

a granja

A REVISTA
DO LÍDER RURAL

LEITE É VIDA



LEITE A, B, C

● COMO O LEITE ENTRA E SAI DA INDÚSTRIA

● AS EXIGÊNCIAS SANITÁRIAS

● A TÉCNICA DO QUEIJO, MANTEIGA E LEITE EM PÓ

DICK DE GEUS, DA BATAVO

Com gerência,
cooperativismo dá "leite"

Para o corte de arbustos, grama de canteiros, ruas, pátios e estradas em terrenos cheios de aclives e declives não existe ferramenta mais adequada do que uma Roçadeira FS 86 da Stihl. É o equipamento ideal para uso em condomínios, clubes, parques, praças, residências, sítios e empresas, pois faz o serviço geral e também dá o acabamento. Basta trocar o acessório de corte conforme a necessidade.

Vá até um revendedor Stihl e peça uma demonstração.

Você vai ver que com uma FS 86 é possível fazer todo o serviço no jardim.

E ainda sobra tempo para o chá das cinco.

TECNOLOGIA ALEMÃ PARA BRASILEIRO TER JARDIM INGLÊS.



POLYMATIC 2 • FACA 3 PONTAS • FACA 4 PONTAS • SERRA CIRCULAR STANDARD • SERRA CIRCULAR ESPECIAL

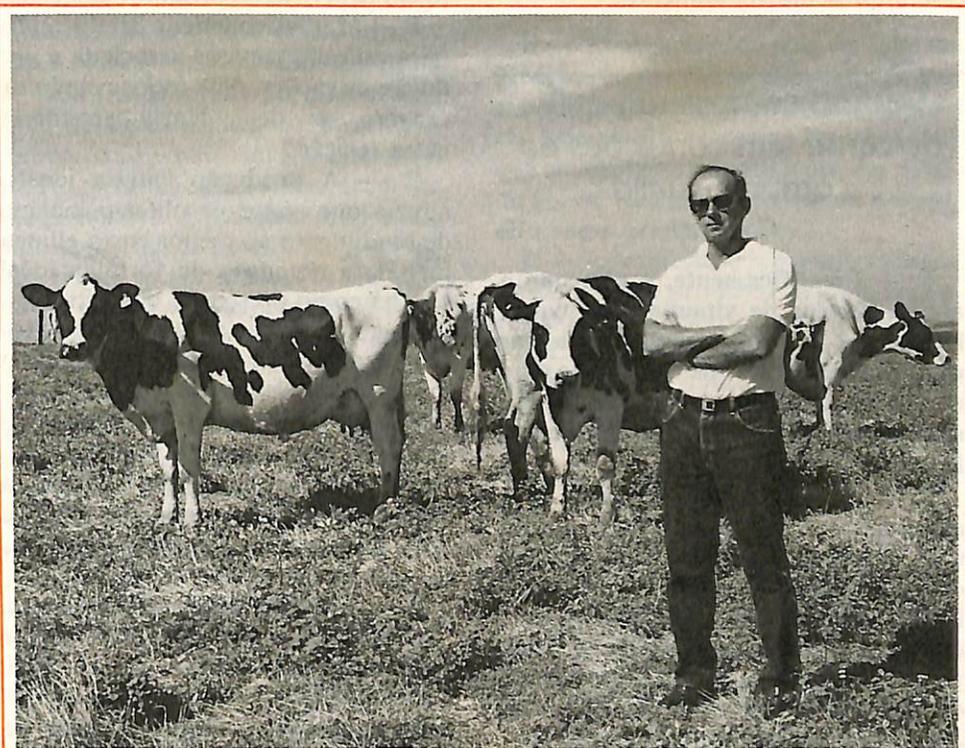
ANDREAS STIHL MOTO-SERRAS LTDA. Fábrica: Av. São Borja, 3000 - Fone (0512) 92.5544 - São Leopoldo, RS - CEP 93030

STIHL[®]

Nº1 no mundo.

Holandês sabe tirar leite

Dick Carlos de Geus, 49 anos, bacharel em Direito, é antes de tudo um cooperativista. Apesar da formação acadêmica, é produtor rural e trabalha no sistema cooperativo há 28 anos. Atualmente, é presidente da Cooperativa Central de Laticínios do Paraná Ltda, vice-presidente da Ocepar — Organização das Cooperativas do Paraná e presidente da Cooperativa Agropecuária Batavo, de Castro/PR. Por isso, nada melhor do que este produtor para falar sobre a pecuária leiteira. Afinal, sua cooperativa detém os melhores índices de produtividade do Brasil e já foi por três oportunidades eleita pelos leitores de **A Granja** como Destaque em Pecuária de Leite.



Dick de Geus, a Agroindústria é a única forma de garantir o melhor preço ao produtor

A Granja — Qual a receita de sucesso para tocar uma atividade de tantos riscos como a atividade leiteira?

Dick de Geus — Toda receita de sucesso, independente da área de atuação, está fundamentada em muito trabalho e conhecimento. A atividade leiteira exige ainda mais, amor, técnica e abnegação, pois não se enriquece rapidamente com leite. Só com persistência e bom manejo é que se consegue resultados positivos.

P — Fala-se muito no grande produtor, havendo até planos especiais de financiamentos para esta classe abastada. Mas, a tese parece não estar confirmando o esforço oficial de motivar o aumento de produtividade deste setor,

pois a Batavo está provando que a pequena e média propriedade, quando bem administrada, é muito mais produtiva, especialmente no leite. Como isto pode ser expandido a todos os meios de produção primários?

R — Há um equívoco nas afirmações contidas nesta pergunta. Os grandes produtores são imprescindíveis para a Batavo. Todos eles começaram pequenos, e com muito trabalho e dedica-

ção cresceram e se transformaram em grandes e eficientes produtores. E graças a experiência a participação de todos os níveis, a Cooperativa pôde implementar um departamento de fomento, justamente para dar acompanhamento total aos pequenos que têm respondido com boas produtividades. No caso da Batavo, onde o leite responde por parte das atividades da Cooperativa que dedica-se também a avicultura, suinocultura e agricultura, já se pratica o mesmo tipo de transferência de tecnologia para todas as áreas.

P — O sr. acha que o preço do leite para o consumidor é caro? Por quê?

R — Em verdade, o preço do leite ao consumidor não é caro. Pelo contrário,

dado o valor nutritivo do produto, este pode ser considerado acessível. O poder aquisitivo do povo brasileiro é que é muito baixo, o que tem privado grande parte da população de ter acesso a esse imprescindível alimento.

Quem compra um quilo de carne tem condições de comprar queijo

P — Cientificamente, é dito que o maior fixador de vitaminas no corpo humano é o queijo, hábito alimentar de vários povos europeus. Por que aqui o queijo assume preço assustadores, sendo vendido como material supérfluo e de luxo?

R — Mais uma vez há que se levar em consideração o baixo poder aquisitivo da população, somado aos hábitos culturais. Quem paga o valor pelo quilo de carne bovina, sem dúvida, tem condições de comprar queijo, que não pode ser considerado material de luxo ou supérfluo, pois além do tempo de cura, que impede comercialização imediata, requer grande volume de leite em seu preparo.

P — O sucesso do cooperativismo não está na seriedade gerencial e de propósitos definidos com seus associados?

R — Sem dúvida. Não haverá verdadeiro cooperativismo se não houver efetiva adesão do quadro social somada à seriedade e competência gerencial de seus administradores. Na Batavo, a fidelidade ao sistema é imprescindível. O associado realiza todas as operações com a cooperativa, e qualquer caso de desvio de produção provoca a eliminação do produtor da condição de associado.

P — Em relação à questão gerencial, o sr. não acha que o cooperativismo,

antes de ser uma reunião de homens lutando pela obtenção de ganhos materiais, não prescindiria de um espírito idealista?

R — Cooperativismo tem como filosofia doutrinária boa dose de idealismo. É também verdade que qualquer empresa, cooperativa ou não, tem que se adaptar às regras de mercado, que exigem atitudes empresariais e não filosóficas. De qualquer forma, tudo é feito em benefício do produtor associado.

P — Modernamente, a produção leiteira está diretamente associada à produção de rações. Não está havendo um exagero de dependência econômica nesta relação?

R — A produção leiteira ideal é aquela que consegue obter o máximo de rendimento ao menor custo alimentar. Para obtenção da fórmula ideal, não há como prescindir de pastagens e forrageiras. O que a Batavo tem feito é pesquisar e testar em nível de campo os materiais verdes melhor adaptáveis a região de seus produtores; absorver e dominar tecnologia de pré-secados; e reduzir o preço das rações balanceadas que produz, otimizando as formulações com matérias-primas adequadas porém, de menor custo.

P — É sábio que o bovino é uma “máquina bem ajustada para transformar capim em produtos nobres, carne e leite. Por que o desenvolvimento de fenação e armazenagem de pastos naturais não é implementado de um modo geral aos produtores de leite?

Grande maioria dos nossos associados já possui silo-trincheira

R — É uma questão de cultura e conhecimento da atividade, já que garantir alimento de alto valor nutritivo, a baixo custo, e durante o ano todo, é condição fundamental para obtenção de bons resultados. Felizmente, nossos produtores, à custa de incansável trabalho técnico, aprenderam a tomar precauções para não serem surpreendidos pela falta de alimentação a seus rebanhos em determinadas épocas do ano. Atualmente, a grande maioria de nossos produtores leiteiros possui silos-trincheiras e faz fenação, o que lhes permite constância na produção leiteira.

P — Qual o destino dos terneiros machos de animais não-puros?

R — São abatidos, pois sua criação demanda mais gastos do que lucros. Somente machos puros são criados, sendo vendidos para melhoria de plantéis de outras regiões, principalmente Minas Gerais e alguns estados do Nordeste.

P — Como vê o sr. o avanço da vaca búfala na produção de leite? O que o futuro nos prenuncia em relação à bubalinocultura leiteira?

R — Não temos acompanhado a evolução desta atividade no Brasil. O que sabemos é que, por enquanto, ela é praticamente artesanal, com produção incipiente. Acreditamos que muito tem que ser feito em termos de pesquisa e adaptação para que sejam obtidos os resultados perseguidos.

P — Percentualmente, qual o fator do controle de assistência sanitária do rebanho associado no orçamento total da cooperativa?

R — O produtor associado contribui com 0,3% do valor de sua produção de leite para custeio de assistência técnica sanitária.

Crescemos lenta e solidamente, usando o marketing moderno

P — Como foi esta passagem de um cooperativismo restrito à sua região de origem para o grande mundo do mercado de produtos lácteos, com um marketing até então inédito para uma agroindústria?

R — Foi um processo lento, e por isso sólido, que fez com que houvesse uma profissionalização do produtor e das cooperativas, adaptando-se às condições de mercado e usando dos recursos do marketing moderno para atrair o consumidor.

P — Que aconselha o sr. para o lançamento de produtos lácteos sem tradição de consumo no Brasil, como foi o caso do iogurte Batavo?

P — O que leva um agropecuarista a escolher, dentre todas as atividades que o campo oferece, a produção leiteira, uma vez que é unânime a afirmativa de que o leite não dá?

R — Sem dúvida este é um mito. Nós temos casos de produtores associados que estão na atividade há 20, 30, 40 anos e cujos avós, pais, eram produtores de leite, e cujos filhos continuarão com a atividade. Se o produtor se especializar, com um manejo adequado, uso de sêmen correto melhorando seu plantel para produção e tipo, alcançará um bom pedigree que lhe permitirá a venda de descendentes de boa linhagem, tornando mais viável a atividade. Paralelamente, a Batavo tem incentivado o produtor a diversificar atividades, tendo assim maior possibilidade de ganhos. Além disso, a maioria dos produtores de leite associados à Batavo desenvolve outras atividades (suinocultura, avinocultura, agricultura), o que lhes garante outras fontes de renda. Vale lembrar que a pecuária de leite é segmento que oferece menor risco ao produtor em função da constância produtiva, bem como o produto é menos suscetível às variações abruptas do mercado.

R — Pesquisa de mercado, tendência de consumo e, principalmente, muita qualidade e respeito ao consumidor. Quando as multinacionais do setor chegaram, a Batavo já tinha público cativo, conquistado com duro trabalho de fixação da marca, aliado ao cuidado em todas as fases do processo de agroindustrialização e distribuição dos produtos.

Pecuária de leite é a que oferece menores riscos ao produtor

P — Quais são os requisitos para ser sócio da Batavo?

R — Basicamente, ser produtor rural, ligado à pecuária leiteira, suinocultura, avicultura ou agricultura. O pretendente deve ter sua propriedade situada em distância não superior à 50km da Cooperativa ou entrepostos, o que inviabilizaria atendimento técnico. Após aprovação de suas instalações rurais, o produtor recebe cursos sobre cooperativismo e está apto a associar-se.

P — Como o sr. explica a queda de produção média leiteira do plantel controlado da Cooperativa em relação ao ano de 1989, como atesta o relatório de atividades da Batavo, que registra 1989 como uma média 8,212 quilos/dia/animal controlado contra uma média de 6,923 quilos/dia no corrente ano?

R — Há um equívoco nos dados explícitos nesta pergunta. A média de produção leiteira do plantel controlado da Cooperativa em 1989 foi de 21,086kg/por animal/dia. Em 1990, a média dia subiu para 21,807kg/por animal/dia, conforme dados oficiais de nosso departamento pecuária e registros na Associação Paranaense dos Criadores de Bovinos da Raça Holandesa. Como estamos situados num patamar produtivo comparável ao dos melhores rebanhos mundiais, a evolução produtiva é pequena, mas firme.

Trabalhamos com mais de 300 produtos, entre carne, ovos, frios e laticínios

P — A diferenciação tributária a favor das cooperativas em relação às empresas privadas do setor é repassada aos associados e consumidores em geral?

R — A razão da existência de uma cooperativa é o associado. Logo todas as vantagens obtidas são repassadas. Eventuais sobras, ao final de cada exercício são devolvidas em parte, e em parte reinvestidas na melhoria da estrutura que beneficiará o próprio quadro social.

P — Quais são os produtos comercializados pela cooperativa e qual seu carro-chefe?

R — O grupo Batavo comercializa mais de 300 produtos entre laticínios, carnes, frios e ovos. Sua linha de iogurtes e ou Chocomilk, um alimento pasteurizado, composto de leite e cacau, pronto para beber, se constitui nos produtos de melhor performance comercial.

Agroindústria favorece uma melhor remuneração aos produtores

P — O aumento do uso do leite na geração de produtos alternativos, como pudins, iogurtes, creme etc, não seria uma opção de maior lucratividade que as empresas lançam mão, em detrimento de vendas do produto *in natura*, dito como pouco rentável.

R — A agroindústria é a única forma de garantia ao produtor de melhor preço para seu produto. Somente para repassar leite *in natura*, não haveria necessidade de formação de uma cooperativa e de toda uma sofisticada e cara estrutura de industrialização. O conjunto é que dá preço diferenciado ao produtor de leite.

O brasileiro quer tomar leite, mas não tem dinheiro para comprar

P — O sr. poderia apontar três medidas para que o leite seja efetivamente um produto rentável ao pecuarista?

R — Dedicção à produção, manejo e alimentação corretos e estrutura agroindustrial que traga mais vantagens ao produtor.

P — Ao que o sr. atribui o insucesso nas campanhas de aumento de consumo de leite?

R — Com certeza, ao baixo poder aquisitivo do povo. Basicamente, o consumidor de leite brasileiro é da classe A ou B. O resto da população gostaria de tomar leite, está ciente dos benefícios, mas não tem dinheiro para comprar. De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), o consumo de leite deveria ser de 220 litros por habitantes por ano, e a média de consumo do brasileiro é de apenas 85 litros por ano.



Editor e
diretor-presidente:
Hugo Hoffmann
Diretora comercial:
Leoni Zaveruska
Diretor executivo:
Jorge Luzardo C. Silva

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

REDAÇÃO

Jomar de Freitas Martins (coordenador), Luiz Fernando Boaz, Alexandre Gruzinski, Marcello Sigwalt (repórteres), Antônio Sobral (fotógrafo) - colaboradores: Aurélio Albano (PR), José Vitor da Silva (MG), Rosângela Elias (MG), Iara Guimarães Aftafin (DF), César Rasec (BA).

COMPOSIÇÃO E ARTE

Renato Fachel (supervisor), Jair Marmet (composição), Fábio Menegotto (arquiteto).

CIRCULAÇÃO

Raul Antônio Bittencourt Machado (supervisor de assinaturas), Sérgio Luiz Koan (supervisor de venda avulsa), Sinaira Weber da Costa (coordenadora).

PUBLICIDADE

Isabel Cristina Soares (contato).

SUCURSAL DE SÃO PAULO

Jânio de Oliveira (gerente), Amílcar Almeida Ramos, Luís Carlos Faloppa (contatos). Praça da República, 473, 10º andar, conj. 102, fone (011) 220-0488, telex (11)31567, fax (011) 220-0686, CEP 01045, São Paulo/SP.

Representantes/Publicidade

DISTRITO FEDERAL - OBN - Organização Brasileira de Notícias, SDS Lote T8, Bloco M, Ed. Cine Venâncio Jr., 1º e 2º subsolos, telex 061.2260, fone (061) 225-6248 e 225-5934, CEP 70302, Brasília/DF; PARANÁ - Spala - Marketing e Representações, Rua Conselheiro Laurindo, 825, conj. 704 fone (041) 222-1766, CEP 80060, Curitiba/PR; RIO DE JANEIRO - Lobato Propaganda e Marketing Ltda., Rua Siqueira Campos, 43, 8º andar, conj. 835, fone (021) 256-8724, CEP 22031, Rio de Janeiro/RJ.

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 (0512) 33-1822, telex 51-2333, fax (0512) 33-2456, cx. postal, 2890, CEP 90060, Porto Alegre/RS. Exemplar avulso, Cr\$ 320,00; exemplar atrasado, Cr\$ 350,00. Assinatura por 1 ano, Cr\$ 3.950,00; por 2 anos, Cr\$ 6.950,00. A revista não se responsabiliza por originais não-solicitados.

DISQUE

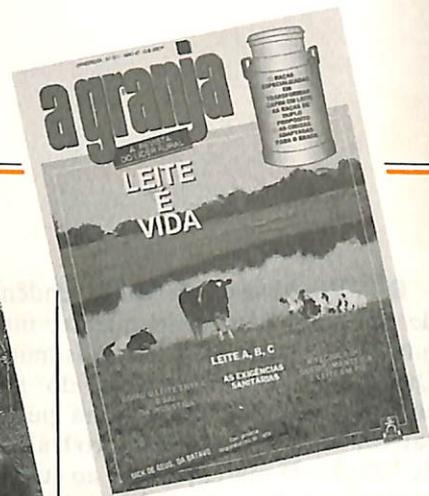
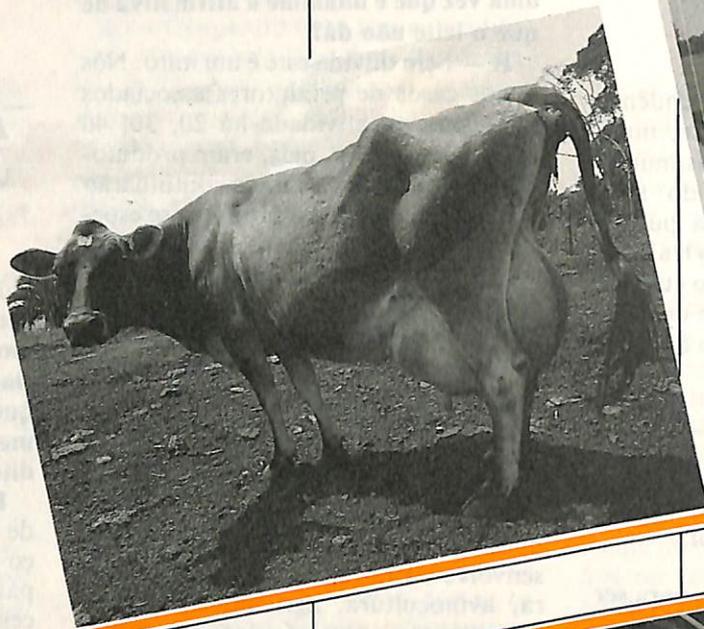
(90512) A COBRAR

33-1822

Saiba as vantagens de assinar

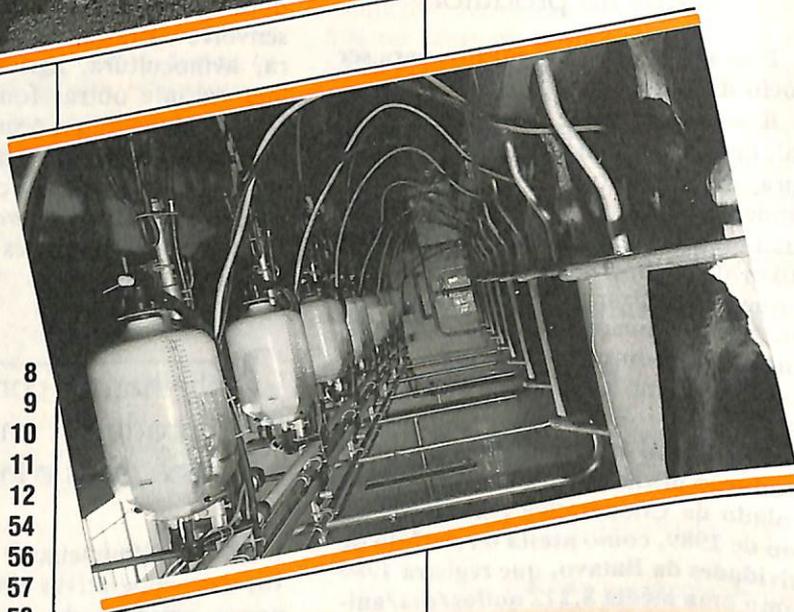
a granja

ÍNDICE



NOSSA CAPA

O leite produzido no país, na sua maioria, é fornecido pela raça holandesa e suas cruzas, em ambiente de higiene e tranquilidade.



SEÇÕES

- Caixa Postal 2890 8
- Aqui Está a Solução 9
- Eduardo Almeida Reis 10
- Portela Aberta 11
- Mundo da Lavoura 12
- Mundo da Criação 54
- Agribusiness 56
- hortas e Pomares 57
- Flash 58
- A Granja Leilões 60
- Trator/Colhedeira 62
- Novidades no Mercado .. 64
- Ponto de Vista 66

NESTA EDIÇÃO

- Leite, o alimento universal..... 14
- Como plantar uva no Nordeste 45

PRÓXIMA EDIÇÃO

Especial
cavalo crioulo
As gramíneas do Brasil



Um ano sem motivos para comemoração

É verdade: 1990 vai ficar inesquecível. Mas, é óbvio, não deixará saudades.

Para toda a sociedade brasileira, um ano duro, áspero, com muitas frustrações e a perspectiva de mais um ano idem, cinzento, carregando para o negro. Para o setor do agrusiness, quase um desastre. Para este segmento, que seguramente engloba algo em torno de 50% do PIB do Brasil, considerando-se o trabalho e o produto dentro da porteira, fora da porteira, mais o setor financeiro e o industrial, o ano foi bem pior do que simplesmente difícil. Perguntem aos fabricantes de tratores, de implementos, de adubos, de agroquímicos, de sais minerais, de remédios, de calças jeans, de bombachas, de chapéus, como foi o ano? O que eles dirão em coro você já sabe. A **Granja** não precisa dizer o nome porque não publica palavrão.

O Brasil precisa ir bem, a fim de que o setor rural também vá bem

Nesta década perdida até que segmento primário saiu-se melhor do que o urbano. Mas disparidades não são sadias e, por isso mesmo, não interessam. Afinal, a gente produz quando tem consumo. E o Brasil, especialmente os produtores rurais, sempre responderam com trabalho, produção e produtividade, quando estimulados. Mão-de-obra temos de sobra. Tecnologia, cada vez mais. O que precisamos é de mercado.

Tudo indica que hoje já começa a amadurecer o pensamento de que não adianta fabricarmos despesas se não houver a contrapartida da receita. Isso de modo abrangente.

Assim, a antecipação da revisão constitucional parece cada dia mais premente. Questões explosivas, tais como estabilidade de emprego na área pública, aposentadoria precoce (uma professora se aposenta antes dos quarenta), controle de natalidade, precisam ser encaradas de frente, se o Brasil não quiser perder o bonde do progresso. Se o país realmente quiser se modernizar, será preciso sem dúvida uma urgente reforma constitucional.

O mercado está devagar, parando

Não dá para entender, mas é o que está acontecendo. O governo diz que quer a economia de mercado, mas na prática, no dia-a-dia, na verdade o que se vê é a demanda em nível absolutamente incompatível com as necessidades e a grandeza de nossa população. Diga-se que o número de descamisados e descalços é enorme. Vergonhoso, até. Muito bem, mas, mesmo assim, ainda sobra uma sociedade de consumo, de trabalho e capital, como poucas outras existentes no mundo. E esta sociedade, o seu lado sadio e produtivo, que assume riscos, encargos e impostos, está sendo massacrado. Onde ficaram as promessas de amplo, profundo e inevitável redução do déficit público? O que aconteceu? O Estado descumpriu seus compromissos de campanha e avançou vorazmente sobre o setor privado. Segundo cálculos, 66% de aumento na contribuição do PIS (12% para 2% no faturamento de toda e qualquer empresa) significa um aumento na última ponta de algo em torno de 12 a 15%. Dá para agüentar?

Cadê o crescimento?

Neste limiar de ano, desde o mais humilde produtor rural até o mais preparado dirigente de grande empresa agroindustrial só tem uma

preocupação e indagação. Afinal, quando vamos retomar nosso crescimento?

Por amor de Deus, a agricultura dá resposta rápida. Em seis meses vira-se o jogo. Os investimentos nesta área, no momento, não precisam ser de grande maturação e muito menos comprometedores.

No entanto, através da política de juros altos, o que se vê está mais próximo da destruição da capacidade do setor privado retomar o seu crescimento do que qualquer tipo de estímulo para acelerar e aumentar a produção.

O setor agrícola responde rápido. Onde houver um pouco de segurança, de regras básicas, onde houver um pouco menos de incertezas, onde houver o cheiro do lucro, o setor dispara. Não precisa muito do governo. O governo apenas não pode ser a madrastra. Deixando de ser madrastra, o resto acontece ao natural. A gente faz sozinho. Porque sabemos fabricar implementos e tratores. Sabemos colher arroz. Sabemos plantar trigo e soja. Rapidamente aprendemos a dominar a tecnologia do plantio, armazenamento e transporte da laranja e da maçã. Com pouca munição a gente vai longe, mas sem munição vamos perder a guerra.

Quem plantou arroz irrigado vai ganhar dinheiro.

O consumidor vai pagar caro.

Pelo menos um setor produtivo, seguramente, vai tirar o pé do barro.

Com um estoque atual de três milhões de toneladas insuficiente para abastecer o mercado até a próxima safra, os arrozeiros voltarão a ser um setor lucrativo. Até maio, terão pago suas dívidas atrasadas e com sobra para pensar em novos investimentos.

Baiano também gosta de laranja

“Lendo a edição de outubro da revista *A Granja*, n.º 508, qual não foi minha surpresa ao ver estampada matéria jornalística sobre a citricultura na Bahia. Como baiano, fiquei emocionado ao ver que uma revista nacional de agropecuária abordasse este assunto em suas páginas, pois a Bahia tem suco, sim, como afirma o título da matéria. A erradicação da broca dos laranjais com o emprego da maria-preta deixou-me entusiasmado com a pesquisa do meu Estado, pois o besouro da broca foi o responsável pela decadência dos laranjais de uma região pioneira da citricultura brasileira. Faço ressalvas à “mandinga” no título, pois esta nada tem haver com o trabalho sério e objetivo desenvolvido pelos técnicos baianos, nas pesquisas desenvolvidas no CNPMF, na cidade de Cruz das Almas”.

*José Alberto P. Candeias
Salvador/BA*

Matéria de cruzamento agrada

“A ACGZ — Associação Gaúcha dos Criadores de Zebu, em nome de seu presidente e demais associados, vem por meio desta parabenizá-los pela excelente reportagem feita por V.Sas. na edição 509, de novembro de 1990, sobre cruzamento industrial europeu/zebu. Queremos aproveitar para agradecer vosso trabalho consciencioso e honesto, que muito contribui para divulgação da espécie em nosso estado e no país.”

*Pedro Monteiro Lopes/presidente
Porto Alegre/RS*

A vez do reforma agrária

“Dentre tantos assuntos relevantes tratados por esta revista, tem um que ainda não foi abordado a contento, que é a nossa reforma agrária. Por isso, sugiro que não só tratem a questão da reforma em si, seus fracassos e sucessos, mas também olhem para outras soluções que estão surgindo por aí. É o caso, por exemplo, da bolsa de arrendamentos, das colonizações e até de iniciativas feitas por cooperativas. Tenho certeza que isto dará uma visão melhor para muitos leitores que, como eu, querem conhecer a nossa realidade fundiária, às vezes distorcida e mal-abordada pela grande imprensa não especializada nas questões rurais.”

*Ruy Hipólito C. Guimarães
Belo Horizonte/MG*

Produtor rural quer recurso, não discurso

“Achei muito oportuna a matéria intitulada ‘Recursos x discursos’, publicada na edição de dezembro passado, onde o analista Pery Marzullo discorre sobre a realidade cruel do nosso tão combatido sistema de crédito agrícola. Se não fosse por esta oportunidade, oferecida por este valioso veículo, não ficaríamos sabendo dos descaminhos que percorre o nosso rico dinheirinho, que, invariavelmente, ou está nas mãos dos bancos privados ou do governo. Quase raramente, diga-se de passagem, consegue parar no bolso de quem gera a verdadeira riqueza do país, o produtor rural.”

*Carlos Rubens C. Silva
Campo Grande/MS*

Associação rural

“Grande empreendimento abre espaço para profissionais com prática em atividades agropecuárias. O Centro Agropecuário do Brasil, localizado no estado do Rio de Janeiro, é um centro de comércio, prestação de serviços, projetos, exposições e lazer. Os associados têm ordenado, participação trimestral e lucro de suas cotas. Marque entrevista pelo fone (021) 392-8508, ou envie currículo para: Estrada do Campo da Areia, 375, Taquara, Jacarepaguá, CEP 22700, Rio de Janeiro/RJ.”

*Mônica Loureiro
Rio de Janeiro/RJ*

O sabor amargo das safras da Flórida

“Li na edição n.º 510 desta conceituada revista o quadro explicativo sobre a situação da produção de laranjas da Flórida e do Brasil. Minha indignação foi enorme ao analisar, juntamente com esta revista, os números apresentados pelo Departamento de cítricos dos EUA. É verdadeiramente incrível que, enquanto nossa produção em milhões de caixas sobe, os preços pagos na Flórida por nosso produto sofra drástica redução no preço US\$ por caixa. Neste ano, segundo os dados americanos, o valor que recebemos por caixa de laranja exportado foi de US\$3,08 contra US 5,77 pago aos produtores da Flórida, ou seja, menos 87,33%. Seguindo a projeção no ano de 1994, o preço que iremos receber ficará abaixo do pago no mercado interno americano, na percentagem de -119,64. É impossível, assim, falar de cooperação e amizade.”

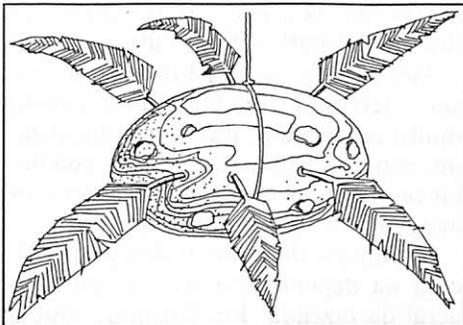
*Paulo Azevedo
Bebedouro/SP*

Os pássaros atacam

“Estou sendo severamente prejudicado pelo ataque de pássaros nos canteiros de minha horta, principalmente nos viveiros de mudas. Qual o método ecológico de controle desta legítima praga?”

Luiz Alberto V. Soares
Cachoeiro do Itapemirim/ES

R — A solução para o seu caso é fácil observe o esquema abaixo. Onde o espantalho é confeccionado com material muito simples e barato, ou seja: uma batata-inglesa média, penas de cauda de galo ou asas de galinha e fio de náilon. Está pronto o espantalho ecológico. A sua eficiência reside no balançamento que o vento produz nesta “aranha empenada”.



Galo castrado

“Li, não sei onde, que os avicultores franceses produzem o que eles chamam de ‘capon’. Creio tratar-se de um animal castrado. Como se faz para produzi-lo, já que na literatura sobre aves não encontrei nenhuma menção a respeito?”

Humberto Kahn
Ponta Grossa/RS

R — Trata-se de uma especialidade da culinária francesa em utilizar o galo castrado em pratos especiais. A castração do animal é procedida por uma técnica muito difícil de ser dominada por pessoa não-especializada. O êxito da castração de frangos depende de instrumental próprio, muito comum nas casas avícolas da França, entretanto raramente encontrado no Brasil. A castração é feita com uma incisão longitudinal no intervalo da segunda cos-

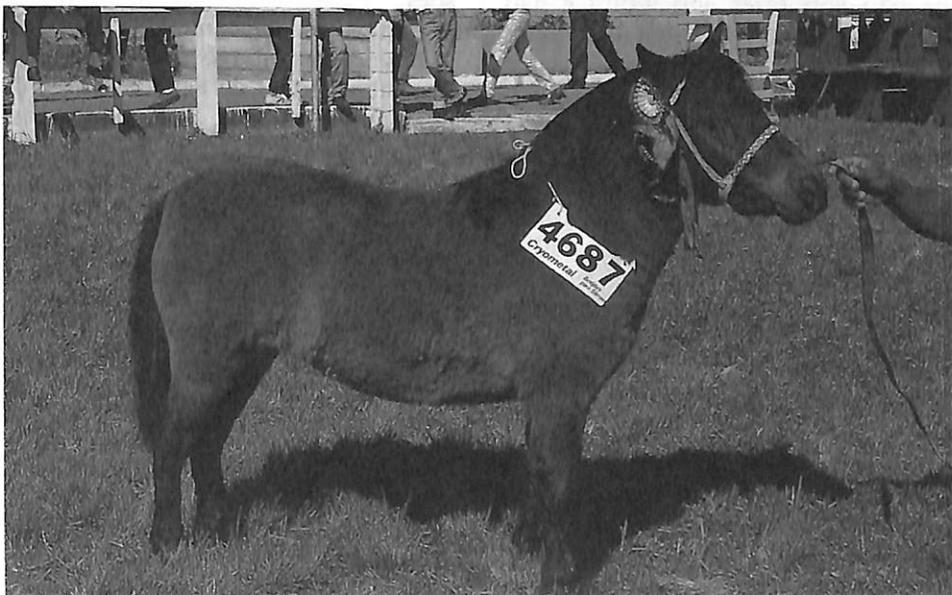
tela, de cima para baixo, na asa direita, procedendo-se à remoção das gônadas da ave. Antigamente, o processo era muito usado para a criação de pintos, pois o ‘capon’ era um bom criador de pintos, além de fornecer boa carne. Hoje, com o desenvolvimento tecnológico da avicultura, não há necessidade de se correr o risco.

Pônei é sempre uma grande atração

“Preciso do endereço do sr. Vasco da Costa Gama Filho, pois me interessei muitíssimo pela reportagem do grande campeão ‘Toquinho do Bonfim’, que saiu na edição de setembro de 1990. Sou estudante de veterinária e tudo que está relacionado a este campo, principalmente eqüinos, me interessa.”

Roselene Sebastiani
Não-Me-Toque/RS

R — O endereço do criador Vasco Antônio da Costa Gama Filho, vendedor do “Toquinho” na Expoiner é: rua Luciana de Abreu, 415, CEP 90000, Porto Alegre/RS, fone (0512) 22-9796. Já o endereço do comprador deste pônei, Christian Schneider, é: rua Almirante Abreu, 361, CEP 90410, Porto Alegre/RS, fone (0512) 31-0811.



Citronela-de-java

“Tenho ouvido falar muito sobre uma planta chamada citronela. Gostaria de obter mais detalhes e saber como se faz o seu cultivo, pois é dito que seu óleo tem grande valor comercial.”

Carlos Expedito M. Silva
São Carlos/SP

R — É verdade. Veja o que contém o óleo: 65% de geraniol, 35% de citronelal e, também, menores partes de citronelol, metil-eugenol, vanilina, citral, etc. Já a essência extraída das folhas é utilizada como repelente contra o borrachudo. A citronela, ou citronela-de-java, é uma planta aromática com folhas de nervuras e bainha larga. O plantio deve ser feito em solos férteis, de preferência aluviais, climas úmidos, que apresentem chuvas regulares. A variedade mahapengiri tem se desenvolvido bem no estado de São Paulo, com um rendimento de 30 a 30 t/ha/ano de folhas, com dois cortes anuais. A melhor época para plantio se dá entre outubro e novembro, com espaçamento de 100 a 120 por 40 a 50 cm entre plantas, sendo necessário 15.000 mudas por ha. Para evitar o processo de erosão, aconselha-se o plantio em faixas de nível e fazer capinas de formação. A época de colheita varia, podendo haver de três a quatro cortes por ano.

Minha fazenda ideal

Consigo a proeza de me perder em cidades que só têm uma rua. Portanto, não é de espantar que viva me perdendo na roça. Outro dia, tentando chegar à fazenda por caminho que pouco utilizo, confundi-me numa encruzilhada que me custou uma volta de mais de 100 quilômetros. Paciência. Aproveitei o passeio para namorar uma região muito bonita, de boas terras e ótima topografia, aqui na Zona da Mata mineira.

Enquanto passava por lá, fiquei pensando naquela que seria minha fazenda ideal.

A fazenda ideal teria qualquer coisa em torno de 700 hectares, limitados pela frente por um rio nada piscoso e pelos fundos por montanhas enormes. Explico, por partes.

As montanhas se destinam a eliminar o problema "vizinho" de três lados da fazenda. Sendo enormes, também não permitem a passagem por dentro de "minhas" terras. Quanto ao rio sem peixes, é para evitar a figura intrometida do pescador, praga de erradicação difícil.

As terras teriam relevo bonito e educado, sem planícies encharcáveis, que requerem drenagem, e sem morros mal-educados, daqueles que não permitem mecanização por trator comum. Abro mão das terras de primeira, porque não vou fazer agricultura e não quero que me acusem de plantar capim em solos que permitiriam lavouras muito mais rentáveis.

Nas terras de mediana fertilidade plantaria o *B. brizantha*, só braquiaria e nada mais que braquiaria. Errado? Não estou pedindo a opinião de ninguém. No momento, em termos de BC Pecuário, o braquiaria me faz lembrar daquele velho anúncio da água Caxambu: "Basta de experiências! Água é Caxambu".

Nada impede que os pesquisadores da Embrapa continuem estudando outros capins. É a função deles, pesquisadores. Mas na minha fazenda ideal, enquanto não aparecer capim melhor, fico mesmo com o braquiaria.

O leitor já deve ter percebido que

vou procurar a tal propriedade no BC Pecuário, porque não gosto de frio. Assim, o Sul está fora de cogitações, muito embora eu me amarre no sotaque das gaúchas. A solução talvez fosse importar uma gaúcha para a fazenda ideal.

Sonho com um clima parecido com o do Planalto Central, mas sem a secura de Brasília. O clima de Belo Horizonte seria ideal: mínimas não muito mínimas, máximas não muito máximas, inverno seco, PT saudações.

A fazenda ficaria próxima de uma cidade de porte médio, onde me fosse possível mandar comprar os jornais mais importantes do país. Uma cidade com dois ou três bons restaurantes, oficinas diversas, comércio ativo (adoro lojas de ferragens), farmácias, hospital, essas coisas. Uma cidade, enfim, onde me fosse possível mandar comprar leite para os filhos dos poucos empregados. Sim, porque pretendo mexer com pecuária de corte. Deixo a pecuária leiteira para os heróis.

As cercas, de arame farpado, seriam todas do modelo Embrapa, que o dr. Geraldo Dusi introduziu aqui na região: espaçadores "Açofix" a cada 2 metros, lascas de braúna de 10 em 10 metros, e os esticadores, ou principais, de 50 em 50 metros, porque os arames farpados não permitem grandes tensões.

As tais serras alcantiladas, cercando a fazenda, manterão todos os pastos bem abastecidos de aguadas altas, de nascentes cristalinas. Mas o gado beberá em cochos de cimento, por causa daquelas vantagens da água mais quente para a flora do rúmen.

Como nada tenho contra as reservas florestais, cuidarei que a propriedade conte com uns 100 hectares em matas, para poder soltar uns bichinhos, o que sempre fiz noutras fazendas, muito antes de a histeria ecológica tomar conta da mídia.

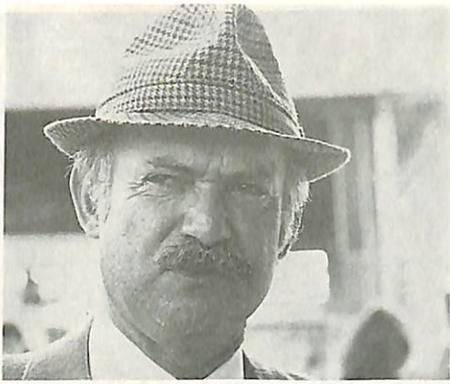
A sede, distante das casas dos empregados o suficiente para que eu não ouça os latidos dos cachorros e a choradeira das crianças, será obrigatoriamente coberta de laje. Isso mesmo: laje de cimento armado. Já não agüento conviver com os humores e os barulhos de gambás, ratos e passarinhos em casas forradas com esteiras de taquara.

As casas dos poucos empregados ficarão todas próximas da entrada da fazenda. Explico: a exemplo dos túmulos de gente famosa, as casas dos nossos empregados vivem expostas à visitação pública. São parentes, comadres, simples conhecidos, que adoram visitar-se. Se as casas ficam perto da entrada da fazenda, evito as romarias por dentro dos pastos e dos currais.

Falamos de cercas, braquiárias, casas e terras. Ficou faltando o curral, muito caprichado, muito bem localizado, com um belo tronco e uma boa balança, para evitar discussões com os açougueiros sobre o peso dos bois.

O número de divisões dos pastos ficará na dependência da configuração geral da fazenda. Fiz Voisin durante 3 anos, modéstia à parte com sucesso. Já não se ouve mais falar do método do grande professor francês, o que talvez se explique pelo fato de que poucas pessoas entenderam, realmente, os fundamentos do pastoreio rotativo racional. Hoje, eu já não faria Voisin, porque não quero ficar escravo da fazenda 365 dias por ano. E se o sujeito se ausenta por dois ou três dias, pode contar que a vaca vai para o brejo, ou para o piquete errado, o que dá na mesma.

Na pecuária que pretendo fazer, vou botar em prática o método do americano Tom Lasater. É muito complicado, para caber nos limites de uma crônica. Mas foi a coisa mais bem bolada que já li, em matéria de criação de bovinos de corte. Se funciona ou não, só poderei dizer depois de ganhar a Sena, comprar a fazenda, plantar o braquiaria, fazer as cercas, comprar o gado e esperar uns 5 ou 6 anos. Algo me diz que funciona. E que vai ser um sucesso. Voltaremos a falar sobre o assunto em ocasião oportuna. Feliz 1991 para todos vocês.



Máfia da carne

O abate clandestino hoje no Brasil alcança índices de 70%, onde estados como a Bahia, Amazonas, Pará, entre outros, este índice chega quase a 100%. Esta denúncia é do produtor Geraldo Pereira de Souza, ex-presidente do Sindicato Rural de São Gabriel/RS, afirmando que este tipo de abate não paga qualquer imposto, portanto sem fiscalização contábil ou sanitária (não há rejeição de animal doente).

No Rio Grande do Sul, explica Geraldo, de 28 frigoríficos que abatiam voltados à exportação, 16 quebraram, nove estão em situação difícil e apenas três funcionando de forma regular. Ao contrário de todos os demais setores da alimentação, apenas o de carne bovina não consegue evoluir. Os impostos incidentes nos frigoríficos representam cerca de 25% (12% ICM + 10,88% ICMS + IPI + Finsocial). “Se esta carga diminuísse, acredito que terminaria o clandestino, viabilizando aquele que tem vontade de ser honesto”.

Geraldo, há alguns dias, fez sérias denúncias na Assembléia Legislativa gaúcha, oportunidade em que todos os segmentos de carne tomaram conhecimento, quando deu nome “aos bois”, endereços, e ninguém consegue fazer nada. “Eles estão de tal maneira protegidos pelos advogados, que agem impunemente. A própria Secretaria Estadual da Fazenda é impotente. Há uma verdadeira máfia na carne, inviabilizando os honestos, e com sérios riscos do Brasil não poder exportar mais, pois lá fora sabem o que está havendo por aqui”.

Telepatia veterinária

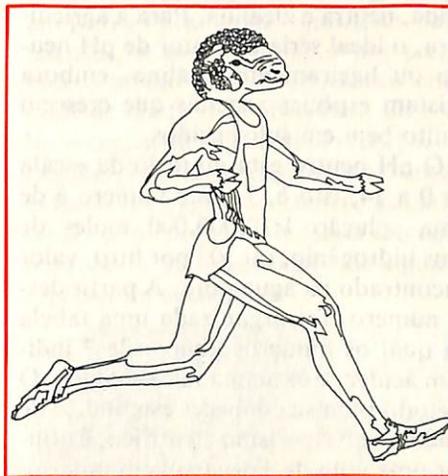
O presidente Collor de Mello assustou mesmo todas as empresas estatais e de economia mista do país. Uma destas, a Companhia Rio Grandense de Laticínios e Correlatos — Corlac teve que desativar o seu serviço de assistência direta ao produtor de leite, quando sua equipe de 57 profissionais chegou a atender 3.468 propriedades em 1988. Hoje, para lembrar os velhos tempos, só restou um veterinário que atende aos usuários da cooperativa por bilhetes deixados pelos camioneiros e também por telefone. Hoje, este profissional virou um misto de médico, balconista e paranormal.



Nem só o urubu lucra

Nestes tempos bicudos para a pecuária, um produtor gaúcho encontrou uma maneira inteligente de suprir as necessidades nutricionais de seu rebanho sem ir às compras. Toda a vizinhança de sua propriedade amargava um inverno difícil e não pôde evitar a morte de muitos animais. Assim, passado o inverno, bastou que pulasse a cerca, recolhesse os ossos e, pronto, estava feito o seu suplemento de farinha de ossos. Se a moda pega, os cemitérios que se cuidem.

Ovinos Ben Johnson?



Definitivamente, os anabolizantes não são mais privilégio das competições esportivas humanas, onde seu uso, embora proibido, é amplamente denunciado como prática corriqueira. Corrido das pistas de atletismo, os anabólicos estão ganhando as pistas de julgamento e exposições agropecuárias na terra do Tio Sam. Embora muitos criadores sejam contra o seu uso, a revista norte-americana Shep Breeder veicula anúncio onde aparece o Super Gamma Oryzanol. Pelo sim, pelo não, muita gente desconfia da beleza e do tamanho dos ovinos estampados na revista. Como dizem alguns, “uns verdadeiros pôneis lanados”.





O eucalipto que veio do frio

Na região sul do Brasil, onde o inverno é rigoroso e as geadas são frequentes, foram introduzidas espécies de eucaliptos que toleram temperaturas abaixo de 0°C em seu país de origem, a Austrália. Entre estas espécies, o eucalipto “dunnii” tem se destacado como espécie promissora, tanto pelo seu rápido crescimento e excelente forma como, principalmente, pela sua tolerância a geadas. Porém, os plantios comerciais do “dunnii” estão sendo limitados pela escassez de sementes produzidas por esta espécie. Além disso, sua pequena área de ocorrência natural e sua pouca representatividade no setor florestal australiano dificultam até mesmo a importação de sementes. Para acelerar o processo de produção de mudas, uma alternativa é a propagação vegetativa. E dentro deste método a estaquia se sobrepõe como de maior viabilidade econômica. Mas havia um fator limitante para a produção de estaquia de eucalipto “dunnii”: o potencial de enraizamento das estacas era muito baixo. Por isso, o engenheiro

florestal Marcos Cooper desenvolveu um trabalho baseado no potencial de enraizamento deste eucalipto, abrindo novas possibilidades para a utilização dessa espécie nas regiões mais frias do país. Maiores informações podem ser conseguidas com Marcos Cooper, da área de propagação vegetativa do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, órgão da Embrapa sediado em Curitiba/PR, caixa postal 3319, fone (041) 256-2233.

Entendendo o pH

O pH (concentração de íons hidrogênio) é a medida exata da acidez, alcalinidade ou neutralidade de uma solução. Sua escala varia de 0 a 14. O 0 indica a acidez total e o 14 a alcalinidade máxima.

Toda a análise terá como resultado três posições na escala geral do pH, ácida, neutra e alcalina. Para a agricultura, o ideal seria um fator de pH neutro ou ligeiramente alcalino, embora existam espécies vegetais que crescem muito bem em solos ácidos.

O pH neutro está no meio da escala de 0 a 14, isto é, 7. Este número é de uma solução 1:10.000.000 moles de íons hidrogênio, ou 10^{-7} por litro, valor encontrado na água pura. A partir deste número, foi organizada uma tabela na qual os números abaixo de 7 indicam acidez, e os acima, alcalinidade. O método para se conhecer este índice de acidez, sem rigorismo científico, é utilizar uma gota de Tornassol em uma solução da qual desejamos saber o pH. Se a mesma ficar na cor vermelha, a solução é ácida; se ficar violeta, é neutra; e se ficar azul, é alcalina. Para determinar o preciso grau de acidez, temos que recorrer aos métodos de S'Orensen ou o de Michaelis, método estes que exigem uma técnica mais apurada.

O conhecimento mais correto do pH permite que medidas sejam tomadas para um aumento de produtividade, bem como uma diminuição de bactérias e fungos que atacam raízes, colmos e folhas. Até no sangue humano, o pH determina medidas de equalização quando o mesmo ultrapassa ou diminui de 7,4.



Abóbora e milho na



A Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária — Emgopa acaba de lançar duas novas variedades de abóbora do grupo baianinha e uma variedade de milho branco para Goiás. Os novos cultivares de abóbora — denominados “esmeralda (foto) e trindade” — foram selecionados na Estação Experimental



A aroeira é pau pra toda obra

A aroeira, apesar de ser conhecida no meio rural, não é, ainda, utilizada em sistemas integrados de produção, principalmente pelos pequenos e médios produtores. Esta madeira presta-se para usos como lenha, carvão, moirões, cercas-vivas, forragem (para cabras, aves e abelhas), ornamentação, medicina doméstica, arborização de pastos e recuperação de áreas degradadas. Esta espécie ocorre desde o Nordeste, passando pelos cerrados, chegando ao rio Grande do Sul e se estendendo até a Argentina. Seu porte pode variar de pequenos arbustos até árvores com 15 metros. É de crescimento rápido, podendo atingir um metro de altura em um ano. Experimentos conduzidos no Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, órgão da Embrapa sediado em Curitiba/PR, mostraram que em Irati e Paranaguá, municípios paranaenses, a aroeira atingiu um crescimento médio de 3,3 metros aos cinco anos de idade. Foi observada uma sobrevivência de 93% e uma resistência a geadas. Segundo o engenheiro florestal Hamilton Baggio, do centro, as características energéticas da lenha são comparáveis às da bracatinga e de algumas espécies de eucaliptos.



Mais uma mancha no trigo

De quatro anos para cá, mancha foliar mais importante na cultura do trigo é a mancha-amarela-da-folha-do-trigo, conhecida como “amarelão”, causada pelo fungo *Drechslera tritici repentis*. A afirmação é do fitopatologista Erlei Melo Reis, do Centro Nacional de Pesquisa do Trigo — CNPTrigo, órgão da Embrapa sediado em Passo Fundo/RS. Segundo o pesquisador, esta doença pode ser facilmente confundida com a mancha-da-folha-do-trigo, causada pelo fungo *Septoria nodorum*. O fisiologista Osmar Rodrigues, do mesmo centro, afirma que o “amarelão” está ocorrendo na região do planalto do Rio Grande do Sul e seu principal sintoma é a queima da parte mais alta da folha, ocorrendo de maneira generalizada na lavoura. O CNPTrigo vai realizar pesquisas no sentido de comprovar a causa fisiológica do “amarelão”. Conhecendo com mais detalhes a sua origem, pode-se oferecer uma solução a longo prazo para o agricultor. Nestas pesquisas, serão simulados os efeitos climáticos, para comparar resultados, explica o fisiologista, ressaltando que o agricultor deve ter o cuidado para não confundir doenças fúngicas com possíveis males fisiológicos.

horta da Emgopa

de Anápolis, considerando-se suas características vegetativas, a qualidade de seus frutos e resistência a doenças. Com produtividade média de 10t/ha, as novas variedades têm potencial para chegar a 20t/ha em condições favoráveis e emprego de tecnologias disponíveis, sendo necessárias entre 600 a 800 gramas de semente por hectare, cujo plantio pode ser feito durante todo o ano em Goiás. Já o milho branco “Emgopa-503-pérola” tem um potencial de produtividade que oscila entre 4.500 e 5.000kg/ha. Mas é no seu maior teor nutricional que reside a grande vantagem do milho, que fornece percentuais maiores de aminoácidos essenciais ao ser humano e animais monogástricos, que são a lisina e o triptofano, com 3,35% e 0,75%, respectivamente, de proteína. Isto proporciona aos animais e também ao homem uma dieta ainda mais rica em proteína. Além disso, por tratar-se de uma variedade, o “pérola” permite ao próprio agricultor a produção de semente para novos plantios, sem prejuízo do rendimento da cultura. Sem falar que o milho branco é, também, uma opção para mistura à farinha de trigo, no fabrico de pães e massas.

O nosso primeiro

Ser produtor leiteiro neste país, antes de mais nada, é teimosia e tradição. É prática usual ouvir-se o choro de que o leite não dá. Com os estudos procedidos, ficamos sabendo que na ponta do lápis o leite não dá mesmo. Mas, no Brasil, ainda se toma leite porque o bico do lápis, ao que parece, quebrou. Os entraves para o desenvolvimento deste alimento primário tão valorizado na Europa, Estados Unidos e, até, em certos países da América Latina (Argentina, Uruguai e Chile) estão centrados na produtividade do rebanho. Puxar teto de 50 vacas para vender 50 a 60 litros de leite é "samba do crioulo doido". Entretanto, é isto que acontece em todo o território nacional, com raras exceções

Dados da ONU permitem afirmar que a produção de leite no Brasil é um fenômeno quase que restritamente sulino, visto que o Sul e Sudeste do país respondem por 72,3% de toda a produção, ficando a Região Centro-Oeste responsável por 49,5% do total. Quanto ao comportamento da oferta de leite, verificou-se anos atrás, uma grande oscilação no período de passagem da safra para a entressafra, com ênfase no mês de dezembro, de até 80%. O governo então resolveu intervir no mercado, fixando um preço médio maior quanto menor fosse a sazonalidade. Essa experiência foi bem-sucedida, sendo aproveitada ainda hoje pela iniciativa privada, o que reduziu a defasagem de preço safra/entressafra para 20%.

O descompasso entre os preços pagos ao produtor em relação aos absorvidos pelo consumidor é flagrante, uma vez que os produtores tiveram um reajuste médio de 963%, contra um comportamento do IPC (Índice de Preços ao Consumidor) da ordem de 1.535% para os consumidores e um crescimento de preços em torno de 1.054%, isto levando-se em conta o período compreendido entre janeiro e dezembro de 1990. Enquanto isso, a produção de 1990 foi estimada em 14,5 bilhões de litros, em torno de 6,61% maior do que a produção de 1989, que

foi de 13,6 bilhões de litros. Os principais fatores que levaram a esse desempenho razoável, de acordo com o técnico da Companhia de Financiamento da Produção (CFP), Bernardo Luiz Braga Coelho, foram o melhor manejo do rebanho e a expectativa criada em torno do desenvolvimento da atividade, em função da liberação do preço do leite C, em julho de 1990, que fez com que os produtores resolvessem novamente, mesmo que timidamente, investir no setor.

Apesar disso, Coelho considera tecnicamente impossível que a bacia leiteira nacional, até o ano 2000, cresça na mesma proporção que a população, quando a produção deveria atingir um volume de 32 bilhões de litros de leite. "O avanço tecnológico teria de ser muito grande para tão curto prazo", assinalou o técnico. Ele comenta ainda que, em termos de produção leiteira, a década de 80 ficou praticamente estabilizada. A retirada da intervenção do governo do mercado de leite, sobretudo no que se refere à importação do leite em pó, é vista pelo órgão de financiamento do governo como um outro estímulo ao produtor, uma vez que não mais pressionará



alimento



negativamente os preços internos do produto.

Uma restrição relevante para o crescimento

do setor, observada por Coelho, é que o mercado internacional encontra-se loteado pelos subsídios

dos países europeus produtores de leite encastelados na Comunidade Econômica Européia (MCE)

— o mesmo fazendo os Estados Unidos

—, que aviltam o preço do leite em pó e o regulam por

meio de ofertas variáveis e imprevisíveis. Essa situação prevalece ainda, também, para os produtos agrícolas.

Deficiências — O baixo rendimento da atividade leiteira nacional se deve, na avaliação da CFP, dentre outros fatores, à falta de critérios técnicos de manejo, que se limitam, na maioria das vezes, à limpeza de pasto, que fica isento de adubação. Sobre o produtor,



duas características principais são relacionadas como entraves à difusão de práticas tecnológicas no campo, que são: a falta de habilitação dos trabalhadores rurais e a descapitalização do produtor. Segundo a CFP, a orientação do governo é de que as negociações com as indústrias devam ser comandadas pelo produtor e pelas cooperativas, tendo por base mecanismos eficientes de comercialização, como os que existem em países mais desenvolvidos — na Suécia e Estados Unidos —, os quais fixam limites mínimos de produção para a entrega na plataforma.

O rebanho leiteiro nacional, segundo dados da CFP, é constituído basicamente por raças indianas de corte, de raças européias de leite, resultantes de cruzamentos euroindianos e por raças européias de dupla aptidão (carne e leite). A falta de um plano de seleção, continua o estudo, bem como de um cruzamento eficiente, fez com que parte significativa do rebanho fosse formada por mestiços Holandeses e zebus, o que veio acarretar uma composição genética variável.

De acordo com os técnicos oficiais, essa composição proporcionou uma estrutura produtiva deficiente, devido ao estreitamento dos interesses econômicos entre carne e leite. Prova disso é que o Brasil, apesar de possuir o terceiro maior rebanho bovino do mundo — superado somente pela União Soviética e pela Índia —, apresenta uma produtividade média muito baixa, ao redor de 730 litros/vaca/ano, enquanto a média mundial está na faixa de 2,100 litros/vaca/ano. O consumo também situa-se bem abaixo do que estabelece a ONU (Organização das Nações Unidas), por volta de 92 litros/habitante/ano, quando deveria ser de 215 litros/habitante/ano.

Em novembro de 1990, o governo lançou a Campanha Nacional de Aumento da Produtividade de Rebanhos Leiteiros, na qual injetou recursos da ordem de Cr\$ 50 milhões, inicialmente, que tem como objetivo investir numa melhor estrutura da bacia leiteira nacional.

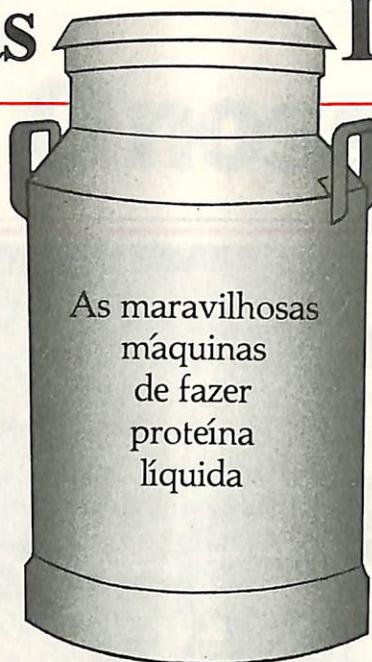
Raças Leiteiras

RAÇA GIR

A exigência de manter 10 vacas em lactação fechada, permanente, com controle leiteiro oficial e médias acima de 2.500 quilos, para a admissão de novos membros, a Associação Brasileira de Criadores de Gir Leiteiro vem registrando uma evolução na produtividade dos rebanhos, que estão aumentando seus patamares de lactação.

Com médias que ultrapassam os 4.000 mil quilos/ano e algumas fazendas registrando números acima de 5.000 quilos, segundo informações de Flávio Perez, diretor da Associação Brasileira dos Criadores, a entidade conta atualmente com 24 associados, espalhados pelos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Goiás, Pernambuco e Ceará.

Considerada a raça zebuína melhor adaptada para a produção de leite em clima tropical, bastando selecionar o tipo leiteiro, concentrando os caracteres, o Gir é a única espécie fazendo teste de progênie para leite, um convênio que o Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite da Embrapa de Coronel Pacheco/MG vem desenvolvendo.



Os últimos resultados oficiais dessa pesquisa, correspondentes a dezembro de 1989, indicam que foram testadas 2.565 lactações de 10 rebanhos, apresentando em média 3.198kg/vaca/ano, com duração de 317 dias e 496 dias de intervalo entre partos.

Com uma grande confiabilidade, adquirida seletivamente em mais de 10 gerações comprovadas, o sêmen é distribuído para inseminação em vários rebanhos, resultando no progressivo me-

lhoramento da raça, tudo com o acompanhamento técnico-científico da Embrapa.

Outro dado interessante a respeito das qualidades do Gir é que 65% do sêmen que o país exporta é proveniente dessa raça, enquanto os 35% restantes são das outras espécies.

O Gir está conosco desde meados de 1600

A raça Gir, criada no Brasil, corresponde à raça do mesmo nome na Índia. É originária das regiões de Gir, na península de Kathiawar. Juntamente com as raças do tipo Misore ao Sul e as raças das regiões montanhosas ao Norte da Índia, é considerada de criação mais antiga. Caracteriza-se por apresentar perfil convexo e ultraconvexo, testa proeminente, chifres laterais frequentemente retorcidos, barbela desenvolvida e pelagens das mãis variadas, podendo apresentar pêlos brancos, vermelhos, amarelos e pretos em combinações muito variadas.

Os primeiros exemplares da raça Gir, provavelmente, devem ter sido introduzidas no Brasil por volta de 1906 em uma das importações por Teófilo de Godoy. No entanto, o criador Wirmond M. Borges, do Triângulo Mineiro, afirmou ter sido o introdutor da raça em nosso país em 1918.



Rajastan de Brasília, um raçador da Fazenda Brasília em São Pedro dos Ferros/MG



FOTO NILTOM

F.B. Amizade — campeã leiteira do concurso leiteiro na Exposição Nacional de Zebu, em Uberaba/MG, no ano de 1990, de propriedade da Kenia Agrícola, de Mococa/SP

Considerada a espécie que produz o leite mais nutritivo e palatável entre todos os bovinos do planeta, o Guernsey também é chamado de raça leiteira manteigueira, fazendo-se presente nas maiores bacias leiteiras de clima tropical do mundo, como Austrália, Nova Zelândia e África do Sul.

Vista como a raça leiteira européia que melhor se adapta ao clima tropical, foi utilizada numa porcentagem de 70% nos cruzamentos para a formação do rebanho australiano, que alcança médias em torno de 4.500 quilos por vaca/lactação/ano, com alimentação exclusivamente de volumosos.

De porte médio e pelagem malhada de amarelo ou amarelo e branco, é uma espécie rústica, pouco exigente e suporta bem as temperaturas elevadas. Sua origem é o resultado do cruzamento de gado Normando com o Bretão, seguido por uma rigorosa seleção na ilha de Guernsey, no Canal da Mancha.

Segundo o diretor-financeiro da Associação Brasileira de Criadores do Gado Guernsey, Custódio Afonso Torres de Almeida, após um período de estagnação, devido principalmente a crises financeiras, a raça voltou a se expandir, com os dados do último registro da Associação, correspondentes ao ano de 1987, indicando a existência de 21.184 animais, entre P.O., P.C e meio-sangue.

Com um quadro composto por 60 associados, a Associação Brasileira,

fundada em 1941, se dedica ao fomento da raça, registro genealógico e provas zootécnicas. A aprimoramento racial com a utilização de inseminação artificial e transferência de embriões esta bem desenvolvido, buscando-se cruzamentos com as raças zebuínas.

De maneira geral, a Guernsey apresenta uma produtividade em torno de 5.000 quilos por 305 dias. O recorde da

raça pertence a vaca "Márcia", uma P.O. que produziu 12.473 quilos em 365 dias.

Introduzido no Brasil através do Barão de Nova Friburgo, em 1887 no Rio de Janeiro, a primeira importação oficial aconteceu em 1906, pelo Ministério da Agricultura que trouxe da ilha de Guernsey três animais, o touro "Herodes Humguets De Bas" e as novilhas "Angélica VIII" e "Lady Surprise I".

Atualmente, os maiores núcleos de criadores estão concentrados nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, São Paulo, Ceará, Piauí, Paraíba, Pernambuco e Bahia, onde é geralmente criado a campo. □

Duquesa de Holtbatch, campeã do Royal Show, caracteriza bem a origem de sua formação, onde entrou sangue Normando e Bretão



EUCALIPTUS SPP E PINUS SPP RESERVAS FLORESTAIS PRÓPRIAS

Usina de Preservação de Madeiras Sob Pressão em Autoclave: Postes, Mourões, Cruzetas e Outros • Serraria Industrial: Tábuas, Guias, Pranchas e Pallets • Viveiro Florestal: Mudas de Eucalipto e Pinus. Carvão Vegetal e Apicultura - Mel - Pólen e Própolis



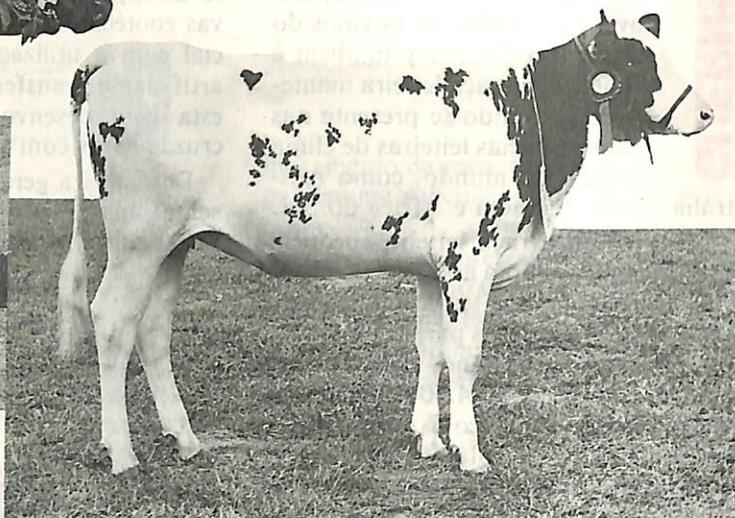
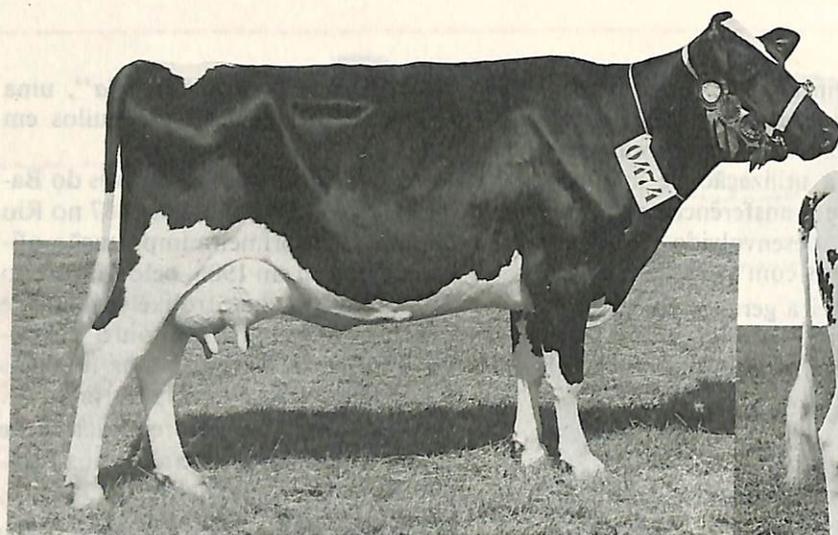
flosul

FLORESTAMENTO DO SUL LTDA.

Parque Industrial: RS 040 - km 93 - Palmares do Sul
Escritório Central: Av. Assis Brasil, 3966 - Porto Alegre - RS - Telefone: PABX (0512) 44-5577 - Telex: (51) 2853 CQIN - Fax: (0512) 44-5471

Vaca Holandesa preta e branca, com excelente implantação do úbere e ótimos mamilos

Novilha variedade vermelha e branca, também conhecida com MRY (Mosa, Rin e Yasel)



HOLANDÊS

Considerada a raça que mais produz leite e de maior difusão em todo o mundo, a Holandesa, com uma origem que remonta há dois mil anos na Holanda, apresenta um fenótipo com duas variedades, a malhada de preto e branco e a malhada de vermelho e branco.

Animais de grande porte, com tronco bem desenvolvido, ventre e úbere de grandes proporções, a malhada de preto e branco é originária da região da Frísia, com uma seleção para altas produtividades leiteiras. Adapta-se melhor em climas temperados, embora possa ser explorada também em climas mais quentes.

A variedade vermelha e branca é originária da região banhada pelos rios Mosa, Rin e Yasel, e tende a ser mais carnuda, com úbere menos volumosos, pendendo mais para o tipo de dupla aptidão. As linhagens mais leiteiras apresentam-se mais descarnadas e angulosas. Sua cor avermelhada a torna mais adaptada aos climas mais quentes e seu cruzamento com zebuínos tem produzido ótimos resultados, tanto em produção leiteira como para gado de corte.

Com 510 mil animais vivos, entre P.O. e P.C., registrados na Associação dos Criadores de Bovinos com sede em São Paulo, o gado Holandês vem ano a ano aumentando a média leiteira nacional e, segundo informações do Ministério da Agricultura, 95% dos animais submetidos à controle leiteiro são Holandeses.

Os Estados de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Minas Gerais concentram 90% dos rebanhos. Nos últi-

mos três anos, a Associação vem registrando uma média de 65 mil animais por ano, com 25% P.O. e 75% P.C.

Com controle leiteiro feito desde 1936, a cargo das associações estaduais, o Holandês apresenta uma média nacional de 5 mil quilos em 365 dias, atingindo índices mais elevados em rebanhos com manejo, tecnologia e alimentação adequados.

Justamente estes três requisitos, na opinião de Ronaldo Borges, técnico da Associação Nacional da Raça, são os fatores que garantem uma elevada produtividade. Para Borges, a exteriorização do potencial produtivo do Holandês só pode se manifestar plenamente quando forem supridas corretamente as necessidades de alimentação, fator que está deixando a desejar devido a desproporção existente entre os investimentos e o preço que o produtor está recebendo pelo leite.

São Paulo e Paraná estão importando muitos animais, para o melhoramento dos seus rebanhos. Borges ressalta que em termos de genética racial o Holandês não tem problemas, pois "os criadores estão usando os melhores touros provados no mundo".

A opinião de Borges a respeito dos problemas de alimentação é compartilhada pelo diretor-técnico da Associação Gaúcha dos Criadores, José Luiz Rigon. Para Rigon o Rio Grande do Sul, apesar de se classificar em terceiro lugar (aparecem primeiro São Paulo e Paraná) em rebanho registrado, é o estado que apresenta o melhor potencial de raça.

A raça Holandesa também fez sua entrada no Brasil pelo Rio Grande do Sul, em 1908, através de uma importação de 12 animais, diretamente da Holanda, por Artur Assunção, de Pelotas/RS a 255 km da capital gaúcha. Em 1918, veio dos Estados Unidos o primeiro reprodutor, e em 1922 foi feito o primeiro registro de Holandês no Brasil, segundo o Herd-Book Collares, de Pelotas. Foi registrada a vaca "Vegaline", do criador Carlos Chaves Lopes, de Rio Grande/RS.

O clima temperado dos Estados sulinos facilitou a propagação da raça e em 1935 foi criada em São Paulo a Associação Nacional dos Criadores de Holandês. □

JERSEY

Com médias de controle leiteiro aumentando ano a ano, de 1984 para cá e vista pelos seus criadores como a raça que mais converte em leite, o Jersey está sendo considerado um fenômeno mundial de expansão, com países como Estados Unidos e Canadá investindo muito nesses rebanhos.

Menos exigente que o Holandês em termos de alimentação e cuidados, rústico e com uma conversão que mesmo se criando a campo produz boas médias leiteiras, o Jersey com dois anos e meio já apresenta uma notável produtividade, que aliada ao seu baixo custo na alimentação está levando muitos

criadores a investirem nessa raça.

Possuindo um rebanho registrado de 80 mil cabeças em todo o território nacional e um total de três mil e trezentos associados, a Associação Brasileira de Criadores de Gado Jersey recebe por mês cerca de mil e quatrocentos pedidos de registro e inspeção. A utilização do sistema de livro de registro fechado mantém a raça pura, apenas com exemplares PO e PC registrados, sendo impossível se chegar ao *pedigree* através de cruzamentos como ocorre em outras espécies.

Segundo o presidente da Associação Gaúcha dos Criadores de Jersey, Carlos Alberto Petis, a evolução acentuada da raça no Brasil e a sua excelente produtividade está calcada na tecnologia, inseminação artificial e importa-

ção de matrizes de alto nível, inclusive grandes campeões dos Estados Unidos e Canadá.

Recorde nacional — Com uma média de produção leiteira em torno de 3.500 kg em 305 dias e um teor de gordura de 5,2%, dependendo do manejo, o Jersey pode até triplicar essa produção. É o caso da recordista brasileira Joyous, que em sua primeira lactação produziu 7.713 quilos de leite, com 370,8 kg de gordura e na segunda 10.149 kg com 500,1 kg de gordura em um intervalo entre partos de 413 dias.

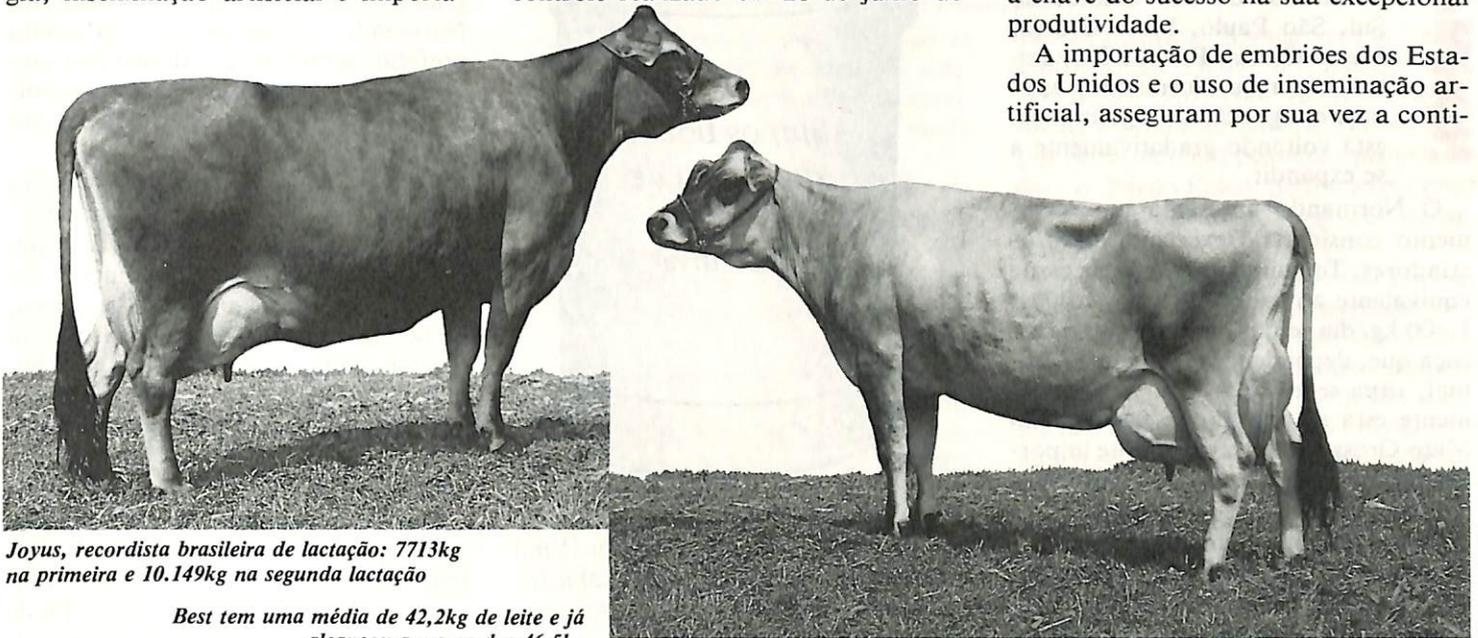
Pertencente a Fazenda Sant'Ana do Rio Abaixo, de propriedade do senador Severo Gomes, a campeã já está com a sua liderança ameaçada pela vaca Best, da mesma fazenda, que no controle realizado em 26 de julho de

1990 atingiu a produção de 46,5 quilos e vem apresentando uma média diária de 42,2 kg.

Com três exemplares Jersey que superaram o recorde brasileiro na segunda lactação, a fazenda se prepara para bater seus próprios índices em 1991. Segundo as perspectivas, as recordistas vão apresentar uma média de 11 a 12 mil quilos.

A Fazenda Sant'Ana do Rio Abaixo, no município de Jacareí/SP, desenvolveu um manejo do Jersey adaptado aos trópicos, evitando que os animais se exponham ao sol em temperaturas superiores a 26°C, onde o seu metabolismo se reduz. Esse microclima artificial, juntamente com uma alimentação composta por cinco refeições diárias, é a chave do sucesso na sua excepcional produtividade.

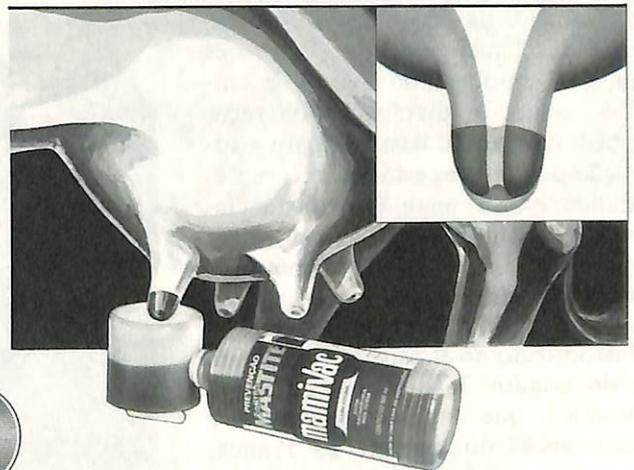
A importação de embriões dos Estados Unidos e o uso de inseminação artificial, asseguram por sua vez a conti-



Joyus, recordista brasileira de lactação: 7713kg na primeira e 10.149kg na segunda lactação

Best tem uma média de 42,2kg de leite e já alcançou a marca dos 46,5kg

combatendo a
MASTITE
V. aumenta a produção de leite



SELADOR
mamivac
CLORHEXIDINA

Um produto
GLOBO
VAC

PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. - Estrada da Cavalhada II, 800 - Gravataí - RS
Escr. Rua Santos Dumont, 1766 - Porto Alegre - RS - Fone:(0512) 42-0266 - CEP 90230 - Telex: 515613 - Telefax: (0512) 42-0688

MAMIVAC APLICADO... LUCRO ASSEGURADO

nuidade do elevado padrão genético racial. De acordo com o senador, se eliminarmos os rigores do verão, temos aqui condições melhores de produção que as encontradas na ilha de Jersey.

Pedras Altas — A raça Jersey foi introduzida no Brasil via Rio Grande do Sul, em 1896, através de uma importação feita pelo diplomata brasileiro Joa-

quim Francisco de Assis Brasil. Duas vacas, Fennel e Sage, e o terneiro Vitellio, foram os primeiros animais que em 1905 abriram o "Pedras Altas Herd Book", o primeiro livro de registro genealógico do gado Jersey no Brasil.

A introdução da raça no Uruguai

também foi feita por Assis Brasil, quando lá esteve exilado por seis anos, a partir de 1924, por ocasião da guerra civil rio-grandense.

Em 1930, o Ministério da Agricultura oficializou a raça Jersey no Brasil, atendendo a iniciativa da família Assis Brasil, que possuía toda a documentação com o *pedigree* dos animais. □

Raças mistas

NORMANDO

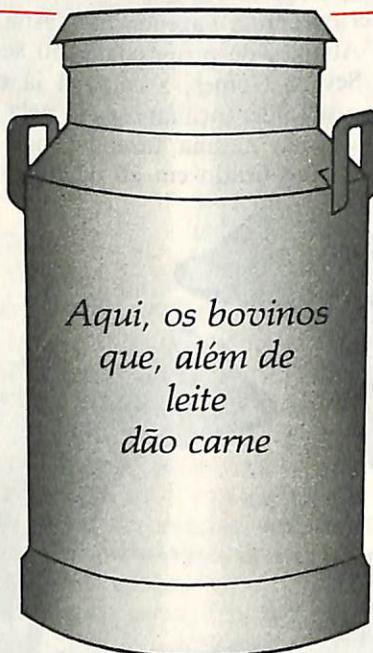
Com um rebanho registrado de 41 mil cabeças, sendo 11 mil PO e 31 mil PC, distribuídos entre os estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso, Minas Gerais, Bahia e Pernambuco, a raça Normando, após uma estagnação de alguns anos, está voltando gradativamente a se expandir.

O Normando apresenta um rendimento considerado excelente entre os criadores. Tem uma produção de carne equivalente ao ganho de peso, 1.200 a 1.400 kg/dia, e um rendimento de carcaça que, dependendo da idade do animal, situa-se entre 56 e 60%. Ultimamente está se difundindo bastante no Mato Grosso, que recentemente importou 500 doses de sêmen para cruzamentos com o Nelore.

Segundo a presidente da Associação Nacional dos Criadores de Normando, Vera Delecolle, a raça é bastante rústica e se adapta muito bem ao clima de regiões quentes. Isto facilitou a sua propagação, a partir de 1987, para outros estados.

O trabalho da Associação no reatamento das ligações com os criadores franceses, importando sêmen e embriões, aliado à divulgação da raça, também contribuiu bastante para a superação dos fatores estagnantes, representados basicamente pelo distanciamento do centro de origem do Normando e das dificuldades econômicas que impediram durante alguns anos o seu progresso.

Introduzido no Brasil em 1923, através do criador José Gauer, de Santa Maria/RS, que importou um touro e quatro vacas diretamente da França, aproximadamente 80% do rebanho nacional pertence ao Rio Grande do Sul, que detém 9 mil cabeças PO registradas (o que não representa nem 50% do re-



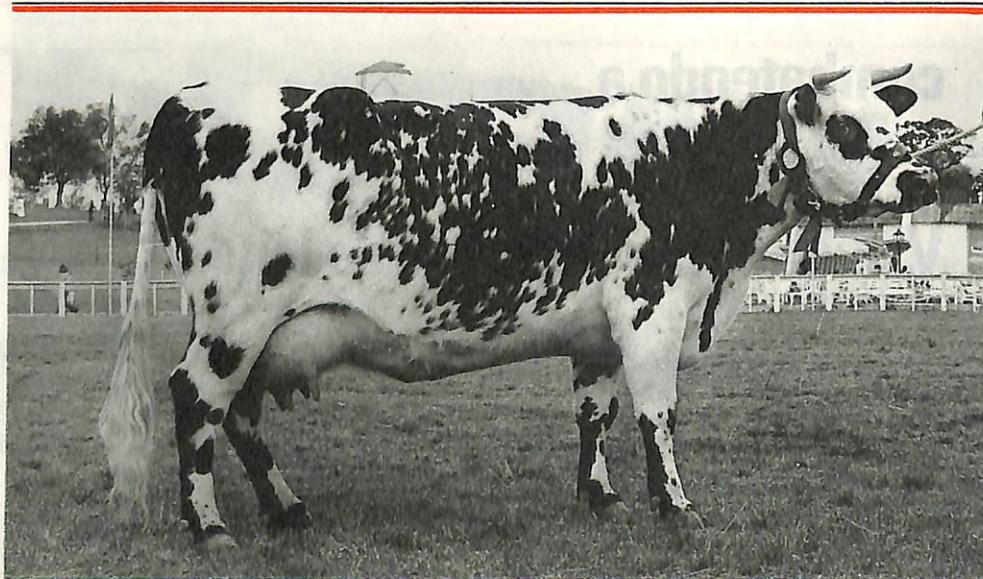
banho existente, segundo a presidente da Associação) e 25 mil PC, com 15 mil registradas, pertencentes aos 120 associados gaúchos, dos 150 que a Associação possui em nível nacional.

Equilíbrio e qualidade — A procura

de equilíbrio, ou seja, um animal com boa conformação e boa produção de leite, está conduzindo a um elevado grau de aperfeiçoamento nas cruzas do Normando. Além disso, está sendo preferida a importação de sêmen e embriões, em vez de animais adultos, pois os animais nascidos aqui se adaptam melhor ao clima.

Com a transferência de embriões também se direcionam os caracteres para uma elevada produção de leite, como a que se verifica atualmente em Minas Gerais, com cruzamentos puros, ou no Mato Grosso, onde se busca uma raça de campo, que sirva tanto para leite como para carne.

O percentual de prenhez na transferência de embriões é de 57%. Um resultado excelente, que mostra as vantagens econômicas desta prática, em comparação com a importação de animais adultos. Além disso, a transferência de embriões possibilita a escolha de um nível genético adequado às necessidades do criador.



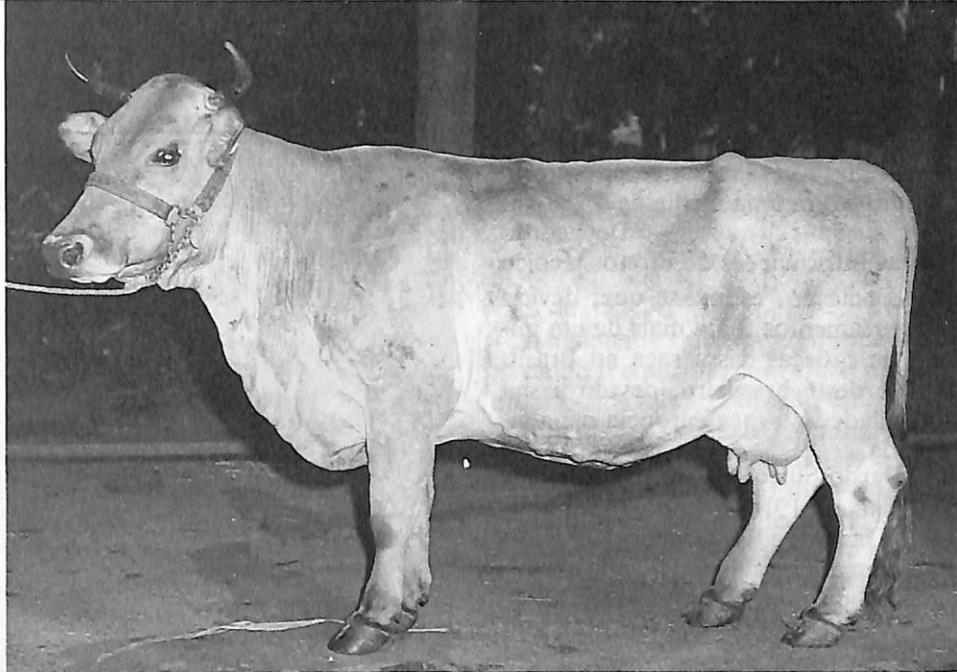
Normando: 80% do rebanho está no Rio Grande do Sul

“Os criadores brasileiros estão acordando para o leite agora”, diz Vera Delecalle. “Na França é comum o Normando produzir tanto ou mais leite que o Holandês, com uma qualidade melhor, tanto em gordura, que chega a 4,16%, como em proteína, que alcança 3,46%.” A presidente da Associação Brasileira de Criadores cita ainda a vantagem do abate, que não ocorre no Holandês.

Como até recentemente a raça era explorada predominantemente para produção de carne, apenas um produtor faz o controle leiteiro oficial no Rio Grande do Sul, tendo alcançado 3.998 kg em 288 dias, com 3,90% de gordura. Contudo, com os excelentes níveis alcançados nas propriedades, Delecalle prevê que dentro em breve a maioria dos produtores vai aderir ao controle. □

PARDO-SUIÇO
Só uma raça bovina no Brasil comercializa como reprodutores para cruzamentos a totalidade dos seus machos registrados. Quem informa é Pedro Melguizo Ramos, diretor da Associação Nacional dos Criadores. Trata-se do Pardo-Suíço, denominação oficialmente adotada em 1880 para o gado também chamado — em especial na Suíça — de *Schwyz* (pronuncia-se xuitz).

A raça está em franca expansão. Depois de um crescimento superior a 150% no número de registros em 89 e 90, há hoje 96.107 cabeças oficialmente registradas. Grande parte deste sucesso se deve ao trabalho de divulga-



Do Paraná ao Rio Grande do Sul, o Schwyz é mais carne

ção, mas não podem ser esquecidas as características genéticas de dupla aptidão, rusticidade, docilidade e longevidade, com animais de 22 anos ainda parindo.

O maior rebanho se concentra no estado de São Paulo, que é seguido de Minas Gerais, onde o Pardo-Suíço vem crescendo bastante. Segundo informações da Associação Brasileira de Criadores de Pardo-Suíço, que conta com cerca de 600 sócios em todo o Brasil, os dois estados procuram especializar seus rebanhos para a produção de leite, com a importação de matrizes dos Estados Unidos. Por outro lado, do Rio Grande do Sul até o Paraná se visa mais a produção de carne, com a utilização de sêmen importado da Europa.

A diferença de políticas de importa-

ção se justifica. A raça vem sofrendo um processo seletivo nos Estados Unidos desde 1907, com vistas exclusivamente à produção leiteira. Na Europa, por ser criado em pequenas propriedades, o Pardo-Suíço permanece como raça mista, devido ao preço compensador da carne.

De acordo com dados de sua associação, a raça apresenta as segundas melhores médias de produção leiteira em todos os países que possuem número significativo de animais, inclusive aqui. Na produção vitalícia, seus índices chegam a se equiparar aos da produção da raça Holandesa.

Os controles leiteiros oficiais do Pardo-Suíço no Brasil iniciaram em 1947. Atualmente, as médias chegam a 5.113 kg em 305 dias, com 191,7 kg de gordu-

Nós Resolvemos Seu Problema De Comunicação.

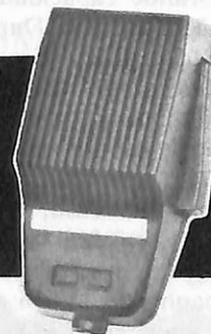
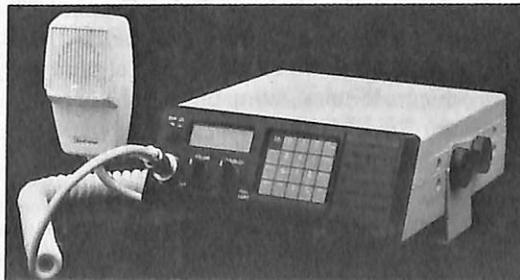
VHF/FM para distâncias até 100 km - Fixo, Móvel e Portátil.

SSB/HF para distâncias superior a 100 km - Fixo e Móvel.

Telefonia Rural.

Elaboramos projeto técnico junto ao DENTEL.
“ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO”

RÁDIO-COMUNICAÇÃO



PARANÁ

PRODUTOS E SISTEMAS LTDA.

Rua Nunes Machado, 1836

Telefone: (041) 232-6522 - CEP 80220

Rebouças - Curitiba - Paraná

ACEITAMOS REPRESENTANTES

ra, mas animais submetidos a três ordenhas diárias (18% do total controlado) obtiveram uma média de 6.298 kg.

Expansão constante — De acordo com as informações do diretor técnico da Associação, estima-se que, devido aos cruzamentos, haja mais de um milhão de cabeças dessa raça no Brasil. No Nordeste brasileiro, devido a sua rusticidade, é a raça européia mais difundida.

O Pardo-Suíço entrou oficialmente no Brasil em 1918, quando São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul importaram animais da Suíça. Sua expansão foi constante ao longo dos anos, sem sofrer declínios. Um fator limitante ao seu maior desenvolvimento, porém, é a falta de matrizes para a formação de novos plantéis, com a procura por reprodutores bem maior do que a oferta.

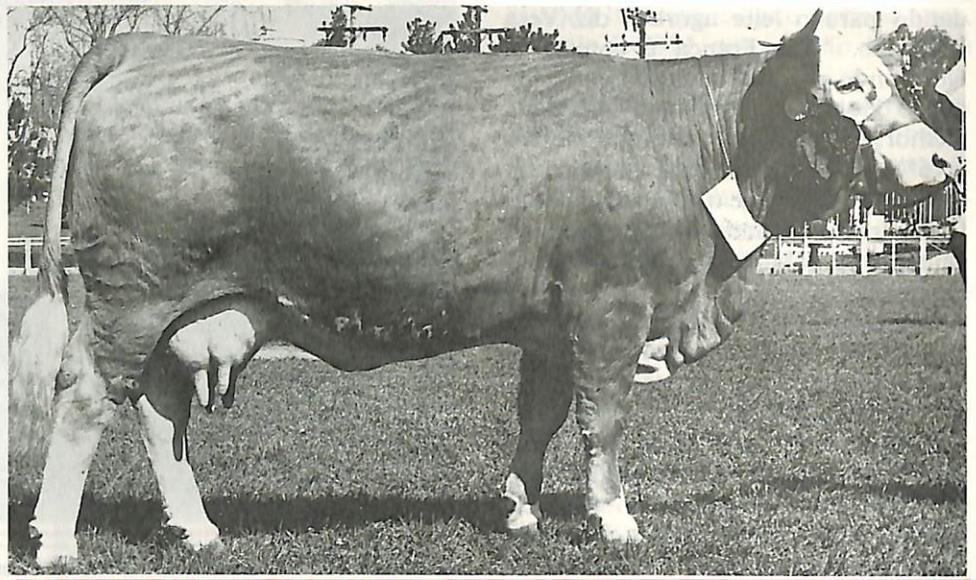
Cerca de 65% dos criadores utilizam a inseminação artificial para a melhoria dos seus rebanhos, com sêmen importado ou produzido aqui. A importação só é permitida se o teste de progênie dos reprodutores, no país de origem, comprovar caracteres melhorantes em tipo e produção de leite.

Outra particularidade do Pardo-Suíço é apresentar, dentre todas as raças, crias com o maior peso ao nascer. É seu também o recorde de peso, com o animal Sungar Rabe, considerado o maior novilho de corte do mundo, com seus 1.875 kg e 1,98 m de altura. □

SIMENTAL

Grande capacidade de conversão alimentar. Duplo propósito. Rusticidade. Grande fertilidade, considerada a maior do mundo. Excepcional capacidade de adaptação ao meio. Todos estes atributos, testados há 60 anos no Brasil, dizem respeito à raça Simental, que conta atualmente em nosso país com um rebanho de 34.096 animais registrados, entre PO e PC.

O Simental foi introduzido no país em 1907, através de importações do Ministério da Agricultura. Hoje, segundo o presidente da Associação Brasileira dos Criadores da raça, Agostinho Caiado Fraga, está tendo grande procura em todos os países de pecuária desenvolvida. Os Estados Unidos e o Canadá, por exemplo, estão importando exemplares puros, para cruzamen-



Conhecida também como *Fleckvieh* na Alemanha e *Montbeliard* na França

tos com outras raças européias, a fim de produzir um novilho de corte de maior peso em tempo menor.

Graças a estes cruzamentos, o Canadá obtém um novilho de 600kg aos 14 meses, o que demonstra a excepcional capacidade de conversão alimentar da raça, em grande parte devida à maior produção leiteira de suas vacas.

O Simental atualmente está em franca expansão. Conta com 751 associados espalhados por dezenove Estados brasileiros, com os maiores rebanhos concentrados no Espírito Santo, Paraná, São Paulo e Minas Gerais.

Embora a raça seja reconhecida por sua grande produção leiteira, o controle é feito em poucos Estados, pois o custo é alto, se comparado com o preço de venda do leite. Isto, porém, não invalida as excelentes médias que criadores têm obtido: 20kg por dia — em alguns casos até 30 —, com 4,5% de gordura.

Além de possuir as características genéticas para produção leiteira, o Simental também herdou seu potencial para leite de cruzamentos com o Holandês vermelho e branco, muito comum nos países baixos. E, na França, a raça é conhecida como Montbeliard, se constituindo no terceiro plantel para produção leiteira, com um total aproximado de 850 mil vacas em lactação.

Simbrasil — O objetivo de obter um animal adaptado às condições climáticas imperantes na maior parte do território brasileiro levou Fraga, em sua fazenda Sabiá Muqui, no sul do Espírito

Santo, a selecionar um exemplar que acabou por ser reconhecido pelo Ministério da Agricultura, em 1984, como de interesse nacional. Denominada Simbrasil, a nova raça uniu as aptidões das raças zebuínas, célebres por sua resistência e longevidade, às qualidades do Simental: precocidade, rusticidade, fertilidade e alta conversão alimentar.

As fêmeas Simbrasil dão a primeira cria, em média, aos 24 meses, e produzem até 10 litros/dia, em regime de campo. Suas crias alcançam ótimos níveis de peso na desmama. Os novilhos confinados são abatidos entre 18 e 22 meses, pesando em média 19 arrobas e dando um rendimento de até 60%.

Para a escolha dos primeiros reprodutores dessa nova raça, foram levados em conta os índices de desenvolvimento corporal, produção de leite e resistência a ectoparasitas. O resultado está perfeitamente adaptado às condições de campo, pois alia produção de leite e grande conversão alimentar, em regiões tanto ricas como pobres.

Informações da Associação dos Criadores dão conta de que a conversão alimentar a campo alcança de 1.200 a 1.500 kg/dia. Isto, mais a boa produção leiteira, atesta a adaptabilidade da raça às condições de clima e solos brasileiros.

A tendência atual entre os criadores de Simental e Simbrasil é voltar-se para a produção de carne, com a importação de exemplares da Alemanha, Suíça e Canadá, para o aprimoramento dos rebanhos. □

Leiteiras nacionais

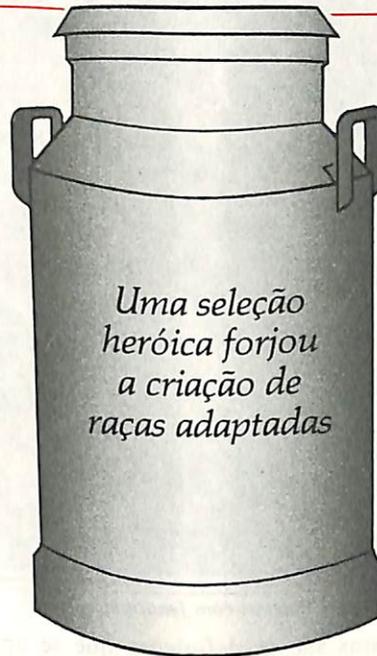
GIROLANDO

Conhecido como gado leiteiro tropical, o Girolando, de acordo com estatísticas da Assoleite, Associação Nacional dos Criadores de Girolando, é a raça que produz a maior parte do leite produzido no Brasil, destacando-se também pela capacidade de produzir carne em condições bastante adversas.

De rusticidade inquestionável, fruto de sua miscigenação, apresenta uma relação de custo/benefício bastante positiva, constituindo-se numa raça bastante promissora para as regiões tropicais.

Atualmente, segundo o superintendente-técnico da Assoleite, Celso Ribeiro Ângelo de Menezes, o fator que está ajudando a progressão acentuada da raça é o custo da produção do leite. Segundo Celso, o Girolando não produz mais leite que as raças especializadas, porém mal-adaptadas, mas produz em quantidade média a um custo bastante inferior.

O controle leiteiro é feito pela própria Associação, que está municipalizando o processo, como forma de diminuir os custos para o produtor. A municipalização é feita via credenciamento de técnicos que atuam em determinadas regiões.



Atualmente existem 50 propriedades fazendo o controle, com cinco mil animais controlados, obtendo em 1989 a média de 3.500 kg em 300 dias. A Assoleite não está fazendo mais a mensuração dos níveis de gordura do leite, que atingiam uma média de 3,8 a 4,2%. O técnico da Associação esclarece que o processo de mensuração apenas encarece os custos do produtor, que financeiramente não recebe mais pelo maior teor de gordura.

Contando com 1.500 associados distribuídos por todo o território nacional, a Associação possui mais de cem mil animais registrados, com rebanhos mais predominantes em São Paulo e Minas Gerais.



Desfile de úberes padronizados da raça Girolando

MEIO SÉCULO DE APERFEIÇOAMENTO TRANSFORMOU A COOPERATIVA BATAVO EM SINÔNIMO DE EXCELENTE QUALIDADE PARA TIPO E PRODUÇÃO.



APRIMORE A QUALIDADE DO SEU PLANTEL COM ANIMAIS DA MELHOR PROCEDÊNCIA. PROCURE A **BATAVO!** VENDA PERMANENTE DE GADO HOLANDÊS **PO** E **PC**.



AV. DOS PIONEIROS, 2324 - PABX: (0422) 31-1241
TELEX: 422-134 - FAX: (0422) 31-1190
84.170 - CARAMBEÍ - PARANÁ



Miscigenação — A raça Girolando é fruto do cruzamento entre o gado Holandês e o Gir, numa proporção de 5/8 Holandês mais 3/8 Gir, produzindo bimestiços de elevada rusticidade aliada à produção leiteira considerável.

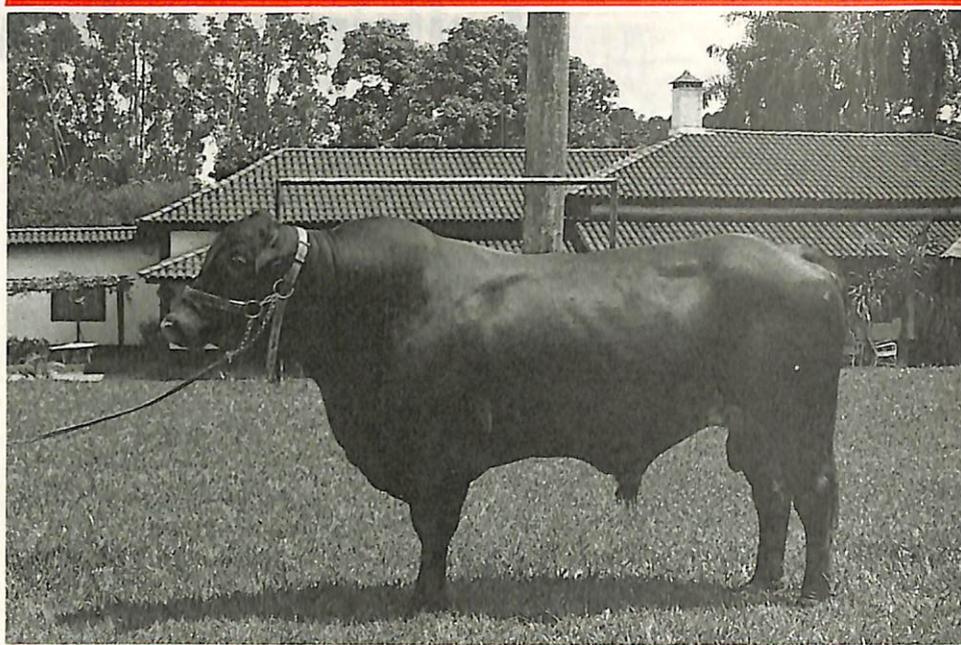
A fixação do padrão racial e a expansão da raça faz parte de um programa do Ministério da Agricultura, iniciado em 1988, com o apoio da Assoleite. O processo de seleção dos animais passa pelo controle leiteiro, uso de inseminação artificial e utilização de bons reprodutores.

Para o técnico da Assoleite, Celso Menezes, o cruzamento entre o Gir e o Holandês tem sido praticado já há mais de cem anos, porém sem nenhuma orientação técnica. O resultado, contudo, produzia animais melhor adaptados e com produção leiteira superior a média.

A partir do estabelecimento dos padrões 5/8 e 3/8, contudo, a raça se fixou e através da supervisão técnica da Associação rapidamente se propagou por todo o território nacional.

A afinidade biológica existente entre as duas raças que compõem o Girolando e a excelência do exemplar produzido já estão sendo reconhecidas no exterior e trazendo vultuosos lucros à pecuária nacional. Países como o Peru, Colômbia e Bolívia já importaram vários animais, comprovando a adaptabilidade da espécie ao clima da América Latina.

Um projeto de US\$ 1 milhão também está em andamento entre uma empresa nacional e o governo da Tailândia, que vai importar nos próximos três anos três mil cabeças de Girolando. A Tailândia está iniciando um programa para o aumento da sua produção leiteira, e seu clima tropical, muito semelhante a maioria das nossas regiões, não é benéfico para as raças européias, não apresentando porém efeito negativo sobre o Girolando. □



Macho Pitangueiras com fenotipia leiteira

Estas são as definições que se aplicam ao Pitangueiras, uma espécie originada através de seleção e cruzamentos rigorosamente controlados entre as raças Red Poll e Guzerá. O resultado, após 40 anos de trabalho, atinge atualmente um rebanho de 29 mil cabeças com registro definitivo e 10.694 com registro provisório, espalhadas por São Paulo (1º núcleo), Paraná (2º núcleo), Rio de Janeiro, Pará, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Paraíba, Piauí, Pernambuco, Mato Grosso, Distrito Federal, Amazonas e Santa Catarina.

O Pitangueiras deve seu nome ao município da região de Ribeirão Preto/SP, onde foi criado e desenvolvido inicialmente, na Fazenda Três Barras. Corria a década de 50, e a nova raça era a resposta do Frigorífico Anglo para suprir a carência de leite que havia no Brasil.

A escolha do Red Poll e do Guzerá para o cruzamento foi feita após uma criteriosa análise das características hereditárias do gado europeu (grande produção de leite em seu próprio ambiente, mas pouca adaptação às condições tropicais) e do zebu (rusticidade). Com o Red Poll e inicialmente o Gir, depois substituído pelo Guzerá, o resultado atendeu as expectativas, produzindo um animal que a campo chega a ter um ganho de peso em torno de 1.115 g/dia e pode ser abatido aos 33 meses com 225/240 kg, o que representa um rendimento de carcaça de 56,3%.

Produção média — A tendência entre os criadores de Pitangueiras é a fixação de uma raça de produção leiteira média, sem pretensões de concorrer com a Jersey ou a Holandesa. Por isso, se verifica uma procura maior pelo Pitangueiras leiteiro. O controle oficial da Fazenda Três Barras atinge a média de 3.093 kg em 280 dias, com 4,23% de gordura.

Segundo o administrador da Três Barras e conselheiro técnico da Associação Brasileira de Criadores de Bovinos Pitangueiras, Roberto Luiz dos Santos, o aprimoramento genético voltado ao tipo leiteiro está aumentando em um litro por ano a produção da Fazenda, que atualmente chega a 11,5 litros/dia e produz 10 mil litros/dia do tipo B.

Embora apenas uns 40% dos 250 associados estejam fazendo o controle, Roberto dos Santos acredita que dentro em breve este número irá aumentar bastante, pois os leilões estão dando incentivo aos animais com produção controlada.

Com um trabalho de aprimoramento genético criterioso, todo o processo de formação do Pitangueiras caracterizou-se pelo registro da genealogia do rebanho, formado através de cruzamentos contínuos ou alternados.

A Fazenda Três Barras vem desde 1969 utilizando a inseminação artificial, testes de progênie e o apoio técnico-científico do *Milk Marketing Board*, uma organização inglesa que supervisiona os trabalhos de melhoramento genético do rebanho. □

Genética no leite

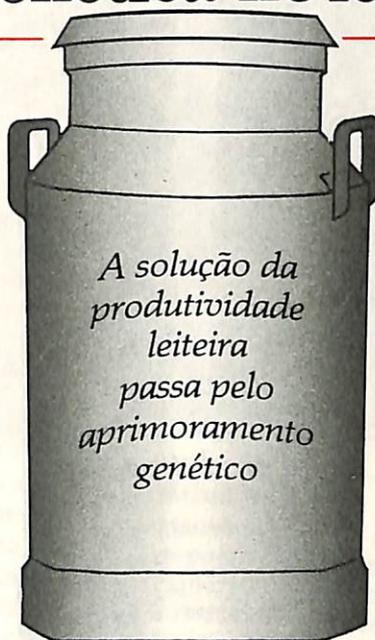
CRUZAMENTOS

O cruzamento de raças zebuínas com européias, visando a seleção dos caracteres para produção leiteira e melhoramento dos animais, vem merecendo atenção especial do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite-CNPGL, órgão da Embrapa sediado em Coronel Pacheco/MG.

Segundo Mário Luiz Martinez, chefe-adjunto técnico do Centro, o Brasil possui o rebanho bovino de maior variabilidade genética no mundo tropical, o que constitui um patrimônio cujo potencial ainda não se encontra plenamente explorado. Na opinião do técnico, esta melhoria dos nossos rebanhos visando à produção de alimentos e a exportação de produtos como sêmen, embriões e animais, deve ser objeto de um grande esforço integrado entre governo e iniciativa privada.

Trabalhando com outros sete pesquisadores na Área de Melhoramento Genético, Martinez explica que um projeto iniciado em 1975, e com prazo para conclusão em 1995, visa definir justamente qual estratégia de cruzamento que deve ser adotada pelo criador, para obter melhores resultados econômicos na produção de leite.

Holandês X zebu — Com a participação de 66 fazendas cooperadas, localizadas na região Sudeste, os resultados obtidos até o momento indicam que as melhores alternativas para uma alta produtividade, rebanhos com produção média superior a nove quilos



leite/vaca/dia, se apresentam no resultado do cruzamento entre animais meio-sangue Holandês e meio-sangue zebu.

A segunda alternativa, ainda para a mesma produtividade, se encontra na exploração de animais provenientes do cruzamento alternado entre o Holandês e o zebu, com repetição do Holandês (HZH). Neste caso, as vacas com menos de 7/8 de sangue Holandês devem ser cruzadas com touros zebus.

Para rebanhos com produção média de até nove quilos leite/vaca/dia, o melhor resultado também é o meio-sangue Holandês e zebu, seguido de cruzamentos alternados da seguinte maneira: vacas com menos de 3/4 de sangue Holandês devem ser cruzadas

com Holandês, e vacas com 3/4 ou mais de sangue Holandês devem ser cruzadas com touros zebu.

Mestiços — O estabelecimento de uma raça de animais mestiços, através do uso de touros mestiços, testados para a produção de leite, é outro projeto iniciado em 1978 e que está em execução com a participação de 30 fazendas cooperadas e o apoio da Associação Brasileira de Criadores de Gado Girolando (Assoleite).

Segundo Martinez, já foram testados 45 reprodutores com teste de progênie positivo para leite e outros 40 aguardam o resultado do exame. O sêmen dos oito melhores já foi colocado à venda nas centrais particulares de Lagoa da Serra e Pecplan.

Por designação do Ministério da Agricultura, o Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite está coordenando atualmente o Arquivo Zootécnico Nacional, com cerca de 120 mil lactações. O trabalho da entidade é executar a avaliação genética dos animais, envolvendo as raças Holandês, Jersey e Pardo-Suíço e as zebuínas Gir, Guzerá e Nelore, bem como seus cruzamentos.

Além destes projetos, a equipe de melhoramento genético está iniciando um trabalho com os criadores da raça Guzerá, objetivando a produção de leite, via melhoramento genético dos animais. Um núcleo com cerca de 80 matrizes selecionadas em diversos rebanhos do país, para serem trabalhadas como doadoras de embriões, já está à disposição dos técnicos. □

AVALIAÇÃO DE PRODUÇÃO LEITEIRA PROJETO MELHORAMENTO GENÉTICO 1989							
ORIGEM DA RAÇA	Raça	Número de lactação	Produção de leite	Teor de Gordura	Duração da lactação	Idade do 1º parto	Intervalo de partos
EUROPEIA	Holandesa	74.503	5.688	3,60	297	39	14,2
	Jersey	1.664	3.719	5,04	282	35	14,2
	Pardo-suíço	2.496	4.040	4,14	281	40	15,0
ZEBUÍNA	Gir	13.910	3.198	5,05	317	47	16,3
	Guzerá	205	2.978	—, —	292	44	14,6
	Nelore	481	1.995	—, —	282	38	13,5
CRUZAMENTO	Europeu x zebu	2.241	2.302	4,04	260	41	14,8
	Observação	até dez/89	kg em 2 ordenhas	%	dias	meses	meses

Fonte: CNPGL/Embrapa

OS DEZ PRIMEIROS TOUROS MESTIÇOS APROVADOS (Projeto Melhoramento Genético)						
NOME	Grão de sangue	Número de filhas	Número de rebanho	Diferença percentual p/leite	Reprodutividade	Produção média das filhas
MICO	5/8	41	8	145	62	2422
IURO	7/8	14	7	136	46	2525
ZABELÁ	7/8	15	5	131	42	2521
OCEANO	3/4	35	9	114	63	2395
ARAUÉ	7/8	28	5	100	59	2497
REMO	7/8	32	10	100	60	2409
JUPARANÁ	3/4	23	7	96	47	2602
NATU	3/4	26	8	85	49	2206
AVIÃO	7/8	17	5	74	45	2179
NICOTO	5/8	18	6	69	44	2519

Fonte: CNPGL/Embrapa

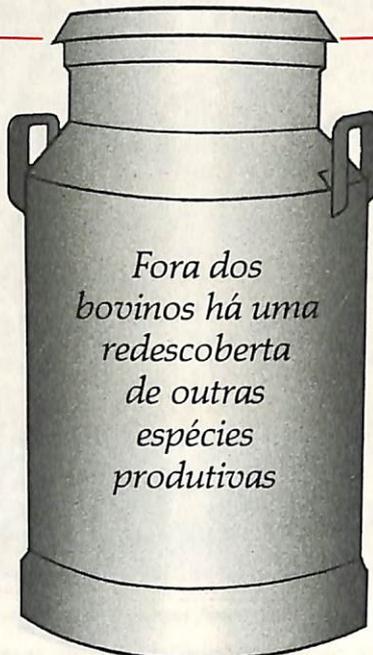
Outros leiteiros

BUBALINOS

A população bubalina nacional já superou a marca de 2,2 milhões de cabeças, das quais 50% estão na região Norte, mais precisamente na Ilha de Marajó, com mais de 300.000 cabeças. Como os animais estão espalhados por todo Brasil, e de forma bem-sucedida, estes dados de 1990 do Conselho Nacional de Pesquisa só confirmam a sua adaptabilidade aos climas tropicais e subtropicais.

Os números apontam ainda que os níveis de produtividade indicam um crescimento vegetativo anual na faixa de 12%, o que para o professor Alcides de Amorim Ramos, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, FMVZ-Unesp de Botucatu/SP, revelam que a bubalinocultura representa para o Brasil uma opção. "Os esforços conjuntos entre as instituições, técnicos e criadores são justificados no sentido de que sejam dispensadas maiores atenções a esta espécie".

Os professores da FMVZ-Unesp, em colaboração com a Associação Brasileira de Criadores de Búfalos (ABCB), têm promovido anualmente os torneios leiteiros na região do Brasil Central. A finalidade é identificar os principais representantes de cada grupo racial, bem como conhecer os



criadores que produzem leite. Desta maneira, acreditam os organizadores, será possível estimular o controle leiteiro nas búfalas e, ao mesmo tempo, ser mais uma alternativa de produzir leite no país.

De acordo com o professor Ramos, com este trabalho vem sendo executado um programa de melhoramento genético dos animais registrados. Neste sentido, a partir de 91 o concurso será estendido ao Rio Grande do Sul, com a participação do criador Delfino Beck Barbosa.

Charolês x búfalo — Com um plantel de 1.100 cabeças da raça Mediterrâ-

neo, com 20 reprodutores e 530 matrizes, Barbosa, proprietário da Fazenda Panorama, com 1.699ha, em Camaquã/RS, distante 135km de Porto Alegre, resolveu trocar o Charolês pelo búfalo. Ele difere dos mais de 500 criadores gaúchos porque não produz apenas carne, mas também leite, que começa a ganhar espaço simplesmente pela sua alta qualidade.

A sua história iniciou em 1976, no Paraná, quando, por mera curiosidade, resolveu comprar sete fêmeas e um macho. Em janeiro de 77, o rebanho simplesmente havia multiplicado, com 100% de natalidade. No ano seguinte, não deu outra, dobrou novamente. Constatada a superfertilidade, como o "ver para crer", não teve dúvidas e em 79 passou a comprar mais búfalos.

Tradicional criador de cruzas Charolês, não teve outra opção a não ser ir gradativamente descartando todas as novilhas. "A contabilidade falou mais alto. Em praticamente dez anos nos reciclamos para a pecuária brasileira do futuro: o búfalo. No mínimo, em anos de invernos rigorosos, a natalidade é de 80%. Em condições ideais de pasto, se consegue 90%, enquanto que em épocas anteriores nas mesmas condições com os bovinos nunca atingimos índices superiores a 55%".



A

MUTTONI REALIZA SEU SONHO DE ONTEM

AMANHÃ DE MANHÃ.

TRADIÇÃO MUTTONI DESDE 1879

AS INSTALAÇÕES COMPLETAS MUTTONI OFERECEM QUALIDADE, RAPIDEZ E SEGURANÇA NO MANEJO COM BOVINOS, EQUINOS E OVINOS. TODOS OS ARTIGOS SÃO CONSTRUÍDOS EM MADEIRA DE LEI TRATADA. ASSESSORAMENTO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA. PROJETOS ESPECIAIS - MONTAGEM E INSTALAÇÃO EM TODO O BRASIL.

GUSTAVO MUTTONI & CIA LTDA.

Fábrica: Rua Porto Alegre, 120 (BR 116, km 285) Fones: (0512) 80-1533 e 80-2764 - 92990 - ELDORADO DO SUL - RS.





Barbosa, da Panorama: largou o Charolês e ainda ganhou leite

A Fazenda Panorama, em 1987, partiu para um trabalho de melhoramento genético objetivando velocidade de ganho de peso (precocidade) e habilidade materna e leiteira. O abate dos machos é realizado aos 18 meses, com animais pesando em média 440kg. Estes dados, todos computadorizados, indicam uma propriedade de ponta, que poderia ficar simplesmente na produção de carne. Porém, Barbosa quer diversificar e vai entrar no setor leiteiro.

Laticínio — Ao viajar em 86 para a Itália, Iugoslávia e Bulgária, na companhia do atual ministro Antônio Cabrerá Mano Filho (que, por ser vice-presidente da International Buffalo Federation abriu as portas dos países comunistas) Barbosa constatou os avanços da pecuária de leite bubalino. Na Itália, uma búfala produz de 3.000 a 3.500kg para uma lactação de 270 dias, sendo o leite cotado a preços três vezes acima do bovino devido ao teor de proteína e gordura. Isto dá uma média de 13 litros/dia, com tratamento volumoso verde de alfafa. □

quistou o seu espaço, embora os animais em si não exijam muito.

No Brasil, gradativamente, vão surgindo criadores de ponta neste segmento ainda pouco explorado e com força o suficiente para responder ao investimento, inclusive em pequenas áreas que podem tornar-se bastante rentáveis. Isto mesmo, em minifúndios, como é o caso do dentista e professor universitário Manoel Sanchez, pioneiro no Rio Grande do Sul a processar o leite de cabra. No Capril Ômega, com apenas 3ha, localizado em Eldorado do Sul, cerca de 50km de Porto Alegre, existe um plantel de 180 cabras leiteiras da raça Saanen e dois reprodutores.

Com uma produção diária, por animal de 1,5 litro (no país, 2,0 litros são considerados boa média), dispõe de matrizes que atingem até 3,5 litros. Em dezembro, havia 40 cabras em lactação, um número variável porque estes animais são altamente sazonais, impedindo que a produção seja parelha ao

longo do ano. O período produtivo também é instável, atualmente aproxima-se dos 240 dias.

O Capril Ômega prioriza em sua linha de produção o leite *in natura* onde, através do “Banco de Leite”, mantém entregas domiciliares, em especial à famílias cujas crianças têm orientação médica para ingerir apenas o leite de cabra. Como a procura é grande, avalia Sanchez, somente o excedente é processado e transformado em queijo, iogurte, ricota ou doce de leite. Um dos postos em Porto Alegre é a Cooperativa Coolméia.

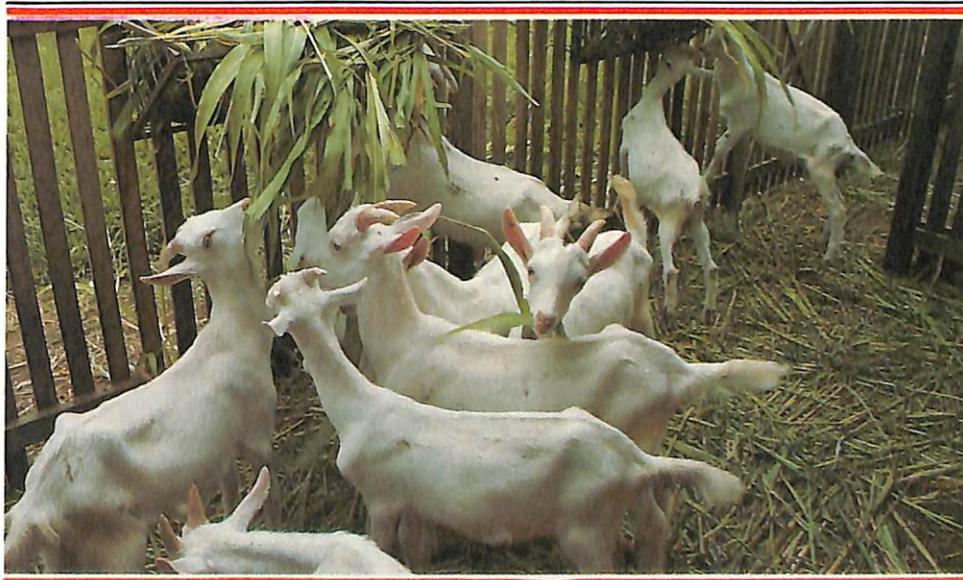
Criadas em regime de semiconfinamento, é dado um tratamento diferenciado às cabras em lactação. Sanchez consegue baratear os custos da ração em até 35%, porque utiliza uma mistura de farelo de soja, arroz, trigo e outros subprodutos adquiridos junto a uma empresa da própria região. O produtor, disse Sanchez, pode baratear os gastos procurando a disponibilidade regional e fazer um alimento de qualidade.

A legislação incidente sobre o produtor de leite não discrimina o grande do pequeno, avalia Leo, o filho de Sanchez. Para ele, deveria haver uma adaptação destas leis a quem produz pequenas quantidades de leite. “Em outros estados, como São Paulo e Rio de Janeiro, já existe. Lá, ao contrário daqui, há estímulo a quem produz. No RS se atrapalha quem deseja trabalhar, o que é lamentável”. □

CAPRINOS

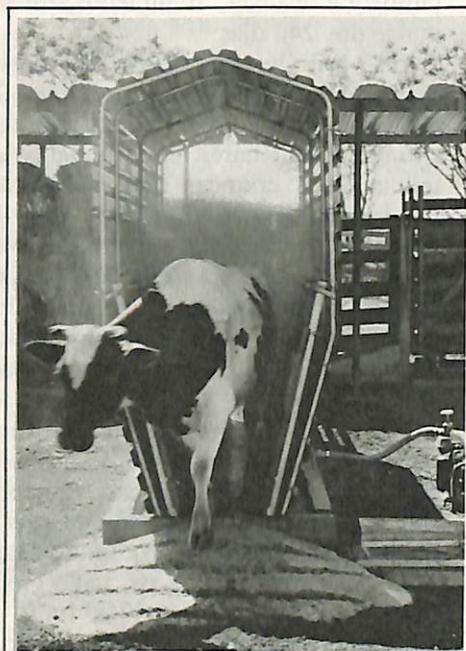
A alta digestibilidade do leite de cabra proporcionada por glóbulos graxos de pequenos tamanhos e a inexistência de enzimas que possam causar qualquer tipo de alergia às pessoas o tornam um produto especial e procuradíssimo. A idéia clássica e errada de que a cabra seria a vaca do pobre está sendo deixada

de lado. Em países ricos como os Estados Unidos, Alemanha, França, Canadá, Japão, Nova Zelândia, entre outros, o leite em pó é comum. Além da demanda por estes produtos ser imensa, a caprinocultura no Exterior já con-



Saanen é rústica, come de tudo e tem boa produção

BANHEIRO ZOOTÉCNICO DE ASPERSÃO



VANTAGENS NO USO

- 1º) Não há perigo de intoxicação ou afogamento
- 2º) Rapidez no banho - 500 - animais banhados em uma hora
- 3º) Mão-de-obra reduzida
- 4º) Facilidade de instalação: Moto-bomba elétrica à gasolina ou acionada pelo trator
- 5º) Pode ser facilmente removido para outro local
- 6º) "Economia" no uso de defensivos com o retorno do produto para o Tanque
- 7º) Sistemas de filtragem no produto que retorna ao tanque
- 8º) Bicos aspersores em material anticorrosivo
- 9º) Não causa stress nos animais
- 10º) Piso antiderrapante — Não há perigo de quedas
- 11º) Não contamina o meio-ambiente

INDUTRON

CARAZINHO

INDÚSTRIA DE TRONCOS LTDA.
Rua Sergipe, 240 - Carazinho - RS
Fone: (054) 331-2333
Instalamos em qualquer parte do Brasil

OVINOS

A ordenha em ovelhas na França, a exemplo de vários outros países, é uma prática comum e tradicional há milênios. A farta alimentação disponível naqueles lugares aliada à aptidão natural, e em cima disso todo um trabalho de seleção e melhoramento zootécnico ao longo dos anos, proporcionou animais com elevado potencial leiteiro.

A origem da raça Lacaune provém dos Montes de Lacaune, região do Tarn, na França. Já em 1854, importantes concursos leiteiros eram praticados pelo Comício Agrícola de Brasac "Tarn" e a Sociedade Central de Agricultura de "Aveyron". Em 1924, o controle leiteiro individual era organizado pela primeira vez, isto para ovinos.

A Lacaune é a mais importante das raças leiteiras na França, sendo estimado entre 700 a 800 mil o número de ovelhas submetidas a ordenha. As especializadas para a produção de cordeiros chegam a 400 mil, ambos criatórios centralizados na região de "Midi-Pvrénee". Os únicos departamentos do "Aveyron" e do "Tarn" representam, respectivamente, 56 e 21% do efetivo racial. Segundo o SCEES, em 1980, 50% dos rebanhos Aveyroneses tinham um plantel de fêmeas superior a 100 animais. Entre 1970 e 1980, em termos médios cresceu 40%.



SAMCIL

CONVÊNIO EMPRESA

ASSISTÊNCIA MÉDICO-ODONTOLÓGICA
CONVÊNIOS PARTICULARES
TODAS AS ESPECIALIDADES MÉDICAS
SOFISTICADO APARELHAMENTO MÉDICO
ATENDIMENTO COMPUTADORIZADO
CONSULTA COM HORA MARCADA

REDE HOSPITALAR PRÓPRIA

29 ANOS DE EXPERIÊNCIA

INFORMAÇÕES: DEPTO. DE MARKETING

211 4722 • 211 4811

R. EVEZU, 119 - ALTO DE PINHEIROS - CEP 01427 - SÃO PAULO

A Lacaune chegou aqui em 1984, fruto da importação de 18 fêmeas realizada por Luís Augusto de Barros Barreto, de Minas Gerais. Três anos depois, o paulista Fredy Schmiele, com 26 anos de idade, da Fazenda Cedro do Vale, Itapetininga/SP, comprou todos os animais de Barreto. Hoje, o rebanho cresceu para 150 fêmeas, todas puras e registradas, e começa a ganhar novos adeptos.

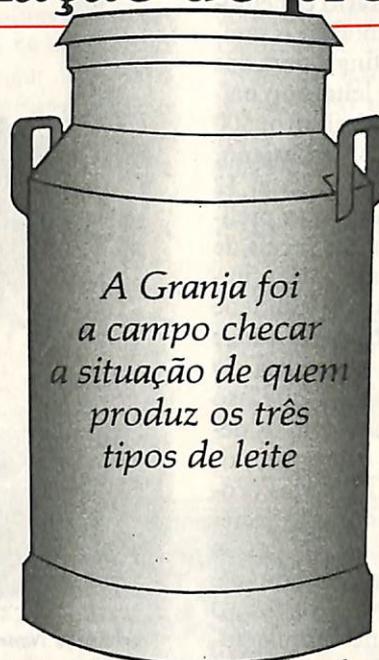
A intenção de Fredy é implementar a produção de queijo tipo parmesão, aligerado em um mercado garantido e promissor. Os seus fregueses representam a "nata" de moradores nos Jardins (São Paulo) e pagam Cr\$ 1.800,00 pelo quilo. "Conseguo obter uma excelente lucratividade", diz Fredy, "pois preciso apenas de 6,8 litros de leite para produzir um queijo curado, ou seja, leve".

As ovelhas em lactação chegam a atingir 2,0 litros por dia, para um período que pode se estender até cinco meses. A Fazenda Cedro do Vale em dezembro estava com 50 fêmeas produzindo, com médias de 1,0 litro/cabeça. No auge da produção, as ovelhas são ordenhadas duas vezes ao dia, passando para uma, à medida que o úbere começa a secar. □

Fredy e a ovelha Lacaune:
média de um litro/dia



A situação do produtor



LEITE TIPO A

O oftalmologista baiano Vespasiano Gomes dos Santos deixa o Hospital Espanhol, em Salvador/BA, e se desloca 100 quilômetros para chegar em São Gonçalo dos Campos/BA, onde se localiza suas fazendas Jeribá II e Jeribá III. Lá chegando, ele assume a condição de pecuarista, especializado na produção de leite A.

Este pioneiro na produção de leite A na Bahia porém, antes de chegar a este estágio, teve alguns percalços nesta caminhada. Tudo começou em 1973,

quando adquiriu a Fazenda Jeribá I. Depois de se formar pela Universidade Federal da Bahia, ele se iniciou no gado leiteiro, comprando animais Pardo-Suíço e algumas vacas Holandesas, "com pouca expressão", como hoje admite. O primeiro problema, no entanto, se fez sentir: a Jeribá I ficava a 500 quilômetros de Salvador, o que dificultava tocar o negócio para frente. A solução foi comprar uma outra fazenda, a Jeribá II, em São Gonçalo dos Campos, em 1982, onde começou a desenvolver um trabalho com mais qualidade em sua atividade de pecuarista.

Embora os investimentos iniciais sempre fossem altos, o pecuarista logo começou a se decepcionar com a produção de leite C, pelos mesmos motivos que muitos criadores brasileiros. "O preço não compensava o investimento em concentrados para a alimentação do plantel. Toda a produção era vendida para a Cooperativa CCLB por um preço muito abaixo do que era investido", esclarece o produtor. Vespasiano tentou, então, mudar seu produto final, passando do leite para o queijo. Mais uma vez, porém, o resultado não foi compensador, porque o queijo mineiro entrava na Bahia com preço bem menor. O consumidor também "ajudou" a enterrar o projeto: "o baiano não tem tradição no consumo de queijo", diz ele, reafirmando um velho preconceito de que "o brasileiro não gosta de queijo".

Como o negócio da queijaria estava dando para trás, surgiu a idéia de pro-



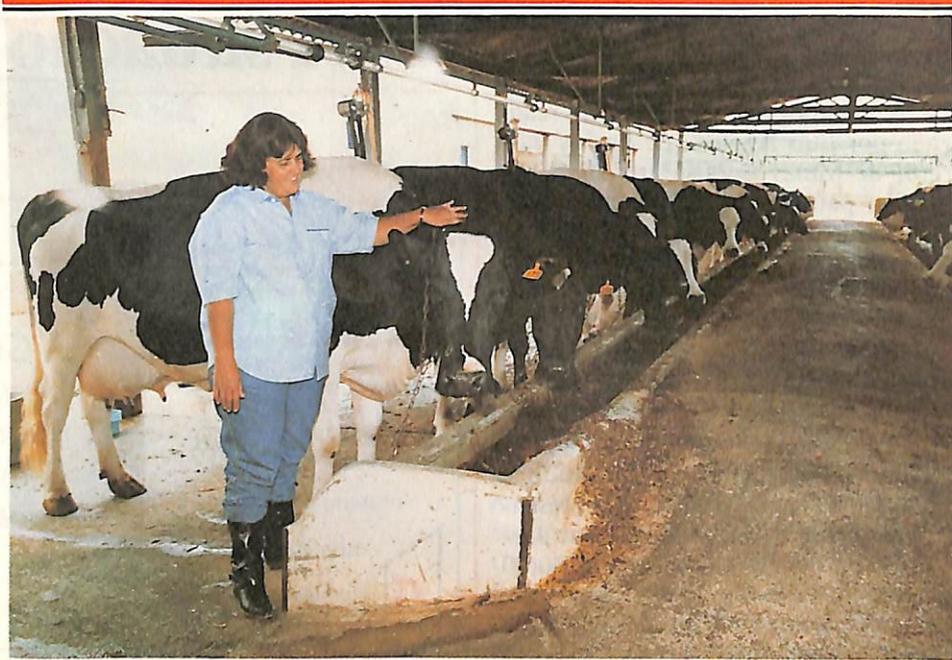
Vespasiano: a saída foi o leite A

duzir leite A, mas para isso o investimento inicial era alto. Teve de comprar todo o maquinário necessário e melhorar a qualidade da alimentação e sanidade do rebanho, para atingir uma das características básicas do leite A: o baixo índice de bactérias por mililitro, 500 unidades. Na produção de Vespasiano, é utilizada ordenha mecânica, com 12 animais por vez, além dos tratamentos preliminares com desinfecção dos locais de ordenha e banho nos animais. Em função destes cuidados e da alta sanidade do plantel, o número de bactérias atinge tais valores. Para se ter uma idéia do que vem a ser este controle e o que isso representa na diferenciação com os demais tipos de leite, basta dizer que o tipo A, que é um produto de várias procedências, admite até 40.000 bactérias/mililitro. O leite C é também de várias procedências, mas admite até 150.000 bactérias/mililitro. Por fim, o leite longa-vida não tem nenhum lactobacilo necessário ao organismo humano, mas igualmente admite várias procedências.

Para ter um controle tão grande assim nas suas propriedades, Vespasiano mantém um funcionário para verificação de acidez do leite, além de contar com veterinários que fazem a checagem periódica da saúde do plantel.

“Damos ração balanceada, cevada e concentrado. O gado fica até a segunda ordenha do dia confinado”, diz o produtor.

Com uma produção diária de quase dois mil litros, distribuídos nos principais pontos de venda de Salvador, e com um plantel basicamente de Holandeses registrado, Vespasiano, no entanto, sente falta de mais produtores de leite A. “Se tivesse mais pessoas atuando nessa área, a divulgação seria melhor”, confessa. □



Segredos de Nanetti: gerenciamento e bom manejo do gado

dia de produção por vaca em lactação (as duas fazendas mantêm 280 vacas em lactação) está muito acima do nível nacional — ao redor de 8kg/vaca/dia —, no patamar de 20kg/vaca/dia.

Esse excelente índice de produtividade faz com que Nanetti ocupe o segundo lugar em produção de leite B no estado de Minas Gerais e se coloque entre os oito maiores produtores de leite do país. A composição de seu plantel é tão rica quanto a qualidade do produto que escolheu para se especializar. Ela baseia-se em 900 matrizes, das quais 80% Holandesas preto-brancas, do tipo PC e 20% do tipo PO. De acordo com a pecuarista, enquanto as vacas são ordenhadas duas vezes ao dia na Fazenda Água Limpa, na Fazenda Espírito Santo esse trabalho é executado três vezes.

Na fazenda Espírito Santo, revela Nanetti, estão dispostos dois estábulos que permitem a ordenha de 80 vacas por hora. Em cada estábulo trabalham cerca de 12 homens na extração do produto diretamente das teteiras das vacas. Mas a sua atribuição não se resume a isso, e inclui também o manejo do gado, a desinfecção do equipamento e posterior colocação do mesmo no úbere da vaca, entre outros serviços básicos de manutenção do material de ordenha e do plantel leiteiro.

O consumo das lactantes está avaliado em cinco mil toneladas de silagem e milho por ano, as quais recebem assis-

tência veterinária todas as semanas, isto sem contar com o empenho e a dedicação dos 72 funcionários que atuam nas duas propriedades, apontados por Nanetti como co-responsáveis pelo resultado positivo alcançado no local. Diz ela que “o segredo da atividade está ligado ao manejo adequado do gado, bem como no meticoloso gerenciamento e aplicação de tecnologia”. Independente da produção de leite, Nanetti exibe uma safra nada desprezível de cinco mil sacas/ano de café beneficiado, que são entregues à cooperativa da região.

Atenta aos ensinamentos deixados por seu falecido marido, Arnaldo Nanetti, do qual colheu a posição administrativa exigente e austera, além dos ensinamentos que só o dia-a-dia proporciona, a pecuarista explica que a sua empresa rural introduziu há alguns anos e desenvolve a pleno técnicas agropecuárias já consagradas, como a inseminação artificial e a ordenha mecânica, além da monitoração dos intervalos dos partos em torno de 13 meses e os períodos de lactação, ao redor de 300 dias. Agregadas a essas técnicas, existem as preocupações com a qualidade e a quantidade da comida fornecida aos animais, como também no que toca à implantação de novos programas de melhoramento genético, em regime de constante avaliação e renovação.

LEITE TIPO B

O apreço pela organização e o respeito pelo asseio e as condições de higiene são as principais ferramentas utilizadas pelas fazendas-modelo Espírito Santo e Água Limpa — a primeira situada na cidade de Machado e a segunda em Silvianópolis — que forjaram o sucesso e a produtividade da pecuarista Maria José Corsini Nanetti, que ostenta atualmente uma produção em torno de 150 mil litros de leite por mês. Sua mé-

Segundo a pecuarista, a Fazenda Espírito Santo contém uma farmácia especializada no tratamento dos animais, uma sala de leite com capacidade para abrigar cinco tanques de expansão, os quais, por sua vez, podem resfriar cerca de 1,4 mil litros simultaneamente. A Fazenda Água Limpa possui apenas um tanque de expansão de onde o produto sai para os caminhões-tanque da Cooperativa Agrária de Machado (Coopama, a qual leva o leite para a Cooperativa Central de São Paulo). □

O pecuarista londrinense Wanderley Molina, um dos maiores produtores de leite Tipo B do Paraná, não aconselha ninguém a começar hoje na atividade, a não ser que esteja disposto a enfrentar todas as dificuldades que terá no início. Para Molina, o produtor tem que ter muita persistência e ser paciente para colher os frutos a médio e longo prazos. “O leite, hoje, é um mau negócio” — afirma —, “mas a longo prazo pode ser uma boa opção, porque o pecuarista vai poder trabalhar também com a comercialização do rebanho. É aí que ele consegue maiores lucros”.

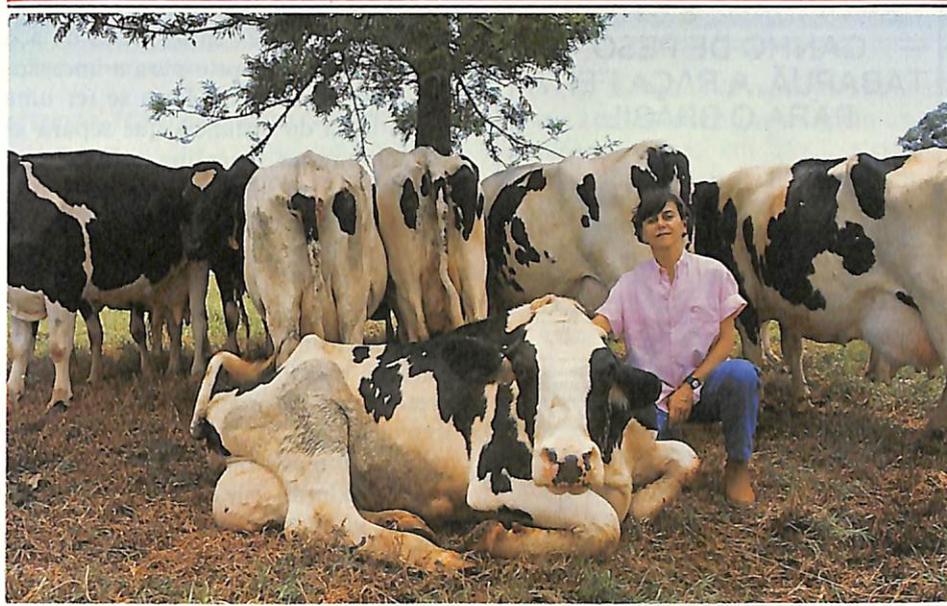
Esta é a maneira com que Molina consegue se manter com sucesso na atividade. Ele começou há 12 anos, com 300 vacas Girolandas e outras raças com tendência para leite. A partir de cruzamentos absorventes, jogando touros Holandeses puros comprovados por inseminação, Molina chegou ao seu rebanho atual, de pouco mais de 220 fêmeas PO e PC, das quais mantém 90 constantemente em lactação. Consegue uma produção de 1800 a 200 litros de leite por dia — a excelente média de 21 litros de leite/dia por animal/ano.

Na sua propriedade, a Fazenda Santa Ernestina — são 127 alqueires (o alqueire vale 2,4 hectares) no município de Rolândia, a 23 quilômetros de Londrina, no Norte do Paraná —, Molina emprega alta tecnologia e muita organização, fundamental para produzir dentro das exigências do leite B. Tem 15 empregados que trabalham diretamente com o rebanho e conta com a ajuda de sua mulher, Sílvia, que há dois anos e meio divide com ele a tarefa de administrar a Fazenda.

Sílvia explica que utilizam o sistema

de semiconfinamento, ou seja, as vacas ficam no pastoreio a maior parte do tempo e vão para os estábulos duas vezes por dia, duas horas antes das ordenhas, que acontecem às 6h30min e 15 horas. Ali, recebem silagem de milho e ração concentrada de manutenção, enriquecida com minerais. Depois de ordenhadas, retornam ao campo onde têm água e pasto normal.

A ordenha (mecânica, como exige a produção de leite B), é feita simultaneamente por 10 conjuntos dispostos em forma de espinha de peixe. O operador fica dentro do fosso, com os úberes ao alcance dos olhos. Antes de iniciar a ordenha, o operador lava o úbere da vaca, higieniza e faz o teste de mamite.



Sílvia Molina: carinho e acompanhamento

Produtores de leite que têm compromisso com a qualidade vão inevitavelmente para o tipo B. Esta é a razão apontada pelo presidente da Associação Brasileira dos Produtores de Leite B, Jorge Rubez, para prever a crescente ocupação do leite B naqueles mercados cativos do tipo C durante os próximos anos. Essa expectativa está vinculada à tendência — incerta — de retomada do consumo do produto pela população brasileira, cujo poder aquisitivo no momento encontra-se duramente achatado.

Rubez imagina que o modelo ideal se baseie numa normalização do fornecimento, a qual contaria também com uma produção constante e retilínea, diversa da sazonalidade que se verifica

A produção é resfriada na propriedade em um refrigerador de expansão, ou seja, dois recipientes de aço inox com capacidade para dois mil litros. Outra exigência para se produzir leite B levada à risca por Molina é o controle do rebanho em relação à brucelose e tuberculose, feitos semestralmente. Além disso, faz também toda a profilaxia e vacinações necessárias para a manutenção da saúde de seus animais.

Com todos esses cuidados, Molina consegue um leite de boa qualidade, com taxa de gordura entre 3,6 e 4% e taxa de acidez zero. Toda a produção é entregue na Cooperativa Agropecuária de Londrina (Cativa). □

no leite C. Além disso, os padrões sanitários e higiênicos para a produção do leite B são incomparavelmente maiores que no leite C, começando com os cuidados com a aplicação da redutase — que objetiva observar se o leite descora no espaço de 4 horas, ao fim do qual a contagem global deve atingir, para ele ser considerado bom, cerca de 500 mil colônias/metro cúbico. Isto sem contar com os exames de sanidade, como os de controle da tuberculose e brucelose.

A necessidade de aperfeiçoar a produção de todos os tipos de leite, em especial do leite B, levou a associação a propor ao Ministério da Agricultura melhorias como linhas especiais de crédito para aquisição de resfriadores pelo produtor. No resfriador, o leite B permanece imerso, a baixas temperaturas.

TABAPUÃ

Dr. ALBERTO ORTENBLAD

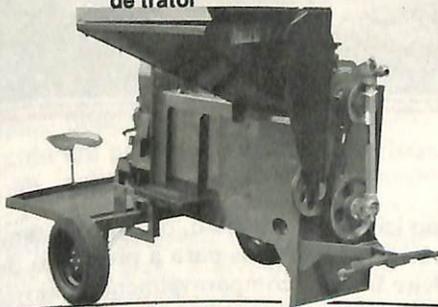


**CAMPEÃO DE TODAS
AS PROVAS DE
DESENVOLVIMENTO
PONDERAL, DESDE 1975
RUSTICIDADE,
FERTILIDADE E GRANDE
GANHO DE PESO.
TABAPUÃ, A RAÇA FEITA
PARA O BRASIL.**

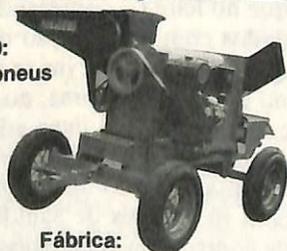
Fazenda Agua Milagrosa
Cx. Postal 23 Tel.: PABX (0175) 62-1117
15880 - Tabapuã - SP

BATEDEIRAS *Vencedora*

Modelo V-380; c/ensacador e plataforma
opcional. Adaptável a qualquer modelo
de trator



Modelo V-350:
c/rodado de pneus
p/motor
estacionário



Fábrica:

BRANCO EQUIPAMENTOS LTDA.
Av. Caetano N. Branco, 3800
89600 - Joaçaba - SC
Fone: (0495) 22-1322 - Fax: (0495) 22-2200
Telex: 492347

**CONSULTE NOSSO DEPTO. DE VENDAS
PARA INFORMAÇÕES NOS
DIVERSOS MÓDELOS**

LEITE B — PRODUÇÃO POR ESTADO

Estado	Anual		Média mensal		Média diária		Participação %		Variação % 89/88
	1988	1989	1988	1989	1988	1989	1988	1989	
São Paulo	359.651.579	360.267.444	29.970.965	30.022.287	999.032	1.000.743	56,75	54,76	0,17
Minas Gerais	169.212.734	192.018.806	14.101.001	16.001.567	470.035	533.386	26,70	29,19	13,48
Rio de Janeiro	58.069.997	54.925.116	4.805.333	4.577.098	163.511	152.570	9,28	8,35	6,69
Paraná	21.586.220	36.058.590	2.832.185	3.004.711	87.740	100.157	4,98	9,48	14,15
Rio Grande do Sul	12.655.995	13.799.254	1.071.330	1.149.938	35.711	38.331	2,03	2,10	7,34
Santa Catarina	216.705	475.625	24.078	39.635	803	1.321	0,03	0,07	119,48
Mato Grosso do Sul	—	414.463	—	62.893	—	2.769	—	0,06	—
Pernambuco	1.377.222	—	114.769	—	3.826	—	0,22	—	—
BRASIL	633.764.412	657.957.238	52.813.701	54.829.770	1.760.457	1.827.659	100,00	100,00	3,82

Fonte: Associação Brasileira dos Produtores de Leite B

O produto, já pasteurizado, apresenta uma concentração não superior a 150 mil bactérias por centímetro cúbico. Sem este processo, o leite colhido na ordenha salta de 100 mil para 700 mil bactérias/cm³. Existem dois tipos de resfriador: o de extensão, feito de aço inox, e aquele próprio para a imersão, de custo mais baixo. Para se ter uma breve idéia da distância que separa as bacias leiteiras argentina e brasileira, basta levar em conta que na primeira a produtividade é de 12 litros/dia/vaca, enquanto que o rebanho nacional responde por minguidos 2,5 litros/dia/vaca. Rubez vê com otimismo as perspectivas do mercado leiteiro do tipo B para os próximos anos e aposta num crescimento da ordem de 2% para este ano de 91, um desempenho que pode ser considerado satisfatório na medida em que a produção tem se mantido estagnada nos últimos 10 anos.

O presidente da associação diz que o empenho e a dedicação do produtor paulista são dois dos fatores responsáveis pelo sucesso e pela conquista do mercado pelo leite B. Ele qualifica o investimento na atividade no estado bandeirante como um fenômeno, uma vez que a produção local é suficiente para abastecer praticamente 50% da população da Grande São Paulo. “O leite paulista tem qualidade internacional; é semelhante ao produzido nos Estados Unidos e Canadá”, assinala. Ele explica que, onde a produção leiteira é levada mais a sério, como na Argentina, o leite é pago pelo teor de proteína, ao passo que nos Estados Unidos o produto é classificado de acordo com seus extratos secos. Também as técnicas de conservação do leite são diversas do Brasil, visto que nos Estados Unidos o produto é transportado em carros-tanque especiais para evitar qualquer tipo de contaminação ou contato com o ar.

Ele comenta que todos os que trabalham com o leite B estão na expectativa

do comportamento do mercado, bem como de uma definição clara da política que valorize o setor. “Nosso produtor geralmente é um empresário e não vai se aventurar desnecessariamente”, adianta, ao comentar que o leite foi totalmente inviabilizado por uma política demagógica e criminoso que tinha no tabelamento do preço ao produtor e consumidor o seu instrumento de manipulação política de primeira grandeza. Esta prática, que permaneceu em vigor por mais de 45 anos, parece estar agora perto do seu final, acredita o presidente da associação, que aplaude a decisão do novo governo de abrir o mercado nacional aos produtos externos e também de liberar o preço do leite.

Ele entende que a partir de agora a classe produtora terá de aprender a negociar melhores condições de preço com as indústrias e com as cooperativas. Apesar da incerteza destes entendimentos, Rubez se diz confiante de que o produtor investirá caso tenha certeza de retorno. O dirigente tem consciência de que os oligopólios e carteréis da atividade leiteira, em que pese a



Rubez: mercado melhora em 91

abertura da economia, estão presentes e atuantes, mas manifesta esperança de que a organização do produtor suplan-te os entraves.

Uma faceta importante nesse contexto de internacionalização da economia sul-americana, segundo Rubez, é que as pressões em favor da continuidade dos subsídios patrocinados pelos países desenvolvidos aos seus produtores continuarão fortes, enquanto a Argentina, por exemplo, tem o preço dos insumos 50% mais baixo do que o do Brasil, e o Chile apresenta excedente de produção que é repassado ao nosso país. Alguns membros da associação desconfiam que este excedente na verdade não existe, e se constitui num *dumping* do Chile com a Nova Zelândia, a qual vem utilizando o país andino como porta de entrada de seus produtos na América do Sul.

A responsabilidade social do produtor leiteiro é grande, acentua Rubez, pois a demanda prevista para o ano 2000 é de 30 bilhões de litros de leite ao ano, somente para o consumo interno, enquanto se estima para o ano de 1990 uma produção em torno de 13 bilhões de litros. Desse total, 50% se referem ao leite C, 10% ao leite B e apenas 0,14% ao leite A. “O produtor do leite B se caracteriza como aquele sujeito que fugiu do tabelamento imposto pelo governo e que procurou, por sua própria conta e risco, estabelecer normas que garantissem maior qualidade para o seu produto”, declara Rubez, que estima que no Brasil existem cerca de 5.500 produtores de leite B, distribuídos, em ordem decrescente de produção, pelos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Mato Grosso do Sul. □

A mandioca é considerada por muitos como uma planta de terceira linha. Porém, entre estes “muitos” certamente não joga neste time o publicitário César Augusto Paim, proprietário da Agropecuária Anju, localizada em Glorinha/RS, produtor de 1.100 litros/dia de leite “B”. Ele conseguiu com esta cultura elevar a produtividade de seu rebanho e, de carona, baixou os custos na ordem de 20% em relação ao concentra-

do. Em 1985, Paim adquiriu 350 ha numa região onde o solo é extremamente



Paim: menos política e mais liberdade de mercado

arenoso, fraco e de baixa fertilidade. E aproveitando que a mandioca é bem difundida pela vizinhança, resolveu experimentá-la. Ao descobrir neste alimento uma fonte de energia a mais para suas leiteiras de alta produção, plantou 10 ha, que produzirão 20 toneladas. Uma outra vantagem é que ela pode ficar por um longo tempo armazenada na própria lavoura.

A alimentação no rebanho leiteiro pode representar mais de 25%, variando em função do período do ano, disse Paim, que tem um plantel de 140 ventres Holandês, dos quais 48 em lactação, com uma média diária de 21 litros. “A utilização da mandioca”, disse Paim, “não é nenhuma descoberta nossa. Depois de apanhar muito, jogar dinheiro fora, fomos levados a acreditar que determinadas técnicas que dão certo em outros países, não necessariamente dão certo por aqui. Sejam condições climáticas ou econômicas, pois lá existem subsídios, ao contrário da realidade brasileira”.

Pela segunda vez, explicou, foi iniciada uma pastagem de verão com soja — consorciada com pasto — pelo plantio direto, a qual atinge uma maior produtividade pelo melhoramento do solo com o incremento de matéria orgânica. No inverno é cultivada a aveia, azevém e o trevo (em testes). No consórcio soja-pasto, o solo fica enriquecido e recuperado. “Como este ano o milho tornou-se proibitivo, conseguindo até mesmo superar os preços da soja, ele foi trocado pela mandioca, acabando com um certo tabu”.

Cocho móvel — O manejo dispensado aos animais da Anju no início da exploração leiteira, em 1987, permitia que os animais tivessem uma suplementação alimentar em cochos fixos próximos à sala de ordenha. Como a concentração do gado era muito grande, a quantidade de urina e esterco, associadas ao pisoteio, acabavam aniquilando a pastagem.

Ao sentir que este sistema não dava certo, Paim optou por construir pisos de cimento e cochos do mesmo material, igualmente perto do local de ordenha. Mais uma vez constatou que os resultados não corresponderam à expectativa. Até que construiu cochos móveis, com dimensões de 5,40 m de comprimento, por 0,90 m de largura permitindo que 14 animais se alimentem em cada um. Estes, cada vez que o gado recebe a alimentação, mudam de local, evitando todos os problemas ocorridos anteriormente. Além disso, por serem leves, podem ser tracionados por animais ou mesmo por trator.

O negócio do leite atualmente não está bom para ninguém, bem como em qualquer atividade, destaca Paim. Este setor, continua, é na verdade um sub-setor do primário, que por não contar com uma política específica, torna-se bastante difícil. “Porém, o produtor não precisa de uma política demagógica, paternalista, mas sim liberdade de mercado. A única saída para o leiteiro que vejo é o trabalho de forma organizada, unida, ou seja, um sistema cooperativo, voltado a tecnologias da respectiva região, não modelos alienígenas. □



COLHEITADEIRAS MASSEY-FERGUSON. QUEM CO

Quando a colheita é boa, o produtor ganha. Mas o País inteiro ganha também. Por isso, conte com a força das colheitadeiras Massey-Ferguson para ter o melhor rendimento da sua colheita. É sempre bom lembrar, quem colhe mais fica animado para plantar mais.

Exclusivo cilindro de alta inércia

Nos cilindros convencionais, as "margaridas" são feitas em chapas. Nas colheitadeiras Massey-Ferguson, a estrutura é robusta e de ferro fundido. Com isso, o cilindro fica mais pesado e mantém sua rotação constante. O que evita embuchamentos, elimina a sobrecarga do motor, diminui o consumo de combustível e, o que é melhor: aumenta o rendimento e garante a máxima produtividade da lavoura.

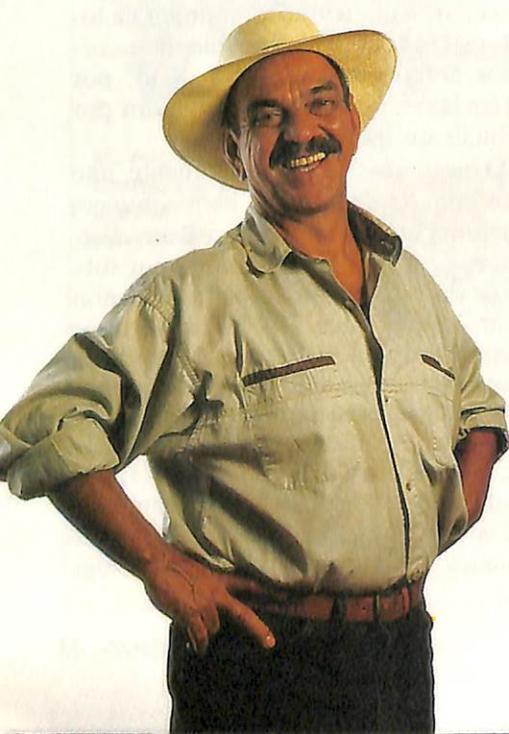
Outras vantagens das colheitadeiras Massey-Ferguson

O mais eficiente sistema de limpeza de grãos. E grãos mais limpos significam maior lucro. Menor peso, o que evita a compactação do solo.

Melhor conjunto para colher milho (plataforma e colheitadeira): são as únicas com caixa blindada de acionamento dos rolos, o que proporciona menor desgaste e exige menos manutenção.

Plataforma do operador, do lado esquerdo da máquina, que permite perfeita visibilidade da plataforma de corte, do tubo de descarga e permite realizar manobras mais seguras. Motores Perkins, mundialmente consagrados.

O melhor serviço de assistência técnica garantido pela maior rede de concessionárias do País.





LHE MAIS NUM ANO PLANTA MAIS NO OUTRO.



Escolha a colheitadeira certa para você, e boa colheita.

MF 3640

É a mais vendida no País. Tem dimensionamento e equilíbrio perfeitos. Excelentes sistemas de trilha, separação e limpeza.

MF 5650

Essa pega no pesado, enfrentando, com eficiência, colheitas com grande volume de massa ou de difícil separação. E tem menor peso que as outras existentes no mercado,

evitando a compactação do solo. Tem a maior área de separação entre todas as máquinas do mercado, para você colher mais sem perdas.

MF 5650 TURBO

É a MF 5650 equipada com motor turbo. Mais potência, com baixos índices de consumo de combustível e de óleo lubrificante. Permite utilização de plataformas mais

largas, para grãos e milho. É ágil, versátil, ideal para culturas de alta produtividade, que exigem maior rendimento do motor.

MAXION S.A.
FABRICANTE
DOS PRODUTOS

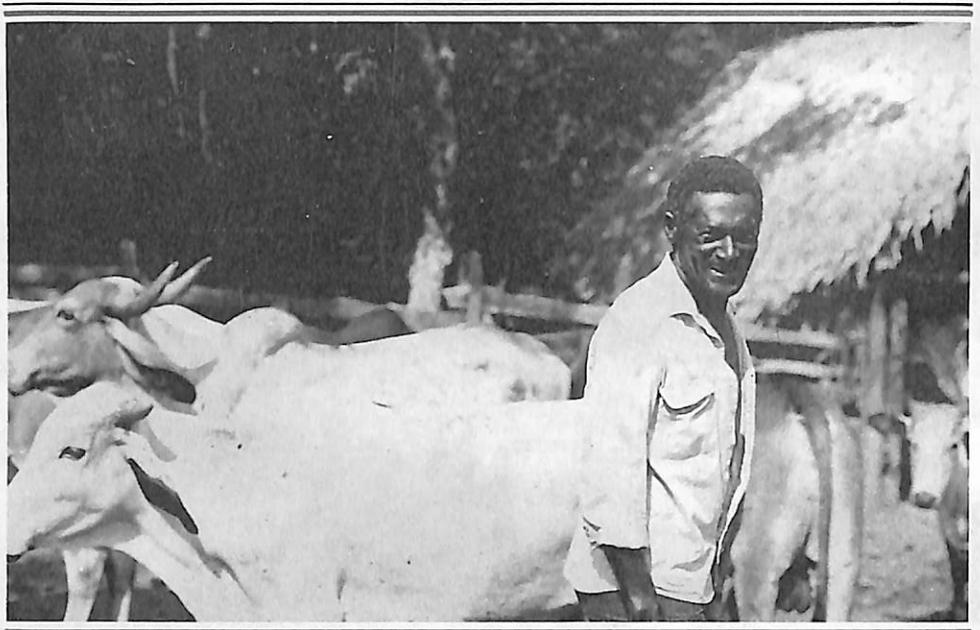


Produzir leite no Distrito Federal é um risco que poucos produtores rurais estão dispostos a correr. Atualmente, eles não chegam a mil criadores, dos quais apenas a quarta parte realiza uma comercialização permanente e regular ao longo do ano. A grande maioria, que produz para o consumo familiar e para esporádicas vendas nas vizinhanças, faz uso de tecnologia rústica, dispõe de pouca infraestrutura para manejo e fornece uma alimentação deficiente aos animais.

Entre esta maioria estão aqueles que desistiram da pecuária leiteira como fonte principal de renda, devido a entraves na comercialização. Almerindo Felipe dos Santos, que há trinta anos veio da Bahia com a esposa, dona Teodora, para se tornar um agricultor candango, é um exemplo deste grupo. Almerindo arrenda 35 hectares na comunidade Córrego do Ouro, há 50 quilômetros de Brasília e sempre criou gado leiteiro, comercializando junto à Cooperativa Agropecuária de Brasília, a única da região para produtores de leite. “A gente fazia a ordenha de madrugada e levava os latões por sete quilômetros, para entregar no caminhão da cooperativa”, conta. Há dois anos, ele diminuiu a produção de leite e parou de trabalhar com a cooperativa. “O produtor é muito explorado, a cooperativa paga pouco, exige muito e qualquer coisa é motivo para não receber o leite”, explica ele.

Hoje, Almerindo possui 22 cabeças de gado Gir mestiço, em sistema extensivo, com o pasto sendo complementado pela roça de milho e mandioca. Mesmo contando com serviços gratuitos, como o Programa de Saúde Animal da Emater/DF que vai até a propriedade vacinar o gado contra aftosa e botulismo, por exemplo, o produtor acha que não compensa produzir leite para venda e afirma que o gosto pelo trabalho é que faz com que ele ainda tenha animais leiteiros.

Produzindo em torno de quatro litros por animal/dia, o leite tem sido transformado em queijo e doces, que são comercializados em feiras da cidade satélite de Sobradinho, juntamente com a produção agrícola, como milho, banana e graviola, formando a base da renda familiar. Este típico pequeno



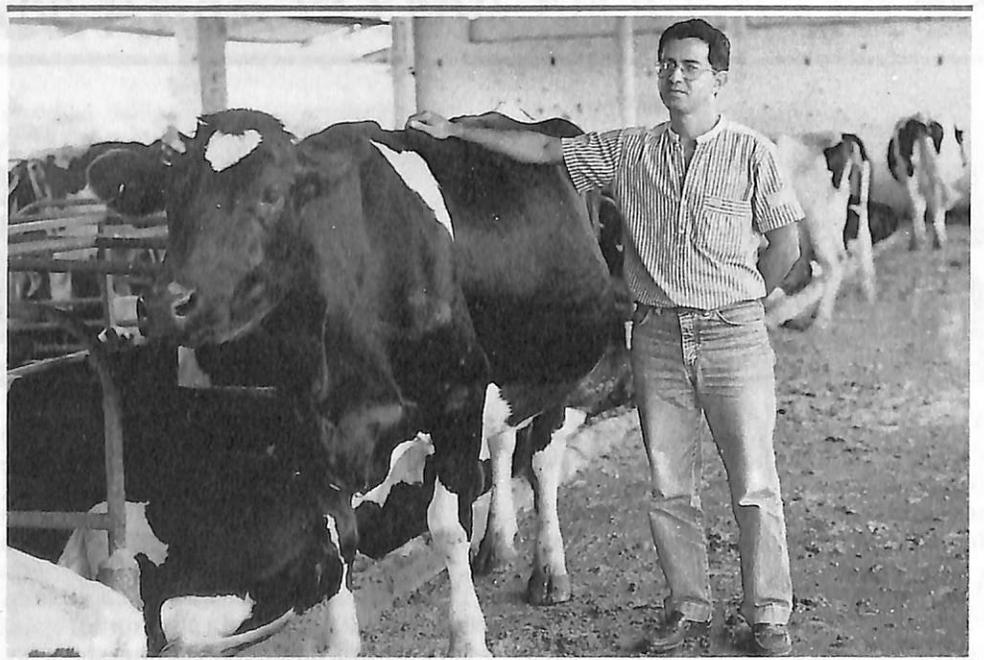
Almerindo: 11 filhos e cooperativa paga pouco

criador dos cerrados, hoje com 11 filhos e 10 netos, diz que só voltaria a produzir leite comercialmente se tivesse condições de vender direto aos consumidores.

Esta foi exatamente a alternativa encontrada por Waldir Calixto, um mineiro de 43 anos que investiu na pecuária leiteira, fazendo uso de tecnologia moderna e muita racionalidade. Waldir possui 80 animais da raça Holandesa pura, registrada, com cerca de 40 vacas em lactação, criadas em sistema *free stall*, um estábulo com cochos pa-

ra alimentação e água, e área própria para repouso, com divisórias de canos metálicos e piso coberto de areia. Com uma produção média de 20 litros por animal, Waldir também desistiu de entregar o leite na cooperativa e hoje vende o produto *in natura*, direto aos consumidores. “O governo, como maior comprador de leite tipo C do país, para o programa de ticket de leite, vai estar sempre influenciando no preço e o produtor jamais terá a remuneração devida”, desabafa.

Waldir acredita que o preço do leite



Waldir: orgulho, agora, é a plantação

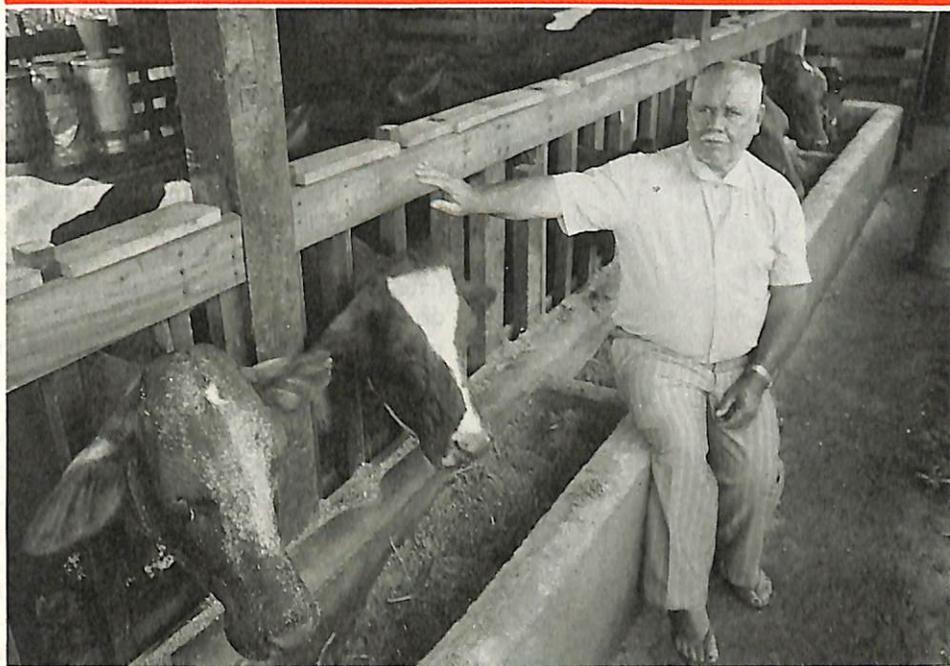
deveria seguir as leis do mercado, o que, segundo ele, é a única forma de aumentar a produção. Ele garante que muitos produtores estão deixando a atividade. “A cooperativa de Brasília já chegou a receber 120 mil litros por dia, só da produção do Distrito Federal, e hoje não recebe nem 20 mil por dia”, conta ele.

De qualquer forma, parte destes produtores podem ter seguido o caminho de Waldir, fazendo a comercialização direta aos consumidores. Com uma taxa de gordura de 3,5%, rigorosa tabela de vacinação e periódicos exames de brucelose e tuberculose, o produtor realiza um sistema de produção próximo do tipo B e garante que não faltam compradores. Ele hoje obtém o dobro da remuneração anterior, quando trabalhava com a cooperativa. Mesmo assim, Waldir reconhece não ser esta a forma ideal, “pois não há como garantir que todos os produtores que vendem leite *in natura* façam o controle sanitário necessário”, explica.

O produtor defende a liberação de importações de pasteurizados e demais equipamentos necessários para a produção do leite tipo A, cujo preço de venda compensa o investimento, que não é pequeno. Waldir, que trabalha com inseminação artificial usando sêmen de touros americanos, diz que o principal investimento deve ser na alimentação dos animais. “Antes, eu gostava de mostrar meus animais aos amigos; hoje meu orgulho é mostrar minha terra plantada com milho e capim”, conta.

O produtor tem 12 hectares de capim-camerun adubados apenas com esterco de gado, que desce em sulcos, por gravidade, com a água que lava o estábulo. A capineira, cortada três vezes por ano, a silagem de milho e a ração concentrada formam a base da alimentação dos animais, que recebem quantidades variadas, de acordo com o estágio de lactação. A alimentação também é considerada como fator fundamental para a produção de novilhos, uma alternativa adotada para aumento de renda.

Waldir faz parte de um grupo cada vez menor de produtores que ainda apostam na produção leiteira e particularmente acredita na mudança da política de leite do país. “Ou muda ou seremos um país sem leite. E é certo que não queremos criar nossos filhos com coca-cola”, conclui ele. □



Lázaro: trabalhar com leite é distração

O pecuarista de leite sempre reclamou da baixa remuneração paga pelo fruto de seu trabalho. Mesmo para o grande produtor, capitalizado e com acesso à tecnologia, a atividade dá margens a justas reivindicações de um tratamento mais coerente por parte do governo, que ainda regula os preços do leite.

Paradoxalmente, para o pequeno produtor — aquele que trabalha sem recursos, dependente da assistência das cooperativas —, o leite compensa. Talvez por falta de opção, mas principalmente porque gosta do que faz, ele procura sobreviver, se mantendo como pode. E até ousar melhorar a situação.

Como é o caso de Lázaro José da Costa, produtor há 30 anos, proprietário de uma pequena chácara de pouco mais de dois alqueires (cada alqueire vale 2,4 hectare) no distrito de Tamara, há cerca de 50 quilômetros de Londrina, no norte do Paraná. Ali, com um rebanho de 14 fêmeas Girolandas, mais uma novilha Holandesa de alto padrão genético que adquiriu através de financiamento da Cooperativa Agropecuária de Londrina — Cativa (onde entrega sua produção), ele consegue 60 litros de leite por dia. Fazendo as contas e comparando com a média nacional, até que sua produtividade é boa com nove vacas em lactação a média se aproxima dos sete litros de leite gordo (taxa de gordura de 4,1%) por animal.

Ele utiliza a ordenha manual (feita por seu filho caçula): os animais vão para o estábulo às 7 horas da manhã, são ordenhados e ficam ali até o meio-dia. No estábulo, recebem silagem de milho, ração concentrada com minerais, napier e cana triturada. Depois vão para o pasto. Regularmente, passam por controle contra brucelose, aftosa e demais doenças, sempre com acompanhamento e assistência técnica da cooperativa.

Apesar da produtividade razoável para suas condições de produção, Lázaro não está acomodado. Diz que se tiver oportunidade de outros financiamentos vai investir novamente na melhoria do rebanho, “com pelo menos mais duas novilhas”. E pretende continuar fazendo a inseminação artificial (também com assistência da Cativa), que já lhe rendeu dois bezerros de alto padrão. Tanto que não tem touro na chácara. Pensa ainda em comprar uma ordenhadeira mecânica para, quem sabe, começar a produzir leite tipo B.

Esta disposição mostra que a atividade é levada a sério por este produtor, apesar da baixa remuneração, que mal cobre os custos de produção. Acha que uma boa solução para isto seria a liberação dos preços pelo governo, mas não pensa de jeito nenhum em deixar seu trabalho. E justifica: “eu gosto de produzir leite, porque no final do mês tenho uma renda garantida. E é bom, distrai a gente”. □



Teodolino: correndo atrás do prejuízo

O produtor de leite "C" Teodolino Tietê da Silva, com um plantel de 35 vacas Holandesas, das quais sempre tem entre 10 a 12 em lactação, produz diariamente 100 litros de leite. A sua propriedade fica em Viamão/RS, na grande Porto Alegre, e fornece seu produto à Companhia Riograndense de Laticínios e Correlatos (Corlac).

Na primeira semana de dezembro, a Corlac estava pagando Cr\$ 27,50 o litro, descontando 12% de frete e 2,5% de Funrural. Para Teodolino, além deste valor ser baixo — o mínimo deveria ser Cr\$ 35,00 — há muita demora para o produtor receber. "Esperamos cerca de 45 dias. O leite entregue à indústria de 1º a 30 de outubro foi pago somente no dia 26 de novembro".

Esta situação, reclama Teodolino, poderia ser minimizada, com pagamentos, por exemplo, até o dia cinco de cada mês. "Nós estamos financiando a indústria e o comércio, o que deveria ser exatamente o contrário. Com a volta da inflação em patamares elevados, o dinheiro recebido pelo leiteiro não é mais o mesmo após esta longa espera. Inclusive, não colocamos o preço do litro. Do contrário, será impossível aumentar a produtividade", lamentou Teodolino. □

O consumo per capita de bebida alcoólica no Brasil é maior que o do leite. Considerado produto básico e indispensável na alimentação de qualquer povo, segundo organismos internacionais de saúde, o leite tornou-se produto nobre na mesa do brasileiro.

A análise é do produtor Jônadan Hsuan Min Ma, a Agropecuária Boa Fé Ltda, localizada a 35Km de Uberaba/MG, e que tem na criação do gado leiteiro Girolando meio-sangue, 3/4 e 5/8 uma atividade paralela. A principal atividade econômica da fazenda é o plantio de sementes, como a de arroz, milho, soja, sorgo e cana-de-açúcar. O rebanho leiteiro é formado por 155 matrizes, sendo 120 em lactação, com uma taxa de gordura que varia na casa dos 4% e uma produção média de 12,5Kg/dia, colhida em duas ordenhas ainda manuais. Até o final deste mês, a ordenha será mecânica, com capacidade para até 5.000 litros/dia, servindo-se da refrigeração já instalada na propriedade.

Segundo Jônadan Hsuan, o produtor precisa conscientizar-se de sua força e não se deixar dominar pelos cartéis existentes. Por outro lado, "o governo deve valorizar o pecuarista do leite, incentivá-lo com investimentos e reconhecer que seu produto deve ter um valor justo".

O produtor questiona que a liberação do preço do leite não permite ao setor negociá-lo livremente. "O governo continua empregando antigos métodos de ameaça de importação do leite e, sendo seu maior comprador, também nos intimida dizendo que vai deixar de comprá-lo".

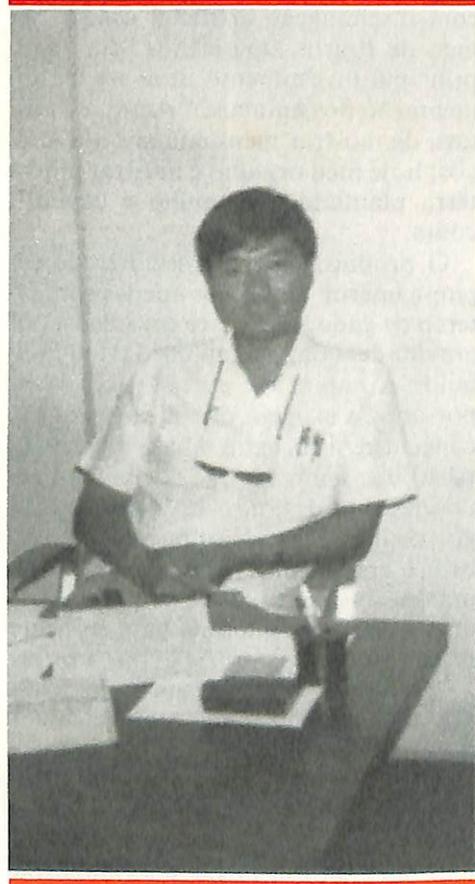
Para Jônadan Hsuan, o mercado do leite deve se auto-regular, "livre da interferência governamental, pois só assim o nosso produto poderá voltar a fazer parte da alimentação de nossa gente e terá reconhecido o seu real e verdadeiro valor".

Criador do gado leiteiro Girolando há 10 anos, a Agropecuária Boa Fé tem sido administrada como uma verdadeira empresa. Há dois anos o plantel passou a viver em regime de estabulação, sua produção tornou-se intensiva, houve investimento tecnológico em equipamentos e o retorno já começou a dar seus primeiros sinais. "Nossa produção antes era de 7Kg/dia. Com o inves-

timento este ano de mais de US\$ 100 mil, ela passou para 12,5Kg/dia. De 300 litros/mês, saltou para 1.500. Assim, quando se investe no setor, quando se melhora os índices zootécnicos, os intervalos entre partos, o período de lactação, faz-se a seleção com vacas produtivas, o segmento responde com resultados econômicos", diz o engenheiro agrônomo Min Ma.

O proprietário do rebanho dispensa cuidado todo especial às questões sanitárias, realizando um tratamento preventivo à base de vacinas e exames de brucelose, tuberculose e leptospirose. Diariamente, é feito o teste da caneca para detecção de mastite nas fêmeas em lactação, e a prova mais evidente deste controle está na última vacinação contra paratuberculose: há 14 meses o produtor não precisa recorrer a este medicamento.

Jônadan Hsuan tem uma meta definida e garante que vai cumpri-la. Em três anos, no máximo, ele quer estar com uma produção de 5.000kg de leite, cumprindo assim o objetivo deste segmento, que é o aumento permanente da produtividade. □



Jônadan: governo intimida o produtor

Mamite é a inimiga do leite

A inflamação da glândula mamária, chamada de mamite ou mastite, está disseminada por todo globo terrestre, sejam países desenvolvidos ou subdesenvolvidos. Esta enfermidade é bastante complexa, com diferentes causas, graus de intensidade, variação na duração e nos efeitos residuais. Embora difíceis de serem calculados, as perdas com esta doença são relevantes.

A redução na produção de leite pode afetar um, dois, três ou os quatro tetos. E a rapidez com que o rebanho em lactação é afetado, até que o produtor se dê conta, a produção já caiu significativamente. Embora a mamite seja estudada há muitos anos, e apesar dos avanços terapêuticos com o emprego de antibióticos, ainda é um problema sério. A alta incidência deve-se a problemas de manejo, em especial a higiene.

Na maioria dos casos, a mamite tem início devido a entrada de germes patogênicos que, entre duas a quatro horas, evolui para as cisternas do teto e glândula. Havendo ambiente favorável, os microorganismos se multiplicarão e a inflamação vem em seguida. É importante salientar que a mamite não é espontânea, mas sim consequência de um conjunto de elementos que lesionam o tecido da glândula.

Entre os fatores que contribuem para a vaca contrair a mamite estão: hereditariedade; idade (de sete a nove anos são as mais suscetíveis); estágio de lactação (início ou final); pastagens e topografias (arranhões, golpes, contusões, vegetação alta); traumatismos diversos (queda, golpes, cortes); doenças infecciosas; insetos (picadas de abelhas no úbere...); ordenha incompleta ou sem higiene; e a ordenha



Um consórcio indesejável: mamite com bicheira

mecânica defeituosa.

Uma série de medidas preventivas podem ser seguidas pelo criador, tais como: instalações adequadas; alimentação não pode ser deficiente em vitamina A; manejo (observar se a ordenhadeira está funcionando bem; efetuar pelo menos uma vez por mês o Teste da Raquete ou CMT — “California Mastitis Test”, para a identificação de mastite subclínica, não esquecendo que os exames laboratoriais são sempre mais eficientes); educação sanitária e o manejo da ordenha (a higiene desta pessoa é fundamental).

Bombas especiais para submersas irrigação e drenagem.

VANTAGENS

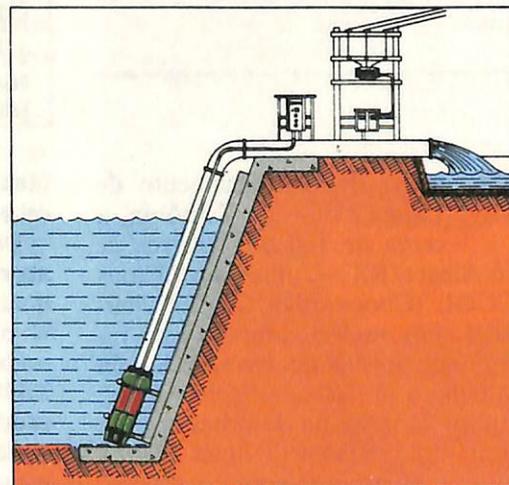
- O trabalho submerso permite um fácil acionamento sem perda de tempo no escorvamento.
- As variações dos níveis de captação não prejudicam e nem interrompem o bombeamento.
- Possui excelente rendimento elétrico e hidráulico.
- O trabalho submerso do conjunto permite simplificar e diminuir as obras civis para instalação.
- Instalação e manutenção prática e de baixo custo.
- Mais de 50 modelos com potências de 10 a 250 cv.
- Vazão até 800 l/s - pressão até 60 m.c.a.

APLICAÇÕES

- Irrigação por inundação ou sulco.
- Drenagem de solos.
- Projetos de piscicultura e criação de camarões.
- Formações de canais para alimentação de pivô central ou autopropelido.



**bombas
GEREMIA**



PS Propaganda

Irmãos Geremia Ltda. - Fone (0512) 92-6011 - Telex 524052 IRGE - São Leopoldo - CEP 93.000 - RS - Caixa Postal 325 - Fax (0512) 92-6269
São Paulo - Fones: (011) 914-8690 e 63-4138 - Telex 1136750 - Rio de Janeiro - Fones: (021) 252-1071 e 232-8862 - Fax (021) 232-9773

Beneficiamento do leite

Considerada uma das bacias leiteiras de maior produtividade de no país, a região de Campos Gerais/PR possui um plantel composto por mais de 22 mil cabeças, com dez mil em produção. Área de atuação da Cooperativa Agro-Pecuária Batavo, a produção leiteira em 1989 superou a casa dos 36 bilhões de quilos, com uma média diária por volta dos 25.500 quilos.

Nesse universo de números altos e tecnologia voltada ao aumento das médias, um animal vem se destacando como recordista nas produções diárias. Trata-se da vaca "Friso Offriga 56", uma Holandesa P.O. que em duas oportunidades superou a marca dos 60 quilos/dia, em controle oficial.

Os altos índices alcançados na região são o resultado de um trabalho que alia a qualidade dos plantéis a um esmero esforço para o aprimoramento da produtividade, com a utilização de inseminação artificial, controle sanitário, profilaxia, acompanhamento técnico e práticas de manejo.

O trabalho de acompanhamento técnico prestado pelo Departamento de Pecuária da Batavo aos seus 718 associados, com 352 produtores de leite, mantém os rebanhos em excelentes condições, fornecendo também animais de alta linhagem, matrizes e reprodutores para criatórios de diversos Estados.



Com os custos dos insumos superando as receitas da venda do leite e trazendo, além do desânimo, dificuldades financeiras aos produtores, uma política de fomento a pecuária, voltada principalmente a produtores com propriedades de até 50 hectares, vem mantendo o moral alto na região e contribuindo para a manutenção dos altos índices alcançados. □

EVOLUÇÃO DO FATURAMENTO DA COOPERATIVA BATAVO COM OS VALORES HISTÓRICOS CORRIGIDOS PELA INFLAÇÃO ANUAL ATÉ SETEMBRO DE 1990

FAT. EM Cr\$ 1.000.00

PRODUTOS	1985	1986	1987	1988	1989
A) Insumos					
Combustíveis e lubrific.	9.710	18.172	62.699	434.578	3.711.739
Supermercado	13.111	32.825	95.402	733.247	12.138.001
Peças e acessórios	4.280	12.356	55.454	330.687	5.600.135
Defensivos agrícolas	22.657	53.833	235.981	1.662.825	21.786.033
Fertilizantes	37.445	81.221	297.182	1.882.269	15.049.592
Sementes forrageiras	5.922	19.684	45.904	367.285	2.265.510
Rações balanceadas	62.798	167.182	549.931	4.715.074	62.390.750
Diversos insumos	7.632	16.659	59.439	413.889	4.287.517
Subtotal	163.555	401.932	1.401.992	10.539.854	127.229.277
B) Produtos agrícolas	144.319	331.604	1.093.469	9.875.750	95.832.878
C) Produtos pecuários	112.827	352.155	957.243	6.871.663	100.093.071
Faturamento total	420.701	1.085.691	3.452.704	27.287.267	323.155.226
Fator de correção-p 01.09.90*	27.696,78	11.432,81	3.519,77	448,60	31,59
Faturamento corrigido	11.652.064	12.412.503	12.152.740	12.241.026	10.209.820

A usina de Beneficiamento de Languiru — em Teutônia, a cerca de 100 quilômetros de Porto Alegre/RS —, uma das afiliadas da CCGL (Cooperativa Central Gaúcha de Leite), está estruturada para receber o leite produzido, em especial, da bacia leiteira da Grande Porto Alegre, com uma capacidade de processar em torno de dois milhões de litros de leite por dia. O sistema de compra do produto obedece a um rígido padrão de organização, onde o produtor deve estar antes de entregar o leite, devidamente

identificado com a numeração que recebe da cooperativa.

Depois disso, o leite é classificado de acordo com o resultado dos testes de qualidade, começando pelo de gordura — no qual o leite somente é aprovado se o teor mínimo de gordura for de 3,1% — o restante, que verifica se o produto está contaminado; a lactofiltração, com o objetivo de identificar a presença de sujeira e a creoscopia, que permite saber se houve adição de água. De acordo com o diretor-técnico da CCGL, Ernesto Krüg, se algum destes

parâmetros não forem atendidos o leite é automaticamente descartado pelos caminhões da cooperativa que vão fazer a coleta na propriedade, nela ficando.

Existem, além disso, um plano para premiação dos produtores que tiverem mais apuro com o manejo do gado, higiene e sanidade dos animais, em que a empresa instituiu uma recompensa em dinheiro para aqueles que procuram fazer o controle da tuberculose e da brucelose em seu rebanho, como também implantam sistemas de resfria-

mento do leite, que lhe garantam a qualidade. Outro item valorizado é na premiação da CCGL para as propriedades que se preocupem em renovar seu plantel leiteiro, a partir de inseminação artificial, transferência de embriões ou a introdução de matrizes de outras regiões.

De acordo com Krüg, o método de pagamento é efetuado em função de cada decimal de gordura, que vai corresponder a 0,4% do preço indústria (que em dezembro, estava cotado em Cr\$ 25,00), o que dá em torno de dez centavos de cruzeiro. Ele confirma que o preço atualmente é fixado unicamente pela indústria, à revelia das necessidades do produtor. O diretor-técnico exhibe uma estatística, segundo a qual o índice de acidez apresentado pelos produtos processados pela indústria estão em níveis internacionalmente tolerados, por volta de 0,02%, referente ao ano de 1989, ao passo que no Rio Grande do Sul estes níveis chegaram a 2,2% sobre o total recebido nesse mesmo ano.

Severo crítico do conceito que diferencia o leite C do B, no sentido que o primeiro teria qualidade inferior ao segundo, o diretor-técnico considera a distinção muito mais uma obra de ficção criada por alguns produtores interessados tão-somente em fugir do tabelamento do leite C que vigorou no país durante mais de 45 anos. Para ele, os cuidados técnicos para a produção do leite C são idênticos aos do leite B.

“Ambos têm que ser pasteurizados para estarem aptos para o consumo”, argumenta, ao afirmar também que o leite B, ao contrário do que apontam as estatísticas oficiais e não-oficiais, não está com uma produção crescente. Ele faz uma ressalva, no entanto, ao admitir que a fiscalização da qualidade do leite C pode não ser tão rigorosa em outros estados como no Rio Grande do Sul e, até mesmo, nem existir. Apesar disso, Krüg explica que, em outras regiões, a legislação local beneficia o leite B em detrimento do leite C.

Segundo o dirigente cooperativo, todo tipo de leite, do A ao C, tem que ter como parâmetro ser digerível pelo ser humano, de forma a justificar a falta de necessidade de uma distinção entre tipos de leite. “A única exceção que faço seria para o leite esterilizado, uma vez que o processo elimina todo o tipo de bactéria, embora seu custo operacional seja muito alto, se aplicando somente ao gênero de leite longa vida,



Krüg, da CCGL: obra-de-ficção

que tem uma durabilidade média em torno de 180 dias”, frisou. □

LEITE EM PÓ

O leite em pó é um produto que tem a vantagem da durabilidade, mas que perde pontos no que se refere à elevação dos custos de produção, uma vez que o dispêndio de energia, mão-de-obra e maquinaria necessária à secagem do leite *in natura* é substancial. A composição do leite em pó desnatado produzido pela Cooperativa Rio-Grandense de Laticínios e Correlatos (Corlac), de acordo com o gerente de produção da empresa, Amado Mendes, é de 7,8% de sais minerais, 1% de gordura, 49,4% de lactose, 34,8% de proteínas e 3,0% de umidade.

A Corlac trouxe da Alemanha a tecnologia de elaboração do leite em pó, que recebe o nome de Sistema Spray Dryer — ou secagem rápida. Pelo sistema, o leite entra em uma câmara de secagem, que pode sofrer dois métodos, que são: nebulização por atomização e a ejeção do líquido a partir de discos centrífugos. Segundo Mendes, basicamente todo leite em pó é originário do leite C, o tipo do produto voltado para o consumo da população em larga escala. Ele ressalta que o teor de proteínas é o mesmo em todo tipo de leite, o que difere em cada um é o percentual de gordura existente.

Estão presentes no processo de produção do leite em pó, diz Mendes, as fases de homogeneização — que consiste na distribuição homogênea das camadas de gordura em torno de todo o volume do leite — e de pasteurização, cuja definição técnica diz respeito ao tempo letal térmico para a eliminação do bacilo de Koch, responsável pela ocorrência da tuberculose. Quanto às modalidades de pasteurização, o gerente de produção diz que ela pode ser lenta, a baixa temperatura, ou no curto espaço de tempo, submetido a altas temperaturas.

Secagem — Ele confirma que a fase de secagem é a que representa maior custo para as indústrias, pois o leite *in natura* que chega a plataforma contém, em média, 87,5% de água e 12,5% de extrato seco. Existe, por isso, um descompasso acentuado entre o preço do leite tipo C no nível de consumo e os custos apresentados na elaboração do leite em pó, uma vez que para cada quilo de leite em pó desnatado correspondem 12 litros de leite *in natura*.

Profissionalização — O diretor-presidente da Corlac, Gabriel Steiner, ao comentar as dificuldades do setor, afirmou que somente com a profissionalização do produtor e liberação de recursos para a atividade é que poderá ocorrer retomada do investimento e incre-



Leite em pó vence pela praticidade

mento da produtividade. Ele salienta que a atividade leiteira sofre duramente com o preconceito do homem do campo, que a considera uma tarefa mais apropriada às mulheres, ou simplesmente uma produção secundária no contexto geral. "Sou a favor que o fomento ao produtor venha acompanhado também de uma nova consciência segundo a qual essa atividade básica ganhe relevo e posição estratégica como sustentáculo da economia brasileira no nível primário."

Ao contrário disso, Steiner acompanha a gradativa estagnação da atividade, começando pela ausência de condições financeiras do produtor, como também por ignorância das técnicas de preparo do solo e do manejo dos ani-

mais, que deveriam incluir a implantação de melhorias no pasto, como trevo, corretivo e calcário. De acordo com ele, os investimentos em favor do gado leiteiro na última década foram praticamente nulos em comparação com aqueles verificados com as criações de suínos e de frangos. A assistência técnica é outra bandeira levantada por Steiner para a profissionalização do produtor, uma vez que a maior parte dele é de mini e pequeno portes.

De modo diverso dos produtos agrícolas, que possuem uma programação fixa por safra, a produção leiteira é contínua, embora ocupe posição de menor importância entre os interesses econômicos em evidência em Brasília. "A abertura do mercado brasileiro aos

produtos estrangeiros no setor agrícola é o mesmo que colocar na mesma jaula uma raposa e uma ovelha. Quem é que vai prevalecer?" compara o diretor da Corlac, ao argumentar que os vizinhos uruguaios e argentinos estão a anos-luz à frente no que se refere à qualidade do plantel leiteiro, do seu manejo, da determinação de alimentação adequada, conforme a estação, bem como no preparo do solo, a partir de corretivos, sementes ricas em nutrientes, etc.

Para Steiner, o que falta ao produtor é a condição de ver a atividade leiteira como projeto de vida, e não como ofício compulsório. Os principais produtores nacionais são Minas Gerais (26%), São Paulo (22%), Goiás (12%) e Rio Grande do Sul (8,5%).

MANTEIGA

Entre os componentes formadores do leite, a matéria gorda é o mais importante para a fabricação da manteiga, outro derivado cuja qualidade final está relacionada à fiscalização, ao tratamento dado ao creme — que deve preferencialmente ser pasteurizado ou fermentado. Ela deve contar, de preferência, com uma percentagem mínima de matéria gorda e uma acidez máxima permitida pela legislação existente. A definição da manteiga é a de um produto obtido pela aglomeração mecânica da matéria gorda do leite, adicionando-se — ou não — o cloreto de sódio.

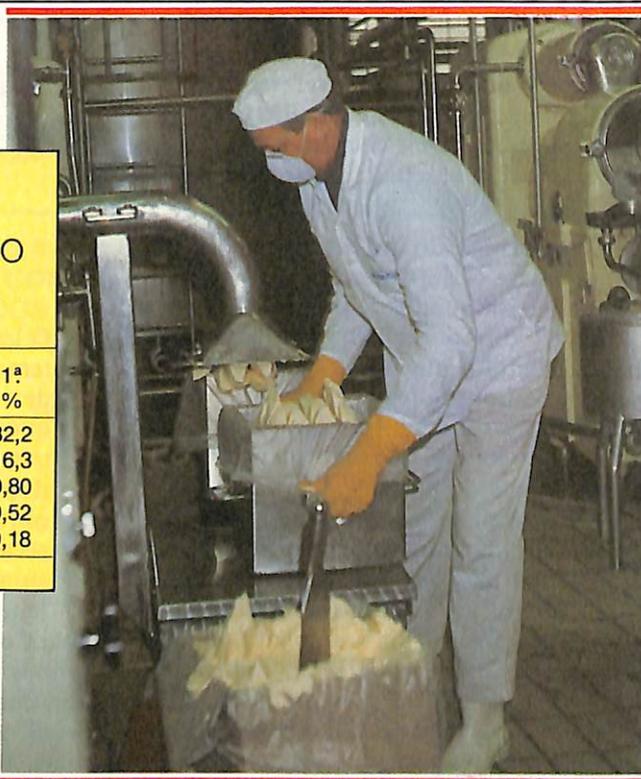
Mas à sua elaboração torna-se necessário o cumprimento de fases distintas, como a batadura do creme, decorrente do desnatamento do leite. Quando o leite é deixado em repouso, surge uma camada espessa, opaca e amarelada, que vem a ser o creme (nata). Por meio de análise de laboratório, observa-se que o creme é formado por um agrupamento de glóbulos gordurosos de tamanho microscópico e por pequenas percentagens de outros elementos do leite que os acompanham. Esses glóbulos encontram-se em suspensão no líquido. Apesar da tendência de tensão e aderência inerentes ao creme, que inibe a reunião dos glóbulos de gordura, a batadura provoca essa reunião, o que vem acarretar a formação original da manteiga.

Mas a composição da manteiga apresenta outros elementos, como: matéria gorda, que no tipo extra responde por 84,50% do total; já a água participa

MEDIDAS DE COMPOSIÇÃO DA MANTEIGA

Composição	extr %	1ª %
mat.gorda	84,5	82,2
Água	14,5	16,3
Proteínas	0,58	0,80
Lactose	0,30	0,52
Cinzas	0,12	0,18

Nossa legislação determina três tipos de manteiga: tipo extra, 1ª e 2ª qualidade



com 14,50%; as proteínas com somente 0,58%; a lactose 0,30%; e as cinzas, com 0,12%. Com relação ao creme que dá origem à manteiga, estudos nesse sentido já confirmaram que ele chega às fábricas em adiantado estado de fermentação. Dessa forma, durante o período do inverno, a conservação do creme é beneficiada, mesmo que a produção seja proporcionalmente menor do que em outras épocas.

Ao contrário do inverno, no verão a oferta de creme será maior, mas haverá risco de acidificação acelerada da substância. Para equacionar tal problema, é aconselhada a harmonização da tem-

peratura ambiente com o estado de consistência do creme, começando pelo fator tempo de fermentação. A questão do transporte não é esquecida na avaliação do processo de elaboração da manteiga, devido ao tempo de exposição do produto ao ar — propiciando maior acidez —, bem como o fornecimento, pelo produtor, do creme às indústrias, em vez do leite *in natura*, mais apropriado ao sistema de produção.

O creme que dá origem a manteiga pode ser classificado de acordo com suas características a fim de aferir sua qualidade. Para isso, é levado em con-

ta seu grau de acidez, como também o tipo de fermentação. Assim, um creme com acidez elevada pode muito bem ter uma fermentação normal, bom aspecto e aroma agradável, enquanto um outro, com menor acidez, pode ter fermentação ruim, gasosa, cheiro pronunciado e mau aspecto. A despeito de ter uma acidez mais baixa, o segundo exemplo de creme é considerado de qualidade inferior.

Dá-se o nome de creme doce todo aquele subproduto retirado do leite logo após o desnatamento deste último. Esse tipo pode ser transformado no mesmo dia em manteiga, que recebe a denominação de manteiga de nata doce. Todavia, essa manteiga além de não ser aromática, apresenta pouca durabilidade. O biólogo-chefe do Departamento de Produção Animal, da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, Manuel Lecy Arruda Behmer, diz que o tratamento do creme inclui processos indispensáveis como pasteurização — pelo qual a elevação brusca da temperatura elimina germes nocivos à saúde humana — e a fermentação a partir de culturas selecionadas de fermentos lácticos, de maneira a atender as especificações técnicas para a obtenção da manteiga “extrafina” ou “superior”.

Tecnologia — Nesta época em que se comenta muito a abertura do mercado brasileiro ao exterior, a preocupação das empresas nacionais com a modernização dos seus processos de produção é constante. Um exemplo disso é demonstrado pela empresa Lacesa que, segundo o seu gerente industrial, Roque Dalcin, resolveu adquirir da Alemanha um sistema contínuo de elaboração da manteiga, totalmente automatizado, e que inclui a fase de pasteurização.

O novo sistema tem ainda a vantagem de prescindir de quaisquer aditivos. Para a elaboração da manteiga, Dalcin explica que primeiro é extraída a gordura do leite, que se transforma depois em creme, o qual contará com um teor de 40% de gordura. A seguir vem a fermentação, que conta a ação de ácidos lácticos, dentro de uma fase chamada maturação física. Passada essa etapa, a baixas temperaturas, é feita a bateção das gorduras, de modo que estas fiquem distribuídas em glóbulos.

O passo seguinte é a conquista da textura, que será adquirida através da malaxagem, que é a compactação da massa da manteiga, a qual posterior-

mente poderá servir para diversas finalidades. Dalcin informa que a malaxagem pode ser feita por bateadeiras abertas e fechadas, esta última mais comum na produção para fins comerciais. A última etapa é o acondicionamento, ou a embalagem do produto, que tem uma duração curta, para que o produto não tenha muito tempo de exposição ao ar.

Segundo o gerente, a Lacesa produz e comercializa quatro tipos diferentes de manteiga, que são a extra, de primeira qualidade; a de segunda qualidade; a de cozinha; e aquela para uso industrial. A classificação da manteiga, conta Dalcin, é feita de acordo com a qualidade da matéria-prima utilizada em cada tipo. “No caso da manteiga extra, é necessário que o leite aplicado seja totalmente apropriado ao consumo humano e tenha características de alto teor de gordura”, revelou Dalcin, ao comentar que o leite do produtor recebido pela empresa apresenta uma concentração de gorduras muito variada. Na opinião dele, a manteiga é uma substância altamente calórica, com cerca de 80% de matéria gorda onde, em cada 100 gramas, se encontram mais de 740 calorias. A produção nacional da manteiga é restrita, não passando de 45 mil toneladas/ano.

QUEIJO

Um alimento rico em nutrientes e vitaminas lipossolúveis, já incorporado definitivamente à dieta do brasileiro, o queijo é um derivado do leite que busca agora sua especialização. São

os tempos em que o produto era sinônimo de coalhada que, após a separação do soro, era salgada, característica do queijo primitivo.

Entre os exemplares de queijo mais difundidos no Brasil estão o prato, o mozzarella e o minas. Mas os menos conhecidos, camembert e rochefort, também vêm se impondo no mercado nacional, conquistando gostos e paladares. Antecipando-se ao fracionamento do mercado, que se tornará mais competitivo, pesquisadores como o professor titular Ismael Antônio Bonassi, do Departamento Técnico de Produção Agropecuária da Faculdade de Ciências Agrônomicas da Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita, em Botucatu, realizou um estudo sobre as alternativas que reduzam os custos de produção do queijo, com ênfase ao tipo minas.

Segundo Bonassi, o estudo avalia a redução do tempo pela utilização do ácido láctico na fabricação do queijo tipo minas, em lugar das bactérias lácticas. Ele salienta que a substituição beneficia a proteína que compõe o queijo, a qual sofre uma degradação menor que, por sua vez, prolonga a validade para o consumo do produto. “Caso seja aproveitado em escala industrial o sistema poderá reduzir os custos de produção”, revelou Bonassi. Geralmente, o queijo minas tem uma durabilidade média de, no máximo, 21 dias.

O professor explica que as características do tipo minas pesquisado é aquele padronizado, prensado, com massa crua e semicozida. Podem ser feitas comparações entre o teor de proteína do leite com o queijo, em que 200 ml do primeiro correspondem a 40 gramas de queijo minas fresco, ambos fornecedores naturais de proteínas e cálcio.



O búfalo também está dando vários tipos de queijo

cio. Outra comparação válida pode ser feita entre o queijo, a carne e o ovo. Enquanto que o derivado do leite apresenta, em média, 25,9% de proteínas, a carne não passa de 18,6% e o ovo, 14,8%. Na mesma pesquisa se percebe que o teor de gordura do queijo é bem mais acentuado do que na carne e no ovo. Em torno de 33,7%, contra 18,5% e 10,5%, respectivamente.

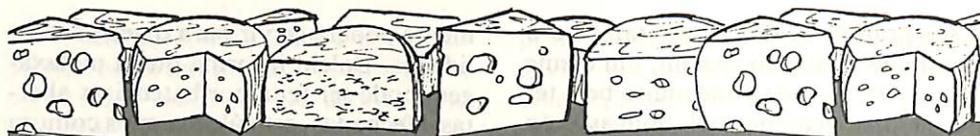
Também no que se refere às calorias, o queijo sai na frente das carnes e do ovo, pois apresenta ao redor de 1885 calorias por libra (0,453 kg), ao passo que a carne contém 1090 calorias e o ovo apenas 69,5 calorias.

Outro campo de pesquisa que tem sido objeto de investimento do Departamento Técnico de Produção Agropecuária tem relação com a determinação dos ácidos graxos voláteis em forma livre encontrados nos queijos comercializados. De acordo com o estudo, essa determinação pode ser feita graças à cromatologia gasosa. Esse processo permite a separação e a análise de cada tipo de ácido, como o ácido valérico, ácido propiônico, isobutírico, butírico e isovalérico.

Algumas conclusões a análise dos ácidos graxos já propiciaram, no sentido de confirmar a predominância de um deles, dependendo da variedade de queijo. Sabe-se, por exemplo, que no tipo suíço há a prevalência do ácido propiônico; no queijo parmesão e no provolone, a presença maior é do ácido butírico; e na maior parte dos queijos nacionais, o ácido valérico é praticamente inexistente.

Ainda em fase inicial, o estudo sobre os aspectos microbiológicos dos queijos nacionais oferece grandes perspectivas, uma vez que analisa a atuação dos microorganismos em variedades híbridas de queijo, que resultam no reforço do setor, textura ou formação do produto. Bonassi comenta que falta à indústria nacional um rígido controle de qualidade do queijo produzido. Ele admite, no entanto, que existam indústrias, em especial, em São Paulo e Minas Gerais, que têm procurado valorizar os gêneros camembert — de origem francesa — que se desenvolve pela inoculação de fungos. Processo idêntico ocorre com o tipo rochefort, cuja produção depende da ação de fungos azuis colocados no interior do queijo. Estes fungos são importados, ainda hoje, da França.

Existem, entretanto, pesquisadores que se preocupam com outro enfoque



QUEIJOS NACIONAIS E EUROPEUS FABRICADOS NO PAÍS E SEUS ACOMPANHANTES

TIPOS	ORIGEM	C/VINHOS	C/ALIMENTOS	C/SANDUÍCHES
Brie	França	•		•
Camembert	França	•		•
Cheddar	Inglaterra	•	•	•
Gouda	Holanda	•	•	•
Gorgonzola	Itália	•	•	•
Gruyère	Suíça	•	•	•
Gruyère fundido	Suíça		•	•
Italic	Itália	•	•	•
Minas	Brasil		•	•
Mussarela	Itália		•	•
Port-Salut	França	•		•
Prato	Brasil	•	•	•
Parmesão	Itália	•	•	•
Saint-Paulin	França	•		•
Tilsit c/ Kümmel	Alemanha	•		•

de qualidade, voltado para os mananciais hídricos que estão sendo contaminados pelo soro residual do leite. Nesse sentido, o coordenador do Programa Estadual de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, vinculado ao Instituto Cândido Tostes, Otacilio Lopes Vargas, aponta a irresponsabilidade da indústria de queijo de Minas Gerais pela degradação do meio ambiente. A entidade resolveu então criar um projeto de tratamento dos resíduos industriais na produção do queijo, que consiste no reaproveitamento da água desperdiçada junto com os resíduos. Além disso, o projeto incluirá um plano de redução de custos para as indústrias, nos próximos quatro anos.

A respeito do leite, Vargas o considera como um alimento quase completo, insubstituível ao ser humano até os 14 anos. A composição básica do leite é

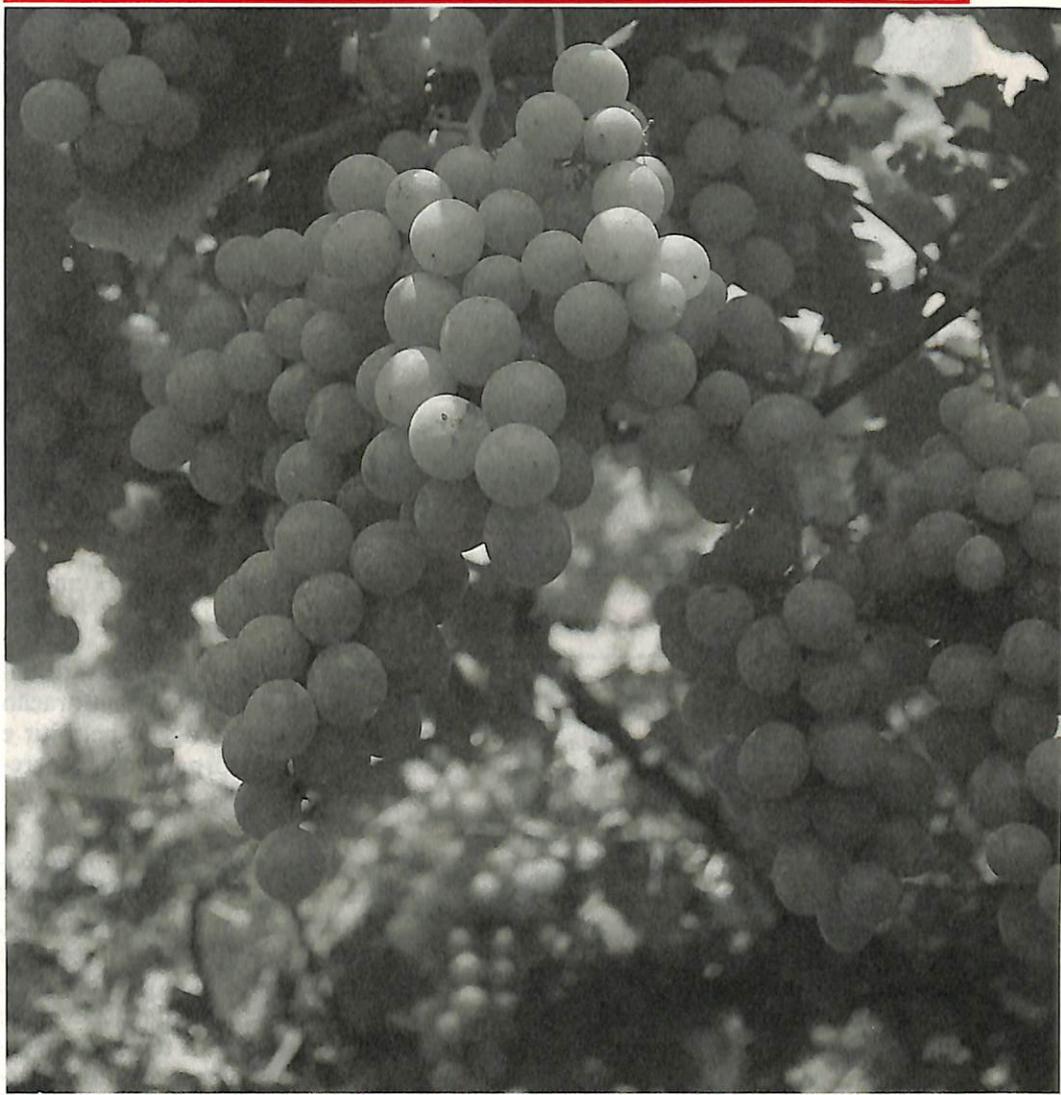
formada pelo fósforo, cálcio, proteínas, aminoácidos e lactose. Depois do período da adolescência o leite pode ser trocado pelo peixe, a soja, ou mesmo a carne de gado. O leite é rico em lípidios e proteínas, sendo que o nitrogênio responde por 26% de sua composição química.

O coordenador ressalta ainda que o queijo é um grande fixador de vitaminas lipossolúveis, como a A, D, E e K, que vem a ser vitaminas que se encontram naturalmente na composição das gorduras do queijo. Ele explica que para cada 100 litros de leite industrializado correspondem 12,5% de extrato seco, ou 12,5 kg. Dessa quantidade, de 50% a 60% é aproveitada para a confecção do queijo, o que dá entre 6,25 kg e 7 kg do produto, em alguns casos. O instituto Cândido Tostes tem se dedicado à produção de 34 diferentes tipos de queijos, com destaque para o queijo minas, o prato, o mussarela e o parmesão. Estão presentes também outros menos difundidos no mercado consumidor, como o suíço e emmental.

As exigências técnicas para a produção do queijo são diversas como o controle de qualidade da matéria-prima, aperfeiçoamento do sistema de produção, avaliação de qualidade do produto e do sistema durante o processo de transformação industrial. Conforme Vargas, a liderança da produção do queijo pertence ao estado de Minas Gerais, que detém 40% da produção nacional, ao produzir 92 toneladas de queijo/ano, dentro de uma oferta global de 210 toneladas de queijo/ano. 



Nos supermercados, tipos de todo o mundo



Na região do submédio São Francisco, onde o solo bebe apenas 400mm anualmente de água e a temperatura média é de 25°C, concentra-se a maior exploração de uvas do Nordeste.

As vinhas do São Francisco

A viticultura na região do submédio São Francisco, no trecho compreendido entre a barragem de Sobradinho e os municípios de Santa Maria da Boa Vista/PE e Curaçá/BA, tem-se desenvolvido bastante nesses últimos anos, tanto pelos esforços de empresários desta região como de outras regiões do país, que investem na produção de uvas para mesa, vinho e passa.

As pesquisas realizadas pelo Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), com a cultura da videira visam a melhorar o sistema de cultivo existente na região, introduzindo novos cultivares de mesa, vinho e passa; minimizando o custo de algumas práticas culturais; elevando a produtividade dos cultivares já em produção na re-

gião; e proporcionando melhor controle fitossanitário.

Apresentamos algumas recomendações técnicas a serem empregadas na implantação e condução de um parreiral na região do submédio São Francisco, sendo que algumas práticas culturais, produtos químicos e formulação aqui recomendados poderão ser atualizados à medida que forem surgindo novos resultados de pesquisa.



Cultivar itália, uma das mais difundidas na região

LOCALIZAÇÃO

O parreiral deverá ser localizado em área com topografia apropriada para irrigação. O solo da área deve ter, em média, um metro e meio de profundidade e apresentar boa drenagem, pois a videira é bastante sensível ao excesso de umidade. As fileiras de plantio devem ser orientadas no mesmo sentido dos ventos dominantes, pois as plantas ressentem-se bastante com fortes rajadas de vento. Na impossibilidade de adoção desta orientação, a instalação de quebra-ventos com bananeiras ou gravioleiras, com espaçamento ultradenso, proporciona boa proteção.

PREPARO DO SOLO

Limpeza da área — a roçagem e o destocamento da área a ser cultivada com videira deverão ser feitos três a quatro meses antes do plantio.

Análise do solo — logo após a limpeza, três meses antes do plantio, coletar amostras de solo representativas da área onde será implantado o parreiral, à profundidade média de trinta e cinco centímetros, e remetê-las para laboratório de análise de solo para saber da necessidade de calagem e fertilização.

Calagem — havendo necessidade de calagem, de acordo com os resultados no laudo da análise de solo, fazê-la, no mínimo 60 dias antes do plantio, pro-

curando sempre atingir um pH em torno de 6,0-6,5.

Aração e gradagem — após a distribuição do calcário, fazer uma aração tão profunda quanto o solo permitir e uma gradagem, incorporando o corretivo ao solo.

Marcação e sulcamento para adubação de correção — quando o sistema de irrigação da área for através de sulcos, faz-se a demarcação destes no sentido perpendicular ou oblíquo ao canal de irrigação, dependendo da declividade do terreno. Estes sulcos terão o espaçamento estabelecido para a cultura e serão o mais profundos possíveis para receber a adubação.

Mudas prontas para o transplante



ADUBAÇÃO DE CORREÇÃO

A adubação de correção deverá ser feita 15 a 30 dias antes do plantio, nos sulcos abertos para esse fim. Aconselha-se uma adubação de forma contínua nos sulcos, com as seguintes dosagens por planta: 15 a 20 litros de esterco caprino ou bovino e 300g de P_2O_5 , sendo os sulcos fechados a seguir.

CULTIVAR A SER IMPLANTADO

Cultivar produtor — os cultivares mais difundidos na região são, no momento, o 'itália' e o 'piratininga', que destinam-se ao consumo *in natura*, com boa aceitação nas capitais do Nordeste.

O cultivar itália apresenta cachos grandes com um peso médio de 800 gramas; os bagos são grandes, desde que o cacho tenha sido bem raleado, coloração amarelo-âmbar, com película grossa e sabor levemente moscato. A produtividade deste cultivar atinge em média 25-30 toneladas/ha/ano, conduzido em sistema de latada.

O cultivar piratininga apresenta cachos grandes, com um peso médio de 750 gramas, e não necessita um desbaste muito acentuado; os bagos são grandes, de coloração rosa-avinhado, com a película grossa e sabor neutro, levemente ácido. A produtividade deste cultivar atinge, em média, 25-30 toneladas/ha/ano, conduzido em sistema de latada.

No entanto, outros cultivares poderão se tornar competitivos no mercado, pois o CPATSA dispõe de uma coleção com 130 cultivares, que estão sendo avaliados quanto à adaptação, produtividade e aspectos qualitativos para os diversos fins: mesa, passa e vinho.

Entre os cultivares para mesa, estão mostrando-se bastante promissores em avaliações preliminares: moscatel-de-hamburgo, malvasia-de-la chartreuse, gros-colman, dona-maria. Para passa, estão salientando-se os cultivares: perlette, moscatuel, feal, que dão passas sem sementes de ótima qualidade. Para vinho, tem-se chenin blanc, semillon, ugni blanc, petit syrah, merlot, cinsaut e souzão, apresentando ótima qualidade para vinificação, com boa produtividade.

Porta-enxerto — o porta-enxerto mais utilizado na região é o tropical,

que é muito vigoroso, apresentando aparente resistência a nematóides. No entanto, este porta-enxerto poderá vir a ser substituído por outros, que também são resistentes a nematóides, menos vigorosos, mas que concorrem para uma produção de maior qualidade como: dog ridge, salt creek, SO-4, R-99.

FORMAÇÃO DAS MUDAS

A videira é normalmente propagada vegetativamente por estaquia e enxertia.

Obtenção das estacas — as plantas selecionadas para fornecerem as estacas devem ser escolhidas, a priori, de acordo com as seguintes características: crescimento vigoroso, alta produtividade, bom aspecto sanitário (sem doenças e sem pragas) e apresentar ramos bem lignificados e bem formados.

Preparo das estacas de porta-enxertos e pés-franco — as estacas que destinam-se ao plantio em viveiro ou direto no campo são cortadas com 25-30cm de comprimento, com quatro a seis gemas.

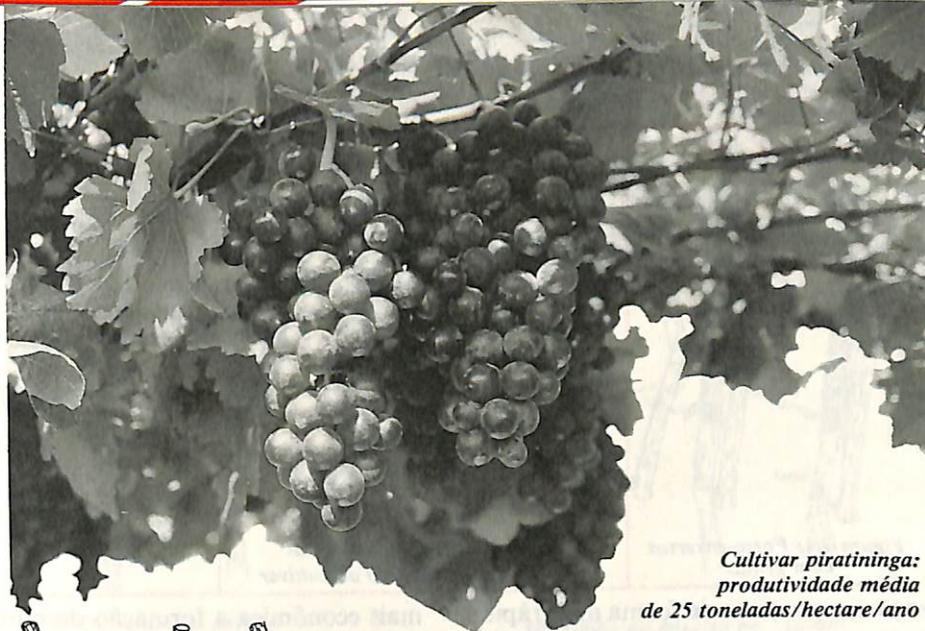
O corte da base das estacas é feito sobre o nó e o do ápice é feito três a quatro centímetros acima da gema superior, o que evita o ressecamento da mesma. As gemas que ficarão enterradas são eliminadas para que haja uma maior absorção de água, facilitando o enraizamento e evitando a emissão de ramos “ladrões”

PREPARO DO MATERIAL PARA ENXERTIA

Produtora — os enxertos ou garfos são fragmentos de vara do cultivar produtor, que apresentam duas gemas. A extremidade superior é cortada reta, com três a quatro centímetros acima da gema, e a inferior é cortada em forma de cunha (Figuras 1A e 1B).

A seguir, enrola-se o enxerto com fita plástica, deixando-se somente as gemas e a cunha descobertas. A extremidade superior deve ser bem protegida, evitando-se, desta forma, o dessecação do enxerto (Figura 1C).

Porta-enxerto para enxertia de mesa — são fragmentos de vara do cultivar escolhido como porta-enxerto, em torno de 22-25cm e duas ou três gemas. O corte inferior é feito bem junto ao nó e o superior 6-8cm acima da gema supe-



Cultivar piratininga: produtividade média de 25 toneladas/hectare/ano

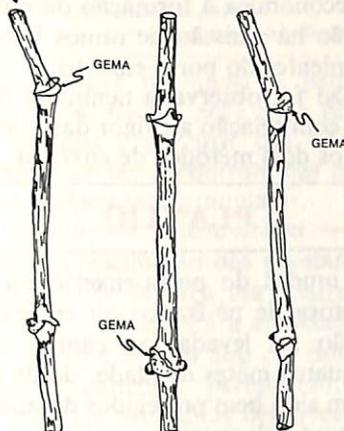


Figura 1A: Corte da vara para colocação de enxertos

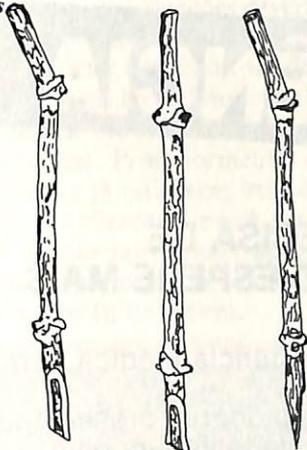


Figura 1B: Enxertos cortados em forma de bisel

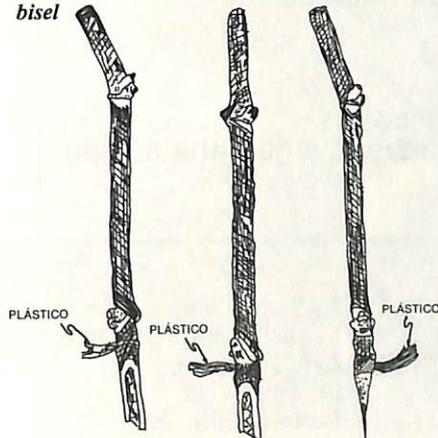


Figura 1C: Enxertos aplicados no “cavalo”

rior (Figura 2A). As gemas são eliminadas para favorecer o enraizamento e também para evitar que haja emissão de ramos “ladrões” (Figura 2B).

Porta-enxertos para enxertia de campo — as mudas de porta-enxertos são plantadas no campo e seus ramos, em número de três, são conduzidos na vertical. Todas as brotações secundárias são eliminadas, facilitando desta forma o engrossamento dos ramos que serão enxertados. Por ocasião da enxertia, cortam-se dois dos ramos a 20cm do solo e eliminam-se todas as folhas abaixo do corte (Figura 2C).

Enxertia — unem-se o enxerto e o porta-enxerto, já devidamente preparados, através da enxertia de garfagem de fenda cheia, procedendo da seguinte forma:

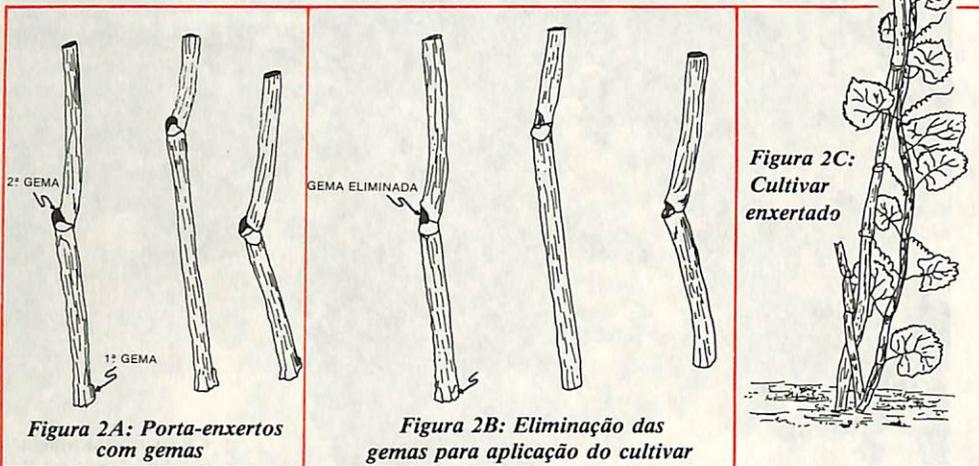
a) cortar na vertical a estaca ou os ramos do porta-enxerto, abrindo uma fenda de 2 a 3cm sem atingir o nó imediatamente abaixo;

b) introduzir nesta fenda o enxerto com a extremidade cortada em cunha (Figura 3A);

c) observar que haja contato entre as cascas do enxerto e do porta-enxerto, mesmo que este contato seja só de um lado; neste caso, a gema do enxerto próxima à cunha deve ficar voltada para o lado em que as cascas contactam (Figura 3A);

d) após a colocação do enxerto na fenda do porta-enxerto, faz-se a fixação dos mesmos através de fita plástica, evitando-se, desta forma, que haja um deslocamento do enxerto, o que prejudicaria a enxertia (Figura 3B).

Na enxertia de campo, podem-se utilizar as plantas de porta-enxerto com os ramos verdes e material em início de lignificação do enxerto, pois, segundo observações dos autores, a cicatri-



zação se processa de forma mais rápida e de maneira mais uniforme, não havendo aparentemente nenhuma necrose dos tecidos.

O processo de enxertia pode ser feito em qualquer época do ano. No entanto, o crescimento da muda é menor durante o período mais frio; ou seja, de meados de maio a agosto. Os dois processos de enxertia apresentam alto índice de pega, mas sugere-se a enxertia de mesa por apresentar as seguintes vantagens:

- consegue-se antecipar em três meses a primeira colheita, além de tornar

mais econômica a formação da muda;

- não há emissão de ramos ladrões provenientes do porta-enxerto;
- não foi observada nenhuma diferença com relação ao vigor das plantas entre os dois métodos de enxertia.

PLANTIO

As mudas do porta-enxerto ou da produtora de pé-franco ou enxertada poderão ser levadas ao campo com três/quatro meses de idade, desde que tenham sido bem protegidas do ataque de pragas e doenças.

Época — havendo disponibilidade de mudas, o plantio pode ser efetuado em qualquer época do ano. No entanto, para minimizar os custos com irrigação, aconselha-se o plantio no início da estação chuvosa (dezembro).

Espaçamento — para cultivares enxertados sobre o porta-enxerto tropical, o espaçamento pode ser de 3 x 3m ou 4 x 2m. Para cultivares plantados de pé-franco, este pode ser de 3 x 2m ou 2,5 x 2m quando a condução for em espaldeira.

Covas — as covas, de tamanho suficiente para acomodar o sistema radicular da muda, são abertas no camalhão que se formou sobre a linha de adubo depositado no fundo do sulco de adubação.

Tutoramento — antes de plantar a muda ou imediatamente após, enterrar um tutor que conduzirá a brotação verticalmente até o arame do sistema de condução.

ARMAÇÃO DA ESTRUTURA DE CONDUÇÃO

A sustentação das plantas será através de latada, constituída por moirões e postes de boa madeira (sabiá, baraúna, etc.). Cada fileira será independente da outra, pois o aramado, para cada fileira, será amarrado nos postes da mesma. Fazer uma rede de arame liso nº 12 nas linhas das plantas e nº 14 nas entrelinhas espaçadas de 50cm, sendo que o arame nº 12 fica a cada 6m, estendido perpendicularmente à fileira das plantas. Arame farpado é colocado nas extremidades da latada (perpendicular a fileiras de planta) e a cada 25m, com a finalidade de impedir o deslocamento do arame nº 14. A latada deve ser confeccionada com 2m de altura (Figura 4).

CULTURAIS-CONDUÇÃO

Adubação de cobertura — É feita com adubos químicos, 40 dias após o plantio, com as mudas em plena brotação, sendo repetida a cada três meses, até a primeira poda de frutificação.

Adubação foliar — É feita a cada trinta dias com formulações comerciais (Stimufol, Bayfolan Extra, etc.), sendo a primeira realizada vinte dias após a primeira adubação de cobertura, até a primeira poda de frutificação.

As dosagens encontram-se na Tabela 1.

EMERGÊNCIA

SUA EMPRESA PRECISA DE ASSISTÊNCIA? NÃO ESPERE MAIS.

- Temos a melhor assistência médica para sua empresa.
- Cuidamos de seu funcionário, preservando sua saúde, para que ele tenha um bom rendimento em seu trabalho.

NÃO PENSE MAIS

Faça um contato conosco.
A saúde de seu funcionário é a garantia do seu lucro.



SERVIMED
SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA LTDA

Av. Independência, 944
Fones: 24.3333 - 27.2666
Av. São Pedro, 1201
Fone: 42.4242
Porto Alegre - RS

Poda de condução e amarração — após o plantio, conserva-se um único ramo que é conduzido até à latada e amarrado ao tutor para dar origem a uma planta com o tronco bem ereto e evitar que se quebre pela ação do vento. Os ramos ladrões que saem do porta-enxerto e as brotações laterais são eliminados ainda novos, evitando-se a competição deles com o ramo que está sendo conduzido. Quando o ramo ultrapassar a latada de uns 30cm, ele é podado, deixando-se a gema imediatamente abaixo da mesma. Após a brotação das gemas finais do ramo podado, deixam-se apenas as duas últimas brotações, das quais originarão os braços primários (Figuras 5A e 5B).

Através da poda, a cada 35-40cm dos braços primários, vão se formando os braços secundários, dois por poda (Figura 5C). Este trabalho se repete tantas vezes quanto for necessário para a formação dos braços secundários (Figuras 5D e 5E). Sobre os braços secundários, faz-se o mesmo trabalho de poda, a fim de formarem-se unidades de produção separadas umas das outras em 15cm (Figura 5F).

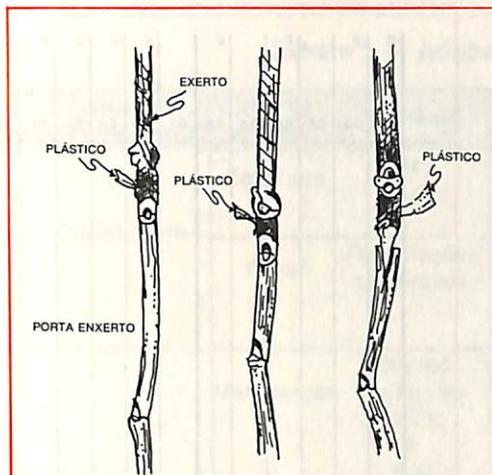
Num plantio de 2mx4m, os braços primários desenvolvem-se por dois metros de comprimento, no sentido perpendicular à linha de plantas. Os ramos secundários, cinco ou seis, desenvolvem-se perpendiculares aos primários e comportam, cada um, cinco a sete unidades de produção (Figura 6).

Para facilitar o desabrochamento das gemas necessárias à formação do esqueleto das plantas, as podas podem ser realizadas com os ramos ainda verdes sem estarem lignificados. As plantas não apresentam o mesmo ritmo de crescimento. Portanto, é necessário que se repasse a área todas as semanas para se fazer a poda, a condução e a amarração.

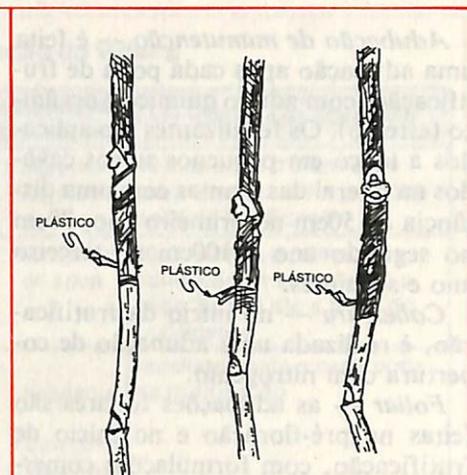
A formação das plantas dura de 10 a 14 meses, segundo o vigor do cultivar.

Limpeza — a partir do plantio, manter sempre limpa as fileiras das plantas, evitando que as mudas ainda novas sejam abafadas pelas ervas daninhas. Nas entrelinhas, utiliza-se a roçadeira ou enxada rotativa, para manter a vegetação rasteira ao solo.

Combate à formiga — na fase inicial de desenvolvimento das parreiras, é muito importante que se faça um combate eficiente às formigas, pois se estas atacarem após o plantio, quando do aparecimento das primeiras folhas, é



3A: Colocação do enxerto no "cavalo" (vistas laterais e frontais)



3B: União do enxerto no "cavalo"

praticamente inevitável a perda das mudas. A melhor hora para procurar as caseiras é a partir das 17 horas, quando se faz o controle das mesmas com dodecacloro granulado.

Tratamento fitossanitário — nesta fase de crescimento das plantas, é necessário que se faça um controle das doenças que venham a aparecer: o oídio durante todo o ano e o mildio no período chuvoso, permitindo, desta forma, que as plantas desenvolvam-se sadias e com maior rapidez.

Irrigação — as irrigações deverão ser realizadas com intervalos de sete dias em solos pesados (vertissolos) e de quatro dias em solos leves (latossolos) até o pegamento da muda e expansão do sistema radicular. Posteriormente, quando as plantas já estiverem bem desenvolvidas, a irrigação deverá ser feita quando o solo apresentar, aproximadamente, 50 por cento de umidade disponível no perfil de 100cm.

PRÁTICAS CULTURAIS- CONDUÇÃO

Poda de frutificação — consiste em deixar, em cada unidade de produção, um esporão com duas gemas e uma vara com oito a 12 gemas (Figura 6). A finalidade do esporão é produzir a vara e o esporão da poda do ciclo seguinte, e a da vara é a produção de cachos. De modo geral, costuma-se encurvar as varas amarrando suas extremidades junto às bases. Este encurvamento tem por finalidade a torção das varas, causando uma certa ruptura dos vasos condutores da planta. Esta prática visa a uma brotação mais uniforme, quebrando parcialmente a dominância apical.



Irrigação por gotejamento: economia d'água em solo muito seco

Adubação de manutenção — é feita uma adubação após cada poda de frutificação, com adubo químico e orgânico (esterco). Os fertilizantes são aplicados a lanço em pequenos sulcos cavados na lateral das plantas com uma distância de 50cm no primeiro ano, 80cm no segundo ano e 100cm no terceiro ano e seguintes.

Cobertura — no início da frutificação, é realizada uma adubação de cobertura com nitrogênio.

Foliar — as adubações foliares são feitas na pré-floração e no início de frutificação, com formulações comerciais.

As dosagens de cada adubação são encontradas na Tabela 1.

Limpeza — manter limpas faixas de 1,5m nas linhas das plantas; nas entrelinhas, passar a enxada rotativa após a poda de frutificação e, posteriormente, manter o terreno apenas roçado.

Amarração — logo após a poda, amarrar as varas, não apertando muito junto aos fios de arame, devido ao seu crescimento transversal. Quando os novos lançamentos atingirem aproximadamente 40cm, devem ser amarrados para que não se quebrem pela ação dos ventos. O material usado para esta prática pode ser palha de milho, cordão, barbante ou qualquer fibra.

Poda verde — a poda verde consiste numa série de práticas que se realizam nas plantas em produção e que tem por finalidade melhorar o aspecto e a qualidade dos cachos, além de promover o equilíbrio entre a vegetação e a frutifi-

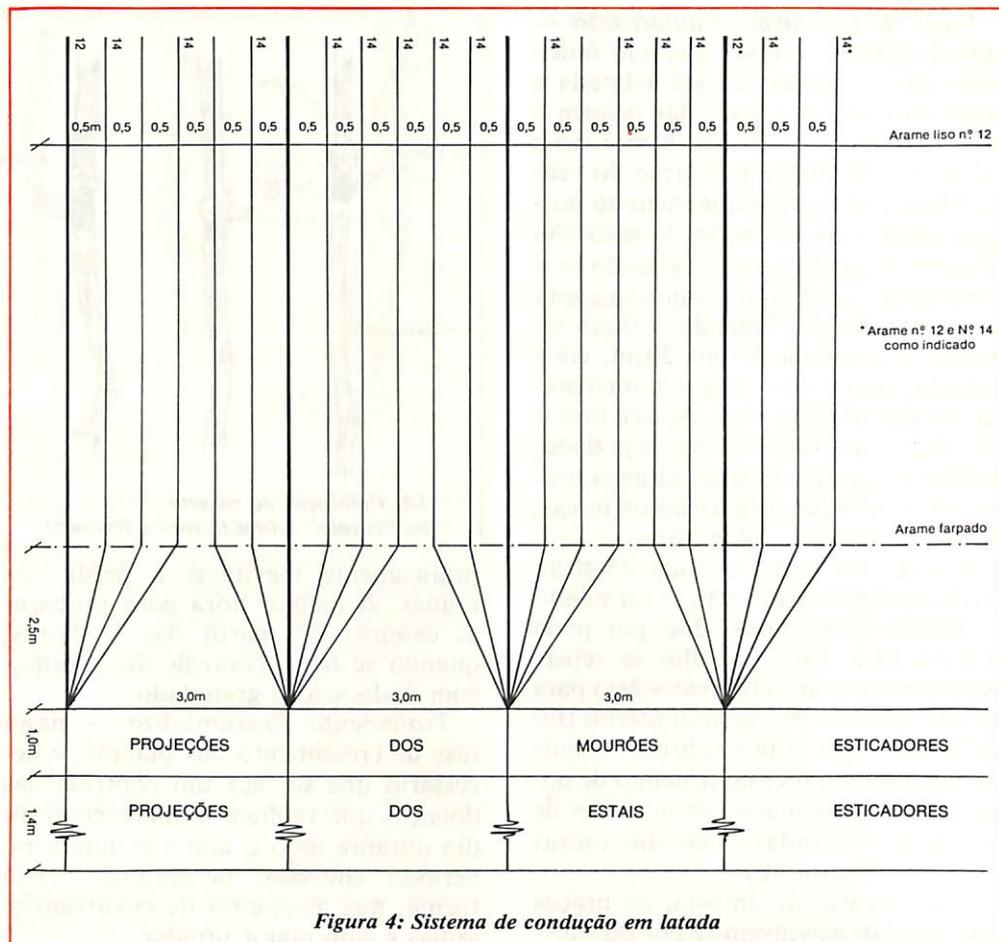


Figura 4: Sistema de condução em latada

cação. A poda verde é mais utilizada nos cultivares para consumo *in natura* e consiste nas práticas que se seguem.

Esladramento — é a remoção dos ramos estéreis quando estiverem com 10 a 30cm de comprimento, o que não chega a causar feridas e nem um desequilíbrio fisiológico, proporcionando aos ramos remanescentes maior cresci-

mento. Devem-se eliminar os ramos que nascem do tronco, os que estão em excesso e quando brotam mais de um por gema. O aparecimento de muitos ramos ladrões significa que o método de poda adotado é incorreto e há necessidade de uma poda menos severa.

Despontamento e eliminação das gavinhas — consiste em eliminar a extre-

Não perca tempo, ganhe dinheiro

Seus equipamentos, implementos, peças, adubos, rações e sementes merecem ser transportados por profissionais. Confie seu patrimônio a especialistas. A Planalto Encomendas está comprometida com seu sucesso.

Segurança, agilidade e sua satisfação são nossa marca registrada.

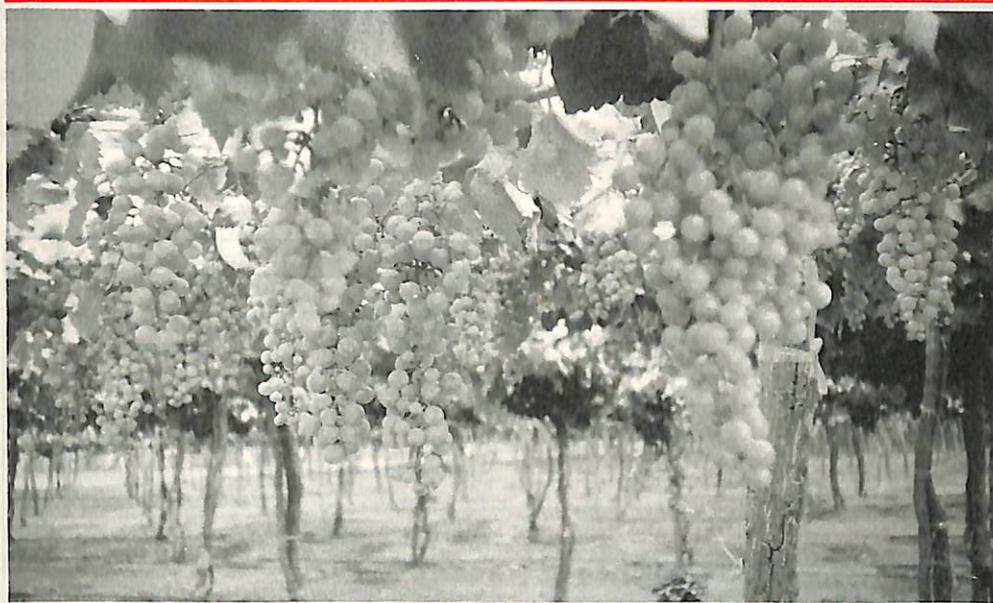
Oferecemos mais de 100 cidades no RS para a distribuição de seus produtos. Procure-nos.



Porto Alegre Fone: 43-1855
 Santa Maria Fone: 221-5388
 Uruguaiana Fone: 412-2260
 Alegrete Fone: 422-1390
 Santiago Fone: 251-1748

midade dos ramos e as gavinhas antes ou até o início da floração. Seu objetivo é acelerar a maturação das gemas basais, evitar a filagem ou o desavinho, melhorar a fecundação das flores, induzir a uma melhor formação dos frutos e equilibrar a vegetação. Para cultivares de mesa, é uma prática necessária, porém bastante demorada, o que onera muito os custos de produção. Para minimizar o tempo e os custos desta prática, deve-se fazer o desponte e eliminar as gavinhas somente dos lançamentos das extremidades das varas e dos que tenham cachos.

Desbaste equilibrado é assim: um cacho para dois ramos



Desnetamento — consiste no despontamento das feminelas ou ramos terciários, deixando-se apenas uma ou duas folhinhas, que auxiliam na assimilação de nutrientes para a melhor formação dos frutos e das gemas frutíferas do ciclo seguinte. Esta prática deve ser feita até o início da floração.

Desfolhamento — deve ser feito no período de crescimento do ramo. Visa a melhorar a ventilação, a insolação e a facilitar o controle das doenças dos cachos. Não se deve tirar mais de cinco folhas por ramo e, naqueles com cacho, devem ser deixadas seis a oito folhas acima do mesmo.

Desbaste de cachos — é a remoção de cachos florais antes da floração e dos cachos ainda novos ou parte de tais cachos depois que o fruto se formou.

Eliminam-se os cachos dos ramos mais débeis, com poucas folhas, doentes ou abafados por excesso de ramos e folhas, procurando-se deixar a frutificação bem distribuída, evitando-se amontoado de cachos em alguns ramos e claros noutros. Aumentando-se a relação entre as folhas e o número de cachos, permite-se uma melhor nutrição dos cachos remanescentes. Fazendo-se uma poda mais longa e com o auxílio de reguladores de crescimento para favorecer a melhor brotação das varas, é possível aumentar efetivamente a capacidade de produção da videira. No entanto, através do desbaste dos cachos, consegue-se deixar uma produção de qualidade, sem danos posteriores às plantas.

Os cachos provenientes dos netos de-

Tabela 1 — Adubação da videira

Fase de desenvolvimento	Tipo de adubação	Nutriente	Quantidade do nutriente	Freqüência de aplicação
Crescimento	Cobertura	N K ₂ O	50g/planta 60g/planta	40 dias após o plantio e a cada 3 meses até a primeira poda de frutificação
	Foliar	Formulações comerciais	300ml/100l de água	20 dias após a primeira adubação de cobertura e a cada 30 dias até a poda de frutificação
Produção	Manutenção	Esterco caprino ou bovino N K ₂ O	10l/planta 60g/planta 120g/planta	Imediatamente a cada poda de frutificação
	Cobertura	N	60g/planta	Início de frutificação
	Foliar	Formulações comerciais	300ml/100l de água	Pulverizar na pré-floração e no início da frutificação

Parreira de cultivar Feal, próprio para cultivo de uva-passa sem sementes

vem ser eliminados, pois são mais atrasados e fazem concorrência aos cachos já formados. Resumindo, pode-se dizer que o tamanho dos cachos está em função da superfície foliar das plantas. A relação mais equilibrada é de um cacho para dois ramos.

Descompactação do cacho — a descompactação ou raleio do cacho pode ser manual, sendo efetuada no início da frutificação, quando os bagos estão no estágio de chumbinho. Pode, também, ser feita através de produtos químicos que atuam como reguladores de crescimento, obtendo-se desta forma uma descompactação parcial.

Os produtos utilizados são:

- ácido naftalenoacético (5ppm): pulverizar toda a planta na fase de floração;
- ácido giberélico (50ppm): para uvas apirênicas (sem sementes), pulverizar a parte verde da planta, no início da frutificação;
- uréia (0,5%) + triadimefon (0,038%): pulverizar os cachos no início da frutificação e repetir trinta dias depois.

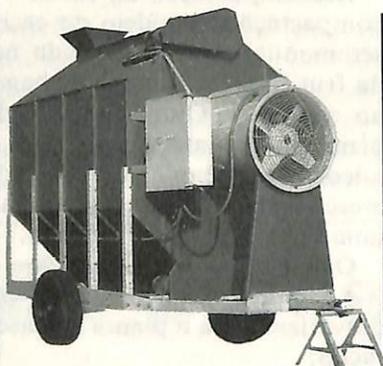
Ao utilizar-se qualquer um desses produtos químicos, há necessidade de um repasse manual, pois nem todos os cachos encontram-se no mesmo estágio de desenvolvimento, quando da aplicação do produto. Para as uvas apirênicas, quando da utilização do ácido giberélico, não é necessário o repasse manual.

Tabela 2 — Tratamentos fitossanitários — planta em produção

Período	Pragas e moléstias	Condições de tempo favorável	Produto	Frequência	Observações
Repouso	Cochonilha	Seco/chuvoso	Óleo mineral + DNBP	Uma após a poda	Não aplicar com a planta em brotação
Brotação à floração	Ácaro e cochonilha	Seco/chuvoso	Dimetoato	Uma em plena brotação	Só aplicar o produto quando constatar a praga
	Oídio	Seco/chuvoso	Triadimefon + thiovit Fenarimol + thiovit	A cada quinze dias alternando os produtos	Não aplicar Triadimefon na época da floração
	Mildio	Chuvoso	Oxicloreto de cobre + mancozeb	A cada oito dias alternando os produtos	O controle deve ser eficiente na época da floração
	Antracnose	Chuvoso	Benomyl + mancozeb	Duas aplicações com intervalos de sete dias	Raramente ocorre
Frutificação	Mosca dos frutos	Chuvoso	Trichlorphon Carbaril	Duas a três aplicações com 4 dias de intervalo	Só aplicar o produto quando constatar a praga
	Cochonilha	Seco/chuvoso	Dimetoato	Uma em plena brotação	
	Tripses	Chuvoso			
	Oídio	Seco/chuvoso	Triadimefon + thiovit Fenarimol + thiovit	A cada quinze dias alternando os produtos	Suspender a pulverização 30 dias antes da colheita
	Antracnose Podridão do cacho	Chuvoso	Benomyl + mancozeb	Duas aplicações com intervalos de sete dias	Aplicar produtos quando aparecerem os sintomas

NOVIDADE

SECADOR PORTÁTIL DE GRÃO MESI



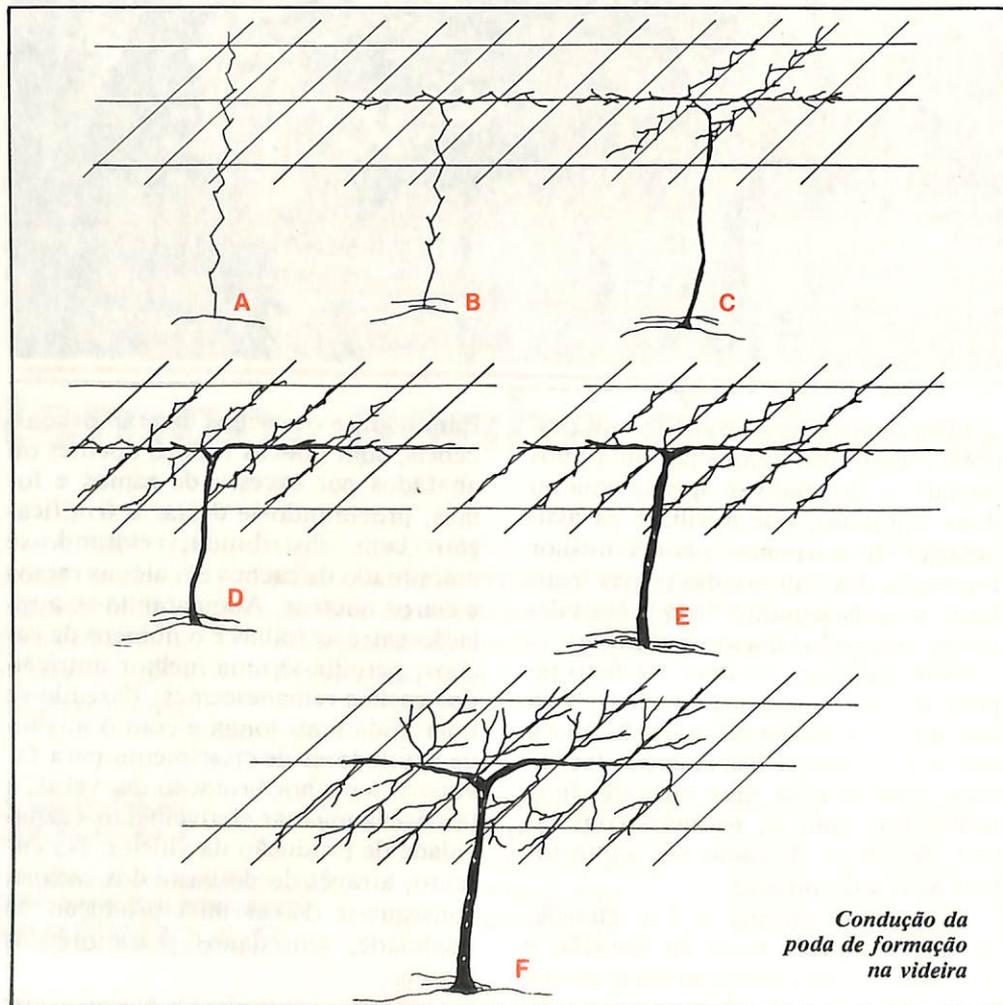
MENOR TAMANHO
MAIOR DESEMPENHO
Capacidade de
secagem:

2 MIL SACOS/DIA

**TOTALMENTE
AUTOMÁTICO**

**METALÚRGICA
SILOS IDEAL LTDA.**

**FONE: (0532) 21-0433
PELOTAS/RS**



*Condução da
poda de formação
na videira*

Tratamentos fitossanitários — destinam-se ao controle das doenças: oídio, míldio, antracnose, podridão-dos-cachos; e das pragas: ácaros, cochonilhas, moscas dos frutos e tripses. Os tratamentos são feitos segundo a Tabela 2.

Combate à formiga — é realizado sempre que a videira inicia a brotação, pois o ataque da formiga é mais intenso quando os brotos estão bem tenros.

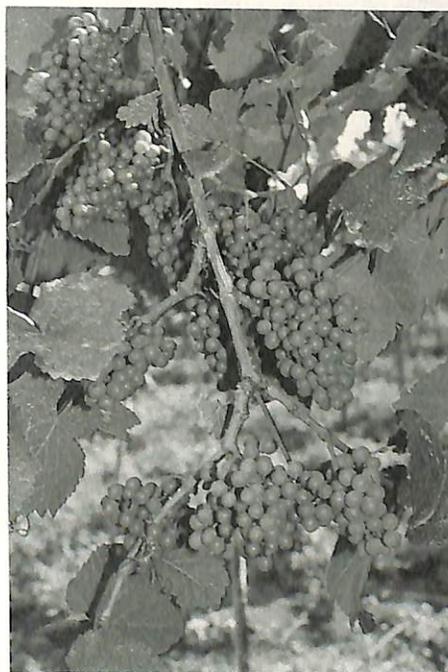
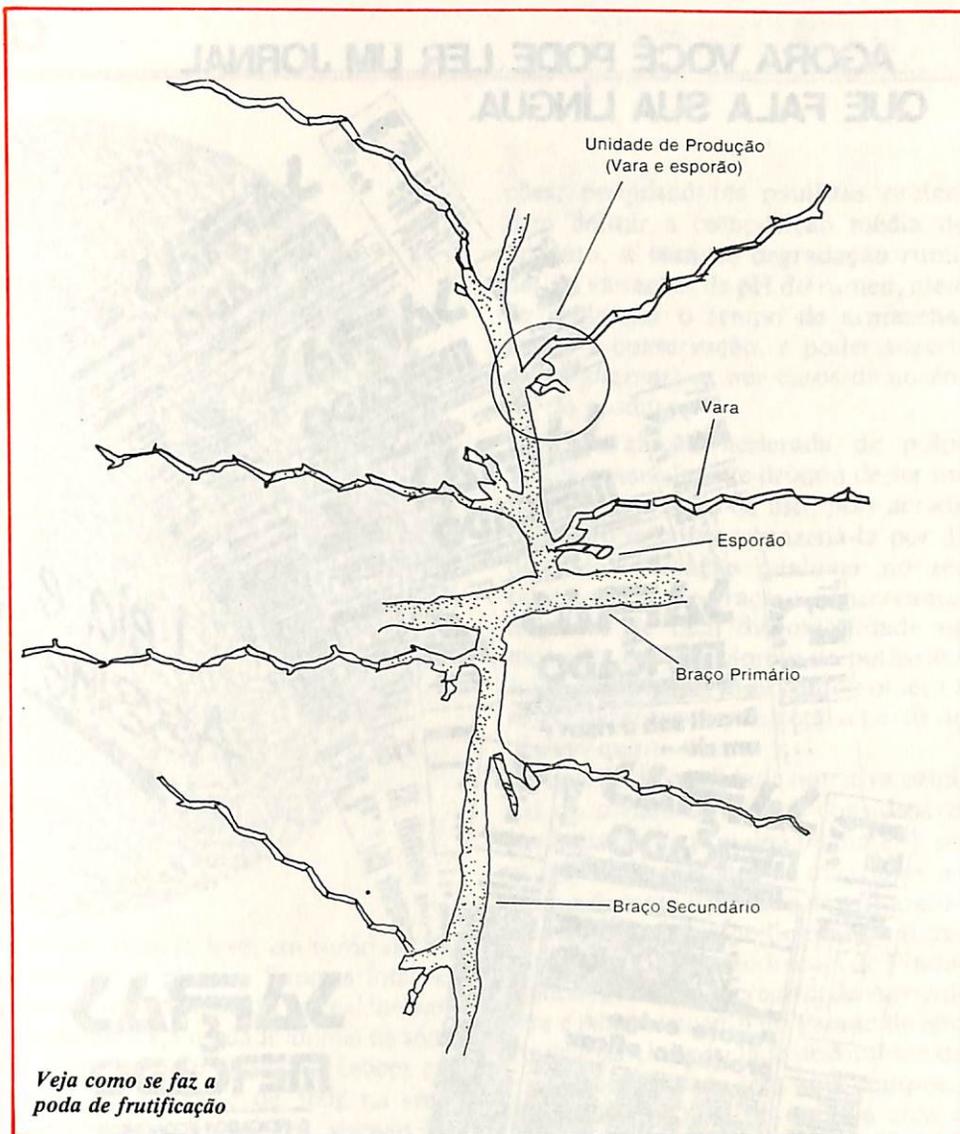
Irrigação — para as videiras irrigadas pelo sistema de sulcos com profundidade de 40cm, a primeira irrigação é feita após a poda. Para o vertissolo, tomando-se como base uma umidade disponível de 45 por cento no perfil de 120cm, o intervalo de irrigação será de quinze dias, aplicando-se lâminas d'água de 136,83mm em cada irrigação, o que dá um consumo médio diário de 4,18mm. A última irrigação, em cada ciclo, será aplicada 15 dias antes da colheita, ou seja, quando os frutos iniciam a fase de maturação, o que se pode observar através do amolecimento das bagas.

Repouso e tratamentos para melhoria da brotação — o repouso da videira no Trópico Semi-Árido é obtido através da suspensão da irrigação por um período de tempo entre a colheita e a poda do ciclo seguinte. Os benefícios decorrentes desta prática encontram-se em fase de pesquisa no CPATSA. No entanto, sugere-se suspender a irrigação por um período de 15 a 20 dias antes da colheita, para que haja uma concentração de açúcares nos cachos. A poda, que dá início ao ciclo seguinte, poderá ser realizada imediatamente à colheita, sendo a primeira irrigação feita após a poda.

Deve-se dar ênfase às produções colhidas no período de agosto a novembro, quando o preço da uva é mais elevado, oferecendo maior lucratividade aos produtores.

Para melhorar o índice de brotação, pincelar os ramos das videiras, com exceção da gema apical, com uma solução de calciocianamida (CaCN_2) a 20 por cento. Pesquisas em andamento no CPATSA têm mostrado que o ácido 2-cloroetil fosfônico (Ethrel) é bastante eficiente na melhoria da brotação da videira, antecipando e uniformizando-a.

Malvásia: cultivar promissor para mesa



COLHEITA

A produtividade varia com o cultivar e o estado fitossanitário e nutricional da planta. Para o cultivar itália, em condições normais, prevêm-se os seguintes valores médios para a produção anual em duas safras:

- primeiro ano de produção: 5t/ha/ano;
- segundo ano de produção: 16t/ha/ano;
- terceiro ano de produção: 30t/ha/ano;
- quarto ano de produção e seguintes: 40t/ha/ano.

João Antônio Silva de Albuquerque e Terezinha Costa Silveira de Albuquerque, pesquisadores do CPATSA - Embrapa/PE

AGORA VOCÊ PODE LER UM JORNAL
QUE FALA SUA LÍNGUA.



SAFRAS & Mercado
O INDICADOR ECONÔMICO DO PRODUTOR RURAL

Chegou um novo vencedor para a pecuária dos cerrados

Foi lançado recentemente pelo Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados-CPAC, órgão da Embrapa sediado em Planaltina/DF, o capim-vencedor. Trata-se de uma gramínea cespitosa que atinge até 1,60, de altura constituindo-se numa nova opção para os cerrados. Possui folhas com 1,9cm de largura, coloração verde-clara, sem cerosidade e pilosidade. A inflorescência é do tipo panícula e assemelha-se à do colônio comum. Essa gramínea é adaptada a solos de média a alta fertilidade, sendo recomendada para locais onde se plantou culturas anuais em anos anteriores, dentro de um sistema de rotação agricultura X pastagem. Produz em torno de 24t de matéria seca/ha/ano. Apresenta teores de proteína bruta variando entre sete e 12% ao longo do ano, e digestibilidade da matéria seca em torno de 64%. É bem aceito por bovinos e eqüinos e consorcia-se bem com leguminosas; resiste bem às secas; produz bastante sementes; apresenta resistência ao frio (temperatura até 8°C); e, até o momento, não foi observado nenhum ataque da cigarrinha. No Distrito Federal, foi observada a presença de falso-carvão (*Ustilaginoidea virens*) nas sementes. O capim-vencedor produz de 80 a 100kg de sementes por hectare em duas colheitas. Na primeira, em fevereiro, ocorre 70% da produção, e o restante em meados de abril. A colheita pode ser feita manualmente através de cortes ou mecanicamente, com colhedeira de grãos.

Calagem e adubação — O capim-vencedor praticamente não responde à aplicação de calcário onde o solo apresenta saturação de bases acima de 30%. Em áreas de cerrado recém-abertas e que apresentam teores de argila menor do que 20%, entre 20 e 40% e maior do que 40%, recomenda-se aplicar, respectivamente, 70, 95 e 120kg/ha de P₂O₅. O teor mínimo de potássio no solo, para que não ocorra redução na produtividade, situa-se entre 40 e 50ppm.

Preencha o cupom ao lado e remeta para Editora SAFRAS Ltda.
Av. Otávio Rocha, 115 - 11º andar
90020 - Porto Alegre - RS

Se preferir, assine pelos telefones:
(0512) 24-7039 - P. Alegre
(011) 37-7973 - São Paulo
(041) 242-7484 - Curitiba

Cupom de assinatura

- SIM. Quero receber o Jornal SAFRAS & Mercado — o INDICADOR ECONÔMICO DO PRODUTOR RURAL — pelo período de 01 (um) ano. Segue para pagamento cheque nominal à Editora SAFRAS Ltda. no valor de Cr\$ 2.500,00

Nome: _____

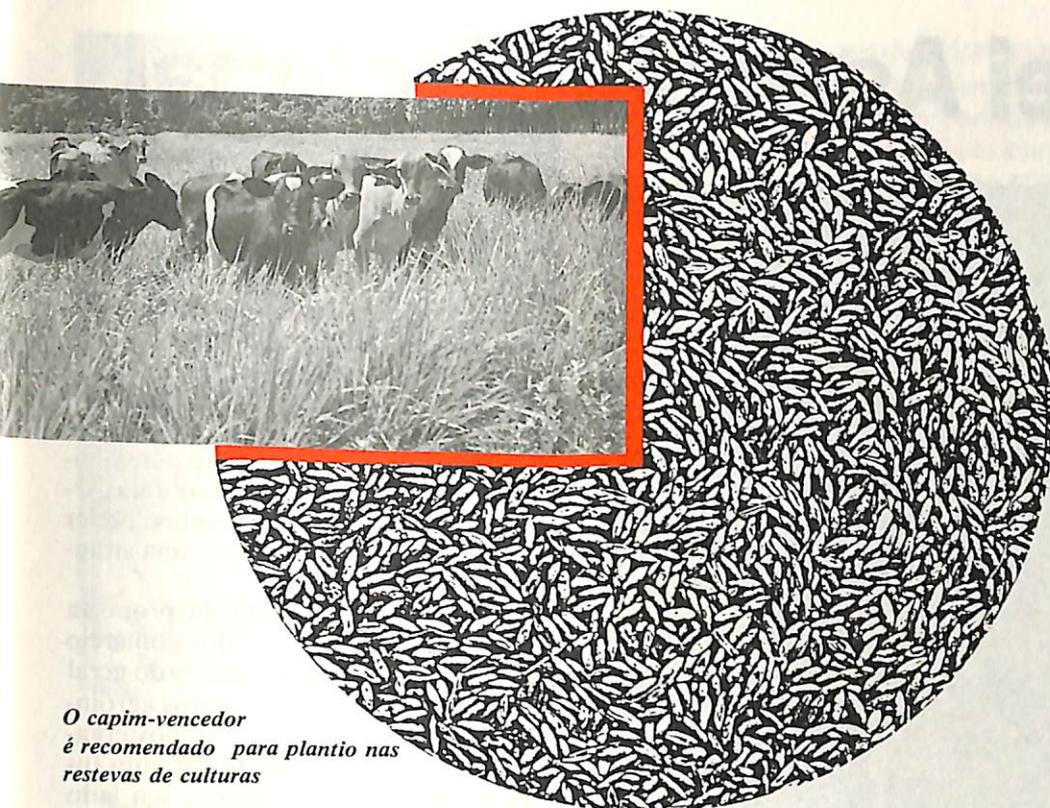
Endereço: _____

Cx. Postal: _____ CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____

Telefone: _____

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura _____



O capim-vencedor é recomendado para plantio nas restevras de culturas

Semeadura — O preparo do solo deve constar de aração e gradagem. Recomenda-se uma taxa de sementeira de 2kg/ha de sementes com valor cultural de 100%. A sementeira poderá ser a lanço ou em linhas espaçadas de 0,80m a um metro. Não é aconselhável enterrar as sementes a profundidade superior a 4cm.

Manejo e utilização — O primeiro pastejo deverá ser feito 90 a 100 dias após o plantio. Em pastagem consorciada, o manejo de formação deverá

ser com pastejo leve, em torno de 100 dias após o plantio. Suporta lotações médias de 2,5 unidade animal/hectare nas águas e 1,5 unidade animal na seca. O ganho de peso diário por cabeça nas águas é de 700g e de 300g na seca. Recomenda-se retirar os animais da pastagem quando a mesma atingir 20cm de altura. O capim-vencedor não seca totalmente durante a estação seca, e não se recomenda deixá-lo atingir altura superior a um metro no início desta estação.

Pesquisas apontam: o mosto da cevada cervejeira vai dar leite

O Brasil produz cinco bilhões e meio de litros de cerveja ao ano e representa a quinta e a sexta maiores cervejarias do mundo (Antarctica e Brahma/Skol). Há, a reboque de um consumo elevado de bebida, um mercado não totalmente explorado de resíduo da indústria cervejeira na alimentação animal, em função de restrições de criadores em relação ao seu valor energético, à putrefação acelerada e à eventuais cortes no fornecimento no inverno.

Cada 10 toneladas de matéria-prima

(é a mesma quantidade de resíduo) corresponde a 63.000 litros de mosto. A grosso modo, a polpa úmida da cevada é o resultado da separação dos alimentos sólidos (malte e arroz partido) do mosto da cerveja, que por sua vez se origina da mistura do grão maltado esmagado com a água. Embora já seja utilizada na pecuária nacional, pouco se conhece a respeito do valor nutritivo da polpa fresca da cevada e como corrigir suas limitações.

Para suprir essa lacuna de informa-

ções, pesquisadores paulistas pretendem definir a composição média do produto, a taxa de degradação ruminal, as variações de pH do rúmen, além de prolongar o tempo de armazenamento e conservação, e poder sugerir dietas alternativas nos casos de ausência do produto.

A putrefação acelerada de polpa úmida possivelmente deixará de ser um fator de limitação de uso, pois acredita-se que se possa armazená-la por 35 dias sem alteração qualquer no seu odor e coloração graças a conservantes químicos de fácil disponibilidade no mercado, como o cloreto de potássio e ácido probiônico. O produto começa a sofrer degeneração em geral a partir do décimo quinto dia.

A perda da qualidade nutritiva original da cevada se deve à considerável participação de proteína na matéria seca (32%) e à presença de micróbios no tanque durante o período de armazenamento. Estimativa preliminar de técnicos do Instituto de Zootecnia de Pindamonhangaba, da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo e da Universidade de Taubaté dá conta que a cevada tem uma composição média de 13% de matéria seca e 87% de umidade.

Sobretudo no período da seca, o produtor se vê às voltas com o problema de continuidade no abastecimento de cevada, pois o consumo e a produção de cerveja no inverno estão baixos. Muitas vezes a carência desse resíduo alimentar não é suprida por outra dieta alimentar balanceada. Como consequência, a saúde do gado acaba sendo comprometida — no início da lactação com a retirada de reservas do tecido corporal — e até mesmo o nível de produção de leite pode diminuir se o pico do período de lactação já tiver sido atingido.

Segundo o coordenador das pesquisas em curso, o professor de zootecnia da Unitau José Maurício Bueno Costa, o produtor pode conseguir um rendimento de 10 litros de leite por vaca somente adicionando 20 quilos de cevada na alimentação por dia, caso esteja previamente satisfeita a necessidade de manutenção do animal através de volumosos ou forrageiras. □

A Nova Lei Agrícola Nacional

O Congresso Nacional acaba de aprovar o que foi chamado de Nova Lei Agrícola Nacional. Contudo, nova é apenas a sua denominação jornalística. Pouco ou quase nada existe de progressista ou inovador nas regras da nova proposta, e a sua quase total incompatibilidade com o conceito que o novo governo vem tentando injetar na economia nacional nos leva a crer que boa parcela dos artigos da lei agrícola tende a ser vetada. Em primeiro lugar, temos a proposta de nacionalização dos preços mínimos, indo exatamente de confronto ao interesse do governo, que é o de evitar ao máximo a compra de produtos de forma generalizada. São dois os fatores preponderantes: o estrangulamento do setor de crédito rural e das contas públicas e a redução da participação do Estado na agricultura nacional, onde o governo tem evitado vender seus estoques a preços subsidiados ou fora da realidade do mercado interno, bem como reduzido as suas compras de produtos no período de safra. Caso contrário, forçará o governo a ser novamente o maior comprador líquido de produtos agrícolas do país.

A lei também promove uma política de comércio exterior que pretende uma agricultura com importações controladas e exportações que podem ser limitadas ao atendimento da demanda interna, o que promove a possibilidade de intervenção em setores até agora relativamente livres, como a soja, café, suco de laranja, carnes etc. Também nesse caso não há compatibilidade com a proposta liberalizante do plano de estabilização, simplesmente porque freia qualquer tentativa de se buscar um mercado mais eficiente e com novas fronteiras. Além disso, o fornecimento de crédito também foi tratado de forma errônea ou pelo menos retrógrada na nova lei, pois continua a manter o Estado como único provedor de crédito agrícola, quando deveria-se criar condições naturais de indexação do crédito privado às garantias de pagamento do produtor, onde o "hedge"



no mercado futuro seria a grande alternativa.

Outro ponto de choque com o atual processo econômico diz respeito ao condicionamento dos financiamentos agrícolas aos preços dos produtos. Neste caso, por mais interessante que isso possa ser para os produtores na forma de garantia de financiamentos acessíveis, esbarra no irrealismo perante nossas atuais condições financeiras e também contraria a busca de uma economia de mercado. Por isso, a política agrícola aprovada pelo Congresso deverá receber um *não* rotundo por parte da equipe econômica do governo, tendo diversos artigos de sua proposta vetados.

O fracasso nas negociações da Rodada Uruguaí do GATT não poderia vir em momento mais inoportuno, justamente quando a economia norte-americana passa por uma situação delicada com a crise no Golfo. A posição intransigente da Comunidade Econômica Européia quanto à redução no protecionismo à produção e comercialização agrícola pode levar o comércio mundial a uma posição de conflito, com guerra de subsídios e disputa tari-

fária, entre outros. Essa situação deve repercutir negativamente sobre os mercados de grãos e de oleaginosas em geral, pontos centrais das discussões dos últimos meses sobre o comércio agrícola internacional. O reinício de uma disputa mais acirrada entre Estados Unidos e CEE acabará pesando sobre as economias dos países subdesenvolvidos, como é o caso do Brasil e da Argentina, que não têm qualquer poder de barganha para enfrentar uma situação de conflito.

A questão central está na proposta de internacionalização do comércio mundial, passando por um acordo geral de comercialização de produtos agroindustriais. Nesse sentido, o postergamento de qualquer decisão para um futuro próximo tem também o seu lado positivo, ao impedir que ocorresse qualquer tipo de precipitação no caso de um acerto apressado e de última hora. Ao que parece, essa era a pretensão da CEE ao propor o rebalanceamento, que implicaria numa taxação nas importações de oleaginosas e subprodutos. Pressionado por dois extremos, ou seja, a CEE com sua revisão tarifária protecionista e os EUA juntamente com o Grupo Cairns (do qual faz parte o Brasil) com sua proposta de corte gradual, mas total nos subsídios agrícolas, o encontro de Bruxelas acabou por não decidir nada e frustrar qualquer tentativa de acordo com a retirada desses últimos das negociações.

Apesar disso, a possibilidade de algum sucesso na Rodada Uruguaí não está descartada, pois há o interesse em garantir o sistema multilateral de comércio. A prova disso foi a própria posição da CEE ao ventilar a hipótese, já no limiar das discussões, de excluir o complexo soja do rebalanceamento. Enfim, depois de anos de discussões, nada mudou no comércio mundial, a não ser ameaça de termos um GATT totalmente esvaziado e sem sentido. Pior novamente para os países subdesenvolvidos.



A ameaça da traça-do-tomateiro

O cultivo do tomate na região do submédio São Francisco é uma atividade agrícola de grande importância sócio-econômica. Apresenta-se em franca expansão e como uma alternativa para a região, ocupando uma área, atualmente, de 15.000ha, com produtividade média estimada em 40t/ha. Até meados de 1981, os problemas referentes a pragas do tomateiro nas áreas irrigadas limitavam-se, geralmente, ao microácaro (*Aculops lycopersici*), ao ácaro-vermelho (*Tetranychus evansi*) e à broca-dos-frutos (*Heliothiszea* e *Pseudoplusia oo*). Entretanto, no final de 1981, no Vale do Rio Salitre, em Juazeiro/BA, foi constatada a ocorrência de uma nova praga, atacando severamente as gemas e os frutos do tomateiro. Esta praga foi identificada como *Scrobipalpula absoluta*, sendo vulgarmente conhecida como traça-do-tomateiro. Além das gemas e frutos, ataca as folhas e os brotos terminais, podendo causar perdas totais na produção. Em 1989, os prejuízos na região chegaram a Cr\$ 560 milhões. Por tudo isso, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido — CPTSA, órgão da Embrapa sediado em Petrolina/PE, está estudando o controle biológico

desta traça com o uso do *Trichogramma*. O *Trichogramma* é um microhimenóptero parasitóide de ovos, principalmente de lepidópteros, atingindo a praga antes mesmo dela ocasionar qualquer dano. O CPTSA, com o apoio financeiro de empresas da região, para viabilizar o tomate no submédio São Francisco, está realizando o controle biológico clássico, importando o *Trichogramma pretiosum* da Colômbia, em cartelas contendo ovos de *Sitotroga cerealella* (traça-dos-cereais) parasitados por este inseto.



Um pepino chamado Shibata

O produtor rural Ricardo Shibata, um paulista que há 19 anos cultiva hortaliças no Distrito Federal, foi homenageado pelo Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças, CNPH/EMBRAPA, que batizou com seu sobrenome a mais nova variedade de pepino lançada por aquele Centro, o Pepino Shibata. O agricultor Ricardo, que foi responsável pelos testes de campo, adotou definitivamente a nova variedade, principalmente devido a sua excepcional produtividade: 135 toneladas por hectare. Vale ressaltar que a média de produtividade de pepino no DF está em torno de 40 t/ha.

O pesquisador responsável pelo projeto, José Flávio Lopes, conta que o pepino Shibata é um híbrido que se destacou na fase de experimentos, exatamente pela alta produtividade, e em 1987 algumas sementes foram entregues a Ricardo Shibata, que é um antigo colaborador da EMBRAPA. Foi então que surgiu a oportunidade de

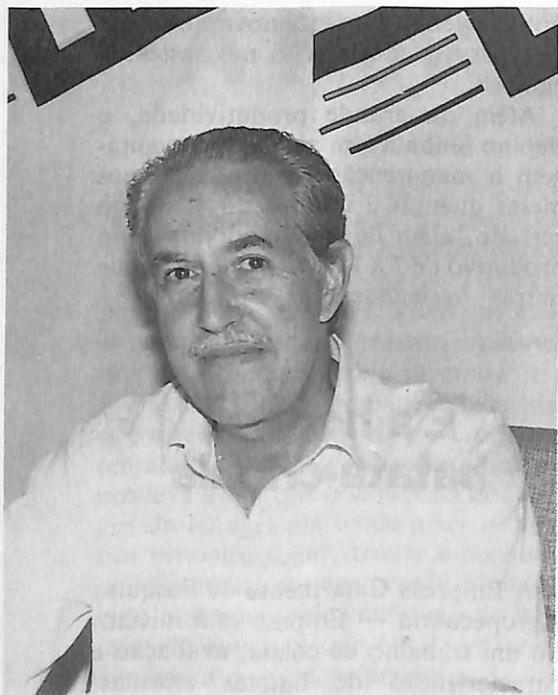
homenageá-lo com esta nova variedade que passou com mérito nos testes de campo.

Além da grande produtividade, o Pepino Shibata tem ainda como vantagem a manutenção da produção nos meses quentes e úmidos do verão no cerrado, além de apresentar um ciclo produtivo de 7 a 10 dias mais curto que outras variedades.

É a hora da batata-crioula

A Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária — Empasc está iniciando um trabalho de coleta, avaliação e caracterização de batatas crioulas. Atualmente, a produtividade média de batatas no Brasil é de 12 toneladas por hectare, bem inferior a dos Estados Unidos, com 30t/ha; Canadá, 24t/ha; Alemanha, 29t/ha; Inglaterra, 34t/ha; França, 30t/ha e Holanda, 38t/ha. Este quadro se deve, principalmente, às condições climáticas nem sempre favoráveis, tecnologias não-apropriadas, uso excessivo de fertilizantes e produtos fitossanitários, alto custo de produção, sazonalidade de preços e produção. Por isto, quem estiver disposto a colaborar neste trabalho, deve remeter meio quilo de batatas crioulas para a Estação Experimental de São Joaquim, caixa postal D-9, CEP 88600, São Joaquim/SC, com os seguintes dados: nome com que a batata é conhecida, local de coleta, nome do produtor ou coletador e data da coleta. Estas batatas serão multiplicadas e avaliadas na Estação Experimental e os resultados posteriormente remetidos aos produtores e outros interessados.





Cooagri já é do Mato Grosso do Sul

O setor primário do Mato Grosso do Sul ganhou uma nova cooperativa no mês de novembro, com a criação da Cooperativa Agropecuária e Industrial Ltda. — Cooagri. A cooperativa resultou da separação do grupo Cotrijuí que, desde o final da década de 70, exercia suas atividades no estado. Com o desmembramento, a Cotrijuí passa a atuar somente no Rio Grande do Sul, e a Cooagri assume o patrimônio, incluindo a totalidade dos bens, direitos e obrigações de toda a estrutura até então pertencente à Cotrijuí no Mato Grosso do Sul. Contando com um quadro social de aproximadamente 3.000 produtores, a Cooagri possui uma capacidade armazenadora de 514.400 toneladas, distribuídas em 18 unidades receptoras de grãos, localizadas na região sudoeste do estado. Conta, ainda, com oito supermercados e lojas de insumos agropecuários. Para o presidente em exercício da entidade, Nedy Rodrigues Borges (foto), o desmembramento atende a antigas reivindicações dos associados locais.

Curso da Abraves

A Associação Brasileira de Veterinários Especialistas em Suínos do Paraná — Abraves e a Universidade Federal do Paraná promovem o III Curso de Especialização em Suinotecnia e Patologia, que acontece em Curitiba/PR, com início em março de 1991 e término previsto para agosto de 1992. São oferecidas quarenta vagas para os interessados que podem se habilitar enviando ficha de inscrição, uma foto 3x4, *curriculum vitae* e comprovante de sócio da Abraves para o seguinte endereço: Abraves/PR, a/c Depto. de Zootécnica, rua dos Funcionários, s/nº, Juvevê, caixa postal 1672, CEP 80030, Curitiba/PR, fone (041) 252-3422.

Embrapa quer o fim do pernilingo

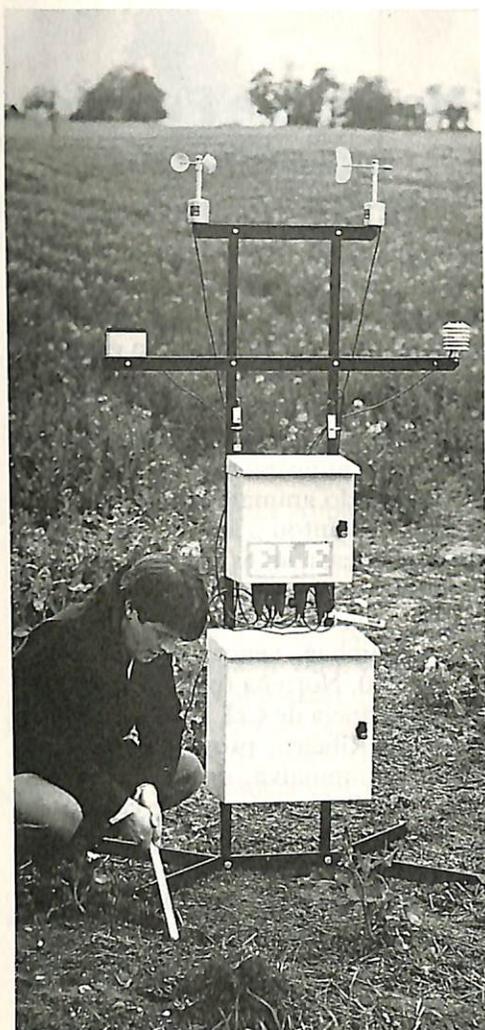
O pernilingo pode estar com seus dias contados. Esta afirmação pode ser creditada ao trabalho que realiza o Centro Nacional de Recursos Genéticos — Cenargem —, órgão da Embrapa sediado em Brasília. O órgão está desenvolvendo o controle biológico deste inseto. Segundo o pesquisador Cabral de Souza Dias, do Cenargem, o bioinseticida estudado é a base de bacilos, sendo um deles o *Bacillus sphaericus*. Outros bacilos, no entanto, estão sendo estudados, como o *thurigiensis* e *israelensis*. Sua aplicação é trabalhosa, mas não é complicada. Consiste, basicamente, em pulverizar as águas paradas. A bactéria é ingerida e chega ao tubo intestinal da larva do mosquito. Ali, libera uma toxina que afeta suas células intestinais. Algumas horas após a ingestão das bactérias, a larva começa a ficar paralisada, e esta imobilidade se estende por todo o corpo da larva, matando-a por inanição em 24 horas. O inseto adulto não é atingido, mas toda a geração fica afetada e a população de pernilingos seria eliminada dentro de pouco tempo. A grande vantagem destes bacilos, entre outras, é que eles não suscitam resistências, tal como acontece com os inseticidas, além de não agredir a saúde das pessoas. O

bioinseticida que estará à disposição a partir deste ano ou 1992, provavelmente, não será vendido à população, pois não é para uso caseiro. Sua aplicação estará a cargo das secretarias ou departamentos de saúde das prefeituras.

Iafelice é o nº 1 da Abiove

Pela terceira vez, Antônio Iafelice, da Ceval, é o novo presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais — Abiove. Ele substitui no cargo a Luiz Fernando Furlan. Iafelice foi eleito por aclamação através de chapa única. Os vice-presidentes são: Sérgio Barroso, da Cargill; Arturo José Furlong, da Sanbra; Martinho Faria, da Olvebra; e Jaques Trefois, da Coimbra. Redução do pessoal, corte drástico no seu orçamento e transferência imediata da sede da Abiove para Brasília estão entre os planos do novo presidente. Antônio Iafelice fez que a entidade precisa adequar-se aos novos tempos vividos pelo Brasil, sem, no entanto, perder sua representatividade e sua força política. Para ele, a transferência para Brasília se justifica pela maneira da Abiove participar diretamente das decisões que afetam o setor de óleos vegetais e não apenas ser informada sobre estas decisões.





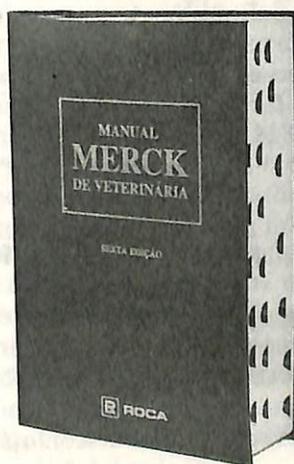
Previsão do tempo ao alcance dos agricultores

Agora está mais fácil para o produtor rural lançar mão de informações meteorológicas. É que a Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária — Empasc, já opera com uma rede meteorológica que conta com 26 unidades. Parte destas estações são sinóticas, isto é, fazem parte de rede de estações mundiais com a finalidade de previsão do tempo. As demais unidades são climatológicas ou agrometeorológicas, ou seja, servem para conhecer as particularidades climáticas em cada região do estado, para proceder-se a estudos do seu relacionamento com as plantas cultivadas e animais de interesse econô-

mico. Atualmente, os dados meteorológicos principais coletados diariamente das estações, juntamente com a previsão do tempo para 24 horas e prognóstico de até cinco dias, gerados pelo DNEMET e INPE, são difundidos pela Empasc pelos meios de comunicação para as agroindústrias, cooperativas e produtores. Diariamente, tais informações são transmitidas para o programa de radiodifusão da Secretaria de Comunicação Social — Secom, que as dissemina para 50 emissoras do estado. Além de rádios e Tvs da capital catarinense, estas informações são veiculadas na Rádio Guaíba, de Porto Alegre, de grande penetração no Planalto e Oeste catarinense. Quem se interessar por informações meteorológicas, pode entrar em contato com o Departamento de Recursos Naturais, caixa postal 1460, CEP 88001, Florianópolis/SC, ou pelo fone (0482) 34-1344, ramal 42.

Guia veterinário

Já está no mercado o Manual Merck de Veterinária, edição em língua portuguesa de um dos mais consagrados livros da Medicina Veterinária internacional. O Manual Merck de Veterinária foi lançado em 1955. A primeira versão em português corresponde à sexta em inglês. Possui 1.803 páginas em papel-bíblia, tornando-o de fácil manuseio e transporte. O foco central do trabalho é o diagnóstico e tratamento de doenças, dando ênfase também a prevenção e controle.



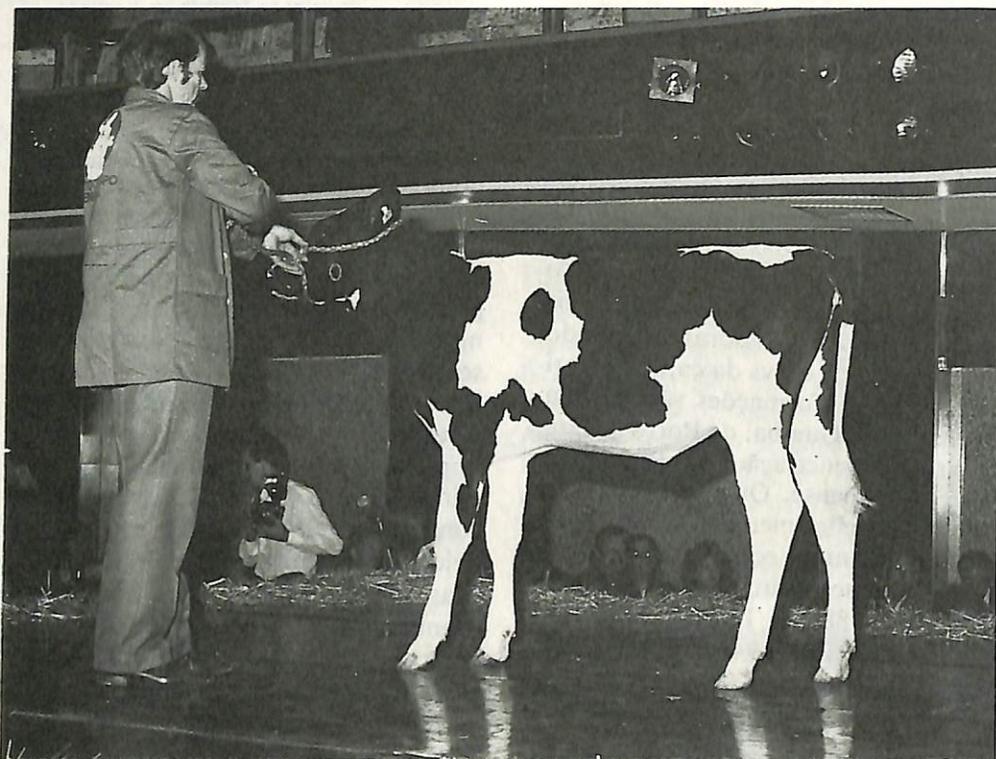
Convênio para capacitar operadores

O ministro Antônio Cabrera, da Agricultura e Reforma Agrária, assinou convênio com a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores — Anfavea, destinado a capacitar e reciclar 100 mil operadores e proprietários de máquinas agrícolas, num período de dois anos. Os cursos serão aplicados pelos técnicos das fábricas de trator e coordenados pelo Ministério da Agricultura. Os veículos e implementos a serem utilizados no treinamento serão fornecidos pelos fabricantes, que também serão responsáveis pela confecção e distribuição das apostilas com instruções sobre operação e manutenção das máquinas. Os cursos serão volantes, isto é, ministrados na própria fazenda, e irão beneficiar principalmente os pequenos e médios produtores rurais.

Em Piracicaba, o curso de sementes



A Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz — Fealq está promovendo a Semana de Análise de Sementes, que se realizará de 28 a 31 de janeiro, no Laboratório de Sementes, no Campus de Piracicaba/SP. No programa, constam: testes de tetrazólio (teoria e prática), avaliação de sementes, vigor, de condutividade elétrica, de crescimento de plântulas, etc. As 50 vagas existentes serão disputadas por profissionais da área de tecnologia de sementes. Informações adicionais: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, av. Carlos Botelho, 1025, CEP 13400, Piracicaba/SP, telefone (0194) 22-6600, telex 19.7443.



Centenária Camila Querubim Bell: Cr\$ 1,8 milhão

A esplêndida noite do Holandês

Durante o leilão Noite L'atmosphère Holandês, realizado em 30 de novembro, em Porto Alegre, foi vendida toda oferta composta de 20 vacas pela soma de Cr\$ 15,9 milhões, com média de Cr\$ 799 mil. A terneira Centenária Camila Querubim Bell saiu por Cr\$ 1,8 milhão (US\$ 13 mil no câmbio comercial), criação de Otacílio Baumgratz, da Cabanha Centenária, em Palmeira das Missões/RS. O ventre foi adquirido pelo criador Rogério Paiva, da Granja Tucaná, de Taquara/RS.

O presidente da Associação dos Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul, Nilo Bastos, considerou uma iniciativa corajosa do leiloeiro Fausto Crespo em montar este remate num dos piores momentos da economia. "A raça Holandês e a empresa leiloeira ganharam muitos pontos com a promoção". Este evento inaugurou um

novo marketing de leilões no Sul do país, na casa de espetáculos L'atmosphère, com a presença de mais de 400 pessoas.

As vacas foram selecionadas entre as principais agropecuárias do Rio Grande do Sul, utilizando como critério de escolha as superiores a 80 pontos e linhagens consagradas. As médias registradas foram as seguintes: 10 vacas PO (Cr\$ 834 mil); sete vaquilonas PO (Cr\$ 711 mil); três terneiras PO (Cr\$ 880 mil). O segundo maior preço da noite foi pago por Edison Krüger (Cr\$ 1,5 milhão) a CCS Rainha Bell, da Granja Tucarné, de Rogério Paiva. Três opções foram dadas aos compradores para realizarem os pagamentos: 12 parcelas corrigidas pelo BTNF; cinco pagamentos sem juros, sendo uma entrada, ou 30% de desconto à vista.

No Raça e Função, égua sai por Cr\$ 1,4 milhão

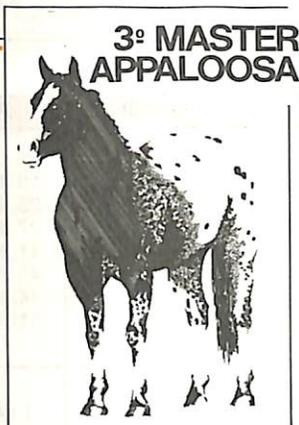
Norteña da Marca 2, filha de Itai Tupambaé, primeiro cavalo a vencer o Freio de Ouro, e Fumaça 26, de propriedade de Wilson Souza, o ginete tricampeão do Freio, foi o animal que alcançou o maior preço no leilão da Raça e Função, realizado dia sete de dezembro, no L'atmosphère, em Porto Alegre. Segundo animal a entrar em pista, Norteña levantou o ânimo dos crioulistas presentes, com os lances se sucedendo entre os diversos interessados.

Com cria fêmea ao pé, filha de Nobre Tupambaé, vencedor do Freio de Ouro 1990, Norteña foi arrematada pela importância de Cr\$ 1.430.000,00 por Oswaldo Ribeiro, proprietário da Cabanha Campinaiva, de Piracuará/PR, que se dedica a criação de cavalos há dois anos e meio. Possuindo uma manada de 18 fêmeas crioulas, Ribeiro salientou que a boa morfologia de Norteña e a sua descendência a tornam ideal para cria, além de, por ser preparada por Wilson, se constituir num excelente animal para trabalhos de campo.

Todos os 28 animais que entraram em pista foram arrematados, o que mereceu do leiloeiro Marcelo Silva um comentário elogioso. Marcelo enfatizou que apesar de toda a crise existente, o entusiasmo dos crioulistas mais uma vez se fez presente prestigiando a excelência da raça.



Nortenã da Marca 2, com potro ao pé



Master Appaloosa vende 31 animais

O 3º Leilão Master Appaloosa negociou 31 animais, em 14 de dezembro, no Parque da Água Branca, em São Paulo. A arrecadação total foi de Cr\$ 6,39 milhões, para uma média geral de Cr\$ 206 mil. O maior valor da noite ficou com o potro Shaiakan, nascido em outubro de 89, vendido por Wilson Lemos de Moraes Jr., para Dorival Bonetti, pela importância de Cr\$ 620 mil.

A Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Appaloosa foi a promotora do pregão, que teve como objetivo principal a difusão da raça para iniciantes ou mesmo para interessados em ter um animal para seu sítio de lazer. Organizado pela Pedigree Leilões, as condições de pagamento ficaram em cinco parcelas (uma mais quatro sem acréscimo) ou em 20 vezes corrigidos pelo BTNF.

2º Leilão de Peso Tabapuã

A Associação Brasileira de Tabapuã, com sede no Rio de Janeiro, quer repetir em 91 o sucesso dos leilões realizados durante as mostras de Minas Gerais, em 89, e em Brasília no ano passado. Para tanto, já abriu as inscrições para os criadores que desejarem participar do 2º Leilão de Peso Tabapuã, que está programado para o segundo semestre na 2ª Exposição Nacional, em Brasília. A quantidade de animais que irá à venda está restrito a 50 cabeças (33 fêmeas e 17 machos). Outras informações podem ser obtidas na ABCMT pelos telefones (021) 242-0297 / 222-1818.

Em Esteio, remate de Suffolk e Ile-de-France

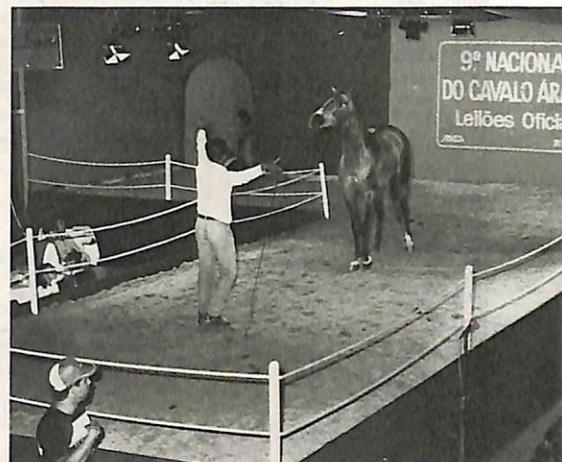
O 4º Remate Anual da Cabanha Cerro Coroado, de Armando Chaves Garcia de Garcia, ocorrido em 8 de dezembro, comercializou 93% da oferta de 1021 ovinos carne das raças Suffolk (519) e Ile de France (402). A praça de eventos foi o Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS. E o volume total arrecadado somou Cr\$ 5 milhões, para uma média geral de Cr\$ 5,2 mil.

O maior comprador da tarde foi Otto Knor, de Panambi/RS, ao adquirir 179 cordeiras Suffolk CG1 e um borrego PP pela quantia de Cr\$ 456 mil. Por outro lado, o maior valor individual foi dado pelo criador Hamilton Silveira, de Cachoeira do Sul/RS, Cr\$ 220 mil. O remate correu dentro das expectativas, avaliou Armando Garcia, considerando a realidade econômica nacional. "Exceto as cruzas CG ficaram um pouco abaixo do esperado", disse.

Resultado por raça:

SUFFOLK		
Quantidade	Médias Cr\$	Totais Cr\$
202 cordeiros	1.814,11	366.450,00
297 cordeiras CG1	2.126,26	631.499,22
9 borregas PP	111.555,56	1.004.000,00
11 borregos PP	93.090,91	1.024.000,00
Total da raça: 519 animais		
Média da raça: Cr\$ 5.830,35		
Total de vendas da raça: Cr\$ 3.025.950,00		
ILE-DE-FRANCE		
Quantidade	Médias Cr\$	Totais Cr\$
121 cordeiros	1.799,17	217.699,00
67 cordeiras CG1	2.100,00	140.700,00
39 borregas CG1	2.550,00	99.450,00
139 borregas CG2	3.543,88	492.599,32
5 borregas PP	89.600,00	448.000,00
21 ovelhas CG1	3.000,00	63.000,00
2 carneiros PP	66.000,00	132.000,00
8 borregos PP	58.500,00	468.000,00
Total da raça: 402 animais		
Média da raça: Cr\$ 5.211,94		
Total de vendas da raça: Cr\$ 2.055.000,00		

Ineditismo — Na parte da manhã, para surpresa de alguns que sempre participam de leilões, onde os animais desfilam nas pistas, desta vez haviam um freezer contendo cortes especiais de cordeiro, também da Cabanha Cerro Coroado. Foram vendidos 9.657,70kg, somando Cr\$ 3,7 milhões.



Leilão Arabian New Year: vendas totais de Cr\$ 81,6 milhões

Saskia Bey vale Cr\$ 11 milhões no New Year

O libanês Faïçal Jannani foi o grande comprador do leilão Arabian New Year, no dia 13 de dezembro, dentro da 9ª Nacional do Cavalo Árabe, de 8 a 16, no Parque da Água Funda, em São Paulo. Faïçal pagou Cr\$ 11,04 milhões pela égua Saskia Bey, em plena forma nos seus 10 anos de idade, levando-a para a sua propriedade em Londrina/PR, onde cria Árabe e bovinos da raça Marchigiana.

Embora Faïçal tenha afirmado que foi ao pregão com o único propósito de comprar Saskia Bey, acabou adquirindo as fêmeas Bint Fantasy HCF e Celidonia Jamaal FHP. A primeira saiu por Cr\$ 7,92 milhões, e a outra por Cr\$ 6 milhões. O pai de Celidonia é o ganhão Ali Jamaal, campeão nacional Futurity Americano, campeão nacional canadense e atual nacional americano. O interesse de Faïçal pela filha de Ali Jamaal é simplesmente porque cada cobertura deste animal não custa menos que US\$ 10 mil.

O leilão Arabian, realizado pela Seven Leilões, foi considerado pelos organizadores um sucesso. Movimentou Cr\$ 81,6 milhões com a venda de 39 lotes, para uma média geral de Cr\$ 2,09 milhões. As éguas obtiveram média de Cr\$ 3,22 milhões, enquanto os machos Cr\$ 1,15 milhão.

ESCOLHA SEU TRATOR

	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO		MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
AGRALE	4300	HSE-24 ST		2.116.258	KOMATSU	D30E			16.488.609
	4300	HSE-24		2.204.158		D50A			23.621.111
	4200	HSE-24		1.931.125		D50P			27.884.925
	4100	HSE-24		1.402.528		D60E			41.912.310
	4100	HSE-24-ST		1.538.039		D60F			43.285.631
AGRALE/DEUTZ	BX-90			5.273.035	D65E			44.475.000	
	BX-4.90			6.990.027	D73E			51.146.257	
	BX-100			5.989.126					
	BX-4.110			8.088.576					
	BX-130			6.591.294					
	BX-4.130			9.170.850					
CASE	580H AX			10.704.528	MAXION	MF 235			1.843.516
	580H SS			11.573.112		MF 235 E			1.789.391
	580H VV			11.404.783		MF 265			2.593.413
	W 18			13.916.272		MF 265 E			2.559.438
	W 20B			17.291.102		MF 265/4			3.290.677
	W 36B			29.965.690		MF 275			3.039.500
	80 CR			28.635.015		MF 275/4			3.796.513
	80 P			33.994.477		MF 290			3.325.226
						MF 290/4			4.221.113
						MF 290 RA			3.585.100
CATERPILLAR	D4E-SR			20.150.000	MF 290 MS			2.734.996	
	D6D-SR			37.750.000	MF 292			3.783.917	
	D6D-SA			30.300.000	MF 292/4			4.820.531	
CBT	8060	4x4		7.866.805,08	MF 297			4.287.653	
	8240			4.245.815,83	MF 297/4			5.581.552	
	8440			4.367.984,61	MF 299			4.905.963	
	2105			5.224.264,00	MF 299/A			6.149.263	
	8060	4x2		5.849.671,28	MX 9150			7.506.878	
	8450	4x4		7.247.802,85	MX 9170			8.349.984	
	8260	4x4		7.627.678,15					
	8240	CC		3.676.845,61					
	8440	CC		3.743.679,15					
	2105	CC		4.808.580,59					
ENGESA	1128			12.441.994	MÜLLER	TM 12	C/teto solar simples	16.9/14x30	8.083.091
	1428			13.575.474		TM 12	C/ teto solar duplo	16.9/14x30	9.742.106
	923			11.664.145		TM 14	C/teto solar simples	18.4/15x34	10.096.236
	815			7.763.628		TM 14	C/teto solar duplo	18.4/15x34	11.004.303
FORD	4610		15.9/13x28	10.609.465	TM 17	C/teto solar simples	23.1/18x26	12.344.325	
	5610		16.9/14x30	7.193.236	TM 17	C/teto solar duplo	18.4/15x34	13.004.805	
	5610-4x4		18.4/15x30	5.668.708	TM 25	C/teto solar duplo	18.4/15x34	16.467.426	
	6610		13.6/12x38	6.335.428	TM 25	Cabine/duplo	18.4/15x34	17.082.311	
	6610-4x4		18.4/15x34	4.929.061	TM 31	Cabine/duplo	18.4/15x34	20.096.402	
	7610		18.4/15x34	5.823.128	TS 22	Skkider-Forestry Special		26.590.593	
	7610-4x4		18.4/15x34	4.336.252					
	7810-4x4		18.4/15x34	3.667.611					
FIATALLIS	7D			17.743.653	SANTA MATILDE	370	C		
	FD9CO			26.159.462		400	CR	Esteira	58.199,15BTNF
	FD9EO			25.555.186		500	CR	Rodas FM	49.527,14BTNF
	FA120			23.814.570					56.362,05BTNF
	14CTCO			37.970.288					
FORD	4610		15.9/13x28	10.609.465	VALMET	68	ESP DH EI	12.4-28/6 R1	2.363.975
	5610		16.9/14x30	7.193.236		68	DH EI	14.9-28/6 R1	2.577.131
	5610-4x4		18.4/15x30	5.668.708		78	ESP DH EI	14.9-24/6 R1	2.612.434
	6610		13.6/12x38	6.335.428		78	DH EI	18.4-30/10 R1	2.977.133
	6610-4x4		18.4/15x34	4.929.061		885	4x2 DH MD MT UNIDER	18.4-34/10 R1	3.999.212
	7610		18.4/15x34	5.823.128		885	PCR-CAMB ROTART	18.4-30/10 R1	2.903.172
	7610-4x4		18.4/15x34	4.336.252		885	4x4 DH MD MT UNDER	18.4-34/10 R1	5.141.668
	7810-4x4		18.4/15x34	3.667.611		985	4x2 T DH MD MT OVER	18.4-34/10 R1	4.562.774
						985	4x4 T DH MD MT OVER	18.4-34/10 R1	5.924.581
						128	4x2 DH ES	18.4-34/10 R1	4.871.432
						128	4x4 DH ES	18.4-34/10 R1	6.773.468
						148	4x4 T DH ES	18.4-38/10 R1	8.246.131
						1780	4x4 T DH ES	24.5-32/10 R1	10.090.388
YANMAR	TC-11			17.743.653	YANMAR	TC-11			902.911
	FD9CO			26.159.462		1040 STD			2.402.725
	FD9EO			25.555.186		1050 STD			2.996.121

ESCOLHA SUA COLHEDEIRA

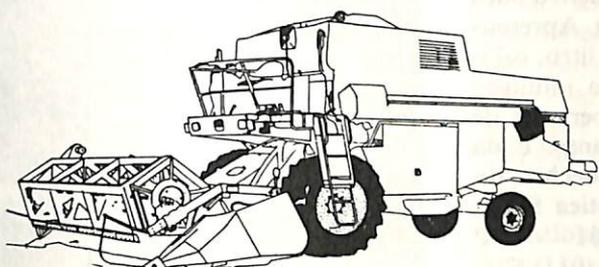
	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
IDEAL	1170	Colheitadeira coxilha		5.779.416
	1170	Colheitadeira arrozeira		5.562.861
	1175	Colheitadeira coxilha		6.384.092
	1175	Colheitadeira arrozeira		6.160.633
	1175	Colheitadeira coxilha turbo		6.714.845
	1175	Colheitadeira arroz. turbo		6.487.969
	3 linhas 4 linhas	Plataforma de milho Plataforma de milho		1.303.734 1.666.649
LAVRALE	L300	Coxilha/sem plataforma		4.279.000
	L300	Coxilha/com plataforma		5.444.000
	L300	Arrozeira		5.373.000
LEILA	Leila 2	Esteira		3.200.000
	Leila 2	Roda		2.900.000
	Leila 1	Esteira		2.800.000
	Leila 1	Roda		2.600.000
MASSEY FERGUSON	3640	Colheitadeira grão		5.450.863
	3640	Colheitadeira arrozeira		5.190.673
	5650	Colheitadeira grão		5.939.096
	5650	Colheitadeira arrozeira		5.743.337
	5650	Colheitadeira grão turbo		6.265.471
	5650	Colheitadeira arroz. turbo		6.070.462
	1134	Plataforma de milho		1.187.436
	1144	Plataforma de milho		1.526.087

	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
NEW HOLLAND	8040	Arroz irrigado		7.598.770
	8040	Trigo e soja		7.911.279
	8040	Arroz sequeiro		7.791.799
	8055	Arroz irrigado		8.872.486
	8055	Trigo e soja		9.174.303
	8055	Arroz sequeiro		9.094.079
SANTA MATILDE	5105			92.929.21 *
	1200			87.339.02 *
SLC	6200	Versão básica (S/PC)		6.780.234
	6200 turbo	C/motor turbo (S/PC)		7.467.951
	6200 hydro/4	Transmissão hidr. (S/PC)		8.294.495
	6200 hydro/4 turbo	Turbo/hidrost. (S/PC)		8.982.209
	6200	Versão arrozeira (S/PC)		6.752.942
	6200 turbo	Com motor turbo (S/PC)		7.440.654
	6200 hydro/4	Transmissão hidr. (S/PC)		8.267.199
	6200 hydro/4 turbo	Turbo/hidros. (S/PC)		8.954.913
	Série 200	Plataformas		
	PC 213	Corte 13 pés rígida		1.657.626
	PC 216	Corte 16 pés rígida		1.675.037
	PC 213	Corte 13 pés flexível		1.749.067
	PC 216	Corte 16 pés flexível		1.769.406
		Controle aut. p/flexível		309.362
PM 3209	P/milho 3 linhas regul.		2.134.784	
PM 4209	P/milho 4 linhas regul.		2.903.403	
CE 6200	Conjunto de esteiras 5R		2.179.926	

*BTNF

OBSERVAÇÕES:

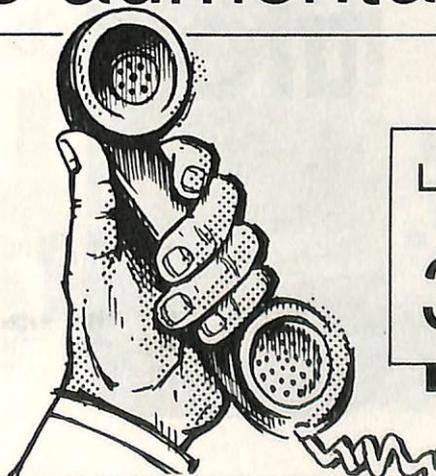
- 1) Os preços são posto-fábrica, fornecidos em dezembro
- 2) Preços para as regiões Sul e Sudeste
- 3) Santa Matilde: preços em BTNF.



Sem informação
certa, a produtividade
não aumenta.

Assine
a granja
A REVISTA
DO LÍDER RURAL

À VISTA
OU A PRAZO

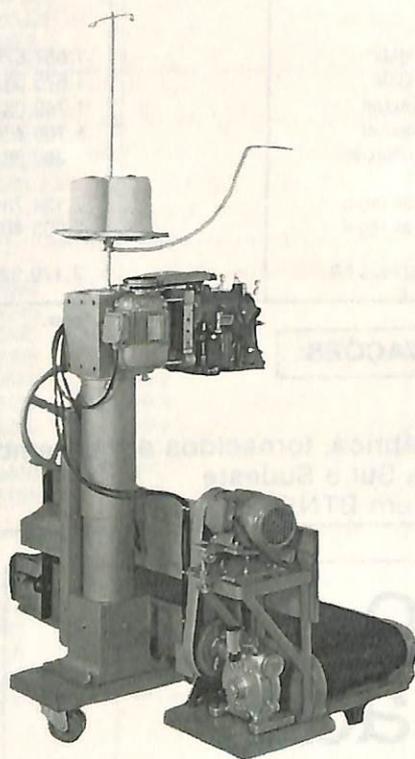


LIGUE A COBRAR
(90512)

33-1822

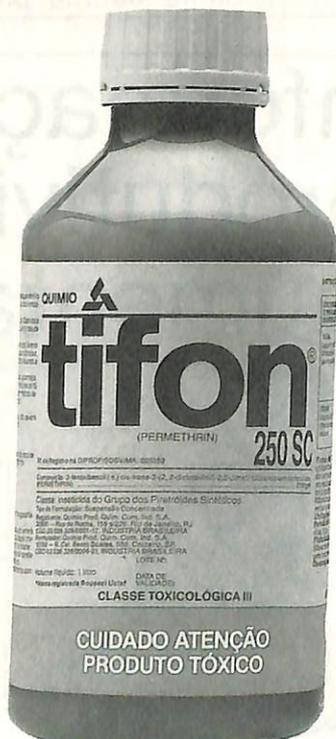
NOVIDADES NO MERCADO

■ **Distribuidor de adubo orgânico líquido** — Este distribuidor, modelo BML Super, é tracionado e acionado pelo trator em diversos tamanhos. Faz sua distribuição em forma de leque, com capacidade de carga de 1200 litros por minuto. Serve, também, para limpeza de estábulos, implementos agrícolas e combate a incêndio. Esguicho com vazão de 900 litros por minuto e pressão de até 05kg/cm². **Mepel-Máquinas e Equipamentos Ltda**, rua Fiorelo Piazzeta, 327, CEP 99930, Estação Getúlio Vargas/RS, fone (054) 341.1130.

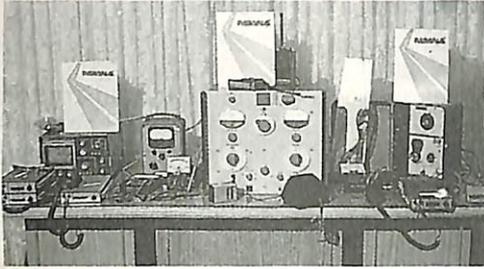


■ **Costura de sacaria** — O conjunto EE-12-1 é dotado de esteira sincronizada em madeira, para evitar corrosão, própria para sacos de 30 até 80kg. Coluna blindada com sistema sanfonado; volante lateral para regulagem do cabeçote; rodízios giratórios para fácil locomoção; costura com um ou dois fios qualquer tipo de sacaria. Produção: 500/600 sacos por hora, podendo ser juta, algodão, papel, propileno, entre outros. **Tello & Cia. Ltda**, rua José Malhado Filho, 110, Casa Verde, CEP 02530, São Paulo/SP, fone (011) 265-9655.

■ **Inseticida** — O Tifon 250 SC é o único inseticida piretróide seletivo para o controle da lagarta-da-soja. Apresentando em embalagens de um litro, o Tifon apresenta seletividade a inimigos naturais e oferece maior período de controle, segundo o fabricante. É da classe toxicológica III. **Hoechst do Brasil Química e Farmacêutica S/A.**, av. das Nações Unidas, 18001 — CEP 04795, São Paulo/SP, fone (011) 525-7233.



■ **Filtros de água** — A grande novidade destes dois filtros fica por conta de sua versatilidade de aplicação, em conjunto com a grande resistência a pressões causada pela rede de abastecimento. Ambos os modelos suportam pressões de até 8,9kg/cm (125 psi), bem como variações bruscas de pressões, conhecidas como “golpe de aríete”. Uma das inovações é a válvula “by pass” que, quando acionada, interrompe o fluxo da passagem de água. Os filtros AP 101 T e AP 102 T diferenciam-se apenas, pela capacidade de filtração. **Commercial Intertech do Brasil**, av. Paulista, 460, 3º andar, CEP 01310, São Paulo/SP, fone (011) 285-4977.



■ **Comunicação rural** — O sistema de comunicação fixo, móvel ou portátil VHF/FM tem a qualidade e a eficiência dos equipamentos mais modernos do mundo, para distâncias de até 100 km. Já o sistema de comunicação fixo e móvel SSB/HF alcança distâncias superiores a 100 km. São equipamentos totalmente sintetizados, que proporcionam absoluta nitidez e sem interrupções estáticas. **Paraná Produtos e Sistemas Ltda, rua Nunes Machado, 1836, CEP 802220, Curitiba/PR, fone (041) 232-6522.**



■ **Guia de defensivos** — Este manual foi concebido para atender à necessidade de utilização do receituário agrônomo, que orienta o manuseio e aplicação de defensivos agrícolas no território nacional. Orienta sobre o uso correto dos defensivos da Ciba-Geigy no controle fitossanitário (ervas, pragas, doenças), abrangendo um total de 58 culturas. Aborda a questão da proteção individual e do meio ambiente. **Ciba-Geigy S/A, av. Santo Amaro, 5137, CEP 04706, São Paulo/SP, fone (011) 240-1011, ramal 2275.**

■ **Tratamento de cascos** — O Formoped é um produto para tratamento das lesões dos cascos, "foot-rot" e da papilomatose dos bovinos que se apresenta em nova embalagem em aerosol para facilitar ainda mais a aplicação nos animais doentes. Segundo o fabricante, o Formoped assegura uma pronta recuperação das áreas lesadas dos cascos de bovinos, ovinos, suínos e caprinos. **Laboratórios Pfizer Ltda. — Divisão Agropecuária, rodovia Presidente Dutra, Km 225, CEP 07010, Guarulhos/SP, fones (011) 208-8022 e 208-8244.**

■ **Antibiótico oral** — Especialmente indicado para aves e pássaros, mas também ideal para pequenos animais, como bezerros, leitões, cordeiros, cães e gatos. o Coliban é de largo espectro e tem como princípio ativo o cloranfenicol levógiro sintético. Combate infecções tipo colibacilose, coriza infecciosa, pulorose, salmonelose, onfalite e enterites de origem bacteriana. Recomendado para os períodos de estresse, principalmente durante e após as vacinações e mudanças bruscas de temperatura. **Tortuga — Cia. Zootécnica Agrária, av. Brigadeiro Faria Lima, 1409, 13º andar, CEP 01451, São Paulo/SP, fone (011) 814.6122.**



■ **Roçadeira** — A Rotter 180 é uma roçadeira central e lateral de grande rendimento operacional e fácil manuseio. Possui giro leve, torre de articulação, conjunto limitador de altura, cardã com proteção, patins laterais, defletores de proteção etc. **Implementos Agrícolas Jan S/A, av. Dr. Waldomiro Graeff, 557, CEP 99470, Não-Me-Toque/RS, fone (054) 332-1744.**

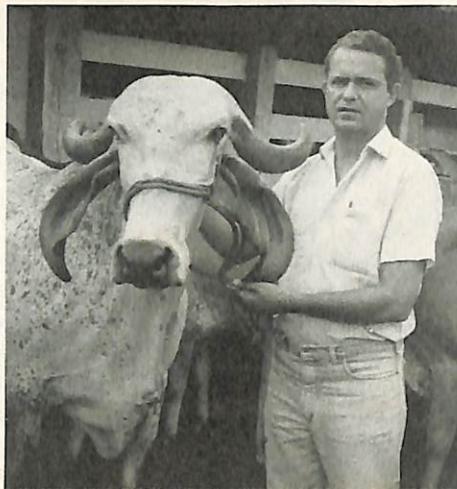
Antes que o produto azede

A questão da pecuária leiteira é muito parecida com a que enfrenta todo o setor agrícola brasileiro. Além da histórica, ela continua dramática e permanece diante de um desafio iminente: ou sua produtividade é aumentada ou ela não sobreviverá.

A produtividade nacional, hoje, é da ordem de 800 litros de leite/ano por vaca, um volume muito abaixo dos países da Europa, dos Estados Unidos e mesmo de nações da América do Sul. Com isto, o custo desta pequena produção é muito superior ao seu preço para venda no curral. É bem verdade que a vaca não produz somente leite, há o bezerro. Mas é também verdade que o investimento em uma fazenda de criação e sua manutenção exigem um gasto muito alto, que não é computado no preço final do produto.

Outro agravante do problema está no preço do litro do leite, que custa menos que um litro de água mineral e de um refrigerante, o que constitui-se num desestímulo muito grande para o produtor rural. Esta aberração precisa ser corrigida urgentemente, e o caminho está no imediato aumento da produtividade e preço justo, para que o negócio possa se tornar economicamente rentável. E numa política de marketing para provocar um aumento do consumo.

Precisamos de uma ação rápida e enérgica, envolvendo as cooperativas, os produtores e principalmente o Ministério da Saúde. Somente com esta integração e com a fixação de uma política de marketing dinâmica, agressiva, arrojada e eficaz, será possível solucionar a questão amarga do leite. Antes que o produto azede, precisamos invadir os meios de comunicação, mostrando a importância e a necessidade do leite — não apenas o materno — na alimentação das crianças, dos jovens, adultos e velhos. Ou criamos uma política de marketing de consumo do produto, que conseqüentemente abrirá o mercado para absorver o aumento de produtividade, os perderemos. Não existe meio termo nem meia salvação para o problema.



Luiz Alberto Cruvinel Resende, um engenheiro civil que se deu muito bem com o Gir leiteiro PO no município de Uberaba, com Galeria, vaca de 22,600kg de produção diária.

Estamos, na verdade, convivendo com uma liberação fictícia do preço do leite, já que somos constantemente ameaçados de importação. A prova mais evidente disto é a recente Rodada Uruguaí do Gatt (Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio), oportunidade em que a Comunidade Econômica Européia propôs a redução de 30% nos subsídios agrícolas.

Infelizmente, o que o pecuarista ganha com a produção de leite não é suficiente para manter seus gastos pessoais. O lucro só existe para aqueles que trabalham com animais selecionados, que possibilita a venda de matrizes e reprodutores diretamente na propriedade, ou em leilões, que também funciona como marketing do rebanho. Este é um exemplo típico do que acontece conosco, da Fazenda Santa Inez, que formamos o Condomínio Viúva Randolpho de Mello Resende, em Uberaba/MG.

Há sete anos, com o falecimento de meu pai, a família decidiu continuar o trabalho de criação de Gir Leiteiro que ele havia iniciado na década de 40. Ficou decidido também que a Fazenda permaneceria inteira, sem qualquer tipo de divisão de seus 400 hectares e que eu, um engenheiro civil, que só visitava a propriedade a passeio nos finais de

semana, seria seu novo administrador.

Hoje, possuímos um plantel de aproximadamente 180 cabeças registradas e com controle leiteiro oficial da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu/ABCZ, com produção variando entre 3.000Kg de leite em 305 dias e até 6.400kg em um ano.

Criamos o Gir leiteiro puro rusticamente. Só tratamos do rebanho nos meses de junho a outubro, época da seca, fazendo uso de ração e ensilagem. Nos meses restantes, o plantel vive em regime de pasto aberto.

Nossa história é semelhante a de muitos produtores de leite deste país, que sente orgulho de estar participando e contribuindo para o aumento da produtividade leiteira.

O leite produzido na Santa Inez é comercializado em Uberaba, mas suas matrizes e reprodutores conhecem as pastagens de vários estados do Brasil. Continuamente, recebemos a visita de criadores interessados na criação do Gir leiteiro puro de origem e de outras raças com a mesma aptidão, objetivando a melhoria de seus plantéis ou também interessados no cruzamento de raças.

Apesar de todos os problemas existentes, da crise que assola o país, o comércio de animais permanece bom. A carteira de vendas é sempre atualizada, e nós continuamos a acreditar na pecuária leiteira, pois aquele produtor que investir no aumento da produtividade verá que o custo de manutenção de uma vaca ruim é igual ou maior que o de uma de boa qualidade. O produtor rural deve confiar na sua força de trabalho e o governo precisa se conscientizar e dar o respaldo necessário àqueles que tanto contribuem para a alimentação do povo brasileiro.

É a hora e a vez do crescimento da produtividade leiteira. É o momento de produtores, cooperativas e governo alertarem a sociedade e incentivá-la no consumo diário de um copo de leite. É a hora e a vez de entrarmos no mercado com uma política de marketing esclarecedora.

E vamos realizá-la.

LUBRIFICAÇÃO
DE MÁQUINAS
AGRÍCOLAS

Rimula



Rimula CT

Recomendado para motores que operem em serviços pesados, mantém o motor sempre limpo e tem aditivos especiais que combatem a oxidação, a corrosão e o desgaste. Menos oficina e muito mais produtividade.



Tellus

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



Conteúdo 20 litros

O óleo do seu dia-a-dia

Agora, mais do que nunca, o dia-a-dia do produtor agrícola tem na Shell o seu maior parceiro. Com Rimula Super MV, a Shell traz até você um óleo que facilita as partidas a frio e mantém a viscosidade adequada em qualquer temperatura ou condição de serviço, aumentando o tempo de vida de seu motor, diminuindo o número de retíficas e economizando lubrificante e combustível.

A melhor maneira de se celebrar uma parceria conquistada pela consagrada linha de produtos Shell para lubrificação de máquinas agrícolas.



Spirax

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



Retinax

Recomendada para todos os pontos lubrificadas à graxa, mantém sua estabilidade e resistência tanto em altas como em baixas temperaturas. Uma moderna fórmula de graxa para lubrificação de máquinas agrícolas.



Shell Líder mundial em lubrificantes

Veja como é fácil encontrar os óleos do seu dia-a-dia

Bauri - SP
Tels.: (0142) 23.6200,
23.6084 e 23.6089

Belo Horizonte - MG
Tel.: (031) 273.1411

Brasília - DF
Tels.: (061) 233.3397
e 233.3466

Campinas - SP
Tel.: (0192) 51.3288

Campo Grande - MS
Tels.: (067) 763.2323
e 763.1220

Cascavel - PR
Tels.: (0452) 23.1577,
23.1478 e 23.1196

Cuiabá - MT
Tel.: (065) 361.2888

Curitiba - PR
Tel.: (041) 225.6688

Fortaleza - CE
Tel.: (085) 234.4913

Ijuí - RS
Tel.: (055) 332.3255

Itajaí - SC
Tel.: (0473) 46.1899

Lages - SC
Tels.: (0492) 23.2377
e 23.2460

Manaus - AM
Tels.: (092) 642.2122

Maringá - PR
Tel.: (0442) 28.5353

Paulínia - SP
Tel.: (0192) 74.2683

Porto Alegre - RS
Tel.: (0512) 31.3222

Porto Velho - RO
Tels.: (069) 223.3989,
223.3988 e 223.3990

Recife - PE
Tels.: (081) 241.0709
e 241.0083

Ribeirão Preto - SP
Tel.: (016) 626.8171

Rio Branco - AC
Tel.: (068) 22.20

Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 386.1272

Salvador - BA
Tel.: (071) 240.4266

São José do Rio Preto - SP
Tel.: (0172) 32.5655

São Luís - MA
Tels.: (098) 222.5560
e 222.4739

São Paulo - SP
Tel.: (011) 212.0111
R. 2389/2327

Teresina - PI
Tels.: (086) 232.1242
e 232.1345

Vitória - ES
Tels.: (027) 226.0962
e 226.0728

TECNOLOGIA

KW

GANHA MAIS QUEM LARGA NA FRENTE

Quando você opta por equipamentos KW, está dando a partida para a evolução de sua safra com a utilização da mais moderna tecnologia, o que vai lhe proporcionar maior rentabilidade.

Com as instalações KW para limpeza, movimentação, secagem e armazenagem de cereais, você não tem perdas de grãos. Além de saírem limpos e com o teor de umidade desejado, podem ficar armazenados por muito mais tempo, aguardando a época mais oportuna para comercialização e contribuindo para uma melhor distribuição dos alimentos, nas entressafras.

Neste início de ano, você já pode contar com uma nova linha de produtos de última geração. Eles foram desenvolvidos especialmente para trabalharem com menor consumo de energia elétrica na motorização, menor consumo de combustível, melhor aproveitamento do espaço físico e obra civil. Estes itens, aliados às maiores capacidades de processamento de cereal que estes novos produtos apresentam, colocam você e sua safra na esteira da eficiência e da competitividade. Invista em seu negócio, opte pela tecnologia Kepler Weber.

SECADORES CONTÍNUOS DE FLUXO MISTO

Modelos KW-115/R, 215/R, 315/R e 330/R, com capacidades de secagem de 20, 40, 60 e 100 t/h. Moderno processo de funcionamento que resulta em economia de cerca de 18% de combustível (lenha ou casca de arroz), diminuição de aproximadamente 33% no consumo de energia elétrica (KWh), maiores opções de layout e menor poluição atmosférica.

SILO METÁLICO A-200

Com diâmetro de 60m e altura de 20m, o Silo A-200 com fundo plano possui uma capacidade estática de cerca de 15.000t de grãos. Já o modelo com base em forma de tronco de cone pode armazenar até 20.000t. Verdadeira inovação tecnológica, o Silo A-200 representa o menor custo por tonelada armazenada.

MÁQUINA DE PRÉ-LIMPEZA PL-1204

Moderna e compacta, ocupando a mesma área e obra civil, produz o equivalente a três máquinas convencionais. Especialmente indicada para pré-limpeza de trigo, soja e milho.

AGRIMASTER

Avançado aparelho eletrônico que executa com absoluta precisão o controle automático da descarga de secadores KW, em função do percentual de umidade dos grãos e da temperatura do ar de secagem.

KIT DE TRANSFORMAÇÃO DE SECADORES KW

A tecnologia de ponta obtida pela Kepler Weber na sua nova linha de secadores pode ser aproveitada, também, nos modelos convencionais KW-15, 25, 40 ou 65, proporcionando os mesmos benefícios da Linha KW-R.

PRAZOS DE ENTREGA GARANTIDOS • ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO O PAÍS • VENDAS POR CONSÓRCIO

KEPLERWEBER

SUA SAFRA MERECE ESTA MARCA

Panambi: Fone (055) 375-2322 - Porto Alegre: Fone (0512) 41-1044 - Cascavel: Fone (0452) 23-0323 - São Paulo: (011) 288-2122
Campo Grande: Fone (067) 382-3013 - Cuiabá: Fone (065) 322-0396 - Goiânia: Fone: (062) 241-2152