente até os cascos, demonstra a correção dos aprumos traseiros. E, no andar, as patas



Fonte: Assoc. Criad. Gado Jersey

não devem se tocar. Jarretes voltados para dentro são indesejáveis. Garupa larga e patas bem separadas proporcionam amplo espaço para o úbere e facilitam o parto.

Ligamentos — O ligamentos do

úbere, tanto dos quartos anteriores quanto dos posteriores, devem prender-se continuamente com o corpo da vaca. Um ligamento posterior que seja alto e largo, e um ligamento anterior que una o úbere ao ventre, de forma suave, são características positivas. Um úbere bem pregado, macio, de boa textura e sem carnosidade é o que os melhoristas costumam buscar.

Úbere posterior — Boa largura, inserção firme, alta e ampla constituem aspectos desejáveis no úbere posterior. O pregueado da pele e a uniformidade no posicionamento dos tetos completam o quadro. Úberes flácidos e pendentes dificultam a ordenha. A mesma dificuldade pode ser provocada por tetos cujas pontas estejam voltadas para fora, ou tetos dianteiros muito mais abertos e separados do que os traseiros. Normalmente, indicam uma debilidade de ligamento.

Tetos e piso do úbere — Visto de baixo, os tetos devem ter aparência uniforme, tanto no tamanho quanto na forma, situando-se no centro de cada quarto. Observado de lado, o úbere precisa mostrar uma aparência simétrica, sem separação ou fendas entre os quartos anteriores e posteriores. Visto por trás, é um sinal positivo uma separação bem diferenciada entre as metades direita e esquerda, o que indica um ligamento central forte. Os tetos devem estar bem inseridos no centro dos quartos, posicionando- ▶

15
anos
SERVIMED
SAÚDE LEVADA A SÉRIO

ATENDIMENTO
MÉDICO-ODONTOLÓGICO
AMBULATORIAL E HOSPITALAR
AS EMPRESAS E PARTICULARES.

FONE: 342-4242



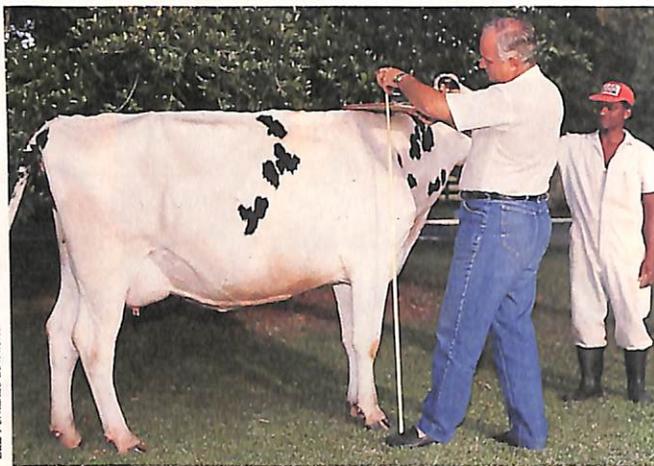
O que importa são os anos que virão.

se perpendicularmente ao piso do úbere, que, por sua vez, precisa estar acima das pontas dos curvilhões.

Vaca ideal — Em termos de padrão zootécnico, ou de evolução da raça holandesa, sempre tem de se procurar a vaca nota dez, que seria o padrão dito excelente, para que o animal seja reprodutivo e tenha uma grande longevidade. A explicação é do diretor de registro genealógico da Associação de Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul,

José Luiz Rigon. “Em primeiro lugar, é preciso ver a forma do animal no global, o que diz respeito a estatura e altura. Isto é importante, porque a vaca grande tem capacidade maior. É o chamado *true type*. Hoje, as medidas excelentes são 1,50 metro da cernelha às patas e 750 quilos. Esse é um bom tamanho, oferecendo condições de abrigar bastante comida, posteriormente transformada em leite”, declara.

Os conceitos gerais são praticamente os mesmos, já que objetivam um tipo leiteiro. Essa aparência geral indica, conforme as avaliações canadense e americana, a individualidade atrativa e feminilidade, vigor e fortaleza, tamanho e estatura, dentro de uma harmoniosa união e balanço proporcional. A força está relacionada com a forma do animal, abertura do peito, colocação de pulmão e coração. São fatores que fazem com que ele tenha maior velocidade



Luiz Fernando Lemmeritz

Rigon, do Holandês: em busca do true type

de de oxigenação e de ventilação e maior capacidade de transformar o leite. Por isso que à abertura do peito se dá o nome de força.

A profundidade do corpo das vacas leiteiras também está relacionada com o arqueamento de costelas e com a altura da ponta do peito até a cernelha. A profundidade se verifica pela observação do barril.

A angularidade do animal, em que se considera o corpo com um todo, precisa ter a forma de cunha, que se abre para trás. O porte ideal é descarnado, mas não magro, e forte, sem ser tosco.

Hoje, se procura um tipo de animal mais alto na frente, porque esse fator proporciona maior capacidade de evacuação, o trabalho de parto é facilitado, além de não comprimir o coração e o pulmão.

Dá-se muita importância também à garupa, que deve ser muito limpa, com

o nivelamento entre o ílio e o ísquio um pouco inclinado, e larga, porque ela tem correlação com o tamanho do úbere. Se for curta, a tendência é de o úbere ser curto; se for muito caída, em forma de garupa de burro, vai encurtar muito o úbere.

A parte fundamental é o úbere, que é o item que pesa mais. A vaca deve possuir uma inserção anterior forte e bem presa. Observa-se essa qualidade no movimento: se é firme, não tem aquele balanço. O que é buscado, na realidade, é um úbere

bem aderido, mas com um bojo um pouco maior. Regra geral: os dois quartos anteriores produzem 40% do total. Mas se o úbere for muito grande, fica carnudo e também não dá leite. É que, quando se tira o leite, ele fica seco, tipo uma sanfona. Por isso, tem de ser firme o suficiente para que fique preso, porém com uma certa maleabilidade.

O úbere posterior, quanto mais alto for da vagina, melhor, dando uma maior produção. Essa largura tem a ver com o parto.

Finalmente, o suporte intermediário — o suspensório — precisa ser bem forte e visível, de modo que possa marcar o úbere em dois hemisférios. Esse suporte deve estar localizado na altura entre o jarrete, junto ao nível do piso do úbere, e o chão. Procura-se situar mais ou menos quatro dedos acima do jarrete. Caso seja muito caído, haverá problemas de lesão. ■

A FLOSUL SEGURA AS PONTAS PARA VOCÊ.

Especializada na preservação de madeira, a Flosul busca constantemente a melhor qualidade em todos os seus produtos. Os moirões para cercas Flosul pos-

suem um processo de preservação que protege a madeira do ataque de fungos e insetos, o que garante uma vida útil de, no mínimo, dez anos. Por isso,

são os mais duráveis e seguros para a pecuária em geral e outras atividades agrícolas. Moirões Flosul, madeira preservada com garantia de qualidade.

M O I R Õ E S

FLOSUL

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MADEIRAS LTDA
(051) 344-5577 - P. Alegre - RS / (051) 681-1404 - Palmares do Sul - RS



COMPETENCE



Bruxaria dá lugar aos modernos métodos de pesquisa

O rigorismo científico já está desmistificando as crendices e lendas que envolvem o cultivo e consumo de plantas. Quem ganha, com tudo isso, é o consumidor

Carolina Bahia

Todas as informações a respeito das ervas são transmitidas de boca em boca desde que os homens sentiram necessidade de se curar de seus males. Mas, hoje, as dicas de curandeiros, raizeiros ou entendedores de plantas não são suficientes. De maneira geral, elas vêm recheadas de lendas e expressões místicas. Exatamente por isso, cada vez é maior o interesse de agrônomos, pesquisadores, médicos, botânicos e fitoterapeutas em descobrir as razões reais do comportamento das ervas, principalmente aquelas utilizadas na feitura de remédios. Tanto que o estudo de medicinais já é obrigatório nas faculdades de Agronomia. De acordo com o professor e agrônomo da Universidade de Brasília Jean Kleber de Abreu Mattos, os pesquisadores são os fornecedores das armas.

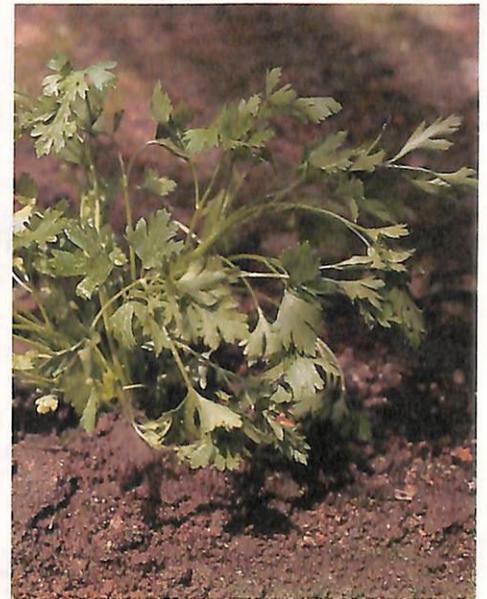
Desde o início dos anos 80, a Central de Medicamentos (CEME), em Brasília, incumbiu as principais universidades do Brasil de estudar as plantas medicinais mais utilizadas pelas comunidades no País. Mattos esclarece que a primeira tarefa é a identificação botânica. Logo depois vem o registro do comportamento de plantio e colheita. “O conhecimento popular é fundamental para os nossos estudos, mas ele está se perdendo.”, acrescenta. Algumas ervas, como a *Sena occi-*

dentali, também conhecida como fedegoso ou mangeroba, no caso da malária, só curam doenças se forem colhidas na época certa. Fora do tempo, elas perdem as suas propriedades. “Com as nossas armas, os médicos e fitoterapeutas trabalham com mais eficiência”, afirma Mattos.

Comportamento — Em Viamão, no Rio Grande do Sul, a 24 quilômetros de Porto Alegre, a Fundação de Ciência e Tecnologia (Cientec) mantém um centro experimental de 148 hectares, onde em 1 hectare são plantadas mais de 200 espécies de ervas, entre medicinais e exóticas. O agrônomo Luís Osório sabe com detalhes o comportamento de cada uma e já avisa: elas mudam de comportamento de acordo com o clima e habitat. A alfazema, no Sul, não dá flor de jeito nenhum, e a citronela também depende das condições climáticas. Outro conselho de Osório é manter uma planta aromática na associação de cultivos, como a maçanilha. As ervas são divididas entre medicinais, condimentares e aromáticas.

Quem se interessa pelas ervas deve procurar o instituto de pesquisa mais próximo, se informando sobre a maneira correta de plantio e colheita e as plantas mais adequadas para cada região. A fitoterapeuta Lenísia Septímio, de Brasília, aplica uma filosofia

que se adapta às condições da natureza: “Em cada região, existem plantas adequadas para os homens e as doenças locais”.



Salsa (*Petroselinum sativum*)

Para dar sorte, a lenda recomenda que a salsa seja semeada na Sexta-Feira Santa. Na cosmética, é indicada para olhos inchados, acne juvenil, sardas e poros abertos. Na medicina, é considerada uma boa fonte de vitamina C, um bom calmante para os nervos, além de ajudar a digestão e ser excelente para os rins.

Essa planta herbácea é perene, quando espontânea, e bienal, quando cultivada. A propagação acontece por via de sementes, e é aconselhável a semeadura em lugar definitivo, em linhas ou lanço e nunca a mais de 1 metro de profundidade. A germinação se ►



OPORTUNIDADE

MARCHIGIANA

A raça gigante ideal para cruzamentos

Tourinhos de 6 a 14 meses de idade, de mães e pais altamente selecionados, estão à venda.



Informações:
Fone: (051)
233-2544
Porto Alegre/RS



PREAGRO .55

MEDIDOR DE UMIDADE DIGITAL

Lançamento
Produto Importado

Com Ele Você Tem o Controle da Safra Nas Mãos.

- 12 Escalas de Leitura de Grãos.
- Média de até 99 Medições.

Vendas: (011) 844-7488
Fax: (011) 844-5975



CONHEÇA A LINHA PARA FENAÇÃO



A NÚMERO 1 DA EUROPA, AGORA NO BRASIL



SEGADORA DE DISCOS - GMD33-44-55

CONHEÇA OUTROS PRODUTOS DA LINHA KUHN, E OS IMPLEMENTOS JUMIL PARA O PLANTIO.

Jumil

Rua Ana Luiza, 568 - C.P. 75
14.300-000 - Batatais-SP
PABX (016) 761-4000 - FAX (016) 761-4242
TELEX (0166) 388 - JUBA - BR

COMUNICAÇÃO RURAL

■ ATÉ ONDE O TELEFONE NÃO CHEGA ■
TELEFONIA MONOCANAL
TELEFONIA CELULAR - RÁDIO VHF/UHF
★ Produtos com tecnologia padrão Internacional ★
Aprovados pelo SENACOM

ESTAMOS CADASTRANDO REPRESENTANTES

Q-TEL

Q-ONE IND. ELETRÔ-ELETRÔNICA LTDA.
FONE (011) 491 7010 - FAX (011) 491 2869

R. PIRASSUNUNGA, 93 - CEP - 06780-150 - TABOÃO DA SERRA - SP

BODYGARD

A MELHOR PROTEÇÃO PARA SUA PICK-UP



- SIMPLESMENTE A MELHOR
- COBERTURA DE POLIETILENO (NÃO QUEBRA NEM TRINCA E VALORIZA SUA CAMIONETA)
 - FÁCIL INSTALAÇÃO ● GARANTIA ILIMITADA

PARA F 1000 E D 20
PRODUTO IMPORTADO



Rua Ministro José Gallotti, 227
Brooklin - SP

FONE: 240-2549 FAX: 531-0752

A SOLUÇÃO IDEAL PARA PICK-UPS



Na troca de câmbios de 4 para 5 marchas para Pick-Ups FORD e G.M. de qualquer ano. Mais Conforto, Economia e Velocidade.

TRANSMISSÕES COMPLETAS À BASE DE TROÇA, COM GARANTIA, PARA AUTOS, PICK-UPS E CAMINHÕES.

FACILITAMOS OS PAGAMENTOS

CAMBI TÉCNICO

Rua Margarida, 153
SÃO PAULO - SP

TEL.: (011) 826-2444

FAX: (011) 67-3082

Fig.1



STABRA

IND. IMPL. AGRÍCOLAS

Máquinas para feno e assistência técnica como você precisa. Alta produção e tecnologia há mais de 12 anos ao lado do homem do campo.

Consulte-nos

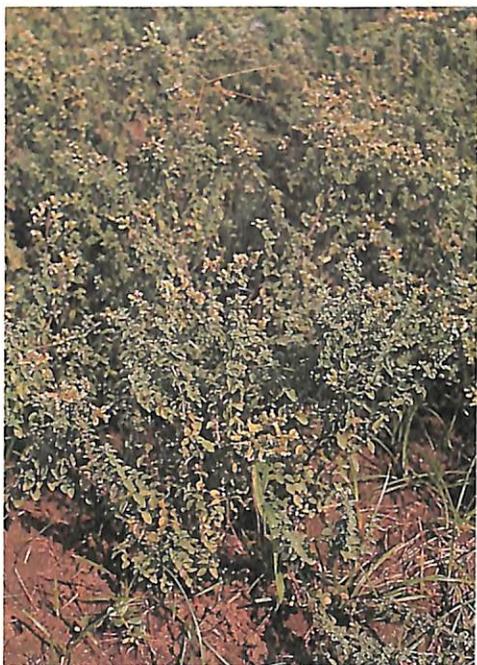
Holambra - SP - Caixa Postal 131
Cep 13.825-000 - Fone: (0192) 60.1258
Fone/Fax: (0192) 60.1131

Fig.2



dará em 18 ou 20 dias. Gasta-se, em média, 1,5 grama de sementes por metro quadrado. O plantio começa no outono, estendendo-se até o fim da primavera, evitando-se os meses quentes do verão. Os solos ideais são os sílico-argilosos, profundos, ricos e levemente úmidos. O pH deve ser mantido próximo ao neutro (6,0 a 6,5).

A colheita de folhas tem início depois de três meses do nascimento das sementes. Já as raízes são colhidas no fim do ciclo, antes do secamento da planta, e as sementes, no fim do verão. A produtividade fica entre 20 e 30 toneladas de folhas frescas por hectare.



Manjerona (*Origanum majorama*)

Na mitologia grega, a manjerona era a planta preferida de Afrodite, a deusa do amor, e por isso é associada à felicidade conjugal. Verdade ou não, essa erva, originária da região mediterrânea, é conhecida pela sua ação tônica, excitante, antiespasmódica e carminativa (contra gases intestinais), sendo também utilizada para temperar carnes, salsichas, aves, legumes, sopas, molhos, saladas e pizzas.

O seu ciclo é perene e prefere os climas temperados-brandos, sem frios excessivos, e locais ensolarados, protegidos dos ventos. Ela não se desenvolve bem em solos úmidos e muito ácidos. A propagação se dá através de sementes, por divisão de touceiras ou estacas e deve ser feita na primavera ou outono. Depois de 45 a 60 dias da germinação se fará o transplante para

linhas com 40 centímetros entre si e 30 entre as plantas.



Citronela (*Cymbopogon nardus*)

Essa herbácea, originária do sul da Ásia, possui o aroma do limão-cidró.

De ciclo perene, prefere os climas tropicais ou subtropicais, não suportando frios ou geadas. No seu período de crescimento, é exigente em chuvas, porém, perto da colheita, o excesso de precipitação pode baixar o teor do óleo essencial. Os solos altos, secos, com boa exposição e sem umidade excessiva são os ideais.

A propagação acontece através da divisão de touceiras. As mudas devem trazer algumas raízes aderidas. Dias encobertos são ideais para o plantio, de preferência em abril ou fim de agosto, podendo ir de março a setembro, evitando-se as épocas de geadas (julho e agosto). No mesmo dia em que for arrancada do solo, precisa ser plantada, impedindo-se, assim, o ressecamento da raiz. O agricultor deve optar pela adubação natural, pois, segundo os perfumistas franceses, adubações químicas alteram a qualidade do perfume.

A colheita é feita a partir do segundo ano em diante, em dois cortes a 5 centímetros do solo. A duração do cultivo pode chegar até oito anos, mas o aconselhável é não passar do quinto ano. Além de servir como planta aromática e medicinal, afugenta insetos e é um belo desinfetante doméstico. 

NOTA: Essa matéria continua na próxima edição.

TROPICAL CABINES

A melhor e mais completa cabine dupla do país!



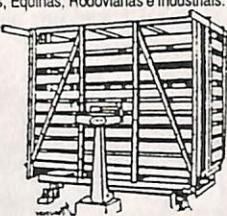
Marechal C. Rondon - Pr. Fone/fax: (045) 254-2118.

BALANÇAS

QUALIDADE QUE PESA EXATO DESDE 1951
BALANÇAS: Bovinas, Suínas, Equinas, Rodoviárias e Industriais.
Troncos (Bretes)

COIMMA

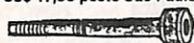
(0188) 212555
DRACENA/SP



ORDENHADEIRA SILO-25 ton

PECAS IMPORTADAS
Da Melhor Qualidade p todas as Marcas

JOGO DE 4 TETEIRAS
ALFA LAVAL - WESTFALIA
US\$ 8,50 posto Miami
+ 4,00 p/ Correló aéreo
até sua cidade ou
US\$ 17,00 posto São Paulo



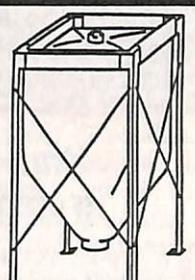
PARA ÓLEO DIESEL
ÁGUA
HERBICIDA

- Marca GPI
- BAIXO CUSTO
- LEVÍSSIMO
- FUNCIONA COM GRAVIDADE

HIDROMETRO ELETRÔNICO

VALSAN

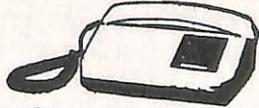
R. Sergipe, 475 - 6 A - CEP 01272-900
Tel: (011) 256 0855 - Fax: (011) 214 8060



EM LONA DE TREVIRA PARA RAÇÕES. CEREAIS. VOCÊ MESMO MONTA EM 3 HORAS. **BAIXO CUSTO** PROCURA-SE DISTRIBUIDOR

TELEFONIA RURAL AUTOMÁTICA

PAGTO APÓS INSTALAÇÃO

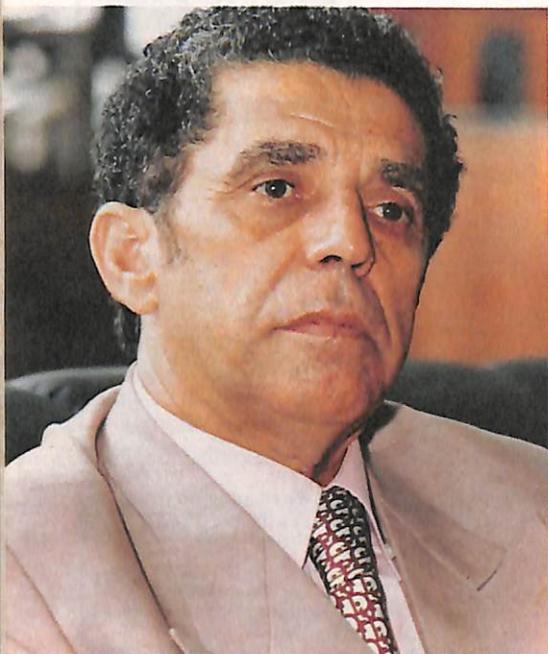


EMCO COMUNICAÇÃO INSTANTÂNEA

VIA TELEFONE SEM UTILIZAÇÃO DE POSTES NEM FIOS

ESTAMOS SELECIONANDO REPRESENTANTES

EMCO Com. Represent. e Exportações Ltda.
R. Heliodora, 340 - Santana - 02022 - São Paulo - SP
PABX 298-4855 e FAX 267-2790



Uma bolsa transparente

Já é possível aos produtores rurais aumentar seu acesso ao comércio e à indústria através de um sistema eletrônico em rede nacional. Trata-se da Bols'Andav — Bolsa Eletrônica de Defensivos & Tecnologias Rurais, serviço que viabiliza *just in time* operações com sementes, mudas, corretivos, fertilizantes, implementos e defensivos agrícolas e veterinários. Um dos pais da iniciativa, Waldyr Antônio de Jesus (foto), explica que a idéia é organizar os negócios e regularizar o mercado de permutas, que já alcança um terço das operações. Além disso, vai permitir que o produtor saiba quantas sacas de soja são necessárias para a compra de determinado insumo. O presidente da Bolsa de Cereais de São Paulo, Paulo Domingues, também idealizador do projeto, revela que toda a comercialização será transparente, com a vantagem de oferecer cotações diárias dos produtos agrícolas. Mais detalhes, na Andav, Rua Riachuelo 326, 21º andar, conj. 211, São Paulo/SP, fone (011) 36-9904.

Coccidiose mundial

A Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas se prepara para abrir, no dia 22 de maio, o Simpósio Internacional Sobre Coccidiose, em

São Paulo. O encontro visa encontrar alternativas para o controle desta que é considerada uma das mais temíveis doenças parasitárias da avicultura brasileira. Os laboratórios que operam no setor vão patrocinar a vinda de grandes especialistas, como os ingleses Martin Shirley e Elaine Rose; os norte-americanos Kirk Klasing, David Chapman e Harry Danforth; e o holandês Mathieu Vertommen. O simpósio acontece no Centro de Convenções do Sesc-Santos. Outras informações: Facta, Avenida Andrade Neves, 2.501, CEP 13070-002, Campinas/SP.

Mão-de-obra capacitada

O Serviço de Aprendizagem Rural (Senar) do Paraná e a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) assinaram convênio para formar e aperfeiçoar mão-de-obra na lida com a maquinaria agrícola. O objetivo é formar instrutores e, posteriormente, operadores para cada marca de trator ou colhedeira, em todo o território paranaense. Além de dar emprego no campo, a iniciativa também tem como meta aumentar a vida útil das máquinas, reduzir os custos de manutenção e diminuir as perdas na colheita. Os interessados neste tipo de curso podem conseguir mais informações através do telefone (041) 253-1615.



Dow mais perto do Brasil

A Dow América Latina está de endereço novo desde janeiro. A sede da área está sendo transferida de Coral Gables, na Flórida, Estados Unidos, para o escritório da Dow Brasil, em São Paulo. A mudança é resultado de meses de análises e recomendações dos diferentes times, que trabalham visando melhorar a competitividade da empresa. A decisão também traz mais um encargo para o presidente da subsidiária no Brasil, Oscar Novo. Ele passa a acumular as duas diretorias “a fim de gerenciar mais de perto os nossos consumidores”.

Carborundum investe

No ano em que comemora 40 anos de atividade no Brasil, a Carborundum anuncia investimentos de US\$ 15 milhões para construção de uma fábrica de tijolos refratários. Será a décima unidade industrial da empresa, que tem sede em Vinhedo, interior de São Paulo. A nova tecnologia de produção vem de Shinagawa, líder do mercado japonês em refratários para siderurgia. O presidente da Carborundum, Ruy Machado Guimarães, revela que já conseguiu uma linha de crédito de US\$ 6 milhões do BNDES, para tocar o projeto.

Holambra quer mais em 94

Mais 15 pontos de vendas serão abertos pela cooperativa Agropecuária Holambra, de Jaguariúna/SP, em supermercados da zona sul de São Paulo e região metropolitana. A idéia do diretor-geral da Cooperativa, Hendricus de Wit, é bater o faturamento de 93, que ficou na casa dos US\$ 100 milhões, considerando seu desempenho na venda de flores, frangos, suínos, frutas e verduras. Só para dar uma idéia da performance do complexo produtivo, a Holambra já fechou antecipadamente os contratos de exportação de soja para os Estados Unidos, o que deve render US\$ 7,5 milhões. Afinal, os americanos comprarão 30 mil toneladas da oleaginosa, em vez das 10 mil embarcadas em 93.

Os bons preços esperados pelo milho em 1994 deverão contribuir para a consolidação de uma nova realidade que vem se delineando em anos recentes, a de uma melhora qualitativa progressiva e constante de todos os segmentos de atividade desse cereal, que é (ou, pelo menos, deveria ser) o pilar

mesmo do setor de agríbussines de um país. Pelo menos é o que se espera. Não gostaríamos de ver novamente, como no passado, uma expansão horizontal e desordenada da produção na próxima safra, simplesmente porque os preços terão sido excelentes este ano, mas, sim, a manutenção do ritmo de expansão na qualidade de produção. Até porque o milho brasileiro precisa acompanhar mais de perto a própria expansão vertical que se verifica no consumo.

O Brasil deve continuar incrementando o volume de sua produção de milho, e muito, pois o consumo está crescendo, já se aproximando dos 30 milhões de toneladas/ano, praticamente ajustado ao atual volume de produção, o que torna o País candidato a importador líquido. Mas mais importante do que a simples expansão horizontal é manter a qualidade dessa expansão, de modo a torná-la cada vez mais competitiva, tanto para o produtor como para o parque industrial do País, que, por sua vez, precisa manter sua competitividade também no mercado internacional.

Os progressos já verificados nessa atividade devem ser mantidos e verticalizados, quais sejam:

1. avanços tecnológicos na produção, que se traduziram numa sensível elevação da produtividade nacional, hoje beirando os 3.000kg/ha na Região Centro-Sul, em média (contra menos de 2.000kg/ha há uma década). Em algumas regiões, isoladamente, as produtividades já atingem níveis até três vezes superiores à média nacional, e que nada



A hora do MILHO

ficam a dever ao Primeiro Mundo. O milho deixou, há muito, de ser cultura predominantemente de fundo de quintal, para consumo na propriedade. Hoje, muitas lavouras, em diversas regiões do País (e não mais só no Sul, Sudeste e Nordeste) produzem milho, para fins exclusivamente comerciais.

2. mudanças notáveis em nível de demanda, cujo perfil se modificou bastante e igualmente se verticaliza. Alteraram-se os segmentos de consumo e amplia-se sobremaneira a demanda industrial de transformação, para atendimento tanto do segmento animal, como o de consumo, sob as mais variadas formas.

3. novo padrão de comercialização do produto (devido à modificação no padrão da demanda), que, por sua vez, reestimulou a melhora na produção. Há meia dúzia de anos, o milho ainda era uma cultura de baixa competitividade e dependente visceralmente da política de preços mínimos do governo federal. Hoje, existe um verdadeiro mercado para o milho nacional, com padrões de comercialização ao nível dos existentes para a soja e o trigo, por exemplo.

Ao contrário de alguns tempo atrás, o cereal sai, hoje, da lavoura e vai para o mercado em quantidades cada vez maiores, como consequência do novo perfil da demanda e de uma nova realidade de comercialização em que o mercado dita as regras, e dita bem, pois o escoamento flui melhor, a preços relativamente bons durante o ano todo. Antes, preço bom só na entressafra e, mesmo assim, sofrendo a concorrência dos

anteriormente subsidiados estoques do governo, que, se mal sustentavam os preços na safra, roubavam qualquer margem de lucro do produtor na entressafra. A consequência disso tudo é uma melhor liquidez do produto.

Antes, dizia-se que milho era promissória e soja era dinheiro na mão. Agora já se pode afirmar que ambos os produtos competem em liquidez.

O setor animal confirma-se como o maior demandante de milho no Brasil. De um consumo total estimado, atualmente, em pouco mais de 29 milhões de toneladas/ano, o setor contribuiu com 23,7 milhões de toneladas, ou seja aproximadamente 81% do todo, seja na forma de rações compostas, seja no consumo direto.

A suinocultura ainda é a principal consumidora, com um total de 11,9 milhões de toneladas (os dados são de 1993, com projeções já para 1994), ou 41% do total nacional e 50% do total animal. Esse volume distribui-se em 3 milhões de toneladas destinadas à produção de carne (plantel rotativo), e 8,9 milhões, à alimentação do plantel fixo.

O ponto alto, entretanto, está na avicultura. Enquanto o consumo se mantém relativamente estagnado, cresce a demanda nesse setor, que, hoje, é, efetivamente, o grande responsável pela própria profissionalização da produção e do mercado de milho no País. No momento, o segmento absorve 9,8 toneladas/ano e continua crescendo. Isso significa quase 33% da demanda total e 41% da animal, com a seguinte distribuição: 6,2 milhões de toneladas destinadas ao alojamento de pintos; 2,7 milhões, ao alojamento de poedeiras, e pouco menos de 900 mil, ao alojamento de matrizes. E o mais importante: o consumo deste setor cresceu 4% de 1992 para 1993 e, para 94, espera-se novo crescimento em percentual semelhante.

Silmar C. Müller

Controle barato

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará está divulgando uma tecnologia caseira para combater as pragas em pequenas hortas. Para repelir o pulgão, vaquinhas e brocas, por exemplo, basta fazer uma mistura à base de pimenta-malagueta. Os ingredientes: 500 gramas de pimenta, 4 litros de água e 5 colheres de sabão de coco em pó. Para o preparo, bater as pimentas no liquidificador com 2 litros de água até a maceração total. Coar, misturar o sabão e acrescentar os 2 litros de água restante. Depois, é só pulverizar sobre as plantas atacadas. Os interessados no livreto "Horta Doméstica", que traz essa e outras receitas, devem escrever para o seguinte local e endereço: Emater, Rodovia Augusto Montenegro, Km 10, Icoraci, CEP 66820-000, Belém, Pará.

Fábrica de vitaminas

Um pomar diversificado é a garantia de frutas frescas durante o ano todo na propriedade. Preste atenção nas dicas da Emater para instalar essa fábrica de vitaminas e minerais em seu quintal.

Na hora de implantar:

- * local próximo da casa;
- * terreno voltado para o Norte;
- * solo profundo, bem drenado, de preferência;
- * área protegida dos ventos;

No preparo do terreno:

- * limpar os restos de plantas e tirar as pedras;
- * lavar o solo o mais profundo possível e gradear;
- * marcar as covas de acordo com as distâncias de plantio;
- * se o terreno for lavrado, abrir covas com enxadas;

Nas características da muda:

- * bastantes raízes, livres de fungos e insetos;

- * calo do enxerto bem cicatrizado;
- * 2 a 3 centímetros de grossura na região do enxerto;

* procedência de viveiro inspecionado;

No preparo da muda:

- * dar preferência a mudas de ano;
- * cortar a haste à altura de 50 centímetros;
- * para os citros, é importante desfolhar a muda;

Na hora do plantio:

- * plantar a muda no outono, de maio a julho;
- * fazer uma cova de 40 centímetros de boca por 40 centímetros de profundidade;
- * colocar a terra dos 20 centímetros superficiais num lado da cova e a dos 20 centímetros mais profundos, no outro lado da cova;

* misturar com os primeiros 20 centímetros de terra 20 litros de esterco bem curtido e 500 gramas de fosfato natural;

* pôr essa mistura no fundo da cova;

* colocar a muda, acomodar as raízes e juntar a terra adubada, apertando inicialmente com as mãos;

* juntar ao redor da muda a terra



ra dos 20 centímetros mais profundos e apertar com os pés;

* acomodar a terra de maneira a

formar uma bacia em volta da muda;

* colocar uma estaca para firmar a planta;

* nos solos arenosos e soltos, plantar as mudas de 2 a 3 centímetros mais profundamente do que estavam no viveiro. O calo do enxerto deve ficar fora da terra;

* irrigar logo a muda, derramando água na bacia de terra que será feita ao redor da planta.

Minhoca também ajuda a Andef

Os pesquisadores do Instituto Biológico de São Paulo encontraram uma maneira simples e prática de verificar o grau de contaminação por agrotóxicos no solo. Eles utilizam a minhoca-de-esterco (*Eisenia phoetida*) como indicador biológico, devido à sua extrema sensibilidade às substâncias químicas.

O trabalho vem sendo coordenado pela pesquisadora Ednei Conti Macedo, na seção de Herbicidas da Estação Experimental de Campinas, com a finalidade de verificar a toxicidade de defensivos a serem lançados no mercado.

Assim, durante 14 dias, as minhocas permanecem num substrato de solo específico, com várias concentrações da substância química. Esse período permite determinar qual a concentração letal inicial média, que representa a quantidade de defensivo necessária para matar 50% das minhocas-teste. Para poder ser comercializada no mercado, a substância não pode matar mais da metade desses anelídeos. Depois de todos os testes, e devidamente aprovado, o produto químico é devolvido à firma fabricante, que vai providenciar seu registro junto ao Ministério da Agricultura.

Mangueira resistente

Com o lançamento das variedades IAC-Touro e IAC-Coquinho, a seca-da-mangueira, doença causada pelo fungo *Ceratocystis fimbriata* está com os dias contados. Segundo o pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) Carlos Jorge Rosseto, as variedades também são altamente produtivas. "Os porta-enxertos têm capacidade de produzir de 400 a 500 frutos por árvore. Isto significa que, com 20 árvores, o produtor pode fazer 10 mil mudas para enxertar a variedade comercial mais conveniente." Maiores informações, pelos fones (192) 41-5188, ramal 333, ou (0175) 72-1592.



Desperdício é a gota d'água

Pulverizadores são equipamentos que prestam grandes serviços na hora de controlar pragas, doenças e ervas daninhas que infestam a lavoura. Para que tudo funcione corretamente e não haja desperdício de defensivos, é importante regular bem o equipamento e cuidar de sua conservação. Aí vão algumas dicas da equipe técnica da Emater a esse respeito:

Antes da pulverização:

- * faça a limpeza geral do equipamento;
- * monte e nivele a barra, alinhando os bicos de pulverização;
- * revise os bicos, a bomba, os filtros, as mangueiras e as conexões;
- * lubrifique de acordo com as instruções do fabricante;
- * calibre com água limpa, de preferência com a ajuda de um técnico.

Durante a pulverização:

- * verifique a velocidade do trator e a pressão do manômetro do pulverizador;
- * confira a vazão dos bicos e faça a troca imediata, no caso de entupimento;
- * nunca desentupa bicos com a boca, arame ou outro material inadequado;
- * recalibre o aparelho ao notar algo de errado com o consumo da calda;
- * reabasteça o pulverizador somente em reservatórios apropriados.

Após a pulverização:

- * esvazie totalmente o tanque do pulverizador em local seguro;
- * lave interna e externamente o equipamento com água e detergente, para facilitar a limpeza;

* desmonte e limpe cada conjunto de bicos, usando, se necessário, escova fina, esguicho d'água ou ar comprimido;

* seque, lubrifique e guarde o equipamento em abrigo seco e coberto;

* recolha as embalagens vazias de defensivos ao depósito de lixo tóxico.

Cisto assusta

Os órgãos públicos e a iniciativa privada do Rio Grande do Sul estão formando uma frente para evitar a entrada do cisto da soja no Estado. O objetivo é detonar uma campanha para esclarecer sobre a gravidade do problema e elaborar medidas de prevenção, como inspeção de veículos e proibição do trânsito de mudas de regiões infestadas. Para quem não sabe, o cisto é uma praga que vive no solo e ataca o sistema radicular de plantas como soja, ervilha e fava. Ao contrário dos demais nematóides, esse não forma galhas nas raízes. Segundo o pesquisador Emídio Bonato, da Embrapa de Passo Fundo/RS, a doença foi identificada pela primeira vez no Japão, em 1915. Hoje, ela está presente nos Estados Unidos, Canadá, China, Indonésia e Coréia. No Brasil, o cisto foi identificado durante a safra 91/92, em alguns municípios de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Na safra seguinte, foi constatado em 200 mil hectares de soja, causando prejuízo de US\$ 24 milhões. Os técnicos da Embrapa acreditam que, se não forem tomadas medidas básicas de controle, um milhão de hectares poderão ser infestados. Por enquanto, o Ministério da

Agricultura só baixou medidas para evitar a disseminação do nematóide de uma região para outra.

Arroz para exigentes

Quem se dedica ao arroz irrigado em São Paulo já tem uma opção para o plantio, a partir deste ano: a variedade IAC-102, lançada pela Estação Experimental de Pindamonhangaba, do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). Ela é resistente a brusone, tem grãos longos, ciclo curto e produtividade estimada entre 6.500kg e 7.000kg/ha. Além disso, sua qualidade culinária é diferente das demais variedades comercializadas no Estado. O pesquisador Cândido Bastos salienta que, após o cozimento, o IAC-102 fica mais macio, com padrão bem próximo da preferência do mercado internacional. Isto se deve ao alto teor de amilose intermediário (23%), o que beneficia os produtores que visam o mercado de exportação. Mais informações pelos fones (0122) 42-1823 ou (0192) 42-6161.

Vamos acabar com este tamanduá!

O Centro Nacional de Pesquisa do Trigo (CNPT), em Passo Fundo/RS, lançou um folder com recomendações para o controle do tamanduá-da-soja, inseto que ataca a lavoura no início de seu desenvolvimento. Levantamentos realizados pela Embrapa revelam que 5% da produção de soja do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina são perdidos em função do ataque da praga. O pesquisador Irineu Lorini diz que esse percentual representa 333 mil toneladas de grãos, o que dá um prejuízo de US\$ 66,6 milhões por safra. Para controlar o tamanduá, Lorini recomenda rotação com milho, sorgo ou girassol, no ano seguinte, nas lavouras infestadas. Também é necessário aplicar inseticida nas bordaduras das plantações próximas de áreas contaminadas, evitando a multiplicação do inseto. Para maiores detalhes, basta solicitar o folder ao CNPT/Embrapa, Caixa Postal 569, CEP 99001-970, Passo Fundo/RS, ou ligar para (054) 312-3444.

Pesando a metro

A melhor maneira de verificar se as bezerras estão crescendo é pelo aumento de peso. Afinal, crescimento e saúde andam juntos, e um animal bem desenvolvido estará melhor preparado para produzir leite, quando crescer. Caso o produtor não disponha de uma balança para fazer a pesagem, é possível calcular a evolução do ganho de peso com uma fita métrica. Atente para os conselhos da Emater relativos ao procedimento.

* Coloque o animal quieto, em um lugar plano e firme.

* Ponha a fita métrica ao redor do seu corpo, logo atrás do ombro e por cima das cruzes (perímetro torácico).

* Aperte bem a fita métrica e faça a leitura. Ao número de centímetros corresponde um peso que deve ser o normal para a idade.

* Já dispondo da medida do perímetro torácico, verifique na tabela se a bezerra está com o peso certo para a sua idade ou se está

muito abaixo ou mesmo acima do que deveria. Caso esteja abaixo, está na hora de tomar providências.

* Faça isso todos os meses, registrando sempre numa ficha de controle.

mia que proporciona ao produtor. Mesmo em conjunto com a ração normal, a palma deve predominar sem problemas, podendo chegar a 50 quilos na mistura. Além disso, é possível fazer a colheita duas vezes ao ano, no inverno e no verão. O cultivo dá-se por meio de estacas e, quanto mais pencas jovens forem colhidas, mais nascem novas folhas.

A professora garante que a produtividade nas zonas áridas, tanto no Sul quanto no Norte do país chega a 1.800 quilos por hectare. O seu fruto, figoda-índia, com sabor semelhante ao quiabo, é muito consumido em Marrocos. Chile e México também usam a palma como verdura e planta medicinal. Mas a professora avisa: quem deseja utilizar a forrageira, deve plantá-la em sua propriedade, pois a coleta indiscriminada está levando essa e outras cactáceas à extinção.

Ração com fungo não dá um quilo certo

Rações de origem duvidosa, mal elaboradas e mal acondicionadas podem ser os primeiros passos para inocular no rebanho suíno as intoxicações por micotoxinas. O alerta é dos técnicos que trabalham no Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (CNPISA), da Embrapa de Concórdia/SC. No Brasil, as micotoxinas mais frequentes são as aflatoxinas, que ocorrem com maior intensidade nos meses de março a maio, nos Estados do Sul, onde se concentram as grandes criações. Além de contaminar o material, os fungos retiram das rações a energia para seu sustento. Isso, explicam os técnicos da Embrapa, também determina alteração dos níveis de nutrientes, o que depõe contra o desenvolvimento dos animais. Conseqüentemente, o produtor precisa afastar do plantel toda e qualquer ração com suspeita de mofo, além de zelar pela tão necessária higiene do local. Mais dados sobre esse assunto, com o pesquisador Laurimar Fiorentin, que trabalha no CNPISA/Embrapa, BR 153, Km 110, CEP 89700, Concórdia/SC.

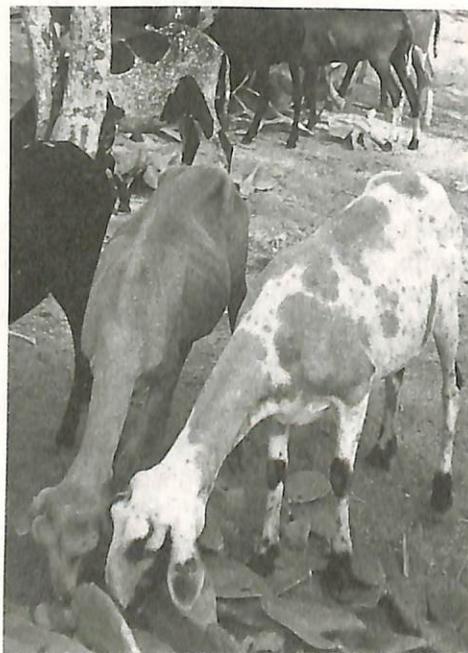
Tabela de Controle de Crescimento				
Idade	Holandesa		Jersey	
	Perímetro torácico	Peso	Perímetro torácico	Peso
Nascimento	71	40	62	25
1 mês	76	46	68	31
2 meses	84	58	74	43
3 meses	94	76	85	61
4 meses	101	94	95	79
5 meses	108	112	102	97
6 meses	114	130	109	115

Pastagem tem encontro

O Colégio Brasileiro de Nutrição Animal promove, a partir do dia 7 de abril, em Campinas/SP, o Simpósio Brasileiro de Forrageiras e Pastagens. O programa técnico do encontro foi cuidadosamente preparado para pecuaristas, pesquisadores, empresários rurais e demais profissionais do campo. Os principais temas abordados são: forrageiras tropicais, reciclagem de nutrientes, sistema conservacionista de pastagens, culturas de inverno, amonização, feno e silagem, capim-elefante na produção leiteira, mineralização e pesquisa com animais sob pastejo. Os produtores e técnicos interessados em maiores detalhes devem ligar para o número (0192) 32-7518.

Cacto no cocho

O sonho de qualquer pecuarista é manter seu gado bem alimentado, de preferência nas épocas certas e da maneira mais econômica. Pois a solução, por incrível que pareça, é uma cactácea. Chamada, no México,



de nopau e, no Nordeste brasileiro, de palma, a forrageira *appuntia phycosindia*, misturada a outras rações, alimenta o animal e permite uma manteiga muita mais amarela.

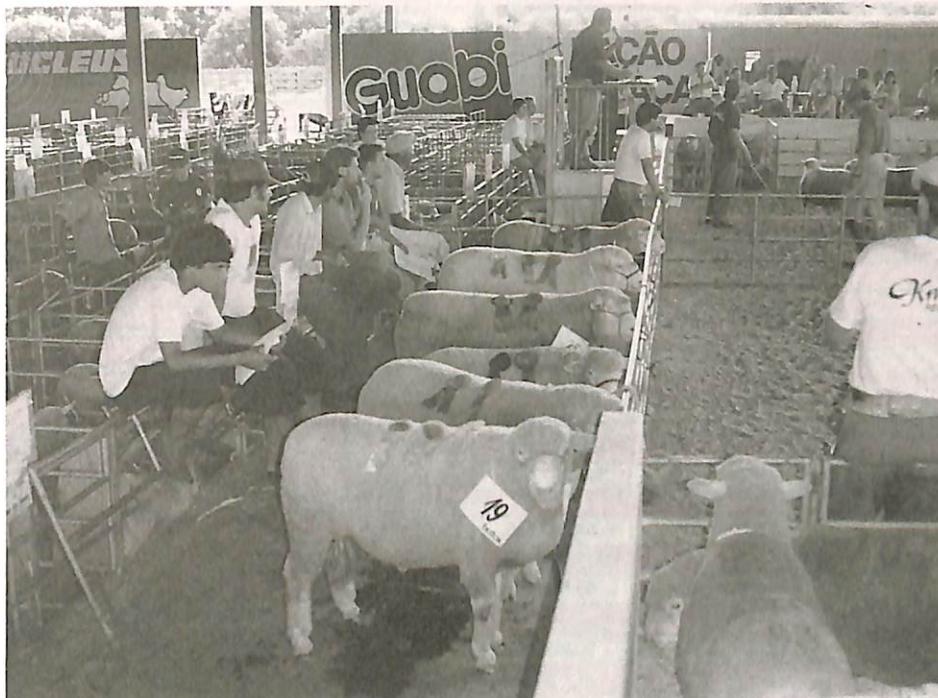
De acordo com a professora da Universidade Autônoma Nacional do México e chefe do Laboratório de Cactologia, Léa Sheinwar, a grande vantagem dessa forrageira é a econo-

A ovelha ainda é o fino do verão

Os negócios envolvendo as raças ovinas, ao contrário de outras espécies, não têm férias. No Rio Grande do Sul, por exemplo, Estado que concentra entre 40% e 50% do rebanho nacional, as expofeiras de verão iniciaram em janeiro e só encerram na primeira quinzena deste mês. Neste período quente para compra e venda de ovinos, especialmente carneiros e matrizes, as projeções indicam uma comercialização em torno de 20 mil animais, computando as 18 mostras oficiais e uma série de remates particulares.

Entre os eventos que podem ser destacados está a X Feira Estadual da Ovelha (Feovelha), realizada no final de janeiro, no município de Pinheiro Machado, que negociou 2.301 exemplares pela soma de CR\$ 31,5 milhões (US\$ 72,5 mil). E, no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio, de 2 a 4 de fevereiro, aconteceu a VII Exposição Nacional de Ovinos Suffolk e a XI Exposição Nacional de Verão Ile de France. O suffolk vendeu 411 dos 450 animais ofertados, alcançando uma arrecadação de US\$ 30 mil e média de US\$ 137. Já o ile colocou em pista 150 ovinos, dos quais 90 tiveram compradores, que desembolsaram cerca de US\$ 25 mil, ficando a média geral em US\$ 243. Ainda consta na programação a V Expofeira Internacional de Ovinos Meia-lã, em Jaguarão, que iniciou dia 25 de fevereiro e encerra no dia 8 deste mês, onde são aguardados cerca de 4 mil matrizes e 500 carneiros.

Bom desempenho — Para o presidente do Sindicato dos Leiloeiros Rurais/RS, Jarbas Knorr, todas as raças de ovinos, com exceção apenas da



Expofeiras de verão prometem vender 20 mil ovinos até o fim deste mês no RS

ideal, têm apresentado bons resultados nas transações comerciais. “Os ovinos-carne, nas especializadas, não baixaram de CR\$ 75 mil a CR\$ 80 mil de média. Já os carneiros corriedale, na Feovelha, fizeram média de CR\$ 50 mil, com um mercado firme e comprador.

Glênio Prudente, dirigente da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (Arco), com sede em Bagé/RS, concorda com Knorr que, de uma maneira geral, também achou bom o desempenho dos remates. “Eles comercializaram um volume significativo de animais, cujos preços estiveram de razoáveis a bons. Em al-



Knorr: criador já compra machos e fêmeas na época certa

guns casos, os números não foram dos melhores, mas, por outro lado, o volume vendido correspondeu. No caso dos ovinos-carne, houve a repetição de anos anteriores. O texel despontou, crescendo bastante do último ano para cá, especialmente na comercialização, tanto em preço como em volume.”

Glênio salientou que a grande constatação feita em suas incursões pelos remates particulares e nas feiras de verão foi,

sem dúvida, a excelente venda dos reprodutores de ovinos-lã. “Em 93, havia ocorrido uma modesta reação. Agora, é para valer. Isso significa uma retomada da lã no mercado, premiando aquele homem que jamais deixou de acreditar na atividade, até mesmo empurrado pelos altos investimentos que depositou no rebanho. Embora possa ser um tanto cedo para soltar foguetes, numa comemoração definitiva, uma coisa é certa: há evidências de um princípio de virada na situação”.

Mudança aprovada — Esses pregões são executados nos primeiros meses do ano devido a uma mudança de prática na condução dos plantéis. Segundo Jarbas Knorr, havia a concepção errônea de vender o macho em setembro, outubro e novembro, tendo em vista que o encarneamento vai de fins de janeiro e segue em fevereiro, março e abril. Então, pergunta o leiloeiro: por que razão o produtor iria adquirir os animais na primavera, para utilizá-los somente na outra estação? Nos últimos quatro anos, esse manejo ganhou força e apoio da maioria, revertendo em maior proveito para o próprio criador.

ESCOLHA SEU TRATOR



	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO		MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
AGRALE	4100	HSE-24 ST		5.545.301,	MAXION	MF 265/4 E			21.711.118,
	4300	HSE-24 ST		9.938.930,		MF 275			18.961.226,
AGRALE/DEUTZ	BX-60			17.913.947,		MF 275/4			24.408.339,
	BX-4.60			22.995.132,		MF 275/4 E			23.630.461,
	BX-90 E			23.557.271,		MF 272			18.774.149,
	BX-4.90			30.667.762,		MF 290			22.328.407,
	BX-100			27.841.716,		MF 290/4			28.167.780,
	BX-4.110			35.480.712,		MF 290RA			18.103.258,
	BX-4.130			40.400.757,		MF 292			24.217.296,
	BX-4.130	SH		37.168.703,		MF 292/4			29.874.520,
	BX-4.150			48.248.732,		MF 297			26.435.323,
	BX-4.150	SH		44.388.830,		MF 297/4			31.691.539,
CASE	580H AX			55.902.328,		MF 299			30.591.552,
	W 18D			82.193.843,		MF 299/4			37.901.148,
	W 20D			91.788.641,		MF 630			37.739.588,
	W 36D			160.938.465,		MF 640			42.289.669,
	W 30D			130.860.923,		MF 660			50.336.844,
	888 CKE			141.787.502,		MX 9150			45.341.978,
CATERPILLAR	D4E-SR			54.123.655,		MX 9170			49.152.586,
	D6E-SR			111.353.579,					
	D5E-DD			65.885.482,					
CBT	8240			20.886.809,	TM 12	c/teto solar simples		41.792.000,	
	8440			21.370.734,	TM 12	c/teto solar duplo		44.026.000,	
	2105	TMM/STD		23.227.231,	TM 14	c/teto solar simples		49.768.000,	
	8060	4x4		26.109.732,	TM 14	c/teto solar duplo		54.228.000,	
	8450	4x4		29.321.132,	TM 17	c/teto solar simples		56.987.000,	
	8060	4x2		33.567.915,	TM 17	c/teto solar duplo		60.038.000,	
	8260	4x4		33.569.166,	TM 25	c/teto solar duplo		69.043.000,	
	8240	CC		17.725.239,	TM 25	cabine/duplo		71.204.000,	
	8440	CC		18.199.096,	TM 31	c/teto solar duplo		93.993.000,	
	2105	CC		21.833.606,	TM 31	cabine/duplo		96.933.000,	
FORD	4630		16.9/14x30	16.438.834,	STA . MATILDE				
	5630		16.9/14x30	19.271.706,	SM 370	C		26.342.949,	
	5630	TR	18.4/15x30	25.949.557,	SM 400	CR		17.372.159,	
	6630		18.4/15x30	20.881.371,	SM 500	CR		17.606.270,	
	6630	TR	18.4/15x30	27.315.771,					
	7630		18.4/15x30	25.128.126,	685	4x2		16.754.807,	
	7630	TR	18.4/15x30	31.761.713,	685	4x2F		15.720.122,	
	7830	TR	18.4/15x30	36.589.003,	685	4x4F		20.763.253,	
	8030	TR	18.4/15x30	38.966.471,	685	4x4		21.793.419,	
				68.730.689,	785	4x2		19.755.620,	
FIATALLIS	FD9C0			89.940.362,	785	4x2F		21.390.666,	
	FD9E0			89.642.167,	785	4x4		25.962.555,	
	FA120			93.323.420,	785	4x4F		23.530.022,	
	14CTC0			145.755.874,	885	4x2		23.449.024,	
	14CTE0			142.903.442,	885	PCR		17.734.817,	
KOMATSU	D30E			55.803.850,	885	4x4		30.067.107,	
	D50A			75.335.200,	985	4x2		25.975.936,	
	D60E			118.177.060,	985	4x4		33.805.322,	
	D60F			143.615.830,	1180	4x4		38.163.231,	
	D65E			123.363.830,	1280	4x2		28.758.643,	
	D73E			138.329.430,	1280	4x4		38.968.314,	
	MF 235			13.440.924,	1580	4x4		48.310.877,	
MAXION	MF 235 E			13.026.780,	1780	4x4		54.982.041,	
	MF 265			16.643.907,	YANMAR	TC 11		5.177.057,	
	MF 265 E			16.145.317,		1040 STD		12.455.779,	
	MF 265/4			22.715.123,		1050D STD		16.599.385,	

ESCOLHA SUA COLHEDEIRA



	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO		MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO	
IDEAL	9070	grão		42.569.716,	N. HOLLAND	TC 55	arroz irrigado		39.615.819,	
	9070	arrozeira		40.521.480,		TC 55	trigo e soja		40.188.513,	
	9075	grão		47.308.597,		TC 57	arroz irrigado		44.853.081,	
	9075	grão turbo		48.031.027,		TC 57	trigo e soja		45.512.176,	
	9075	arroz		49.915.482,	SANTA MATILDE	5105			31.510.811,	
9075	arroz turbo		50.677.753,	1200				29.520.536,		
LAVRALE	L 300	arrozeira/direto		22.905.634,	SLC	6300	versão básica (S/PC)		44.922.122,	
	L 300	p/cereais		22.363.926,		7300	versão básica (S/PC)		55.938.643,	
	L 300	p/milho		25.101.644,		7500 turbo	versão básica (S/PC)		54.867.136,	
LEILA	LEILA 2	esteira		16.035.600,		7700 turbo	versão básica (S/PC)		57.400.940,	
	LEILA 2	roda		14.490.000,		6300	versão arrozeira (S/PC)		45.551.477,	
	LEILA 1	esteira		13.910.400,		7300	versão arrozeira (S/PC)		55.726.077,	
	LEILA 1	roda		13.137.600,		7500 turbo	versão arrozeira (S/PC)		53.585.099,	
MASSEY FERGUSON	3640	arrozeira		41.195.058,		Série 300	plataformas			
	3640	grão		40.196.493,		PC 314R	corte 14 pés rígida		9.089.695,	
	5650	grão		42.424.748,		PC 316R	corte 16 pés rígida		9.113.402,	
	5650	arrozadeira		42.776.429,	PC 314F	corte 14 pés flexível		9.588.137,		
	5650	grão turbo		45.927.629,	PC 316F	corte 16 pés flexível		9.626.330,		
	5650	arroz turbo		45.014.460,	PC 319F	corte 19 pés flexível		12.075.562,		
	MX 90	grãos		48.856.911,	PM SLC 204	p/milho 4 linhas regul.		10.780.034,		
	MX 90	grãos turbo		50.899.512,	PM SLC 205	p/milho 5 linhas regul.		12.443.830,		
	MX 90	arrozadeira		49.144.119,	PM SLC 206	p/milho 6 linhas regul.		14.022.209,		
	MX 90	arrozadeira turbo		51.170.362,	CE SLC	conjunto de esteiras 6 R		12.069.684,		
	6845	grão		48.856.911,						
	6845	grãos turbo		50.899.512,						
	6845	arrozadeira		49.144.119,						
	6845	arroz turbo		51.170.362,						

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

M31

MULLER

O PRODUTOR MERECE ESTA FORÇA!

(021)390-7650

NOVIDADES NO MERCADO

Um fora de estrada fora de série

Terreno acidentado não é problema para o utilitário JPX 4x4, um veículo que já nasceu adaptado às condições brasileiras. Forte e resistente, ele é, ao mesmo tempo, leve e confortável, ideal para serviços pesados no campo ou na cidade. O veículo tem câmbio e motor diesel de última geração, direção hidráulica, chassi de aço tubular, carroceria em aço zincado, freio a disco e ampla capacidade de carga. JPX do Brasil Ltda., Rodovia Fernão Dias, Km 792, CEP 37550-000, Pouso Alegre/MG, fone (035) 421-4117, fax 422-1206.



Limpeza com tecnologia alemã

O líder mundial na fabricação de equipamentos para limpeza apresenta ao mercado seus dois novos modelos de lavadoras de alta pressão. Trata-se da HD 655-S (monofásica) e da HD 790 (trifásica), ambas portáteis, cabendo até num porta-malas. A novidade é que, com a regulagem da pressão e vazão da água, as lavadoras atendem a qualquer necessidade de limpeza. Além disso, o tanque de detergente é integrado à alça. Ideal para limpar fachadas, pátios, veículos, galpões e até coberturas de residências e indústrias. Kärcher Indústria e Comércio Ltda., Estrada Municipal Campinas-Paulínea, 2.000, CEP 13082-970, Campinas/SP, fone (011) 564-6111.



Colheita fácil

Facilitar a colheita foi a maior preocupação dos técnicos da Boelter, ao desenvolverem o graneleiro GT 15000. O tratorista faz todas as operações de carga, transporte e descarga sem sair do trator, graças aos sistemas hidráulicos de levante de cano e acionamento do registro. Além de robusto, o GT 15000 é dotado de alta capacidade de carga (15 mil litros), visor de controle do nível do cereal e simplicidade de funcionamento. Boelter Agro Industrial Ltda., BR-290, Trevo de Acesso a Gravataí, CEP 94000-970, Gravataí/RS, fone/fax (051) 488-3522.

Remédio certo na dose exata

Agora, ficou mais fácil administrar o antibacteriano Advocin no plantel de frangos. O produto vem com uma colher dosadora de 3g, o que é suficiente para tratar 100kg vivos por dia, afastando o perigo das doenças respiratórias. O custo da medicação com Advocin, aliás, é muito baixo. Para um lote de 10 mil pintos na primeira semana de vida, o avicultor desembolsa cerca de US\$ 30. Força Avícola Pfizer, Av. Tancredo de Almeida Neves, 1.111, Caixa Postal 143, CEP 07111-970, Guarulhos/SP, fones (0800) 11-1919 e (9011) 940-7281.

■ Conforto e desempenho no trabalho pesado

Dotada de motor MWM de 77cv, a retroescavadeira FB 80 proporciona ao usuário alto nível tecnológico, produtividade, conforto e segurança em todas as operações. O equipamento tem capacidade de caçambas entre 12 e 13 polegadas (305mm a 915mm) de largura e força de escavação de 5.260kgf. Outro destaque é o "Translaxe", peça única, totalmente a banho de óleo, que aloja transmissão, diferencial, freios e planetárias. **FiatAllis Latino-Americana S/A, Av. General Davi Sarnoff, 2.237, CEP 32211-970, Contagem/MG, fone (031) 329-3111.**



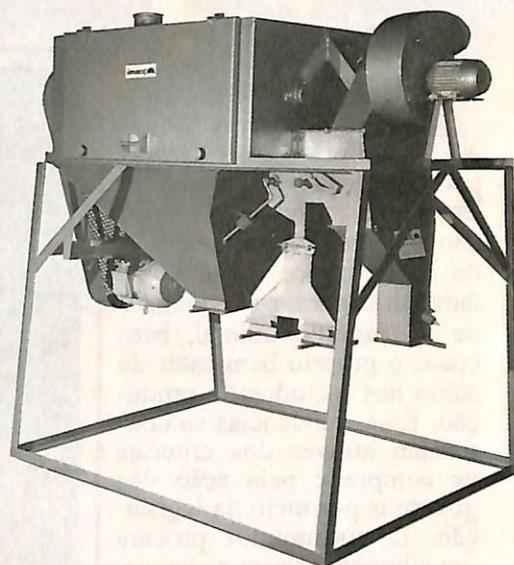
■ Toneladas de eficiência

A Caterpillar vendeu recentemente cinco tratores de esteiras D8N para empreiteiras do Peru. As máquinas, de 37t, são de alta produção, fáceis de manobrar e proporcionam grande conforto ao operador. O equipamento também é produzido nos Estados Unidos e é líder de vendas em sua categoria. Motivos para essa performance é que não faltam: direção diferencial, o sucesso continuado da roda motriz elevada e remoção independente dos componentes. **Caterpillar do Brasil S/A, Rodovia Luiz de Queiroz, Km 157, s/nº, CEP 13420-900, Piracicaba/SP, fone (0194) 29-2100, fax 33-5234.**



■ Uma alface chamada Carolina

Ela é volumosa, de coloração verde-clara, folha lisa, e pesa, em média, 550g. Essas são as características básicas da nova alface lançada pela Agroceres, a Carolina AG 576. Além disso, pode ser plantada o ano todo e apresenta resistência ao florescimento precoce. O novo material foi desenvolvido especialmente para atender os produtores modernos do setor de horticultura. **Agroceres, Av. Vieira de Carvalho, 40, CEP 01210-900, São Paulo/SP, fone (011) 222-8522.**



■ Aumentando o pH da aveia

O desaristador de aveia da Imack desponta e limpa o grão, eliminando todas as impurezas por sistema de ar. A empresa garante que esse processo aumenta o peso hectolítrico da aveia entre 7 e 10 pontos. O equipamento é acionado por motor de 10cv e 1,5cv, tem ensaque duplo e se apresenta como de fácil operação e instalação. **Imack — Indústria de Máquinas Agrícolas e Industriais Ltda., Rua das Indústrias, 81, Bairro Vera Cruz, CEP 99042-300, Passo Fundo/RS, fone/fax (054) 312-2260.**



Consumidor exige carne saudável

A rentabilidade da suinocultura depende muito das pressões exercidas pelo mercado consumidor. Em certos países, a demanda não é apenas pela produção de baixo custo, buscando-se também segurança e qualidade no produto animal, bem como o próprio bem-estar do suíno nos métodos de produção. Essas tendências se confirmam através dos critérios de compra e pela ação dos governos por meio da legislação. O consumidor procura um alimento seguro e com características de qualidade próprias da sua região, consolidando cada vez mais os critérios de integridade e sanidade do produto.

A segurança no consumo da carne de suíno é o aspecto de maior preocupação na produção pecuária, havendo, no mundo inteiro, uma crescente legislação sobre o assunto. Na Inglaterra, por exemplo, as "Regulamentações de Controle de Medicamentos para Animais", vigentes desde 1988, fiscalizam o teor de resíduos nas carcaças animais.

Leis recentes proíbem a incorporação de produtos medicinais nas rações animais, a menos que haja uma licença específica para certo produto ou uma prescrição veterinária supervisionada.

Os britânicos exigem, ainda, o respectivo registro tanto para a comercialização quanto para o uso próprio na fazenda, sob a fiscalização da Sociedade Farmacêutica da Grã-Bretanha. A única exceção contempla o emprego de aditivos novos sob a autorização e total responsabilidade de veterinário. Possivelmente, as leis mais rigorosas sobre o uso de aditivos sejam as suecas, sendo proibido o emprego dos chamados "promotores de crescimento", enquanto a utilização de antibióticos e quimioterápicos é permitida somente na prevenção e tratamento de doenças, e com prescrição veterinária.

Em relação à qualidade da carne



Kate Jacques, diretora de nutrição do Alltech Biotechnology Center (EUA)

suína, o consumidor pode dispor de critérios bem definidos, em termos de proporção dos vários tecidos e de características como cor, maciez, gosto e suculência. As populações de diferentes partes do mundo distinguem-se quanto às medidas de qualidade dos produtos de origem animal. Alguns aspectos, neste sentido, podem ser de difícil alcance por se confrontarem a outros. Há muito tempo, a população trabalhadora dos países desenvolvidos diminuiu a demanda por gordura na dieta. As reivindicações relacionadas ao teor de gordura dos alimentos tiveram origem na redução do trabalho manual e nas preocupações referentes à saúde humana em relação aos problemas causados pelo excesso de gordura, sobretudo a animal.

Para atender à exigência de consu-

midores mais refinados, existem, em alguns países, empresas oferecendo produtos obtidos através de sistemas de criação com contratos especiais junto ao suinocultor. Neste sentido, destacamos algumas recomendações feitas ao produtor, tais como:

- * criação em pocilgas com cama de palha, luz natural, ventilação adequada (a campo seria aceita);

- * alimentação à base de grãos sem aditivos desnecessários;

- * amplo espaço por animal, atenção cuidadosa a grupos sociais e manejo de alto padrão com vistas a ambiente confortável e livre de estresse;

- * porcas criadeiras sem contenção por correntes, sem gaiolas nem manutenção sobre piso totalmente ripado;

- * ausência de castração, e medicação unicamente sob prescrição veterinária para tratamento de doença específica; e

- * manejo cuidadoso no carregamento e transporte dos animais.

Assim, daqui por diante, o controle dos aditivos de rações será matéria de ampla discussão

e de mudanças na legislação. A experiência tem nos mostrado que essas nem sempre são decorrentes de lógica científica, tratando-se, algumas vezes, de reações a atitudes amplamente mantidas pelo consumidor, as quais podem, ou não, ter fundamento real. O produtor, o nutricionista e toda a pessoa envolvida na agroindústria de produção animal têm a responsabilidade de manter o público informado sobre a natureza do método de produção, além de responder àquelas atitudes relevantes e importantes de mercado.

Neste contexto, o emprego de produtos biológicos vem se desenvolvendo de maneira rápida e consistente. Entretanto, representam, hoje, apenas uma mostra do potencial de materiais dessa natureza, cuja exploração comercial será cada vez mais benéfica ao produtor. ■

UMA NOVA
AGRICULTURA
COMEÇA AQUI.

ZENECA

E EM MAIS 129 PAÍSES.

A partir de 1º de janeiro de 94, a ICI se transforma em ZENECA.

O novo nome traduz as elevadas metas da companhia: vem de "zênite", o ponto mais alto do céu, o lugar que o sol atinge ao meio-dia.

Nascida sob a melhor herança da ICI, ZENECA focalizará recursos na área agrícola, investindo prioritariamente em tecnologia e pesquisa.

Com uma filosofia voltada para a prosperidade do cliente, irá trabalhar em estreita parceria com o agricultor, buscando sempre novas soluções para seus problemas.

Todos os produtos e serviços que a ICI oferecia ao mercado serão mantidos. Marcas consagradas como 'Gramoxone', 'Flex', 'Fusilade', 'Karate' e 'Ordram', entre outras, conti-

nuarão integrando a linha de produtos ZENECA, assegurando produtividade, mais qualidade de alimentação, com baixos custos para o agricultor.

Se você e a ICI já eram bons parceiros... você e a ZENECA irão muito além. Mais que um ano novo, uma nova era da agricultura começa com a ZENECA.



Zeneca Agrícola
anteriormente denominada
ICI Agrícola.

ZENECA Agrícola

Ajudando o agricultor a alimentar o mundo.



CHALLENGER. TÃO ARROJADO QUE SEU FILHO VAI PEDIR EMPRESTADO.

Prepare-se para colocar em campo um trator de última geração. Challenger, a melhor máquina agrícola do mundo, chega aos solos brasileiros. E vem trazendo uma novidade: o sistema Mobil-trac que permite uma baixa compactação da terra com alta eficiência. Assim, o solo pode respirar melhor e o resul-

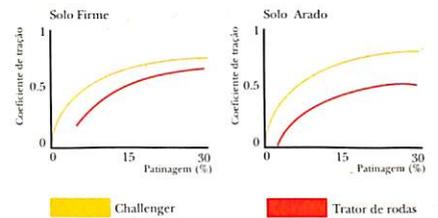


As esteiras do Challenger não compactam as camadas mais profundas do solo.

tado é uma colheita sensivelmente superior em termos de qualidade e produtividade.

Na verdade, a Caterpillar trouxe para o Brasil mais que um trator de esteiras, ela apresenta uma solução. O Challenger é o trator agrícola que encontra menor resistência ao se movimentar e além disso, só ele tem a vantagem de possuir a máxima eficiência de tração na barra, o que aumenta a produção.

Ao optar pelo Challenger, você terá uma máquina importada que conta com o mesmo suporte ao



Comparando com máquinas de mesma potência, o Challenger tem 15% a mais de potência disponível na barra em terra firme e 35% a mais em terra arada.

produto de todas as máquinas Caterpillar e por trás, uma empresa com mais de 40 anos de tradição no Brasil.

Prepare bem o terreno para ter uma boa colheita. Escolha um dos arrojados modelos do Challenger. E não se espante se seu filho quiser dar umas voltinhas.



Challenger

CATERPILLAR