

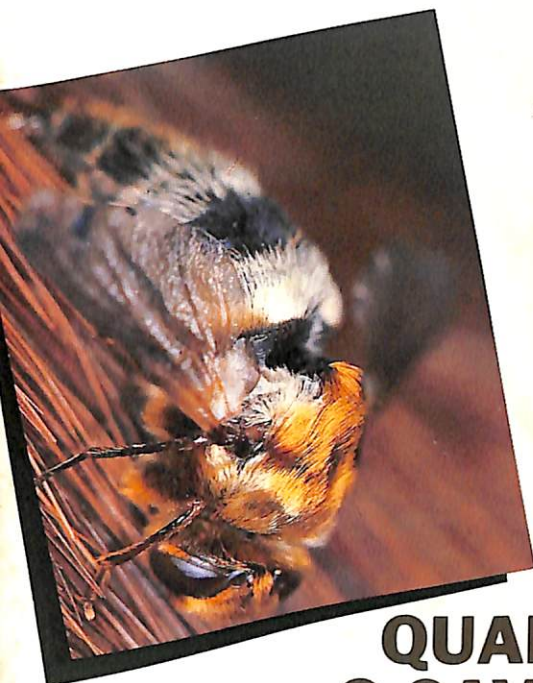


a granja

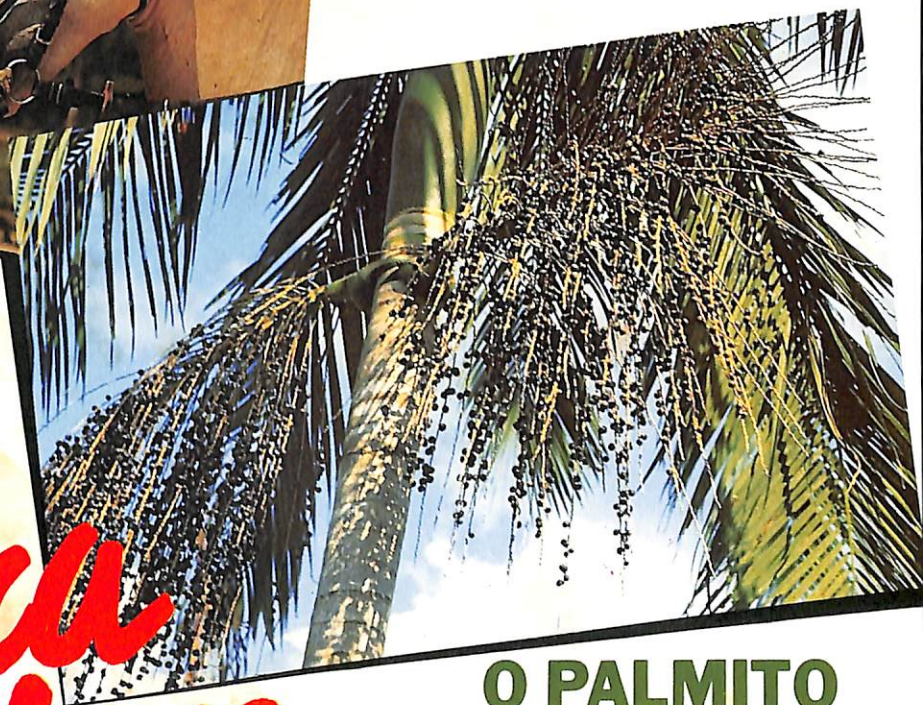
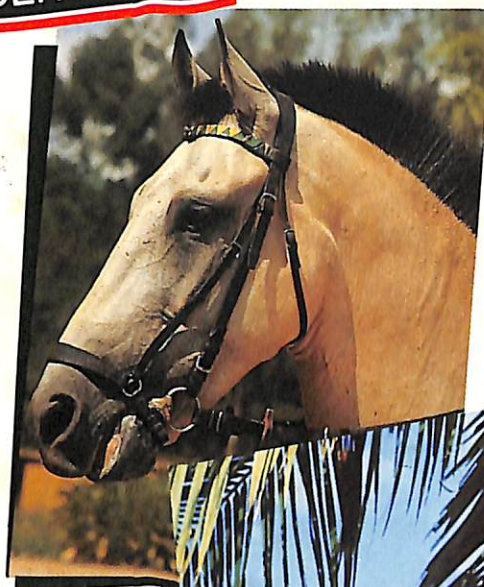
A REVISTA
DO LÍDER RURAL

**CARNE MAIS
MACIA COM
NOVA TÉCNICA**

**ENXERTIA
MELHORA
MUDAS DE
MANGA**



**QUANDO
O CAVALO
COME MOSCA**



**O PALMITO
ECOLÓGICO**

**A marca
da mulher**



**O BRASIL
RURAL E
AS EMPRESÁRIAS**

**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.



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 lubrificados 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
Belém - PA
Tel.: (091) 241.2300

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
Goiânia - GO
Tels.: (062) 261.4633
e 261.4848

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
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

O porta-voz dos pequenos



Ele não cria, não planta nem tem tradição familiar na agropecuária, mas nem por isso deixou de se tornar um dos mais respeitados profissionais na sua área, no Brasil, quando dirigiu a Secretaria da Agricultura do Paraná, na gestão José Richa. Este alguém é o engenheiro agrônomo Claus Magno Germer, 47 anos, natural de Blumenau/SC, que teve seu trabalho nacionalmente reconhecido, e imitado, quando implantou um sério trabalho de conservação e recuperação de solos e água, conhecido como microbacias. Polêmico, este mestre em Economia Agrária pela Esalq de Piracicaba também encampou, via governo estadual, a luta dos agricultores sem terra e batalhou pelo disciplinamento do uso de agrotóxicos, a exemplo do que fizera o Rio Grande do Sul em 1983. Contestado por uns, aplaudido por outros, o irrequieto Claus Germer deixou o PMDB e ingressou nas fileiras do Partido dos Trabalhadores. Quando Lula chegou ao segundo turno, Germer era um dos nomes mais fortes, senão o mais forte, para ocupar o Ministério da Agricultura. O PT perdeu as eleições, mas Claus Germer não deixou de trabalhar e perseguir o seu "cavalo de batalha": a reforma agrária. Hoje, Claus leciona Economia na Universidade Federal do Paraná e dá assessoria para o chamado "governo paralelo". Neste Depoimento, ele se posiciona sobre questões que nem sempre estão na pauta do dia-a-dia ou são pouco elucidadas por quem deveria defender os pequenos e médios produtores rurais, que são a grande maioria do país.

P — No debate entre Lula e Collor, três dias antes do pleito final, o sr. foi citado por Collor como alguém que antevia o surgimento de uma sub-raça no Nordeste. Este fato gerou polêmica. O sr. poderia explicar por que esta polêmica?

R — A primeira coisa é que na época lamentei, e me revolttei, com o fato de um candidato à Presidência da República cometer uma levandade como a que ele cometeu. Usar de mentira num debate daquela importância. Foi, na verdade, uma campanha caluniosa que eu sofri quando era secretário, que aconteceu exatamente no início de 1985. É claro que os programas de controle de agrotóxicos, nossa atuação fiscalizadora a respeito do desmatamento, entre outros, atingiram interesses poderosos. Principalmente, de grupos madeireiros, que tiveram denunciadas irregularidades na obtenção de recursos subsidiados para reflorestamento que não se fazia. No início de 85, quando Tancredo Neves foi eleito presidente, começou-se a especular sobre os possíveis ministros da Agricultura, e meu nome apareceu aqui e ali nos jornais. Aí começou a se desencadear

aquele jogo normal de pressões. Aqui no Paraná se fez uma campanha de descrédito baseada nisto, numa discussão sobre o Nordeste, na qual eu havia feito uma referência sobre o grave problema social do Nordeste que todos conhecem. Transformaram isto numa declaração sobre inferioridade, etc., que eu não fiz, absolutamente. Começou-se a financiar pequenos jornais, com grandes tiragens, e enviavam para o Nordeste, para todo o Brasil, no sentido de me desmoralizar. Foi feito um desmentido muito amplo sobre isso, no nível que era possível. Mas foi realmente revoltante ver um candidato à Presidência num momento como aquele utilizar um recurso de tão baixo nível. Uma calúnia que foi utilizada quase cinco anos depois, quando eu julgava esta questão encerrada.

A Granja — Como foi a sua atuação como secretário da Agricultura do Paraná? Até que ponto o governo do estado ajudou no salto da produção paranaense?

Claus Germer — O salto do Paraná, e dos agricultores em particular, se deu na década de 70, com a soja, especial-

mente. No final da década de 60, houve, em todo o Brasil, o declínio da cafeicultura, especialmente no Paraná, que era importante produtor; ao mesmo tempo houve um aumento da produção de soja, pois havia um mercado externo atraente, bons preços, uma política agrícola calcada especialmente no crédito rural barato e fácil e uma política de extraordinário estímulo à exportação. Junto com a expansão desta cultura, devido à desorientação da política agrícola, houve uma mudança muito importante no padrão tecnológico. Mas foi na década de 80 que se contabilizaram alguns dos problemas da expansão agrícola dos anos 70: bóia-fria, uso excessivo de agrotóxicos, degradação do sistema hídrico dos solos, desmatamento, etc. Estes problemas se revelaram com toda a sua dramaticidade no Paraná nos anos 80. Face a este quadro, as nossas prioridades, na ocasião em que fui secretário, estavam voltadas a uma reorientação da atuação de governo, para, ao invés de privilegiar a produção de grande escala, darmos apoio aos pequenos e médios agricultores, que sempre foram a maioria. Em segundo lugar, promover uma re-▷

formulação tecnológica, com atenção maior à preservação dos recursos naturais, controle do uso de agrotóxicos, etc. E, finalmente, promover uma reorientação do tipo de produção. Ou seja, o Estado e o governo se voltaram para a situação alimentar da população. A reforma agrária que nós iniciamos aqui, com processo de assentamento dentro das atribuições que o governo tinha na época, se voltou, em primeiro lugar, para fornecer um apoio muito forte ao movimento dos agricultores sem terra e promover assentamentos em áreas em que o Estado pudesse viabilizar. Foram obtidos resultados importantes na questão tecnológica e de recursos naturais. Eu penso que o programa de maior repercussão foi o Programa de Manejo Integrado de Solos, que hoje chamamos de microbacias. Depois, o Ministério da Agricultura o adotou como programa nacional, mas com objetivos muito mais de propaganda do que de introduzir mudanças importantes. No seu primeiro ano de implantação, nós chegamos a atingir quase um milhão de hectares com microbacias. Foi um programa que teve impacto. Não ficou apenas nas unidades demonstrativas, unidades-pilotos; foi um programa de massa. No caso dos assentamentos, foi uma atuação também importante, que teve repercussão. Na área de abastecimento também houve preocupação com a questão alimentar. Nós instalamos sacolões, varejões, organizamos associações e demos apoio à organização de pequenos produtores de hortigranjeiros. Fizemos também um programa de incentivo à tração animal.

O problema da fome não é de falta de tecnologia, mas de concentração de renda

Instalamos cerca de 100 postos de reprodutores de raça especializada em tração. Todos estes programas foram importantes para chamar atenção para a necessidade de mudança de modo geral na agricultura. Nós somos o segundo estado, depois do Rio Grande do Sul, em que se aprovou na Assembléia uma lei de agrotóxicos, em 1983. Iniciamos, inclusive, na época, um levantamento amplo sobre os também chamados biocidas nos animais, carrapaticidas, antibióticos, vitaminas e sais mi-

nerais, que provocam, também, efeitos muito sérios. Depois disso, mais de 20 Estados no Brasil adotaram leis de agrotóxicos. Só foram, depois, reduzidas em sua eficácia pelo Supremo Tribunal Federal, depois que a mobilização popular se amenizou um pouco.

P — Como explicar que, a cada dia que passa, mais e melhores tecnologias são geradas no mundo e um volume maior de pessoas morre de fome na Ásia, na África e na América Latina? Onde está o progresso que esta tecnologia gera para a humanidade com um todo?

R — Há, no mundo inteiro, recursos tecnológicos suficientes para alimentar toda a população mundial folgadoamente e para suportar um aumento da população até um limite que, hoje, não se pode quantificar porque os recursos científicos aumentam cada vez mais. Esta capacidade de alimentar a população pode ser demonstrada no fato de os Estados Unidos, que têm três por cento da população no campo, abastecerem todo o país, exportarem alimentos para diversos países e ainda terem estoques exagerados a ponto de não saberem o que fazer com eles. Bem, o problema, na verdade, não é de recursos técnicos, é de distribuição de renda. As pessoas não têm dinheiro para comprar o que comer. A gente nota isto no próprio Brasil. No Paraná, há um ou dois anos, houve uma superprodução de batata. Muita batata apodreceu, e quanta gente gostaria de comer batata! Ela apodreceu porque havia um excesso de produção não em relação à população que gostaria de comer batatas, mas em relação àquela que poderia comprá-la. Os agricultores do Brasil produzem aquilo que podem vender. Para o agricultor, perder a produção é tão ruim quanto produzir demais no conjunto e depois os preços baixarem e não poder vender. O que existe no mundo é uma distribuição de renda com uma enorme distorção, uma concentração exagerada. Há uma faixa da população relativamente pequena que tem um nível de renda altíssimo; se alimenta bem, desperdiça alimento e consome todas as comodidades que é possível. É isso que acontece no Brasil, na América Latina, na maior parte dos países da Ásia. Quantos agricultores não gostariam de ter um trator, de ter e poder comprar boas sementes, de poder comprar os adubos que precisam para a produção, de ter a assistência de um agrônomo, de um veterinário, de

ter silos, fazer estábulos, enfim... Este é o problema de todo o mundo. É a concentração de renda, controle sobre a agricultura de, inclusive, grupos econômicos que manipulam o processo, os recursos para a produção, a comercialização e mantêm toda a produção e o consumo subordinados a interesses privados. Estimativas apontam que se cultiva apenas a metade das terras aptas à agricultura. Os Estados Unidos, por exemplo, estão adotando uma política de pagamento aos agricultores para diminuir a produção, devido ao excesso de oferta. Este é um paradoxo: de um lado temos países restringindo a produção e, de outro, nações passando fome por falta de alimentos. Então, é preciso ter uma política de redistribuição de renda.

Revolução verde piorou as condições de vida dos pequenos agricultores

P — O que o sr. acha do receituário agrônomo?

R — A idéia do receituário agrônomo está ligada a toda uma política de controle do uso dos venenos agrícolas. Agora, a idéia do receituário não é uma idéia de colocar na mão do agrônomo uma maneira de ganhar dinheiro dando receitas. A idéia é de que o receituário seja um meio de tornar o uso de venenos, adubos químicos, etc., obrigatoriamente subordinado a uma assistência técnica. O receituário é uma das peças deste grande universo disciplinador do uso dos agrotóxicos que tem, como tudo o mais, que ser controlado, especialmente pelos profissionais de agronomia, através das suas associações. A opinião pública deveria ter um permanente interesse no sentido de manter este problema de venenos agrícolas sob controle público, inclusive o receituário, para que ele seja um instrumento disciplinador do uso de venenos. Quando a gente não exerce um controle, nada funciona adequadamente.

P — Até que ponto é verdadeira a acusação de que a revolução verde desequilibra as agriculturas adaptadas, tornando-as dependentes de um modelo tecnológico, segundo afirma o escritor Pat Mooney, autor do livro "O escândalo das sementes"?

R — Esta declaração não é só do Pat Mooney. Há uma literatura muito grande. Esta revolução verde teve seu ápice nas décadas de 60, 70 e teve impactos muito sérios, com desequilíbrios não só no plano agrônômico, mas no plano social. Em primeiro lugar, porque ela foi vendida para a opinião pública mundial como a solução para o problema da fome. Como se a fome

A expansão do mercado interno passa por políticas de distribuição de renda

fosse um problema tecnológico, o que não é e nunca foi. A revolução tecnológica piorou as condições de concentração de terras, rendas, riquezas, nos países do Terceiro Mundo, porque ela disseminou um pacote tecnológico tão sensível em capital que era inacessível à maior parte dos agricultores de qualquer país do Terceiro Mundo. Os governos instituíram programas que incentivavam financiamentos subsidiados que só eram acessíveis aos grandes agricultores. Do ponto de vista social, se criou um fator a mais de concentração de riquezas que provocou o empobrecimento e a expulsão da terra de muitos milhares, talvez milhões, de agricultores em todo o mundo. É importante levar em conta que tecnologias são mercadorias. Portanto, as empresas que estão produzindo tecnologias não estão fazendo filantropia. Os agricultores foram induzidos a ver neste tal pacote da revolução verde uma espécie de milagre, que ia tirá-los da miséria, da pobreza, enfim, que ia instituir uma espécie de paraíso na terra. Na realidade, a revolução verde se converteu numa grande campanha propagandística publicitária pelo mundo inteiro para venda de insumos, desrespeitando completamente as características nacionais, regionais, e até mesmo as situações sociais dos outros lugares.

P — O sr. vê alguma maneira de o país conduzir sua agricultura de forma a não ficar dependente deste modelo exportador? Como conciliar exportação com crescimento do mercado interno?

R — Em primeiro lugar, não existe incompatibilidade entre exportar e abastecer o mercado interno. A expansão do mercado interno, no Brasil, passa, necessariamente, por políticas de redistribuição de renda. Se nós, ao in-

vés de termos, por exemplo, um ou dois por cento da população extremamente rica, com tanto dinheiro que consegue abrir contas no exterior, realocássemos estes recursos para o mercado interno, reativaríamos este mercado interno de bens de consumo de massa, estaríamos incentivando o desenvolvimento industrial. Não estou sendo original, pois este é um problema que está sendo colocado já há décadas. Nós temos uma meia dúzia de pagãos agrícolas e proprietários que possuem áreas de terras maiores que alguns países da Europa, enquanto a maior parte da população está sendo expulsa para a cidade, aparentemente por falta de terra. Algumas estimativas mostram, já há alguns anos, que cerca de 40% da população brasileira está excluída do mercado. Não porque queira, mas porque não tem renda para comprar. Este é o problema do mercado interno. Provavelmente, se nós tivéssemos um mercado interno maior, mais poderoso, nós teríamos uma capacidade de exportação muito maior também. Com o objetivo de pagar a dívida externa, adotam uma política de redução do poder aquisitivo da população. Ela compra menos para que o país possa exportar mais.

P — Qual seria a saída para a pequena propriedade, tanto em termos de tecnologia como de incentivos? Os pequenos ainda têm condições de sobreviver no mercado?

R — O que está acontecendo é um processo progressivo de empobrecimento e de inviabilização da pequena e da média produção na agricultura. A gente vê que não somente é mais concentrada, mas a própria produção é cada vez mais gerada por propriedades cada vez maiores. Esta expansão destes grandes empresários se dá em cima da absorção das pequenas e médias propriedades, gerando um estreitamento do mercado para estes últimos. No governo Collor, já se tomou uma iniciativa deplorável, que foi a extinção da Embrater, que realmente já vinha tendo uma atuação pouco eficiente, mas não deveria ser extinta e sim ser reforçada como um órgão federal de sustentação a uma atividade de fomento e de apoio à pequena e à média propriedade em todo o Brasil, coisa que a Embrater fez no passado para apoiar os “mendicantes” fazendeiros. Hoje, quando a grande empresa agropecuária se tornou autônoma, já se financia, tem seus próprios canais de obtenção de tecno-

logia, até se justifica a extinção da Embrater. Mas não se justifica do ponto de vista da maioria, que são os pequenos e médios, que constituem cerca de 90% do total dos agricultores. Isto é o que ocorre. E o que poderia ocorrer? Poderia ocorrer, em primeiro lugar, uma reforma agrária. Ela se baseia em quê? No fato de que nós podemos optar por um modelo agrícola diferente, mais democrático, que seja marcado não pela predominância de um pequeno número de enormes empresários, mas dos pequenos e médios, como aconteceu na Europa.

P — Qual a face que vai apresentar esta nova lei agrícola que está sendo gestada no Congresso? Vai contemplar que interesses?

R — O que eu sei é que está tramitando, neste momento, na Câmara, o substitutivo do deputado Rosa Prata, que foi um golpe regimental, porque não poderia ter sido apresentado nem aprovado na comissão técnica. Este substitutivo representa somente os interesses dos grandes empresários. O que está se fazendo através das entidades representativas do empresariado rural, incluindo a Organização das Cooperativas Brasileiras, Confederação Nacional da Agricultura, congregados na Frente Ampla da Agropecuária, junto com a UDR, é apresentar uma lei agrícola que subordina a política agrícola federal a um comitê de grandes empresários, inclusive as políticas de importação e exportação de produtos agrícolas. Retira do governo federal toda a atuação no setor agrícola. O engraçado nesta história é que esta lei agrícola é apresentada como uma lei liberalizante, que retiraria o Estado da economia. Na verdade ela não liberaliza, apenas subordina a atuação do governo a este pequeno segmento de grandes empresários rurais. O curioso é que, no plano do comércio exterior, esta lei agrícola proíbe as importações de produtos que sejam mais baratos do que os produtos do Brasil. O grande pensamento liberal econômico na Europa, no século passado, era exatamente contrário a este tipo de controle, que sempre beneficiava os latifundiários. Nossos neo-liberais estão querendo se apoderar, corporativamente, do controle da política agrícola federal. Eu vejo que esta lei agrícola, em certa medida, vai oficializar o que sempre foi verdadeiro: que a política agrícola dos governos é ditada pelo grande empresariado rural em seu benefício. 



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

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

REDAÇÃO

Eng.º Agr.º José Francisco Vellinho Simch
(editor-técnico), Prof. Paulo Seben
(consultor-técnico), Jomar de Freitas Martins
(coordenador), Luiz Fernando Boaz
(repórter), J.M. Alvarenga, Antônio Sobral
(fotografia).

COMPOSIÇÃO E ARTE

Luiz Alberto O. da Fonseca (supervisor),
Renato Fachel (diagramador), Jair Mar-
met, Ana Lúcia Lerner (composição),
Ozéas Daniel L. Fortes (arte-finalista).

CIRCULAÇÃO

Raul Antônio Bittencourt Machado (su-
pervisor de assinaturas), Sinara Weber da
Costa (coordenadora).

PUBLICIDADE

Isabel Cristina Soares (contato).

SUCURSAL DE SÃO PAULO

Jânio de Oliveira (gerente), Iara Lombardi,
Luís Carlos Faloppa (contatos), Denise do
Val (repórter), Praça da República, 473,
10º andar, conj. 102, fone (011) 220-0488,
telex (11) 31567, CEP 01045, São Paulo.

Representantes/Publicidade

DISTRITO FEDERAL - OBN - Organiza-
ção Brasileira de Notícias, SDS Lote T 8 -
Bloco M, Ed. Cine Venâncio Jr., 1º e 2º
subsolos, telex 061.2260, fone
061.225.6248 e 225.5934, CEP 70302, Bra-
sília; PARANÁ - Spala - Marketing e Re-
presentações, Rua Alcides Munhoz, 69,
conj. 31, fone (041) 335-1871, CEP 80000,
Curitiba; RIO DE JANEIRO - Lobato Pro-
paganda e Marketing Ltda., rua Siqueira
Campos, 43, conj. 620, fone (021) 256-
8724, CEP 22031, Rio de Janeiro.

A Granja é uma publicação da Editora
Centaurus Ltda., registrada no DCDP sob
n.º 088, p.209/73. Redação, Publicidade,
Correspondência e Distribuição: av. Ge-
túlio Vargas, 1556 e 1558, fone (0512) 33-
1822, telex 51-2333, cx. postal 2890, CEP
90060, Porto Alegre/RS. Exemplar avulso,
Cr\$ 150,00; exemplar atrasado, Cr\$
300,00. A revista não se responsabiliza
por originais não-solicitados.

DISQUE
(90512)
A COBRAR
33-1822

Saiba
as vantagens
de assinar
a granja

ÍNDICE



NESTA EDIÇÃO

NOSSA CAPA



Nesta edição,
damos especial
cobertura para
as mulheres que
dirigem empreendimentos
rurais.

PRÓXIMA EDIÇÃO

Nelore:
um zebu
de exportação

- CARNE: A Arte de
Pendurar o Boi 14
- MANGA: Atinge
a maioria 18
- ADMINISTRAÇÃO
RURAL: A Marca
da Mulher 20
- PALMITO: Ecologia
Lucrativa 36
- GASTEROPHILUS:
O Cavalo às Moscas .. 40

SEÇÕES

- Caixa Postal 8
- Aqui Está a Solução .. 9
- Eduardo Almeida Reis. 12
- Porteira Aberta 13
- Agribusiness 42
- Hortas e Pomares 43
- A Granja Leilões 44
- Tratores e
Colheitadeiras 46
- Novidades no Mercado 48
- Ponto de Vista 50



O discreto charme da mulher do campo

Se alguém ainda tinha dúvida sobre qual o lugar da mulher rural brasileira, agora não há mais motivos para indagações. Ela mesma resolveu sair da cozinha e da roça para assumir seu lugar na direção dos negócios. Muitos podem se surpreender com os exemplos que apresentamos nesta edição, mas o número de empresárias rurais de sucesso excede em muito o restrito universo permitido pelas páginas desta revista. Elas estão, hoje, em todas as áreas, ocupando todos os espaços possíveis. Quem mais ganha com este fenômeno é a sociedade como um todo, que, enfim, está deixando de ver a propriedade rural como um mero empreendimento familiar, com as arcaicas regras do patriarcalismo. Estava mesmo na hora de as pessoas começarem a ver a propriedade rural como uma empresa inserida na sociedade agroindustrial moderna, na qual o que interessa não é o sexo, a cor ou a religião das pessoas, e sim sua competência e eficiência.

Ecologia tem que ser bom negócio

Ecologia, via de regra, não é uma proposta que case harmoniosamente com o lucro, ainda mais se tratando de um país como o Brasil, onde o extrativismo e a devastação dos recursos naturais se confundem. Felizmente, a racionalização e as boas práticas de cultivo começam a aparecer. É o caso do plantio de palmito na floresta pluvial da costa atlântica, região que se estende da Bahia ao Rio Grande do Sul. Nesta edição, **A Granja** aborda como manejar este ecossistema, preservando a ecologia e gerando sustentação aos agricultores da região. A Empasc,

mostrando que pesquisa não se faz apenas em laboratório, está de parabéns por esta iniciativa moderna, ecológica e de grande alcance social e econômico.

Água enquanto é tempo

O Brasil inteiro acompanhou o drama da seca em Bagé/RS, na fronteira sul do Brasil. O que poucos sabem é que, quando choveu, foi constatado que as perdas do sistema de abastecimento d'água daquela cidade são de 75%. Isto significa que de cada 100 litros que saem dos reservatórios municipais, apenas 25 chegam à torneira do consumidor. Esperamos que o sistema montado pelo governo Collor seja um pouco mais eficiente e, portanto, moderno, e que, como pedimos na edição anterior, a água jorre da torneira e irrigue os negócios enquanto a semente ainda é viável.

Torneira II -sem derrotismo

Os encanamentos por onde corre o dinheiro para a agropecuária parece que estão secos, porque da torneira só saem gotas franciscanas. Se isto atrapalha os negócios, disto não temos dúvidas. Mas não somos derrotistas. Temos fé em que algo vai mudar neste país, com ou sem torneiras. Também é verdade que nós, de **A Granja**, estamos fazendo os nossos melhores esforços para acreditar no plano Brasil Novo. Aliás, este número — como o anterior — tem o mesmo volume de texto a que os leitores estão acostumados. Resumindo: o sucesso de tudo está na dependência de apostar, mesmo com riscos. Como acontece com a agropecuária.

Os dois lados da informação

Não é de hoje que o agricultor e pecuarista brasileiro convive com o risco. O clima é a melhor escola: quem pode dizer com certeza se vai chover, gear ou ocorrer estiagem? Nosso governo também tem sua (boa) dose de imprevisibilidade. Muitas circunstâncias, porém, podem ser previstas por quem está atento ao que acontece a sua volta. A informação é o mecanismo vital para o produtor que precisa driblar as dificuldades atuais e futuras. Não é outro motivo que faz nossa revista apresentar a seu leitor as mais diferentes visões. No número anterior, falou o ministro da Agricultura e Reforma Agrária, Antônio Cabrera. Nesta, trazemos o depoimento de Claus Germer, com propostas bastante diferenciadas de como resolver os problemas brasileiros. Só com o debate consciente e desapaixonado o produtor rural tirará suas conclusões com a isenção necessária para o bom andamento dos negócios.

A pergunta que fica

Embora os produtores se queixem que os insumos ainda estão com preços inacessíveis, nem todo mundo está mal de vida no campo. Um dos que estão ganhando dinheiro é o pecuarista-criador, que está vendendo o quilo do terneiro a um preço médio de Cr\$ 70 (em maio), o que equivale a, aproximadamente, 1,6 kg do boi gordo. As feiras de terneiro do interior gaúcho que o digam. A pergunta que fica é: o que será que esses compradores estão enxergando no horizonte que lhes dá tanto otimismo? Será apenas especulação?





Annoni proibido

“Gostaria de esclarecer aos leitores desta tão conceituada revista sobre carta enviada a esta seção, referente ao capim-annoni (*Eragrostis plana*). Cabe informar que o transporte e a comercialização de sementes desta invasora estão proibidos desde 1981, por portaria do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Por outro lado, em números anteriores desta revista, há opiniões de técnicos de diversas instituições de pesquisas e extensão desaconselhando a sua utilização em nosso meio”.

Sérgio Silveira Gonzaga
Pesquisador CNPO/Embrapa
Bagé/RS.

Leitor pede bis

“Quero parabenizar esta revista pela edição março/abril de 1988, na qual foram publicadas as matérias sobre plantas tóxicas e também o calendário de vacinações. Levando em conta a utilidade desta edição, sugiro uma reedição atualizada, inclusive abordando outras doenças de bovinos e caprinos.”

Flávio Alice
General Câmara/RS

Holandês no MS

“Conhecedores que somos da importância de sua publicação periódica no meio agropecuário, gostaríamos de participar a V. Sas. a formação de nossa entidade associativa. Tivemos nossa fundação em 24.08.89, pelo esforço conjunto de 24 criadores de gado Holandês da região, com início de nossas atividades em novembro do mesmo ano. Somos uma entidade filiada à Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa — ABCBRH. Por isso, contamos com o apoio de V. Sas. na divulgação de nossa associação, assim como de todas as atividades abrangidas por ela, sejam de caráter técnico, como o Serviço de Registro Genealógico de Animais e o Controle Leiteiro Oficial, sejam os eventos sociais. Nossa sede situa-se à Avenida Américo Carlos da Costa, 320, Jardim América, Parque de Exposições Laucídio Coelho, Campo Grande/MS, com telefone (067) 721-1664.”

Associação Sul-Matogrossense
dos Criadores de Bovinos de
Raça Holandesa
Francisco Maia da Cunha, presidente
Campo Grande/MS

Aí tem emprego

“Como assinante e leitor assíduo dessa prestigiosa revista, gostaria de informar aos leitores que estou interessado em contatar pessoas que queiram se dedicar à exploração de pequenos animais em propriedade que tenho a 50 km da capital paulista, dispondo de algumas benfeitorias”.

Osmar Pereira de Barros
Rua Botucatu, 602 - Vila Clementino
CEP 04023 - São Paulo/SP

Procura-se amazona

“Procura-se contratar uma jovem talentosa, realmente apaixonada pela criação de cavalos, que esteja atualmente praticando com sucesso hipismo rural ou clássico. Oferece-se moradia no próprio haras, alimentação, roupas e botas para equitação. Condições de trabalho e remuneração a discutir.”

Abraão Serruya
Caixa Postal 688
CEP 84100 - Ponta Grossa/PR

CNPCCaprinos

“Nos eventos agropecuários, temos sempre procurado observar qual o maior veículo de informação com que as recomendações da pesquisa chegam aos seus usuários. A Granja tem sido citada em várias oportunidades, o que deixa antever que notícias e/ou materiais divulgados nesta respeitosa revista atingem realmente um grande número de profissionais e/ou produtores, além de evidenciar uma boa aceitação. Neste contexto, informamos que o calendário de cursos do Centro Nacional de Pesquisa em Caprinos prevê, de 23 a 27 de julho em Sobral/CE, o curso “Atualização em doenças de caprinos e ovinos”. Como o número de vagas é limitado, solicitamos que os interessados contatem o setor de Difusão de Transferência de Tecnologia, Estrada Sobral/Groaíras, km 04, caixa postal D-10, CEP 62100, Sobral/CE, ou pelo fone (085) 611.1077”.

Helenira Ellery Vasconcelos
Embrapa/CNPC
Sobral/CE

Autoras da mandioca

“Lendo trabalho intitulado ‘Mandioca da boa vem da Bahia, só!’, publicado recentemente nesta revista, verifiquei omissão do nome dos autores. São eles: engenheira agrônoma Wânia Maria Gonçalves Fukuda e farmacêutica-bioquímica Maria de Fátima Borges, ambas desta unidade de pesquisa.”

Vieira de Mello,
assessor de imprensa CNPMF/Embrapa
Cruz das Almas/BA



Técnica simples (e barata) viabiliza gotejamento

“Li, não sei se na revista **A Granja**, que existe um gotejador de irrigação muito fácil de se fazer e, ao mesmo tempo, eficiente. Se fosse possível, gostaria de saber mais detalhes.”

Carlos Darci Bertuci
Ourinhos/SP

R — Provavelmente, o leitor está se referindo ao sistema adaptado de irrigação por gotejamento desenvolvido pela engenheiro agrônomo José Lacerda de Melo, proprietário da Granja Lacerda, no município de Igarassu/PE, conforme notícia o Fichário de Tecnologias Adaptadas, da extinta Embrater. Esta tecnologia foi testada durante sete anos, com sucessivas adaptações, na irrigação de 10 ha do consórcio coqueiro x bananeira, resultando em ótimos resultados tanto em produtividade como em economia de água. Acompanhe os elementos básicos componentes do sistema, nas figuras A, B e C.

Explicações:

1) Na figura A, (L) corresponde à linha de abastecimento principal, de PVC de três polegadas de diâmetro, ligada a um reservatório (a). (L₁) corresponde às linhas secundárias, eletrotubos de uma polegada de diâmetro que abastecem, por gravidade, tonéis de 200 litros (b).

2) O volume de água no tonel, que abastece aproximadamente um hectare, é controlado por uma bóia e ainda por um registro que regula, quando necessário, a vazão. Na sua parte superior, existe também uma tela (filtro de pano ou nylon) para evitar a penetração de material em suspensão no seu interior (figura B). O tonel é conectado a um eletrotubo de uma polegada de diâmetro (L₂, figura A) e, este, às linhas de irrigação de 3-8 polegadas de diâmetro (L₃).

3) Nos eletrodutos de 3/8 polegadas de diâmetro (L₃), são conectados os gotejadores de 5/16 polegadas de diâmetro, que distribuem, uniformemente, a água para todo o plantio. O número de

gotejadores é variável segundo a exploração, bastando para fruteiras apenas um gotejador por pé.

4) O gotejador, parte mais importante do sistema, constitui-se de um eletrotubo de aproximadamente 20 cm de comprimento e 5/16 polegadas de diâmetro. Na parte central deste, é encaixado um outro eletrotubo flexível de aproximadamente três centímetros de comprimento e 5/16 polegadas de diâmetro. Neste, existem dois pequenos orifícios para saída da água gota a gota, desencontrados. Para evitar possíveis obstruções, coloca-se permanentemente um fio de nylon passando pelos orifícios; caso haja obstrução dos orifícios, basta movimentar o fio de nylon que a água gotejará normalmente (figura C). Para regular a vazão, movimenta-se o eletrotubo flexível encaixado na parte central, tapando ou destapando orifícios por meio do eletrotubo externo. Na Granja Lacerda, o sistema é regulado para uma média de um litro/hora/gotejador.

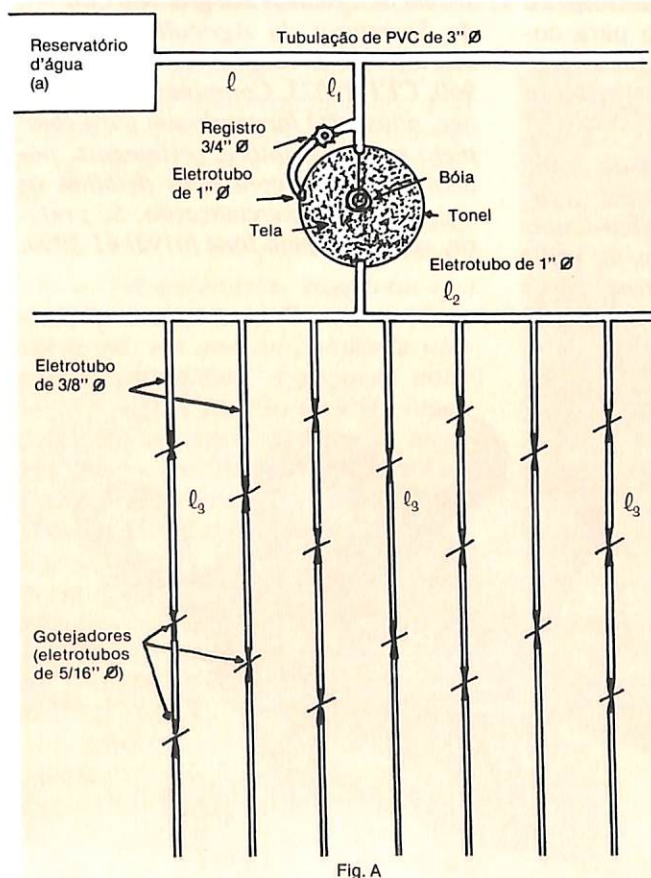


Fig. A

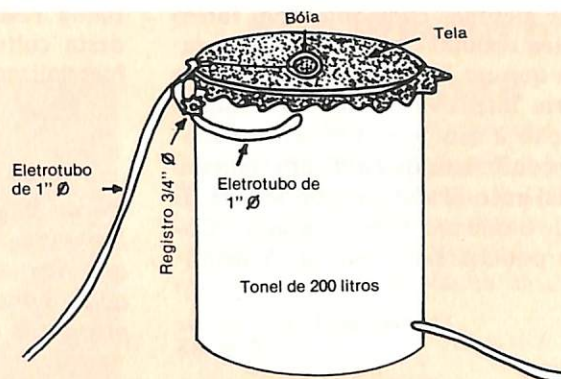


Fig. B — Detalhe do tonel

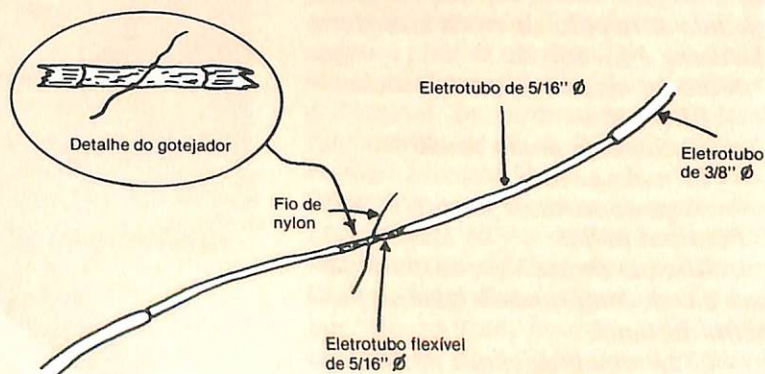


Fig. C — Gotejador



O cocho econômico

“Sou produtor de novilho jovem em pastoreio rotativo utilizando cerca elétrica. Os ganhos obtidos por hectare já ultrapassaram os 300 kg/ano. Um viajante me disse que é possível aumentar sensivelmente estes ganhos, reduzindo ainda mais a idade de abate se suplementar algumas categorias com farelo ou outro resíduo disponível. Fiquei sabendo que no Uruguai, em regiões de pecuária intensiva, é comum a suplementação a campo e que existem modelos econômicos que utilizam somente material encontrado na propriedade. É verdade o que me disse o viajante? Como eu poderia fazer essa suplementação?”

Martim Luís Teixeira da Luz
Bagé/RS

R — É verdade, Martim. Conseguimos com um produtor de Tarariras, no Sul do Uruguai, um modelo apropriado e de fácil execução, que ele utiliza quando a relação de troca concentrado/carne é favorável.

Material necessário para o cocho:

- 01 tonel
- 01 disco de arado usado
- 01 meio pneu
- 08 cantoneiras de ferro 1/8" x 2"

Para o dosador:

- 01 cinta de lata com 10 cm de largura e com comprimento igual ao perímetro do tonel.

- 02 terminais de chapa n.º 14 arrebitados na cinta.

Pesquisa do fumo é com iniciativa privada

“Solicito maiores informações sobre a cultura do fumo e o endereço de entidades que trabalhem com esta cultura.”

Ademir Alves
Marília/SP

R — A cultura do fumo, no Brasil, é quase completamente pesquisada pelas indústrias que compõem o grande complexo fumageiro do Brasil. Uma das exceções é o Instituto Agrônomo de Campinas, situado na Avenida Barão de Itapura, 1481, CEP 13020, Campinas/SP, fone (0192) 31-5422, órgão localizado perto de sua cidade. Sugerimos contato, também, com a Associação dos Fumicultores do Brasil, Rua Júlio de Castilhos, 1031, CEP 96800, Santa Cruz do Sul/RS, fone (051) 713-2722, entidade que poderá lhe dar maiores informações caso você decida tornar-se um fumicultor.



Minhocultura, uma atividade em expansão

“Estou começando na criação de minhocas e gostaria de obter desta conceituada revista informações a respeito desta cultura e do mercado para comercialização no exterior, se possível.”

André Simon Branco
Porto Alegre/RS

R — O anuário *A Granja do Ano*, edição 89, publicou extensa matéria sobre a criação de minhocas, abordando aspectos como biologia, manejo, utilidade, construção dos canteiros, compostagem, etc. O autor deste material é

o professor Ângelo Artur Martinez, que trabalha na Coordenadoria de Assistência Técnica Integral — Cati —, da Secretaria da Agricultura de São Paulo, Av. Brasil, 2340, caixa postal 960, CEP 13073, Campinas/SP. Martinez, aliás, está lançando um livro completo sobre assunto e, certamente, poderá esclarecer com mais detalhes os aspectos de comercialização. Se preferir, contate-o pelo fone (0192) 41-3900.

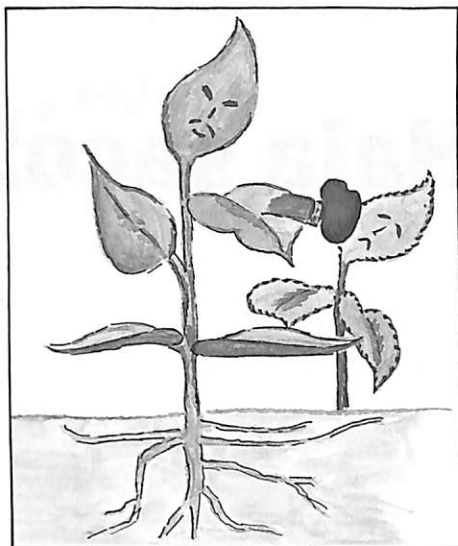


Alelopatia: as plantas guerreiam

“Aprecio muito todas as publicações técnicas que tratam da agropecuária em geral, particularmente a revista **A Granja**. No entanto, em algumas reportagens, existem alguns termos que, a meu ver, às vezes não são bem explicados. Este é o caso da palavra ‘alelopatia’, citada sempre associada ao plantio direto. Afinal, o que é alelopatia?”

Carlos Roberto M. de Jesus
Ponta Grossa/PR

R — O pesquisador Fernando Sousa de Almeida, uma das maiores autoridades do assunto no Brasil, em seu trabalho “A alelopatia e as plantas”, publicação do Instituto Agrônomo do Paraná, explica que este termo foi criado em 1937 por Molisch, a partir das palavras gregas *allelon* (mútuo) e *pathos* (prejuízo). Apesar da precisão da sua etimologia, tem sido interpretado de diversas maneiras. Para Molisch, que primeiro o usou, engloba todas as interferências desencadeadas entre



plantas, incluindo microorganismos, provocadas pela liberação, pelos tecidos vivos ou mortos, de substâncias químicas por elas elaboradas. Abrange, portanto, efeitos benéficos e prejudiciais, provocados por um organismo (doador) sobre outro (receptor). Muitos autores, porém, restringem o significado da palavra somente a efeitos prejudiciais e apenas entre plantas superiores, excluindo os microorganismos. Outros pesquisadores, como Whitt-

ker, tendo em consideração que estas mesmas substâncias químicas influenciam as relações das plantas com outros organismos como insetos e herbívoros, propôs que o termo abrangesse todas as interferências entre seres vivos, provocadas por substâncias químicas, por elas elaboradas, quer ocorressem ou não no reino vegetal. Esta última é a mais aceita. Resumidamente, se poderia dizer que esta verdadeira “guerra química” é a possibilidade de as plantas, por serem imóveis, se defenderem dos inimigos naturais. Os produtos alelopáticos são liberados pelas plantas por diversas vias. Os compostos aromáticos volatizam-se das folhas, flores, caules e raízes. Já os compostos solúveis são lixiviados da parte aérea e das raízes. Daí por que, nas coberturas mortas de plantio direto, existem produtos alelopáticos que são lixiviados para o solo, afetando os seres vivos que nele habitam. Logo, um manejo correto das práticas alelopáticas em cobertura morta do solo pode reduzir as infestações de ervas daninhas e/ou insetos, permitindo a economia de defensivos que, via de regra, podem comprometer a sanidade do meio ambiente.

Chinchila já virou mania nacional

“Gostaria de obter informações sobre chinchila: como consegui-las, qual a melhor maneira de criá-las, como deve ser feita a venda para o exterior, etc.”

Eugênio Lorenzini
Garibaldi/RS

R — Primeiramente, sugerimos que consulte o anuário **A Granja do Ano**, edição 88, em que foi publicada uma matéria intitulada “A pequena notável”, à página 16. Em segundo lugar, para obter maiores informações, inclusive sobre o mercado de peles, entre em contato com a Associação Sul-Brasileira de Criadores de Chinchila, rua Lopo Gonçalves, 338, bairro Cidade Baixa, Porto Alegre/RS, fone (0512) 26-2674; e a Associação Brasileira dos Criadores de Chinchila, Av. Francisco Matarazzo, 445, pavilhão 14, fone (011) 65-9237, CEP 05001, São Paulo/SP. Procure, também, o maior criador de chinchila do estado, Fabiano Carvalho, dono da Cabanha Multichila, que fica na Av. Presidente Vargas, 514, CEP 96180, Camaquã/RS, fone 671-1514.



Literatura sobre paisagismo e floricultura

“Sou estudante de Agronomia e gostaria de conseguir bibliografia na área de paisagismo e floricultura, pois pretendo me especializar nesta área. Aproveito para pedir o endereço da Cooperativa Holambra, de Jaguariúna/SP”.

Cláudio R. Aguiar
Taquara/RS

R — A literatura sobre paisagismo e floricultura é vasta. Indicamos, no entanto, dois livros que estão fazendo sucesso no mercado: Paisagismo, jardinagem e plantas ornamentais, de Antônio S. Barbosa, distribuído pela Veras; e Técnicas de jardinagem, de Allen Titchmarsh, da Leal. O telefone das livrarias: Livraria Veras Ltda, (011) 34-0010; Livraria e Editora Agropecuária Ltda. (Leal), (0512) 80-3309 e 25-3092. Já o endereço da Cooperativa Agropecuária Holambra é: Rodovia Campinas/Mogi-Mirim, km 141, CEP 13825, Cx. Postal 01 - Holambra/SP. Fone: (0192)97-1911.

Haja saco!

Festejamos no Rio os oitenta e sete anos de Samuel da Costa Marques. Do alto do seu metro e oitenta, despenhado e musculoso, dono de um enorme sorriso de dentes naturais, o aniversariante abriu os salões do Clube Caiçaras, para receber os seus muitos amigos. Dançou a noite inteira. E não dispensou o uísque regulamentar.

Engenheiro pela velha Escola Politécnica, produto do cruzamento de dois clãs tradicionalmente ligados ao campo, os Gouvêas das serras fluminenses e os Costa Marques dos pantaneiros matogrossenses — Samuel estudou e trabalhou no Rio até 1946, quando comprou 5 léguas de campo da Brazil Land Cattle, que desmembrava suas 600 léguas e encerrava as atividades no Brasil.

Nascia a Fazenda Sant'Anna, à margem esquerda do Rio Piriqui: casas de empregados, depósitos, bolicho, casa sede, campo de aviação, currais... Gramíneas exóticas disputavam com os nativos mimosinho, mimoso de talo e língua de vaca a criação e a engorda de milhares de cabeças, de um gado que era pé-duro e foi sendo anelado, até alcançar o excelente padrão racial de hoje.

Nesses anos todos, Samuel sempre passou dez, onze meses seguidos na fazenda, de onde só se ausenta no pique da enchente, quando é impossível sair do terreiro da sede a não ser de canoa. Anos difíceis, de rádio a válvulas, geladeiras a gás, sem antenas parabólicas.

Grande caçador, Samuel tem uma pontaria fabulosa. Mas nunca foi muito amigo da equitação, que só pratica quando não pode recorrer à camioneta, ao motor-de-popa ou ao avião (luxo recente). Isso não o impediu, há dois anos, de me chamar para ver uma boiada "num piquetinho próximo da sede". A cavalgada tomou-nos mais de 4 horas, num fim de tarde, pelos campos maravilhosos de Sant'Anna. Fico imaginando se o fazendeiro gostasse de andar a cavalo...

Fui hóspede contumaz e chato (como todos os hóspedes) de sua fazenda, por mais de 20 anos. Quando sou amigo dos donos de uma empresa rural, condição primeira para hospedar-me regularmente nela, me sinto no direito de reclamar da comida, da falta de gelo na cerveja e do excesso de cachorros no pátio.

Que diga o Manuel, de Montes Claros (MG), que tem em mim um inimigo declarado e figadal de sua cozinha, seguramente a pior do mundo! Inimigo, também, dos muitos Filas Brasileiros que babam e emporcalham os hóspedes da Fazenda Redenção.

Por que, então, vou à fazenda do Pá, que é como chamamos o nosso Manuel, açoriano da melhor cepa? Ora, porque ele me convida. Sou seu amigo. Gosto de cavalgar seus Andaluzes e Árabes. E de fumar seus charutos de Havana. Mas fico furioso com a gororoba aprontada pela Geny. Diz o Pá que a conserva na cozinha "porque ela me trata muito bem dos cachorros". E nós, os hóspedes? Não temos vez?

Voltemos à Fazenda Sant'Anna do Piriqui, no Pantanal de Mato Grosso. Chato como todos os hóspedes, sou, no entanto, muito prestativo. Nesses 20 anos de férias passadas na fazenda pantaneira, tratei, choferei, motor-de-popei, apartei, vacinei, castrei, ferrei — fiz a minha parte. E também cervejei, charutei, cacei, pesquei, piscinei, que ninguém é de ferro.

Entre a sede da fazenda e os 19 mil hectares de pantaneiros, o grande Samuel sempre fez questão de manter um gramado caprichadíssimo, de exatos 10

mil metros quadrados. Mudanças e sementes de gramas, bombas de irrigação, máquinas cortadoras elétricas, manuais, à gasolina, a diesel, a querosene — ele mantém de um tudo, para conservar o gramado que o separa do mato, das onças, da barbárie.

Mesmo sendo, por formação, um homem econômico, incapaz de jogar dinheiro fora, nunca foi de fazer economia em matéria de gramado. E isto por uma questão muito simples: o gramado constituía a separação, o intervalo, o hiato entre as varas de porcos, onças pintadas, a selva pantaneira e a sede da Fazenda Sant'Anna: "Se a gente deixar, as onças entram na casa" constata o fazendeiro.

Influenciado por ele, sempre andei azeitado em questões de jardins. Mesmo gostando de pensar em pastos roçantes do alpendre, para ficar livre da chatura e da mão-de-obra das máquinas de cortar grama, acabo formando uma área de 5 mil metros, onde estabeleço um gramado e ameaço fazer a piscina.

O sonho continua sendo o pasto roçante (gostei da palavra...) do alpendre, mas a realidade inclui um negócio chamado "terreiro da sede", com as fruteiras e o gramado.

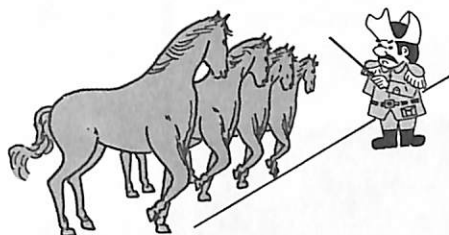
Eis senão quando, bumba! venho de descobrir que o gramado muito caprichado, adubado, cortado pelo menos uma vez por semana, é também o local da predileção de todas as galinhas e todos os patos do Universo. Ou quase todos, pois galináceos e anatídeos do compadre, que se contam por centenas e deveriam habitar as proximidades de sua casa, distante do meu gramado quase um quilômetro — vêm todos frequentar o meu gramadíssimo jardim.

E uma lição, pelo menos uma, consigo extrair dessa estória: se em Mato Grosso os gramados servem para afastar as onças, aqui nas Minas Gerais não há nada tão apetecível, para bichos alheios, como um terreno formado em grama batatais. Haja saco!

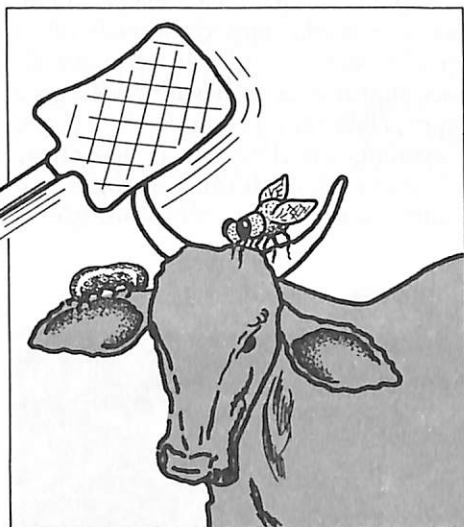
Os militares estão chegando

Impor disciplina, estabelecer critérios e ser rigoroso, talvez só mesmo com os militares. Se for argentino, então, e hipólogo de renome, ainda melhor. Pois foi pensando na valorização destas qualidades que os promotores do II Leilão Amigos da Raça trouxeram para o Brasil o coronel Edwin Day (argentino, sim!). O coronel pretende passar a tropa em revista e escolher 45 cavalos mangalarga que participarão

do leilão do dia 9 de agosto, em Ribeirão Preto/SP. Se esta moda pega...

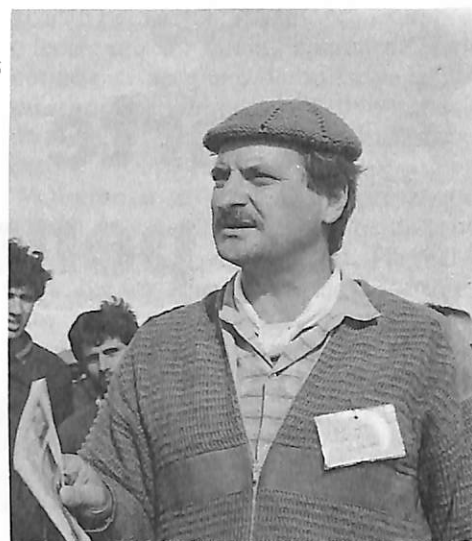


Esqueceram o carrapato



Na pecuária, hoje, a praga que está na moda e que tem amolado a vida do boi é, sem dúvida, a temível mosca-

dos-chifres. Embora não se discutam os seus prejuízos, a verdade é que os produtores acabam se esquecendo de outro "probleminha" que há horas vem atrasando a pecuária: o carrapato. Por isso, o professor Gonçalo Borja, um dos maiores especialistas na *Haemotobia irritans*, da UFRJ, percorreu o interior paulista para ver os danos da mosca, tranquilizar os pecuaristas e pôr um fim neste terrorismo: "se o gado for tratado adequadamente no aspecto sanitário", diz Borja, "e o tratamento com mosquicidas e carrapaticidas for aplicado corretamente, é possível conviver com ela em níveis suportáveis". Talvez a "febre" de acabar com a mosca, finalmente, ponha o carrapato sob controle.



As pérolas do dr. Hélio

Existe um saber que não está nos livros, e só quem vive o dia a dia do campo consegue "enxergar" mais adiante. Um dos que "enxerga" a realidade da pecuária é, sem dúvida, o veterinário Hélio José de Souza, que trabalha na Cicade, em Bagé/RS. Em dia de campo em Lavras, Hélio brindou os seus interlocutores com estas "pérolas":

- Os remates, responsáveis por 90 por cento da comercialização de carne bovina, são consequência da má administração, pois animais com 2,5 a 3,5 anos deveriam estar sendo abatidos.

- Mineralização é uma coisa. Colocar sal no cocho é outra.

- Produtor que se assessorar bem, mesmo não sendo um técnico, é técnico no que faz.

- Tem papel higiênico e banheiro na propriedade? Se não tiver, nem pensar em produzir novilho jovem.

Descoberta a cura da manqueira

Nos últimos anos, o então presidente José Sarney não era visto (nem bem-visto) nas principais exposições agropecuárias do país, principalmente as de Esteio e Uberaba, as mais expressivas em número de animais. Este jejum foi quebrado, contudo, quando Collor de Mello compareceu com seu *staff* superior à 56ª Exposição Nacional de Gado Zebu, em Uberaba. A alegria dos pecuaristas foi tanta que o presidente da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, João Gilberto Rodrigues da Cunha, encheu seu discurso de inaugura-

ção da feira de cores e metáforas: "receba aqui a homenagem rude e simples destes sertanejos que se sentiram honrados pela precedência e comovidos pela presença de V. Excia. em nossa marcha. Como toda a nação brasileira, nós estávamos recolhidos à tristeza e ao pessimismo do trabalho desvalorizado, feito cachorro perdigueiro manco e sem destino. Agora que V. Excia. toca a buzina da caçada ao futuro, esta manqueira sara como por milagre e já corremos juntos com todas as pernas no alegre esforço do campo".



CARNE

A arte de pendurar o boi

A eterna busca pela carne macia está resgatando uma técnica que já deu bons resultados no passado: a pendura da carcaça pela pélvis

O primeiro contato do comprador com a carne se dá através da visão: ele examina a cor e a quantidade e a distribuição de gordura. Logo após, seu olfato entra em ação. Se ele perceber o menor indício de deterioração no cheiro da carne crua, não sai negócio. Mas o que realmente vai interessar é o paladar do consumidor final: ele busca mesmo é a suculência e a maciez. Para conseguir essa maciez, as empresas utilizam muitas técnicas. Uma delas, a pendura da carcaça pela pélvis, volta hoje a receber atenção.

A pendura pela pélvis tornou-se conhecida a partir do início da década de 70 como uma das alternativas eficazes para evitar o endurecimento da carne que ocorre no resfriamento rápido da carcaça de bovinos e ovinos. Diante da problemática utilização industrial da técnica e do aperfeiçoamento de outros métodos para melhorar a maciez, como a maturação da carne embalada a vácuo e a estimulação elétrica das carcaças, a pendura pela pélvis ficou esquecida por mais de uma década.

Prof. Pedro Eduardo de Felício
Faculdade de Medicina Veterinária
e Zootecnia/USP-Pirassununga

Algumas empresas argentinas e brasileiras vêm mostrando interesse pela técnica. A explicação está na crescente exigência dos importadores quanto à qualidade do *cooked frozen beef*, principalmente no que toca à maciez. O interesse é ainda mais compreensível se for considerado que não seria econômico maturar as carnes do coxão para depois elaborar o produto. Além disso, a estimulação elétrica é pouco eficaz nessas carnes, e a forma dos cortes não é importante para a industrialização.

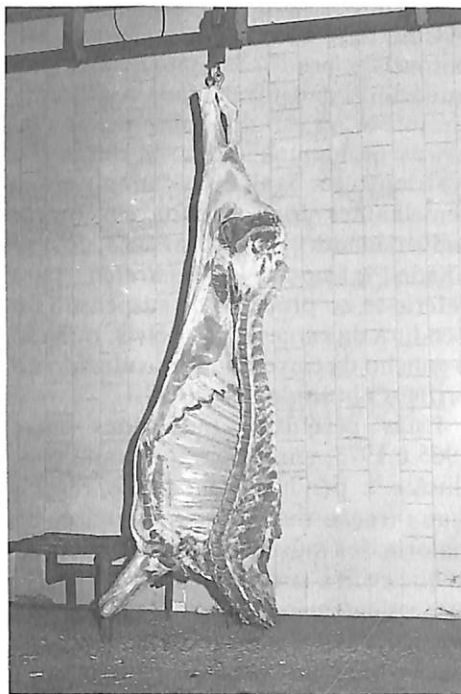


Neste processo, o gancho penetra no orifício obturador do coxal, mais conhecido como "olho" do coxal

Outra situação específica em que a pendura pela pélvis pode ser interessante é a do suprimento do mercado institucional com carne proporcionada, pois neste caso a forma original do corte também não é importante.

Fatores da maciez — Para entender as vantagens da pendura pela pélvis é preciso examinar os fatores que determinam a maciez e a rijeza da carne. Em 1977, Bruce B. Marsh, que trabalhou mais de vinte anos no Instituto de Pesquisas de Carnes da Nova Zelândia antes de se tornar diretor do Muscle Biology Laboratory da Universidade de Wisconsin (EUA), explicou que há dois componentes estruturais responsáveis pela maciez da carne. O primeiro é o colágeno, que por muitos anos foi considerado o único fator importante. O segundo é o grupo das proteínas contráteis da fibra muscular, cuja influência na maciez só começou a ser desvendada a partir de 1960.

Para explicar o papel do colágeno na maciez, Marsh estudou a estrutura molecular dessa proteína e concluiu que as diferenças na maciez de um mesmo tipo de corte de carne, em geral, se devem à qualidade, e não à quantidade de colágeno. No músculo de animais jovens, as ligações moleculares são instáveis e se rompem com facilidade no cozimento. O contrário acontece no músculo de animais velhos, que tem as ligações muito mais resistentes à desinte-



Pendura convencional: no tendão-de-aquiles

Pesquisa confirma: pendura pela pélvis resulta, mesmo, em maior grau de maciez

gração pelo calor. Assim, por exemplo, o colágeno da vitela, apesar de mais abundante do que o de bois e vacas, se gelatiniza rapidamente quando aquecido e não oferece resistência à mastigação.

Quanto à influência das proteínas, Marsh referiu-se aos trabalhos de seus colegas R. H. Locker e C. J. Hagyard para explicar que os músculos vermelhos passam por um processo de contração quando submetidos a resfriamento rápido antes do *rigor mortis*. Na ausência de impedimentos físicos, podem se contrair à metade do seu comprimento original. Este fenômeno, denominado *cold shortening* (encolhimento pelo frio), pode resultar em considerável endurecimento de carne.

Quanto mais estirado o músculo, tanto menor será o grau de encolhimento da carne pelo frio. Assim, por exemplo, músculos removidos da carcaça imediatamente após o abate e resfriados em seguida encolhem até 25%, tornando-se muito rígidos. Por outro lado, se o mesmo tipo de músculo for mecanicamente tracionado e resfriado, a carne obtida será bem mais macia. Até mesmo os músculos ainda presos ➤

FIQUE 100% TRANQUÍLO



USE A COBRANÇA GARANTIDA BANRISUL

MAIS UM NOVO LANÇAMENTO DO BANRISUL PRA SUA EMPRESA CONTAR COM OS RECURSOS FINANCEIROS NA HORA CERTA. A COBRANÇA GARANTIDA BANRISUL CREDITA, NO VENCIMENTO DOS SEUS TÍTULOS, 100% DO VALOR DEVIDO. MESMO SE HOUVER ATRASO. FALE COM O GERENTE DA SUA AGÊNCIA. E FIQUE TRANQUÍLO.

NOVOS PRODUTOS
PARA NOVOS TEMPOS
banrisul
BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, S. A.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

às suas bases ósseas podem encolher, dependendo da tensão imposta nas suas extremidades e da velocidade de resfriamento da carcaça.

Endurecimento indesejável — No método convencional, a carcaça é pendurada pelo tendão-de-aquiles. Os músculos do quarto traseiro não são tracionados e, portanto, têm liberdade para se contrair, o que faz com que a velocidade de resfriamento seja tal que a temperatura interna do contrafilé caia abaixo de 10°C antes da 10ª hora pós-abate. Esta situação se verifica com muita frequência nas câmaras frigoríficas modernas.

Esses cortes do traseiro são os de maior valor comercial por serem os mais adequados aos métodos rápidos de preparo culinário e à fabricação de rosbifes e carne cozida congelada para exportação. Justamente por isso, o endurecimento dessas carnes é absolutamente indesejável.

Com base nos conhecimentos já disponíveis sobre o *cold shortening*, pesquisadores da Universidade de Wisconsin iniciaram estudos sobre novas maneiras de manter a carcaça durante o resfriamento. Trabalhos com objetivos semelhantes foram feitos em outras universidades. Na Texas A&M, foi cunhado o nome *tenderstretch* para referir-se ao processo de suspensão ou pendura da carcaça pela pélvis, quando o gancho da carretilha é introduzido no orifício obturador do coxal.

Estas pesquisas, publicadas entre 1965 e 1973, têm em comum uma conclusão: a pendura pela pélvis resulta numa tração das fibras musculares da maioria dos músculos do quarto traseiro que evita o encolhimento pelo frio e, conseqüentemente, dá uma carne mais macia, com exceção do filé *mignon*, que sofre uma leve perda de maciez.

A melhoria na maciez dos cortes coxão-mole, alcatra e contrafilé por es-

ta técnica é tão significativa que foi demonstrado na Austrália que a pendura pela pélvis produz carne tão macia, 2 a 3 dias pós-abate, quanto aquela maturada por 21 dias, de carcaças penduradas pelo método convencional. Na mesma época, pesquisadores australianos e neo-zelandeses demonstraram que a suspensão de carcaças de carneiro pela pélvis dava ótimo resultado, evitando o encolhimento pelo frio, que é ainda mais drástico nos ovinos. Em 75, os neozelandeses chegaram a pensar que o novo método de pendura poderia ser a solução para os problemas de maciez que vinham enfrentando no mercado internacional de carne de carneiro, por resfriarem e congelarem muito rapidamente as carcaças. Houve, porém, uma forte restrição à forma alterada dos cortes, apesar de os pesquisadores afirmarem que a alteração — pernis mais grossos — teria vantagens para os apreciadores.



Ao ser congelada, a carne produto da pendura convencional endurece muito mais, pois os músculos do quarto traseiro não foram tracionados

Para entender alguns termos da nomenclatura da fisiologia da carne

Colágeno: é a proteína mais abundante do organismo animal. Está presente em quantidades maiores nos tendões e ligamentos e menores nos ossos e cartilagens. Redes de fibras de colágeno também estão presentes nos órgãos e tecidos, incluindo os músculos. A concentração de colágeno varia de um músculo a outro da carcaça, sendo maior naqueles diretamente envolvidos com a locomoção. Na medida em que os animais envelhecem, ligações intermoleculares existentes no colágeno crescem numericamente e tornam-se mais resistentes. O colágeno exerce considerável influência na maciez da carne.

As proteínas contráteis: actina e miosina — constituem 65 por cento das proteínas das miofibrilas, que são estruturas cilíndricas de 1 a 2 cm de diâmetro e vários centímetros de comprimento, encontradas nas células (fibras) musculares. Actina e miosina, respectivamente, formam os filamentos finos e grossos das miofibrilas, que são os principais responsáveis pela contração muscular *in vivo* e pelo estado de rigidez na fase *post-mortem*.

Sarcômetro: é a menor unidade estrutural e funcional das miofibrilas. Cada célula ou fibra muscular possui mil a 2 mil miofibrilas orientadas no sentido longitudinal. Cada miofibrila é segmentada ao longo do seu comprimento pelas linhas Z, que separam um sarcômetro do outro a cada 2 ou 3 mm.

Adoção no Brasil — Apesar dos inconvenientes da nova técnica, tais como o maior espaço lateral ocupado nas câmaras — que devem ter pé-direito mais baixo —, alteração da forma dos cortes do coxão e necessidade de se esterilizar os ganchos, que entram em contato direto com a carne, a pendura pela pélvis tem muita utilidade na indústria, pois permite obter carne mais macia para fabricação de carne cozida congelada. Consta que a Companhia Swift a adotou nos seus abatedouros em Livramento/RS, em 73, e em Uberlândia/MG, a partir de 85, para uma parte do gado abatido. No campo da pesquisa, o único trabalho brasileiro sobre o *tenderstretch* foi conduzido no Frigorífico Bon Beef, em Vinhedo/SP, em 76, pelos pesquisadores Geraldo Cia e G. A. Norman, com o objetivo de avaliar a influência do método de pendura na maciez da carne de bovinos azebuados de 4 a 5 anos de idade, criados em regime de pasto, já que os trabalhos estrangeiros se referiam a novilhos mais jovens, de raças predominantemente européias. Nesse trabalho, ficou evidente a melhora da maciez dos músculos que compõem a alcatra, o coxão-duro e o patinho. Outros cortes, como o contrafilé, coxão-mole e lagarto, também apresentaram melhoras, porém menos acentuadas. Já o filé *mignon* sofreu um leve endurecimento, tal como já ocorrera nos EUA.

Cia e Norman atribuíram os resultados favoráveis à tensão gerada nos músculos pelo peso do coxão. Nessa condição, os músculos não podem encolher durante o resfriamento. Isto ficou comprovado pela medida do comprimento do sarcômero. Assim, por exemplo, o comprimento médio do sarcômero do *gluteus medius* (alcatra) foi de 2,1 mm e 2,8 mm, respectivamente, na pendura convencional e na pendura pela pélvis. No caso do filé *mignon*, a situação se inverteu, pois a pendura pela pélvis causa menor tensão nesse músculo, permitindo o encurtamento dos sarcômeros (3,1 mm contra 2,6 mm).

As vantagens da pendura pela pélvis são evidentes e compensam a necessidade de adaptação e de maior controle sanitário. Sua adoção poderia tornar a carne brasileira mais competitiva no mercado internacional e de quebra trazer vantagens ao consumidor nacional, geralmente sacrificado com cortes de menor qualidade. ☞

CISOJA 90

V Conferência Internacional sobre Perspectivas da Soja
I Encontro Nacional de Produtores de Soja

Julho/90 - Brasília - DF

O MAIOR EVENTO ANUAL DA SOJICULTURA BRASILEIRA

Tendências do Mercado para 90/91
Abertura do Leste Europeu e Novos Mercados
Novo Governo e Perspectivas da Agricultura Nacional
Infraestrutura e o Futuro da Soja no Centro-Oeste
O Papel da Associação Brasileira dos Produtores de Soja

Você não pode perder esse encontro.
Inscriva-se já!

Tel. (0512) 24.7039 - Tlx (51) 2416 - Fax (0512) 24.9765
Porto Alegre - RS

Promoção:



Participação:

Min. da Agricultura,
ABRASOJA, CNA, OCB, ABIOVE,
SRB, EMBRAPA

Realização:

AGRISTAR Promoções e Eventos Ltda.



Pomar utilizando enxertos com detalhe da cicatrização

Atinge maioria

O cultivo de manga no Brasil estava limitado, até pouco tempo, a plantios domésticos. A produção era destinada ao consumo interno e o excedente não tinha maiores perspectivas de comercialização. Sua propagação era feita quase que exclusivamente através de sementes. Todavia, diante da importância que a manga alcançou nos últimos anos, explica o pesquisador José Maria Magalhães Sampaio, do Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura da Embrapa, em Cruz das Almas BA, “a tendência atual é estabelecer pomares tecnicamente bem conduzidos, com mudas enxertadas, provenientes de boas matrizes, a fim de abastecer o mercado consumidor com frutas de boa qualidade”.

A escolha do melhor porta-enxerto para a mangueira depende de cada região e da disponibilidade de sementes. No Nordeste, os cultivares mais utilizados são o rosa, carlota, coité e espada. Este é o que tem maior aceitação entre

os viveiristas devido ao seu vigor e tolerância à seca-da-mangueira, doença que afeta os pomares, principalmente em São Paulo. De um modo geral, os cultivares poliembriônicos, que geram duas ou mais plantas a partir de uma única semente, são os mais indicados, por gerarem mudas de maior vigor.

As plantas-matrizes, fornecedoras de garfos ou borbulhas para enxertia, devem ser previamente selecionadas, levando-se em consideração qualidades como alta produtividade, resistência ao ataque de pragas e doenças, atraente

O terreno deve ser plano, fértil, solto e profundo

coloração externa do fruto (de preferência vermelha), aroma agradável e sabor satisfatório, polpa bem consistente e não-fibrosa, tolerância ao manuseio e transporte para mercados distantes, e sementes pequenas, em torno

de 10% do peso total do fruto.

Sementeira — Com relação à sementeira, deve ser observada a escolha da área (de preferência terreno plano, fértil, solto e profundo, arejado, protegido contra os ventos fortes e próximo a um manancial de água) e o preparo do terreno e da sementeira. Com uma enxada ou arado, revolve-se o solo até 20 cm de profundidade. As sementeiras são feitas, geralmente, com 10 a 20 cm de comprimento por 1,20 m de largura. Abrem-se sulcos paralelos a uma profundidade de 5 cm, distanciados 20 cm entre si. A adubação inicial, quando do preparo da sementeira, é de cinco a dez kg de esterco de curral, 100 g de superfosfato simples e 50 g de cloreto de potássio para cada metro quadrado de terra.

Colhidos os frutos maduros, livres do ataque de doenças ou pragas, retira-se a polpa, lava-se a semente e faz-se a secagem à sombra. Com uma tesoura de poda, extrai-se o invólucro coriáceo (endocarpo) que envolve a amêndoa.

Assim, a germinação leva de 15 a 20 dias. No Brasil, a semeadura é feita entre os meses de outubro e março, período em que se concentra a colheita. O método de semeadura pode ser direto ou indireto. Este último é o mais comum entre os produtores de muda. As amêndoas são plantadas em sulcos de 5 cm de profundidade, em posição deitada ou com a face ventral voltada para baixo, distanciadas 3 cm uma da outra. São cobertas por uma leve camada de terra e regadas sempre que necessário. A germinação começa com 15 a 20 dias e depois de 40 a 50 dias alcança, em média, 90 a 95% das sementes, quando estão prontas para serem transportadas para o viveiro em campo ou para sacos plásticos. Neste período, os tratos culturais mais importantes são os de prevenção de doenças e pragas.

Viveiro em campo — De preferência, o viveiro deve ser localizado em terreno plano ou com pouco declive, fértil, profundo, abrigado dos ventos fortes e próximo a um manancial de água. O espaçamento indicado é de 80 cm entre linhas por 40 cm entre plantas. Em viveiros grandes, pode-se optar por espaçamento de 1,20 m entre linhas por 40

cm entre as plantas, permitindo a utilização de tração animal para a capina. A adubação é feita com 20 litros de esterco de curral, um quilo de superfosfato simples e 250 g de cloreto de potássio para cada 10 m lineares. A repicagem deve ser feita 45 dias após a semeadura.

A enxertia pode ser realizada em qualquer mês

Formação da muda — O sucesso da operação de enxertia depende de vários fatores como afinidade entre o porta-enxerto e a borbulha ou garfo, época do ano, condições fisiológicas do garfo ou borbulha e do porta-enxerto, condições climáticas, métodos utilizados, habilidade do enxertador e cuidados que antecedem e sucedem a operação. A mangueira pode ser enxertada durante todo o ano, desde que se disponha de porta-enxertos aptos para enxertia, garfos maduros, borbulhas intumescidas e não brotadas. Deve-se, contudo, evitar os períodos chuvosos.

Com seis a oito meses após a repicagem das mudinhas, elas alcançam o diâmetro aproximado de um lápis e estão em condições de serem enxertadas. Duas semanas antes da enxertia deve-se irrigar o viveiro, em dias alternados, para que a seiva circule com abundância, aumentando a percentagem de pegamento. Se as plantas-matrizes estiverem próximas ao local da enxertia, os ramos com borbulhas poderão ser colhidos um dia antes da enxertia, mas, se tiverem de ser trazidos de local distante, deve-se fazer a imersão das suas extremidades em parafina.

Métodos de enxertia — Os principais métodos de enxertia utilizados são borbulhas (em T invertido, placa ou escudo, nos quais o enxerto é uma pequena parte da casca com uma única gema) e garfagem (que tem algumas variações, como a inglesa simples e lateral ou no topo em fenda cheia, em que o enxerto é o segmento de um ramo, em média com 10 a 15 cm de comprimento, contendo várias gemas). No caso da borbulha, sua principal vantagem é a economia de material. Com uma porção terminal do ramo, pode-se obter cinco ou mais enxertos.



Roçadeira FS 220 operando com navalha de corte 3 pontas.

ROÇADEIRAS STIHL: RÁPIDAS E RASTEIRAS.

A Stihl lança no mercado brasileiro as Roçadeiras FS 160 e FS 220. Duas novidades com excepcional performance técnica.

Graças ao seu potente motor a 2 tempos, elas garantem total portatibilidade ao usuário, pois dispensam o uso de energia elétrica.

Seu conjunto de corte permite um alto desempenho no corte de grama, capim, arbustos e árvores finas. Conheça mais este avanço da nova geração de produtos Stihl e faça o serviço rápido e rasteiro.

EQUIPAMENTOS DE CORTE:



Polymatic • Polycut 1 • Faca 3 pontas • Serra Circular Standard • Serra Circular Especial

STIHL®

Nº1 no mundo.

Peça uma demonstração no Revendedor Stihl mais próximo de você.

A marra da mulher

Empresária rural é uma expressão que remete com facilidade a uma imagem estereotipada: a idosa viúva Vovó Donalda, tocando para a frente seu sítio à base de muito trabalho braçal e muito apego à tradição. A velha pata de Walt Disney, assim como a Dona Benta de Monteiro Lobato, porém, está a anos-luz de distância da realidade dos dias de hoje.

Ignoradas pela mídia (o conjunto dos meios de comunicação de massa) e pela grande maioria da população, um grupo cada vez maior de mulheres assume uma nova postura pessoal e administrativa e imprime sua marca no Brasil Rural. Nada de lacinhos de fita, salões de beleza para as vacas ou outros produtos da fraca imaginação dos machistas. Apenas — e não é nada pouco — uma boa dose de modernidade e determinação.

Elas ainda não são muito numerosas, mas isso não surpreende. O Brasil não saiu há muito tempo da sociedade agrária primitiva para tornar-se parte da moderna sociedade agroindustrial internacional. A literatura brasileira, por exemplo, ainda nem ficou sabendo de sua existência. Em nossos autores, podemos encontrar mulheres substituindo seus pais ou maridos na admi-

nistração da fazenda, mas só em caso de morte ou de impedimento passageiro — uma guerra, uma doença.

Hoje elas não se limitam mais a esquentar o lugar para os outros. “Para mim, empresário rural e empresária rural são a mesma coisa”, diz o economista José Hildebrando Dacanal, professor da UFRGS. “O que eu vejo é a existência de uma empresa.” Bem diferente dos grandes plantadores de algodão que enfrentaram a personagem vivida por Sally Field no filme *Um lugar no coração*, Oscar de melhor filme em 1984. Mais do que um novo concorrente no mundo dos negócios, viam nela uma mulher ousando intrometer-se em assuntos de homem.

Elas se intrometem mesmo. Profissões até há poucos anos restritas aos homens têm mudado sensivelmente seu perfil, e o avanço nas ciências agrárias é significativo. A Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, de Piracicaba/SP, registrou no vestibular de 1990 um ingresso de 10 mulheres no curso de Engenharia Florestal (40% das vagas), contra 5 (20%) em 1983. O curso de Agronomia também apontou um crescimento. Em 1983, ingressaram 35 mulheres e 165 homens; sete anos depois, elas já são 56 contra 144.

*O grupo ainda é pequeno, mas está crescendo:
são as empresárias rurais, que estão
mudando velhos conceitos e enfrentando
tradições seculares para se fazer respeitar e
implantar a modernidade, com novas
tecnologias e uma nova forma de ver a
administração rural brasileira*



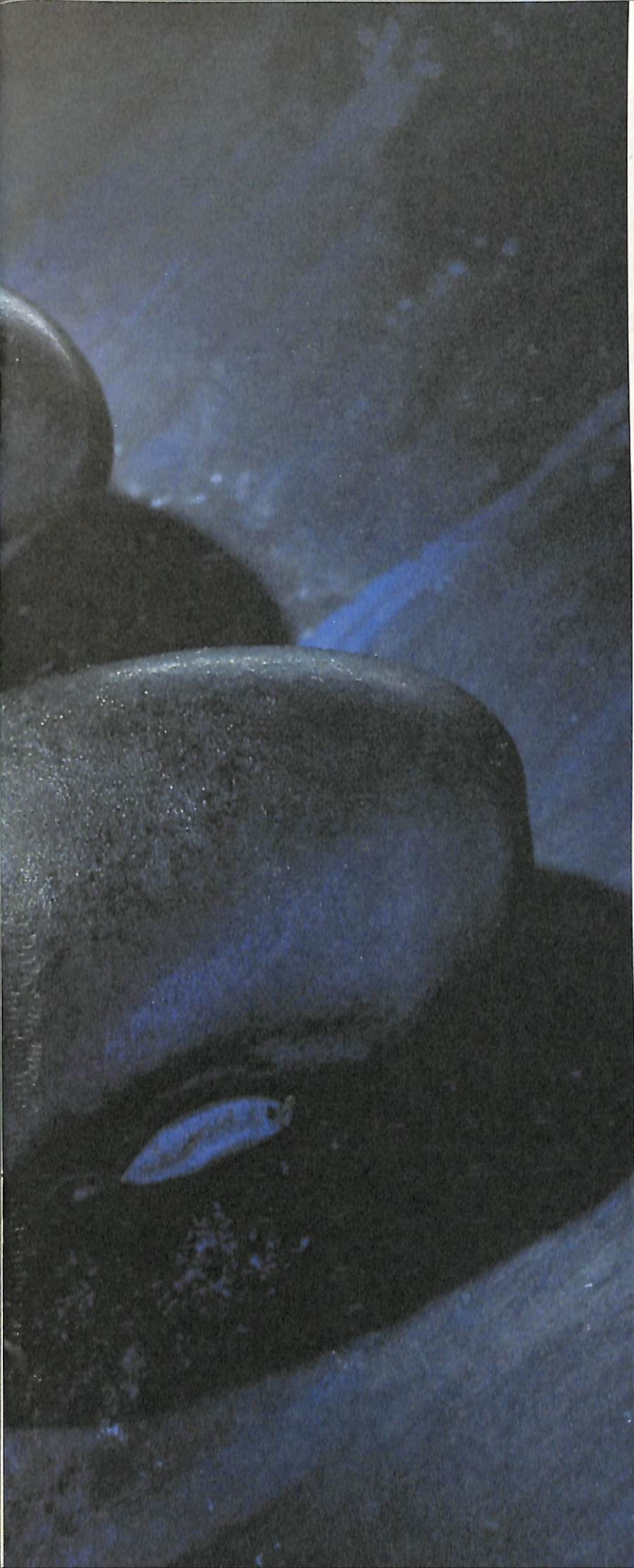
Andrea Mörschbacher é uma agrônoma formada pela UFRGS em 1988. Em 89, foi extensionista da Emater no Paraná. Como um sinal de novos tempos, ela não se considerou discriminada: “O fato de ser mulher nunca me atrapalhou em qualquer sentido. É preciso ter competência técnica. Em reuniões com fazendeiros, eu passava a ser levada mais a sério depois que ficavam sabendo que eu era agrônoma”.

A competência parece ser a chave para entender a emergência das mulheres no mundo rural. Na sociedade competitiva, o que vale é a eficiência, seja de quem for. “Poder é poder”, diz Dacanal. “Mulher em posição de mando gera problemas na zona urbana também. No campo é acentuado momentaneamente porque o homem aí recém saiu da sociedade agrária primitiva. Foi uma mudança muito rápida. Em dez, 15 anos, no palco de *Grande sertão*: veredas estão os gaúchos plantando soja.”

Enfrentando as contradições de seu tempo, as empresárias rurais brasileiras vão ocupando os espaços fazendo das dificuldades meios de mostrar sua versatilidade. “Eu nunca vi um homem do campo lavar louça, por exemplo”, ironiza Andrea.

**QUEM APLICA NO BLACK
MERECE O NOSSO CRÉDITO.**





CDB RURAL BAMERINDUS

Quem investe no seu próprio negócio ganha e faz todo mundo ganhar.

Por isso, o Bamerindus criou um investimento para todo mundo colher lucros. Aplicando no CDB Rural Bamerindus, você garante as melhores taxas de rendimento. Depois de 90 dias, você vai ver que, de grão em grão, seu dinheiro ficou muito mais forte.

Mas o bom disso tudo é que o dinheiro aplicado no CDB Rural Bamerindus será destinado à produção rural. Ou seja, o Bamerindus garante a você a prioridade de financiamento da próxima safra.

Um jeito simples de aproximar o investidor de quem produz. É assim que o Bamerindus investe no Brasil.

Quem acredita na produção merece o nosso crédito.



BAMERINDUS

O banco da produção.



Andrea, ex-extensionista da Emater: "E preciso ter competência técnica"

Filosofia e Ética — Maria Cristina de Andrade Vieira pode ser encontrada no 12º andar da sede administrativa do grupo Bamerindus, no centro comercial de Curitiba, ou na Estância da Figueira, fazenda que sua família mantém em Ibaiti há mais de 30 anos.

A filha mais nova do banqueiro Adelino A. Vieira, na realidade, não só dá continuidade ao trabalho do pai na criação de Nelore, como também dirige a área de marketing cultural do Bamerindus a nível nacional. Hiperativa, conquistou um lugar efetivo como liderança rural à frente da Associação de Mulheres de Negócios: é coordenadora da comissão de Agricultura do núcleo paranaense. Isso não é tudo. Durante muito tempo Maria Christina foi professora de Filosofia e Ética na Universidade Católica do Paraná e, em seguida, proprietária de uma galeria de arte e antiquário.

Por já estar sacudindo o setor agropecuário é presença constante nos eventos da Sociedade Rural Brasileira, UDR e outras associações de classe, e disputará as próximas eleições da Associação Comercial do Estado. No momento prepara-se para acumular a função de diretora do Bamerindus Administração e Serviços (BAS) e introduzir o bicho-da-seda na sua propriedade. Está procurando diversificar sua atividade em fontes alternativas de renda.

"Eu entendo a fazenda como empresa rural, e trabalhar com só um produto me inquieta", diz Maria Christina ao explicar a idéia de exploração máxima da propriedade. A empresária pre-

tende investir no triênio 89/91 a totalidade do faturamento da Estância da Figueira, o que significa US\$ 18 mil a US\$ 20 mil ao ano. Cerca de 80% desse total será endereçado à reforma de 290 alqueires de pastagens. No ano passado foram reformados 40 alqueires, e a projeção para 1990 é de 70 alqueires restaurados. Ainda em 89 foram concluídas reformas nas casas onde estão acomodadas as cinco famílias de trabalhadores rurais e foi iniciada a formação de um plantel com a compra de 10 éguas Mangalarga.

Maria Christina concorda que os cavalos representam um investimento de médio prazo, mas não se incomoda com isso porque não acredita em lucro imediato. "Da mesma forma que se ganha dinheiro, se perde; tudo tem que ser conquistado com suor e lágrimas".

"Não temos problema em reconhecer que não sabemos um assunto"

O projeto de bicho-da-seda por enquanto não passa de um teste na Estância da Figueira. "Prefiro ir devagar e sempre", explica a proprietária; "essa costuma ser minha posição diante do desconhecido".

Cruzamentos — Os Andrade Vieira têm bastante tradição na criação de gado Nelore, atividade que atualmente mobiliza irmãos, primos e vários parentes de Maria Christina. Por isso, ela

sente muita afinidade com a pecuária.

Com 600 cabeças de gado, vende bezerros de engorda para produtores da região de Ibaiti, que já conhecem a qualidade de seus animais. Em função da procura intensa, nunca sentiu necessidade de participar de leilões. Possui 280 vacas e oito reprodutores, com a proporção de um touro POS para cada 20 fêmeas. Maria Christina pretende comprar ainda este ano mais quatro reprodutores dentro de um plano pessoal de melhoria nos cruzamentos.

Como a empresária permanece em Curitiba a semana toda, no momento recebe a assessoria de seu administrador Zé Baiano ("Meu braço direito", afirma) e de um veterinário. "Gado é estafante a gente tocar", diz ela. "É difícil encontrar um bom peão de boiada, um cerqueiro, qualquer elemento de mão-de-obra especializada".

Mesmo não tendo sofrido qualquer tipo de discriminação no meio por ser mulher, Maria Christina acredita que "se existe preconceito contra o traba-



Mª Christina: "Somos mais cuidadosas"

lho feminino, certamente ele é mais forte no campo".

Com a experiência como coordenadora da comissão da agricultura da Associação das Mulheres de Negócios, Maria Christina pôde observar o vigor da mulher em empreitadas no campo. "A mulher obtém admiráveis índices de produtividade apenas obedecendo à risca as normas técnicas", diz. "Nós somos mais cuidadosas com a propriedade e, sobretudo, não temos problema em reconhecer que não sabemos determinado assunto", afirma.



Sandra investiu em novas tecnologias

Reprodutores provados — No início, os homens achavam que Sandra Staiger Schneider estava praticando um hobby. Houve comentários de que a Cabanha Santa Bárbara era um monumento à vaca desconhecida, porque o pai de Sandra havia construído uma fazenda com ótima estrutura, mas os resultados não eram visíveis. O passatempo já dura 28 anos, e as respostas às insinuações vieram a partir de 1968, quando a Santa Bárbara começou a ter nome.

Voltando da Europa, chocou-se com a nossa produtividade

Sandra fez um curso técnico de lides rurais na Alemanha em 1959. Aprendeu a atender uma propriedade rural em todos os aspectos, desde tirar leite até plantar a terra. Noções de administração, economia e lida com animais também estavam no currículo. Quando ela voltou da Europa, em 60, seu pai, um bem-sucedido industrialista, recém havia comprado a Santa Bárbara, em São Jerônimo/RS, com área de 3.250 ha.

A comparação entre os minifúndios alemães com produções exorbitantes e as terras sem nenhuma produtividade do Brasil chocou Sandra, que decidiu investir em tecnologia e melhoramento genético. Começou com a raça Aberdeen Angus e a Devon. Pesquisando,

estudando, Sandra chegou ao cruzamento Aberdeen x Nelore, sem descuidar dos plantéis puros de Aberdeen.

Desde 1974 a cabanha conta com o Programa de Melhoramento Bovino (PROMEBO), que controla o desempenho do gado dentro da propriedade. Baseada em resultados concretos, Sandra começou a procurar reprodutores provados. Importou dos EUA 5 touros e 50 ventres entre os anos de 1970 e 80.

Desde 71, nenhum touro da Santa Bárbara faz a monta natural. A opção pela inseminação artificial tem uma explicação simples para Sandra: “Temos que acelerar o processo de melhoramento genético. Mesmo com duas montas naturais por ano, um touro vai cobrir apenas cerca de 60 vacas”.

A grande solução em termos de cabanha, segundo Sandra, é a transferência de embriões. Sandra tem utilizado a técnica em seis vacas, desde 1988, e já tem 38 produtos. Ela explica que a fêmea doadora precisa ser um animal de genética comprovada, enquanto a receptora tem que ser um animal sadio e

Reconhecimento do trabalho — Outro motivo de orgulho para Sandra é sua família. Está casada há 20 anos com o engenheiro Klaus Schneider, que sempre a apoiou, deu autonomia e nunca atrapalhou em nada. Ao contrário, opina em tudo que diz respeito a

Brasil Central é o grande mercado para o Aberdeen

agricultura e máquinas e aconselha na parte econômica sempre que vão realizar um projeto novo.

O casal tem dois filhos, um com 17 e outro com 10 anos. O mais velho cria pôneis e, seguindo os passos da mãe, é muito premiado. Em São Paulo, é chamado de “o gaúcho dos pôneis”.

Abrir mercado no Brasil Central com o Aberdeen Angus é a intenção atual de Sandra. A idéia surgiu em 1970, e nunca foi abandonada de todo



Sempre com os filhos, sendo o mais velho premiado criador de pôneis

ter muito leite para alimentar a cria.

O campo tem uma lotação de 1,5 cabeças/ha, com índices de prenhez de 97%, graças à inseminação artificial para vacas sem terneiro no pé, nos últimos seis anos, com inseminações na primavera e no outono. Para vacas com cria no pé, o índice é de 88%. A proprietária apresenta estes dados com orgulho: “Temos conhecimento, por comentários que ouvimos, de que a média gaúcha é de apenas 45% com monta natural”.

até agora, quando acha que chegou o momento. Para isso, está participando de todas as exposições importantes no eixo PR/SP/MS. Ela realmente acredita no potencial da raça com a qual trabalha. “A melhor carne do mundo, onde existe tipificação de carcaças, é do Aberdeen, e o Brasil está chegando lá.

O reconhecimento de tanto trabalho não vem apenas nos bons negócios que Sandra faz. A Cabanha Santa Bárbara acumula prêmios nas exposições de que

A Mercedes-Benz acelera e coloca você



Na data da publicação deste anúncio, alguns opcionais poderão ainda não estar disponíveis.

Novos pesados Mercedes-

rou fundo na tecnologia na dianteira.



Você vai passar à frente com os novos pesados e extrapesados Mercedes-Benz. Uma linha desenvolvida especialmente para atender às necessidades do transporte de carga de 35 a 45 toneladas de PBTC.

Novos motores OM-447 e OM-449 - Torque e potência de sobra para você transportar mais carga em menos tempo são a marca registrada desta nova geração de motores. Turboalimentados com ou sem pós-resfriador, de 252 a 408 cv (NBR), trabalham em regime de baixas rotações, com maior vida útil e menor consumo de combustível.

Exclusiva Curva de Torque Plana - O torque máximo se mantém constante entre 1600 e 1100 rpm. Na prática isso representa mais elasticidade e fácil retomada de velocidade.

Cabina ampla e confortável - O perfeito isolamento termoacústico garante o silêncio e a temperatura agradável da cabina.

Manutenção plena - Outra exclusividade. Por 1 ano ou 100 mil quilômetros você não precisa se preocupar. Toda a manutenção preventiva envolvendo troca de óleo, peças e mão-de-obra, incluindo revisões, corre por conta da Mercedes-Benz. A assistência da maior e melhor rede de Concessionários do País está sempre ao seu lado. Antes e depois da compra.

Todas essas inovações são resultado da Força Ativa Mercedes-Benz. Colocando você na dianteira com seus novos caminhões pesados e extrapesados.

FORÇA ATIVA MERCEDES-BENZ. A FORÇA QUE DÁ RESULTADO.



MERCEDES-BENZ

Benz 1941, 1935, 1630 e 1625.

participa. Em 16 anos de presença na Expointer, em Esteio/RS, obteve os grandes campeonatos de fêmeas em 14 oportunidades. De 82 a 88, inclusive, só deu Sandra. Em abril deste ano, em Londrina/PR, ela conseguiu mais uma grande vitória em Aberdeen Angus. Competindo com seis animais num total de 35, obteve os grandes campeões macho e fêmea.

Presença e seriedade - A morte súbita do marido, nove anos atrás, transformou Mara Correa Berta em empresária de um momento para o outro. Aos 35 anos, Mara era uma dona-de-casa, impedida de trabalhar pelo marido. De repente, ela tinha três filhos (o mais velho, na época, com 13 anos) traumatizados e três empresas em dificuldades financeiras.



A Figueira é uma das cabanhas de Charolês mais destacadas do RS



Mara salvou as empresas da falência

“Aí eu tive que ser enérgica e decidida: ou vencia ou perdia tudo.”, diz ela.

Mara trabalhou muito e foi muito humilde, e em três anos e meio pagou todas as dívidas. Para isso, plantava 5 mil ha de soja e arroz e industrializava o arroz Ros-Top, na época o único pré-cozido. Felizmente, os banqueiros acreditaram nela quando disse que ia pagar todas as dívidas, e crédito nunca foi negado. “Todos confiaram em mim”, conta Mara. Ela provou que eles estavam certos.

Sem dívidas, ninguém pense que Mara teve paz. Em 1985, o engenho em Camaquã pegou fogo. Logo ele, que era onde ela mais gostava de trabalhar. A partir daí ela se desfez de todas as empresas e ficou apenas com a caba-

nha de Charolês e a Fazenda da Figueira, cuja sede foi construída por escravos em 1795. Localizada em Camaquã/RS, a cerca de 120 km de Porto Alegre, a Figueira tem 1.700 ha e é conhecida no Brasil inteiro: em 86 a Rede Globo fez lá algumas tomadas para a série *O tempo e o vento*. Mara não cobrou nem um centavo. Pediu apenas uma cópia da fita da gravação. Está esperando até hoje.

A cabanha da Figueira já é velha conhecida no mercado. Há 20 anos participa ativamente da Expointer e da exposição de Camaquã. Seus 1.300 animais da raça Charolês são criados com o propósito reprodutivo, através de uma seleção voltada à venda.

A família Berta utiliza a inseminação artificial na cabanha há muitos anos. “Fomos nos atualizando. Em 85 e 89 estivemos na França visitando as cabanhas para nos atualizarmos. Em 85 e 86 começamos com o transplante de

mente com o administrador da fazenda, que hoje é seu filho André, de 21 anos.

Presença e seriedade são sinônimos de administração para esta administradora do presidente Fernando Collor. Por isso, ela diz que concorda com uma reforma agrária, desde que seja feita de forma séria. Ela tem acompanhado as declarações do ministro Antônio Cabrera: “Só o vi, até o momento, falar e prometer. Por outro lado, é a primeira vez que temos um ministro do ramo, que tem a obrigação de atender o que precisamos”. Como toda boa empresária moderna, Mara mantém-se atenta aos rumos da política.

Promovida a secretária-executiva —

A Confederação Nacional das Mulheres da China convidou, no início deste ano, um grupo de mulheres empresárias de vários segmentos da economia nacional para conhecerem o seu país. Na área rural, especificamente da agricultura, a representante foi a gaúcha-paranaense Alda Guella Mörschbacher, 50 anos, casada e responsável pela administração de 500 alqueires em Toledo-PR.

Neta de imigrantes italianos, Alda nasceu em Erechim/RS. Seu pai, Vitorio Guella, era um próspero industrial da região, e passou a investir em terras em Santa Catarina e Paraná. Em 1979, houve uma partilha de parte dos bens familiares entre ela e seus três irmãos, cabendo-lhe uma área de 300 alqueires em Toledo. Com a morte de seu pai, dois anos depois, recebeu mais 200 alqueires.

*“É a primeira vez
que temos um
ministro do ramo”*

embriões. Agora estamos esperando embriões congelados que importamos da França e devem chegar em breve.”

Mara mantém o controle de tudo que acontece na propriedade, embora hoje esteja mais restrita à parte dos negócios. Participa dos encontros de criadores, onde é sempre muito bem tratada, garante, e se comunica constante-

Com formação na área humanística, aposentou-se no magistério em 1986, sendo também formada em Letras e Jornalismo pela PUC/RS. Em 1974, Alda, de um momento para outro, se viu na obrigação de assumir "a lida campeira", uma vez que seu marido, Erny Mörschbacher, dentista, não quis largar a sua profissão. Ela, que afirma gostar de aceitar desafios, resolveu comprar esta briga.

No início deste novo empreendimento, anos 79, 80 e 81, com filhos adolescentes (Ricardo, 17; Andréia, 15; e Daniela, 12), Alda confessou que sentia muita culpa em deixá-los, pois, morando em Porto Alegre (hoje passa uma semana no RS e o restante do mês no

Recebeu a terra nua e não se intimidou

PR), percorria 900 km para chegar à fazenda. As pessoas tiveram que aceitar o seu novo estilo de vida, inclusive seu marido, que a apresentava como sua secretária, no começo, quando o

aconselhou-se com seu irmão, o agrônomo Nilson Luís Guella (já falecido) e com orientações técnicas recorreu a empréstimos junto ao Banco do Brasil, dando os primeiros passos. Um fator agravante que impediu um maior desenvolvimento na propriedade foram os posseiros. Um deles, até o ano passado, ainda a ameaçava de morte. Eram mais de 30 famílias com as quais Alda fez uma série de contratos e indenizações.

Organizada e detalhista — Havia necessidade de sua atividade ser reconhecida na forma da lei (juridicamente), momento em que constituiu a empresa Agropastoril Toca da Onça Ltda, com o apoio técnico de sua filha Andrea, agrônoma, agora com 25 anos de idade. Em relação à rede bancária, diz Alda, "o fato de ser mulher não me criou problemas, exceto no comércio. Eles (homens) pensam que serei fácil de ser enrolada e aí é que se enganam, pois sempre acham que a mulher é a esposa do fazendeiro, permanecendo esta imagem em suas cabeças".

A mulher é tão capaz quanto o homem, comenta Alda. Ainda por cima leva a vantagem de ser mais organizada



Alda gosta de desafios

correções no solo, e as lavouras são conduzidas com técnicas bastante avançadas sob os cuidados da filha. Além da soja e do milho, ainda cultivam trigo, aveia e azevém, enquanto que na parte da pecuária fazem cruzamentos europeus das raças Red Angus e Simenthal com novilhas Nelore. Confinam 100 cabeças e têm planos para expansão. "Vejo o confinamento muito rentável quando integrado à agricultura", destaca Alda.

Dizendo acreditar em jovens, Alda está apostando em Collor e no ministro da Agricultura, Antônio Cabrera. "Temos que colaborar, porque este plano precisa dar certo. Assim como um presidente deve ter uma boa equipe para assessorá-lo, o empresário igualmente necessita, e isto eu devo muito àqueles que estão a meu lado".

Cruzas por computador - A pessoa que já me vendeu uma égua nunca vai esquecer de mim e com certeza irá ficar satisfeita quando vir o potro que nasceu no meu haras", diz Adriana Busato Gamballi. Participante ativa também de exposições, ela fez nome de quem sabe comprar porque conhece profundamente o seu produto. Isso porque consegue analisar os cavalos com olhos de amazona, de veterinária e de criadora.

Muito segura e altamente profissional, a jovem de 24 anos tem milimetrado todos os seus passos e calculado qualquer possibilidade de desacerto. Agora prepara-se para entrar para valer no mercado.



O exemplo de Alda influenciou a filha Andrea na escolha da carreira

casal tinha encontros e reuniões de negócios com outros empresários rurais. Como ela não gostou muito deste "cargó", Erny resolveu promovê-la a secretária-executiva, o que para ela foi a gota d'água para de uma vez por todas assumir os negócios.

Como as terras que recebeu estavam na estaca zero, sem qualquer benfeitoria, com tudo por fazer, de imediato

e detalhista. "Quando administra seu próprio lar, a sua casa, já tem uma escola. Hoje, incentivamos os filhos e, coincidentemente, a Andrea escolheu agronomia".

Alda planta hoje milho e soja em 300 alqueires, colhendo 80 a 100 sacos de soja e 200 a 250 sacos por alqueire de milho, o dobro da média nacional. Emprega práticas de adubação verde e

Quatro anos atrás, Adriana competia com uma égua uruguaia que machucou a pata e ficou irrecuperável para o esporte. Resolveu dar início a seu plantel com esse animal.

Em um ano e meio, Adriana comprou cinco éguas. Hoje são 12 matrizes, do total de 32 animais, uma de cada grande criador nacional. A infra-estrutura do haras ainda não está concluída, mas já conta com 11 piquetes, laboratório, duas baias-maternidade, escritório, cocheira brete, desembarcador de cavalo, esterqueiras e galpões.

Ela optou por não ter nenhum garanhão. Como considera todos os disponíveis no país de qualidade mediana, acha que não justificariam um gasto vultoso. Outro motivo é a falta de acomodações que comportem a visita de 60 éguas ao ano, além da falta de interesse em manter cuidados especiais com o garanhão.

Modesta, ela não acha que tem os melhores animais do país, mas sim "os melhores que poderia ter: dou todas as condições para que eles sejam bons". Ela costuma aproximar as cruzas ideais em seu computador, no qual estão catalogados os *pedigrees* dos garanhões mais expressivos do mundo.

Para difundir seu nome, Adriana começou a "lotar o caminhão", geralmente com cinco animais, para participarem de exposições. Na sua primeira investida, na Exposição Nacional do Cavalo Brasileiro de Hipismo, no ano passado, em São Paulo, conquistou o terceiro lugar com o potro HFB Bauhaus, filho de uma sela belga e do famoso Admiral Z. Uma grande vitória,

em um grupo de 40 equinos de peso. A partir daí, o haras FB não parou mais de levar prêmios.

Real categoria - Os cuidados dispensados aos potros do haras FB vão de constantes radiografias da parte óssea à alimentação balanceada e mineralização correta. O custo de manutenção por animal gira em torno de US\$ 110 por mês. "Ao lado de um bom acom-



Adriana satisfeita com seus animais

panhamento veterinário, deve vir um treinamento que avalie sua real capacidade física, além do auxílio de um casqueador que entenda de correção dos apurmos", ensina a criadora.

No laboratório do haras são realizados a cada dois meses controle parasitológico e de hemograma.

Adriana Busato ultimamente está envolvida nas experiências de transferência de embriões, realizadas pelo seu professor de graduação pela Universidade Federal do Paraná, Romildo Weiss. Colaborando financeiramente nas investigações, ela pretende introduzir a técnica tão logo a associação de criadores o permita.

Casada há apenas cinco meses, a jovem veterinária divide o seu tempo entre o haras, a universidade e a hípica. Ela está levando adiante uma tese de mestrado em cirurgia de equinos, que lhe toma praticamente todo o dia, mas sempre acaba conciliando com cirurgias na área de podologia.

Adriana Busato nunca se sente cansada. "No haras eu não penso no cavalo que eu vou operar, e na hípica não penso no haras", ensina. "O importante é fazer tudo que eu quero enquanto sou jovem".

Hoje em dia Adriana está satisfeita: "Já fiz o meu plantel de matrizes, agora tenho dez anos para aproveitar". Na Páscoa desembarcaram da Alemanha sete éguas hanoverianas, escolhidas a dedo em julho do ano passado com a intermediação do professor Weiss, es-

Comprar égua vazia é correr o risco de ela jamais engravidar

pecializado em patologia da reprodução de grandes animais.

"Eu só estava esperando éguas de real categoria", diz. E para tê-las enfrentou uma série de aborrecimentos no processo de importação dos animais, que custaram cada um entre US\$ 20 mil e US\$ 30 mil, mais o adicional de US\$ 3 mil de frete e US\$ 3 mil de alimentação. Se o investimento foi alto, Adriana festeja o fato de todas as sete éguas já estarem prenhes. "Nunca se compra égua vazia por que se corre o risco de não engravidarem jamais".

Adriana Busato Gamballi acredita que nestes meses os preços dos cavalos brasileiro de hipismo estarão deprimidos em função da queda na procura por animais de esporte. Mas isso não a preocupa porque ela pode ter um mercado paralelo na hípica, onde sempre há quem a esteja observando montar e domar. Não há quem não procure potros sem problemas, argumenta.



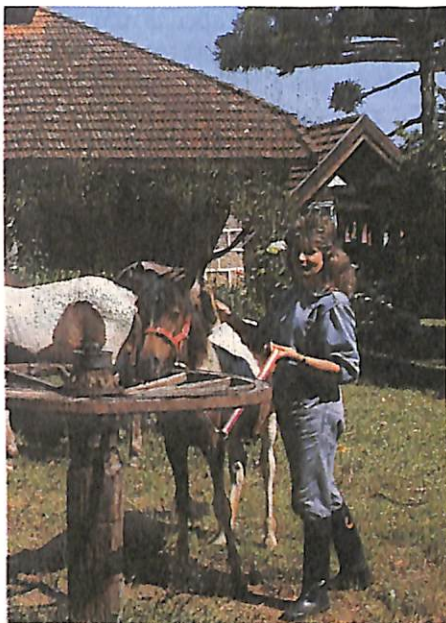
Equinos de alta qualidade no plantel do Haras FB

Raízes urbanas — A artista plástica gaúcha Rony Linn Hoffmann assumiu há cinco anos as rédeas do Haras Eletra, um criatório da raça Árabe que faz parte do Rancho Centaurus, em São Francisco de Paula, a 114 km de Porto Alegre. Vinda de família do meio urbano, Rony só veio a ter um contato maior com o campo ao se casar com o publicitário e fazendeiro Hugo Hoff-

Tradições antigas e ineficientes deram lugar à tecnologia

mann, em 1966. Autodenominando-se “a leoa da casa”, ela tem três filhos, Eduardo(22), Gustavo(21) e Betina(17).

Quando os filhos cresceram, Rony deixou um pouco de lado os pincéis e voltou-se para o campo, auxiliada pelo filho Eduardo, num compromisso com o marido. Estava consciente de que enfrentaria alguns problemas com o mecanismo do campo, em função de suas raízes urbanas. “Tínhamos uma gran-



Rony exhibe mestiço árabe

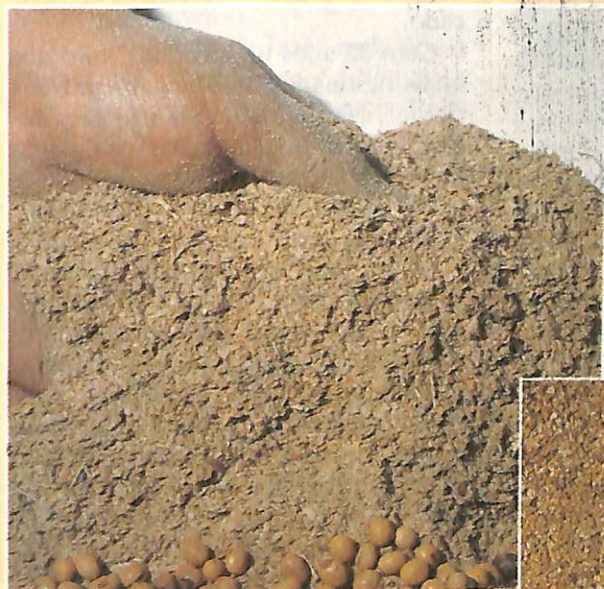
de bagagem técnica, obtida através de estudos, que nos dava idéia do que e como fazer. Só que, quando chegamos à lida campesina, nos deparamos com outra situação, principalmente no que se relaciona aos hábitos do homem sereno.”

As tradições verbais, centenárias,

chocavam-se inúmeras vezes com a necessidade de fazer as coisas de uma forma mais moderna e eficaz. Rony e Eduardo começaram a levar ao capataz e aos peões conhecimentos mais atuais sobre animais, máquinas e solos. Rony vivia uma situação paradoxal. Em casa, seu marido, “o patrão”, estava ciente de que ela teria condições para assumir a tarefa com critérios próprios. Por outro lado, os empregados desconfiavam de uma mulher da cidade que ia lhes dar ordens. “À medida que percebiam que as minhas programações davam resultados, passei a ganhar seu crédito. Inclusive, agora querem saber das novidades, das novas medicações”, revela.

Mestiço de qualidade — O primeiro choque de concepções foi o tratamento dispensado aos animais no brete. As éguas eram tratadas à base de gritaria, estalidos de chicote e latidos de cachorro. Depois de deixar os animais nervosos, os peões diziam que as éguas eram xucas e redomonas. Rony determinou que o ritual gauchesco fosse posto de lado, contrariando uma tradição familiar secular. Os peões reagiram, mas, >

MATÉRIA-PRIMA PARA RAÇÃO



CASCA DE SOJA moída, a granel ou ensacada. Utilizada para substituir o milho em dietas para animais em crescimento, manutenção e gestação bem como na ração de vacas leiteiras.

PROTOSAM 5000 (HIGH-PRO), a granel ou ensacado, farelo especial de soja com no mínimo 49% de proteína.



*A Samrig lança no mercado os produtos **PROTOSAM 5000** (farelo de soja com alto teor de proteína) e casca de soja para você economizar na formulação da ração e ganhar produtividade.*

SAMRIG - S.A. MOINHOS RIOGRANDENSES
Rua Conceição, 195
90037 - PORTO ALEGRE - RS - BRASIL
Telx: 51-1233 - FAX (0512) 26-1780

Fone: (0512) 21-4576

QUALIDADE:
SAMRIG

vendo que após duas ou três lidas feitas de forma tranqüila no brete as éguas respondiam de forma incrível, tiveram que dar o braço a torcer.

Com o desenvolvimento do trabalho, Rony e Eduardo foram percebendo que a criação de puro-sangue incluía um excesso de manejo humano e baias. Decidiram criar mestiços, aproveitando que o garanhão do Haras já tinha cruzado duas éguas do campo e produzido mestiços de rara qualidade. Hoje o Haras Eletra é composto de um garanhão, Prates Delfos, 25 éguas e 20 potros, com idades que variam de seis a 19 meses.

“Estamos procurando fazer uma es-

transformado em apenas um animal bonito para ser exposto, quando na realidade ele é um animal completo, belo, aprumado, leve, muito resistente e extremamente veloz. “Não sei o que uma pessoa pode querer mais”, sintetiza Rony.

Vanguarda da eqüinocultura - O telefone daquele escritório no elegante Jardim América paulistano pode tocar a qualquer momento com um criador de Mangalarga Marchador do outro lado da linha interessado em saber mais sobre determinado animal. De cá, uma jovem senhora de palavras bem medidas e fisionomia clássica irá certamente dizer tudo — ou quase — sobre ele.



Neringa controla linhagem pela tipagem sanguínea

pecialização de pelagem, a Tobiana, mais conhecida no resto do Brasil como Pampa”, explica Rony. Bastante difícil de se obter, o Tobiano é raro na raça Árabe. Metade das éguas do Eletra são Tobianas, e o que se pretende

Cavalo Árabe paga o preço de sua beleza perdendo a liberdade

no futuro é ter todas as éguas matrizes mestiças.

Para Rony, o cruzamento traz mais beleza ao animal mestiço e acrescenta rusticidade. Ela diz que existe um grande paradoxo na criação de cavalo Árabe: ele paga o preço de sua beleza com a perda de sua liberdade, ficando

Afinal, trata-se de Neringa Sacchi, uma afeccionada confessa por cavalos.

A dedicação aos cavalos está diretamente relacionada a duas pessoas significativas na vida de Neringa. Ela tomou gosto de montar na Lituânia, logo aos quatro anos, na fazenda do pai, Zenonas Bacelis — então diretor do Ministério da Agricultura e mentor da reforma agrária daquele país no período anterior à invasão dos russos em 1944. Ela aprendeu equitação clássica, adestramento e salto na Hípica Paulista, e os cavalos acabaram sendo os responsáveis pela afinidade inicial com o marido Hélio, empresário do setor de materiais de escritório.

Hélio Sacchi se ocupa da parte administrativa e de benfeitorias na fazenda Monjolinho (65 alqueires, em Itu), enquanto Neringa faz o planejamento das cruzas, cuida do adestramento e da parte veterinária (amadora, aprendeu a

aplicar injeções e dar pontos).

Conta com o auxílio de um veterinário para emergências e controle sobre a reprodução de 80 animais, dos quais quatro garanhões, quatro reprodutores e 30 matrizes. Emprega também dez famílias.

A Fazenda Monjolinho está apresentando um projeto antigo de alternativas alimentares, baseado em cursos de especialistas no segmento. Neringa Sacchi nunca deixa de ler sobre sua atividade e vive em constante reciclagem profissional. Cerca de 10% do faturamento anual do plantel — não revelado — é investido na pesquisa genética. A maior parte acaba retornando ao haras, ao passo que aproximadamente

Crítérios de julgamentos que priorizam a marcha adotados em todo país

10% vai para publicidade, idealizada pela própria criadora.

O mercado interno para o Mangalarga Marchador vai bem obrigada, apesar dos percalços do Plano Collor. Simultaneamente ao cancelamento de grande parte dos leilões das demais raças no Estado, os criadores de Marchador têm se mantido agressivos no mercado.

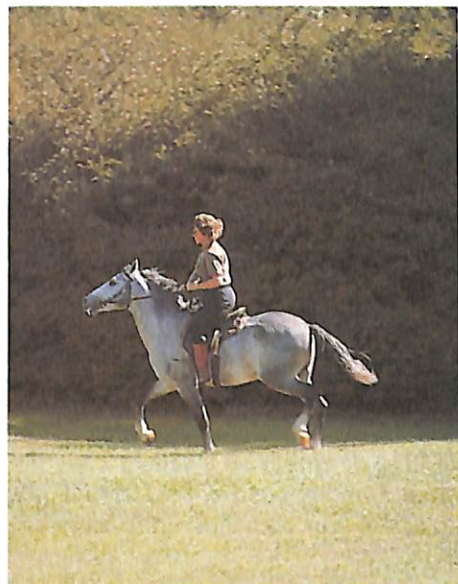
Com 22 anos na atividade, oito dos quais destinados ao Mangalarga Marchador, Neringa acumula não só a notoriedade da marca ‘da Marcha’ como também o crédito de ser um dos nomes de vanguarda na eqüinocultura nacional.

Os cavalos do haras NHS/da Marcha são os únicos da raça Mangalarga Marchador (e dos poucos no Brasil) controlados por tipagem sanguínea, executada junto à Universidade Federal de São Carlos. Esse atestado certifica a linhagem alegada, servindo como uma espécie de selo de qualidade genética.

Valorização do andamento — Em 1985 Neringa Sacchi reabriu o parque da Água Branca para uma exposição especializada na condição de primeira presidenta da Sociedade Paulista de Criadores do Mangalarga Marchador. Nessa ocasião idealizou critérios de julgamento que deram origem ao sistema nacional, que prioriza a marcha.

“O Mangalarga que não marcha não

pode ser qualificado de forma alguma para uma premiação". Atualmente a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Mangalarga Marchador adota dois juizes, um para andamento e outro para morfologia, cada qual responsável por 50% da nota. As idéias de Neringa causaram uma certa inquietude no meio — "até mesmo pelo problema da vaidade humana", frisa ela, ain-



Neringa mostra que sabe galopar

da mais porque a nota dos juizes naquela época passou a ser única, estabelecida por consenso.

"Eu não deixo de fazer nada como mulher que não faria sendo homem e consegui superar as resistências que

Administrar de forma independente além de planejar metas

houve", afirma, salientando que esse tipo de oposição ocorreu apenas naquela circunstância, embora não tivesse tido nenhuma relação com o seu sexo. Ela acredita que daqui a alguns anos as mulheres criadoras do país serão em número igual ao da Europa e Estados Unidos.

Neringa acredita que o básico para quem deseja começar é o interesse em adquirir conhecimentos para administrar de uma forma independente, além de planejar metas. Para iniciar um negócio similar ao seu, Neringa afirma ser necessário um investimento mínimo de Cr\$ 1 milhão para a aquisição de 5

éguas cobertas por um garanhão renomado mais um potro que será o futuro reprodutor. Dez a 20 alqueires são suficientes para se ter a inverno, acrescenta. E ter sempre em mente que mais vale somar qualidades que corrigir defeitos.

Estados Unidos, Alemanha, Chile e Itália estão manifestando interesse em conhecer o Marchador. Pensando nesse filão, Neringa exportou cinco animais para a Alemanha entre 88 e 89 e participou da Equitana do ano passado, em Essen.

A empresária lituana pensa em exportar para valer desde que sejam liberadas as transações de animais mais jovens. Mesmo assim, em criatórios voltados para exportação, com maior escala de produção e custos inferiores. A exigência de só vender ao mercado externo uma fêmea depois de terem sido embarcados cinco machos tranquiliza muitos os criadores de Mangalarga Marchador que temem a concorrência de outros países a partir do momento em que esses obtiverem um grande número de matrizes. Nerinda Sacchi não se importa e declara com segurança: "Se não criarmos bem é porque falta competência".

Hampshire Down - Linda Nelson Wittokoff, segundo a Associação Paulista de Criadores de Ovinos (Aspaco), é a mais renomada criadora de reprodutores do Estado. Como toda empresária rural de sucesso, não descuida do controle de qualidade do produto e nunca está satisfeita com os resultados. Respira aliviada quando pensa na imensidão de dificuldades pelas quais passou, mas preocupa-se com a limitação espacial da sua propriedade, que impede a viabilização de projetos mais ambiciosos.

Atualmente a cabanha possui 200 animais Hampshire-Down — uma raça de ovinos provenientes do sul úmido e frio da Inglaterra — contra um plantel inicial de dez ovelhas provenientes do Rio Grande do Sul, quatro de São Paulo e um reprodutor. No momento, o rebanho, cujo astro é o Comendador S. Cadsand, comprado na feira de Esteio, conta com 12 reprodutores, 70 cordeiros desmamados e 118 ovelhas de cria.

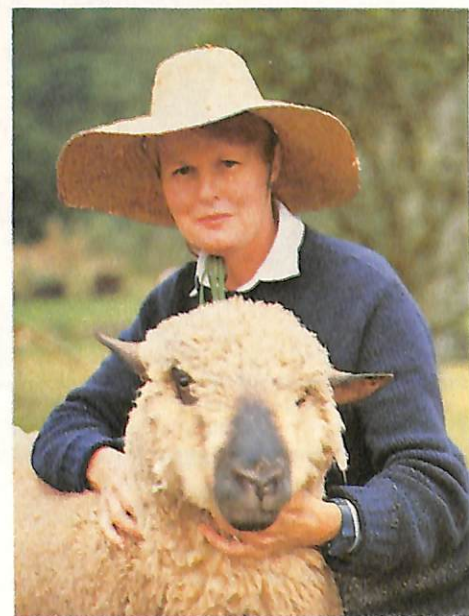
Na Cabanha Lymington, em Juquitiba/SP, a maior parcela da receita advém da venda de reprodutores a criadores interessados em aumentar a produção de carne a partir de cruzamentos com outras raças. O macho imprime

Nome conquistado no mercado garante presença do comprador

muito bem suas características — boa qualidade de carne e ganho de peso de 250 a 400 g por dia nos três primeiros meses de vida — à linhagem.

Também são comercializados os cordeiros para carne de quatro a cinco meses que, nesta idade já estão com 20 a 22 kg. A lã, muito densa, tem apresentado rendimento aproximado de 2 kg/ano por animal e costuma ser comprada por fábricas de acolchoados. Laboratórios farmacêuticos recolhem sangue dos ovinos uma vez por semana para testes e desenvolvimento de produtos. "Um lucro puro, sem despesa", festeja ela.

Grande parte dos negócios são feitos com compradores paulistas na própria cabanha, em função do nome conquistado em feiras e exposições. Poucos ovinos vão para o Norte, Nordeste e Goiás, e alguns para o Paraná, porque



Linda: falta divulgação para ovinos

neste Estado existem muitos criadores da raça, enquanto em São Paulo há apenas dois ou três. Linda reclama da falta de divulgação da raça, apesar dos esforços da Aspaco: "Se houvesse mais criadores de Hampshire-Down, mais gente estaria conhecendo os animais".

Desbravamento - Os negócios estão hoje estabilizados. A cabanha vendeu ▸

mais animais nos dois meses posteriores à posse do novo presidente do que em todo o ano anterior, talvez devido à falta de opções de investimentos no mercado financeiro. Mas nem sempre as coisas foram fáceis para Linda.

Ovinocultura foi a única saída em função do relevo acidentado

Há muitos anos instalados no Brasil por causa do trabalho de William K. Wittkoff, gerente de fornecimento de materiais da Autolatina, a família de norte-americanos resolveu adquirir em 1981 uma propriedade próxima à sua residência, na pequena Itapecerica da

iniciara. A maioria dos conhecimentos sobre ovinocultura estavam concentrados naquela época nos estados do Sul.

Muito interessada, Linda participou de congressos, cursos e palestras das mais variadas e hoje sabe até como preparar a pele dos animais.

“Estou sempre querendo saber mais sobre ovinos”, afirma a criadora. Grande conhecedora de manejo de ovinos, ela não sente necessidade de assistência técnica constante, a não ser para controle de *pedigree*. Mesmo nesse ponto, Linda prefere a troca de idéias a qualquer tipo de imposição externa. O marido William cuida da tosquia e do planejamento de custos computadorizado, mas a comercialização dos animais o casal delega até mesmo aos empregados, em especial ao administrador Carlos, há muitos anos no sítio.



Hampshire - Down se adapta bem em pequenas propriedades

Serra, e a partir dela gerar uma fonte de renda suplementar.

Dos 38 ha da cabanha, 30 estavam incluídos em uma reserva florestal. O que restava era um terreno acidentado de solos argilosos, ácidos, pouco férteis. Até mesmo a capina da região constituía uma dificuldade a mais, já que o relevo impossibilitava a utilização de máquinas. Por ser imprópria para a agricultura e a pecuária de grandes animais, optou-se pelos ovinos.

Escolhida a Hampshire-Down, que vive bem em pequenas propriedades de clima úmido frio ou de úmido quente, Linda Nelson Wittkoff se deparou com a escassez de informações técnicas a respeito do empreendimento que recém

Expansão — Linda concorda que 8 ha de terra disponível para exploração econômica impedem o crescimento do rebanho, que precisou por esse motivo ser diminuído em 20% no ano passado.

Melhoramento do rebanho começará com aquisição do reprodutor

O número ideal fica em torno de 200 animais. Contudo, ela não descarta a hipótese de vir a ter 300 daqui a dois anos, quando estiver concluído o melhoramento em dois alqueires de pasto.

Como ao redor de Lymington não há disponíveis à venda propriedades de um certo padrão, Linda pensou em aprimorar seu rebanho, vendendo os piores animais e substituindo-os por melhores. Dos seus planos consta a aquisição de um novo reprodutor ainda este ano, provavelmente em agosto, durante a feira de Esteio.

O pai não admitia a idéia de que uma das filhas trabalhasse

Linda, que já pensou em cursar veterinária, passa o seu tempo às voltas com as ovelhas em Juquitiba e os cães Rottweiler em Itapecerica. Nos momentos de folga, pega pesado nos jardins do sítio e de casa ou está fazendo compras para os animais. Com muito profissionalismo, ela pode hoje dar-se ao luxo de embarcar a cadela Lady para os Estados Unidos para cruzar por lá, afinal seus cães têm muito valor para ela.

Maratona da eficiência - Viviane Carolo pertence a uma tradicional família de usineiros da região de Ribeirão Preto. Fiel aos costumes italianos, o pai não admitia sequer a idéia de que alguma de suas três filhas trabalhasse naquele meio, exclusividade masculina. O tempo passou, Viviane virou dentista, casou e parecia ter arquivado o sonho de menina. O destino acabou fazendo dela uma das duas únicas empresárias do setor alcooleiro do Estado de São Paulo.

Aos 26 anos ela teve a oportunidade de comprar 50% da Usina Albertina, em Sertãozinho/SP, de um cunhado de Elídio Marques Filho — hoje seu ex-marido —, e em sete anos conseguiu a proeza de ter aumentado em 80% o volume de cana moída em toneladas. Ela acumula atualmente as funções de diretora administrativa/financeira e supervisora das áreas agrícola, industrial e comercial. Trabalha doze horas por dia, numa verdadeira maratona em busca da eficiência. Por ironia, seu pai achou melhor vender sua indústria em 1975 em função de divergências com os irmãos.

Atualmente, a Usina Albertina mói 65% de matéria-prima própria e, incluindo os arrendamentos, explora



Viviane estimula produção de álcool

4.800 alqueires em uma das áreas mais valorizadas do Estado de São Paulo. A usina tem excelente produtividade, da ordem de 212 toneladas por alqueire, e trabalha com 100% de sua capacidade.

Na gestão de Viviane foi desenvolvida uma metodologia própria para cálculo de custo gerencial agrícola/industrial, cujos dados são sujeitos a reavaliações safra a safra. Apenas 10% das usinas brasileiras têm um estudo similar, apesar da completa ausência de *softwares* específicos para esse segmento.

Produtividade — Viviane prevê em torno de 850 mil toneladas moídas na safra 90/91. Com este crescimento de 18% em relação à safra anterior, deverá ocorrer uma produção de 600 mil sacas de açúcar e 53 milhões de litros de álcool. De acordo com Viviane, desde o ano passado os planos de safra em geral têm dado ênfase à produção de

álcool em detrimento do açúcar, em função da escassez do combustível

Viviane pretende investir na próxima safra US\$ 2 milhões (ou 7% da receita da empresa) em áreas ligadas à maximização da produtividade, como aumento do número de filtros, a instalação de um termol, de um desaerador, além do aumento da capacidade de moagem/dia com mais eficiência industrial. A previsão é de resultados 10% superiores aos registrados no ano passado, que por sua vez apresentaram um crescimento de produtividade de 7% sobre os resultados do período imediatamente anterior.

O trabalho da mulher é duas vezes melhor que o do homem

A Usina Albertina está montando uma empacotadora de açúcar que empregará apenas mulheres. A mão de obra feminina está representada principalmente no setor administrativo e de técnica laboratorial. Só não conta ainda com mulheres no setor industrial por causa da adoção de horários impróprios às casadas. No período da safra, a empresa adota três turnos de trabalho.

Viviane tem convicção de que o trabalho da mulher é melhor porque "para vencer ela tem que ser pelo menos duas vezes melhor do que o homem".

Certa vez, ela lembra, esteve no extinto Instituto do Açúcar e do Alcool

com um de seus empregados, e passou por assistente dele. Até se fazer respeitar como empresária rural passou algum tempo. Hoje esse tipo de coisa ocorre com menos frequência, e só em ambientes onde ninguém a conhece. "O poder não vem do simples fato de detê-lo e sim da autoridade que se conquista com o conhecimento", ensina.

Mesmo com a privatização das exportações, que até o ano passado deveriam ser mediadas pelo IAA, a empresária acredita que as remessas ao exterior continuarão sendo regalias das usinas do nordeste. Os preços conseguidos no mercado internacional eram um pouco inferiores, mas "matematicamente falando" o negócio se tornava vantajoso porque o recebimento era feito em uma única remessa.

Viviane acredita no Plano Collor. O setor do qual ela faz parte está conseguindo sair do sufoco da falta de cruzeiros porque a população está se alimentando melhor e o açúcar faz parte da cesta básica. Além disso, a demanda por álcool faz com que a safra seja comercializada com mais rapidez. Ela atribui a escassez do combustível ao mau gerenciamento do governo até o momento, que levou ao aumento vertiginoso do consumo enquanto a área plantada diminuía.

Favorável à não intervenção do Estado na iniciativa privada, Viviane sugere a existência unicamente de uma secretaria especial que fizesse o planejamento da produção de cana e garantisse o abastecimento. Quanto ao futuro do Proálcool? Esse, conclui, só Deus sabe...



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.

AMANHÃ DE MANHÃ.

TRADIÇÃO MUTTONI DESDE 1879

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.



A GARANTIA DE MAIOR PRODUTIVIDADE PARA O SEU REBANHO ESTÁ NA PONTA DA LÍNGUA:

NUTRIMEL-S*



Este suplemento energético e proteico proporciona excepcionais ganhos de peso, semelhantes a animais em confinamento, mesmo no inverno, garantindo mais carne, mais leite e mais crias.



Semesul*

PRODUTOS AGROPECUÁRIOS
Distribuidor para o RS. e URUGUAI

Rua Alm. Barroso, 1177 - Fone (0532) 25-1077 - Telex 531 211-SLAG/BR - Pelotas-RS.

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

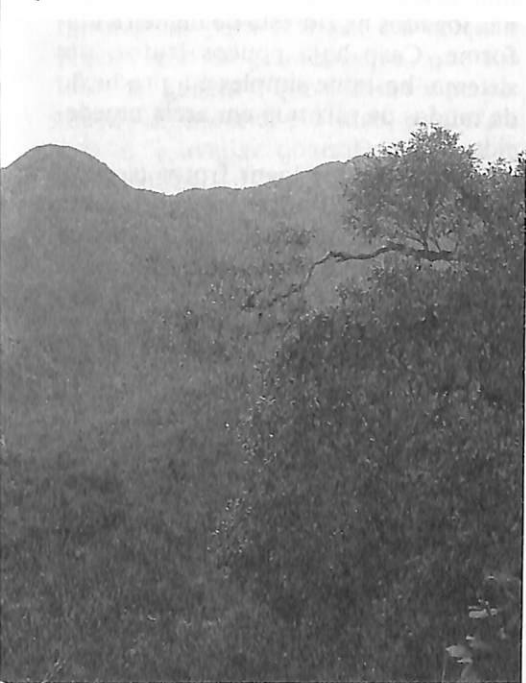
Av. Independência, 944
Fones: 24.3333 - 27.2666
Av. São Pedro, 1201
Fone: 42.4242
Porto Alegre - RS

Ecol



ogia lucrativa

Surge uma proposta para exploração da Mata Atlântica que respeita o bolso do produtor



A pesquisa conseguiu, com o palmito, formular um sistema de produção que garantirá a sobrevivência da mata e do homem

Não adianta preservar o equilíbrio ecológico de uma região se o homem é sacrificado. Esta afirmação pode provocar muita controvérsia, mas é uma questão real para os proprietários de terras na região da Mata Atlântica. O manejo do palmito sob regime de rendimento sustentado foi a solução encontrada por um grupo de pesquisadores da UFSC — Universidade Federal de Santa Catarina. Certo de que é imprescindível e urgente conservar o que ainda existe da Mata Atlântica, o grupo foi realista ao considerar que a conservação da floresta só é possível na medida em que os proprietários tiverem alternativas de renda a médio e curto prazo a partir da própria floresta. O palmito, por ser uma espécie que se desenvolve em associação com a Mata Atlântica, concilia ecologia e economia.

Migração e colapso — O palmito (*Euterpe edulis*) é uma espécie nativa da floresta tropical atlântica, mais conhecida como Mata Atlântica. Ocorre do Norte do Rio Grande do Sul ao Sul da Bahia, e também pode ser encontrado na bacia do Rio Paraná, alcançando até o Paraguai e a Argentina. Seu produto, o palmito, é muito apreciado aqui e no exterior, desde o início da colonização do Brasil.

A exploração passou a ser mais intensa nas décadas de 60 e 70, quando várias indústrias para beneficiamento do produto em conserva se instalaram no Paraná e em Santa Catarina. À medida que as plantas adultas eram abatidas, a exploração e a própria base física das indústrias mudavam-se. Após alguns anos, era possível recomeçar o ciclo.

Este sistema migratório ficou tão intenso que as plantas em regeneração não chegavam à idade adulta e não produziam sementes para o replantio

natural. O sistema entrou em colapso. Indústrias fecharam. Surgiu o comércio ilegal de matéria-prima vinda de áreas de preservação. Plantas extremamente jovens eram abatidas.

Com a escassez do produto no Sul, as indústrias migraram no fim dos anos 70 para a Amazônia, onde passaram a empregar o mesmo sistema com o assaí (*Euterpe oleracea*), uma espécie bastante próxima do palmito. O assaí passou a suprir o mercado interno, de demanda crescente. Ao mesmo tempo, o mercado externo, cujos maiores compradores são a França, a Bélgica e os Estados Unidos, exercia forte pressão de preços, outro fator decisivo no incremento da exploração.

Diante deste contexto, a UFSC, já com tradição no estudo da flora nativa, especialmente da floresta tropical, decidiu intensificar seus trabalhos de pesquisa com o palmito, a partir do início da década de 80.

Os resultados já obtidos permitem recomendações para a exploração do palmito em regime de manejo sustentado e sua implantação em áreas onde a espécie foi totalmente dizimada. Ao mesmo tempo, a aplicação do sistema permitirá a manutenção da floresta, pois, à medida que forem sendo geradas informações, o sistema poderá ser estendido às demais espécies vegetais, numa forma de exploração econômica auto-sustentada e com múltiplas finalidades.

A hora e a vez de abater — A exploração dos “juros da floresta”, ou seja, a retirada apenas daquilo que a floresta poderá repor num determinado período de tempo, é a essência do manejo de rendimento sustentado. O produtor rural interessado em aplicá-lo deve preocupar-se com dois aspectos práticos: garantir a ressemeadura natural e definir o abate de plantas de modo a permitir a auto-sustentação do sistema.

A ressemeadura natural só pode ser garantida com a manutenção de plantas adultas, que são as produtoras de sementes. A quantidade destas portasementes, como são chamadas, depende de sua produtividade em frutos e, principalmente, da fauna nativa do local. Sabiás, jacus, tucanos, tucanitos, tirivas, periquitos, papagaios, pacas, cutias, mãos-peladas, graxains, macacos e ratos favorecem a eficiência do processo de dispersão e ressemeadura natural. Dados preliminares indicam que, para uma floresta bem desenvolvida (clímax), com fauna abundante, o ►

número de porta-sementes pode ser de 50 plantas por hectare, distribuídas de forma mais ou menos equidistante.

Já a quantidade de plantas a serem abatidas depende, em primeiro lugar, de uma regeneração natural capaz de substituir aquilo que deverá ser abatido. Para tanto, a quantidade de plantas em cada classe de tamanho ou idade precisa ser suficiente para substituir a classe imediatamente acima. Além do controle sobre o número de plantas que farão a reposição, o produtor precisa de informações sobre a velocidade em que ocorre, especialmente nas classes mais próximas do momento do abate, bem como estabelecer o ponto de máxima produtividade biológica, ou as plantas poderão ser abatidas sem que tenham atingido sua taxa máxima de crescimento. Segundo os experimentos já feitos, as plantas só podem ser abatidas após atingirem um DAP (diâmetro à altura do peito) superior a 9 cm.

O número de porta-sementes e dados de incremento e estoque disponível podem ser obtidos a partir de inventários com parcelas permanentes em cada área a ser explorada. O inventário é uma prática absolutamente imprescindível para a condução racional do sistema de manejo proposto pelos pesquisadores da UFSC.

Para a aplicação correta do sistema, a área a ser manejada deve ser dividida em talhões, e feito o abate de forma contínua. Assim, após a exploração do último talhão, está completado o ciclo de corte, e o primeiro talhão está em condições de novamente ser explorado.

O rendimento em quantidade de palmito por planta é outro aspecto de especial relevância. Após alguns levantamentos em diferentes situações, para relacionar ao rendimento características de fácil mensuração, ficou caracterizado que o DAP e dados derivados dele, como a área basal, apresentam uma alta relação com o rendimento. Plantas relativamente jovens, com DAP menor que 5 cm, têm um rendimento tão reduzido que não chegaria a cobrir os custos do abate e transporte da matéria-prima, a menos que esta seja obtida por trabalho escravo ou roubo. Por outro lado, se cortado no diâmetro limite, um palmito industrializado rende praticamente um vidro (peso drenado: 350 g). É possível ter um rendimento entre 124 e 1.193 latas/ha (situações extremas) a cada ciclo de corte.

Batalhando na sombra — A implan-

tação de um palmital é necessária quando não há mais palmeiras ou quando elas ocorrem em frequências muito reduzidas. Neste caso, uma das primeiras preocupações é a localização de uma área adequada. Como ainda não se conhece toda a sua capacidade de adaptação, é recomendado plantar o palmito em sua área de ocorrência natural.

O palmito ocorria no litoral brasileiro desde o Sul da Bahia até o Norte do Rio Grande do Sul, na floresta pluvial da costa atlântica. Em Minas Gerais, ainda penetrava até a Zona da Mata, subindo até altitudes entre 500 e 700 m no vale do Ribeira, em São Paulo. Ocorria ainda na bacia do rio Paraná, também em altitudes em torno de 600 m. No Rio Grande do Sul, ainda penetra na Depressão Central, através do rio Jacuí. Em qualquer dos casos, o palmito sempre esteve associado às florestas naturais. Ocupa sempre o estrato médio da floresta, onde é a planta mais frequente.



O palmito ocorria naturalmente na floresta pluvial da costa atlântica

A maior necessidade do palmito é o sombreamento com árvores. Portanto, áreas que não apresentam mais a ocorrência natural de palmitais mas que já apresentam uma vegetação de porte capaz de sombreá-los serão as adequadas para o plantio. Isto fica evidente com a ocorrência natural do palmito em áreas onde já houve exploração de madeira ou em áreas abandonadas pela agricultura, depois que se estabeleceram as primeiras árvores, co-

mo o jacatirão, a caxeta, a quaresmeira ou mesmo as capororocas. Outra evidência é a maior abundância do palmito quando associado a florestas em clímax como companheira em dominância com a canela-preta.

Como haverá um consórcio da floresta com o palmital, é importante que o produtor conduza a área desde o início de forma a utilizar os benefícios tanto da floresta como do palmital. Se ele desejar extrair madeira da área, deve fazê-lo antes de implantar o palmital. Depois, haverá alta densidade de palmitos, e a exploração da madeira poderá prejudicá-los.

Uma roçada das ervas que ocupam o solo florestal, ou mesmo a retirada de cipós e outras plantas de pequeno porte que poderão competir com o palmito, é uma medida a ser tomada antes da implantação do palmital. Da roçada devem escapar as mudas de árvores, pois a floresta e suas espécies madeiras devem também interessar ao produtor do palmito. Nesta fase é preciso cuidar para não capitalizar demais cada planta, pois o valor final de cada palmital é baixo, e o lucro da produção está relacionado com o grande número de plantas que se pode obter por área.

Preparada a área, há duas formas de implantar o palmital, dependendo da disponibilidade de sementes. Frutos em quantidade abundante podem ser apenas jogados na floresta de maneira uniforme. Caso haja poucos frutos, um sistema bastante simples é a produção de mudas de raiz nua em areia umedecida.

Se a opção for jogar frutos (sementes com polpa), serão necessários cerca de 2 kg/ha/ano, durante os primeiros seis anos. Cada quilo representa perto de mil frutos. Como cerca de 30% germinarão, a população deverá ser de cerca de 700 plantas/ha/ano.

Esta operação pode ser feita com frutos despulpados, o que tende a acelerar a germinação e elevar ligeiramente a percentagem de sementes germinadas. O despolpamento dos frutos pode ser feito por atrito em água corrente até a completa eliminação do pericarpo de coloração arroxeada.

No plantio de mudas com raízes nuas, cujo transporte é muito fácil, a quantidade recomendada é de mil plantas por hectare, repetindo-se o processo de dois em dois anos, até o sexto ano.

É importante ter em conta que as sementes de palmito perdem o poder



O manejo sustentado preserva a mata

germinativo muito rapidamente. Por isso, a semeadura dos frutos precisa ser feita logo após sua coleta. Se isto não puder ser feito, eles devem ser conservados em local fresco, com alta taxa de umidade.

Integrado à floresta — O grupo de pesquisadores da UFSC desenvolve outras linhas de trabalho. Uma das mais estratégicas para o Brasil é a coleta e preservação de germoplasma, que é o material genético que garante a perpetuação da espécie. No caso, a tarefa é coletar e avaliar quantitativamente a variabilidade existente entre plantas provenientes de diferentes procedências. Com isso, o grupo poderá não só resguardar a variabilidade genética existente, mas também poder utilizá-la para a obtenção de plantas mais adaptadas e mais produtivas. Nesta mesma linha eles buscam um sistema de propa-

gação *in vitro*, para viabilizar a produção em larga escala dos materiais a serem selecionados como superiores.

Todo o trabalho visa o manejo do palmito dentro da floresta, como parte integrante dela, com a perspectiva de conservá-la, mantê-la e ampliá-la a curto prazo e utilizar a médio e longo prazo suas múltiplas opções -palmito, madeira, lenha, plantas medicinais e ornamentais, mel, caça controlada, etc.

Rendimento estimado de palmito em gramas por planta para diferentes classes de diâmetro a altura do peito (DAP)

Classes de DAP (cm)	Rendimento estimado (g)
3	37,7
5	104,9
7	205,5
9	339,6
11	507,4
13	708,8
15	943,7
17	1.212,1
19	1.514,0

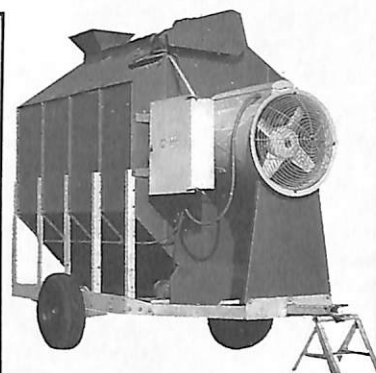
Fonte: FIT/BOT/UFSC, Florianópolis, 1989.

A pesquisa continua, e ainda há muito a fazer para que se possa utilizar essa exuberante floresta atlântica em sua plenitude. A expectativa é de que um número maior de pesquisadores procurem estudar esta floresta e que os órgãos de fomento à pesquisa no país priorizem essas iniciativas. O simples benefício indireto da preservação dos mananciais de água potável que abastecem as grandes cidades, decorrente da existência dessa cobertura florestal, justifica qualquer recurso empregado.



NOVIDADE

SECADOR PORTÁTIL DE GRÃO MESI



**MENOR TAMANHO
MAIOR DESEMPENHO**
Capacidade de secagem:

2 MIL SACOS/DIA

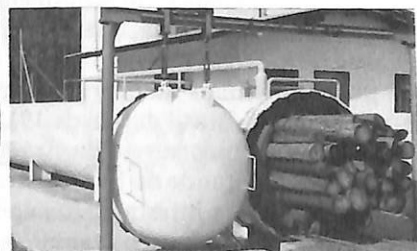
**TOTALMENTE
AUTOMÁTICO**

**METALÚRGICA
SILOS IDEAL LTDA.**

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

• Postes de Madeira

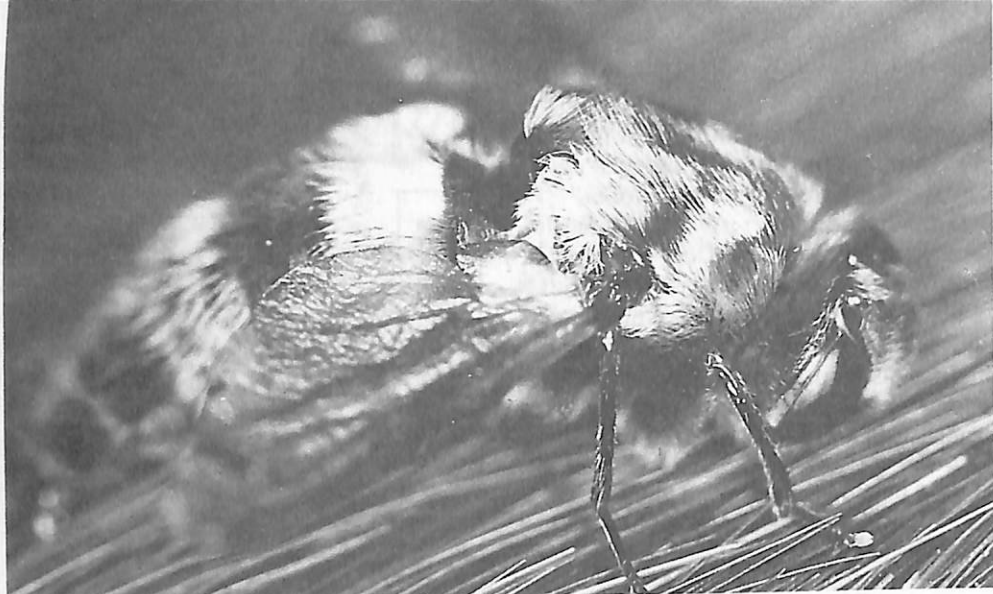
A Flosul possui usina de preservação de madeira em autoclave, proporcionando à madeira ampla proteção contra organismos predadores.



• **Serraria** São produzidos variados tipos de madeira serrada como caibros, tábuas, ripas, pranchões ou outras formas sob encomenda. Esta madeira é utilizada para a construção em geral, tais como: embalagens, montagens de pallets, cabos para ferramentas, móveis, casas pré-fabricadas, etc.

flosul
FLORESTAMENTO DO SUL LTDA.

ESCRITÓRIO: Av. Assis Brasil,
3966 - Fone: (0512) 44-5577
Telex: 511644 - CEP 91010
Porto Alegre - RS
SEDE: Palmares do Sul
km 93 - RS 040



M. CAMPOS - USP

GASTEROPHILUS

*Doença parasitária
disseminada no país
causa prejuízos
evitáveis*

O cavalo às moscas

Uma das doenças parasitárias que mais preocupam os criadores de cavalos é a *Gasterophilose*. Para se ter uma idéia, as perdas anuais provocadas por ela nos Estados Unidos foram estimadas em US\$ 40 milhões em 1976. Não há estatísticas a respeito no Brasil, mas sua presença é registrada em praticamente todo o país.

A gasterofilose tem caráter crônico, atinge animais em todas as idades e é provocada pelas larvas da mosca *Gasterophilus*, que se instalam no aparelho digestivo de eqüinos e asininos. Há seis espécies descritas de *Gasterophilus*. Três são encontradas no continente americano, e apenas uma, *Gasterophilus nasalis*, no Brasil.

Os primeiros sinais da ocorrência de *Gasterophilus* no Brasil datam de 1917. Provavelmente a mosca veio da Argentina, pois o Rio Grande do Sul registrava o maior foco de infestação na época. De lá para cá, a doença seguiu causando prejuízos. Entre maio e junho de 71, no frigorífico de Pelotas/RS, 86,4% dos cavalos abatidos estavam infestados. No mesmo local, entre setembro de 71 e agosto de 73, o índice foi de 76,6%. Dados como esses justificam a atenção dos técnicos e dos criadores.

A preocupação com as infestações por *Gasterophilus* está diretamente relacionada com o número de larvas presentes e com as condições físicas dos hospedeiros. Em geral, os animais jovens é que se tornam mais debilitados.

As *Gasterophilus nasalis* preferem instalar seus ovos na região abaixo da mandíbula e em torno da garganta dos cavalos. Por isso, quando se aproximam dos animais para postura de ovos, acabam por assustá-los. Ocorrem então pânico e correrias que podem ter conseqüências graves. Além disso, embora as larvas não causem lesões apreciáveis ao tecido submucoso enquanto estão na boca do animal, poderão determinar reações localizadas durante a sua migração pela faringe e esôfago.



As larvas podem obstruir o duodeno

Os cavalos suportam bem um parasitismo de até 200 larvas. Mesmo assim, nos potros e nos animais debilitados, 50 a 80 larvas já causam transtornos. Se houver excesso de larvas no duodeno, a passagem do alimento pode até ser obstruída. Daí virá sobrecarga no estômago, dor e cólica gástrica.

As lesões produzidas por larvas de *Gasterophilus nasalis* têm forma de um funil escavado dentro da mucosa duodenal. A área total lesionada é quase

circular e mede 6 ou 7 cm de diâmetro. Os sintomas de uma gasterofilose se confundem com os de outras doenças digestivas dos cavalos. A suspeita de infestação pelo parasita pode ser confirmada pela presença de ovos nos pêlos da região submandibular ou pelo achado de larvas nas fezes dos hospedeiros.

Controle - As infestações por *G. nasalis* podem ser controladas com a eliminação dos ovos nos pêlos ou com a destruição das larvas presentes no aparelho digestivo. Nos animais estabulados, é indicada a remoção diária das fezes para estrumeiras apropriadas a fim de destruir as larvas antes que atinjam a fase de pupa. Embora pouco usado, também é recomendável o emprego de protetores (bandagens) naquelas regiões em que as moscas costumam depositar os ovos. Soluções fenicadas ou creosotadas são recomendadas para destruir os ovos fixados nos pêlos da região submandibular.

Atualmente, os produtos mais empregados para o combate às infestações por *Gasterophilus* têm sido aqueles à base de triclorfon, de ivermectin ou de closantel. De preferência, são usadas as apresentações em forma de pasta, que são bem aceitas pelos cavalos. A eficácia do tratamento pode ser avaliada pela quantidade de larvas vistas nas fezes, especialmente entre o segundo e o quarto dia após a medicação. Em regiões de clima temperado, a época mais apropriada para o tratamento é o final do outono ou o início do inverno.

E. L. BORDIM - M.S.&D.



O parasitismo passo a passo

As fêmeas de *Gasterophilus realii* realizam inúmeras investidas sobre os eqüinos no momento de fixarem seus ovos nos pêlos. As posturas são realizadas principalmente nos dias mais quentes e ensolarados. Nos países de clima temperado as moscas são mais ativas entre novembro e março. Cada espécie tem preferência por determinados locais para depositar seus ovos no corpo dos hospedeiros, e as fêmeas de *G. nasalis* preferem a região submandibular e a garganta dos eqüinos.

Os ovos de *G. nasalis* medem aproximadamente 1,5 mm de comprimento, são operculados e têm cor variando do amarelo ao marrom claro. Uma única fêmea pode produzir até 500 ovos durante sua vida. Estes ovos vão eclodir de modo espontâneo no terceiro ou quarto dia após a postura, sem necessidade de calor, umidade ou fricção.

As larvas recém-saídas dos ovos migram em direção à boca dos cavalos, penetram pela comissura labial e vão se localizar na submucosa oral ou lingual, onde permanecem por três ou quatro semanas. Então, elas abandonam a cavidade oral e iniciam um processo migratório através da faringe e esôfago, em direção ao estômago e intestino. As larvas de *G. nasalis* prendem-se quase exclusivamente na primeira ampola do duodeno, em posição dorsal, onde é maior a disponibilidade de oxigênio. Estas larvas têm o aparelho respiratório altamente especializado para sobreviver em condições excepcionalmente desfavoráveis. As larvas mais desenvolvidas medem até 15 cm de comprimento, são apro-

ximadamente cilíndricas, cor cera, com a extremidade superior avermelhada, e se caracterizam por ter uma só coroa de espinhos por segmento, o que as diferencia das demais espécies deste gênero. As larvas vão completar o seu crescimento ao final de 8 a 10 meses de parasitismo, quando se desprendem da mucosa duodenal para ir ao meio ambiente com as fezes.

Fora do hospedeiro, as larvas abandonam o bolo fecal e se dirigem para o solo, onde, dentro de um ou dois dias, vão se transformar em pupas, que constituem uma fase intermediária entre as larvas e os adultos. As pupas são imóveis, escuras e revestidas por uma rígida membrana externa, que as torna muito resistentes às condições adversas do meio exterior. Nas épocas mais quentes do ano, os adultos emergem das pupas ao final de três a cinco semanas, enquanto que nas estações mais frias este período pode se prolongar por alguns meses.

Prof. Carlos Marcos B. de Oliveira
Faculdade de Veterinária - UFRGS



Equalix

O VERMÍFUGO COMPLETO E SEGURO

Equalix é o mais novo vermífugo para eqüinos.

Com ampla margem de segurança, atua sobre todos os vermes dos eqüinos, sendo o único com ação sobre vermes chatos (anoplocephala).

Seu princípio ativo inédito, à base de Closantel, elimina os vermes, não causando resistência.

Use Equalix e veja na prática os resultados.

Equalix é mais um produto IVA, há 30 anos cuidando da saúde e produtividade do rebanho nacional.

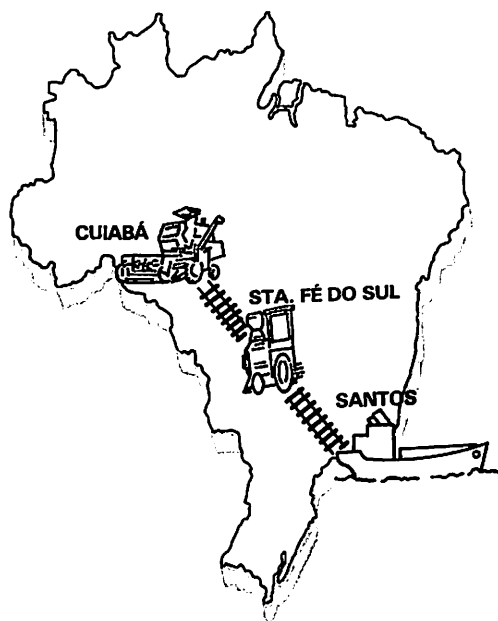


Rua Frederico René de Jaegher, 268 - CEP: 04826 - São Paulo - SP PABX (011) 520.9711
DDD GRATUITO (011) 800.5091 FAX (011) 520.6229 TELEX 1156814 IVAS - BR

A soja vai entrar nos trilhos. Da ferrovia Leste-Oeste

Onovo governo emitiu sinais há alguns dias da decisão de tocar para frente o projeto da chamada ferrovia Leste-Oeste, que pretende ligar Cuiabá, no Mato Grosso, com Santa Fé do Sul, em São Paulo, e posteriormente com o porto de Santos. O projeto tem o objetivo de viabilizar o escoamento da produção agrícola do estado do Mato Grosso e possibilitar um melhor aproveitamento da principal área de expansão horizontal da agricultura brasileira. Não há dúvida de que entre os maiores problemas dessa região está a precariedade do sistema de transportes, com a absoluta falta de infraestrutura básica para acompanhar o acelerado ritmo de crescimento da produção nesses últimos anos, principalmente no caso da soja. Mas a atuação isolada não é uma solução única para a região, ainda mais considerando a emergência do curto prazo.

Quando passamos a tentar compreender a situação do Complexo Soja no Brasil, assumimos a responsabilidade de contribuir para o avanço de um setor que participa, já há alguns anos, com receitas acima dos 10% de toda a balança comercial, como foi o caso de 1989, quando a receita gerada pelo complexo foi de US\$ 3,6 bilhões. Além do mais, participa em cerca de 1,5% do total do Produto Interno Bruto do País. Avaliando suas possibilidades em nível mundial, a soja tem garantida nesses próximos anos uma demanda em expansão, seja pelo lado do farelo de soja, seja pelo lado do óleo de soja, principalmente em face da grande vantagem comparativa que o produto apresenta em termos de maior teor de proteína e óleo. A abertura política e econômica do bloco socialista, basicamente nos países do leste europeu, aliada a uma tendência crescente de evolução na renda mundial, deverá garantir aos poucos a incorporação de novas fatias da população ao processo de consumo, principalmente pelo lado de alimentos protéicos.



Para fazer frente às estimativas de continuado crescimento da demanda para esta década e para a absorção de todos os fatores agregativos ao consumo de farelos protéicos, óleos vegetais e gorduras animais, precisaremos de uma firme taxa de crescimento na produção de oleaginosas a nível mundial. Como segundo maior produtor de soja, maior exportador mundial de farelo e disputante da hegemonia no óleo de soja com a Argentina, percebe-se a importância e o destaque que o Brasil exerce no contexto mundial. O país possui ampla disponibilidade de terras agricultáveis, condições climáticas favoráveis, tecnologia relativamente adaptada às regiões produtoras e uma indústria processadora moderna, com mais de 100 empresas atuando com tecnologia de ponta.

Embora seja um país com grande potencialidade de produção e comercialização, quando se fala em soja é preciso também se lembrar que alguns graves problemas têm afligido o setor nos últimos anos e acabam por colocar

em risco todo o processo de expansão da cultura, seja na área produtiva, seja na área de mercado. Podemos aqui citar alguns, como a pesada carga tributária, o alto índice de intervenção governamental, atitudes protecionistas de outros países, insuficiente investimento em pesquisa e desenvolvimento e outros. No entanto, a precariedade da infra-estrutura de transportes e do sistema de escoamento da produção é a maior restrição ao avanço da soja no Brasil. Nosso sistema de escoamento está assentado fundamentalmente no transporte rodoviário, com 74% do total, contra 23% por ferrovias e apenas 3% pelo sistema hidroviário. Para se ter uma idéia, nos EUA, 61% do transporte de soja é feito por hidrovias e apenas 16% por rodovias.

Particularizando a análise pela região do cerrado, a disposição governamental de viabilizar o projeto da iniciativa privada, que é o da Ferrovia Leste-Oeste, apresenta-se como um bom indicativo, mas não pode eximir o governo de sua responsabilidade maior, que é com todo o desenvolvimento da região. Em outras palavras, é preciso que se leve em conta também as dificuldades imediatas da agricultura na região Centro-Oeste e em todo o cerrado, como os problemas de crédito para custeio e comercialização e a inviabilidade presente da produção de soja e outros produtos agrícolas na região. Devem ser levadas em conta também outras inúmeras formas de viabilizar o escoamento da região, como a ligação Cuiabá-Santarém, que pode propiciar a operacionalização da saída pelo Atlântico Norte, ou a ligação Cuiabá-Corumbá, que promoveria uma melhor utilização da bacia do Prata em direção a portos argentinos e uruguaios, ou ainda a viabilização do escoamento fluvial pelo Rio Madeira, via Porto Velho, só para citar alguns exemplos.

Silmar César Müller

Confira o valor nutritivo das nossas frutas

O brasileiro ainda consome pouca fruta, e ainda assim apenas como complemento de outras refeições. Um dos motivos é o desconhecimento dos consumidores das enormes quantidades de nutrientes que elas proporcionam na alimentação e o quanto sua falta pode prejudicar o organismo humano. Pensando em esclarecer os consumidores a respeito, o Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo criou uma tabela de nutrientes das diversas frutas existentes no mercado. A tabela foi baseada em trabalhos sobre a composição química dos alimentos. A quantidade de nutrientes foi calculada para cada 100 gramas de alimento.

Observação:

0 — ausência de nutrientes

• — quantidade reduzida do nutriente

* — falta de informação ou dados pouco confiáveis

Nutrientes:

Cal - calorias; Pro - proteínas;

Gor - gorduras; CH - carboidratos;

Ca - Cálcio; P - Fósforo; Fe - ferro;

Vit - vitaminas

Produto	Cal	Pro (g)	Gor (g)	CH (g)	Ca (mg)	P (mg)	Fe (mg)	Vit A (mg)	Vit B ₁ (mg)	Vit B ₂ (mg)	Vit C (mg)
Abacate comum	204,50	2,10	19,30	5,60	30	46	0,80	90	0,07	0,10	10
Abacaxi	28,90	0,30	0,50	5,80	16	11	0,30	21	0,08	0,13	27
Abóbora	34,60	0,60	0,20	7,60	19	22	0,50	95	0,04	0,04	18
Ameixa-vermelha	51,80	0,60	0,20	11,90	8	15	0,40	40	0,30	0,04	6
Amêndoa	639,70	18,60	54,10	19,60	254	475	4,40	0	0,25	0,67	•
Banana	108,20	1,20	0,20	25,40	9	27	0,60	50	0,04	0,04	11
Caju	51,40	0,80	0,20	11,60	4	18	1,00	120	0,03	0,03	219
Caqui	86,80	0,80	0,40	20,00	6	26	0,30	750	0,05	0,05	11
Carambola	39,90	0,50	0,30	8,80	5	18	0,40	90	0,04	0,02	35
Castanha-do-Pará	699	17,00	67,00	7	172	746	5,00	25	1,09	0,12	10
Coco maduro	313,60	3,50	27,20	13,70	13	83	1,80	0	0,04	0,03	4
Coco verde	130,70	1,90	11,90	4,00	11	42	1,10	•	0,05	0,03	7
Figo em calda	168,20	0,60	0,20	41,00	13	13	0,40	9	0,03	0,03	1
Figo maduro	69,00	1,20	0,20	15,60	50	30	0,50	3	0,04	0,05	4
Figo fresco	231,70	3,60	1,30	51,40	223	104	3,10	16	0,09	0,10	0
Fruta-do-conde	106,60	1,60	0,20	24,60	28	36	1,80	•	0,11	0,15	35
Fruta-pão	90,10	1,30	0,50	20,10	27	33	1,90	•	0,10	0,06	29
Goiaba	76,40	0,90	0,40	17,30	22	26	0,70	80	0,04	0,04	218
Jabuticaba	50,80	0,10	0	12,60	6	9	0,50	0	0,02	0,02	23
Jaca	109,50	1,30	0,30	25,40	22	38	•	•	0,03	0,06	8
Laranja fresca	47,00	0,80	0,20	10,50	34	20	0,70	40	0,09	0,03	59
Laranja (suco)	41,50	0,40	0,30	9,30	11	15	0,60	40	0,05	0,02	53
Limão	40,20	0,60	0,60	8,10	41	15	0,70	5	0,06	0,02	51
Maçã	64,70	0,30	0,30	15,20	6	10	0,40	10	0,03	0,05	6
Mamão maduro	36,10	0,50	0,10	8,30	20	13	0,40	110	0,03	0,04	46
Mamão verde	31,70	0,80	0,10	6,90	41	22	0,30	•	0,04	0,04	36
Manga	65,40	0,50	0,20	15,40	12	12	0,80	630	0,05	0,06	53
Maracujá	89,70	1,90	1,30	17,60	9	39	2,90	10	0	0,12	15
Melancia	24,10	0,50	0,10	5,30	6	•	0,20	70	0,02	0,03	5
Melão	27,70	0,50	0,10	6,20	15	15	1,20	35	0,04	0,03	29
Mexericica	49,00	0,80	0,20	11,00	37	16	0,20	165	0,10	0,03	36
Morango	39,90	0,80	0,30	8,50	29	29	1,00	10	0,03	0,04	70
Pêra	62,20	0,30	0,20	14,80	6	10	0,50	5	0,02	0,03	5
Pêssego	58,20	0,80	0,20	13,30	12	26	1,10	5	0,03	0,06	28
Romã	74,30	0,80	0,70	16,20	10	34	0,60	0	0,07	0,03	8
Tangerina (ponkan)	48,20	0,70	0,20	10,90	30	16	0,40	40	0,08	0,03	33
Uva	75,50	0,60	0,70	16,70	12	15	0,90	•	0,05	0,04	3
Uva passa	313,50	2,50	0,30	75,20	50	73	3,00	0	0,12	0,13	12

Mantas e Lonas Plásticas Plastisul

FINALIDADES

- Silo trincheira
- Silo torta
- Armazenagem de feno
- Construção civil
- Transportes
- Açudes
- Canais de irrigação
- Estocagem de emergência
- Colheita de cereais
- Aviários
- Etc.

LONA EM BOBINA

- 2x100
- 3x100
- 4x100
- 5x100
- 6x100
- 8x100
- 10x50



Plastisul ARTEFATOS PLÁSTICOS SUL INDUSTRIAL LTDA.

FÁBRICA: AV. SENADOR LUCIO BITENCOURT, 1860 • FONE PABX (0512) 73-1255 • TELEX: 51 2899 • FAX: (0512) 73-1642 • CX. POSTAL 16 • 93200 • SAPUCAIA DO SUL • RS

Zebu em tempos de Brasil Novo

A volta ao investimento na pecuária está se consolidando em cada mostra que acontece por este Brasil afora. Eram decorridos exatos trinta dias do plano "Brasil Novo", e a Expo-Londrina arrecadava Cr\$ 30 milhões, quando as previsões mais otimistas oscilavam na casa dos Cr\$ 60 milhões. Agora, chega a vez da 56ª Exposição Nacional de Gado Zebu, em Uberaba. A expectativa dos organizadores nos remates era por volta de Cr\$ 50 milhões, e para surpresa de todos o resultado final foi de Cr\$ 265 milhões.

O presidente da Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ), João Gilberto Rodrigues da Cunha, disse que sua entidade acertou ao confiar na tradição do evento, pois houve o comparecimento de quase a totalidade dos animais inscritos, bem como a participação dos mais expressivos criadores nacionais. "A presença do presidente Fernando Collor e do ministro da Agricultura, Antônio Cabrera, fez valer uma tradição que havia sido quebrada pelo Governo Sarney, abrindo as portas para o diálogo com o setor agropecuário, e os números garantiram o sucesso da maior feira de zebuínos do



Collor e Cabrera reviveram a tradição e prestigiaram a festa

país, dando indícios de que a economia vai estabilizar-se".

O maior destaque na comercialização foi a venda da fêmea Nelore "Liz MJ do Sabiá", de Alberto Laborne Valle Mendes, adquirida por Fernando Brasileiro, da Agropecuária Ouro Verde, de Pernambuco, por Cr\$ 7,2 milhões. Ainda no mesmo leilão, Fernando comprou outra matriz de Alberto, a "Lagiana MJ do Sabiá", por Cr\$ 6,6 milhões. Um fato relevante que pôde

ser constatado foi o aparecimento de novos investidores, do setor de cimento, cana-de-açúcar e até mesmo de centrais de inseminação artificial.

Ficebu — A Federação Internacional de Criadores de Zebu (Ficebu), criada em agosto de 88, congrega 24 associações de nove países. Durante a exposição de Uberaba, houve reuniões para tratar dos padrões raciais dos zebuínos, dos registros genealógicos e das provas de melhoramento zootécnico. Do encontro, ficou determinado que continuam válidos todos os registros e formas de proceder das entidades em seus países, obedecendo a costumes, tradições e leis que os regem.

A Ficebu recebe das associações as normas e formas de procedimento, para informar ou responder consultas de outras co-irmãs neste propósito. Ficou padronizado, internacionalmente, que os machos receberão os registros definitivos após 18 meses de idade, as fêmeas aos 15 meses.



Zebu OT: a melhor média

Leilão	Nº animais	Total bruto -Cr\$	Média - Cr\$
4º Leilão Nacional OT	46	17.740.000,00	3.383.982,00
2ª Noite do Nelore Nacional	50	26.292.000,00	525.840,00
1º Leilão Nac. Mangalarga Marchador	32	1.218.000,00	38.062,00
6º Leilão Noite dos Campeões	49	56.820.000,00	1.145.564,00
10º Leilão São Francisco	55	13.320.000,00	242.181,00
1º Leilão Chácara Naviraí	48	24.070.000,00	501.500,00
2º Leilão Quarto-de-Milha	43	3.378.000,00	78.558,00
20º Leilão VR	58	39.400.000,00	679.310,00
4º Leilão Grandes Linhagens	51	8.364.000,00	164.000,00
2º Leilão Ases do Mocho	43	15.924.000,00	370.325,00
2º Big Leilão a Campo	352	9.692.000,00	27.534,00
9º Leilão Marca Taça	58	7.176.000,00	123.724,00
4º Leilão Magnum Girolando	50	7.826.000,00	156.520,00
3º Leilão Especial Girolando	65	6.672.000,00	102.646,00
3º Leilão Nelore Mocho a Campo	99	4.144.000,00	41.858,00
3º Leilão Mangamarcha	39	6.192.000,00	158.769,00
4º Leilão Nata Leite	82	6.916.000,00	38.000,00
1º Leilão Zebu de Corte	182	10.135.700,00	12.961,00
Total	1.402	265.879.700,00	

Leilão Cabeceira de Canchim vende 38 animais em SP

Trinta e dois animais foram comercializados por Cr\$ 4.836 mil ao preço médio de Cr\$ 151 mil no 1º Leilão Cabeceira de Gado Canchim, realizado dia 8 de maio em São Paulo. Responsáveis por Cr\$ 1.968 mil, os promotores do evento, Luís Fernando Levy e Roberto Levy, tornaram-se os maiores vendedores da noite. Esse valor corresponde à venda de 17 cabeças de um rebanho de mil animais da Charonel Agropecuária S.A., de propriedade da dupla de produtores.

As 25 fêmeas tiveram um preço da ordem de Cr\$ 131.520 mil e os sete machos, Cr\$ 221.142 mil. Do total arrecadado Cr\$ 3,29 milhões provieram da venda das fêmeas, enquanto Cr\$ 1,55 milhão competiu aos machos. Os compradores puderam escolher pagar em 12 parcelas mensais corrigidas pela BTN ou em seis fixas. Havia ainda a

opção pelo pagamento à vista, com 15% de desconto.

O preço máximo do remate foi atingido pelo macho Fiel da Solar, touro "elite" na prova de peso de Sertãozinho em 88, dois anos e nove meses, 43 quilos. Belarmino Fernandes Iglesias, dono da Cadeia de Churrascarias Rubaiyat, comprou o animal do convidado Maribens Empreendimentos Agropecuária Ltda. por Cr\$ 540 mil. Também ofereceram reses a Reflorestadora Brasileira S.A., Robinson Guilherme Moura e Ernani Guilherme Cartaxo Moura.

Margarida Brasileira Pullman, de quatro anos e um mês, conquistou o maior preço para fêmeas. Luiz Carlos Dias Fernandez pagou à Reflorestadora Brasileira Cr\$ 384 mil por ela, que já conquistou o título de Campeã Novilha Menor em Avaré no ano de 1987.



Luís Levy: o maior vendedor

Mangalarga da Nata dá novo recorde

Em São Paulo, foi atingido novo recorde em cavalos Mangalarga. O melhor resultado do 19º Leilão Especial Mangalarga da Nata foi o lote de número 22, arrematado por Jean Pierre Berjeant, do haras Massaim, de Pindamonhangaba/SP, por Cr\$ 2,3 milhões. A égua Amapola da Nata, de 9 anos e 4 meses — filha de Gran Tenor Mangalarga e Labareda da Nata — deverá ser paga em cinco parcelas fixas, com a primeira vencível em trinta dias.

O remate movimentou Cr\$ 27,8 milhões com a venda de 46 animais, 35 fêmeas e 11 machos. A média atingida pelas fêmeas chegou a Cr\$ 630 mil, enquanto a dos machos foi de Cr\$ 456 mil. Do total negociado, Cr\$ 22,6 milhões corresponderam à venda das fêmeas.

Badih Nassif Aidar, proprietário da Fazenda da Nata, considerou os resultados vido ao período em que se realizou o evento, em meio à crise de liquidez provocada pelo Plano Collor. Nassif, o maior criador de Mangalarga do Estado, forneceu outra alternativa para pagamento dos lotes, em vinte parcelas convertidas pela BTN, a primeira paga no ato da compra. Bastante disputado, o leilão reuniu cerca de 1.500 convidados, dos quais 37 chegaram a fechar negócios. Houve grande procura por parte dos representantes dos Estados do Pará, Bahia, além do Distrito Federal.

AGENDA DE LEILÕES

Data	Localidade	Evento
23/06	Rondonópolis/MT	Leilão de Gado Geral
24/06	Cachoeiro do Itapemirim/ES	XLIV Exposição Agropecuária e Feira
24/06	S. Miguel do Araguaia/GO	X Expos. Agropec. e II Estadual de Equinos
24/06	Barra do Garças/MT	Leilão de Gado Geral
24/06	Ituiutaba/MG	Leilão Misto de Bovinos
27/06	Pará de Minas/MG	Exposição Agropecuária e Industrial
27/06	Carazinho/RS	VII Feira de Terneiras
28/06	Petrolina/PE	XIV Exposição Regional de Animais
28/06	Ponta Porã/MS	XVI Exporã-Exposição Agropecuária
29/06	S. Antônio das Missões/RS	Feira de Vaquilonas, Terneiras e Terneiros
29/06	Pacambi/RJ	IV Exposição Agropec., Comerc. e Industrial
30/06	Montes Claros/MG	XVIII Exposição Agropecuária Regional
30/06	Uberlândia/MG	LXXII Leilão Misto de Camaru
30/06	Tubarão/SC	XXXI Remate de Gado Geral
01/07	Santana/BA	XV Exposição-Feira
01/07	Uberaba/MG	Exposição Nacional de Cruzamento de Zebuínos
01/07	Belém/PA	II Semana Estadual do Cavalo
01/07	Araguaia/TO	XVII Exp. Agropec. e II Est. das Raças Zebuínas
03/07	Sobral/CE	XXX Exposição Agropecuária e Industrial
04/07	Paranaíba/MS	XXVIII Exposição-Feira Agropecuária e Industrial
05/07	Serra Talhada/PE	XII Exposição Regional de Animais
06/07	Londrina/PR	Feira de Bezerros e Gado de Corte
06/07	Pindamonhangaba/SP	Expovap 90
07/07	Campos/RJ	XXXI Expos. Agropec. e Indl. do Norte Fluminense
07/07	Curvelo/MG	II Etapa da Feira de Bezerros

ESCOLHA SEU TRATOR

	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO		MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
AGRALE	4300	HSE-24-ST		1.186.580	YANMAR	TC 11			362.696
	4300	HSE-24		1.235.859		1040 STD			947.930
	4200	HSE-24		1.082.776		1050D STD			1.164.159
	4100	HSE-24		786.393					
	4100	HSE-24-ST		862.374					
CASE	580H AX			—	FIATALLIS	7D			—
	580H SS			—		FD9C0			—
	580H VV			—		FD9E0			—
	W 18			—		FA120			—
	W20B			—		14TC0			—
	W36B			—		14TE0			—
	80CR			—					
	80P			—					
CATERPILLAR	D6D SR			—	MAXION				
	D6D SA			—		235	Emb. dupla	14.9x24	1.675.923
	D4E SR			—		235	Emb. dupla arroz	14.9x24	1.694.395
	D4E SA			—		235	Emb. dupla estreito	11.2x28	1.926.719
CBT	8240	900x16/agricola	15x34/agricola	2.068.310		265	Standard estreito	12.4x28	2.063.530
	8440	900x16/agricola	15x34/agricola	2.098.595		265	Standard/arroz	117 18.4x30	2.253.088
	2105/TMM	750x18/transporte	15x34/agricola	2.543.356		265	Tração 4 rodas	118 18.4x30	2.935.745
	8060	900x16/agricola	15x34/agricola	2.849.613		265	Arroz/tração 4 rodas	119 18.4x30	2.951.058
	8450.4x4	13x24/agricola	15x34/agricola	3.530.700		275	Standard/arroz	151 18.4x30	2.640.534
	8060.4x4	13x24/agricola	15x34/agricola	3.832.241		275	Tração 4 rodas	157 18.4x30	3.374.873
	8260.4x4	13x24/agricola	15x34/agricola	3.715.753		275	Arroz/tração 4 rodas	158 18.4x30	3.390.871
	8240 C.C.	900x16/agricola	15x30/agricola	1.791.141		290	Tração 4 rodas	147 18.4x34	3.710.510
	8440 C.C.	900x16/agricola	15x30/agricola	1.823.698		290	Arroz/tração 4 rodas	148 23.1x26	3.814.370
	2105 C.C.	750x18/agricola	15x34/agricola	2.342.455		290	Standard/pavt.	101 18.4x34	2.891.953
ENGESA	815 RD		18.4x34	7.201.542		290	Arroz/c/pavt.	105 23.1x26	2.924.931
	815 RS		18.4x34	6.718.687		290	Standard/s/carr. cana	149 18.4x30	3.135.222
	815 RS		23.1x26	6.769.593		290	Standard/s/carr. cana	157 18.4x34	2.378.629
	815 RS		23.1x30	6.931.810		292	Standard/pavt.	101 18.4x34	3.169.573
	1428 RS		23.5x25	12.010.748		292	Standard/arroz	102 23.1x26	3.198.942
	1428 RS		23.1x26	11.052.114		292	S/pavt./tração 4 rodas	103 18.4x34	4.088.423
	1428 RD		23.1x26	11.840.628		292	Standard/arroz/tração 4 rodas	104 23.1x26	4.184.933
	1428 RS		23.1x30	11.209.125		297	Standard/pavt.	102 18x34	3.771.540
	1428 RD		23.1x30	12.120.958		297	Standard/arroz	101 23.1x26	3.747.293
	1128 RS		23.1x26	10.090.517		297	C/tração 4 rodas	102 18x34	4.763.998
	1128 RD		23.1x26	11.020.087		299	Arroz/tração 4 rodas	101 23.1x26	4.767.164
	1128 RS		23.1x30	10.209.770		299	Standard	103 23.1x30	4.238.311
	1128 RD		23.1x30	11.108.923		299	Standard/arroz	103 23.1x26	4.209.454
	923 RS		23.5x25	10.390.819		299	Standard/tração 4 rodas	103 23.1x30	5.300.171
	923 RD		18.4x34	10.171.587		299	Standard/arroz/tração 4 rodas	101 23.1x26	5.234.813
	923 RS		18.4x34	9.642.989		9150	Standard	23.1x30	6.347.398
	923 RS		23.1x26	9.797.187		9170	Standard	23.1x30	7.002.377
	923 RD		23.1x26	10.210.730					
	923 RS		23.1x30	9.778.417					
	923 RD		23.1x30	10.414.415					
KOMATSU	D30E	Esteira		7.259.018	SANTA MATILDE	SM 500 CR		18x26	56.362
	D50A	Esteira		10.339.063		SM 500 CR		15x30	52.148
	D50P	Esteira		12.276.183	VALMET	68 ESP DM EI		12.4-28R1 6L	2.354.687
	D60E	Esteira		18.451.661		68 DH EI		14.9-28R1 6L	2.427.587
	D60F	Esteira		20.257.105		78 ESP DH EI		14.9-24R1 6L	2.712.850
	D65E	Esteira		19.579.871		78 DH EI		18.4-30R1 10L	2.803.458
	D73E	Esteira		22.516.854		885 DH EI		18.4-34R1 10L	3.235.563
FORD	4610	6.00x16	14.9/13x28	—		885 PCR DHES		18.4-30R1 10L	2.419.310
	5610	7.50x16	16.9/14x30	—		885-4 DH EI		18.4-34R1 10L	4.300.893
	6610	7.50x16	13.6/12x38	—		985 T DH EI		18.4-34R1 10L	3.691.565
	6610-4x4	14.9/13x24	18.4/15x34	—		985-4 T DH EI		18.4-34R1 10L	4.937.151
	7610	9.00x16	18.4/15x34	—		128 DH ES		18.4-34R1 10L	4.059.527
	7610-4x4	14.9/13x24	18.4/15x34	—		128-4 DH ES		18.4-34R1 10L	3.644.557
MÜLLER	TM 12	C/teto solar simples	16.9/14x30R1	3.437.211		148-4 T DH ES		18.4-38R1 10L	6.871.776
	TM 12	C/teto solar duplo	16.9/14x30R1	3.717.446					
	TM 14	C/teto solar simples	18.4/15x34	4.293.270					
	TM 14	C/teto solar duplo	18.4/15x34	4.679.412					
	TM 17	C/teto solar simples	23.1/18x26	5.249.234					
	TM 17	C/teto solar duplo	18.4/15x34	5.530.093					
	TM 25	C/teto solar duplo	18.4/15x34	6.722.419					
	TM 25	C/cabine dupla	18.4/15x34	6.973.431					
	TM 31 SP	C/cabine dupla	18.4/15x34	7.908.745					
	TS 22	Forestry Special	18.4/15x34	11.307.263					

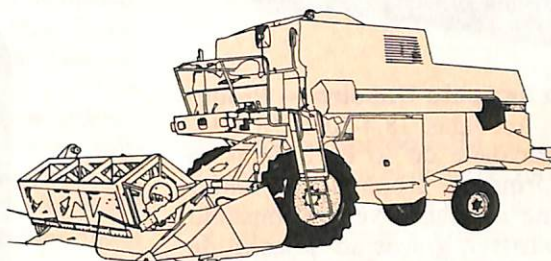
ESCOLHA SUA COLHEDEIRA

	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
LAVRALE	L300	Coxilha	15x34 7.5x16	2.758.652
	L300	Arrozeira	15x30 9.5x24	3.134.233
LEILA	Leila I-S	Rodado simples		—
	Leila I-E	Esteira		—
	Leila II-S	Rodado simples		—
	Leila II-E	Esteira		—
MASSEY FERGUSON	1630	Colheitadeira autom. grão		3.749.217
	1630	Colheitadeira autom. arroz		3.660.380
	3640	Colheitadeira autom. grão		3.462.029
	3640	Colheitadeira autom. arroz		5.413.910
	5650	Colheitadeira autom. grão		5.939.596
	5650	Colheitadeira autom. arroz		5.950.376
	1134	Plataforma de milho		868.162
	1144	Plataforma de milho		1.115.758
	5650	Turbo arrozeiro		6.462.742
	5650	Turbo grãos		6.450.852
NEW HOLLAND	8040	Arroz irrigado		—
	8040	Trigo e soja		—
	8040	Arroz sequeiro		—
	8055	Arroz irrigado		—
	8055	Trigo e soja		—
	8055	Arroz sequeiro		—

	MODELO	TIPO		PREÇO
SANTA MATILDE	SM 1200	C/cilindro de dentes +	18x26	85.158 2.412
	SM 5105	C/cilindro de dentes + plataforma +	18x26	92.929 2.731 2.731 *BTNF
SLC	6200	Versão básica (s/PC)		3.502.198
	6200 turbo	C/motor turbo (s/PC)		3.857.424
	6200 hidro/4	Trans. hidr. (s/PC)		4.284.360
	6200 h/4 turbo	Turbo/hidrost. (s/PC)		4.639.585
	6200	Versão arrozeira (s/PC)		3.488.100
	6200 turbo	C/motor turbo (s/PC)		3.843.325
	6200 hidro/4	Trans. hidrost. (s/PC)		4.270.260
	6200 h/4 turbo	Turbo/hidrost. (s/PC)		4.625.486
	Série 200	Plataformas		
	PC 213	Corte 13 pés, rígida		856.214
	PC 216	Corte 16 pés, rígida		865.207
	PC 213	Corte 13 pés, flexível		903.446
	PC 216	Corte 16 pés, flexível		913.952
		Cont. automático p/flexível		159.795
	PM 3209	Para milho, 3 linhas regul.		1.102.681
	PM 4209	Para milho, 4 linhas regul.		1.499.696

OBSERVAÇÕES:

- 1) Os preços são posto-fábrica, fornecidos em maio
- 2) Preços para as regiões Sul e Sudeste
- 3) Modelos com traço(—): preços não-fornecidos
- 4) Müller e Santa Matilde: preços em BTNF



CARRETA BASCULANTE HIDRÁULICA



ROBUSTA E VERSÁTIL

FABRICAÇÃO EM DIVERSAS VERSÕES:

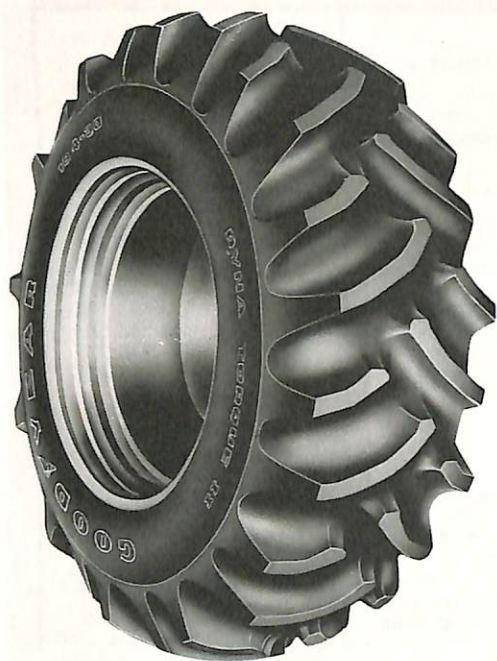
- Versão para menor volume
- Versão para maior volume - graneleira
- Com ou sem rodados duplos
- Com ou sem freios
- Com ou sem portas laterais
- Com um ou com dois eixos
- etc.

Dois Rios

INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA.

Estrada Geral s/nº - Bairro
De Villa - Cx. Postal 152
Fone: (0484) 65-1511
CEP 88.840 - Urussanga - SC

NOVIDADES NO MERCADO



■ **Pneu agrícola traseiro** — Produzido nas medidas 18.4-30 e 18.4-34, com capacidade de 10 e 12 lonas, o Dyna Torque II proporciona melhor coeficiente de tração versus consumo de combustível, graças ao desenho da banda de rodagem, que combina barras curtas e longas. Este desenho distribui, com perfeição, os esforços no centro e nos ombros do pneu. **Goodyear do Brasil Produtos e Borracha Ltda.**, Av. Paulista, 854, 11º andar, CEP 01310, São Paulo/SP, fone (011) 285-2244.

■ **Fungicida** — Folicur é um fungicida polivalente que, graças a seu particular mecanismo de ação e seu efeito sistêmico especial, é capaz de controlar com eficiência todas as doenças fúngicas na cultura do trigo. O produto, segundo o fabricante, inibe o metabolismo energético dos fungos e interfere em dois pontos na biossíntese dos esteróis; isto é, impede a formação das membranas das células que são essenciais para o crescimento e reprodução dos fungos. É apresentado na formulação líquida, em embalagem de polietileno, e pertence à classe III (baixa toxicidade). Pode ser aplicado com pulverizadores terrestres ou aeronaves. **Bayer do Brasil S/A (Área Fitossanitária)**, Rua Domingos Jorge, 1.100, CEP 04779, São Paulo/SP, fones (011) 525-5284 e 525-5255.



■ **Antimosca** — Para combater a mosca-do-chifre, já está no mercado o Duplatic, um produto que, em testes realizados por técnicos da Tortuga e da Secretaria da Agricultura paulista, mostrou-se bastante eficiente, matando a mosca instantaneamente. Segundo a empresa, enquanto o componente fosforado garante o efeito *knock-down* mais acentuado, o piretróide prolonga o efeito residual, mantendo os bovinos livres da mosca-do-chifre por várias semanas. **Tortuga — Cia. Zootécnica Agrária**, Av. Brigadeiro Faria Lima, 1.409, 13º andar, CEP 01451, São Paulo/SP, fone (011) 814-6122.



■ **Fitorregulador para cana** — Tem como princípio ativo um produto conhecido como *etephon*, que, depois de penetrar na cana, se transforma num gás natural, o etileno, capaz de antecipar a maturação da planta, melhorando a qualidade e o teor de sacarose. Outras vantagens verificadas a campo: menor chochamento (isoporização); brotação mais intensa da soqueira; colmos mais eretos, facilitando a colheita. **Rhodia Mérieux Ltda.**, Av. Maria Coelho Aguiar, 215, bloco B, 6º andar, CEP 05804, São Paulo/SP, fone (011) 545-4097.



■ **Medidor de umidade** — O Geole-400 é um aparelho portátil que tem uma estrutura compacta e resistente ao transporte e uso em qualquer condição. O princípio capacitivo tem como base as propriedades dielétricas dos grãos. Especificações técnicas: peso, 5,5 kg; dimensões: 300 mm de altura, 170 mm de profundidade e 250 mm de largura; alimentação, bateria de 9 volts; consumo, 100 MW; temperatura de referência, 26°C. Funcionamento opcional à eletricidade em 110/220 volts. **Ind. Comércio Eletro-Eletrônica Gehaka Ltda., Av. Duquesa de Goiás, 235, CEP 05686, São Paulo/SP, fones (011) 542-7488 e 533-7911.**



■ **Motoniveladora** — Totalmente hidráulica e articulada, a motoniveladora 120G é equipada com servo-transmissão planetária de acionamento direto, freios de discos múltiplos e motor Caterpillar turboalimentado. A cabine permite que o operador execute todas as funções da máquina sentado, com total conforto e segurança. O painel vem equipado com o SME — Sistema de Monitorização Eletrônica —, que através de sinais luminosos e sonoros permite ao operador concentrar-se totalmente na operação do equipamento. Destinado aos segmentos de construção, mineração e agropecuária. **Caterpillar Brasil S/A, Av. Nações Unidas, 22540, CEP 04795, São Paulo/SP, fone (011) 247-1011.**



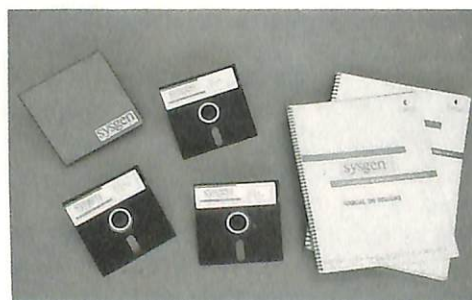
■ **Caçamba estacionária/poliguindaste** — As caçambas estacionárias foram projetadas para coletar todo estérco proveniente da lavagem dos galpões. Quando cheias, são substituídas pelas vazias e, assim, sucessivamente, por meio do poliguindaste acoplado sobre chassi de categoria média. As caçambas têm uma capacidade para até sete metros cúbicos de volume, servindo igualmente para a coleta de grãos e outros materiais sólidos ou semi-sólidos. **Kabi Indústria e Comércio S/A, Estrada Velha da Pavuna, 3.631, CEP 20761, Rio de Janeiro/RJ, fone (021) 591-4242.**



■ **Semente de beterraba** — Originária dos Estados Unidos, a variedade "vermelha comprida" começa a ser comercializada depois de dois anos de avaliação na Estação Experimental Isla de Itapoã. Sua principal vantagem é o formato, pois chega a atingir 22 cm de comprimento por 6 de diâmetro. Na hora de cortar, a nova variedade possibilita maior número de rodela com o mesmo diâmetro. **Isla S/A, Av. Severo Dullius, 124, CEP 90200, Porto Alegre/RS, fone (0512) 42-5122.**



■ **Informática no leite** — O Sysgem é um programa para gerenciamento de gado leiteiro da raça holandesa que permite agilidade e eficiência no controle do plantel, resultando em economia de tempo e lucros através da identificação e posterior correção dos problemas apontados. Compatível com microcomputadores da linha IBM-PC, possui, ainda, um módulo de acasalamento que permite a sugestão de fêmeas com base nas características dos animais a serem cruzados, classificados pelo sistema de classificação tanto canadense como norte-americano. **Plano Verde — Consultoria, Marketing e Informática na Agropecuária, Rua Nazaré Paulista, 261, CEP 05448, São Paulo/SP, fones (011) 262-9854 e 62-4124.**



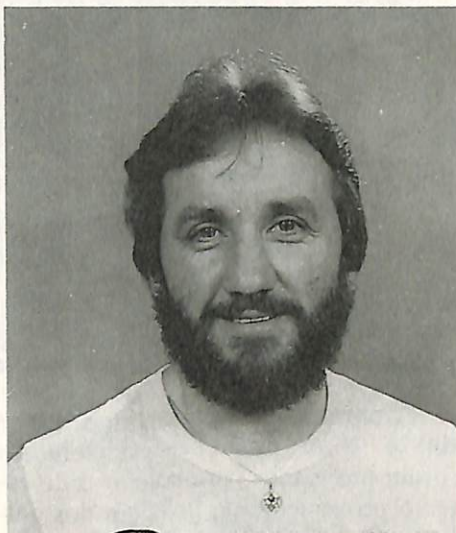
O descrédito rural

O Japão, potência e encanto econômico do mundo de hoje, produz cerca de 90% de todo o seu elevado e seletivo consumo de alimentos em apenas 15% de sua área, pois seu território, 22 vezes menor do que o do Brasil, tem 67% de sua área cobertos de florestas. Com uma área média cultivada de apenas 1,1 ha por família, a agricultura japonesa consegue manter mais de 4 milhões de homens no campo, com ótima renda, se comparada com a nossa.

Entre as diferenças, duas podem e devem ser ressaltadas: os preços dos produtos agrícolas e a organização da produção e dos produtores. Enquanto nos países desenvolvidos a sociedade paga para o agricultor produzir, através de subsídios e preços justos, aqui, como regra, o produtor rural paga para trabalhar, com preços artificialmente baixos. Além disso, em quase todo o mundo desenvolvido, a cooperativa é o instrumento básico da organização da produção e do produtor, e o grande regulador de mercado em defesa do produtor e da sociedade. No mundo comunista, as cooperativas foram toleradas e se tornaram a chama permanente de humanização do socialismo e o carro-chefe da eficiência, da qualidade e agora do retorno à economia de mercado.

Um aspecto fundamental no suporte e viabilização da organização e eficiência da agricultura é o crédito, em especial o crédito rural. No Japão dos agricultores de 1,1 ha, mais de 4 mil cooperativas desenvolvem o crédito em mais de 17 mil postos, financiando mais de 80% de todo o crédito rural do país, as cooperativas e indústrias agrícolas e até o próprio governo. O Norinkukim Bank, banco central do sistema, possui uma cooperativa central em cada estado e tem em fundos cerca de US\$ 500 bilhões, 4 ou 5 vezes toda a nossa dívida externa.

Na França, o Banque Agricole tem mais de 9 mil agências e é o maior sistema bancário europeu, financiando toda a agricultura e cooperativas e até emprestando ao Brasil.



O engenheiro agrônomo Anselmo Antonio Hess é presidente da Cooperativa de Crédito Rural Alto Uruguai Catarinense Ltda. — Crediauc — e vice-presidente do Sindicato Nacional dos Suinocultores

E no Brasil? Sabemos que os fatores básicos da produção são terra, capital e trabalho. O Brasil é hoje o país do mundo com mais terras a serem exploradas. Dispomos de grande quantidade de mão-de-obra mal-preparada, mal-aproveitada e hoje em grande parte ameaçada de desemprego. Com baixos custos, pode ser empregada produtivamente na agricultura, a curto prazo. Já o capital é hoje nosso grande problema agrícola e nacional.

Nosso agricultor, empresário rural e dono de terras, de modo geral, está descapitalizado e precisa de recursos (capital). Mas a agricultura brasileira pode absorver os juros aqui praticados? De jeito nenhum! Para se ter uma idéia, em 87, a caderneta de poupança do Japão pagava um juro de 3,2% ao ano, e o agricultor pagava na Cooperativa de Crédito um juro de 4,5 a 7% ao ano. Como baratear o custo do dinheiro e baixar os juros para a agricultura?

Em todo o mundo desenvolvido isto foi conseguido com as cooperativas de crédito rural. No Brasil, após anos de lutas contra os grandes bancos e car-

téis, há alguns anos se começou a criar nossas cooperativas de crédito rural, as Credis, que atualmente são cerca de 350, com uns 300 mil associados, números ínfimos se comparados com os dos países desenvolvidos e com a nossa própria realidade, mas altamente promissores, considerando o pouco tempo, o crescimento e o apoio que se via. Este sistema estava se organizando em torno de centrais estaduais e a nível nacional com a integração operacional com o BNCC.

Os resultados já começavam a aparecer: nossa Crediauc, aqui em Concórdia/SC, com 1.200 pequenos agricultores associados, em 1989 devolveu 44% de todo o juro e correção monetária pagos em 88. Este ano estamos devolvendo 30% do juro e correção pagos em 89, provando como se poderia baratear o crédito rural usando os recursos do próprio agricultor para financiar a agricultura.

Com a extinção abrupta do BNCC, ficamos com todos os nossos recursos presos (conta-corrente, over, poupança verde); ficamos sem talão de cheque circulável, sem compensação de cheques e, o pior de tudo, com a nossa credibilidade comprometida de um momento para o outro e com nossas centrais estaduais inviabilizadas. Agora, com a liberação dos recursos do BNCC, como vamos continuar a captar e aplicar recursos, como vamos atrair o agricultor, sem aplicar em poupança verde e over?

Será que ao extinguir o BNCC a equipe econômica não sabia do seu papel e destas consequências? Ou será que o cartel de banqueiros e do grande capital conseguiu matar o perigo do cooperativismo de crédito antes que ele crescesse demais?

É urgente, para o cooperativismo, para o futuro da agricultura e da própria economia brasileira, que o governo e as lideranças cooperativistas encontrem um caminho de viabilização do cooperativismo de crédito rural no Brasil. E isto deve passar pela criação imediata do Banco do Sistema Cooperativo Brasileiro.

O bom de São Paulo não é caro.

Isso você descobrirá indo a São

Paulo e hospedando-se no San Ra-

phael ou no San Michel. Nosso se-

gredo está nas melhores opções de

preços em hospedagem, (4 estrelas)

ótima localização (na praça mais

charmosa do centro-mercado das

flôres), nossa tradição e o atendi-

mento perfeito. Basta estar aqui

para sentir vontade de estar de no-

vo. Por isso sempre terá uma se-

gunda volta, terceira, quarta, quin-

ta, sexta... sábados e domingos es-

perando você.

Consulte nossos preços promocionais pelos telefones (011) 800-8000 e (011) 800-8202 e deixe a despesa da ligação por nossa conta..



★★★★
SAN RAPHAEL HOTEL

Largo do Arouche, 150 tel.: (011) 220-6633
Onde a 5ª estrela é você



★★★★
SAN MICHEL HOTEL

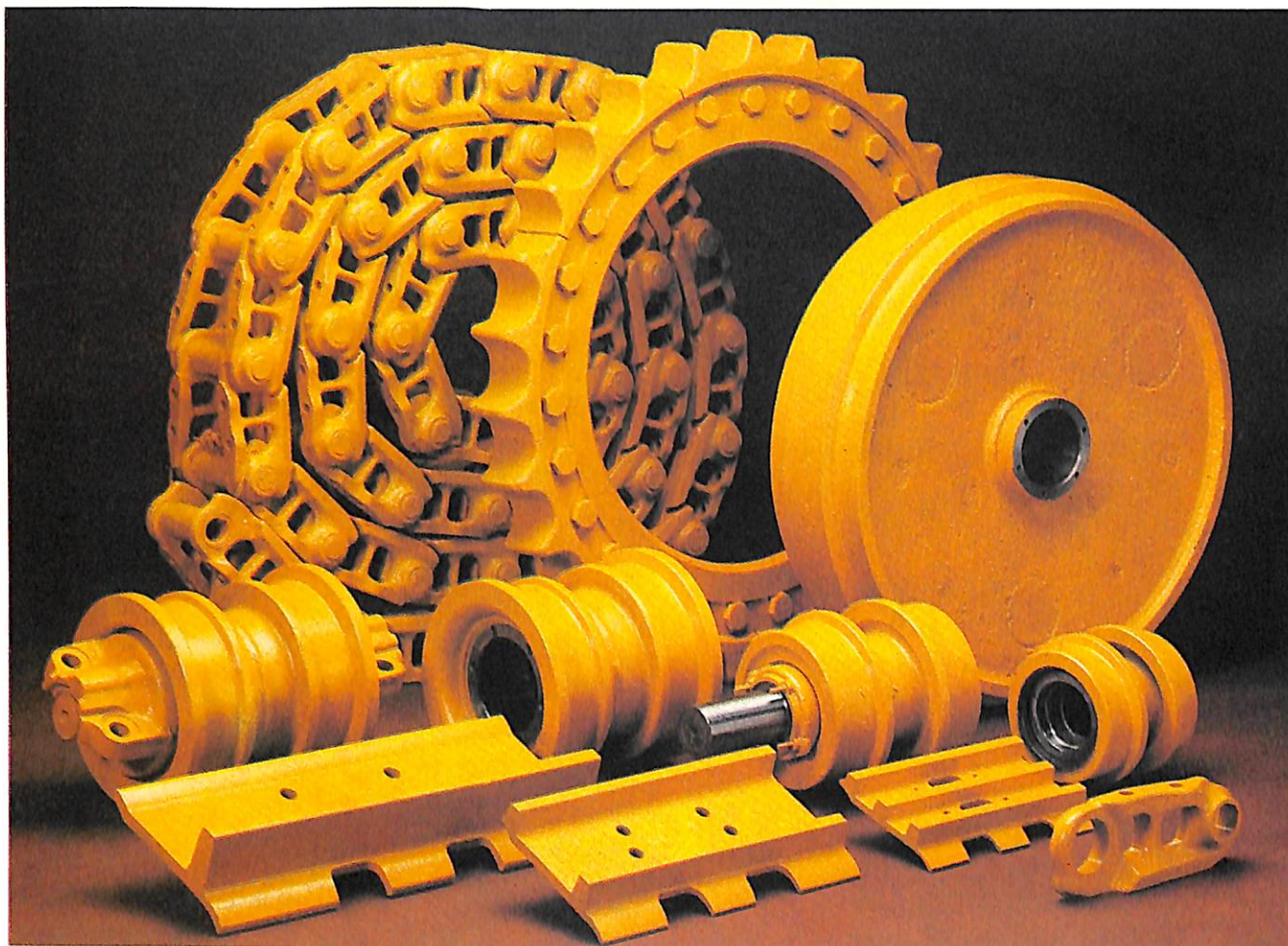
Largo do Arouche, 200 tel.: (011) 223-4433
O mais aconchegante 4 estrelas de São Paulo

Telex: (011) 22457 RASA BR.

Agora você já sabe porque todos voltam.

.ms̥lov zobot suproq eds̥z ãj ẽ̥ov ẽ̥ropA

MATERIAL RODANTE LANDRONI



O MELHOR RETORNO AO SEU INVESTIMENTO.

Pinos, buchas, elos, aros de roda motriz e segmentos, mancais de roda-guia, esteiras vedadas ou lubrificadas, enfim, todos os componentes do material rodante de sua máquina de esteiras são fabricados pela Landroni.

A Landroni utiliza aço de procedência garantida, fundidos e peças de bronze dos melhores fornecedores, submete-os a rigoroso controle de qualidade, usinagem de precisão e

tratamento térmico adequado. Com isso você tem: perfeita intercambialidade com peças originais, vida útil mais longa, melhor desempenho e maior economia.

Seja qual for a marca do seu trator de esteiras: Caterpillar, Fiat-Allis, Komatsu, ou da sua colheitadeira de arroz: SLC, Ford New Holland, Ideal, M.F. ou Santa Matilde, prefira sempre o material rodante com a qualidade Landroni.

LANDRONI

São Paulo • Belo Horizonte • Porto Alegre • Recife • Rio de Janeiro • Curitiba
Ribeirão Preto • Campo Grande (MS) • Goiânia • Cuiabá • Salvador