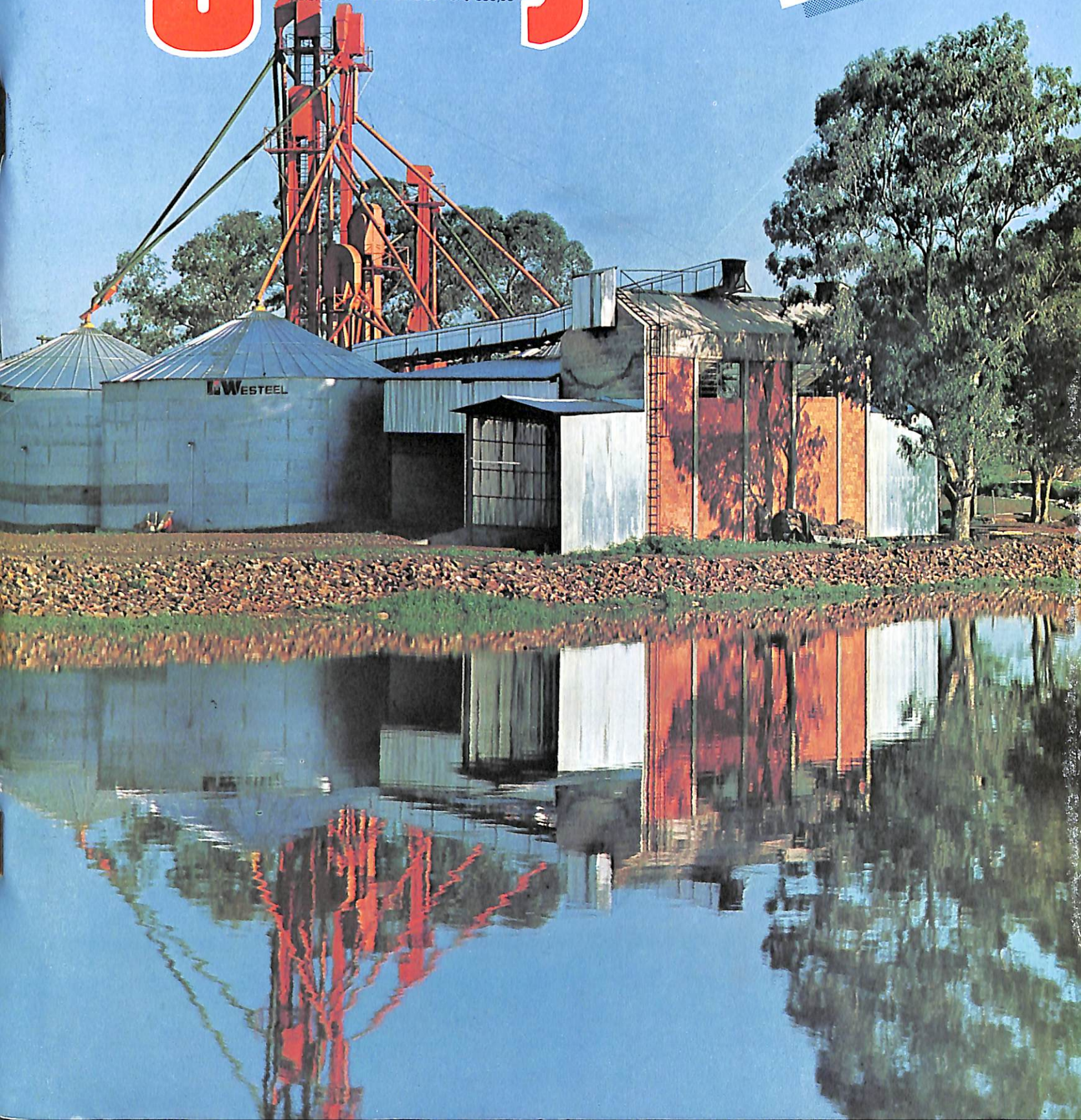


a granja

Maio 83 - Nº 424 - Ano 39 - Cr\$ 550,00

*Gado
leiteiro
Cacau em
São Paulo*



FAZER UM RESERVATÓRIO D'ÁGUA DE POLIETILENO PETROTHENE® É MAIS FÁCIL QUE ABRIR UMA TORNEIRA



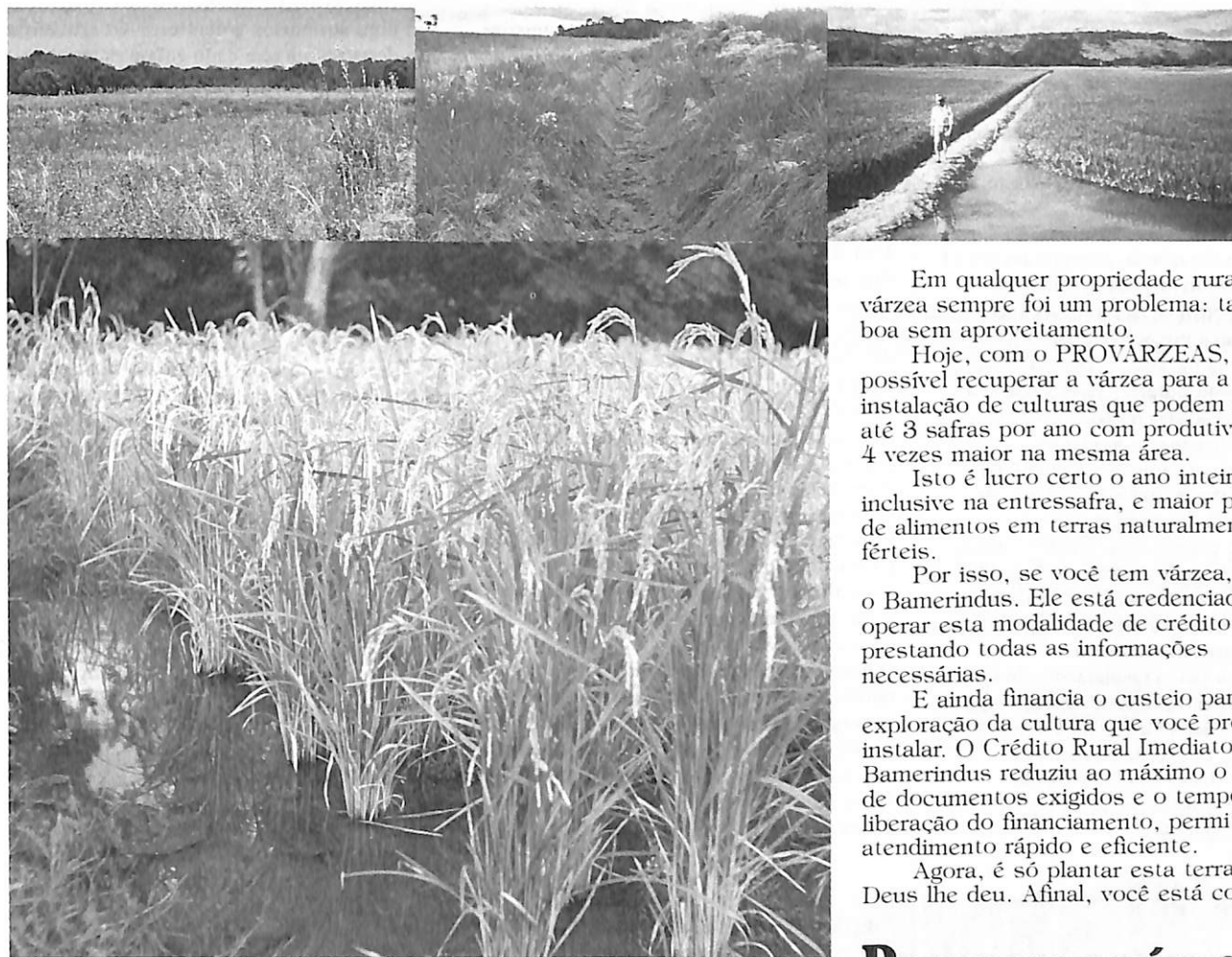
A água é tão importante para o agricultor quanto a própria terra que ele cultiva. Para armazenar este elemento de maior importância na lavoura a Poliolefinas desenvolveu as lonas de polietileno Petrothene®. Com elas você poderá impermeabilizar um reservatório d'água de qualquer formato e tamanho com grande rapidez, facilidade e economia. Consulte nossos agrônomos.



AJUDANDO O HOMEM A PLANTAR UM FUTURO MELHOR.

Av. Paulista, 1499 - 18º, 19º e 20º andares - Tel.: 284-8244 (PABX)
End. Telegr.: POLIFIN - Cx. Postal 51583 - SP - CEP 01311 - Telex (011) 23956 POIC BR

Antigamente, Quem Tinha Várzea Tinha Um Problema.



**Hoje Pode Ter Até
3 Safras Por Ano
E Produtividade
4 Vezes Maior.**

Em qualquer propriedade rural, a várzea sempre foi um problema: tanta terra boa sem aproveitamento.

Hoje, com o PROVÂRZEAS, é possível recuperar a várzea para a instalação de culturas que podem render até 3 safras por ano com produtividade 4 vezes maior na mesma área.

Isto é lucro certo o ano inteiro, inclusive na entressafra, e maior produção de alimentos em terras naturalmente férteis.

Por isso, se você tem várzea, procure o Bamerindus. Ele está credenciado a operar esta modalidade de crédito rural, prestando todas as informações necessárias.

E ainda financia o custeio para a exploração da cultura que você pretende instalar. O Crédito Rural Imediato Bamerindus reduziu ao máximo o número de documentos exigidos e o tempo de liberação do financiamento, permitindo um atendimento rápido e eficiente.

Agora, é só plantar esta terra boa que Deus lhe deu. Afinal, você está com tudo.

**Recupere a várzea
com financiamento
PROVÂRZEAS
BAMERINDUS.**


Bamerindus
O banco da nossa terra.

ABELHAS

"Em razão da nota intitulada "Abelhas RK", veiculada à pág. 24 da edição de A Granja nº 415, de agosto último, estamos recebendo grande quantidade de correspondência de todas as regiões do Brasil. São, na sua quase totalidade, consultas relativas a cursos e estágios ministrados por esta instituição (Escola Catarinense de Apicultura).

Infelizmente, era difícil atender a todos, de vez que esta escola detinha apenas dois cursos regulamentados – Técnicas Apícolas e Básico de Apicultura, ambos com duração de um ano e destinados a pessoas residentes em Lages, SC, ou periferia.

Entretanto, para atender a um maior número de consultas, foi instituído o Curso Intensivo de Apicultura, aprovado pelo Conselho de Censores desta escola, que poderá ser acompanhado até mesmo por pessoas de outras regiões brasileiras.

O Curso Intensivo de Apicultura terá a carga horária de 200 horas/aula, distribuídas em 31 dias úteis consecutivos, nos períodos matutino, vespertino e noturno. As aulas estão reservadas à projeção de diapositivos e películas cinematográficas relacionadas ao tema. No período noturno, haverá palestras a cargo de especialistas no ramo ou de pessoas que estejam estritamente ligadas ao desenvolvimento da apicultura, como, por exemplo, gerentes e chefes de carteiras de Crédito Agrícola dos bancos.

Também estão programadas visitas e apiários e a indústrias de implementos estabelecidos na região serrana catarinense, além de algumas fazendas. Aos que concluírem o curso a escola fornecerá o respectivo diploma.

É de se destacar que o regulamento do Curso Intensivo de Apicultura já foi enviado para publicação no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina. Cópias do regulamento poderão ser obtidas na própria Escola Catarinense de Apicultura, caixa postal 355, CEP 88.500, Lages, SC."

Celso B. Telles

Juarez Orandes da Rocha

Rodolpho Costa Netto

Lages, SC.

ZOOTECNISTAS DE GOIÁS

"Pertencemos à Escola Superior de Ciências Agrárias de Rio Verde e recentemente fundamos a Associação dos Zootecnistas do Estado de Goiás. Inclusive, já promovemos a I Semana de Zootecnia de Rio Verde, que constou de palestras sobre bovinos, suínos, abelhas, aves e biogás. Os interessados na entidade podem escrever para a rua Urcesino de Gusmão, 75, CEP 76200, Rio Verde, Goiás."

Maria Cristina Thomaz

Rio Verde, GO.

EMPREGOS

"Tenho o curso de Técnico em Agropecuária e gostaria de trabalhar em Rondônia. Posso diploma de bovinocultor, calibrador de aspersores terrestres e de nivelador de taipas, tendo realizado meu estágio na Emater."

Luiz Antônio Balancelli

Rua 2.070, 38, CEP 88.330

Balneário de Camboriú, SC.

"Peço seu apoio para que consiga desenvolver minha profissão, formado que sou pela Faculdade de Zootecnia de Uberaba, MG. Aceito trabalhar em cooperativas, indústrias, estabelecimentos bancários e empresas em geral."

José Antônio Araújo

Rua Tristão de Castro, 86 A

CEP 38100, Uberaba, MG.

ESTERILIDADE MASCULINA

"No meu artigo sobre milho híbrido (Quem é Quem na Agropecuária Brasileira, edição de 1982), por motivo de concisão e dimensionamento geral da exposição, não foi feita a devida menção do trabalho de José Alberto de Mattos sobre a citada fonte de esterilidade masculina. Cumpre esclarecer que, embora a descoberta e identificação de esterilidade tipo C anteriormente feita por Gladstone Almeida Drummond, como consta no artigo, foi a identificação independente da mesma fonte, feita em Carazinho, RS, por José Alberto de Mattos, que permitiu sua utilização rápida pela indústria de sementes no Brasil.

O posterior trabalho conjunto desses e de outros geneticistas da Agrocere possibilitou o uso generalizado dessa técnica tão útil à redução de custos e elevação da qualidade das sementes."

Mário Silva Campos

Jacarezinho, PR.

DESMAME INTERROMPIDO

"Vimos transmitir nossa satisfação pelo artigo que foi publicado na revista "A Granja", de novembro de 82, sobre desmame em terneiros. Apenas gostaríamos de esclarecer alguns detalhes:

1 – Sou funcionário do Ministério da Agricultura em Bagé e não em Santa Maria;

2 – O médico veterinário Cláudio Martins Real não pertence ao Ministério da Agricultura;

3 – A finalidade do desmame feito com tabuletas temporariamente é estimular o cio das vacas e aumentar a fertilidade das mesmas, que, nas nossas condições, é muito baixa."

Nei Almeida da Rosa

Bagé, RS.

ALIMENTO PARA PEIXES

"Com relação à carta de Eduardo Luiz de Ávila Zingano, publicada em "Caixa Postal nº 2890", d'A Granja nº 421 de fevereiro último, torna-se necessário argumentar o seguinte:

1. O prezado missivista deve ter confundido simplicidade e objetividade, predicados fundamentais em qualquer artigo dirigido aos nossos produtores rurais, com falta de seriedade.

2. Poucos como "A Granja" têm se empenhado tanto em levar informações tão úteis aos nossos agricultores. Os articulistas desta revista têm dado ênfase especial ao aproveitamento da subprodutos para a produção de peixes, pois, no Brasil, a piscicultura adequada é a tropical, capaz de produzir peixes para melhorar a capacidade do nosso agricultor alimentar a si próprio e a sociedade, com um prato barato e rico em proteína.

3. Algumas espécies como a carpa, tilápia-do-nilo, pacu, tambaqui, pirapitinga e outras, aceitam bem rações para aves, mesmo porque as exigências com relação ao teor de proteínas são semelhantes. Entretanto, devido principalmente ao preço, esses produtos raramente têm sido indicados.

4. Qualquer alimento considerado pouco oneroso deve ser aproveitado para produzir peixes, principalmente carpa, tilápias e outras espécies que ocupam os primeiros elos da cadeia alimentar, uma vez que sendo também planctófagas, as suas necessidades metabólicas são supridas com o plâncton, produto da fertilização da água. Com relação ao farelo de soja contaminado por veneno (denominação correta que nossos agricultores dão aos defensivos agrícolas), por respeito à natureza e pela existência de órgãos governamentais responsáveis pela fiscalização do uso desses biocidas, deve-se considerar, a princípio que esse alimento para peixes não esteja contaminado. Aproveito a oportunidade para esclarecer que na matéria "Que peixe criar", publicada na revista A Granja nº 422, pág. 30, o livro "Criação de Peixes" foi mencionado como sendo unicamente de minha autoria. Assim sendo, peço a retificação, pois a referida obra é de autoria de Luiz Fernando Galli e Carlos Eduardo Torloni."

Luiz Fernando Galli

São Paulo, SP.

PLÁSTICOS

"No Quem é Quem na Agropecuária Brasileira, edição/82, observamos que nossa empresa, Plastunion - Indústria de Plásticos Ltda., não foi incluída na relação de fabricantes de produtos plásticos, considerando ser a agropecuária um de nossos campos de atuação".

José Luiz M. Siqueira

Caieiras, SP.

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO

CONFREI

"A Associação dos Fornecedores de Cana de Pernambuco solicita informações sobre como conseguir mudas de confrei, pois esta planta é de grande interesse para os associados."

Adailson Machado Freire
Recife, PE.

® — A Cooperativa Tritícola Mista Alto Jacuí Ltda. pode fornecer mudas de confrei. O endereço é Cotrijal, rua Dr. Liberato Salzano, 1, caixa postal 2, CEP 99.470, Não-me-Toque, RS.

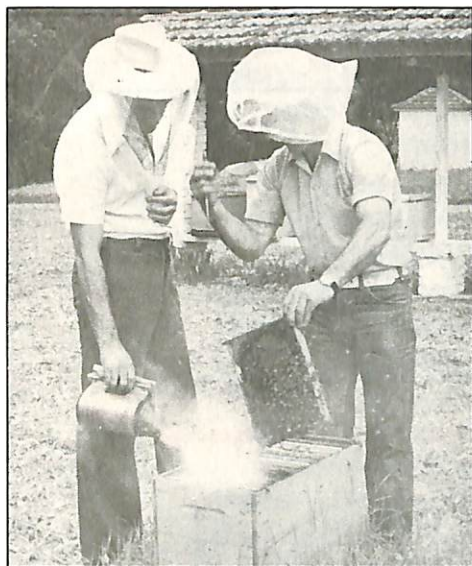
CODORNAS

"Tenho dificuldades em encontrar literatura a respeito da criação de codornas e peço que me indiquem obras que tratam do assunto."

Paulo R. J. Newlands
Rio de Janeiro, RJ.

® — A literatura sobre o tema efetivamente é escassa, mas, quem sabe, o livro "Criação de Codorna Doméstica", de Irineu Fabichak, lhe preste bons esclarecimentos. É da Livraria Nobel S/A, rua da Balsa, 559, CEP 02.910, São Paulo, SP.

APICULTURA



"Gostaria que me indicassem um livro sobre apicultura para principiantes. Estou muito interessada no assunto, pois possuo uma fazenda que seria um ótimo local para a criação de abelhas."

Elisa Silva Dias
Campo Grande, MS.

® — O livro "Nova Apicultura", coordenado por Helmuth Wiese, pode ser obtido junto à Livraria e Editora Agropecuária Ltda., rua Pinheiro Machado, 243, CEP 90.000, Porto Alegre, RS.



CRIAÇÃO DE AVES

"Peço que me indiquem alguma publicação sobre a criação de marrecos."

Raimundo A. Tedesco
Canavieiras, BA.

"Solicito informações a respeito da galinha d'Angola, inclusive aspectos relacionados a seu manejo."

Luís Sangoi
Porto Alegre, RS.

® — O livro "Criar aves é bom e lucrativo" aborda as aves domésticas e sua origem, criação, métodos de reprodução e assuntos gerais destas espécies: perus, faisões, galinhas d'Angola, pombos, marrecos, patos, gansos e cisnes. O autor é Márcio I. Vieira e o pedido pode ser feito à Livraria Veras Ltda., rua Silveira Martins, 70, salas 309 e 310, caixa postal 4.407, CEP 01.019, São Paulo, SP.

MAMÃO

"Eu quero saber se existe comprador para qualquer quantidade de mamão. Tenho vontade de fazer uma plantação, mas não sei onde colocá-la, o preço por quilo e se compensa. A minha região é muito boa para a cultura."

Dirceu Galina
Nova Londrina, PR.

® — O leitor pode se comunicar com a Hortinexa, rua Itajobi, 14, Pacaembu, CEP 01.246, São Paulo, SP.

ENDEREÇO

"Como desejamos entrar em contato com os pesquisadores da Empasc — Estação Experimental de Chapecó, SC, pedimos que nos forneçam o respectivo endereço."

Lafaiete Luiz Chandelier
Teresina, PI.

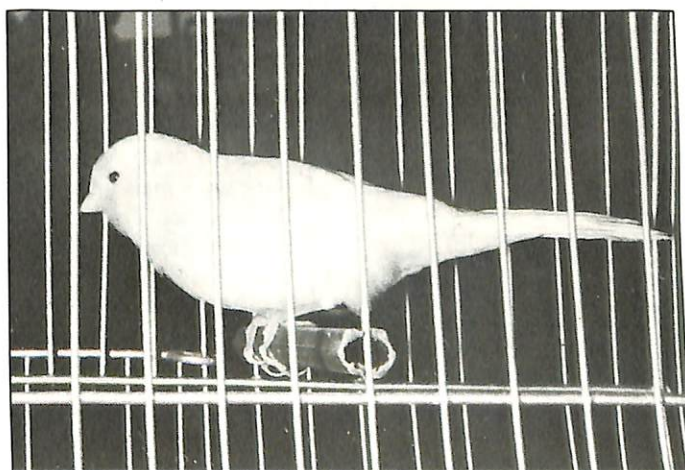
® — Bairro Aeroporto, s/nº, CEP 89.800, Chapecó, SC. O telex é 492 287 ECPA.

DOENÇAS DE CANÁRIOS

"Peço que me informem sobre remédios que combatam a "pigarra" dos canários do reino e outras doenças mais graves. Desejo saber como evitar tais doenças e se há algum medicamento preventivo."

José Albino Mompean
Nova Aliança, SP.

® — Para receber orientação sobre a criação de canários o leitor pode escrever para a Sociedade Ornitológica Riograndense, Altos do Mercado Público, sala 97, CEP 90.000, Porto Alegre, RS.



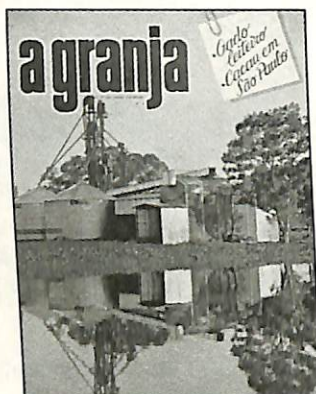


A GRANJA — Revista mensal de circulação paga, dedicada à agropecuária, fundada em 1944, por A. Fabião Carneiro, é uma publicação da Editora Centaurus Ltda. Registro no DCDP sob nº 088.P.209/73. REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO — Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558, fone: 33-1822, telex: 051-2333, Cx. Postal 2890, CEP 90.000, Porto Alegre, RS

DIRETOR-PRESIDENTE
H. F. Hoffmann
DIRETOR DE OPERAÇÕES
Carlos M. Wallau
GERENTE ADMINISTRATIVO
Léo I. Stürmer
CHEFE DA PUBLICIDADE
Jorge Regis Marques
EDITOR
Cristiano Dartsch
CHEFE DE REPORTAGEM
Márcia B. Turcato Heinzelmann
REPÓRTER
Márcia Mandagará dos Santos
DIAGRAMADOR
Paulo R. Silva
SUPERVISOR DE ARTE
Luiz Alberto O. da Fonseca
COMPOSIÇÃO
Renato Figueiró,
Maria Helena F. da Rocha
REVISORA
Eliane Becker Lima
FOTÓGRAFO
Sylvio P. Sirangelo
CIRCULAÇÃO
Vera Lúcia Torres Pereira,
Sinara Weber da Costa

SUCURSAL SÃO PAULO — Praça da República, 473, 10º andar, Cj. 102, fone: 220-0488, CEP 01045 — **GERENTE**: Emerson Gonçalves; **CONTATO**: Stela Maris Rodrigues; **REPÓRTER**: Maria Cecília Alves Teixeira — **REPRESENTANTES** — **PARANÁ** — RS Comunicação Integrada Ltda., Rua Ângelo Sampaio, 2013, fone: 223-1017, CEP 80.000, Curitiba — **RIO DE JANEIRO** — Lincoln Garcia de Oliveira, Praça Tiradentes, 10 - Gr. 1901, fone: 224-7931, CEP 20060, Rio de Janeiro — **DISTRIBUIÇÃO** — Porto Alegre — Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558, fone: 33-1822, telex: 051-2333, Cx. Postal 2890, CEP 90000, Porto Alegre, RS — **ASSINATURAS** (via superfície) — **No país**: 1 ano Cr\$ 4.800,00; 2 anos 8.500,00; 3 anos Cr\$ 11.500,00 — **No exterior**: 1 ano US\$ 60,00; 2 anos US\$ 90,00 (porte simples) — **Exemplar avulso**: Cr\$ 550,00; **exemplar atrasado**: Cr\$ 600,00.

ÍNDICE



NOSSA CAPA:
Nossa Capa mostra a Unidade Armazenadora de Grãos da Valurugui, Cooperativa de Lãs Vale do Uruguai Ltda. Localizada na cidade gaúcha de Uruguiana, esta moderna instalação foi criada e desenvolvida pela Kepler Weber.

PRÓXIMA EDIÇÃO:
Mecanização Agrícola, Gado Ibagé, Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite.



- 16** Em Remates e Exposições, destaque para a Expoincha, em Lages, a Internacional de Crioulos, em Pelotas, e Gado Leiteiro, em Esteio.
- 32** Países do Cone Sul debatem o combate ao carrapato.
- 36** A descapitalização do produtor leiteiro e a necessidade de adotar uma nova política para o setor.
- 43** Veja como os ingleses resolveram seus problemas no setor leiteiro.
- 54** As vantagens da adubação verde.
- 56** O cacau em São Paulo, principais pragas e moléstias.
- 64** Os problemas provocados pela erosão.

RECADO AO LEITOR:

A partir desta edição, lançamos mais uma seção, Escolha seu Trator, com várias indicações sobre os modelos produzidos no Brasil.

SEÇÕES:

Caixa Postal nº 2890	4
Aqui Está a Solução	5
Editorial	7
Flash	8
Porteira Aberta	9
Eduardo Almeida Reis	10
Crônica	15
Escolha seu Trator	52
Mundo da Lavoura	63
Novidades no Mercado	72
Ponto de Vista	74

Carne sem recursos

Há uma forte expectativa no meio rural sobre os recursos que serão destinados ao setor de carne bovina pelo Governo Federal, uma decisão que vem sendo protelada por "problemas de caixa". Mas, o período de entressafra está aí e

cabe definir de uma vez qual o montante que o produtor poderá receber. Os pecuaristas pleiteiam Cr\$ 50 bilhões para a retenção de matrizes e outros Cr\$ 75 bilhões para estocagem de 1,5 milhão de cabeças. Além disso, a pecuária de corte voltou a pedir que o ICM incidente sobre a carne bovina baixe para 5 por cento, aproximando-se dos 4,75 por cento de 1980. Não há mais possibilidade de suportar a taxa de 16 por cento vigente desde 1982, quando outras carnes recolhem muito menos.

Já se sabe que os recursos não chegarão aos níveis pleiteados. Além disso, há uma tendência de liberar volumes suficientes para estocar apenas 100 mil toneladas, quando, há um ano, chegou-se ao dobro disso.

Configura-se, mais uma vez, a política de curto prazo, calcada em decisões de última hora, que impedem um melhor planejamento para o produtor. Ora, ele dispõe de recursos, ora não. E, o fato se torna mais grave tendo em vista que metade dos produtores do país são proprietários de menos de 100 cabeças, isto é, se pretendem dispor de dinheiro têm de se submeter aos exorbitantes juros cobrados pelas agências bancárias.

Assim, só resta mesmo abater as matrizes, que hoje, no Rio Grande do

Sul, representam 43,6 por cento dos bovinos mandados aos frigoríficos, segundo estatística do Ministério da Agricultura. A medida até sugere alguns benefícios, mas, a médio e longo prazo, é altamente danosa.

Atribui-se à matança de vacas a reação no preço da carne, que hoje chega a Cr\$ 7 mil e Cr\$ 8 mil a arroba, ou seja, o dobro do registrado em janeiro. Os preços sobem, é verdade, e durante dois anos a carne deverá melhorar sua cotação. Mas, e como ficaremos depois disso, com poucas fêmeas no campo? Atente-se para o detalhe de que é preciso um bom período de tempo para formar uma matriz.

Hoje, produzimos 2,4 milhões de toneladas/ano, sendo que 2 milhões são consumidas pelo mercado interno. O mercado externo, por sua vez, vem reagindo favoravelmente. Existe procura e o Brasil pode efetivamente ampliar sua participação, exportando, em 1983, 360 mil toneladas de carne bovina, arrecadando 700 milhões de dólares e podendo consolidar um mercado para sua carne in natura e industrializada. Entretanto, como ficaremos diante de uma procura ainda maior se abatemos os ventres? São essas as questões que se colocam hoje num país em que a falta de recursos por parte do produtor é responsável por desvios que vão desde a matança indiscriminada de vacas até o abate clandestino (leia-se sonegação de ICM), segundo se calcula, já responsável por 30 por cento da carne colocada no mercado.

PARANÁ

As chuvas que caíram este ano no Paraná vão melhorar a produção de milho, elevando a safra para 5,8 milhões de toneladas. Entretanto, pela mesma razão, a produção de algodão em caroço cai 4 por cento em relação a 1982, situando-se nas 710 mil toneladas. Já a soja registrará um pequeno aumento, de 2,4 por cento, com uma produção de 4,30 ou 4,35 milhões de toneladas.

EXPORTAÇÕES DE LÃ

O Brasil deverá exportar 91,9 milhões de dólares em lã no decorrer deste ano, o que mostra uma evolução já que, no ano passado, as vendas ao exterior totalizaram 85 milhões de dólares. Dois fatores são básicos para a projeção: os estoques internacionais não estão elevados e a preferência é por lãs tipo cruza, que correspondem, justamente, a 65 por cento da produção brasileira.

JURO AGRÍCOLA

Os juros de 60 por cento ao ano, pagos pelos produtores agrícolas da região Centro-Sul, deverão ser elevados já em julho, acompanhando a tendência inflacionária. Especula-se que devam ficar em, no mínimo, 70 por cento.

DESVIO DE RECURSOS

O Diretor de Crédito Rural do Banco Central, José Kleber Leite de Castro, informou que 5 por cento das instituições bancárias estão simulando as aplicações obrigatórias em crédito rural. Os recursos são desviados para liquidar débitos comerciais ou para o open.

DEFENSIVOS

O Brasil ocupa o terceiro lugar entre os consumidores de defensivos agrícolas, ficando atrás apenas para os Estados Unidos e França. De acordo com fontes do Ministério da Agricultura, o consumo nacional, no ano passado, foi de 86 mil toneladas, sendo que o Rio Grande do Sul ficou em primeiro lugar, com 40 por cento do total, ou seja, 34.400 toneladas. Para este ano, as estimativas indicam que serão utilizadas 100 mil toneladas das quais 35 mil importadas.

OVINOS

As 573 toneladas de carne ovina exportada pelo Rio Grande do Sul em 1981 evoluíram para 2.154 toneladas no ano passado. Agora, a tendência é de estabilização. Iraque, Países Baixos e França são os principais compradores.

ESTOQUES

O Ministro Delfim Netto, do Planejamento, garantiu que o Governo Federal iniciará pelo Rio Grande do Sul a formação de estoques reguladores de carne bovina este ano. A mesma medida será tomada em relação ao arroz, produto que já conta com Cr\$ 32 bilhões, que servirão para o Instituto Rio-Grandense do Arroz adquirir 110 mil toneladas até o final de junho e mais 50 mil em julho.

CHUVAS

As chuvas que caíram em várias partes do Rio Grande do Sul deverão provocar uma quebra de 15 por cento na safra de arroz. A soja, por já se encontrar em fase final de colheita, registrará prejuízos menores, mas há muitos produtores que perderam tudo.

TRATORES

Com a venda de 1.763 unidades em março, a indústria de tratores mostrou uma pequena reação no

mercado interno. Mas, em comparação com março de 82, houve uma queda de 40 por cento.



FRUTICULTURA

No mês de julho, em Florianópolis, ainda sem data definida, será realizado o VII Congresso Brasileiro de Fruticultura, que reunirá vários especialistas e mais de 500 participantes. Um dos destaques, é óbvio, será a maçã.

TÉCNICOS AGRÍCOLAS

A Associação dos Técnicos Agrícolas do Rio Grande do Sul já está atendendo em sua sede própria, na praça Oswaldo Cruz, 15, conj. 701, Edifício Coliseu, CEP 90.000, Porto Alegre. O fone é (0512) 27-1888.

MILHO

Em menos de dois milhões de hectares, o Rio Grande do Sul produzirá 3,9 milhões de toneladas de milho, cultura que passou ao estágio de lavoura empresarial. A produtividade é de 2.169 quilos por hectare.

SIMULAÇÃO DE SECAGEM

De 4 a 15 de julho, o Centreinar promoverá o Curso de Simulação de Secagem, destinado a técnicos de nível superior das áreas de ciências exatas e tecnológicas. O programa prevê a abordagem destes assuntos: secagem, higroscopia, psicrometria, teoria e modelos de secagem, simulação de secagem, uso de computadores para a simulação. Informações através da caixa postal 375, CEP 36.570, Viçosa, MG.



VIA LÁCTEA — Quando todo mundo dizia que o Rio Grande do Sul não pôderia produzir leite, o técnico alemão Willi Wegner achou fascinante a possibilidade e se empenhou em implantar a indústria de laticínios no estado. Wegner completou dia 1º de abril 50 anos de atividades no setor, tendo começado como aprendiz na Saxônia, Alemanha. Após ter trabalhado se-

te anos na Argentina, foi para o Rio Grande do Sul a convite da então Ascar — Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural para estudar a possibilidade de implantação da indústria naquele estado. Técnicos norte-americanos e mineiros, estes últimos com "muito interesse" conforme Wegner, achavam que era impossível. A princípio, ele encontrou dificuldades, pois



Wegner

as estradas não eram asfaltadas, faltavam técnicos e as vacas disponíveis eram mestiças dando apenas três litros de leite por dia. Foi necessária a elaboração de um plano de desenvolvimento

Holandês Vermelho e Branco, cruzadas e Grolandas, além do sistema completo de ordenha mecânica e irrigação. A venda se deveu a motivos econômicos e foi efetuada por sistema de leilão, pela Toc Leilões, atingindo a soma de Cr\$ 23 milhões, com a média de Cr\$ 275 mil por vaca. Segundo Antônio Luiz Junqueira Caldas, leiloeiro e proprietário da Toc, esta é uma

prática cada vez mais utilizada no estado de São Paulo. "A explicação é simples, pois estímulo, apoio e financiamento ao produtor tornam-se cada vez mais escassos". Há seis anos na atividade, quatro dos quais como leiloeiro nomeado pela Faesp — Federação da Agricultura do Estado de São Paulo, e dono de três fazendas onde pratica a policultura mesclada a gado de corte, Caldas instaurou algumas técnicas rígidas em sua empresa. Criterioso em relação aos plantéis a serem leiloados, criou uma equipe composta por dois médicos veterinários e um expert no assunto, que se dividem, respectivamente, na avaliação sanitária, reprodutiva e funcional de cada cabeça. Dessa forma, nos três dias que antecedem o leilão, cada animal é fichado e feitos controles de leite e teste de mamite. "Na verdade, fichamos teta por teta", completa ele. E mais: as possíveis falhas do animal são apontadas durante o leilão. "Não escondemos nada, porque exatamente escapar dos enganos e dos

canos é que me levou a entrar na atividade". Do currículo da empresa, constam os primeiros leilões de búfalos e cavalos Árabes no estado. "Mas, o nosso maior orgulho", afirma Caldas, "é podermos realizar o leilão anual da Esalq — Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz e da Fazenda Canchim, da Embrapa."

A DIFÍCIL VIDA DO Ph D — Para se fazer um centro de pesquisas é preciso: em primeiro lugar, cérebros, em segundo, cérebros, em terceiro, cérebros, em quarto, biblioteca, em quinto, laboratório, em sexto, o prédio. Seguindo esta idéia do falecido reitor da Universidade de Campinas, Zeferino Faz, o professor equatoriano Efraim Gonzalo Moya Borja ajudou a criar o Centro Internacional de Miases Tropicais, que funciona na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Moya começou a trabalhar com berne, no Brasil, em 1973. Quando viu que era difícil conseguir verba para pesqui-

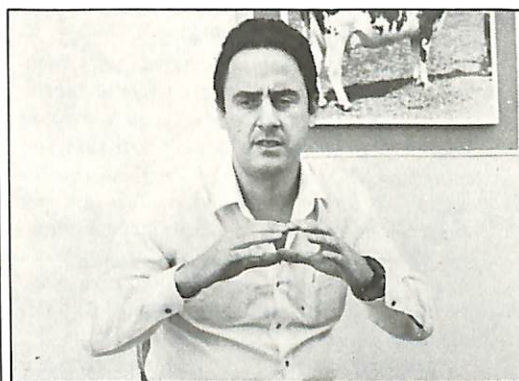
sa, surgiu a idéia do centro que foi criado em 1978. Com a sua iniciativa, ele contrariou a visão dos burocratas, segundo os quais "é preciso um edifício luxuoso e 15 saudáveis secretárias para se fazer um centro de pesquisas". Em novembro deste ano, o Centro vai realizar o II Curso Intensivo Internacional sobre Miases Tropicais, um marco importante no trabalho de Moya e de mais quatro especialistas, que atuam em condições precárias. O centro não conta sequer com uma secretária e, às vezes, o próprio professor — que tem mestrado na Costa Rica e doutorado nos Estados Unidos — tem de varrer a sua própria sala. Mas, o de que o Centro precisa, conforme o professor — que não recebe nenhum adicional além do seu salário —, é verba para fazer estudos ecológicos a campo. O centro não dispõe nem de condução nem de combustível para efetuar os necessários estudos sobre a atuação do clima sobre as larvas. Moya reivindica, ainda, um laboratório que poderia ser patrocinado por uma empresa privada. A necessidade de apoio se justifica, pois, conforme o professor, a berne, junto com o carrapato representa um prejuízo de US\$ 28 milhões só no estado de São Paulo.



Moya Borja

DESCONTRAÇÃO VENDE — Há mais ou menos um ano, Roberto W. Fernández, ajudado por sua esposa, iniciou um trabalho de relações públicas em várias cidades-chaves do Paraná, no sentido de desenvolver a raça Charolesa e cavalos Crioulos em território paranaense. Muito churrasco, muito uísque, muita canção gaúchesca com a indiana pilchada fazem parte do inteligente esquema promocional de vendas dos bons produtos da Cabanha Cambará. Criar um ambiente "goodwill", em qualquer circunstância, sempre rende bons juros e nada melhor que um bom papo para a troca de idéias num local descontraído, como é um acampamento junto às exposições.

Todo esse esforço tem dado bons resultados, pois foram vendidos 48 touros Charoleses e a média dos cavalos Crioulos está nos Cr\$ 1.800 mil.



Junqueira Caldas

que custou na época Cr\$ 162 milhões, com a implantação de 12 indústrias mistas no estado. Em 1961, começou a produção de leite pasteurizado e manteiga e queijo com o que sobrava do consumo da população. O queijo até então era todo importado. O técnico alemão afirma que, em 23 anos, a indústria gaúcha deu um salto, partindo do zero e, hoje, se iguala à argentina.

TETA POR TETA — Em março, Daniel da Costa, proprietário da Fazenda Boa Vista, em Igaratá, SP, vendeu todo o seu plantel de gado Holandês, composto por 10 reprodutores, 120 matrizes, 65 novilhas Holandês Preto e Branco,



O casal Waihrich Fernández

pre rende bons juros e nada melhor que um bom papo para a troca de idéias num local descontraído, como é um acampamento junto às exposições.

Os anexos seguem em separado

Mês passado, prometi continuar com a transcrição das frases pinçadas nos relatórios da carteira agrícola do Banco do Brasil. Para os leitores que não viram aquela matéria, esclareço que a redação de A GRANJA, a pedido meu, está conservando ortografia e estilo dos fiscais do banco. Vamos lá:

- * Concluiu toda a área programada no orçamento, faltando apenas concluir 4 tarefas que fará por conta própria.
- * O sol castigou o mandiocal. Se não fosse esse gigante astro as safras seriam de acordo com as chuvas que não vieram.
- * Fez a cancela pelo lado direito impedindo a passagem de animais de grande porte que comem fora da propriedade. Porisso vacas magras e de berne a toda hora.
- * O trator encomendado refugou um pouco e será trocado por esteira.
- * Mutuário vem tratando o gado como porco. Não lhe passa um germicida sequer e come tudo no chiqueiro de bodes emprestado.
- * Acho bom o Banco suspender o negócio do cliente, para não ter aborrecimentos futuros.
- * Mutuário triste e solitário pelo abandono da mulher não pode produzir.
- * Vistoria perigosa. As chuvas pluviais da região inundaram o percurso que foi todo feito a custo.
- * O animal é voluntarioso e bem difícil. Caiu um dia da ribanceira machucando dois quartos.
- * Trajeto feito a pé, porque não havia animal por perto. Despesa grátis.
- * Esse negócio do Banco emprestar e o cliente melhorar a fazenda e vendê-la a preço de ouro vai dar em cadeia com muitos candidatos.
- * Mutuário tem condições para efetuar o mister. É livre e de bons costumes (linguagem maçônica).
- * O contrato permanece na mesma situação da vistoria anterior, isto é, tá faltando fazer as cercas que ainda não ficaram prontas.

- * Foi a vistoria feita a lombo de burro com quase 8 quilômetros.
- * Está vendendo em barraca emprestada de dia e de noite fazendo coisa boba.
- * Comprovei a compra de uma farmácia mas tudo sendo de boca.
- * O chefe do IBC de Santa Inês demonstrou estar tentando esfriar a possibilidade do Banco emprestar aos cafeicultores, sem perca de tempo.
- * A máquina elétrica financiada é toda manual e velha.
- * Fez a divisão sem o favorecimento da parte.
- * Financiando executou o trabalho braçalmente e animalmente.
- * O gado está gordo e forte mas não é financiado e sim emprestado para fins de vistoria que abriu o bico.
- * Curral todo feito a caprixo. Bem parecendo um salão de baile e fantasia.
- * Quem não vê cara não vê coração. Mutuário muito forte sofrendo dores no pulmão. Vai a uma clínica especializada no mister.
- * Não a bem que sempre dure, nem mal que nunca acabe; ele vai terminar sendo executado pelo Banco.
- * O gerente da agência devia ir ver lá a pouca vergonha do café estocado no inverno e ter que suspender o cliente.
- * COBRA – Comunico que faltei ao expediente do dia 14 em virtude de ser sido mordido pela epigrafa-da.
- * Visitamos um açude nos fundos da fazenda e depois de longos e demorados estudos constatamos que o mesmo estava vazio.
- * Os anexos seguem em separado.
- * A lavoura nada produziu. Mutuário fugiu montado na garantia subsidiária.
- * Era uma ribanceira tão ribanceada que se estivesse chovendo e eu andasse a cavalo e o cavalo escorregasse, adeus fiscal.
- * O mutuário vendeu o touro financiado porque o mesmo estava frouxo; trocou-o por um mais potente.
- * Seu filho nos disse que seu pai certamente irá quitar seus débitos.

* Tendo em vista que o mutuário adquiriu aparelhagem para processar inseminação artificial, e que um dos touros holandeses morreu, sugerimos que se fizesse o treinamento de uma pessoa para tal função.

Quando acabei de transcrever as frases, ju-ro que fiquei com pena do fiscal do BB, ou dos fiscais, de cujos relatórios foram pinçadas as frases, por algum funcionário gozador.

Imaginei-o sentado no lombo de um burro de 8 quilômetros, castigado pelo sol, esse gigante astro, ou pelas chuvas pluviais, medindo as tarefas de bananeiras sanitárias, na ilusão de que os trambiques rurais vai dar em cadeia com muitos candidatos.

Fico imaginando o financiado, coitado, trabalhando braçalmente e animalmente, para pagar os juros inventados pela prioridade do presidente João, enquanto um mutuário, cuja lavoura nada produziu, era obrigado a fugir montado na garantia subsidiária.

Mordido pela cobra epigrafada, informando que os anexos seguem em separado, abrindo o bico ao descobrir que o gado exibido não era o financiado, e sim um outro emprestado para fins de vistoria – o fiscal (ou fiscais?) do BB se preocupa com o fato da euforbiácea ter sido substituída pela musácea sem o consentimento da carteira – e quando, finalmente, bota os dois para falar, vê que tudo não passa de uma tragédia, aliás comédia.

Tragédia de um país que tem tido sua Agricultura entregue aos leigos de todo gênero; tragédia de confiscos, tabelamentos, alucinação fiscal e fundiária, loucura dos juros que sobem mais de 300 por cento em meio período de Governo (?) de quem falou, um dia, em prioridade para a Agricultura.

Comédia de fiscais simplórios, semi-alfabetizados, num país de Ministros de Estado inteiramente despreparados, de um país pouco sério e, não obstante, triste. Triste de ver que, finalmente, conseguiram empurrá-lo no abismo, à cuja beira descansava deitado em berço nem tão esplêndido assim. Fazendo minhas as palavras do jornalista e fazendeiro Octávio Thirso, um país grande e bobo. Muito grande e muito bobo.



VABAZEN[®]

**O mais avançado
vermífugo**



Confira no alvo
em quantos tipos de vermes
você está acertando
quando usa o seu vermífugo.

- 1 - Gastrintestinais
- 2 - Gastrintestinais e Pulmonares ou Gastr. e Ovos
- 3 - Gastrintestinais, Larvas inibidas e Pulmonares
- 4 - Gastrintestinais, Larvas inibidas, Pulmonares e Ovos
- 5 - Gastrintestinais, Larvas inibidas, Pulmonares, Ovos e Tenias

Valbazen acaba com estes e com todos os outros vermes.

E está sendo usado em todos os rebanhos do Rio Grande do Sul, por sua ação rápida e segura, por sua fácil aplicação, por ser o mais econômico e porque não escolhe vermes: acaba com todos.



SmithKline

Se você ainda não é um "Valbazenista" faça o que milhares já fizeram.

Adote Valbazen e atinja em cheio os vermes do seu rebanho.

Nosso dia de campo

Durante nosso dia de campo da Fazenda Pau D'Alho, houve a maior tempestade registrada durante o último verão. Ficamos sem luz e água e nossos visitantes tiveram de subir o rio de lama em que se transformou nossa estrada, escorregando feito caranguejos.

Depois de chegarem, tiveram de passar a maior parte do dia sob o teto de nossa garagem. Mas, mesmo assim, 120 pessoas apareceram e creio que foi um dia realmente proveitoso, já que nosso objetivo foi alcançado.

Queríamos oferecer uma oportunidade rara para os técnicos da área de pesquisa se reunirem com pecuaristas para a exposição de alguns resultados de seus trabalhos e trocar idéias sobre a aplicação. Do Instituto de Zootecnia de Nova Odessa, SP, recebemos a visita de Edgar Caelli, especialista em gramíneas e leguminosas. Na sua conferência, enfatizou a necessidade de longos e consistentes trabalhos para descobrir o atual valor das gramíneas antes de poder recomendá-las para pastagens.

Explicou que, inicialmente, muitos dos capins hoje usados ou rejeitados foram importados e aproveitados antes de uma pesquisa aprofundada. Agora, com mais tempo para colher informações, podemos planejar com maior segurança.

Durante a conferência, houve grande troca de perguntas e respostas sobre problemas tais como o combate à cigarrinha, tipos de leguminosas para a consorciação, a necessidade de adubação e renovação, e assim por diante.

Ao final desta primeira conversa

fiquei mais convencida que nunca de que o Brasil está bem avançado em termos de pastagens. Mas, ainda podemos ser mais eficientes.

Depois disso, saboreamos uma lingüicinha e uma caipirinha para renovar os espíritos naquele dia ensopado. Ouvimos a conferência de Oliveira Lobão sobre alimentação de bovinos, especialmente com referência a um dos maiores problemas que atingem o rebanho brasileiro: doenças provocadas por deficiências minerais.

E, finalmente, ouvimos a conferência do veterinário Benedito do Espírito Santo sobre o controle genético por meio de computadores. Em ambos os casos, os debates foram amplos e bem informativos. E continuariam, caso não transformássemos nossa garagem, já improvisada como auditório, num restaurante onde tomamos cerveja e comemos churrasco.

Por uma hora, São Pedro concedeu uma abertura entre as nuvens, o suficiente para efetuarmos um julgamento de nosso gado Santa Gertrúdis, alinhado por baixo das nogueiras pecan e mostrarmos aos interessados o meu touro predileto, Honesto, com suas esposas e filhos no piquete perto de casa.

Predileto porque, com mais de oito anos, este touro mantém uma linha dorsal e uma conformação ainda excelentes. Ao mesmo tempo, Honesto é realmente honesto no sentido de transmitir otimamente bem suas características para os descendentes. Estas duas qualidades são, para mim, das mais importantes num reprodutor.

A chuva começou a cair de novo e não fosse isso teríamos mos-

trado mais a nossos convidados e trocado idéias sobre o que tínhamos feito na fazenda e o que gostaríamos de fazer. Teríamos mostrado o que chamo nosso monumento à forragem, uma verdadeira torre de capim camerum, totalmente envolvido com a leguminosa *Macrotiloma axilar*.

De mudas desta primeira torre já temos uma plantação e o problema principal é conservá-la num nível razoável que permita o corte com uma máquina forrageira.

Teríamos mostrado uma reforma no pasto de capim braquiária, feita com aração, adubação e plantio de milho e macrotiloma. Falaríamos sobre a colheita, que deverá pagar pelo menos uma parte do serviço.

Teríamos, enfim, mostrado um rebanho de gado que, apesar das muitas dificuldades que afligem todo pecuarista numa região de clima subtropical, ainda está em condições ótimas para todos os fins: reprodução, criação, crescimento, engorda, etc. . .

É verdade que, hoje, o bom estado de nossos pastos e nosso gado é devido, em grande parte, às boas chuvas que tivemos no verão. Mas, outra verdade é que, mais que nunca, temos certeza de que, para produzir bem e ganhar dinheiro é imperativo que o estado dos animais se mantenha nestas condições o ano inteiro, ano após ano.

Como todos, temos muito a aprender e fazer para atingir este nível. Mas, se reuniões como a nossa na fazenda podem contribuir para a troca de idéias, podemos continuar e ampliar este bom costume.

Ellen B. Geld

□ LAGES

A grande festa do Charolês

Durante a mostra, ficou consagrado o animal Cinco Estrelas, uma nova categoria tipo exportação.

O município de Lages, no sul de Santa Catarina, entre 27 de abril e 3 de maio, foi o centro internacional de Charolês com a realização da 1ª Expoincha – Exposição Interamericana da Raça Charolesa, 9ª Exposição Catarinense da Raça Charolesa e 12ª Reunião da Confederação Americana de Criadores de Charolês. O Parque do Contadinho recebeu 131 animais a galpão, entre mochos e aspadados, e quase 167 animais a campo, do Brasil e Uruguai.

O gado dos Estados Unidos não veio para a exposição devido à estomatite vesiculosa que tem atacado aquele rebanho. Já o canadense,

que viria com a representação americana, também não pôde comparecer pelo alto custo do transporte. Por problemas sanitários a Argentina também esteve ausente.

O grande destaque da exposição foi o julgamento e criação de uma nova categoria de Charolês de exportação, que tem a tatuagem Cinco Estrelas, criação da Confederação Americana da Raça. A escolha se deu entre cerca de 50 animais com a tatuagem Flor de Lis (puro por cruzamento com as gerações conhecidas, filhos de vacas tatuadas e pai de pedigree).

A seleção do Flor de Lis é feita por 12 técnicos da Associação Brasileira de Criadores de



Campeão Cinco Estrelas

OUTRAS

RIO GRANDE DO SUL

De 1º a 3 de julho, será realizada, em Taquari, a III Feira de Reprodutores Suínos. No mesmo município, de 4 a 9 de julho, a V Exposição Agropecuária. O restante da programação de julho no Rio Grande é esta: de 4 a 6, em Cruz Alta, a I Feira do Terneiro; em Barão de Cotegipe, de 8 a 10, a V Feira de Reprodutores Suínos e a I Exposição Agropecuária; de 22 a 25, em Arroio do Tigre, a II Exposição Agropecuária e, de 22 a 24, a XXI Feira de Reprodutores Suínos, em Três Passos.

PARANÁ

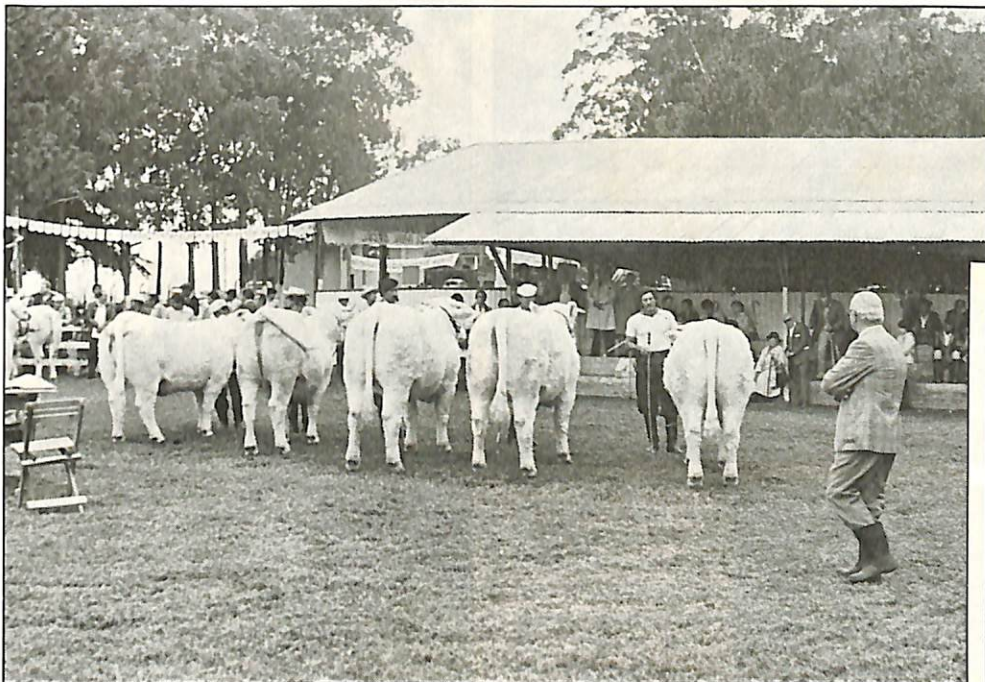
No município de Medianeira, de 25 a 30 de julho, acontecem a Feira de Reprodutores Suínos e a Exposição de Medianeira. De 10 a 14 de agosto, em Ponta Grossa, a II Feira do Cavalo.

MINAS GERAIS

Estão programadas para o mês de julho diversas mostras de gado leiteiro em Minas Gerais: V Exposição Especializada da Raça Holandesa, de 26 de junho até 3 de julho, em Leopoldina; V Concurso Leiteiro e VI Feira de Animais, de 2 a 10, em Araguari; X Concurso Leiteiro e VI Feira de Animais Bovinos, de 5 a 10, em Mar de Espanha; II Feira de Gado Leiteiro, de 7 a 10, em São João Del Rei; IX Torneio Leiteiro, de 14 a 17, em Nazareno; Feira e Leilão de Gado Leiteiro, de 15 a 17, em Oliveira; XII Concurso Leiteiro, de 20 a 25, em Palma; Leilão de Gado Holandês, de 23 a 24, em São Gonçalo do Sapucaí; II Concurso Leiteiro, de 26 de julho a 2 de agosto, em Santa Maria do Suaçuí.

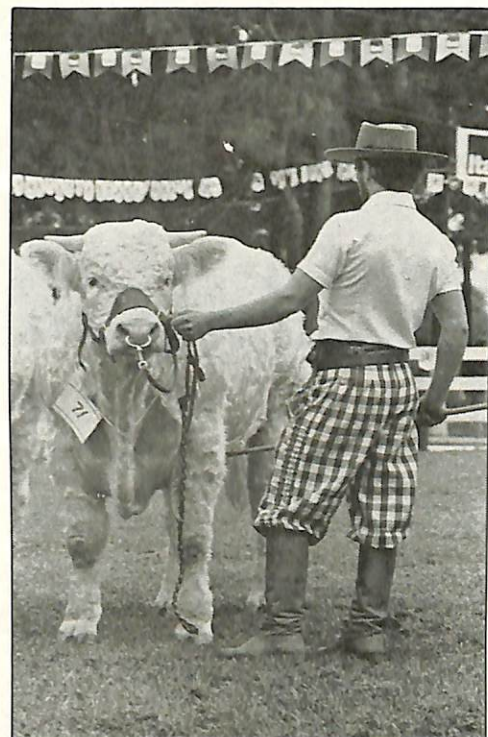
SÃO PAULO

A programação de São Paulo, no mês de julho é a seguinte: VIII Leilão da Nova Índia e Brumado, dia 3, em Barretos; VI Festa do Cavalo, de 3 a 7, em Colina; Exposição Agropecuária, de 3 a 10, em Pindamonhangaba; Leilão de Gado Geral, dia 9, em Bauru; X Exposição Regional de Animais e Produtos Derivados de Araçatuba, de 9 a 17, em Araçatuba; XIII Festa do Leite, de 9 a 17, em Batatais; Feira Agropecuária e Industrial, de 10 a 16, em Ituverava; VIII Exposição Regional de Animais e Produtos Derivados, de 10 a 17, em São João da Boa Vista; X Exposição Agropecuária, Industrial e Comercial, de 10 a 17, em São João da Boa Vista; XXIII Torneio Leiteiro, de 10 a 17, em Patrocínio Paulista; XI Torneio Leiteiro, dia 11, em Aguai; X Feira Industrial, Comercial, Cultural e Agropecuária, de 16 a 24, de Santa Fé do Sul; Feira Agropecuária e Industrial de Palmítal, de 23 a 31, em Palmítal; VII Festa do Leite, de 24 a 31, em Lins; e II Leilão de Gado Leiteiro, Gado de Corte e Equinos da Média Noroeste, de 24 a 31, em Lins.



Alta qualidade dos animais dificultou o trabalho dos jurados

O presidente da Confederação declarou que a consequência deste fenômeno é o êxodo rural, porque o pequeno proprietário não tem as mesmas condições de aproveitar a terra que o grande: "o êxodo rural está corroendo as bases da economia brasileira".



Charolês, que congrega 720 associados e um rebanho tatuado PPC de 56 mil animais. O rebanho Charolês PP ou PO puro por pedigree ou puro de origem) é calculado em 25 mil pelo diretor geral da Associação Nacional de Criadores, José Collares.

Reivindicação - A inauguração oficial da exposição contou com a presença do Ministro da Agricultura, Angelo Amaury Stabile, o governador de Santa Catarina, Esperidião Amim,

o prefeito do município, Paulo Alberto Duarte e o presidente da Embrater, Glauco Olinger. Na ocasião, o presidente da CACC, Al Neto, falou "com toda a informalidade, que é o apanágio do lageano, o que pensa o criador de Charolês do hemisfério". Seu discurso demonstrou preocupação com o parcelamento da terra, principalmente pela divisão de herança, "que, em algumas gerações, pode levar a propriedade ao minifúndio".

MÉDIAS

□ O presidente da Associação Brasileira de Criadores de Marchigiana, Israel Sverner, tem bons motivos para estar satisfeito. O II Leilão Nacional da Raça, realizado em Londrina, PR, vendeu todos os animais apresentados, puros de origem e cruzados. As fêmeas PO, devido à grande procura, alcançaram o preço médio de Cr\$ 1,5 milhão e, os machos, de diversas idades, a média de Cr\$ 1,3 milhão. Além disso, foram batidos os recordes individuais da raça Marchigiana, pois o criador Nicola Pagan desembolsou Cr\$ 4,2 milhões por um macho de 24 meses e Cr\$ 3,4 milhões por uma fêmea adulta. Os animais cruzados com 3/4 de sangue Marchigiana, e idade média de 24 meses, atingiram o valor médio de Cr\$ 370 mil.

□ Os 190 animais apresentados nos remates da III Neloporã, em Ponta Porã, no Mato Grosso do Sul foram comercializados por Cr\$ 103,3 milhões, registrando a média de Cr\$ 543,9 mil por cabeça. As médias por categoria foram estas:

103 machos PO	576,8 mil
69 fêmeas PO	258,5 mil
18 machos POI.	1.466 mil

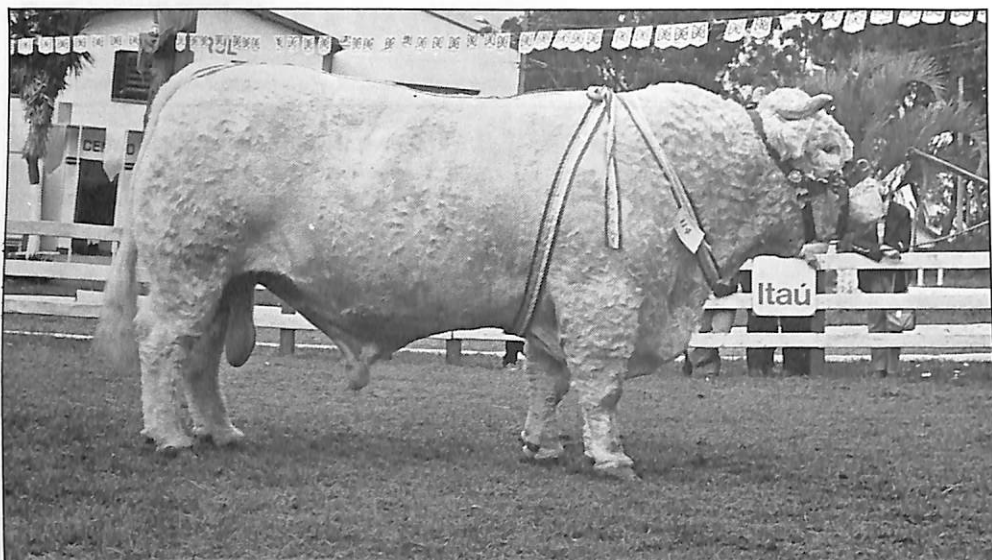


Israel Sverner

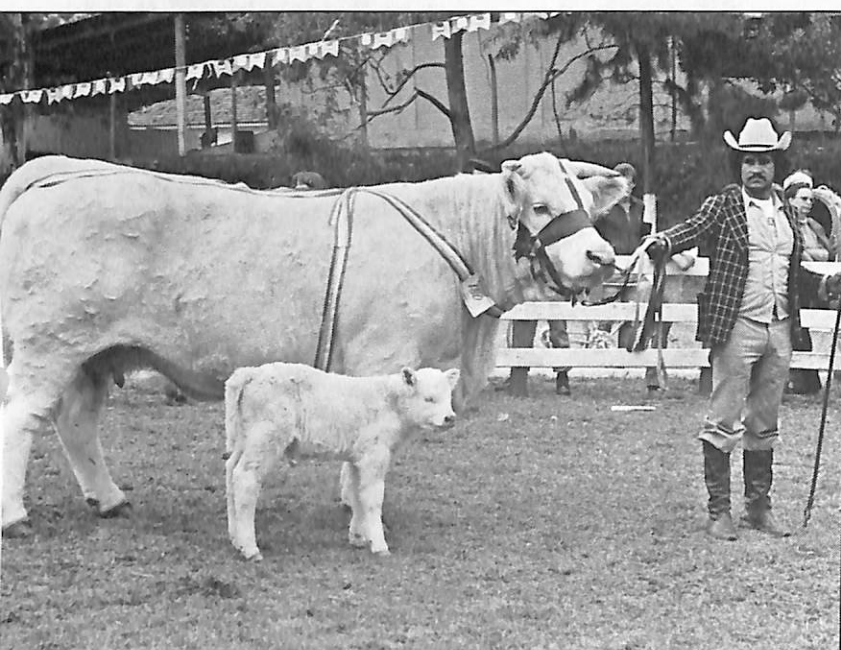
□ O IV Leilão Lagoa da Serra, efetuado em Ribeirão Preto, SP, rendeu mais de Cr\$ 120 milhões. Os Mangalarga e Mangalarga Marchador, com Cr\$ 32 milhões, e os Holandeses, que chegaram ao mesmo valor, foram os destaques.

□ A 49ª Exposição Nacional do Zebu, promovida pela ABCZ, registrou um recorde nacional. Uma vaca Nelore do criador Torres Rodrigues da Cunha, de Uberaba, MG, foi adquirida pelo valor de Cr\$ 7,5 milhões, pagos pelo pecuarista Roberto Barros Barreto, da Bahia.

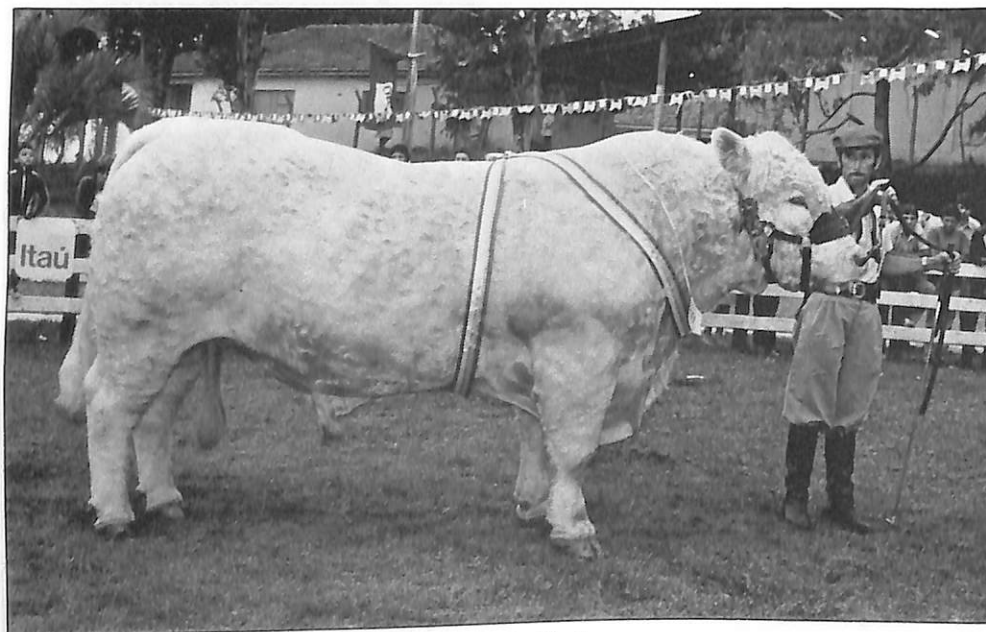
□ O III Leilão da Fazenda Fortaleza, estabelecimento localizado em Nova Odessa, SP, e propriedade de Aloysio de Andrade Faria, vendeu 51 animais das raças Holandesa e Árabe. O recorde coube a um potro de três anos, adquirido por Laucídio Coelho Neto, do Mato Grosso do Sul, pelo preço de Cr\$ 21 milhões. O mesmo criador comprou uma égua de 21 meses por Cr\$ 17,5 milhões, recorde na categoria.



O Grande Campeão Aspado de Lages



A Grande Campeã Aspada



Grande Campeão Mocho



Jurado D. Hector Baudry

REPRESENTAÇÃO PO

O julgamento do Charolês puro de origem foi realizado apenas pelo jurado argentino, Don Hector I. Baudry, que considerou muito boa a qualidade de todas as categorias. Ele afirma que o Brasil tem tão boa qualidade quanto qualquer país do mundo e que há uma grande preocupação do criador brasileiro em elevar o "standart" da raça. O rebanho do seu país ele considera, também, de grande qualidade, tanto que o grande campeão da exposição é de criação argentina.

O touro grande campeão PO de Lages, é o Charolês aspado, criação de Hilda Balbiane de Chateaubriand, exposto pelos irmãos Mazza, com 1.367 quilos, e impressionou o jurado argentino. A vaca campeã foi importada da França, criação de Marc Gernezot Maier, por João Joaquim Ferreira. É um animal de muita fertilidade, de tão boa qualidade que seu proprietário, criador de Vacaria, RS, recusou uma oferta de Cr\$ 15 milhões feita pela Agropecuária Tedesco, de Caçador, SC.

Classificação – Os melhores animais da I Expoincha foram os seguintes:

Charolês Mocho – Campeão Sênior e Grande Campeão Azzam 222 - Aragão, criadores e expositores Fernando e Júlio Rafael de Souza Mazza, Júlio de Castilhos, RS; Campeão Terneiro e Reservado de Grande Campeão, Poderoso de São Pedro, criador e expositor Paulo O. B. Ramos, Lages, SC; Campeã Vaquilhona Menor e Grande Campeã, Azzam 360 - Brasília, criadores e expositores Fernando e Júlio Rafael de Souza Mazza, Júlio de Castilhos, RS; Campeã Vaca e Reservada de Grande Campeã, Borracha da Glória, criador e expositor Dario Estivalet Caceres, São Vicen-

Grande
Campeã
Mocha

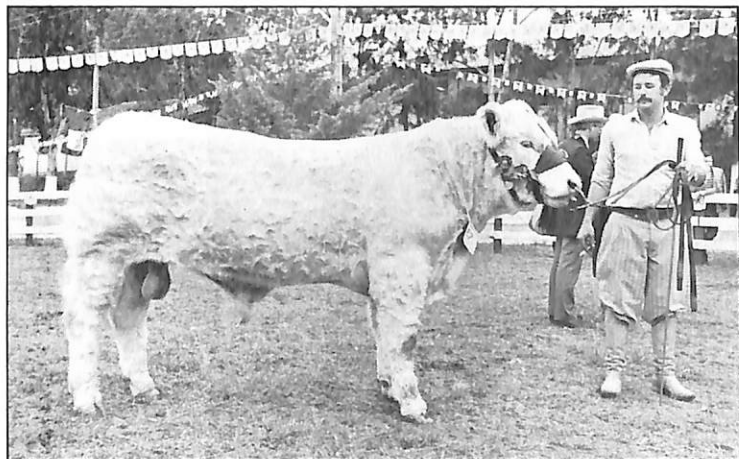


te do Sul, RS; Reservado de Campeão Terneiro, Azzam 403 Castro, criadores e expositores Fernando e Júlio Rafael de Souza Mazza, Júlio de Castilhos, RS; Campeã Vaquilhona Maior, Manacá, criador e expositor Ary Palma Velho, Bom Jesus, RS; Reservada de Campeã Vaquilhona Menor, Tirolesa da Glória, criador e expositor Dario Estivalet Caceres, São Vicente do Sul, RS; Campeã Terneira, Azzam 405 Catalunha, criadores e expositores Fernando e Júlio Rafael de Souza Mazza, Júlio de Castilhos, RS.

Charolês Aspado - Campeão Sênior e Grande Campeão, Etoile Ulisses, criador Hilda Balbiano de Chateaubriand, expositor Fernando e Júlio Rafael de Souza Mazza, Júlio de Castilhos, RS; Reservado de Campeão Sênior e Reservado de Grande Campeão Caburé Cambará, criadores e expositores Roberto e Alexandre W. Fernández, Cruz Alta, RS; Campeã Vaca e Grande Campeã, Penelopa, criador Marc Gernezot Maier e expositor João Joaquim Ferreira, Vacaria, RS; Reservado de Campeã Vaca, Azzam 174 Paula, criadores e expositores Fernando e Júlio Rafael de Souza Mazza, Júlio de Castilhos, RS; Campeão Dois Anos, Gourmet 40 do Barreiro, criador e expositor Laélcio Bianchini da Costa Ávila, Lages, RS; Reservado Campeão Dois Anos, Dinastia do Cambará, criadores e expositores Roberto e Alexandre W. Fernández, Cruz Alta, RS; Campeão Júnior, Elton de Carataguá, criador e expositor Tedesco Agropecuária Ltda., Caçador, SC; Reservado de Campeão

Júnior, Tira Teima de São Pedro, criador e expositor Paulo O. B. Ramos, Lages, SC; Campeão Terneiro, Azzam 396 Cacique, criadores e expositores Fernando e Júlio Rafael de Souza Mazza, Júlio de Castilhos, RS; Reservado de Campeão Terneiro, Algodão da Glória, criador e expositor Ary Palma Velho, Curitiba, SC; Reservada de Campeã Vaquilhona Maior, Savane, criador Grolleau Pierre, expositor Tedesco Agropecuária Ltda., Caçador, SC; Campeã Vaquilhona Menor, Delicada Cambará, criadores e expositores Roberto e Alexandre W. Fernández, Júlio de Castilhos, RS; Reservada e Campeã Vaquilhona Menor, Urtica da Glória, criador e expositor Dario Estivalet Caceres, Santa Maria, RS; Campeã Terneira Azzam 397 Camelia, criadores e expositores Fernando e Júlio Rafael de Souza Mazza, Júlio de Castilhos, RS; Reservada de Campeã Terneira, Eugenie do Caraguatá, criador e expositor Tedesco Agropecuária Ltda., Caçador, SC.

Os lotes campeões foram os seguintes:
1º Conjunto Macho Aspado, criador e expositor João Joaquim Ferreira, Vacaria, RS;
2º Conjunto Macho Aspado, criador e expositor Tedesco Agropecuária Ltda., Caçador, SC;
1º Conjunto Fêmeas Aspadas, criador e expositor Roberto e Alexandre W. Fernández, Cruz Alta, RS; 2º Conjunto Fêmeas Aspadas, criador e expositor Tedesco Agropecuária Ltda., Caçador, SC; Conjunto Fêmeas Mochas, criador e expositor Dario Estivalet Caceres, São Vicente do Sul, RS.



Campeão
Terneiro

SOCIL

RAÇÕES ESPECIAIS

GRAN-OVINIL

CAVALIL

RÁCIL

POTRIL

COELHIL "M"

COELHIL "R"

CÁRPIL

PERUSIL

CÂNIL

SOCIL  **PRÓ-PECUÁRIA S.A.**

MATRIZ

Rua Raul Pompéia, 756 - CEP 05.025 - Fone: (011) 65-6131 (PABX) - Vila Pompéia - SP

FÁBRICAS.

São Paulo - SP Rua Campos Vergueiro, 85
Fone: (011) 260-0611 - Vila Anastácio - CEP 05.095

Esteio - RS Rua Mauricio Cardoso, 952
Cx. Postal 55 - Fone: (0512) 73-1066 - CEP 93.250

Contagem - MG - Pça dos Trabalhadores, 25 - Fone: (031) 333-1012 - CEP 32.000

Bauru - SP - Parque Industrial de Triagem - Lote E - Fone: (0142) 24-1488 - CEP 17.100

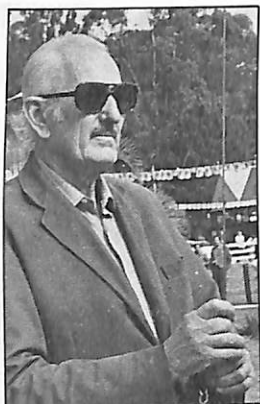
Cruzeiro - SP - Av. Rotary, 1781 - Fone: (0125) 44-2627 - CEP 12.700

Descalvado - SP - 2ª via de acesso à Rod. SP-215, km 0,5 - Fone: (0195) 83-1826 - CEP 13.690

Ponta Grossa - PR - Rodovia do Café BR-376, km 91 - Fone: (0422) 24-7222 - CEP 84.100



Fernando Souza Mazza



D. Horácio
Artagaveytia



Robert Scarth

DEMOCRATIZAÇÃO ZOOTÉCNICA

Promover o Charolês das Américas Cinco Estrelas é a meta da Confederação Americana de Criadores, segundo o seu presidente, Al Neto, que fez questão de frisar que prefere esta denominação para não confundir-lo com Charolês americano dos Estados Unidos. E, foi este o animal consagrado em Lages com a seleção do Cinco Estrelas.

O Charolês moderno, o puro por cruzamento, se diferencia muito do tipo tradicional, o francês. É um animal bem mais alto, mais comprido, mais musculoso, adequado para os grandes espaços abertos, afirmou Al Neto, que salientou o aspecto da rusticidade. "Nós não podemos mais ter um bovino para criar em cima da mesa". O Cinco Estrelas é um animal de pasto, em contrapartida ao Charolês de cocho.

Al Neto chegou a dizer que, em certa forma, é a "democratização zootécnica", em que se abandonam os padrões de nobreza de fenótipo puro para se encontrar o tipo que produz mais carne, em menos tempo e por menor custo, e este último aspecto ele disse que preferia destacar.

Para Al Neto, a coroação do êxito da criação da tatuagem Cinco Estrelas foi o recorde mundial de preço alcançado pela vaca campeã, criação de Don Horácio Artagaveytia, que foi arrematada por Cr\$ 1 milhão, quando a média de preço para animais puros por cruzamento andava anteriormente por cerca de Cr\$ 200 mil, que também foi superada pelas demais vacas marcadas com Cinco Estrelas, que alcançaram preço médio de Cr\$ 460 mil.

Julgamento — A escolha dos animais Cinco Estrelas foi confirmada aos técnicos de quatro países da Confederação: Fernando de Souza Mazza, do Brasil; Don Hector I. Baudry, da Argentina; Don Horácio Artagaveytia, do Uruguai e Robert D. Scarth, dos Estados Unidos. Nove touros da Cabanha Cambará de Cruz Alta, RS, conseguiram a tatuagem Cinco Estrelas assim com cinco ventres da Cabanha São Francisco do Pinhal e oito ventres da Cabanha A Gandara, de Artagaveytia, que não participou do julgamento de seus animais. O campeão, criação da Cabanha Cambará, tem menos de dois anos e pesa 670 quilos, é o produto de 20 anos de seleção feita pela família

Waihrich Fernández.

O jurado brasileiro, Mazza, considerou o julgamento bom, porque todos os países participantes chegaram a um denominador comum sobre o animal. Para ele, o Cinco Estrelas é "a nata do Flor de Lis, o que existe de melhor, o excepcional". Mazza considerou o ventre campeão uma vaca de excelente qualidade, de muito bom desenvolvimento, boa conformação, esqueleto sólido e cobertura de carne magnífica. E acrescentou que, apesar de grande e pesada, é uma boa reprodutora, com características femininas.

Mazza afirma que o criador procura o tipo de animal que mais se adapte às nossas condições, diferentes das da França. Os animais precisam ser mais altos, de pernas maiores para que caminhem mais (pela criação extensiva) e tenham facilidade de parto. Este animal tem uma camada de gordura entremeada, sem excesso, preferida no mercado.

Baudry, da Argentina também ficou impressionado com a qualidade dos animais apresentados. "A vaca campeã é extremamente adequada para a reprodução, com uma excelente conformação, bacia grande e úbere bem conformado", segundo Baudry. Segundo ele, o animal representa muito bem os PPC uruguaios. O jurado argentino considera um grande sacrifício para o Brasil criar animais tão bem preparados, nas nossas condições.

O jurado americano, Scarth, criador em Kansas City, achou excepcional a qualidade dos animais apresentados para o julgamento e ficou fascinado pela maneira como os bovinos são criados no Brasil, a campo. Scarth gostaria que os criadores brasileiros e americanos mantivessem um intercâmbio tecnológico e comercial. Para ele, o touro e a vaca campeã são do tipo de animal que o criador industrial gostaria de ter no seu rebanho.

"O touro campeão tem um volume de carne excepcional, sendo muito harmonioso, rústico, extremamente forte, de excelente musculatura, aprumos impecáveis e de grande capacidade digestiva, como se nota pelo desenvolvimento do abdômen", conforme Scarth. A fêmea Cinco Estrelas também foi considerada muito harmônica pelo jurado norte-americano, com uma profundidade muito boa, capacidade de volume e de bom comprimento.

RECORDE MUNDIAL DO PPC

Trajano Silva, conhecido leiloeiro de Uruguai, RS, deixou de realizar um remate para a fazenda paulista Atala, para fazer o leilão da Expoincha, a convite do próprio presidente da Confederação, Al Neto. Antes de iniciar o remate, Trajano Silva declarou que aquele evento era um marco importante na criação no Brasil e nas Américas, devido à classificação Cinco Estrelas: "O máximo de qualidade escolhida por quatro jurados, representantes de quatro países da América".

Cinco bancos trabalharam no remate: Bamerindus, Itaú, Bradesco, Sulbrasileiro e Banco do Brasil, com financiamentos até 100 MVR (1,6 milhão), 100 por cento para o pequeno criador, 60 por cento para o médio e 40 para o grande. O pagamento à vista tinha 16 por cento de desconto e as negociações particulares, 60 dias de prazo, sendo que o comprador deveria assinar uma promissória, comprometendo-se a pagar 20 por cento do valor do animal no 61º dia, fora do prazo.

O movimento geral de Cr\$ 54,975 milhões foi considerado bom pelo escritório de remates, mas a média geral foi baixa, porque os animais de mais qualidade não foram vendidos. Os touros Cinco Estrelas foram colocados à venda, mas não tiveram nenhuma oferta. Os criadores estavam achando muito ruins os negócios.

O uruguaio Artagaveytia, porém, estava muito satisfeito com a venda de sua campeã Cinco Estrelas por Cr\$ 1 milhão (recorde mundial) e vacas em lotes com preços de até Cr\$ 500 mil, Dario Caceres conseguiu o preço mais alto do remate, com a venda de uma vaquilhona (PO) premiada por Cr\$ 1,4 milhão.

Nos remates, houve maior interesse pelos animais de menos qualidade, portanto mais baratos. As médias do remate foram as seguintes:

17 vacas PO	Cr\$ 808.882,00
1 terneira PO	Cr\$ 1.400.000,00
2 novilhas PO	Cr\$ 300.000,00
1 vaca Flor de Lis - Cinco Estrelas	Cr\$ 1.000.000,00
13 novilhas Flor de Lis - Cinco Estrelas	Cr\$ 430.769,00
19 novilhas CH	Cr\$ 176.842,00
28 vacas CH	Cr\$ 171.071,00
10 novilhas RP	Cr\$ 100.000,00
20 touros Flor de Lis . . .	Cr\$ 359.000,00
19 touros PO	Cr\$ 786.052,00
6 touros RP	Cr\$ 226.666,00



Trajano
Silva



Dario E.
Caceres

REUNIÃO INTERAMERICANA

O Canadá não pôde comparecer à reunião da Confederação Interamericana de Criadores de Charolês, e mandou as suas posições por telex. Mas, isto não impediu que representantes do Brasil, Argentina, Estados Unidos e Uruguai se reunissem: Dario Estivalet Caceres, presidente da ABCC - Associação Brasileira de Criadores de Charolês; Fernando de Souza Mazza, do departamento técnico da ABCC; Conde Andres de Chateaubriand, presidente da Associação Argentina de Criadores de Charolês; Don Horácio Artagaveytia, do Uruguai, membro do Conselho Técnico da CACC - Confederação Americana de Criadores de Charolês; Robert D. Scarth, diretor de melhoramento animal e de marketing da Associação Americana de Criadores de Charolês, além de Al Neto, presidente da CACC, Francisco de Souza Mascarenhas, do Conselho Fiscal, Pedro Paulo Lisboa, tesoureiro, e Walmor F. Neto R. Neto, secretário da mesma entidade.

De acordo com Al Neto, ficou decidido que o Charolês Cinco Estrelas será registrado nos Ministérios da Agricultura de todos os países e os registros deverão ser homologados pela Confederação. Mazza considerou a reunião muito boa, pois acertou detalhes que faltavam: "Foi um marco para a raça Charolesa. Depois do consenso geral, nós estamos em condições de exportar o Charolês brasileiro e isto virá carrear divisas para o país."



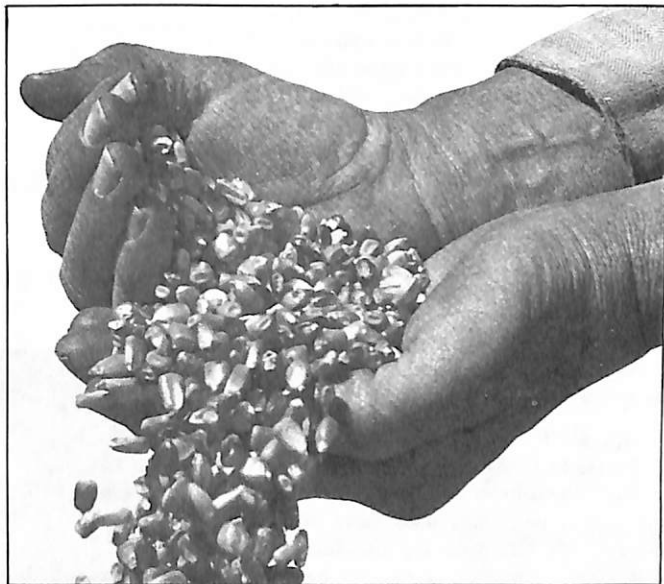
Conde de Chateaubriand e Al Neto

REELEIÇÃO DE AL NETO

Bienalmente, desde 1975, Al Neto vem sendo reeleito presidente da Associação Catarinense de Criadores de Charolês. Pois neste ano, por decisão unânime da assembléia realizada em Lages ele continua a frente da diretoria da entidade. Al Neto declarou que preferia que outros sócios o substituíssem no cargo, pois ele já ocupa a presidência da CACC e a vice-presidência da ABCC, mas julgou que não poderia recusar um apelo unânime dos seus companheiros.

A nova diretoria ficou assim constituída: presidente, Al Neto; vice-presidente, Gentil Camargo Costa; 1º secretário, Laélcio Bianchini da Costa Ávila; 2º secretário, Ivady Almeida; 1º tesoureiro, Pedro Paulo Lisboa; 2º tesoureiro, Carmen Ramos. Conselho fiscal: Argeu Varela da Silva, Paulo O. Bleyer Ramos, João Pedro Martins de Oliveira e Sérgio Martinho Nerbass. Conselho técnico: Suenon Rosa Lisboa, Walmor F. Neto R. Neto, Aloísio Marcondes Cesar, Hernani Nerbass Borges, Wolny Broering, Antônio Branco Batalha e Aírton R. R. Ramos. Conselho deliberativo: Walmor F. Neto R. Neto, Suenon Rosa Lisboa, Aloísio Marcondes Cesar, Osny Machado Coninck e Nei Bianchini.

Conheça nossos híbridos de milho e escolha seu campeão!



6875 Este híbrido é o preferido pelos milhocultores que possuem lavouras mecanizadas. O tempo de secagem de seus grãos é mais rápido; desde a fase de lousação da espiga até a planta seca, as palhas se afrouxam, permitindo maior ventilação dos grãos e agilizando a secagem na lavoura, trazendo economia na secagem mecânica.

6874 É um híbrido muito apreciado por milhocultores da Região Sul, por sua constância de produtividade demonstrada ano após ano de plantio. Suas plantas são muito saudáveis e bastante tolerantes às doenças mais comuns ao milho.

X307 É um dos híbridos preferidos pelos milhocultores do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Suas plantas apresentam excelente enraizamento e colmo forte. Com grãos dentados e de cor amarela, suas espigas são grandes e bem graduadas.

6872 É o híbrido mais precoce da linha **PIONEER**. Seus grãos são duros, semi-dentados e de cor amarela. As plantas são baixas e suas folhas praticamente eretas, permitindo ótima luminosidade em toda a planta e redução do espaçamento entrelinhas para 80 cm.



PIONEER

PIONEER SEMENTES LTDA.

Matriz: BR-471, Km 49 - Stª Cruz do Sul, RS
Filiais: Porto Alegre, RS - Stª Rosa, RS
Campinas, SP - Itumbiara, GO.

PIONEER. "Marca Registrada ou usada nos países do mundo pela PIONEER HI-BRED INTERNATIONAL, INC."

A MOSTRA DE CAVALOS

Paralelas às mostras da raça Charolesa, também se realizaram a 1ª Exposição Nacional do Cavalo e 4ª Exposição Catarinense do cavalo. Participaram 85 eqüinos das raças Árabe, Crioula, Campeira, Campolina, Mangalarga, Quarto de Milha e Appaloosa, do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e do Uruguai.

Laélcio Bianchini da Costa Ávila, presidente da Associação Catarinense de Criadores de Cavalo, com sede em Lages, afirma que, apesar de ter enviado convite para todas as associações de eqüinos participarem não houve maior interesse e a exposição se restringiu aos estados do sul, com quem a sua entidade tem uma ligação maior. Para ele, a finalidade maior da associação, recém-criada, é divulgação das raças e a congregação dos criadores.

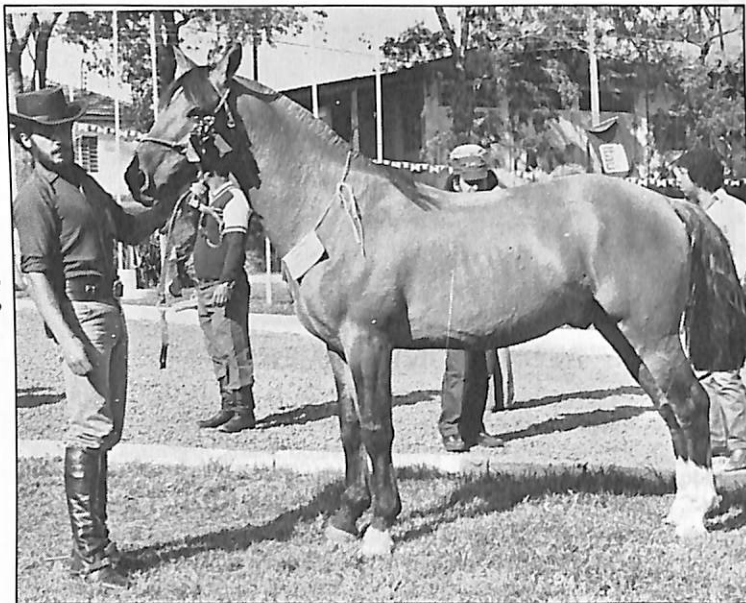
A mostra, apesar de pequena, impressionou os jurados. Conforme o presidente da entidade promotora, o jurado da raça Crioula classificou a mostra como uma boa exposição, com animais de alta qualidade e com condições de prever que há muitas possibilidades para a raça no planalto catarinense.

Raça local — No ano de 1764, lembrou Ávila, quando o estado de Santa Catarina estava sendo povoado, o cavalo era mais importante que o boi, tinha mais valor. Naquela época, a raça Campeira foi introduzida por portugueses e espanhóis no estado e hoje existe em todo o planalto catarinense.

Ivady Almeida, Ivens A. Ortigari, de Curitiba, SC, e Osny M. Koninck, de Campos Novos, SC, são segundo Ávila, criadores interessados na seleção de um animal adaptado às condições do estado catarinense.

O leilão do cavalo também foi realizado pelo escritório Trajano Silva e rendeu um total de Cr\$ 1.960 milhão, com a venda de 22 éguas e cavalos de serviço. O presidente da Associação, antes mesmo do leilão, já previa que iam se realizar poucos negócios, pois os criadores não estavam interessados em vender bons animais, principalmente matrizes.

Campeão
Crioulo



Laélcio Bianchini da Costa Ávila

Eqüinos premiados — Árabe - Grande Campeão, Baltazar, criador e expositor Murad Mussi Sobrinho, Lages, SC; Reservado de Grande Campeão, A. A. Gey Ahbar, criador Haras Al Atbara e expositor José Renato Arruda Gamborgi, Lages, SC; Grande Campeã H. M. Kadira, criador e expositor Murad Mussi Sobrinho, Lages, SC; Reservada de Grande Campeã, Kalila, criador Haras Moronihué e expositor Haras Mussi, Lages, SC. Campeira - Grande Campeão, Segredo, criador e expositor Ivady Almeida, Curitiba, SC; Reservado de Grande Campeão, Naco, criador e expositor Ivady Almeida, Curitiba, SC; Grande Campeã, Loteira, criador e expositor Ivady Almeida, Curitiba, SC; Reservada de Grande Campeã, Mimosa, Osny M. Coninck, Campos Novos, SC. Campolina - Grande Campeão Cento e Quinze da Tosana, criador Tosa Agropecuária S/A, Rio de Janeiro e expositor João Clébio Campos, São Joaquim, SC. Crioula - Grande Campeão Bolicheiro do Barreiro, criador Laélcio Bianchini Ávila e expositor Paulo Vieira Branco, Lages, SC; Reservado de Grande Campeão, Noivo do Santo Cristo, criador e expositor Pedro Paulo Lisboa, Lages, SC; Campeã, Fada do Barreiro, criador e expositor Laélcio Bianchini Ávila, Lages, SC; Reservada de Campeã, Noiva do Santo Cristo, criador e expositor Pedro Paulo Lisboa, Lages, SC. Mangalarga - Grande Campeão, Landru de Borborema, criador Vicente Granzotto Filho, Borborema, SP, e expositor José de Castro Gamborgi, Lages, SC; Grande Campeã, Luana das Três Colinas, criadores Humberto Rosa e Flávio de Castro, Ibiraci, MG, e expositor Rogério Tarzan, São Joaquim, SC; Reservada de Grande Campeã, Princesa do Plácido, criador Júlio Rodrigues Plácido, Mateus Leme, MG, e expositor Rogério Tarzan, São Joaquim, SC. Quarto de Milha - Grande Campeão, Cabedal, criador Augusto Calmon Villas Boas e expositor João Clébio Campos, São Joaquim, SC; Reservado de Grande Campeão, Top Three PH, criador João Joaquim Carlos Delfim e expositor João Clébio Campos, São Joaquim, SC. □

Poucos
estados
participaram
da
exposição





Com A Granja V. chega na frente!

Assine



É a grande informação para o
homem do campo.
É notícia.
É orientação.
É tudo sobre as mais modernas
técnicas de produção.

APROVEITE O PREÇO

3 anos Cr\$ 11.500,00
2 anos Cr\$ 8.500,00
1 ano Cr\$ 4.800,00

Especial

Encartada em cada
edição mensal, você
recebe A Granja Avícola,
com tudo sobre avicultura.

a granja é a Revista Líder
da agropecuária



À EDITORA CENTAURUS

Av. Getúlio Vargas, 1558
Caixa Postal 2890
90000 - Porto Alegre - RS

Preencha o cupom e coloque hoje mesmo no correio, sem selar.

Desejo assinar a Revista A GRANJA
pelo prazo de:

() 3 anos Cr\$ 11.500,00
() 2 anos Cr\$ 8.500,00
() 1 ano Cr\$ 4.800,00

Estou fazendo o pagamento
através de:

() Cheque
() Ordem de pagamento
() Vale postal

NOME:
ENDEREÇO:
CIDADE: CEP: ESTADO:
DATA:
ATIVIDADE:

Assinatura

K-60, sistema de reabastecimento anti-
poluição, barras com bicos importados
espaçados de 50 cm ou 25 cm, e
sistema mecânico de agitação de calda.

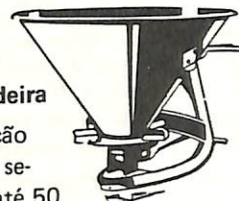
rosca sem-fim, o que equivale a uma me-
nor perda de grãos.



Ordenhadeiras

Diversos modelos e capacidades
(12 a 144 vacas/hora). Todos
delos com Pulsadores MANUS
RODYN EXACT que garantem
uma ordenha perfeita.

RO ENTOS



semeadeira

om perfeição
adubo ou se-
cobrindo até 50
0 horas de trabalho. Capacida-
10 litros. Faixa de aplicação
0 metros.



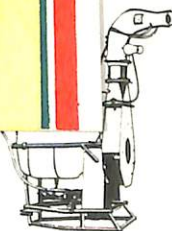
**Pulverizadores
com barras re-
versíveis**

Barras de 6, 8
e 10 metros re-
versíveis com dis-
positivo anti-

iculo. Bicos de pulverização im-
los. Bomba K-60 com capacida-
e 60 litros/min e pressão de tra-
o de 0-300 lb/pol². Sistema de
stecimento patenteado anti-po-
o. Tanques de fiberglass de 225,
325, 425 e 525 litros.

**Atomizador de grande
alcance**

Indicado para aplicação
de inseticidas em baixo
ou ultra-baixo-volume.
Alcance máximo de 80
metros (UBV).



TOIMA

TRILHO OTERO INDÚSTRIA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA. — Rua Dona Teodora, 1461 - Caixa Postal
1125 - Telefone: (0512) 42-3366 - Telex: 051-1035 OTER BR - 90.000 - Porto Alegre - RS - Brasil

A MOSTRA DE CAV

Paralelas às mostras da raça também se realizaram a 1ª Exposição Nacional do Cavalo e 4ª Exposição do Cavalo. Participaram 85 equinos de várias raças: Crioula, Campeira, Campolina, Quarto de Milha e Appaloosa. A mostra foi realizada no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e

Laélcio Bianchini da Costa Ávila, presidente da Associação Catarinense de Cavalo, com sede em Lages, afirmou que ter enviado convite para várias associações de equinos participarem foi de maior interesse e a exposição se realizou em estados do sul, com quem a associação tem uma ligação maior. Para ele, a maior da associação, recém-criada, é a criação das raças e a congregação de

A mostra, apesar de pequena, contou com os jurados. Conforme o parecer da entidade promotora, o jurado classificou a mostra como uma das melhores com animais de alta qualidade. Há expectativas de prever que há muitas oportunidades para a raça no planalto catarinense.

Raça local — No ano de 1983, quando o estado de Santa Catarina estava sendo povoado, o cavalo era mais utilizado que o boi, tinha mais importância. Na época, a raça Campeira foi introduzida por portugueses e espanhóis no estado. Hoje em todo o planalto catarinense.

Ivady Almeida, Ivens A. Ortiz, Iriban, SC, e Osny M. Konin, Novo Horizonte, SC, são segundo Ávila, responsáveis na seleção de um animal para as condições do estado catarinense.

O leilão do cavalo também foi realizado pelo escritório Trajano Silva e R. A. com o valor de Cr\$ 1,960 milhão, com a participação de éguas e cavalos de serviço. O presidente da associação, antes mesmo do leilão, já afirmava que iam se realizar poucos negócios, pois os interessados não estavam interessados em bons animais, principalmente mat

ISR 49-369/82
UP SIQ. CAMPOS
DR/RS

CARTÃO-RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar este cartão

O selo será pago por

EDITORA CENTAURUS LTDA.

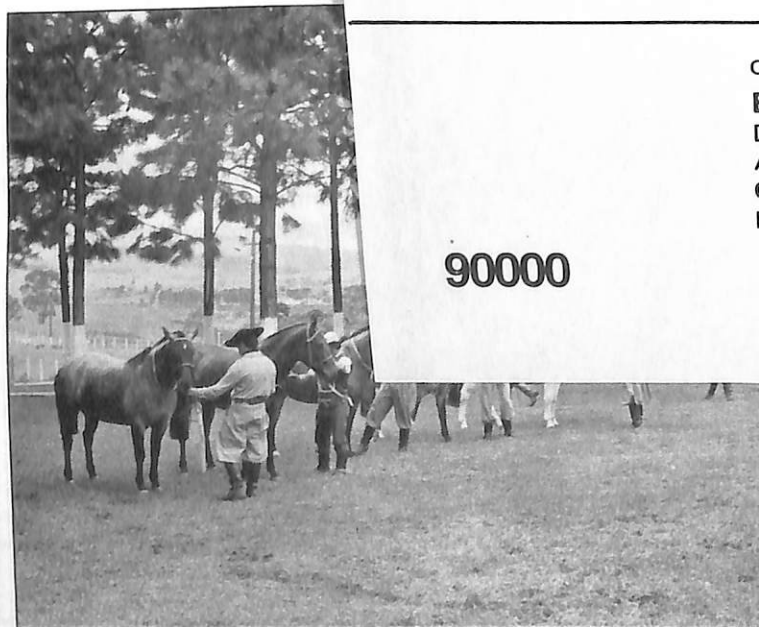
DEPTO. CIRCULAÇÃO

Av. Getúlio Vargas, 1558

Cx. Postal 2890

Porto Alegre - RS

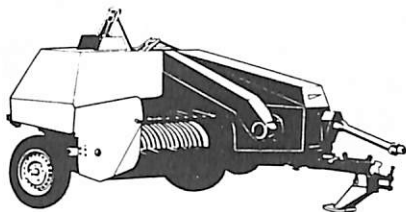
90000



Poucos
estados
participaram
da
exposição

Júlio Rodrigues Plácido, Mateus Leme, MG, e expositor Rogério Tarzan, São Joaquim, SC. Quarto de Milha - Grande Campeão, Cabedal, criador Augusto Calmon Villas Boas e expositor João Clébio Campos, São Joaquim, SC; Reservado de Grande Campeão, Top Three PH, criador João Joaquim Carlos Delfim e expositor João Clébio Campos, São Joaquim, SC. □

MEIO
SÉCULO DE
TRADIÇÃO
TRILHOTERO



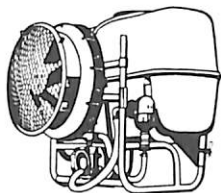
Enfardadeira de alta pressão
Recolhe, prensa e amarra em uma única operação. Capacidade de 10 t / hora.



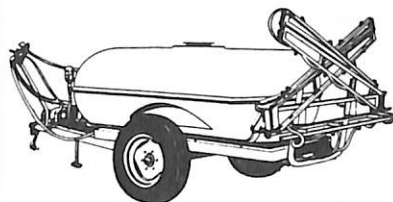
Ordenhadeiras
Diversos modelos e capacidades (12 a 144 vacas/hora). Todos os modelos com Pulsadores MANUS AERODYN EXACT que garantem uma ordenha perfeita.

TRILHOTERO

MAQUINAS E IMPLEMENTOS

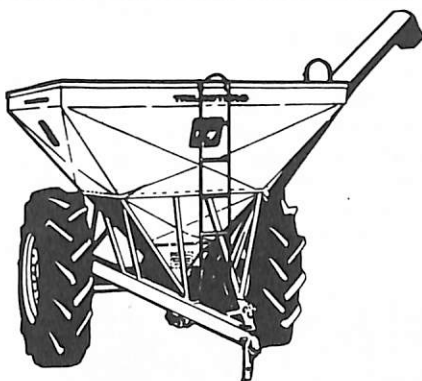


Pulverizador turbo hélice
Para pulverização de cafezais e frutíferas de pequeno porte. Capacidade de 12.000 m³/hora, bomba K-60 de pistões com capacidade de 60 litros/min. Pressão de trabalho de 0-300 libras/pol². Tanques de fiberglass de 225, 325, 425 e 525 litros.



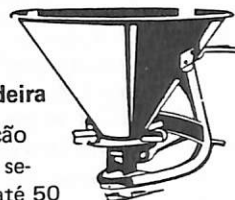
Pulverizador tracionado de 2.000 litros com barras reversíveis de 10 metros. Equipado também com bomba K-60, sistema de reabastecimento anti-poliuição, barras com bicos importados espaçados de 50 cm ou 25 cm, e sistema mecânico de agitação de calda.

LANÇAMENTO



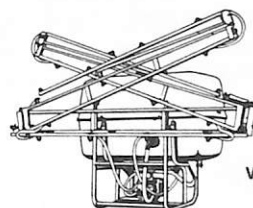
CARRETA GRANELEIRA TRILHOTERO GTO-3.000

Carreta agrícola de construção simples e com poucas peças móveis, garante uma longa vida útil com reduzido custo de manutenção. Sua grande altura livre do solo permite operar facilmente em qualquer tipo de terreno. A descarga é efetuada exclusivamente pelo sistema de rosca sem-fim, o que equivale a uma menor perda de grãos.



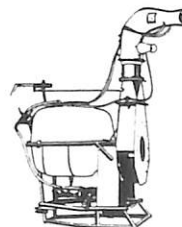
Adubadeira-semeadeira

Aplica com perfeição calcário, adubo ou sementes, cobrindo até 50 ha em 10 horas de trabalho. Capacidade de 330 litros. Faixa de aplicação de até 10 metros.



Pulverizadores com barras reversíveis

Barras de 6, 8 e 10 metros reversíveis com dispositivo anti-obstáculo. Bicos de pulverização importados. Bomba K-60 com capacidade de 60 litros/min e pressão de trabalho de 0-300 lb/pol². Sistema de reabastecimento patenteado anti-poliuição. Tanques de fiberglass de 225, 325, 425 e 525 litros.



Atomizador de grande alcance

Indicado para aplicação de inseticidas em baixo ou ultra-baixo-volume. Alcance máximo de 80 metros (UBV).

TOIMA

TRILHO OTERO INDÚSTRIA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA. — Rua Dona Teodora, 1461 - Caixa Postal 1125 - Telefone: (0512) 42-3366 - Telex: 051-1035 OTER BR - 90.000 - Porto Alegre - RS - Brasil

O Crioulo em Pelotas

A 3ª Exposição Internacional de Crioulos mostrou a pujança da criação nacional e apontou alguns animais que disputarão o "Freio do Ano", em Esteio.

No início de abril, o Parque "Ildelfonso Simões Lopes", no município gaúcho de Pelotas, abrigou cerca de 200 equinos Crioulos e um grande número de criadores e admiradores da raça. Lá foi realizada a 3ª Exposição Internacional de Crioulos, promoção da Federação Internacional de Criadores de Crioulos, paralela à 10ª Expo-Feira de Outono de Éguas Crioulas, da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos.

Apenas dois cavalos uruguaios estiveram presentes à mostra internacional, em que havia 18 animais estrangeiros inscritos. Os crioulos argentinos não puderam comparecer, porque existia uma exigência de quarentena na fronteira, devido a um surto de anemia infecciosa no país vizinho, exigência que não pode ser cumprida devido ao curto espaço de tempo. Já os exemplares chilenos estavam envolvidos nos torneios finais de Rancagua. Mas, para o presidente da Associação nacional da raça, Gilberto Centeno, a pequena presença estrangeira se deve principal-

mente aos altos custos dos transportes, que são consequência da crise mundial.

O nível zootécnico dos animais expostos foi considerado muito bom. Pela primeira vez, os animais foram submetidos a um julgamento de admissão pelo corpo técnico da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos. Atuaram no julgamento de classificação Carlos Felipe Solanet, da Argentina, e Carlos Silveira, do Uruguai, e, nas provas funcionais, Donald Marshall e João Dutra Silveira.

Freio do Ano — Centeno explicou que o ano passado foi disputado o Freio de Ouro, uma prova em comemoração ao cinquentenário da Associação que preside. Ele aponta como acontecimento importante a realização do Freio do Ano, que teve uma fase em Pelotas, durante a realização das duas exposições. A primeira etapa ocorreu em Uruguiana e, a final, será em Esteio, onde os quatro animais titulares e dois reservas disputarão o troféu Roberto Bastos Tellechea (falecido neste ano), que será oferecido nos próximos cinco anos pelo grupo Ipiranga.

RAÇA EM EXPANSÃO

A Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos é a mais antiga do Brasil em equinos e já teve 40 mil animais inscritos desde a sua fundação. Atualmente, conta com cerca de mil sócios atuantes, sendo que 10 por cento de fora do Rio Grande do Sul. O número de animais, hoje, quase alcança 30 mil inscritos.

Conforme o presidente Gilberto Centeno, criador em Camaquã, RS, a raça se expandiu muito nos últimos 10 a 15 anos, porque antes nunca fora feito um trabalho de divulgação da raça. Outro fator de expansão, para ele, foi a criação de cargos de diretores regionais da entidade em São Paulo, Santa Catarina, Goiás, e Bahia. Centeno acha que, à medida em que o Crioulo foi sendo conhecido, os criadores começaram a descobrir as riquezas da raça: rusticidade, prolificidade, funcionalidade e, o que é muito importante — é a única raça que pode ter criação extensiva: "o criador consegue éguas de alta qualidade a preços razoáveis".

O presidente da entidade afirma que a representação brasileira tem crescido em nível zootécnico, em termos de funcionalidade. "O mercado brasileiro absorve todos os animais. A importação do Chile é no momento a mais em evidência, pois lá, a seleção é feita pela funcionalidade. A criação chilena é antiga, pois existe um esporte popular praticado

com o Crioulo. Já os animais argentinos, também importados, são caracterizados pela evolução morfológica e fixação do padrão racial".

Além da tradicional utilização para o trabalho, o Crioulo em cruzamento com o Puro Sangue Inglês se presta excepcionalmente para pólo e salto, ganhando em tamanho e velocidade, de acordo com Centeno.



Gilberto Centeno

No julgamento, os animais podiam receber até 10 pontos pela morfologia e até 15 pela sua função. Os animais foram classificados por sua apresentação, condicionamento físico, muscular, ósseo, correção de aprumos e caracteres raciais básicos. Numa prova de função, participaram de um concurso de rédea ou prova de habilidade e velocidade.

Houve outra prova com o gado, que consta de uma comparação da velocidade do cavalo junto ao bovino e da aceitação do trabalho do cavalo com as reses. Nesta, sempre participaram duplas de cavalos, ficando o bovino no meio. Já na prova de mangueira foram observados os movimentos de membros e a rapidez. Centeno afirma que os animais foram julgados pelo comando de rédea e pela sua capacidade de trabalhar com o gado: "Os cavalos precisam ser não somente bem domados, mas melhor treinados para o trabalho".

Foram classificados para disputar o troféu do ano de 1983, em Esteio, os seguintes animais: em primeiro lugar, a égua Águia Sombra, criador Luiz Carlos Cassal de Albuquerque, expositores Oberá Agro Pec., Bayard B. Jacques e Luiz Carlos Cassal de Albuquerque, Cabanha Mato Olho, Jaguarão, RS, com 22,1 pontos; em segundo lugar, a égua BT Pertanca, criador e expositor Flávio Bastos Tellechea, Estância do Umbu, Uruguiana, RS, com 22 pontos; em terceiro lugar, a égua Pipoca 528 da Tradição, criador e expositor Luiz Martins Bastos, Estância Nazareth, Uruguiana, RS, com 20,6 pontos; em quarto lugar, a égua BT Oreada, criador Flávio Bastos Tellechea, expositor Miguel Martinez Falero, Fazenda Santa Ângela, Castro, PR, com 20 pontos. Como reservas foram apontados: a égua Jacintha da Restinga, criador Francisco de Paula Assumpção Magalhães, expositor Miguel Martinez Falero, Fazenda Santa Ângela, Castro, PR; Fantasma de Santo Antônio, um macho, criadores e expositores Condomínio Freitas Vianna, Cabanha Santo Antônio, São Lourenço do Sul, RS.

Classificação — Os melhores animais da 3ª Expo-Inter de Crioulos foram os seguintes: Campeão Cavalo e Campeão da América, BT Mexerico, criador e expositor Flávio Bastos Tellechea, Estância Umbu, Uruguiana, RS. Reservado de Campeão e Reservado Campeão da América, Favorito Mi Refugio, criador e expositor Mario Oyénard, Uruguai; Campeã Égua e Campeã da América, LS Intriga, criadores e expositores Condomínio Rural Fernando Loureiro de Souza, Estância São Crispim, Lavras do Sul, RS; Reservada Campeã e Reservada Campeã da América, Arteira da Glória, criador e expositor Celso Furtado de Mendonça e Filho, Estância da Glória, Herval do Sul, RS.

Na categoria a Galpão, a Campeã Égua foi Laranja 516 da Tradição, criador e expositor Luiz Martins Bastos, Estância Nazareth, Uruguiana, RS; Reservada Campeã Égua, Bibiana do Jaredo, criador e expositor José Manoel Ávila de Azeredo, Estância Santo Antônio, Herval do Sul; Campeão Cavalo, Fantasma do Santo Antônio, criadores e expositores Condomínio Freitas Vianna, Cabanha Santo Antônio, São Lourenço do Sul, RS.

SÓ O TRATOR FORD LHE DÁ ESTAS VANTAGENS DE PRESENTE:

Dupla Garantia

Só o trator Ford dá garantia de 16 meses ou 2 mil horas.
O dobro dos outros.

2 anos para pagar

O trator Ford já vem com financiamento até 24 meses,
a juros muito especiais.

Alto valor de revenda

O trator Ford tem maior valor de revenda porque é mais forte e resistente.
Isso pode ser constatado em qualquer Distribuidor Ford-Tratores. Ou nos milhares de tratores Ford com mais de duas décadas de uso e ainda em perfeitas condições de trabalho.

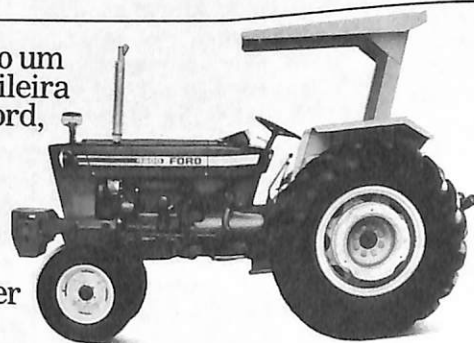
Qualidade comprovada

A grande maioria dos compradores de tratores Ford respondeu a uma recente pesquisa: quando for comprar outro trator, compro outro trator Ford. Isto é um fato comprovado em pesquisa.

E mais: Implementos Blue Line

Seu Distribuidor Ford tem à sua disposição todos os 350 implementos Blue Line,
a maior e mais completa linha de implementos agrícolas do país.

E a maior vantagem de todas: você está comprando um trator Ford, responsável, em 1982, por 71% da exportação brasileira de tratores, para mais de 40 países. Resultado da tecnologia Ford, que já vendeu mais de 5 milhões de tratores em todo o mundo. A Ford acredita no mercado brasileiro. Foi a única fábrica de tratores que investiu mais de 30 milhões de dólares no país, nos últimos 3 anos. E continua investindo tempo e dinheiro para tornar seus produtos cada vez melhores. Cada vez mais adaptados às necessidades da agricultura brasileira. Para fazer sempre o melhor trator. E ajudar o trabalho de agricultores como você.



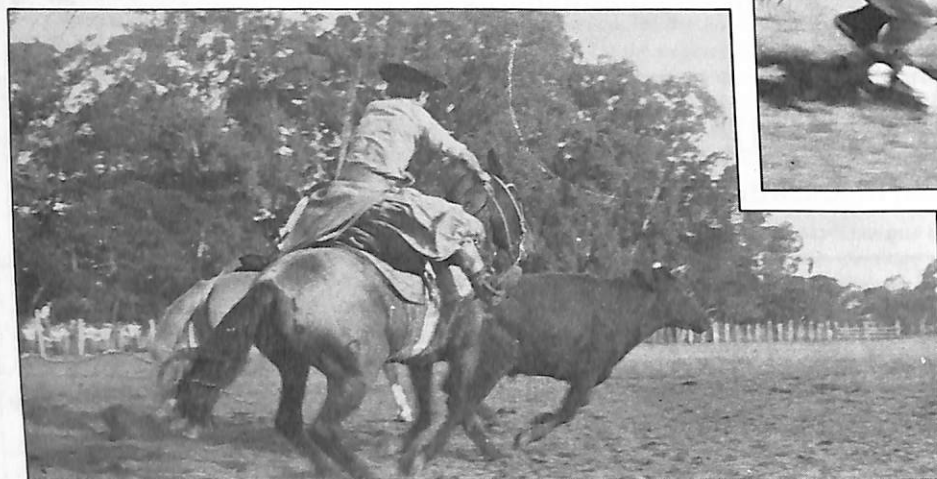
Trator Ford. Nada melhor sobre a terra.

TRATORES FORD



Nas provas funcionais, os melhores animais foram: BT Mexerico, criador e expositor Flávio Bastos Tellechea, Estância Umbu, Uruguaiana, RS; Pipoca 528 da Tradição, criador e expositor Luiz Martins Bastos, Estância Nazareth, Uruguaiana, RS.

Feira de Outono – Na X Expo-Feira de Outono de Éguas Crioulas, o Melhor Lote foi do criador e expositor Condomínio Freitas Vianna, Estância Santo Antônio, São Lourenço, RS; Lote Campeão Trio de Potrancas, criador e expositor Condomínio Estância Ipiranga, Estância Ipiranga, Santa Vitória do Palmar, RS; Lote Campeão Trio de Éguas, criador e expositor Condomínio Freitas Vianna, Cabanha Santo Antônio,



A capacidade de trabalho com o gado foi muito apreciada



ços estavam razoáveis nos leilões.

Macedo, que tem se dado bem com a criação de Crioulos para vender, acha que houve timidez por parte dos compradores nos primeiro dia de leilão, quando foram vendidos os animais da Expo-Inter de Crioulos. Ao mesmo tempo, ele acha que os vendedores não tiveram liberalidade, fixando um lance mínimo, fato que, para ele, inibe os compradores.

Macedo considera que este é o momento do pecuarista comprar cavalo, quando o preço do boi está em alta: "O gaúcho gosta de andar bem montado". No seu ponto de vista, se o criador compra para reproduzir ele olha o pedigree, mas, para montaria, o que vale é sempre a estampa.

São Lourenço do Sul, RS; Lote Campeão Éguas Servidas, criador Rubens Dantas Silveira, Miguel Martinez Falero, Fazenda Santa Ângela, Castro, PR, Lote Campeão Éguas com Cria ao Pé, criador e expositor Cel. Osório S/A, Fazenda Cotovelo, Pelotas, RS.

de a toda prova (quem montou foi o seu próprio filho) e de beleza racial regular. Quem adquiriu o animal foi Rui Passos Magalhães, da Estância Baroneza, de Pelotas, para montaria e reprodução. Magalhães considerou que os pre-

SEGUIDORES DE SOLANET

"Um homem e um cavalo. Parafraseando, podemos dizer que assim começou a história do cavalo Crioulo. Pelos idos de 1916, um moço cheio de vida e de entusiasmo resolveu recuperar este tipo de animal que há 400 anos vivia na América, trazido por Mendonça e que se espalhou pelo Uruguai, Brasil e Paraguai." Assim, fazendo uma homenagem a Emílio Solanet, o presidente da Federação Internacional de Criadores de Crioulos, o gaúcho de Santana do Livramento, João Antônio Borges da Cunha, destaca o trabalho em favor do aprimoramento racial. A Federação, fundada em 1972, congrega criadores da Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai e Brasil.

"Este esforço fez surgir um animal com qualidades próprias, de uma resistência excepcional às privações, à fadiga, sereno em seus movimentos e, sobretudo, dócil e inteligente. Não tem muita altura, mas, sem dúvida, sua vivacidade, seus músculos de aço, seu peito de bronze dão-lhe características de beleza".

Salientou, ainda, os criadores que trabalharam no desenvolvimento da raça: Roberto Dawdal, Don Marciano Moreno, Felipe Amadeo Lastra, Felipe Ballestter, na Argentina; Bráulio Batista, Vasco Varela, Irmãos Pereira

Brasil e Gallinai Heber, no Uruguai; Nunes Vieira, Belisário Sarmiento, Paes Vieira, Cipriano Munhoz e tantos outros no Brasil.



João Antônio Borges da Cunha

Comercialização – Os leilões das duas feiras alcançaram a cifra de Cr\$ 41,320 milhões, num total de 110 animais comercializados. Apenas dois machos foram vendidos, com uma média de Cr\$ 550 mil, pelo Escritório Jarbas Knorr, que obteve uma média de Cr\$ 351,081 por suas 74 fêmeas, com um movimento geral de Cr\$ 27,080 milhões. O Escritório Bastos & Oliveira vendeu 36 éguas, numa média de Cr\$ 395,550 mil, num movimento geral de Cr\$ 14,240 milhões.

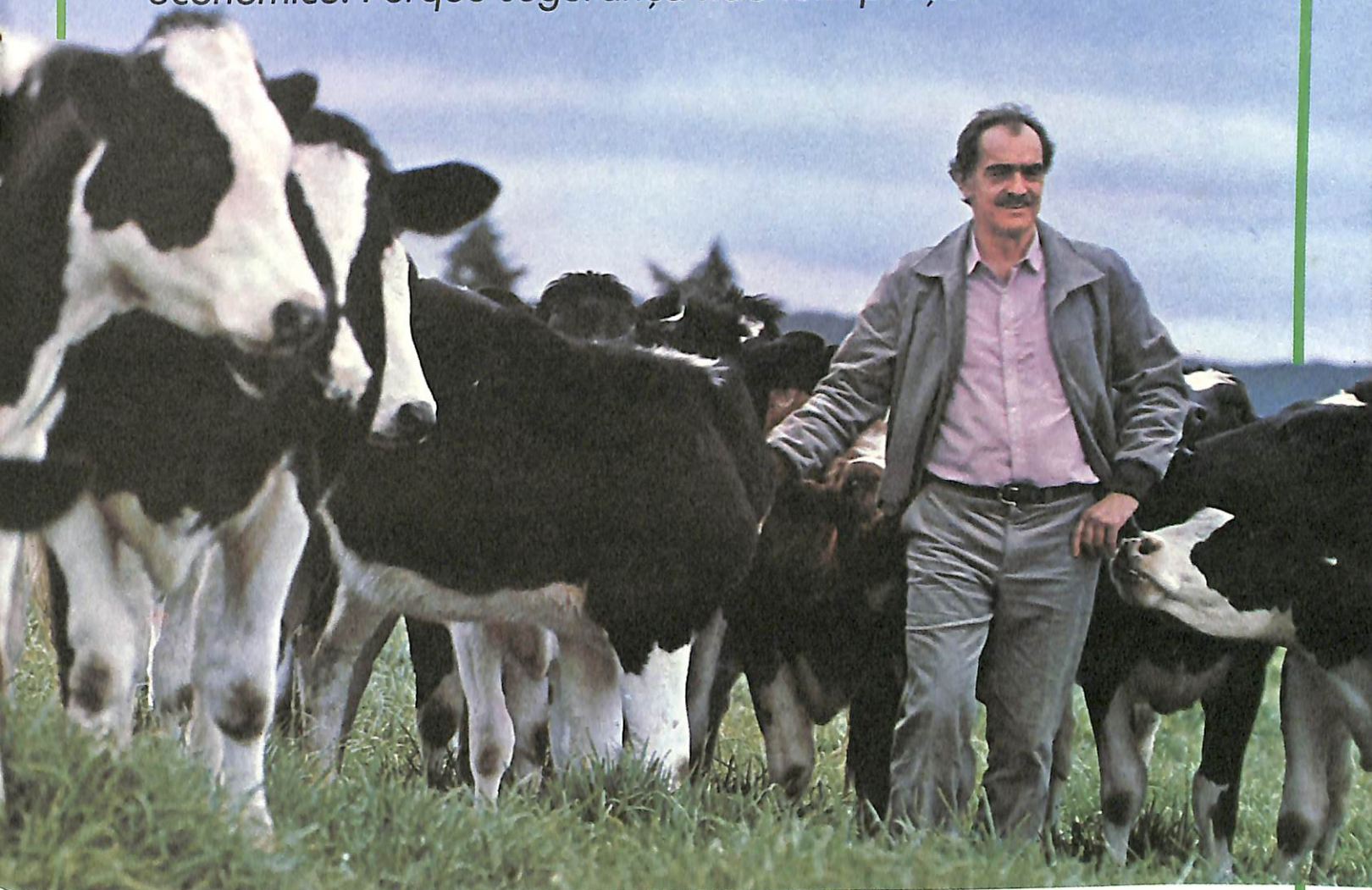
No primeiro dia de remate, quando tinha vendido apenas Cr\$ 1,420 milhão, Luiz Carlos Magalhães, do Escritório Bastos & Oliveira estava bastante pessimista com as vendas, achando o movimento "horível" e culpando a falta de dinheiro e a incerteza do futuro pelo fato. A sua esperança de melhoria no movimento de fato se confirmou no dia seguinte, com o remate da Expo-Feira de Outono. O movimento geral das duas exposições é o recorde deste ano até o momento.

Uma égua tão dócil a ponto de ser montada por um menino de sete anos alcançou o preço máximo das mostras: Cr\$ 920 mil. A Noiva do Mar, de quatro anos e meio, obteve o sexto prêmio na Exposição Internacional. Seu criador e expositor Luiz Carlos Macedo da Cabanha Tarumã, de Rio Grande, considera o seu produto uma égua excepcional de montaria, de docilida-

"Eu já perdi muito dinheiro com uns vermífugos que existem por aí. Inclusive algumas crias nasceram com problemas. E isso tudo me saiu muito caro.

Hoje eu não me arrisco. Eu uso Rintal, um vermífuga eficiente e de enorme segurança.

Rintal é um pouco mais caro, mas se torna muito mais econômico. Porque segurança não tem preço."



Vantagens de Rintal:

Largo espectro (vermes gastrintestinais, inclusive Moniezia e pulmonares).

Mata vermes adultos e larvas.

Tem alta biodisponibilidade - elimina larvas hipobióticas.

Enorme segurança (40 vezes a dose terapêutica).

Resíduos rapidamente eliminados.



RINTAL[®]
Mata o verme
sem problemas.

Bayer
Veterinária





Gado leiteiro na pista

A promoção reuniu exemplares de bom quilate técnico em Esteio, evidenciando que o criador investe na atividade, apesar da crise.

Com 180 Holandeses Preto e Branco e 50 Jerseys, a VII Exposição Estadual de Gado Leiteiro em Esteio, RS, não pôde impressionar pelo número de animais expostos, mas, sem dúvida, primou pela qualidade apresentada, conforme se pode observar nas fotos. A propósito, esta vem sendo a meta dos dirigentes das duas associações envolvidas, que se interessam mais em mostrar e difundir exemplares de alto quilate zootécnico, elevando-o de ano a ano, se possível, apoiando e incentivando os rígidos critérios de admissão.

O jurado Claiton Marques, que atuou no Holandês, elogiou o trabalho dos cabanheiros, apreciando especialmente o grupo das terneiras. Entre os machos, destacou o Grande Campeão e o Reservado, "animais de alta categoria que podem concorrer em qualquer pista do Brasil".

Já João Manoel Saraiva Vieira, jurado do Jersey, disse que a representação da raça foi boa, não tendo encontrado animais deficientes, como é comum nestas ocasiões.

Em resumo, apesar do momento do leite não ser oportuno para este tipo de atividade, foi percebido o esforço dos criadores em aprimorar seu rebanho, investindo na aquisição de sêmen, machos, ventres e insumos.

Falando sobre este ponto, José Augusto

Müller, Diretor Geral contratado pela Associação dos Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul, ressaltou que todas as crises se refletem sobre o setor:

"Podemos substituir determinados alimentos do gado por similares com preço mais em conta, mas a criação não prescinde de determi-

nados insumos. Além disso, o leite é um produto político, pela importância social que representa na alimentação. Então, em determinados momentos, vemos o governo inviabilizar o aumento da produtividade e até importar leite em pó. Na crise também se costuma abater vacas, isto é, o setor leiteiro é atingido de várias formas. É efetivamente uma atividade em que o produtor dificilmente tem condições de subsistir. Mas, apesar disso, vamos crescendo. Hoje, temos 2.500 associados."

José Moura de Souza, Presidente da Associação dos Criadores de Gado Jersey no Rio Grande do Sul, esclarece a reduzida participação dessa raça:

"Além da rigidez dos critérios para a admissão, está havendo muita compra do Jersey pelos paulistas, mineiros e paranaenses aqui no sul. Recentemente, foram levados 700 animais para o centro do país com os PCs atingindo a média de Cr\$ 160 mil. O mercado para o Jersey é excepcional e dá para ganhar dinheiro. Não é por menos que hoje temos 200 sócios, apesar da crise, quando, há cinco anos, tínhamos entre 130 e 140. Mas, em decorrência desse interesse, o rebanho foi reduzido, diminuindo em 50 o número de animais da mostra em comparação com o do ano passado."

LEILÕES

Os remates efetuados na VII Exposição Estadual de Gado Leiteiro movimentaram Cr\$ 27,4 milhões, bastante aquém do esperado, uma vez que havia recursos oficiais da ordem de Cr\$ 120 milhões, com juros de 60 por cento ao ano. Entretanto, vale lembrar que houve negócios realizados particularmente. A raça Holandesa vendeu 57 animais, registrando as seguintes médias:

14 fêmeas PCOD	Cr\$ 227.000,00
16 fêmeas PCOC	Cr\$ 267.500,00
2 machos PO	Cr\$ 260.000,00
25 fêmeas PO	Cr\$ 492.000,00

Por sua vez, a raça Jersey comercializou 19 animais, com estas médias:

17 fêmeas PO	Cr\$ 378.000,00
2 machos PO	Cr\$ 350.000,00

*HÁ 21 ANOS QUE A MASSEY
NÃO SAI DA FRENTE.*



CLASSIFICAÇÃO

Este foi o resultado dos julgamentos da raça Holandesa:

Campeão Dois Anos e Grande Campeão — cr. e exp. Erno Watthier, Taquari.

Campeão Sênior e Reservado de Grande Campeão — cr. José Athiesen e exp. Otávio Silveira Santos, Gravataí.

Reservado Campeão Dois Anos — cr. e exp. Manoel C. A. Sampaio e Carlos Bernardes, Viamão.

Campeão Terneiro — cr. e exp. Ernesto Popp, Montenegro.

Reservado Campeão Terneiro — cr. e exp. Erno Watthier, Taquari.

Campeã Vaca Adulta e Grande Campeã e Melhor Úbere em Lactação — cr. Armando Giacometti e exp. Erno Watthier, Taquari.

Campeã Vaca Três anos e Reservada de Grande Campeã — cr. e exp. Ernesto Popp, Montenegro.

Campeã Vitalícia — cr. Kurt Weissheimer e exp. Ernesto Popp, Montenegro.

Reservada Vaca Adulta — cr. Henrique Artagaveytia Piñeyro e exp. Valério Jose Caliar, Salvador do Sul.

Reservada Campeã Três anos — cr. e exp. Erno Watthier, Taquari.

Campeã Vaca Dois Anos — cr. e exp. Heitor Monteiro Lima, Viamão.

Campeã Vaquilhona Maior — cr. e exp. Ernesto Popp, Montenegro.

Reservada Campeã Vaquilhona Maior — cr. e exp. Luiz Jacinto Pereira e Rosa Maria Santos, Sarandi.

Campeã Vaquilhona Menor — cr. e exp. Gilberto Ernesto Ludwig Bülau, Viamão.

Reservada Campeã Vaquilhona Menor — cr. e exp. Ernesto Popp, Montenegro.

Campeã Terneira Maior — cr. Elson Stone de Carvalho e exp. Paulo Antonio Ferreira Gesta, Rio Pardo.

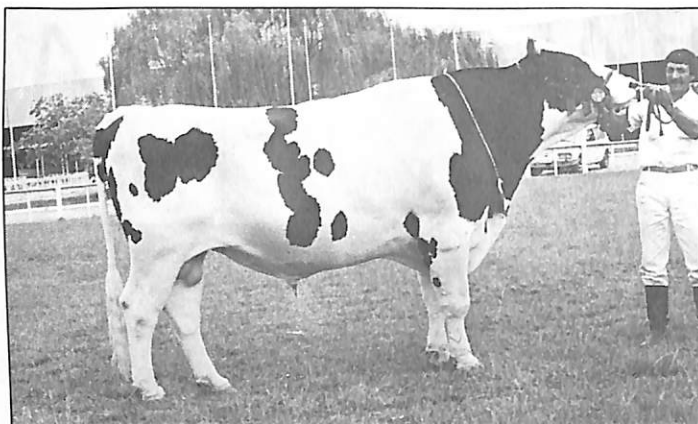
Reservada Campeã Terneira Maior — cr. e exp. Luiz Jacinto Pereira e Rosa Maria dos Santos, Sarandi.

Campeã Terneira Menor — cr. e exp. Luiz Jacinto e Rosa Maria Santos, Sarandi.

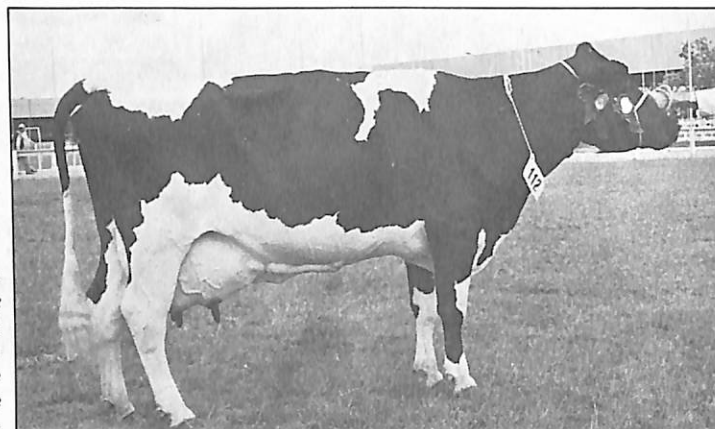
Reservada Campeã Terneira Menor — cr. e exp. Renato Cauduro, Porto Alegre.

Puro por Cruz de Origem Conhecida Campeã e Melhor Úbere — cr. e exp. Aurélio José Peixoto Varela, Viamão.

Reservada Campeã — cr. e exp. Rubens



*Laurita 50
repetiu
Grande
Campeonato
da Expinter*



*Três títulos numa
só mostra:
Grande Campeã,
Campeã Vaca
Adulta e
Melhor Úbere
em Lactação*

Krause de Lima, Bagé.

Repetindo — O touro Laurita 50 Rockmann Gigante Ned confirmou nesta mostra sua condição de ótimo animal, que já lhe valeu o Grande Campeonato na última Expinter. Seu proprietário, Erno Watthier, diz que o Grande Campeão da VII Exposição Estadual de Gado Leiteiro é criado a campo na Cabanha Laurita, em Taquari, e preso à noite no galpão, para evitar que se fira quando pressente uma vaca em cio.

O touro é alimentado com braquiária, pangola, trevo, aveia e azevém no inverno, recebendo milho e feijão miúdo no verão, além de alfafinha fenada. Segundo Erno, há duas centrais de inseminação seriamente interessadas em comprar Laurita 50, um touro de 900 quilos que pode ser negociado se o preço cor-

responder a suas qualidades.

Jersey — No Jersey, foram estes os resultados dos julgamentos:

Campeão Júnior e Grande Campeão — cr. e exp. Ronald Bertagnolli, Passo Fundo.

Campeão Dois Anos e Reservado de Grande Campeão — cr. e exp. Manoel Acilo Azambuja, Bagé.

Campeão Terneiro — cr. e exp. Ronald Bertagnolli, Passo Fundo.

Reservado Campeão Júnior — cr. e exp. Elton Adão Butierres, Viamão.

Campeã Vaca Adulta e Grande Campeã — cr. e exp. Ronald Bertagnolli, Passo Fundo.

Reservada Campeã Vaca Adulta e Reservada Grande Campeã — cr. e exp. Ronald Bertagnolli, Passo Fundo.

Campeã Terneira Menor — cr. e exp. Nilo Chagas de Azambuja, Porto Alegre.

Reservada Campeã Terneira Menor — cr. e exp. Ronald Bertagnolli, Passo Fundo.

Campeã Terneira Maior — cr. e exp. Ronald Bertagnolli, Passo Fundo.

Reservada Campeã Terneira Maior — cr. e exp. Manoel Acilo Azambuja, Bagé.

Campeã Vaquilhona Menor — cr. e exp. Ronald Bertagnolli, Passo Fundo.

Reservada Campeã Vaquilhona Maior — cr. e exp. Elton Adão Butierres, Viamão.

Campeã Vaca Três Anos — cr. Jacotete e exp. Manoel Acilo Azambuja de Azambuja, Bagé.

Reservada Campeã Vaca Três Anos — cr. Amílcar Brasil e exp. Manoel Acilo Azambuja de Azambuja, Bagé.

Campeã Pura por Cruz de Origem Conhecida — cr. e exp. Gil Greek Dias, Pedro Osório. □



O Campeão Júnior e Grande Campeão Jersey



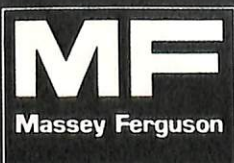
Campeã Vaca Adulta e Grande Campeã Jersey

HÁ 21 ANOS QUE A MASSEY ESTÁ NA FRENTE.

E a maior prova disso é o novo
e fantástico trator
agrícola de
215 cavalos da
Massey Ferguson.
Que já vendeu
250.000 tratores
no Brasil,
100.000 a mais
que o principal
concorrente.

E que conta agora com mais
70 novos implementos
na maior
e melhor Rede
de Revendedores
do Brasil.
Não é à-toa que
ano após ano,
desde 1962,
a Massey está na
frente.

REDE
NACIONAL
DOS
REVENDEDORES



Tratores e Implementos Massey. Juntos há mais de 125 anos.

O inimigo comum

Técnicos do Cone Sul se reuniram em Porto Alegre para trocar informações sobre o carrapato, praga que causa grandes estragos em vários países.

O carrapato é o responsável por 40 por cento dos prejuízos sobre a indústria do couro, o que equivale a Cr\$ 5,355 milhões sobre o abate de 12 milhões de bovinos no Brasil. A afirmação é de Carlos Cypriano Artech, diretor do IPVDF — Instituto de Pesquisas Veterinárias “Desidério Finamor”. Este instituto, junto à Secretaria da Agricultura gaúcha, Overseas Development Administration, da Inglaterra, British Council e Anglo-Brazilian Information Service, promoveu o seminário “Perfil das atividades desenvolvidas contra o carrapato dos bovinos (*Boophilus microplus*) no Brasil e

nos países limítrofes do Cone Sul”.

O seminário contou com a presença de 60 convidados — 20 dos quais de fora do Brasil (Argentina, Uruguai, Paraguai, Inglaterra e Estados Unidos), além de profissionais dos mais diversos estados como Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Distrito Federal e Santa Catarina.

Veterinários, biólogos, químicos e laboratoristas puderam assistir a diversos painéis sobre a situação da luta contra o carrapato, com a apresentação de projetos que estão sendo realizados nos estados de maior produção pecuária no Bra-



Carlos Artech

sil. Além disto, puderam analisar o que está sendo feito na Argentina, no Uruguai e no Paraguai contra este ectoparasita.

Foram discutidos aspectos polêmicos, como controle ou erradicação do carrapato, o problema da resistência aos produtos químicos, ecologia, atividades das empresas e a colaboração entre os países do Cone Sul no combate aos carrapatos e mifases.

O seminário foi considerado pelos presentes como de alto nível e parece que cumpriu seus objetivos. O primeiro destes, sintetizados por Artech, seria provocar um maior intercâmbio de experiências e um maior aproveitamento dos conhecimentos recíprocos. Outra finalidade seria fazer uma revisão de tudo que tem sido feito contra o carrapato dos bovinos no Cone Sul. E, por último, prever as formas mais viáveis de alocar recursos para os trabalhos de pesquisa nesta época.

Sobre isto, Artech salientou a importância dos projetos de intercâmbios entre empresas, universidades e institutos. Ele explicou que o IPVDF tem condições de experimentar produtos de empresas particulares, que arcariam com custos altos para manterem uma fazenda experimental. Durante o seminário, Artech afirmou: “Somos favoráveis ao intercâmbio empresa-governo. Conhecendo o produto, nós, governo, podemos aproveitar melhor o produto, conhecendo as suas falhas.”

Resistência — O período de 1974 a 1976 é considerado por Artech como o de maior prejuízo para a pecuária gaúcha. Na região da Campanha, a situação durou cerca de sete anos, quando apareceram cepas resistentes aos produtos carrapaticidas utilizados na época. O fato atingiu tal gravidade que muitos criadores pensaram em mudar de atividade. O problema da resistência foi um dos mais discutidos no seminário.

A resistência dos carrapatos aos produtos carrapaticidas ocorre após um certo tempo de uso. Com isso, a indústria precisa estar sempre se renovando, de acordo com o diretor regional da MSD AgVet da América do Sul, Ney Kramer Amaral. Artech, por sua vez, destacou que, sem um programa de controle ao carrapato, se ►

CAMPANHA ARGENTINA

A Argentina iniciou uma campanha de erradicação do carrapato em 1938, que, na prática, aconteceu em 1954. Hoje, a praga está erradicada em 25 milhões de hectares, mas, o carrapato ainda infecta 20 por cento do rebanho. Os dados foram colocados no seminário pelo diretor técnico da Divisão Veterinária Cooper, dos Laboratórios Wellcome, na Argentina, Jorge Nuñez.

Nuñez definiu controle e erradicação de carrapatos no seminário. Para ele, controle é uma luta passiva contra o parasita enquanto que a erradicação é uma luta ativa que tende à eliminação da praga. “Para as autoridades sanitárias de todos os países do Cone Sul é uma opção muito difícil, porque, nesta decisão, estão envolvidos uma série de fatores políticos e sócio-econômicos”.

Ele explica que é uma responsabilidade muito grande para um governo encarar uma campanha tão custosa, com um final que pode ser incerto. Mas, acrescenta que, afortunadamente, o Uruguai e o Brasil contam com a experiência da Argentina, que realiza uma campanha há muitos anos. Os banhos de imersão continuam no país vizinho, faltando muito para terminar a campanha. Lá, o papel do governo foi decisivo nas zonas de minifúndio, pois há cinco anos atrás havia 2.500 banheiros oficiais.

Para realizar uma campanha de tal monta é preciso também o apoio incondicional do produtor, de acordo com Nuñez, que afirma que uma área livre de carrapatos tem um valor 30 por cento mais alto. Outra necessidade, apontada por ele, é o controle sobre os pro-

duto que deve continuar por toda a vida útil. Como existe o problema de resistência, durante uma campanha é necessário estar sempre investigando para localizar cepas resistentes e erradicá-las.

O custo da campanha é de apenas 10 por cento do que a Argentina gasta em carrapaticida, segundo o técnico. Ele acha que, no Brasil, uma campanha poderia iniciar pelo Sul. O seminário representou, para Nuñez, o começo de um trabalho coordenado entre os técnicos dos países do Cone Sul: “com a união dos técnicos e da indústria privada, os resultados serão excelentes”.

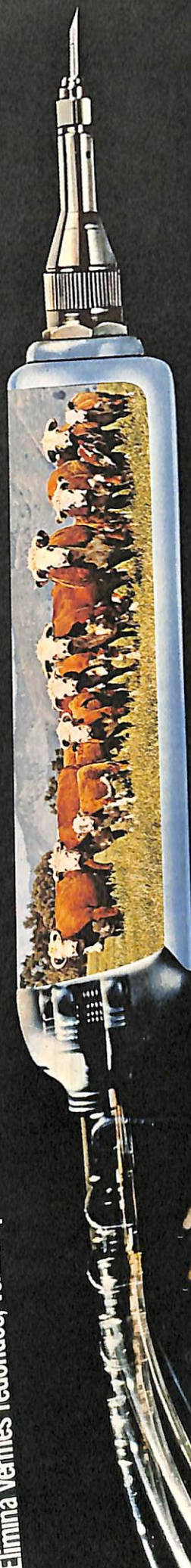


Jorge Nuñez

Ivomec^{*}

(ivermectin, MSD)

Elimina vermes redondos, vermes pulmonares, bernes, piolhos sugadores, ácaros produtores de sarna e carrapatos*, com uma injeção de pequeno volume.



'Ivomec' inicia uma nova era no controle de parasitas dos bovinos. Descoberto e desenvolvido pelos Laboratórios de Pesquisa de Merck Sharp & Dohme, 'Ivomec' é um produto totalmente novo com propriedades e vantagens singulares.

Antes de 'Ivomec', nenhum composto isoladamente controlava a ampla variedade de parasitas internos e externos que infestam seu gado e absorvem seus lucros.

Agora um único produto, 'Ivomec', elimina os vermes redondos, vermes pulmonares, bernes, piolhos sugadores e ácaros produtores de sarna com uma injeção e com ampla margem de segurança. * Além disso, 'Ivomec' auxilia o controle de carrapatos quando usado como parte de um programa contínuo que inclui tratamentos convencionais.

'Ivomec' é injetável. Uma dose de pequeno volume, fácil de administrar, elimina os inconvenientes dos tratamentos convencionais. E métodos complicados e equipamentos custosos ficaram obsoletos após 'Ivomec'.

Use 'Ivomec'. É a resposta para seu problema com parasitas.



Ivomec[®] o único endectocida

MSD Agvet

MSD Agvet, Inc. é uma empresa subsidiária da MSD, Inc. 100 N. 10th St., Kansas City, MO 64108, U.S.A. Tel. (816) 735-1000.

VC-08/82

Marca Registrada

(B) A-1VC-08/82-C



Abertura do seminário, na Farsul

PRESENÇA DE JARDIM

"O homem, o pequeno produtor, pelo aumento da produtividade", é a meta do secretário da Agricultura João Salvador Jardim. Ele presidiu a sessão de abertura do seminário internacional sobre o carrapato dos ovinos, parasita considerado por ele como o flagelo dos criadores. Na ocasião, ele prometeu enviar todos os esforços para o desenvolvimento da pesquisa sobre o carrapato.

Para cumprir a sua meta, ele acha que tem que haver recursos e, também, a fixação de uma política de preços mínimos adequada. Jardim considera fundamental, ainda, o melhor preparo do rurícola, através da Emater, que é um instrumento fundamental na área de extensão rural.

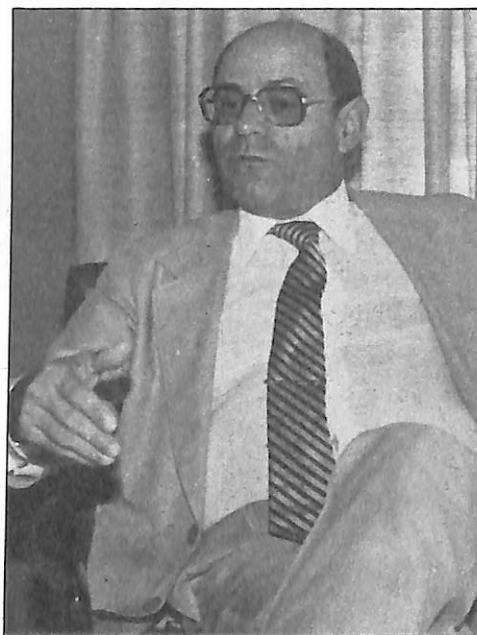
Além disso, pretende interligar a Secretaria de Educação com a sua pasta e ensinar como melhor produzir, para que o pequeno produtor rural possa aumentar a sua renda. Entre o subemprego lá fora e o subemprego na cidade, Jardim acha menos danoso o primeiro.

A irrigação é a mãe da produção, afirma Jardim, justificando a ênfase que ele pretende dar às culturas irrigadas, que contam com recursos do Provárzeas e Profir. Outra de suas metas é o aumento das exportações, "pois temos o frango, arroz americano, fumo e carne de excelente qualidade, entre outros produtos que só precisam de organização externa para serem exportados, já que existem muitos mercados".

Jardim conta com um orçamento de Cr\$ 32 bilhões para os dois primeiros anos de sua gestão, mas acredita que serão necessários Cr\$ 50 bilhões. O que falta em recursos ele pretende buscar junto ao Governo Federal.

Novos diretores – No início de abril, Jardim empossou os novos diretores de departa-

mentos da Secretaria da Agricultura: Heracles Santa Helena, Fundação Zoobotânica; Sílvio Guerra Ballvé, Departamento de Produção Vegetal; Ptolomeu de Assis Brasil, Departamento de Produção Animal; Karl Heinz Mohrdieck, Departamento de Pesquisa; Nilseu Teófilo Luiz da Silva, Departamento de Recursos Naturais Renováveis; Ronaldo Breno Petzhold, Departamento de Pesca; Danili Bracini, Departamento de Sementes e Mudanças; Sadih Mahumoeet Buede Sleimon, Departamento de Planejamento Agrícola e Paulo Gilberto Morejano Castro, Departamento Administrativo.



João Jardim

faz o que é possível, ficando-se sujeito ao problema de resistência.

Ele afirma que, quando se começou a debater o problema, a sensibilidade das empresas era desfavorável, pois até evitavam falar em controle: "alguns técnicos mais sensibilizados nos deram esta ajuda. E, se não fosse um problema muito sério, seria muito difícil sensibilizar as autoridades. Antes, a febre aftosa é que captava todos os recursos", declarou o diretor do IPVDF. O instituto, na denominada "crise do carrapato", mobilizou seus técnicos para investigar os produtos carrapaticidas utilizados.

Sobre a resistência dos carrapatos, Arteche afirma que há poucas coisas a concluir das discussões do seminário, salientando que se pode colocar idéias sobre a situação passada. Uma de suas sugestões é a vigilância sanitária adequada quanto ao surgimento de estirpes resistentes. Outra orientação seria o incremento das técnicas de titulação de princípios ativos, que é um trabalho muito caro, segundo Arteche. A divulgação também é fundamental, no ponto de vista do diretor do Instituto, para se saber a situação dos resultados de diagnósticos em torno do assunto resistência.

Pesquisa de produtos – Durante o seminário, foram apresentados relatórios das atividades de algumas das empresas que produzem carrapaticidas: Laboratórios Wellcome S/A – Divisão Veterinária Cooper; ICI Brasil S/A e Duperial SAIC, Uruguai, MSD AgVet, Brasil; Cyanamid-Blemco, Brasil.

De acordo com o diretor regional da América do Sul da MSD AgVet, atualmente, os programas básicos de desenvolvimento de acaricidas estão sendo desativados em várias indústrias internacionais devido ao alto custo de um novo produto. Amaral afirma que as empresas não estão interessadas em desenvolver um produto que seja só carrapaticida por este problema.

São necessários, de acordo com o administrador, US\$ 20 milhões, desde a pesquisa até o lançamento do produto. Amaral disse que o mercado mundial de carrapaticidas não passa de US\$ 100 milhões e, se um produto conquista 10 por cento do mercado, é uma coisa espantosa: "se o produto for anti-helmíntico ainda há razão".

Amaral, no final do seminário, fez um apelo para que as estações das companhias sejam olhadas com o "devido carinho pelo nosso governo. Se tivéssemos visitas do Ministério da Agricultura, o trabalho seria facilitado". Ele destacou a necessidade de mais seminários a nível de campo, do veterinário extensionista, para banir aquela imagem que quando o produto não funciona é porque está diluído.

Intercâmbio de informações – Armando Nari, do Uruguai, disse que é preciso que as autoridades sanitárias tomem consciência de que um trabalho de ecologia é importante. Nari apresentou as sugestões para que haja uma colaboração entre os países do Cone Sul para assuntos de carrapato e miíases.

Entre as sugestões, apareceram formas de divulgar as informações entre os países limítrofes ao Brasil (Paraguai, Uruguai e Argentina), como a troca de publicações, encontros de trabalho e a elaboração de um manual de procedimento conjunto. □

Quem é Quem

250 páginas de informação completa sobre a agropecuária brasileira.

- Controle de insetos nas principais culturas
- Calendário de pastagens tropicais
- Calendário de sanidade avícola
- Pastagens de inverno
- Plásticos na agropecuária
- Plantas tóxicas nas pastagens
- Horticultura
- Abelhas
- Noz pecan
- Confinamento de bovinos
- Avicultura
- Controle de ácaros nas principais culturas
- Porco carne
- Tabela contendo características dos tratores nacionais
- Fenação
- Ovinos
- Eqüinos
- Ranicultura
- Soja
- Milho
- Trutas
- A cultura do alho

O máximo de informação. Reportagens inéditas.

Produtos e serviços por ordem alfabética, com todos os endereços das empresas que produzem para a agropecuária.

Mais de 40.000 nomes e endereços de quem decide no complexo agropecuário nacional.

Garanta o seu exemplar.

A 15ª Edição do Quem é Quem circula em agosto.

Peça agora mesmo a Edição 83

15 anos de informação especializada.

Quem é Quem Edição 83
NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA



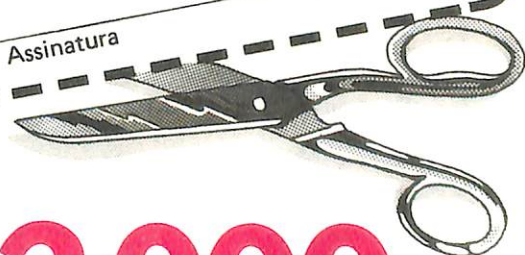
EDITORA CENTAURUS
Av. Getúlio Vargas, 1558
Caixa Postal 2890
90000 - Porto Alegre - RS

Estou fazendo o pagamento por:
☐ Cheque
☐ Ordem de Pagamento
☐ Vale Postal

Solicito a remessa de exemplar(es) do Quem é Quem —
Edição 83, ao preço unitário de Cr\$ 2.000,00.

NOME: ESTADO:
ENDEREÇO: CEP:
CIDADE:
DATA:
ATIVIDADE:

Assinatura



Por apenas Cr\$ 2.000,

Gado Leiteiro

RAÇÕES ESPECIAIS

- BEZERRIL
- NOVIL
- NOVIL
ANTI-STRESS
- NUTRIL
- LEITIL
- LEITIL EXTRA
- TOURIL
- GADOCIL
- CONCENTRADO
BOVINIL

SOCIL  **PRÓ-PECUÁRIA S.A.**

MATRIZ:

Rua Raul Pompéia, 756 - CEP 05.025 - Fone:
(011) 65-6131 (PABX) - Vila Pompéia - SP

FÁBRICAS:

São Paulo - SP - Rua Campos Vergueiro, 85
Fone: (011) 260-0611 - Vila Anastácio -
CEP 05.095

Esteio - RS - Rua Mauricio Cardoso, 952
Cx. Postal 55 - Fone: (0512) 73-1066 -
CEP 93.250

Contagem - MG - Pça dos Trabalhadores,
25 - Fone: (031) 333-1012 - CEP 32.000

Bauru - SP - Parque Industrial de Triagem -
Lote E - Fone: (0142) 24-1488 - CEP 17.100

Cruzeiro - SP - Av. Rotary, 1781 - Fone:
(0125) 44-2627 - CEP 12.700

Descalvado - SP - 2ª via de acesso à Rod.
SP-215, km 0,5 - Fone: (0195)
83-1826 - CEP 13.690

Ponta Grossa - PR - Rodovia do Café
BR-376, km 91 - Fone: (0422)
24-7222 - CEP 84.100

Situação exige uma nova política

Uma prova mais que evidente da descapitalização do produtor:
em 74, um salário mínimo da Região Sul
pagava 107,6 litros de leite e, hoje, 204,5.

Econ. Fábio Arruda Mortara

Atualmente, o único produto agrícola que tem seu preço oficialmente tabelado pelo governo é o leite. Por quê? Seria, talvez, por causa da importância do leite como alimento, tantas vezes reafirmada por órgãos como a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Food and Agricultural Organization (FAO) e o próprio Instituto Nacional de Alimentação (INAN)?

Seria, talvez, porque o preço tabelado ao produtor defendê-lo-ia dos demais segmentos do setor, garantindo, assim, um preço mínimo de subsistência a uma classe já tão sacrificada? Ou seria, talvez, porque esse tabelamento poderia proporcionar uma maior quantidade de leite de melhor qualidade ao consumidor?

Ou, quem sabe, por simples efeito da inércia, já que o produto é tabelado desde os tempos de Getúlio Vargas, quando, em 29.03.45, a Coordenação de Mobilização Econômica fixou preços mínimos ao produtor, completando-se assim, em 1983, 38 anos de controle?

A resposta à indagação inicial está contida parcialmente em cada uma destas perguntas. E é exatamente a partir delas que se tentará apresentar uma contribuição de possíveis soluções para um setor já tão descrente e alvo de inúmeras críticas.

Queda no consumo - Segundo estimativas do Ministério da Agricultura, a produção nacional de leite em 1982 foi de cerca de 9 bilhões de litros, dos quais cerca de 5,8 bilhões sob controle da inspeção federal. Se confirmadas estas primeiras estimativas, teremos um declínio de 15 por cento na produção com relação a 1981, ano em que o país produziu 10,5 bilhões de litros. O Brasil, mais uma vez, voltou a sofrer redução na oferta de leite, retornando aos níveis de 1976, sendo que sua população hoje é de cerca de 19,7 por cento superior à daquele ano, o que redundará numa clara redução no consumo "per capita".

De fato, para um país onde o subconsumo crônico já é um fenômeno tão grave, pode-se imaginar o que esses dados significam. Eles nos dizem que uma fração razoável da população infantil, de gestantes, de recém-nascidos, de jovens e de adultos está tomando menos leite.

Por outro lado, os dados referentes ao poder aquisitivo do consumidor (Tabela 1) medido pelo salário mínimo, mostram que o mesmo cresceu quase 100 por cento entre 1974 e 1983, passando de 107,6 litros para 204,5 litros, quantidade de litros de leite B que podia ser comprada com um salário mínimo.

Tabela 1 - Quadro comparativo de preços: Leite B e salário mínimo - 1974/1983

DATA	VALORES (Cr\$)		RELAÇÃO: Litros de leite B comprados com um salário mínimo	ÍNDICE (12/1977 = 100)
	1 litro de leite B ao consumidor	Salário mínimo		
12/1974	3,50	376,80	107,6	78
12/1975	3,60	532,80	148,0	107
12/1976	4,00	768,00	192,0	139
12/1977	8,00	1.106,40	138,3	100
12/1978	10,00	1.560,00	156,0	113
12/1979	16,50	2.932,80	177,7	128
12/1980	28,00	5.788,80	206,7	149
12/1981	47,00	11.928,00	253,8	184
12/1982	130,00	23.568,00	181,3	131
05/1983	170,00	34.762,80	204,5	148

Fonte: Assessoria Econômica da Ass. Brasileira dos Prod. de Leite B

O que se conclui daí é que o consumo de leite caiu, não pela queda do poder aquisitivo dos salários, mas devido à menor oferta do produto, como acabamos de mencionar, ou à retração espontânea do consumo, por problemas de confiança no produto ou outros.

Preços X Custos – Há, certamente, inúmeros fatores que levaram à redução da produção e do consumo, particularmente o rebaixamento dos preços decretado pelo governo em setembro de 1981, e os posteriores reajustes, todos inferiores aos índices de inflação ou aos custos de produção.

Como bem demonstra um estudo da FAEMG, de outubro de 1982, os preços reais do leite, ao produtor, vêm declinando tendencialmente nos últimos nove anos (1974/82), enquanto os preços reais pagos pelos insumos, por esses mesmos produtores, cresceram de 60 por cento no mesmo período. Sabemos, inclusive, que determinados insumos, como o óleo diesel, que dependem de importações de matérias-primas onerosas, tiveram crescimento ainda superior.

Neste aspecto, tivemos para o leite B (que é proveniente de uma área restrita e que dá melhor remuneração para o produtor) uma sensível perda do poder aquisitivo do produtor, entre 1977 e 1981, recuperando-se levemente em 1982 (final do ano) e no início de 1983, com o recente reajuste de preço em 1º de março.

Segundo a Tabela 2, enquanto o produtor adquiria 1,66 quilo de ração com um litro de leite colocado em 1977, conseguia comprar

Tabela 2 – Quadro comparativo de preços: Leite e ração – 1977/1983

DATA	1 litro de leite B ao produtor (Cr\$)	1 quilo de ração para vaca com 23% de proteína (Cr\$)	RELAÇÃO: 1 litro de leite/ 1 kg de ração	ÍNDICE (1977=100)
12/1977	4,70	2,83	1,66	100
12/1978	6,26	4,03	1,55	93
12/1979	10,32	6,09	1,69	102
12/1980	18,50	12,30	1,50	90
12/1981	34,00	28,47	1,19	72
12/1982	78,40	43,63	1,80	108
03/1983	102,60	52,36	1,96	118

Fonte: Assessoria Econômica da Assoc. Brasileira dos Prod. de Leite B

apenas 1,19 quilo (uma redução de 28 por cento) em 1981, voltando a recuperar-se no início deste ano para a compra de 1,96 quilo.

Assim, a análise de um insumo como a ração para as vacas em lactação, item importante na produtividade leiteira durante todo o ano, e fundamental na seca em algumas regiões, mostra como se deteriorou o poder aquisitivo do produtor de leite, quer pelo crescimento persistente do preço dos insumos, quer pela receita decrescente de sua atividade.

Voltando aos preços, temos que salientarmos um aspecto tão repetido e que às vezes parece redundante, mas que julgamos deva ser enfatizado: o preço real (descontada a inflação) vem caindo. E, para demonstrar este fato, utilizando mais uma vez o produtor de leite B como refe-

rência, vemos na Figura 1 que, mesmo com os preços liberados, estes produtores tiveram acen-tuada queda em sua receita real por litro produzido, principalmente entre 1975 e 1982 (uma queda de cerca de 36 por cento no período).

Repetiu-se, então, o quadro já clássico do setor leiteiro: produção em declínio, associada à descapitalização do produtor de um lado, e, do outro, queda no consumo devido à qualidade nem sempre ideal e menor disponibilidade do produto.

Quais seriam então as soluções para que este quadro não mais venha a se repetir, ou, ao menos, possa ser atenuado?

Algumas soluções – Talvez jamais na história recente do país se tenham feito tantos estu- ➤

Motto®

Cercou, tá cercado.

Motto é o farpado de alta resistência e grande durabilidade da Belgo-Mineira. O líder dos farpados em todo o mercado brasileiro. Ficou com Motto, ficou com o melhor.

1 Motto é fabricado com 3 a 4 vezes mais zinco que os outros farpados, que você encontra no mercado nacional.

2 Tem a mais alta resistência estabelecida na norma brasileira para a fabricação de farpados.

3 A cerca feita com Motto dura 3 a 4 vezes mais que qualquer outra cerca, não afrouxa e dispensa reestricamento.

4 Você ganha em economia, segurança e durabilidade. Motto na cerca, o gado não passa.



Um produto da
BELGO-MINEIRA

Regiões de Vendas: MG - Belo Horizonte. Tel. (031) 201.8288. (Atende aos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul). SP - São Paulo. Tel. (011) 825.3344. (Atende aos Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). NE - Salvador. Tel. (071) 241.5677. (Atende aos Estados do Norte e Nordeste). **Escritórios de Vendas:** RJ - Rio de Janeiro. Tels. (021) 254.2090, 254.2099, 228.8244 e 228.2694. DF - Brasília. Tel. (061) 223.7802. RS - Porto Alegre. Tels. (0512) 21.0855, 25.5661 e 25.5655. **Representantes:** RJ e ES - Rio de Janeiro. Tels. (021) 394.2033 e 394.0514. PR - Curitiba. Tels. (041) 222.1559 e 222.5064. SC - Florianópolis. Tels. (0482) 22.1333, 22.1244 e 22.1012. RS - Caxias do Sul. Tel. (054) 221.9917. MS - Campo Grande. Tels. (067) 383.1858 e 383.3518. AL - Maceió. Tel. (082) 223.5053. PA e AP - Belém. Tels. (091) 223.2586 e 225.3752. AM - Manaus. Tels. (092) 238.4782 e 238.3540. PB - Campina Grande. Tel. (083) 321.2538. PE - Recife. Tel. (081) 221.4249. CE - Fortaleza. Tels. (085) 231.0109 e 231.0188. Sul BA - Salvador. Tel. (071) 241.1178. SE - Aracaju. Tel. (079) 222.1848. RN - Natal. Tel. (084) 222.2768. Grande BH - Belo Horizonte. Tel. (031) 462.4426.

dos, trabalhos, teses, diagnósticos e propostas para o setor leiteiro como no momento atual. E, certamente, algumas soluções para melhoria do setor neles se encontram. Citamos abaixo alguns dos trabalhos mais significativos:

1. "Programa Nacional de Pecuária" - Fundação João Pinheiro - 1979 - Belo Horizonte - MG.

2. "Plano Nacional do Leite" - Sociedade Nacional da Agricultura - 1982 - Rio de Janeiro - RJ.

3. Artigo sobre "Política Leiteira no Brasil" - Revista "Problemas Brasileiros" - 02.83 - SP.

4. Proposta para a criação do Conlei - Conselho Nacional do Leite, encaminhada pela CBCL - Confederação Brasileira das Cooperativas de Laticínios e Conil/Abidel - Brasília - 1982.

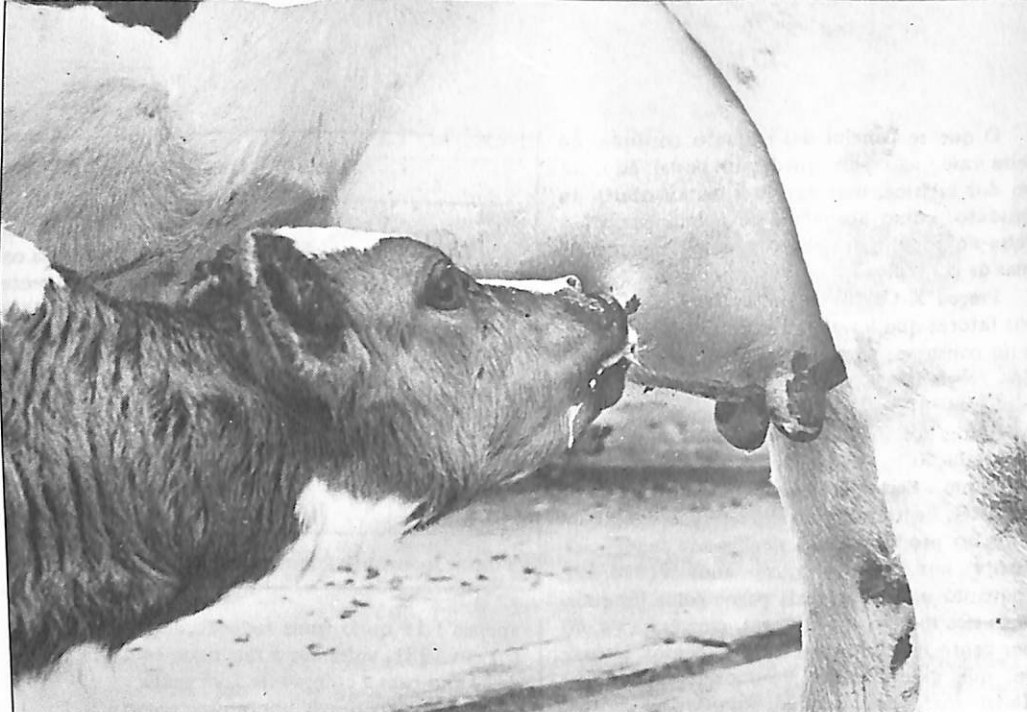
5. "O Mercado do Leite" no Boletim da Central Regional de Informações Agropecuárias e Econômicas - 07.82 - Ijuí - RS.

6. "A Regulamentação do Mercado de Leite e Laticínios no Brasil" de Elizabeth M. M. Q. Farina. Tese de doutorado junto ao Departamento de Economia da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo - 11.82 - São Paulo - SP.

7. "Produção e Abastecimento Municipal do Leite" de Aldroaldo Tirso de Andrade da CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral da SAA - 1983 - Campinas - SP.

8. "Análise da Produção de Leite e Sugestões de Políticas para o Produto" do Departamento de Estudos Econômicos da Faemg - 10.82 - Belo Horizonte - MG.

Através da sua análise e leitura, podemos resumir algumas sugestões para determinação



Baixa rentabilidade dificulta produção

de uma política específica para o produto:

1) A nível institucional, a criação do Conlei - Conselho Nacional do Leite, junto ao Ministério da Agricultura - e também Conselhos Estaduais do Leite - que seriam os órgãos de debate e deliberação de todos os problemas do setor. Contariam com a participação de representantes de produtores, usinas, distribuidores, varejistas, consumidores e Governo.

2) Para melhoria da qualidade e quantidade do produto, algumas sugestões:

a) melhor remuneração do produtor, através

da revisão do sistema de formação de quotas de produção e estabelecimento de preços médios regionais com base na destinação final do leite - sob a forma fluída ou de derivados. Além disso, a organização de produtores em associações ou sindicatos bem estruturados levará ao aumento de seu poder de barganha, e conseqüentes ganhos de remuneração frente aos outros segmentos.

b) política de crédito para custeio e investimento voltada para a obtenção de maior produtividade, ligada à economicidade e racionalidade das instalações, pastagens e rebanho, principalmente no caso dos pequenos e médios produtores.

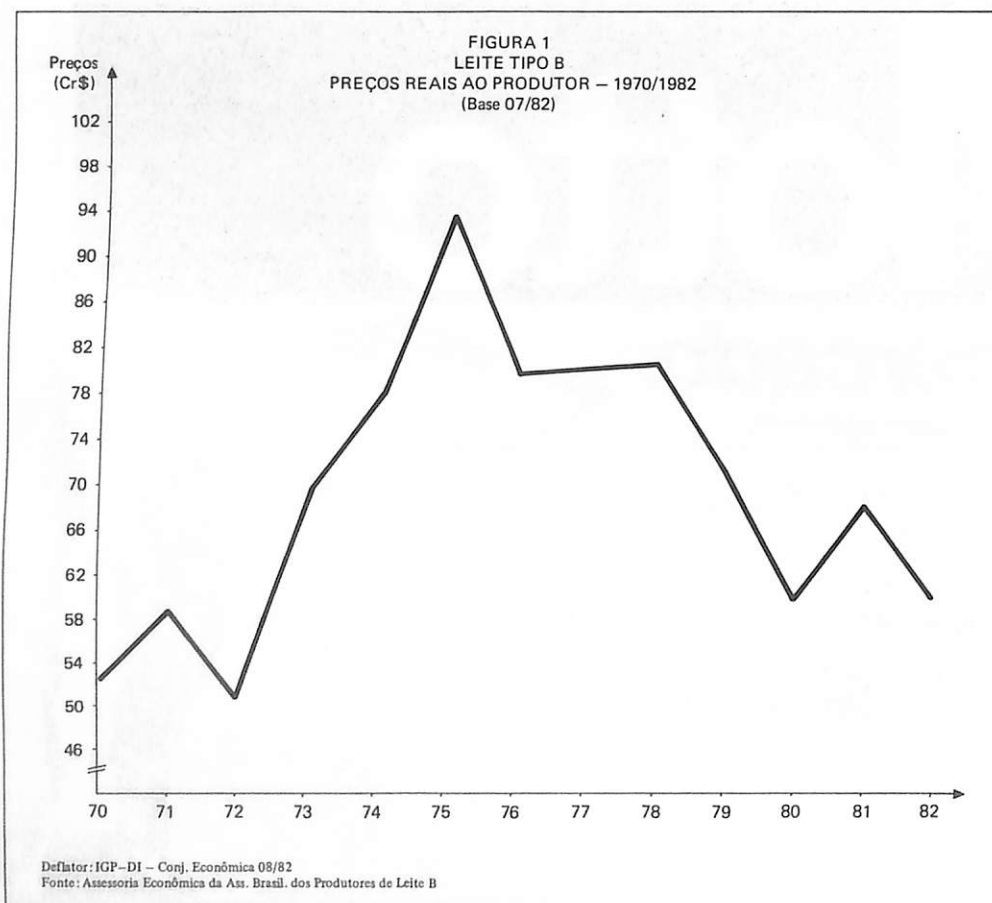
c) pesquisas aplicadas a formas mais simples e racionais de produção de leite, tais como as efetuadas pelo CNPGL da Embrapa, mas com melhor difusão dos resultados obtidos e regionalização das experiências para melhor adaptação às condições efetivas dos produtores.

d) assistência técnica permanente principalmente para pequenos e médios produtores, para que haja transferência real de tecnologia obtida com a pesquisa. Também a orientação pedagógica direcionada para melhoria da higiene de produção e de transporte do leite.

3) Controle de qualidade permanente na saída do produto das usinas com destino ao consumo, e publicação da classificação obtida por cada marca de leite. Orientação às empresas cujas marcas apresentarem problemas bacteriológicos ou físico-químicos.

4) Subsídios ao produto para consumo das classes de baixa renda, semelhante aos "food stamps", utilizados nos EUA, que seriam aqui os "talões de leite" para melhor controle da distribuição, com prioridade para gestantes e população infantil.

Seriam estas, em resumo, algumas das sugestões para a solução de um problema crônico nacional que perdura, como vimos, desde a década de 40. O governo vem tentando todos esses anos, através do tabelamento, beneficiar o produtor por um lado e o consumidor pelo outro, sem contudo ter atingido um ou outro objetivo. □



Não há rato que resista ao Novo Ratkill: o único raticida que contém o poderoso Clorofacinona, o anticoagulante que extermina os ratos sem deixar o menor cheiro.

Esse componente exclusivo do Ratkill atua inibindo a produção de vitamina K pelo fígado dos ratos.

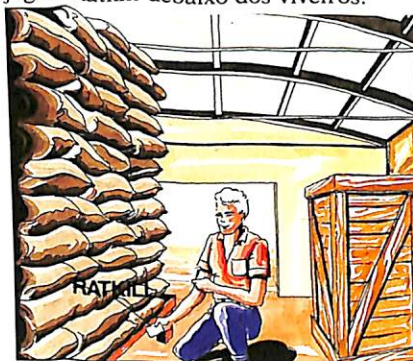
O resultado final do processo são intensas hemorragias internas e conseqüente morte dos roedores, longe do local onde ingeriram Ratkill.

Ratkill é menos tóxico para o homem e para os animais domésticos - somente os ratos são atingidos mortalmente com sua ingestão.

Ratkill foi testado e aprovado por frigoríficos, fábricas, granjas, supermercados, lanchonetes, cinemas e várias outras empresas.



Nas granjas, jogue Ratkill debaixo dos viveiros.



Nos armazéns, jogue Ratkill entre as pilhas de sacarias e debaixo dos pallets. Ratkill pode ser arremessado a grandes distâncias.



Nas residências, jogue Ratkill nos cantos da casa. É pouco tóxico para pessoas e animais domésticos.



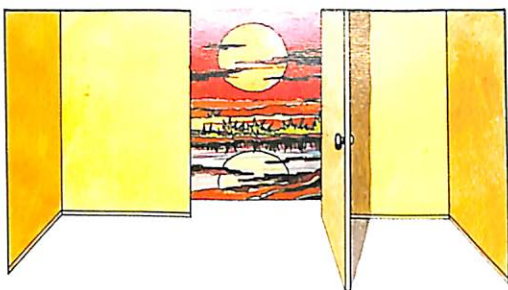
Ratkill:
o raticida que
realmente
acaba com os
ratos.



Em bares, cinemas e restaurantes use também o poderoso Ratkill.

O ÚNICO COM O POD

CHEGOU



TESTE VOCÊ TAMBÉM AS VANTAGENS DO PODEROSO RATKILL.

Ratkill é assim

Textura: granulada e dura. Para atender à necessidade que os ratos têm de desgastar os dentes - que crescem cerca de 2,5mm por semana.

Cor: ensaios e experiências demonstraram que as cores rosadas são mais atraentes.

Paladar: elaborado com cereais selecionados e nas devidas proporções, procurando seguir a preferência dos ratos.

Odor: impregnado com aroma de toucinho defumado, excelente atrativo dos roedores.

Acondicionamento: sacos e pacotes plásticos de fácil manuseio e aplicação segura.

Ratkill é ação

Coloque Ratkill nos locais apropriados - conforme instruções. Logo será procurado e

ingerido. Lentamente, os ratos morrem, longe do local e sem deixar o menor cheiro. A morte é aparentemente natural, o que não atrai nem desperta suspeita nos outros roedores. Os ratos não têm defesa orgânica contra o poderoso Ratkill.

Ratkill é economia

Ratkill é econômico e de fácil aplicação.

O próprio produto já é isca e está pronto para ser usado.

Ratkill é apresentado em sacos plásticos com 100 gramas, para uso doméstico, e em pacotes de 1 quilo, para uso industrial, comercial e agrícola.

Os testes revelaram que apenas uma pequena porção do produto tem ação fulminante, em poucos dias. Comprove.

Ratkill é fácil de encontrar.

Você encontra Ratkill em farmácias, cooperativas, armazéns e supermercados. Compre agora mesmo o seu poderoso Ratkill.



Depois de ingerir Ratkill, o rato busca o ar livre e você fica livre do seu maior inimigo.

PODEROSO CLOROFACINONA.

RATKILL.

RATKILL[®]

PESO LÍQUIDO: 1 Kg

À base de CLOROFACINONA a 0,005%
VENDA A ENTIDADES ESPECIALIZADAS



**CUIDADO! VENENO! PODE SER FATAL SE INGERIDO
(INALADO OU ABSORVIDO PELA PELE)**

Reg. TO M.S. 20.400
800.000.1770



**Laboratório
Catarinense S.A.**

Farm. Hosp. DINO STOLFI

CRF-11 N.º 196

89200 JOINVILLE

Rua Dr. João Colin, 1053 - 3.º

And. Bloco

C.G.C. 84.684.870/0001-87



Laboratório Catarinense S.A.

Rua Dr. João Colin, 1053 - Caixa Postal 407 - Telex (0474)320
LCAT-BR - Telefone: 22-5133 (PABX) - Teleg. LABORATÓRIO
89.200 - JOINVILLE-SC

Procura-se distribuidores para todo território nacional.

A solução inglesa para o leite

O Serviço de Comercialização do Leite (Milk Marketing Board) é considerado a mais perfeita organização do gênero no mundo. Emprega 13.500 funcionários e atende a 40 mil granjas na Inglaterra e País de Gales, coletando e distribuindo diariamente cerca de 34 milhões de litros.

Até meados do século XIX, a produção e distribuição de leite era essencialmente um comércio local na Grã-Bretanha. O granjeiro vendia leite fresco ou produzia manteiga e queijo para vender no mercado de sua região. Com o crescimento das cidades e o consequente aumento da demanda, as vacas passaram a ser trazidas para os centros maiores, onde eram ordenhadas durante o período de lactação.

O advento do trem possibilitou um transporte rápido de leite em maiores quantidades a consideráveis distâncias e, assim, pela primeira vez, o leite produzido numa região pode ser consumido em outra, em menos de 24 horas após a ordenha.

Ao mesmo tempo, a elaboração de alimentos se industrializava cada vez mais, e a produção de queijos e manteigas deixou de ser um trabalho executado exclusivamente na granja. Estava nascendo a indústria de laticínios, já empregando a mecanização. O leite fresco era transportado por trem às centrais leiteiras, nas cidades e ali era pasteurizado, engarrafado e distribuído para a venda.

Na Grã-Bretanha, esta evolução conduziu ao estabelecimento de companhias leiteiras privadas especializadas, que compravam o leite ao granjeiro e se encarregavam da pasteurização e comercialização. As empresas mais prósperas foram crescendo, por aquisição e fusão, até se formarem grandes firmas, como a Express Dairy

Company e a United Dairies (depois Unigate). Na década de 1920, uma meia dúzia dessas empresas dominava grande parte do comércio de leite na Inglaterra e País de Gales.

Em muitas partes da Europa, os granjeiros responderam à industrialização de alimentos, estabelecendo suas próprias fábricas cooperativas, das quais já havia um bom número no século XX.

Por diversas razões históricas, a estrutura agrícola da Grã-Bretanha era diferente da europeia: para começar, as granjas inglesas, em geral, eram maiores e os produtores preferiam manter sua independência. Assim, a crescente importância das companhias leiteiras não encontrou resistência para sua expansão, o que teria ocorrido se os granjeiros se tivessem unido em cooperativas.

A década de 20 — Após um breve período de prosperidade durante a 1ª Guerra Mundial, a agricultura britânica decaiu sensivelmente. Nos mercados mundiais, havia abundância de alimentos importados e a baixo custo — sobretudo os provenientes da Comunidade Britânica das Nações. O governo local deu pouca atenção às necessidades dos próprios agricultores. Dessa forma, os preços dos produtos agrícolas, inclusive o leite, foram baixando continuamente durante os anos seguintes.

Os mais prejudicados pela situação foram os produtores de leite, que, obrigados a vender o produto em fábricas, se afastaram do mercado de leite líquido das grandes cidades. As indústrias de laticínios pagavam baixos preços pelo

queijo e manteiga, já que estes produtos eram importados a custos reduzidos, em boas quantidades.

Ao final da década, a situação econômica de muitos produtores era crítica. Além disso, já se encontravam, em grande parte, a mercê de companhias leiteiras.

Ficara evidente que a concentração de poder pelas companhias havia chegado a tal ponto que pouco poderia ser combatido por cooperativas do tipo europeu. Também era evidente que 150 mil produtores de leite na Inglaterra e País de Gales seguiriam em posição de desvantagem frente ao domínio exercido pelas companhias, a menos que se unissem numa frente comum.

Lei sobre comercialização — Em 1930, o governo se deu conta de que a agricultura britânica estava em má situação e que muitos dos problemas que afligiam os produtores eram atribuídos à falta de poder dos produtores para negociar preços de venda.

Em 1932, a Comissão Grigg foi estabelecida para estudar os problemas específicos da indústria leiteira e preparar um informe sobre sua reorganização. Chegou-se à conclusão de que era vital a necessidade de criar uma estrutura mais ordenada para a comercialização, a fim de assegurar o abastecimento de leite líquido para o consumo e obter uniformidade de normas e constantes melhoras no produto.

Em 1933, a Federação Nacional de Agricultores redigiu o Plano de Comercialização do Leite, baseado na Lei sobre a Comercialização ▷



de Produtos Agrícolas, criada em 1921. Este plano, que reduziu na instituição do Serviço de Comercialização do Leite, foi aprovado pelo Parlamento em julho de 1933, sob a condição de ser aceito pela maioria dos produtores, o que efetivamente aconteceu, na proporção de 96 por cento.

Em 6 de outubro de 1933, o Serviço de Comercialização do Leite começou a funcionar. Um mês depois, emitiu os primeiros cheques de pagamento para os produtores de leite inscritos no seu registro. O cheque mensal chegou a ser o símbolo da recém-obtida estabilidade e confiança na indústria leiteira.

Princípios fundamentais do plano — O Serviço de Comercialização do Leite foi mudando com o passar do tempo, adequando-se às alterações da indústria leiteira. Mas, mesmo que seu campo de atuação se haja estendido consideravelmente, cabe destacar que os princípios fundamentais, desde a redação do Plano, em 1933, variaram muito pouco durante sua existência, podendo ser resumidos dessa maneira:

- O Serviço de Comercialização do Leite é uma organização de agricultores, financiada e dirigida por produtores de leite e independente do governo.
- Sua existência se deve ao exercício do voto por parte dos produtores de leite, que podem encerrar as atividades da entidade se assim o desejarem. (Ainda em 1978, 99,48 por cento dos produtores votaram a favor da continuação do Serviço).
- Ao votarem a favor do Serviço, os produtores aceitaram uma disciplina básica que exige que todos os produtores de leite se inscrevam no registro do Serviço e que vendam sua produção de leite por intermédio dele, a menos que sejam mini-produtores (menos de 20 vacas) os quais podem optar por não participar do Plano de Comercialização.
- O Serviço, por sua vez, se encarrega de comercializar todo o leite que o produtor queira vender; se responsabiliza por: recolher e transportar o leite ao comprador mais apropriado; obter os melhores preços para o produtor, buscando mercados mais lucrativos; centralizar as negociações com as fábricas de produtos lácteos, a fim de obter melhores preços para o lei-

te matéria-prima; pagar a cada produtor um preço baseado na arrecadação global. O Serviço desconta somente o necessário para arcar com o custo de comercialização: administração, promoção de vendas, transporte, etc. Os lucros provenientes de empresas comerciais próprias, que produzem manteiga, queijo, etc., reverterem para o capital social. É possível, também, deduzir um pequeno imposto sobre o capital.

Os poderes do Serviço de Comercialização do Leite estão precisamente definidos e delimitados no Plano, a fim de salvaguardar os interesses dos comerciantes leiteiros e dos consumidores e para que se reconheçam e respeitem seus direitos assim como os do produtor. (O Ministério da Agricultura tem, em princípio, o direito de contestar qualquer decisão da Junta Diretiva do Serviço se a considerar prejudicial a outros interesses, mas este poder nunca foi usado). O ministro da Agricultura também designa uma Comissão Representativa dos Consumidores, cuja função é informar periodicamente sobre a operação do Plano e o desempenho do Serviço de Comercialização do Leite.

Coleta de leite — Quando o trabalho transcorre normalmente, é possível que o produtor leiteiro não tenha ocasião de ter um contato direto com o Serviço de Comercialização do Leite. Uma vez concluída a ordenha do rebanho e com o leite já esfriando normalmente no tanque, o produtor pode voltar para casa e tomar seu café tranqüilamente, sabendo que dentro de alguns instantes o caminhão passará para recolher a produção do dia.

O caminhão-cisterna pode pertencer ao Serviço ou à companhia leiteira que compra sua produção, bem como a uma empresa transportadora contratada pelo Serviço de Comercialização. De qualquer forma, o percurso do veículo é calculado cuidadosamente pelo pessoal do Serviço, para que seja aproveitado da melhor maneira.

O caminhão deve se enquadrar nos moldes exigidos e o condutor está orientado para controlar, medir, extrair amostras e recolher o leite consignado.

Naturalmente, ao iniciar suas atividades como produtor, o granjeiro teve de se inscrever no

Registro de Abastecedores do Serviço e obter uma série de licenças das autoridades competentes. Quando instalou seu tanque de armazenamento, o serviço foi inspecionado e regularizado por um especialista do escritório local.

Entrega — O primeiro ponto de destino da consignação de leite, seguramente uma leiteria ou manteigaria, terá sido decidido pelo escritório. É possível que, de vez em quando, o produtor receba uma notificação de que a consignação foi enviada a outro comprador, devido a variações na produção local ou no processo de elaboração, mas isso não é frequente.

Ao comprador cabe analisar o leite em seu próprio laboratório para verificar a composição, a qualidade higiênica e a possível presença de antibióticos. A central leiteira avisa o produtor se seu leite não satisfaz as normas requeridas ou se parece que não passará favoravelmente por algumas provas. Se o produtor encontra problemas em satisfazer as normas de qualidade estabelecidas, é visitado por um especialista do escritório, que o assessorará. Se o produtor não estiver de acordo com os resultados das análises, o caso é enviado ao químico coordenador da região para que haja uma investigação mais apurada.

Quando tudo transcorre normalmente, é mais provável que a comunicação entre o produtor e os especialistas do Serviço se deva a uma participação em um ou mais dos outros programas dos serviços especializados oferecidos pela Divisão de Criação e Produção — inseminação artificial, registro estatístico, etc.

Controle — A comunicação mais importante que o produtor recebe do Serviço de Comercialização do Leite todos os meses é o "cheque leiteiro", o qual, na verdade, não é um cheque, pois os totais são creditados diretamente na conta bancária do produtor e o que recebe é apenas um extrato, no qual se indica a quantidade de leite consignada por essa exploração no mês precedente, o preço a pagar e qualquer reajuste de preço por qualidade do leite ou outro fator. Em sua conta também são lançados outros itens, como serviços de inseminação artificial, honorários ou gastos, etc.

A tarefa de calcular e imprimir os extratos

TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO

Na Inglaterra e País de Gales, há 40 mil granjas leiteiras que fornecem diariamente 34 milhões de litros. Na operação de coleta são acionados 2.300 veículos, que levam o leite a 330 compradores. Mais da metade dos caminhões envolvidos são do próprio Conselho.

É preciso que a distribuição do leite ao consumidor e fabricantes seja harmônica, pois cada um quer saber, de antemão, com que quantidade pode contar. A produção varia conforme a estação, pois as condições climáticas adversas podem afetar a comercialização. A demanda também pode variar, como nas épocas de férias, e aí, é preciso encontrar novos usos para o leite que sobra. É justamente esta tarefa de harmonizar a distribuição que constitui a atividade fundamental do Serviço de Comercialização do Leite.



2.300 veículos recolhem o leite diariamente



BSPL/PROBRAS

Participe do Projeto Provárzeas. A Caterpillar fornece as máquinas que aumentam a produtividade da terra.

O projeto Provárzeas pretende recuperar 27 milhões de hectares de terras, hoje abandonadas, através de um trabalho racional de sistematização e com o emprego de equipamentos adequados. O equipamento Caterpillar é o mais recomendado para enfrentar as

várzeas, pois trabalha em todas as fases da implantação do projeto, proporcionando melhor utilização do capital investido e maior margem de lucros. A Caterpillar tem um completo sistema para aumentar a produtividade de uma várzea com menores custos. A qualidade dos tratores D4E e

D6D, aliada a uma completa linha de implementos, aumenta a versatilidade dessas máquinas na sistematização das várzeas. A alta produtividade obtida e o baixo custo de operação/manutenção lhe dão a certeza de maiores lucros por hectare trabalhado.

D4E e D6D os tratores que não escolhem trabalho.

Os tratores D4E e D6D Caterpillar, com 75 e 140 HP, respectivamente, desenvolvem alta potência na barra e elevada capacidade de tração com mínimo consumo de combustível. Resultado: índice de produtividade inigualável nas mais diferentes operações.



CATERPILLAR

SEMPRE A MELHOR SOLUÇÃO

que todos os meses são enviados a mais de 40 mil agricultores é uma das muitas operações elaboradas pelos computadores do Serviço. Aos operadores também cabe lançar dados que controlam a contabilidade, efetuar análises comparativas de economia, registrar a estatística de controle leiteiro, os resultados de provas de pro-
gênie e outras informações.

Junto com seu extrato de conta, o produtor recebe um exemplar gratuito de "O Produtor Leiteiro", periódico oficial do Serviço, que publica decisões da Junta, bem como artigos informativos sobre o gado leiteiro, produção e comercialização de leite e produtos lácteos.

Normalmente, o produtor leiteiro tem inteira liberdade de explorar sua atividade, com a mínima intervenção por parte do Serviço. Este não tem autoridade para dizer ao produtor quanto leite deve produzir, nem como fazê-lo. Mas, o Serviço o orienta sobre o mercado para sua produção, deixando-o livre para direcionar seus esforços neste sentido.

Estrutura diretiva — A responsabilidade total pelas atividades do Serviço de Comercialização do Leite é, em última instância, da Junta Diretiva, integrada por 18 membros, 12 dos quais são membros regionais eleitos, que representam os produtores de leite em cada uma das regiões onde o Serviço atua dentro da Inglaterra e País de Gales. (A Escócia e a Irlanda dispõe de seus próprios serviços). Além disso, há três membros especiais, eleitos por votação nacional de todos os produtores, sem responsabilidade de representar uma região em particular.

Cada membro eleito presta serviços por três

anos, podendo se reeleger. Normalmente, a cada ano, são reeleitos quatro membros regionais e um especial.

Os três membros restantes da Junta são designados pelo Ministro da Agricultura. Estes não são funcionários do governo, também não são designados com o fim de representar o Ministro ou outros interesses. São pessoas que possuem conhecimentos especiais ou experiência em matérias alheias à agricultura, cujos diversos pontos de vista podem contribuir e ampliar o enfoque dos assuntos tratados na Junta.

A cada ano, a Junta elege o Presidente e o vice, sendo estes seus únicos integrantes que despacham permanentemente da sede.

A Junta se reúne uma vez por mês, em encontros que duram dois dias, onde se formaliza a indicação sobre preços básicos a cobrar pelo leite vendido naquele mês e onde se adotam resoluções sobre a política a seguir em relação à totalidade de atividades do Serviço. As decisões e diretivas da Junta se baseiam em informes, estudos analíticos, propostas e argumentos preparados pelo pessoal executivo.

Pessoal executivo — Desde o início de 1981, o quadro de pessoal do Serviço é encabeçado por um Diretor Geral. Sob sua direção, atuam os diretores gerentes: um encabeça o Serviço em sua função comercializadora estatutária e, o outro, a organização Dairy Guest, com responsabilidade por todas as operações comerciais do Serviço. Outros diretores são os chamados principais, que assistem às reuniões do Serviço, se responsabilizam pelas finanças, pessoal, criação e produção, economia e assuntos europeus.

Cada diretor gerente tem sob seu comando um número de chefes e diretores de divisão, que controlam as funções dentro de sua zona.

Cada diretoria se compõe de diversas divisões e departamentos apropriados às suas funções. No escritório central de Thames Ditton há uns 1.500 empregados, enquanto o Serviço, no total, emprega uns 13.500. O Serviço conta com mais de 100 escritórios e estabelecimentos em todo o país.

Estrutura regional — As operações locais em cada região são dirigidas por um escritório local. O Gerente Regional é responsável pela comercialização, transporte e fomento de vendas em sua área. Ele e seus colegas estão com comunicação com outras organizações, tais como empresas de transporte, companhias leiteiras, Federação Nacional dos Agricultores e outros. O escritório regional proporciona uma base de operações para outros serviços relacionados com a criação de gado e produção de leite, tais como a estatística do controle leiteiro e administração das explorações agrícolas e pecuárias.

Comissões regionais — Os produtores de leite de cada região elegem membros para representá-los numa Comissão Regional, que se reúne periodicamente para tratar de assuntos de interesse local ou nacional. O representante regional da Junta Diretiva assiste a tais reuniões, com o objetivo de informar e explicar à Comissão as resoluções tomadas pela Junta e para transmitir à Junta as opiniões dos representantes locais. As Comissões Regionais têm o direito de submeter proposições formais à Junta Diretiva, para que esta adote resoluções.

ARTIGOS RURAIS

MUTTONI

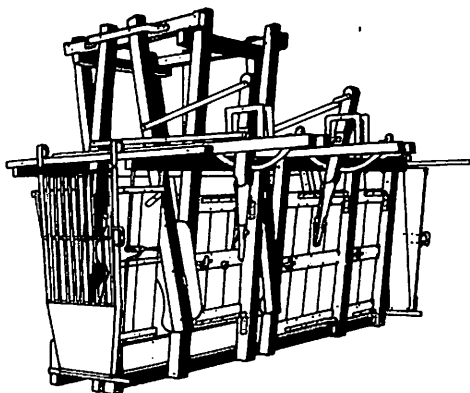
MARCA REGISTRADA

GUSTAVO MUTTONI & CIA. LTDA.

Rua Porto Alegre, 120 - Km 10 - BR 116 - Fone: 80-15-33
Cx. Postal 86 — GUAIBA - RS

TRADIÇÃO
MUTTONI
DESDE 1879

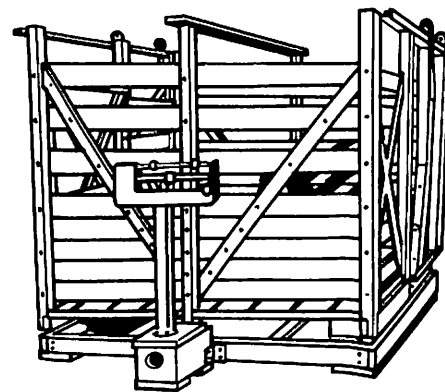
- * INSTALAÇÕES E PROJETOS PARA MANEJO DE GADO
- * TRONCOS, BRETES, SERINGAS OU FUNIL, MANGUEIRAS, CURRAIS, PORTEIRAS, INSTALAÇÕES PARA OVINOS
- * BALANÇAS PARA GADO



Tronco de 2 cépos

PROJETOS, FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE:

- Estruturas metálicas para armazéns graneleiros e pavilhões industriais.
- Pavilhões para agroindústrias
- Coberturas para postos de gasolina
- Estruturas especiais



Balança para gado

CINCO GERAÇÕES COM UMA SÓ FINALIDADE
QUALIDADE MUTTONI
CUIDADO COM AS IMITAÇÕES

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

O Serviço de Comercialização do Leite estabeleceu sua organização de inseminação em 1944. Nos seis anos seguintes, formou uma rede de 23 centros principais com touros sementais e uns 70 subcentros, para facilitar o serviço de inseminação artificial a todas as partes da Inglaterra e País de Gales não incluídas nas áreas das diversas organizações privadas, agora denominadas Centros Associados de Inseminação Artificial.

Setenta e cinco por cento da Inglaterra e Gales são abrangidos pelo Serviço de Comercialização do Leite e os 25 por cento restantes, são atendidos pelos Centros Associados. O setor de inseminação artificial do Serviço é o maior do mundo e dirige o programa de provas de progênie mais importante, não apenas em touros de raças leiteiras, mas também do tipo carne.

Os sementais – O Serviço de Comercialização do Leite adquire, a cada ano, uns 170 touros jovens para a I. A., sendo que a maioria pertence à raça Frísia. Compra, também, touros do tipo carne, em especial os que provaram ser capazes de transmitir suas características aos descendentes.

As vacas são escolhidas por comitês de seleção e cruzadas com touros superiores. A maioria dos terneiros resultantes são criados pelo Serviço em sua Seção de Criação de Touros, em Chippenham.

Os touros jovens são usados de forma li-



Controle de peso dos bezerros

mitada até que comprovem seu valor genético pelas provas de rendimento e progênie. Nas raças leiteira, essas primeiras inseminações estão limitadas a não mais de 500 vacas, do que resultam umas 50-70 filhas inscritas no registro de controle leiteiro. Estas filhas são então comparadas com as demais vacas em lactação, filhas dos demais touros, pertencentes aos mesmos rebanhos.

Os touros de melhor qualidade, ou seja, que produzem vacas superiores tanto em produção como em conformação, são utilizados

de forma intensiva. Os que sobram são eliminados.

Coleta de sêmen – Antes que um touro qualquer ingresse no grupo semental, é submetido a vários reconhecimentos e provas, assegurando-se que está livre de enfermidades transmissíveis ou de outras características indesejáveis. Os grupos de sementais são mantidos sob condições higiênicas rigorosas, para evitar a introdução de enfermidades de outros estabelecimentos por meio do gado, pessoal, veículos, etc.

Cada touro desse grupo trabalha normalmente uma ou duas vezes por semana. Coletado o sêmen, este é enviado ao laboratório, para análise. Depois, é guardado em ampolas, sobre as quais vão impressas as características do touro e outros dados.

Visitas e registros – Os pedidos de inseminação de vacas podem ser recebidos as 24 horas do dia nos centros administrativos e subcentros. Há 620 inseminadores que podem usar sêmen de 40 raças.

O inseminador chega à propriedade com um certificado de I. A. para cada inseminação, deixa uma cópia para o criador e outra cópia serve para levar os registros dos centros para a contabilidade. O técnico trabalha sob condições rígidas de disciplina quanto à higiene e esterilização do material empregado. O trabalho efetivado é lançado nos computadores, para controle.



**A única bota
que vai pro brejo.**

E volta.

E vai pro estábulo, mangueirão, chiqueiro, sem medo nenhum. Porque a bota de borracha Vulcabras foi feita pra isso.

E seu dono também viaja bem, pois está protegido pela resistência, força e durabilidade da bota Vulcabras. Você pode pisar até em espinheiro, mas o que sente é a maciez, a flexibilidade e o total conforto que a perfeita anatomia da bota Vulcabras lhe dá.

Ela vem em cano longo ou cano curto, na cor preta. E seu cano longo é o mais alto do mercado, protegendo ainda mais.

Pode ser encontrada com e sem palmilha de aço. O modelo com palmilha de aço tem numeração de 37 a 44. O modelo sem palmilha de aço tem numeração de 35 a 44.

Botas de borracha Vulcabras: uma tranquilidade para quem trabalha no campo ou na construção.



Duas vezes por ano, membros das Comissões Regionais se reúnem em conferências nacionais e, além disso, todos os produtores de leite inscritos no Registro do Serviço têm o direito de participarem da Assembleia Geral anual, realizada em julho. Outras reuniões de produtores acontecem de vez em quando em diferentes partes do país.

É importante destacar que há outras comissões de produtores que funcionam em relação aos serviços de inseminação artificial e à estatística nacional de controle do leite.

Serviço de Administração de Granjas (FMS)

— A Organização de Criação e Produção de Gado presta uma série de serviços para as granjas da Inglaterra e País de Gales. Tal departamento combina os serviços de controle leiteiro, mas o Registro Nacional de Controle Leiteiro permanece como entidade separada dentro do Serviço de Administração de Granjas.

Os diversos sistemas de registro e o Sistema de Comprovação de Ordenhadeiras Automáticas são descritos abaixo sob o título de Registro-FMS (Farm Management Services), enquanto os serviços prestados pelos consultores são descritos sob o título de Assessoria-FMS.

Registros-FMS

A) Registro nacional de controle leiteiro —

O Registro Mensal por Informe é o sistema nacional, oficial, de registrar o controle leiteiro e fornece dados estatísticos sobre a produção de cada vaca. Estes registros são reconhecidos internacionalmente e empregados como base para verificar a qualidade dos touros, para confeccionar catálogos de venda de rebanhos e para efetuar inscrições nos registros de associações de criadores de gado de raça. A função principal desse serviço é prover os sócios com dados estatísticos individuais, diariamente, de cada vaca, facilitando a tarefa da administração da granja.

Mensalmente, os associados recebem informações sobre o estado de seu rebanho. O informe se apresenta em três partes: o primeiro exemplar é o registro permanente, o segundo é o formulário utilizado pelo registrador quando realiza a visita à granja e, o terceiro, fica em poder do sócio para que seja usado na sala de ordenha, onde são anotadas as informações animal por animal.

Os registradores são encontrados pelo Serviço de Comercialização do Leite, os quais visitam os rebanhos uma vez ao mês para medir, por peso, o rendimento leiteiro de cada vaca, em cada ordenha, durante o período de 24 horas. Eles coletam amostras coletivas de leite de cada ordenha para verificar o conteúdo graxo e proteínico, prova logo depois efetuada no la-

boratório da região.

O registrador anota as ocorrências com os animais desde a sua última visita e deixa na granja uma cópia dessas informações. Uma vez efetuadas as análises das amostras, os dados recolhidos pelo registrador passam para os computadores do escritório central.

Nos 15 dias que se seguem à visita do registrador, o associado recebe um informe atualizado que contém todos os dados estatísticos correspondentes a cada animal, permitindo uma visão ampla sobre o estado do rebanho. O informe mostra, ainda, os totais acumulados de rendimento quanto ao peso e à qualidade do leite de cada vaca durante o período de lactação.

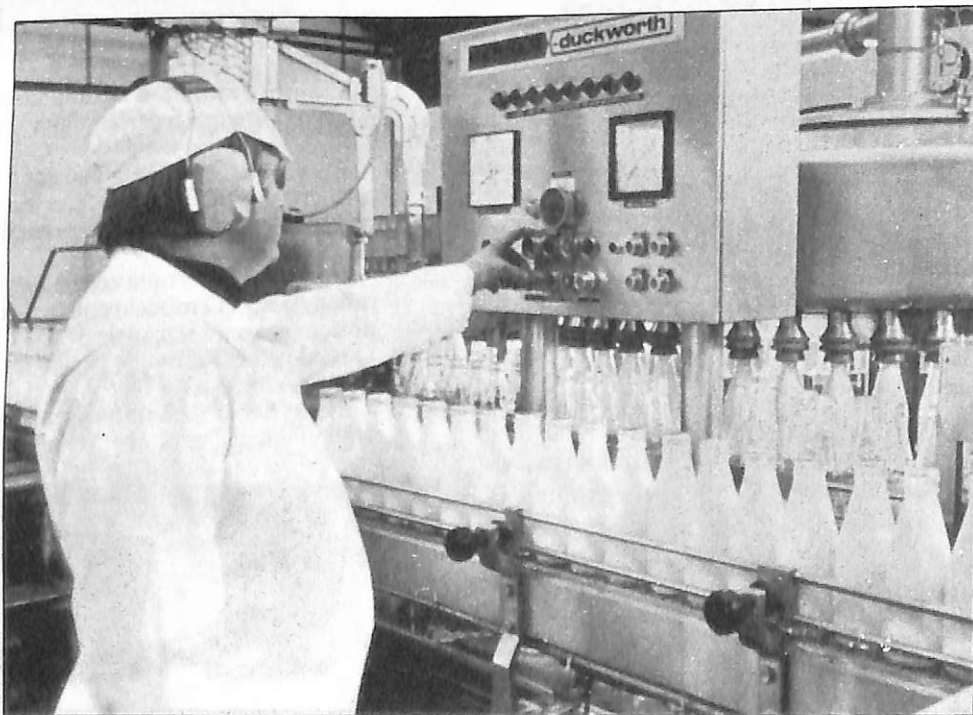
Junto com o informe é enviada uma "lista de ação", ou seja, um prognóstico dos acontecimentos que vão ocorrer, como serviço de vacas, diagnóstico de prenhez, de período seco e de parição.

O associado também recebe fichas que contém o histórico de cada uma das vacas que completam um período de lactação de 305 dias. Este certificado oficial do controle leiteiro contém informações sobre o rendimento de até seis períodos de lactação e detalhes da ascendência do animal.

QUALIDADE DO LEITE

A qualidade do leite é de importância vital, não somente para todos os setores da indústria leiteira, como para o consumidor. O Serviço de Comercialização do Leite e a indústria do setor trabalham há muitos anos para manter e, se possível, melhorar a qualidade do leite.

As companhias engarrafadoras e fabricantes de laticínios analisam o produto que compram para comprovar o conteúdo de gordura e sólidos não graxos, elementos cuja presença dá maior ou menor remuneração ao produtor. Portanto, o granjeiro não recebe pelos litros de leite, mas pela composição do produto.



Da produção ao engarrafamento, a higiene é fundamental

O Serviço de Comercialização decidiu centralizar as operações de provas e análises do leite, recentemente, por estes motivos:

- A medida permitirá agilizar os procedimentos práticos e administrativos, de modo que qualquer modificação de sistemas que se considerar conveniente ou necessária para cumprir os regulamentos da Comunidade Econômica Europeia, possa ser agilizada;*
- A produção de leite será analisada com maior frequência;*
- As provas e análises efetuados por instrumentos modernos, em um número limitado de laboratórios, permitirá obter resultados mais exatos, diminuindo os custos da operação.*

Em termos de qualidade, há dispositivos que devem ser seguidos pelo produtor. Este, por exemplo, não pode vender leite de vacas que hajam sido tratadas com antibióticos, a não ser após determinado período de tempo. Também não deve fornecer leite com sedimento de 2 mg ou mais por litro.

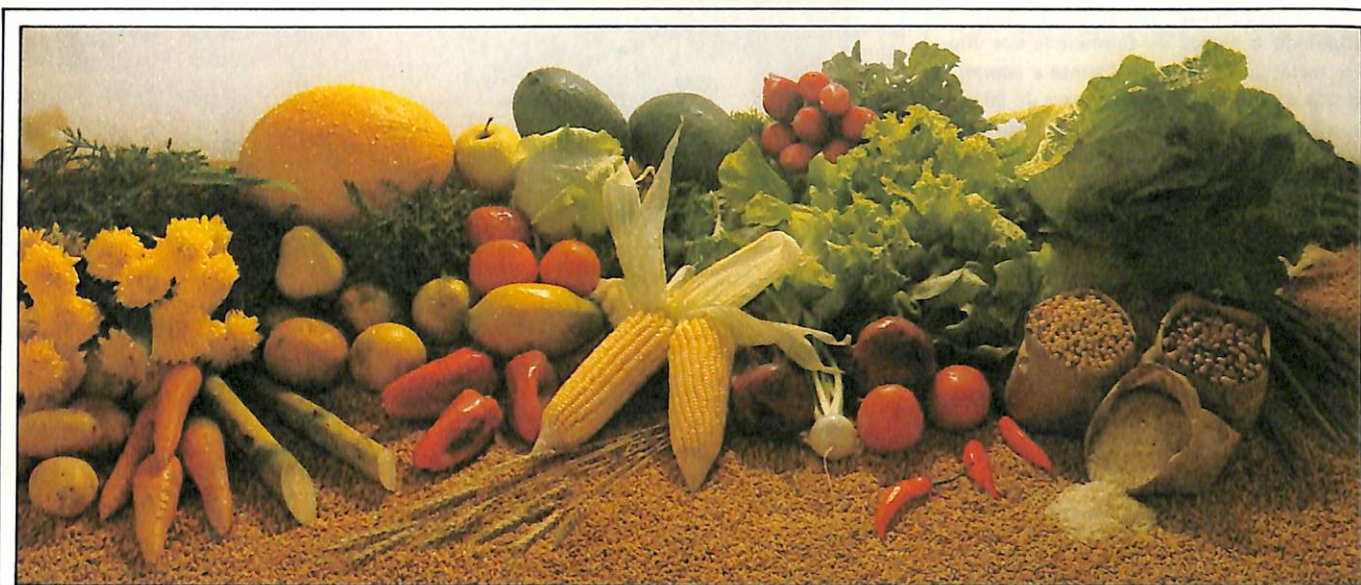
Outro fator para o qual o produtor pode ter chamada sua atenção é a presença de água, que pode ser confirmada pelo ponto de congelamento. Neste caso, o produtor é advertido e, na reincidência, pode ter o contrato rescindido.

Quanto à brucelose, há um rígido controle laboratorial, e, no caso de ser detectada, o proprietário dos animais é logo comunicado.

SE O EQUIPAMENTO É BOM



O RESULTADO É ESTE.



A Dantas acredita que quando o equipamento é realmente bom, o resultado só pode ser este. E este resultado é obtido pela alta tecnologia e eficiência com que os equipamentos Dantas são fabricados.

Possuindo várias técnicas de irrigação que podem ser aplicadas nos mais diversos tipos de cultura, a Dantas coloca à sua disposição engenheiros especializados para informá-lo sobre o melhor e mais eficiente sistema de irrigação para a plantação que você deseja.

E esta equipe técnica vai até o local para fazer o planejamento da área a ser utilizada, o estudo da topografia do terreno, indicar qual o melhor tipo de cultura e analisar a água disponível.

E ainda elaboram ante-projetos e fornecem orçamento sem compromisso.

Qualidade Dantas é isso: você telefona e tem a seu dispor os melhores profissionais e equipamentos para cuidar de sua terra.



Dantas - Indústria e Comércio S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km. 24,4

Tels.: 421-5122 (PABX) - 421-4011 (PBX) - Caixa Postal: 04 - CEP: 06400

Telexs: (011) 33897 dtia BR - (011) 33426 daic BR

Alphaville - Barueri - SP

Irrigação Dantas - A transformação da terra em lucro.

Além disso, se calcula um índice de produção para cada uma das lactações. Este índice está baseado no peso da matéria graxa e proteínica produzidas pela vaca durante a lactação, fazendo-se comparações com a média estabelecida para o rebanho.

Ao finalizar o ano de registro (em setembro), são enviados aos sócios os resumos anuais.

b) Registros particulares de controle leiteiro – Este é um sistema de controle leiteiro sem valor oficial, pois os dados são lançados diretamente pelo associado em formulários do Serviço de Comercialização do Leite. Um perito faz as visitas trimestrais para pôr em dia toda a documentação administrativa.

Esse sistema oferece aos sócios serviços adicionais, como análises para determinar a composição do leite e outros.

c) Registros de administração de granjas – O Serviço de Administração de Granjas oferece uma seleção de programas que vão desde simples sistemas completos de contabilidade até sistemas mais complexos de controle leiteiro.

d) Testes nas máquinas de ordenha – Este serviço ajuda o granjeiro a manter suas ordenhadeiras em boas condições, reduzindo a possibilidade de uma operação ineficiente da máquina e diminuindo o índice de ferimentos nos úberes. Os testes são feitos anualmente e comprovaram que as ordenhadeiras, em cerca de 90 por cento, apresentam alguma falha na primeira inspeção. Os problemas detectados são corrigidos na hora, quando possível, incluindo-se a reposi-

ção de peças, pelas quais o produtor paga o preço do varejo.

Assessoria do FMS

Como complemento dos vários serviços de registro de dados, a FMS mantém um serviço de mais de 60 assessores distribuídos por todo o país. Todos eles têm uma clientela habitual e, hoje, são visitadas mais de 4 mil granjas.

Os assessores ajudam os granjeiros a melhorar o rendimento diário de suas vacas e obter o máximo possível das pastagens. Eles são treinados para opinar sobre variados assuntos, desde a atividade suinícola até a avaliação de terras.

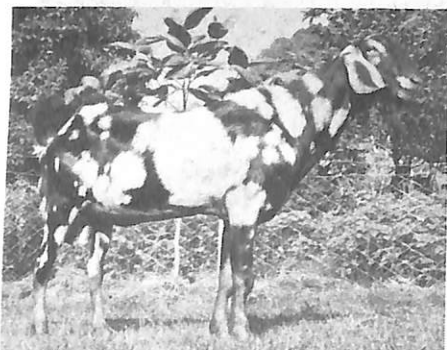
Além disso, a FMS já está estabelecendo uma pequena seção que se dedicará especialmente a estudar tudo o que for relacionado a computadores de granja e a maneira de adequar a informática à agropecuária. □

MANTEIGARIAS DAIRY CREST



Na traseira do veículo, um medidor de leite

CAPRINOS



ANGLO NUBIANOS CHÁCARA CAMPO GRANDE

Trinta e cinco anos de experiência
em Anglo Nubianos.

Diversas linhas de sangue Ingleses
e Americanos.

Vende-se Reprodutores de 10 a 12
meses registrados a Livro Fechado.

Pronta entrega

Estrada do Lameirão Pequeno, 777
Rio da Prata - Campo Grande
Fone: (021) 394-84-87
CEP 20.000, Rio de Janeiro - RJ

O Conselho de Comercialização de Leite possui 33 manteigarias na Inglaterra e no País de Gales, sendo o maior fabricante de manteiga, leite em pó e queijos do Reino Unido. Além de ser um grande produtor, o Conselho também trata da comercialização, de forma que os produtores leiteiros obtenham o maior benefício possível.

A Organização de Comercialização e Vendas opera com negócios anuais de 600 milhões de libras esterlinas, sendo responsável pela comercialização de todos os produtos elaborados pelo Conselho. Sua área de atuação engloba, entre outros pontos, a promoção de produtos da marca registrada Dairy Crest para o consumidor e o comércio internacional.

A Organização de Comercialização e Vendas está dividida em quatro divisões operacionais e uma de serviços. As primeiras se destinam a zonas de produtos específicos. Tais departamentos manejam ao redor de 75 por cento da produção de manteiga da Inglaterra e do País de Gales, 80 por cento do leite em pó e 56 por cento da produção de queijos.

Divisão de manteigas – A Divisão de Manteigas apresenta um volume global de vendas anuais de 200 milhões de libras esterlinas trabalhando com vários tipos de mercado.

Os mercados para os produtos industrializados a partir do leite se encontram, principalmente, situados na indústria nacional de produtos alimentícios, onde estes obtêm variados usos como ingredientes e como parte essencial nos compostos para alimentação animal.

A Divisão Industrial da Dairy Crest oferece uma ampla variedade de leite, leite desnatado e produtos derivados. Esta divisão também exporta produtos lácteos industriais no valor de mais de 100 milhões de libras esterlinas, sob a marca Dairy Crest.

Divisão de queijos – Esta apresenta um volume anual de negócios da ordem de 130 milhões de libras esterlinas. Assim como ocorre em relação às manteigas, os trabalhos da Divisão de Queijos está dividido entre a comercialização de marcas destinadas ao consumidor, sob o rótulo Dairy Crest e a venda a granel.

Se você tem três modelos Agrale feitos sob medida para sua lavoura, para que comprar um trator maior?

Os tratores Agrale são do tamanho exato da sua necessidade. Nem muito grandes, nem pequenos demais.

Versáteis, resistentes, econômicos e úteis como só eles, os tratores Agrale rendem tudo o que você precisa.

São mais baratos na hora da compra, não ficam parados, enfrentam tudo que é serviço

com um desempenho que só vendo e ainda gastam muito menos diesel!

Visite o Revendedor Agrale de sua região. Ele vai lhe dar todas as informações sobre cada trator, facilidades de financiamento e assistência técnica.

Tratores Agrale 4100, 4200 e 4300 Tracto-Matic. Nem mais, nem menos.



AGRALE S.A.

Estrada Federal, BR 116 - km 125 - Caixa Postal 1311
Telex (0542) 156 - 95.100 - Caxias do Sul - RS - Brasil



Agrale 4100

O mais indicado para pequenas propriedades agrícolas. Tem quatro rodas e o operador trabalha sentado, com todo o conforto, sem ter que pisar no barro e na água. Prepara a terra, incorpora matéria orgânica, encanteira, capina, faz os tratamentos e transporta a colheita.

O Agrale 4100 rende muito mais que o moto-cultivador.

Agrale 4200

O trator que reúne qualidade, força e economia. Faz todos os serviços que um trator maior faria e custa menos na hora da compra, no consumo de combustível e no tempo de trabalho. Com manutenção muito simples e grande capacidade de produção, o Agrale 4200 não fica parado.

Agrale 4300

O mais recente lançamento da Agrale para a lavoura. Menor preço, maior economia de diesel e excelente desempenho. Com engate universal, estilo avançado, dispositivo de segurança na partida, bloqueio do diferencial e sistema hidráulico de levante com controle automático de posição e esforço (Tracto-Matic). 4300, o forçudo da Agrale.

**150 revendas
ao seu lado**

ESCOLHA SEU TRATOR

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)	MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
AGRALE	4100	HSE-18	8.00x18 4.00x15	2.064.986,00		002-2105	TMM c/barra traç. agríc.	15x34	6.863.453,00
	4100	HSE-24	8.3/8x24 4.00x15	1.937.620,00		003 2105	TMA c/barra traç. agríc.	15x34	6.832.695,00
	4200	HSE-24	12.4/11x24 550x16	3.096.823,00		004-2105	TMA c/barra traç. agríc.	18x26	7.224.608,00
	4200	HSE-28	11.2/10x28 550x16	3.217.899,00		001-2500	TMA c/tom. de pot. e pesos dianteiros	15x34	8.110.885,00
	4300	HSE-24	14.9/13x24 600x16	3.533.716,00		002-2500	TMA c/tom. de pot. e pesos dianteiros	18x26	8.502.798,00
	4300	HSE-GA	14.9/13x24 600x16	3.676.279,00		001-2600	TMA c/tom. de pot. e pesos dianteiros	15x34	8.386.749,00
CASE	580 H	Retroescavadeira	—	17.404.202,00		002-2600	TMA c/tom. de pot. e pesos dianteiros	18x26	8.778.663,00
	580 H	Aplicação em várzea	—	18.045.195,00		*001-3000	TM c/barra traç. ind.	15x34	5.708.678,00
	W 18	Escavo-carregador	—	22.387.110,00		*002-3000	TMM c/barra traç. agríc.	15x34	5.716.810,00
	W20 B	Escavo-carregador	—	26.965.451,00		*003-3000	TMA c/barra traç. agríc.	15x34	5.685.342,00
	W 36	Escavo-carregador	—	54.733.481,00		*004-3000	TMA c/barra traç. agríc.	18x26	6.077.256,00
	4490	Agrícola	—	37.652.631,00					
	LC 80	Hidr. sobre esteiras	—	47.490.827,00					
	LY 2P	Hidr. sobre rodas	—	49.242.654,00					
	SC 150	Hidr. sobre esteiras	—	sob consulta					
CBT	006-2070	Especial	13x28	5.147.030,00	ENGESA	1.124	Básico (rodagem dupla)	18.4/15x34	41.674.127,00
	003-2070	Standart	14x30	5.161.531,00		1.124	Rodagem simples	23.1/18x26	39.495.782,00
	002-2070	Arrozeiro	15x30	5.137.677,00		1.124	Rodagem dupla	23.1/18x26	42.372.619,00
	001-2070	Convencional	15x30	4.837.994,00		1.124	Rodagem simples	23.1/18x30	39.603.696,00
	007-2070	Cultivador	12x38	5.119.223,00		1.124	Rodagem dupla	23.1/18x30	42.516.811,00
	004-2070	Industrial	14x24	4.954.385,00		EE-510	Florestal	—	54.561.184,00
	005-2070	Industrial	14x24	5.173.727,00	FORD	4600	Mecânico	6.00x16 13x28	5.382.219,00
	008-2070	Cafeeiro	10x28	4.849.255,00		4600	Hidráulico	6.00x16 13x28	5.640.113,00
	006-2080	Especial	13x28	5.520.976,00		4600	Mecânico	7.50x16 14x30	5.503.063,00
	003-2080	Standart	14x30	5.541.804,00		4600	Hidráulico	7.50x16 14x30	5.760.958,00
	002-2080	Arrozeiro	15x30	5.510.904,00		5600	Mecânico	7.50x16 15x30	6.135.740,00
	001-2080	Convencional	15x30	5.356.741,00		5600	Hidráulico	7.50x16 15x30	6.481.402,00
	007-2080	Cultivador	12x38	5.607.760,00		5600	Mecânico p/ Carregadeira de cana	7.50x16 14x30	5.514.534,00
	004-2080	Industrial	14x24	5.469.063,00		5600	Hidráulico p/ Carregadeira de cana	7.50x16 14x30	5.860.196,00
	005-2080	Industrial	14x24	5.564.929,00					
	001-2100	TM c/barra traç. indus.	15x34	6.067.587,00					
	003-2100	TMM c/barra traç. agríc.	15x34	6.073.686,00					
	005-2100	TMA c/barra traç. agríc.	15x34	6.046.630,00					
	007-2100	TMA c/barra traç. agríc.	18x26	6.438.511,00					
	001-2105	TM c/barra traç. indus.	15x34	6.855.505,00					

**AS MÁQUINAS ACIMA
FUNCIONAM
MELHOR COM URSA.**

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
	6600	Mecânico	7.50x18 12x38	6.404.409,00
	6600	Hidráulico	7.50x18 12x38	6.750.070,00
	6600	Hidráulico	7.50x18 15x34	6.911.984,00
	6600	Hidráulico	7.50x18 18x26	7.278.386,00

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
MÜLLER	TM 25	C/cabine e 8 pneus	23.1/18x26	42.760.000,00
	TM 28	C/cabine e 8 pneus	23.1/18x26	45.856.000,00
	TM 31	C/cabine e 8 pneus	23.1/18x26	46.789.000,00
	TS 22	Florestal c/cabine e lâmina dianteira	—	44.945.000,00

MASSEY FERGUSON PERKINS	MF 235	Standart	—	4.547.720,00
	MF 235	Standart Arrozreiro	14.9/13x14	4.602.000,00
	MF 235	Standart Estreito (s/toldo)	11.2/10x28	4.439.160,00
	MF 235	Standart c/ embreagem dupla	—	4.714.100,00
	MF 235	Stand. c/embreagem dupla-Arrozreiro	14.9/13x24	4.762.480,00
	MF 235	Stand. c/embreagem dupla, estreito s/ toldo	11.2/10x28	4.609.080,00
	MF-265	Standart	—	5.778.460,00
	MF 265	Standart	13.6/12x38	5.815.040,00
	MF 265	Standart	18.4/15x30	5.909.440,00
	MF 265	Standart Arrozreiro	18.4/15x30	5.957.820,00
	MF 275	Standart	—	6.605.640,00
	MF 275	Standart Arrozreiro	18.4/15x30	6.656.380,00
	MF 275	Standart	13.6/12x38	6.519.500,00
	MF 275	Standart	14.9/13x28	6.478.200,00
	MF 290	Standart	18.4/15x30	6.729.540,00
	MF 290	Standart Arrozreiro	18.4/15x30	6.777.920,00
	MF 290	Standart	13.6/12.38	6.642.220,00
	MF 290	Standart PAVT	18.4/15x34	7.221.600,00
	MF 290	Standart Arrozreiro	23.1/18x26 9.00x16	7.313.640,00
	MF 290	S/hidráulico de três pontos para carregadeira de cana	18.4/15x30 7.50x16	8.163.240,00
	MF 290	Idem	14.9/13x28 9.00x16	8.112.500,00
	MF 290/4	Standart	—	9.858.900,00
	MF 290/4	Standart Arrozreiro	23.1/18x26	10.153.900,00
	MF 295	Standart s/hidráulico	—	7.662.920,00
	MF 295	Standart c/hidráulico	—	8.805.160,00
	MF 295	Standart Arrozreiro	23.1/18x26	8.805.160,00
	MF 296	Standart s/hidráulico	—	8.796.900,00
	MF 296	Standart c/hidráulico	—	10.140.920,00
	MF 296	Standart Arrozreiro (s/pesos traseiros)	23.1/18x26	9.862.440,00
	MF 65R	Standart Canavieiro	—	7.254.640,00
	MF 4.780	Standart	—	39.348.280,00

TOBATA	M 140	Cultivador motorizado c/ enxada rotativa	—	1.972.411,00
	M 140S	Cultivador motorizado s/ enxada rotativa	—	1.676.550,00

SANTA MATILDE	400 CR	65 HP	18.4/15x30 7.50x16	5.208.242,00
	500 CR	80 HP	18.4/15x30 7.50x16	6.173.030,00
	300 C	43,5 HP	Esteira	5.806.643,00
	1.200	95 CV	9.5/9x24 23.1 18x26	10.280.293,00
	5.105	95 CV	9.5/9x24 23.1 18x26	12.574.584,00

VALMET (preços de revenda em SP)	68	Cafeeiro	6.00x16 13x28	4.000.500,00
	68	Standart	6.50x16 13x28	4.866.400,00
	88	Standart	7.50x16 15x30	5.881.600,00
	88	*Standart	—	6.208.100,00
	118	Standart	9.00x16 15x34	9.197.000,00
	118	*Standart	—	9.679.200,00
	118-4	*Tração nas 4	13x26 15x34	11.940.600,00
	118-4	*Tração nas 4	—	12.583.800,00
	138	Turbo	13x26 15x34	15.126.800,00

YANMAR	TC-11	Cultivador motorizado	—	1.490.720,00
--------	-------	-----------------------	---	--------------

OBS: Os preços são posto fábrica e os asteriscos indicam modelos a álcool.

CAMPEÃO NACIONAL DE PRODUTIVIDADE.



A adubação verde

A incorporação de restos vegetais ao solo é uma fonte alternativa de nitrogênio, mas é preciso conduzi-la de modo correto.

Pesquisadores Nelson R. Braga e Eduardo A. Bulisani

O denominado "adubo verde" é todo material de natureza vegetal, não decomposto, cuja incorporação resulta em benefícios à fertilidade do solo. Outros efeitos secundários podem ser prognosticados em decorrência desta prática, como sua influência na dinâmica da população de ervas daninhas, pragas e nematóides, etc.

Na antiguidade, a adubação verde foi prática generalizada entre os gregos e romanos. Atualmente, países carentes de recursos e com abundante mão-de-obra, como é o caso da China, utilizam adubos orgânicos em grande escala.

As descobertas no século passado dos processos microbiológicos de fixação simbiótica do nitrogênio e da decomposição de materiais orgânicos no solo proporcionaram as bases teóricas para a prática da adubação verde na agricultura. Diversas experiências com adubação verde foram realizadas nas primeiras décadas deste século nos atuais países desenvolvidos. Apesar dos resultados positivos, esta prática foi desestimulada pela sua incompatibilidade com a ocupação econômica das áreas agricultáveis.

Nestes países, a modernização da agricultura foi apoiada no consumo crescente de fertilizantes minerais — principalmente os nitrogenados — cuja produção industrial tornou seu uso vantajoso naquelas condições. A adubação verde ficou restrita a áreas marginais, exigentes de medidas de recuperação da fertilidade do solo para seu aproveitamento agrícola.

Brasil — O Brasil e outros países subdesenvolvidos optaram pela adoção de modelos

Tabela 1. Algumas características de leguminosas recomendadas para adubação verde(*)

espécie	hábito de crescimento	época favorável de semeadura	prazo para incorporação	produção de matéria seca	produção provável de N
			dias	kg/ha	kg/ha
<i>Stizolobium</i> sp (mucuna-anã)	ereto	outubro/janeiro	80	5000	80
<i>Crotalaria spectabilis</i>	ereto	outubro/janeiro	80	6000	100
<i>Canavalia ensiformis</i> (feijão-de-porco)	ereto	outubro/janeiro	80	6000	100
<i>Lupinus</i> sp (tremoço)	ereto	março/junho	100	6000	100
<i>Lathyrus sativus</i> (ervilhaca)	prostrado	março/junho	100	6000	100
<i>Crotalaria juncea</i>	ereto	outubro/janeiro	120	15000	250
<i>Stizolobium atterrimum</i> (mucuna-preta)	prostrado	outubro/janeiro	150	8000	130
<i>Dolichos lab-lab</i> (lab-lab)	prostrado	outubro/janeiro	150	6000	100
<i>Crotalaria paulina</i>	ereto	outubro/janeiro	150	12000	200

(*) Fonte: IAC — Seção de Leguminosas

tecnológicos praticados na agricultura de países desenvolvidos, como os Estados Unidos e outros. Esta política estimulou um consumo progressivo de fertilizantes minerais nos últimos 15 anos, e a adubação verde permaneceu sem incentivos, não se convertendo em opção de insumo ou tecnologia agrícola.

Uma intensa exploração agrícola em solos tradicionalmente cultivados e a ocupação crescente de solos marginais, menos férteis, criaram maior demanda de fertilizantes. As culturas

anuais — como é o caso da soja — exigentes de intenso preparo do solo, tornam a camada arável de solos com declive mais vulneráveis à erosão.

Este manejo praticado em larga escala no país é responsável pela exaustão da fertilidade de solos cultivados, devido ao declínio principalmente dos teores de matéria orgânica e de nitrogênio. A adubação verde pode exercer uma função atenuante deste processo de exaustão da fertilidade do solo.

A cobertura do solo pelas plantas destinadas à adubação verde, em épocas que o solo poderia estar vulnerável à erosão, e a liberação de nutrientes — especialmente o nitrogênio — reduziram o ritmo de redução da fertilidade dos solos cultivados.

Uma fitomassa de leguminosa libera substanciais quantidades de nitrogênio, além de outros elementos como o potássio, admitindo-se que cerca de 50 a 80 por cento do nitrogênio constituinte das plantas fique disponível pela sua decomposição, num prazo de 60 dias. Estas quantidades podem ser estimadas entre 50 e 200 kg/ha deste nutriente.

Se o material incorporado ao solo apresentar

Tabela 2. Produção de massa verde e quantidade de nutrientes incorporados ao solo pela *Crotalaria juncea*

espécie	produção de massa verde	nutrientes				
		N	P	K	Ca	Mg
		Kg/ha				
<i>Crotalaria juncea</i>	62	244	28	208	157	38

Fonte: VEIGA et alii, 1982

baixa relação C/N, isto é, alto teor de nitrogênio, haverá rápida decomposição, liberando substanciais quantidades de nitrogênio, mas quantidades mínimas de substâncias formadoras de húmus. Deduz-se que a meta de aumento do teor de matéria orgânica (húmus) no solo está equivocada, principalmente se estabelecida num prazo relativamente curto.

Vantagens e desvantagens – Entre as vantagens atribuídas à adubação verde, podem ser mencionadas:

1. liberação de nutrientes que teriam sido lixiviados, ou tornados indispensáveis, na ausência do adubo verde;
2. ruptura de camadas adensadas do solo;
3. melhor agregação das partículas do solo;
4. controle da disseminação de ervas daninhas;
5. controle da população de nematóides;
6. controle de erosão.

Entre as desvantagens da adubação verde, poderiam ser apontadas as seguintes:

1. danos às plântulas da cultura que vai suceder a incorporação do adubo verde, em caso de prazo de antecedência insuficiente;
2. multiplicação de nematóides ou de patógenos de outras moléstias devido à suscetibilidade da espécie vegetal utilizada para adubação verde;
3. atraso das operações de implantação das culturas econômicas na área submetida à adubação verde;
4. investimento aparentemente elevado na implantação e manejo do adubo verde.

Um número elevado de espécies de plantas da família das leguminosas são recomendadas para adubação verde. A indicação da espécie dependerá do diagnóstico de cada situação específica. Estas espécies diferem quanto a exigências climáticas, duração do período emergência-florescimento, hábito de crescimento e consumo de sementes. Estas diferenças afetam as quantidades efetivas de matéria seca e de nitrogênio, em especial, que serão incorporadas.

Uma boa medida da eficiência da adubação verde é evidentemente, o aumento do rendimento da cultura que suceder a incorporação da fitomassa produzida. É importante que esta cultura apresente resposta positiva a nitrogênio, que pode ser exemplificada pela cultura do milho.

Plano – O primeiro passo para formular um plano adequado de produção de massa vegetal para adubação verde consiste em definir a espécie de leguminosa, capaz de ajustar-se ao siste-

Tabela 3. Efeito de diversas leguminosas na produção de milho durante um período de 10 anos

espécies	rendimento de grãos de milho kg/ha
<i>Stizolobium atterrimum</i> (mucuna preta)	4322
<i>Canavalia ensiformis</i> (feijão-de-porco)	4328
<i>Crotalaria juncea</i>	4301
<i>Crotalaria paulina</i>	4556
<i>Tephrosia candida</i>	4015
<i>Cajanus cajan</i> (guandu)	4572
TESTEMUNHA (sem adubo verde)	3572

Fonte: NEME, 1959

Tabela 4 – Efeito da incorporação de *Crotalaria juncea* L. em cana-de-açúcar (1º corte)

Tratamento	Produção de cana t/ha	Açúcar provável t/ha
CROTALARIA JUNCEA	90,3	13,0
CONTROLE	78,6	11,7

Fonte: CARDOSO, 1956.

Tabela 5 – Efeito da adubação verde em presença e ausência de adubos minerais na produção de algodão

Adubação mineral	Produção (Kg/ha)		
	sem mucuna	com mucuna	efeito
Nenhuma	919	1.224	+505
P	1.012	1.390	+378
PK	1.043	1.437	+394
NP	1.164	1.420	+256
NPK	1.167	1.396	+229

Fonte: Cavalieri e outros, 1963.

ma de produção vigente em cada local. Há uma interação entre a espécie vegetal e a época de crescimento das plantas, que vai determinar a quantidade de matéria seca e, portanto, de nitrogênio que será produzida para incorporação ao solo.

O passo seguinte é assegurar as condições indispensáveis para máximo crescimento da leguminosa, ou seja, correção da acidez e suprimento de cálcio e magnésio com calcário dolomítico; suprimento de fósforo pelo método e fonte mais convenientes; e, finalmente, medidas preventivas de controle da erosão do solo. Durante o crescimento inicial, é muito importante o controle de ervas daninhas que poderão ser concorrentes nesta fase.

O passo decisivo é o que define o momento do corte da parte aérea das plantas e sua distribuição na superfície do solo para secagem. Neste instante, esta fitomassa deve apresentar máximo acúmulo de nutrientes e um baixo valor da relação C/N. Este ponto ideal deve ocorrer num estágio de pleno florescimento das plantas, quando as estruturas vegetativas ainda não se tornaram excessivamente lenhosas.

Um atraso na época do corte produzirá um material mais resistente à trituração e ao processo de decomposição microbiana. Outro fator de êxito da prática da adubação verde é o prazo de antecedência da incorporação da fitomassa no solo e a semeadura da cultura que deverá ser beneficiada.

É importante não esquecer que o nitrogênio incorporado pela adubação verde pode tornar-se disponível num prazo relativamente curto. Por isso, o prazo de antecedência recomendado deve estar delimitado entre 30 e 60 dias.

O Instituto Agrônomo de Campinas há 40 anos tem desenvolvido trabalhos relacionados à adubação verde. Esta instituição conta, atualmente, com uma numerosa coleção de leguminosas e um volume de informações básicas para recomendação da prática da adubação verde. Diversos resultados positivos são hoje disponíveis, envolvendo as culturas de milho, cana-de-açúcar, algodão, feijão, etc., e que revelam o potencial do adubo verde como fonte alternativa de nitrogênio.

É provável que a adubação verde constitua, num prazo mais curto do que imaginamos, uma necessidade imperiosa, como resposta a uma política poupadora de insumos e/ou como opção aos insumos industrializados inacessíveis em determinadas circunstâncias da agricultura do país. □

Tratores Agrale-fale com MOTOPEL

Não pense mais, adquira logo o seu trator Agrale na MOTOPEL.

Fornecemos a você o trator, o implemento e as peças, tudo isso acompanhado de nossa ASSISTÊNCIA TÉCNICA GARANTIDA.

MOTOPEL

Av. Sertório, 1082 - telex 511733 - fone: 42-2344 - Porto Alegre - RS
Rua Fernando Machado, 4333 - Chapecó - SC

Revendedor Autorizado



Produção paulista

Matéria-prima para diversos produtos, o cacau firma pé em São Paulo.

Criado em 1976, o Procacau pretende uma arrancada na produção brasileira. E, embora suas metas ainda não tenham sido atingidas, certos resultados podem ser considerados concretos. Por exemplo, a safra dos anos 80/81 permitiu que o país atingisse a liderança internacional, com 337 mil toneladas e, dessa forma, superasse as produções de Costa do Marfim, Gana e Nigéria, os grandes produtores mundiais.

A expectativa para 82/83, conforme Ricardo Rodolfo Tofani, chefe da Assessoria de Economia e Estatística da Ceplac — Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira, é de 318 mil toneladas, ainda não declaradas oficialmente. As divisas com exportações deverão somar 700 milhões de dólares, atingidas através de liquor, manteiga de cacau, torta, pó e amêndoas.

No país, o consumo tem aumentado, quando ultrapassou as 688 gramas per capita registradas em 1976 para um quilo no ano passado. Consequentemente, as indústrias saltaram de 25.260 para 45 mil toneladas, nos mesmos anos.

Centralizada na Bahia, a produção vem se espalhando pelo país e a perspectiva para este ano é de grande produção também em Rondônia e

Espírito Santo. O Procacau, na verdade, registrou em seis anos a implantação de 144.779 hectares e a renovação de 32.939 cacaueis na Bahia; 4.212 hectares e 710 hectares de cacau, respectivamente, no Espírito Santo e 78.560 hectares implantados na Amazônia. A produtividade brasileira pode ser apontada como 600 quilos/hectare em amêndoas secas e um total de 600 mil hectares plantados ao longo do país.

De acordo com o agrônomo e especialista do Instituto Agronômico de Campinas — IAC, Fausto Coral, em São Paulo, o programa foi aplicado em mais de 100 propriedades, e o estado está próximo dos três mil hectares, com três milhões de pés. Esses dados são insuficientes para o mercado paulista que, no crescimento de 3,5 por cento ao ano, só atingiria sua autossuficiência no ano 2020.

Na sua opinião, as novas áreas da Bahia e São Paulo, que possuem maior controle e melhores tratamentos culturais chegam a 1.500 quilos/hectare, produção estimada a partir do oitavo ano. “O importante não é ser o maior produtor do mundo, mas possuir alta produtividade e permitir lucro ao agricultor”.

Ubatuba — Exatamente essa é a posição de Hans Scavenius, proprietário da Capricórnio

Agrícola e Florestal Ltda., fazenda situada na cidade de Ubatuba, litoral norte paulista, com 482 alqueires que encostam na Serra do Mar, onde há 80 mil pés de cacau. Dinamarquês e engenheiro florestal, Hans abandonou uma próspera carreira junto à FAO, quando morou em vários países da América Latina, e há 17 anos optou “pelo seu próprio projeto”.

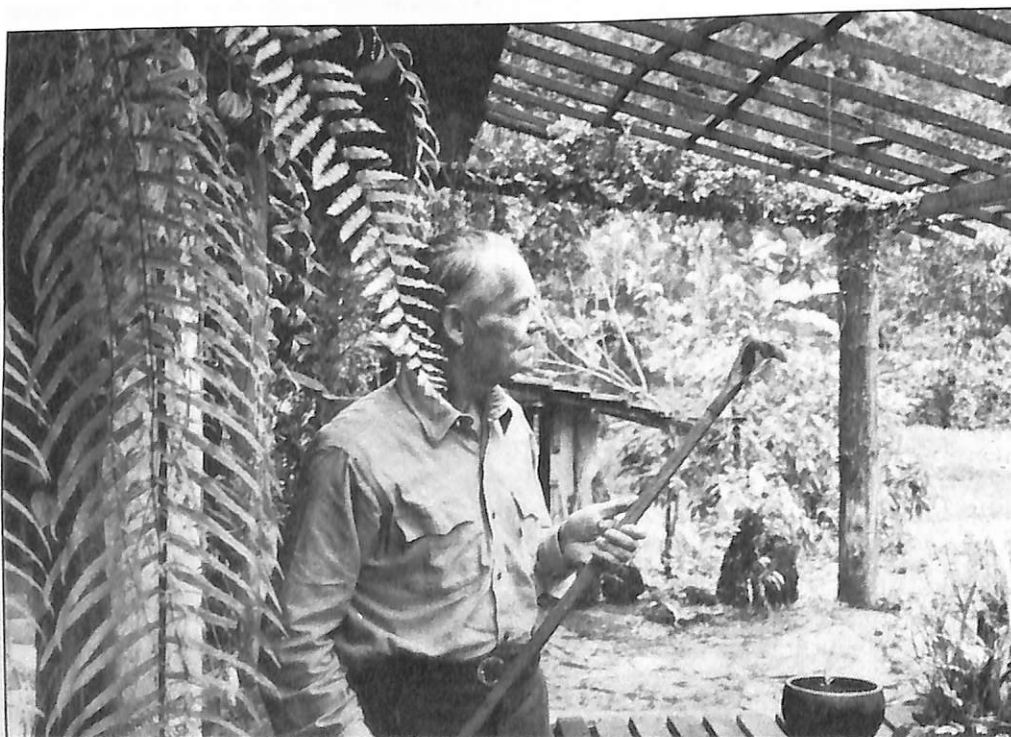
Na verdade, ele procurou uma área específica onde pudesse aplicar seu interesse por culturas tropicais permanentes. O terreno da fazenda é íngreme e, perto da Serra, chega a mil metros de altitude. Na parte plana apenas 10 por cento da terra é arenosa e, no restante, mais argilosa, exatamente onde estão os 120 hectares destinados à plantação. “Escolhi uma floresta não destruída e pretendo conservá-la como uma área ecológica”. A região possui um índice alto de umidade, por volta de 85 por cento. A temperatura que oscila entre 17 e 30 graus e índice pluviométrico de três mil milímetros ao ano.

Esses dados constituíram o tripé básico para a escolha final, já que, inicialmente, foram plantados seringueira, pimenta do reino, dendê, cravo e canela. Dois anos de observação, a comparação entre as várias culturas, os mercados e o transporte determinaram a opção pelo cacau.

Atualmente, Hans considera os resultados, a nível de cultura, bons. “O cacau é simples na técnica e, aqui, não temos doenças e pragas. Acredito que a situação fitossanitária possa ser classificada como melhor que a da Bahia e da região Sul do estado de São Paulo. E, até mesmo, a distribuição de chuvas, fundamental ao cacau, é mais intensa do que no norte, pois não enfrentamos longos meses de seca”.

Criterioso na defesa de sua própria área, Hans iniciou o plantio “fazenda o raleamento”, isto é, limpando os cipós e árvores pequenas. Em seguida, eliminou aproximadamente 50 por cento das árvores grandes para abertura do terreno. Alguns tocos, pedras e certos galhos permanecem até agora. Marceneiro amador, ele instalou uma pequena serraria no terreno para aproveitamento da madeira. Assim, galhos transformaram-se em lenha e carvão, e troncos, em móveis para a sede da fazenda e quem mais se interessasse. “Nada foi perdido”.

Áreas encharcadas — Pronto o terreno, em 1969 foram iniciadas as primeiras experiências com plantio de 400, 500 e, novamente, 500 pés no período de dois anos. Em seguida, a cada ano, aproximadamente mais 1.500 pés. Após o total de 10 mil pés, foi pedido um financiamento ao Badesp — Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo, em 1975, no valor de Cr\$



Hans Scavenius

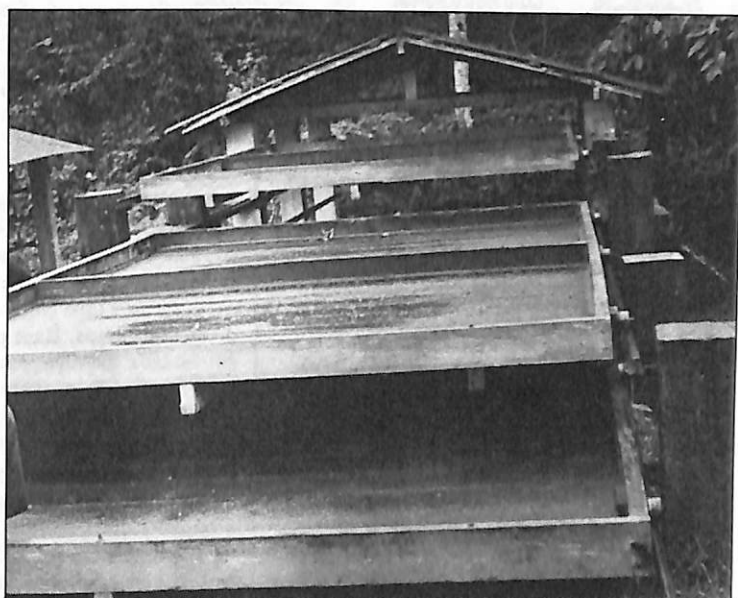


2,5 milhões para o plantio de mais 100 mil pés e o prazo de quatro anos para quitação.

“É preciso salientar que eu plantei de acordo com o empréstimo que pedi, mas entrei em áreas não indicadas, muito encharcadas, e perdi parte dos pés”. Paralelamente, o governo estadual baixou decreto há alguns anos, quando declarou parte da região como pertencente ao Parque Florestal. Essa área, ainda não foi demarcada, o que impede planos de novos plantios. “A medida atingiu parte de minha plantação e acredito que o governo deveria classificar o uso de solos e fiscalizar a Serra do Mar”, afirma Hans.

Tratos culturais — Na Fazenda Capricórnio, os 80 mil pés estão plantados em espaçamento de 3 m x 3 m e a oscilação do terreno não permite drenos. As covas foram feitas manualmente e obedecem às seguintes dimensões: 25 cm x 25 cm x 40 cm. A adubação foi feita com material orgânico (esterco de galinha e folhas), calcário e torta de mamona. As covas podem ser abertas durante o ano todo, mas os melhores

A barçaça fechada e aberta



meses são outubro, novembro e dezembro, quando as chuvas são mais intensas.

As sementes eram fornecidas pelo Instituto Agrônomo de Campinas — IAC e as mudas preparadas na própria fazenda. Em seguida, as sementes passaram a ser semeadas em viveiros também na fazenda, quando permanecem ensacadas em plástico durante cinco meses.

Após a adubação nas covas, os cuidados são contínuos até o segundo e terceiro anos, época que marca o início da produção. Dessa forma, é preciso roçar quatro/cinco vezes ao ano; adubar, duas vezes ao ano, nos meses de novembro e março, com sulfato de amônia, superfosfato e potássio; e fazer a calagem, em setembro e fevereiro, com calcário.

Depois do terceiro ano, a limpeza duas vezes ao ano é fundamental, pois as plantas já estão mais crescidas. Essa necessidade diminui sensivelmente após o oitavo ano da planta, pois, quando bem fechadas, impedem o crescimento do mato.

HUMUS PECUÁRIA



SUÍNOS HYBRIDO

A HUMUS PECUÁRIA LTDA. utiliza as melhores linhagens, muita técnica, instalações adequadas e, seleção rigorosa para que o CRIADOR obtenha o melhor resultado econômico.



BÚFALOS JAFFARABADI MURRAH

Bezerros e novilhas

— Puros das raças Jaffarabadi e Murrah — filhos do mais premiado do Brasil — Marú do Canadá.

— Cruzados — Búfalos Humus — Seleção de precocidade, resistência, fertilidade e leite. Reprodutores e Matrizes, com ou sem registro.

MATRIZES E REPRODUTORES TESTADOS E COMPROVADOS



OVINOS SANTA INÊS E WILTSHIRE HORN

Carneiros deslançados, puros da raça Santa Inês — rústicos e plenamente adaptados ao clima. E cruzados com os importados da raça inglesa Wiltshire Horn.

— Precocidade, boa carcaça e peso.

HUMUS PECUÁRIA

Matriz: Via Armando de Salles Oliveira, km 356 - (SP-322)
Fone: (016) 652-1511 e 652-1512 - Cx. Postal 26 - CEP 14.750
PITANGUEIRAS — SP.

INSTRUMENTOS ÚTEIS AO DIA-A-DIA NA PROPRIEDADE

ENTREGA IMEDIATA

TOSQUIADEIRAS ELÉTRICAS

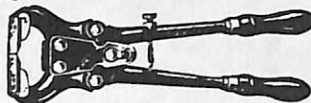
Tosquiadeiras elétricas para
bovinos 220 volts, suíças.
Marca Heiniger.



PENTES E CORTANTES

Heiniger, para tosquia-
deiras de ovinos de uma
ou mais tesouras. Alta
qualidade suíça.

PINÇA DICK



Alemãs, especiais para corrigir o aprumo
e aparar casco bovino.

CASTRADORES BURDIZZO

Aparelho italiano que permite
castrar sem choque, sem corte
e sem sangue em qualquer es-
tação ou dia do ano. Em esto-
que, aparelho de 19 polegadas
para animais de grande e mé-
dio portes, e 9 polegadas para
pequenos animais.



TESOURA BURDIZZO

Instrumento indispensável a
todo o ovinocultor, é indicada
não só para aparar cascos, co-
mo também para as operações
de "foot-rot".



**JUMBO
2**



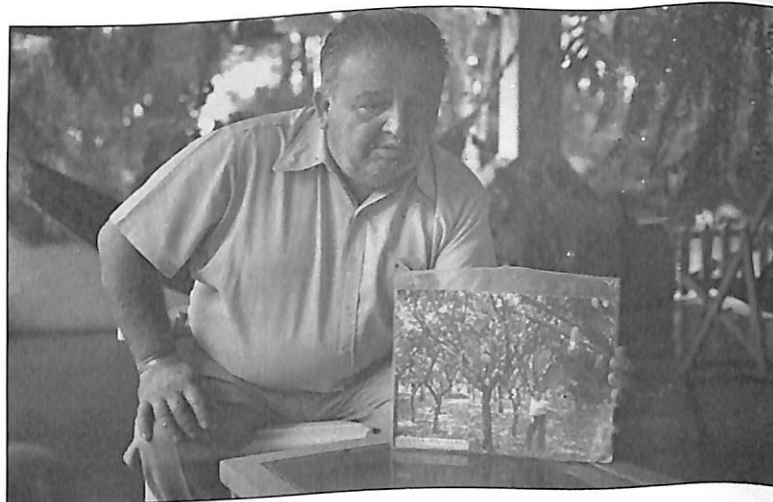
É um moderno brinco para bovinos, com
a altura de 7 cm e a largura de 6 cm. Esses
brincos, cujos números, por seu tamanho
- 3 cm de altura - se tornam bem visíveis,
são fabricados nas cores verde, vermelho,
azul e amarelo. Para a fixação desses brin-
cos, utilizamos o mesmo sistema de alica-
te adotado para os populares brincos Nyl-
tag.

Pedidos à sua

BRAZISUL
AGRO PECUÁRIA LTDA.

Av. Fernando Ferrari, 330 (Bairro
Anchieta) • Fone 42.17.77 • Telex:
(051) 1823 BRAZ BR • End. Telegr:
"RIBRAL" • C.P. 1457 • P. Alegre RS

Antônio
Martins
Filho



A adubação, a partir do terceiro ano, é au-
mentada proporcionalmente ao crescimento da
planta. E, nesse campo, Hans idealizou o apro-
veitamento da casca da fruta (80 por cento)
misturada ao superfosfato simples (20 por cen-
to). "Mais uma economia de material que faço e
crio um adubo potente".

Ainda no terceiro/quarto ano, a planta exi-
ge cuidados de poda, que regula a formação de
brotos e pode ser feita uma vez ao ano. Mais
tarde, a poda torna-se suficiente a cada três
anos. No quinto/sexto anos é preciso fazer o
desbrote, retirando brotos falsos do pé e tron-
co, uma vez ao ano. A planta começa a produzir
frutos a partir do segundo ano.

O cacau é uma cultura que exige a formação
de quebra-ventos, Hans plantou bambu gigante,
bananeira e grevilha, mas os resultados não fo-
ram bons, pois o vento é forte na região. A
substituição foi feita com erytrina, jacarandá da
Bahia e farinha seca (leguminosa).

A colheita é feita de abril a novembro/de-
zembro, a cada 15 dias, quando uma pessoa usa
o podão e corta o fruto da árvore e outra reco-
lhe e coloca num saco. Um trator recolhe todos
os sacos e transporta para um galpão, cuja ca-
pacidade é de quatro/cinco toneladas. A fruta só é
aberta depois de dois/três dias da colheita.

As cascas, usadas como adubo, sofrem o se-

guinte processo: o galpão é construído num de-
clive do terreno e possui três degraus. No pri-
meiro degrau, o mais alto, as cascas ficam du-
rante dois meses. Em seguida, passam para o se-
gundo degrau, quando ficam mais dois meses.
E, finalmente, atingem o último degrau e per-
manecem durante o mesmo período, transfor-
madas já em adubo.

Geléia e vinagre — A semente, após ser tira-
da da fruta, é ensacada e levada para outro gal-
pão, onde estão as caixas de fermentação, 12 no
total com um metro cúbico cada. As sementes
são colocadas nas caixas de fermentação e re-
movidas de uma caixa para outra a cada 24 ho-
ras, processo que permite homogeneização.
Após 48 horas, já estão fermentando. E, só de-
pois de seis dias, completamente lisas, são colo-
cadas nas barcaças.

Durante a fermentação, a semente solta um
líquido que pode ser aproveitado e resulta em
álcool, geléia de cacau e vinagre. As caixas de
fermentação possuem orifícios que permitem a
saída do líquido, que atravessa o galpão por bai-
xo das caixas e é derramado num recipiente
próprio.

As barcaças são duas casas de secagem natu-
ral, cada uma com três gavetas. Cada gaveta, por
sua vez, mede 18 metros quadrados e possui ca-
pacidade para 600 quilos. Na Fazenda Capricór-



Campo
experimental

Peça agora!

Livros de grande utilidade e conhecimentos práticos
É literatura técnica de grandes autores.

Aproveite o preço

Criação de

Peixes de Luiz Fernando Galli e Carlos Eduardo C. Tortoni
Aborda com profundidade o cultivo de peixes dando ao leitor uma completa visão sobre o assunto. Apresenta soluções e procedimentos para a obtenção de um bom resultado na produção de peixes. Entre inúmeros assuntos trata sobre meio ambiente, clima, precocidade, reprodução, hábitos alimentares, espécies, mercado consumidor.

Apenas Cr\$ 1.560,00

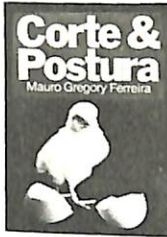
Criação de peixes



Corte & Postura

de Mauro Gregory Ferreira
Um livro técnico e essencialmente prático. Apresenta soluções eficientes e produtivas para o avicultor, o estudante, o técnico e todo aquele interessado no assunto. Orienta o leitor sobre a construção e instalações de granjas avícolas, escolha de equipamentos adequados, problemas de sanidade e como solucioná-los, etc.

Apenas - Cr\$ 1.560,00



Grátis

Na compra do livro Corte & Postura você ganha grátis uma prática e eficiente tabela, que apresenta, automaticamente, todas as soluções que você precisa para desenvolver a criação de frangos de corte ou postura comercial.



Mulher, Eleição e Eucalipto

de Eduardo Almeida Reis
Um livro bem-humorado, de agradável leitura, falando do campo e de suas histórias. Para estancieiros, técnicos, estudantes e qualquer leitor que goste de uma gozação inteligente.

Apenas - Cr\$ 1.560,00

Criação de Ovelhas na Austrália

de Adair Coimbra Filho
Um livro esclarecedor, com tudo o que você precisa saber sobre ovinocultura: produção e comercialização de lã e carnes, sistemas de tosquia, zonas de produção, a moderna sistemática de classificação da lã, etc.

Apenas - Cr\$ 1.560,00

Manejo Ecológico de Pastagens

de Ana Maria Primavesi
É leitura indispensável ao pecuarista, técnico ou estudante. Apresenta uma ampla visão entre solo-planta-gado-clima, aborda manejo ecológico, pastagens naturais, melhoradas, artificiais, forrageiras, pastejo rotativo, etc...

Apenas - Cr\$ 2.350,00



QUE SEUS OS ELÉTRICOS ENERGIA SOLAR

owatt transformam a m eletricidade que pode ante mais de 20 anos, rádio, ou qualquer outro aparelho. 3 tamanhos, os painéis ecem 12 Volts, e podem ser ie para 24 Volts, 48 Volts ou a tensão.

ainel é suficiente para TV 12 Volts, conforme o o na tabela.

P 35 B 15	HFP 19 B 15	HFP 9 B 15
66 Ah	36 Ah	36 Ah
400	210	100
1.800,00	198.000,00	115.300,00

os podem também ser esde que o tempo total de esse o indicado na tabela;

TV 12 V, equivalem a 90 lâmpada fluorescente de 15 inutos de um transceptor ntos de um rádio-telefone os também sistemas beamento de água.

ergia Solar onômica e definitiva.

eliodinâmica

Raposo Tavares, s/nº Km 41
Cotia - São Paulo - tel: 493-3888
011) 35311 HDSP-BR
85 - Cep.: 01051 - S. Paulo - SP
ramos revendedores.

ORA UM CONCEITO EM VALETADOR.

PRODUÇÃO COM INVESTIMENTO



dor IMAP é feito para baltos mais pesados da isso é fabricado em uma nente reforçada. enica IMAP é total e

RS, SC, PR, SP, MG, IS.

IMAP - METALURGICA AGRÍCOLA PITANGUEIRAS LTDA.



Rua João Manoel Fernandes, 165
Fone: (051) 662-1211 e 662-1632
Cx. Postal 35 - 95.500 - SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - RS



À EDITORA CENTAURUS

Av. Getúlio Vargas, 1558
Caixa Postal 2890
90000 - Porto Alegre - RS

Preencha o cupom e coloque hoje mesmo no correio, sem selar.

Quero receber o(s) seguinte(s) livro(s):

- () Corte & Postura exemplar(es)
() Manejo Ecológico exemplar(es)
() Criação de Peixes exemplar(es)
() Mulher, Eleição e Eucalipto. exemplar(es)
() Criação de Ovelhas na Austrália. exemplar(es)

Estou fazendo o pagamento através de:

- () Cheque
() Ordem de pagamento
() Vale postal

NOME: ATIVIDADE:
ENDEREÇO: ESTADO: CEP:
CIDADE:

Assinatura

Antônio Martins Filho, gerente da Rio Claro, da Indústria de Chocolates Lacta, ambas propriedade de família do ex-governador Ademar de Barros. Situada em Caraguatuba, SP, a fazenda possui 2.200 hectares, dos quais 120 alqueires com 120 mil pés de cacau híbrido e o chamado cacau da Bahia. Adquirida em 1948, os primeiros pés foram plantados em 1952 e hoje os 65 empregados estão reduzi-

Anos antes, produção, quando os 120 mil pés de cacau foram reduzidos para 20 mil com as chuvas de 67.

A direção resolveu, depois dessa grande perda, a experimentação com 700 árvores de híbrido. Após seis anos de observação foram plantados, em 75 e 76, 35 e 36 mil pés, respectiva-

INSTRUMENTOS ÚTEIS AO DIA-A-DIA NA PROPRIEDADE **ENTREGA IMEDIATA**

TOSQUIADEIRAS ELÉTRICAS

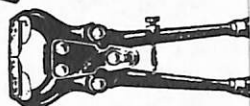
Tosquiadeiras elétricas para bovinos, 220 volts, suíças. Marca Heiniger.



PENTES E CORTANTES

Heiniger, para tosquiadeiras de ovinos ou mais tesouras de qualidade suíça.

PINÇA DICK



Alemãs, especiais para corrigir o apêndice e aparar casco bovino.

CASTRADORES BURDIZZO

Aparelho italiano que permite castrar sem choque, sem corte e sem sangue em qualquer estação ou dia do ano. Em estoque, aparelho de 19 polegadas para animais de grande e médio portes, e 9 polegadas para pequenos animais.



TESOURA BURDIZZO

Instrumento indispensável para todo o ovinocultor, é indicado não só para aparar casco, mas também para as operações de "foot-rot".



JUMBO 2



É um moderno brinco para bovino com uma altura de 7 cm e uma largura de 6 cm. Os brinco, cujos números, por seu tamanho, são de 3 cm de altura - se tornam bem visíveis - são fabricados nas cores verde, vermelho, azul e amarelo. Para a fixação desses brinco, utilizamos o mesmo sistema de fixação adotado para os populares brinco de tag.

Pedidos à sua

BRAZISUL
AGRO PECUÁRIA LTDA.

Av. Fernando Ferrari, 330 (Bairro Anchieta) • Fone 42.17.77 • Telex: (051) 1823 BRAZ BR • End. Telegr: "RIBRAL" • C.P. 1457 • P. Alegre RS

CARTÃO-RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar este cartão

O selo será pago por

EDITORA CENTAURUS LTDA.

DEPTO. CIRCULAÇÃO

Av. Getúlio Vargas, 1558

Cx. Postal 2890

Porto Alegre - RS

90000

ISR 49-369/82
UP SIQ. CAMPOS
DR/RS



*Campo
experimental*



O cacau amontoado no chão

nio, as barcas possuem as gavetas móveis, contrariando a norma baiana que exige mobilidade no telhado. A secagem deve ser feita entre 8 e 15 dias com o tempo firme e sol forte. Após a secagem, o cacau é ensacado na própria fazenda e vendido para uma empresa paulista, com sede no município paulista de Embu.

Preços — Segundo Hans, a produção da fazenda nos últimos dois anos não ultrapassou 12 toneladas/ano. Os preços, porém, foram desanimadores e ele preferiu perder metade da colheita a vendê-la por Cr\$ 180,00 e Cr\$ 200,00, o que conseguiu nesse período. “Na verdade, de três anos para cá, as coisas pioraram sensivelmente. Em 1979, por exemplo, eu vendia uma arroba (15 quilos) de amêndoas para pagar um salário mínimo. No ano passado, eu precisaria vender mais de 100 arrobas para esse mesmo pagamento. Naturalmente, a economia da fazenda ficou abalada. Tenho seis empregados e deveria ter o dobro, mas não dá”. A realidade da afirmação pode ser constatada no viveiro da fazenda, onde mais de 30 mil mudas cederam lugar atualmente para apenas 50.

Caraguatatuba — A mão-de-obra, que considera cara e deficiente, é o maior problema de Antônio Martins Filho, gerente da Fazenda Rio Claro, da Indústria de Chocolates Lacta, ambas propriedade de família do ex-governador Ademar de Barros. Situada em Caraguatatuba, SP, a fazenda possui 2.200 hectares, dos quais 120 alqueires com 120 mil pés de cacau híbrido e o chamado cacau da Bahia. Adquirida em 1948, os primeiros pés foram plantados em 1952 e hoje os 65 empregados estão reduzi-

dos a 28, “que não querem saber de nada”.

A idéia de introduzir cacau em São Paulo partiu de Ademar de Barros e de um agrônomo, entusiasmados com o clima e índice pluviométrico da região. Foi criado, então, um campo experimental com 740 árvores, resultantes de 56 cruzamentos, com mudas e orientação do Instituto Agrônomo de Campinas. O resultado foi animador e a plantação aumentada.

De acordo com Martins Filho, a fazenda possui solo arenoso, mas também massapé e terra vermelha, onde estão as plantações. O terreno é íngreme e exige o recurso de drenos. Em termos fitossanitários, a região apresenta índices baixos de doenças e pragas. Há pequena infestação de podridão parda, apenas no cacau comum, e avanços da lagarta, combatidos nos últimos dois anos com BHC. A assistência técnica é feita pelo IAC e também pela Casa da Agricultura da região.

A propriedade possui árvores entre 30 e 3 anos e a produção do ano passado girou em torno de 650 sacas de 60 quilos. Apenas em 1975 foi usado o recurso de incentivos fiscais para o plantio de mais de 100 mil pés, mas, nos anos 78/79, a abertura da estrada Rio-Santos destruiu 60 mil pés.

Anos antes, outra redução surpreendeu a produção, quando os 120 mil pés existentes em 63 foram reduzidos para 20 mil com as chuvas de 67.

A direção resolveu, depois dessa grande perda, a experimentação com 700 árvores de híbrido. Após seis anos de observação foram plantados, em 75 e 76, 35 e 36 mil pés, respectiva-

LIGUE SEUS APARELHOS ELÉTRICOS NA ENERGIA SOLAR

Os painéis Heliowatt transformam a energia solar em eletricidade que pode alimentar, durante mais de 20 anos, rádio, TV, lâmpadas ou qualquer outro aparelho. Fabricados em 3 tamanhos, os painéis Heliowatt fornecem 12 Volts, e podem ser ligados em série para 24 Volts, 48 Volts ou qualquer outra tensão. Cada tipo de painel é suficiente para alimentar um TV 12 Volts, conforme o tempo indicado na tabela.

PAINEL	HFP 35 B 15	HFP 19 B 15	HFP 9 B 15
Bateria recomendada	66 Ah	36 Ah	36 Ah
Minutos/dia	400	210	100
Preço Cr\$ (Jan/83)	294.800,00	198.000,00	115.300,00

Outros aparelhos podem também ser alimentados, desde que o tempo total de uso não ultrapasse o indicado na tabela: 100 minutos de TV 12 V, equivalem a 90 minutos de um lâmpada fluorescente de 15 Watts, ou 50 minutos de um transceptor VHF, ou 25 minutos de um rádio-telefone SSB. Oferecemos também sistemas solares de bombeamento de água.

Energia Solar
a solução econômica e definitiva.

Heliodinâmica
Rod. Raposo Tavares, s/nº Km 41
06700 Cotia - São Paulo - tel: 493-3888
Telex: (011) 35311 HDSP-BR

Corresp. Cx. P. 8085 - Cep.: 01051 - S. Paulo - SP
Procuramos revendedores.

AGORA UM NOVO CONCEITO EM BRAÇO-VALETADOR. MAIOR PRODUÇÃO COM MENOR INVESTIMENTO



O Braço-Valetador IMAP é feito para enfrentar os trabalhos mais pesados da agricultura. Por isso é fabricado em uma estrutura totalmente reforçada. A assistência técnica IMAP é total e permanente. Representantes: RS, SC, PR, SP, MG, BA, GO, MT, MS.

IMAP — METALÚRGICA AGRÍCOLA PITANGUEIRAS LTDA.



Rua João Manoel Fernandes, 165
Fone: (051) 662-1211 e 662-1632
Cx. Postal 35 - 95.500 - SANTO ANTONIO DA PATRULHA - RS

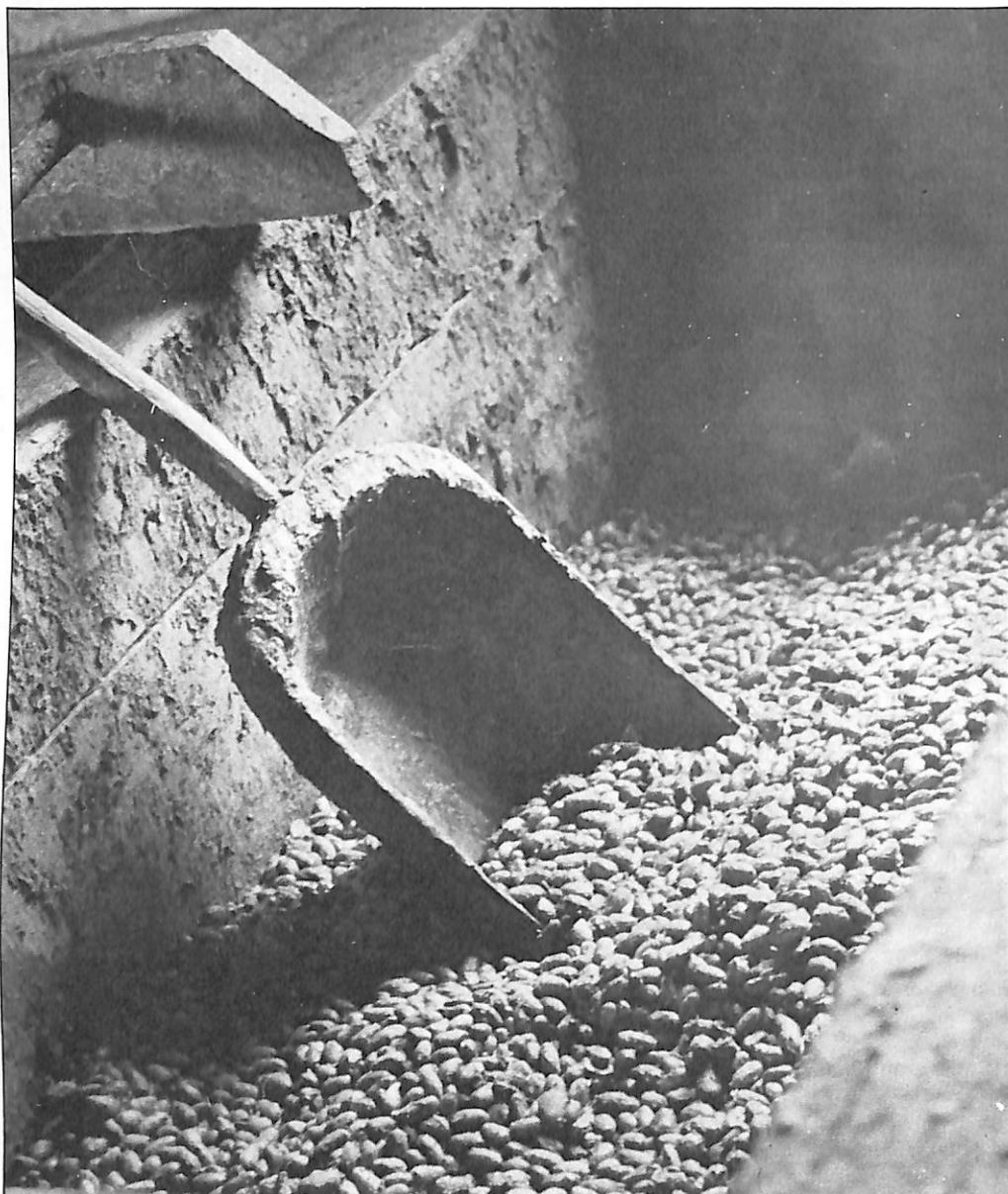
mente. "O nosso projeto", afirma Martins Filho "foi plantar 115 mil pés de 74 a 77 e mais 35 mil até 79. De lá para cá, mais nada".

Drenagem — Plantados em espaçamento de 3 m x 3 m, em covas abertas com cavadeiras, o processo também sofreu alterações. Inicialmente, as covas eram de 70 cm x 70 cm e adubadas com material orgânico e químico. Como resultado, houve o desenvolvimento da árvore, mas o suporte não era o suficiente. A partir daí, a opção foi fazer covas de 25 cm x 50 cm e com o adubo colocado até o meio da cova. O espaço restante era destinado ao desenvolvimento livre da muda.

Os cuidados nos primeiros anos são os básicos: adubação química duas vezes ao ano, uma a cada seis meses. E, o uso de calcário também nessa proporção, mas com intervalo de três meses entre ambos. Após 10 anos, a planta recebe adubação nos meses de abril/maio ou setembro e calcário em julho/agosto. O sombreamento é composto por plantas naturais ao terreno como canela, pau d'alho, bananeira e farinha seca.

A drenagem é feita para enxugar o terreno. Nos locais mais secos, deve apresentar a distância entre 30 a 40 metros e, nos mais úmidos, entre 10 a 15 metros. A profundidade é de 1,5 por 2 metros na região mais úmida e de 80 a 70 centímetros na mais seca. A limpeza deve ser feita com pá e enxada duas vezes/ano com pouca chuva e três em caso contrário.

Na Santa Clara, o desbrote começa aos dois anos, sendo feito duas/três vezes/ano e, a poda, a cada dois/três anos. Segundo Martins Filho, "a colheita permanece ao longo do ano" e, as sementes levadas para a casa de fermentação — que contém seis cochos com capacidade de 10 sacas cada. As barcaças são semelhantes ao sistema usado na Bahia, onde o teto é móvel e a secagem requer cinco dias com o tempo firme, mas quase um mês com tempo ruim. Cada barcaça comporta 10 sacas de 60 quilos de amêndoas secas. □



Fermentação

MANDAROVÁ, PRAGA NA MANDIOCA

Pesquisadores da Empasc — Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária alertam para o surgimento, na região sul daquele estado, do mandarová, considerada como uma das mais severas pragas da cultura da mandioca, conhecida cientificamente como *Erinnys ello*. Trata-se de uma lagarta que se alimenta da folha da mandioca, mas, no estado adulto ou de mariposa não causa prejuízo à cultura.

A Empasc vem realizando pesquisas sobre esta praga, nas principais regiões de produção: Alto Vale e Litoral Sul Catarinense. A entidade de pesquisa pretende fazer um levantamento minucioso dos inimigos naturais da lagarta, objetivando um melhor controle biológico.

O mandarová pode reduzir de 10 a 50 por cento a produção das raízes de mandioca, dependendo do seu ataque e da idade da planta. A mariposa-fêmea, que é o inseto adulto, possui oito a nove centímetros de envergadura, colora-

ção cinza e hábito noturno. Os ovos são colocados isoladamente e, em grandes quantidades, à noite, nas folhas da planta.

Depois de três a seis dias da postura nasce a lagarta, que mede cerca de cinco milímetros de comprimento e possui cores variadas, do amarelado ao cinza escuro. As lagartas duram de 12 a 15 dias, sendo que, no último estágio, próximo ao estágio adulto, ela consome 75 por cento do total da sua alimentação, atingindo 12 a 15 centímetros.

Em seguida, surge a pupa, crisálida ou "cartucho", que permanece no solo entre duas a quatro semanas, podendo, no entanto, ficar em estado de repouso por vários meses. Depois, surge a mariposa e começa, novamente, o ciclo, podendo ocorrer de duas a três gerações por ano.

Recomenda-se a inspeção constante e diária das lavouras, principalmente de dezembro a

abril. Constatando-se a postura de grande quantidade de ovos, inicia-se a aplicação de inseticida após a eclosão dos ovos no primeiro e segundo estágio de desenvolvimento. Em lavouras com até seis meses após o plantio, o mandarová deve ser combatido logo no início do ataque.

O controle deve ser localizado quando o ataque for verificado em reboleiras ou manchas. Os pesquisadores da Empasc recomendam aplicar 350 a 400 gramas por hectare do inseticida biológico *Bacillus thuringiensis*, à base de bactérias que atacam a lagarta, exterminando-a.

Em altas infestações, recomendam inseticidas químicos à base de carbaryl ou trichlorfon, 15 a 20 quilos por hectare do produto comercial a 7,5 por cento de princípio ativo, em pulverilhamento. As armadilhas luminosas podem ser usadas, durante a noite, para a captura e combate das mariposas. □

Pragas e moléstias

Por enquanto, tudo está sob controle. Mas, é preciso evitar que doenças sérias sejam trazidas de fora para as plantações paulistas.

Eng^o Agr^o Roberto Côrte Brilho

A cultura do cacau no estado de São Paulo é atividade nova para a maioria absoluta dos agricultores. Os plantios em escala comercial, entre os paulistas, tiveram início em 1978, com o lançamento, pela Secretaria da Agricultura, do Plano de Expansão da Cacaicultura em São Paulo - Pecasp - cuja execução baseia-se em dezenas de anos de observação e pesquisa, desenvolvidas pelo Instituto Agrônomo de Campinas, onde foi gerada a maior parte da tecnologia indicada para as condições daquele estado.

Como planta tropical, de "habitat" quente e úmido, o cacau é, nas condições tradicionais, afetado por uma série de pragas e moléstias, algumas das quais, em determinadas regiões, são realmente danosas à economia da produção. Mesmo levando-se em consideração as numerosas pesquisas e observações realizadas anteriormente ao Pecasp, sempre persistiu uma relativa preocupação no tocante à natureza das pragas e das moléstias que pudessem vir a se estabelecer nas plantações de cacau.

Nos dias de hoje, decorridos já cinco anos de implantação cultural, São Paulo possui mais de três milhões de pés de cacau, vivendo as mais variadas idades, desde viveiros de mudas até plantas adultas, em produção. E, felizmente, pode ser afirmado que as pragas e as moléstias que se observam junto às lavouras paulistas,

mesmo que em número razoável, não são de natureza grave ou de difícil controle, como ocorre em plantações na Amazônia, na África ou em determinadas áreas da Bahia.

Técnicos da Secretaria da Agricultura de São Paulo, ligados à cacaicultura, vem procedendo ao levantamento, classificação e cadastramento de todas as ocorrências fitossanitárias, avaliando os danos eventualmente causados, testando produtos defensivos, estabelecendo ciclos ou épocas de ocorrência, tudo enfim que possibilite o pleno conhecimento e domínio do que se pode estabelecer como praga ou como moléstia na cacaicultura paulista.

PRINCIPAIS PRAGAS

Formiga quem-quem - Uma das primeiras pragas a ser observada na cultura do cacau é a *formiga quem-quem*, uma voraz espécie de saúva, muito comum na região litorânea paulista. É um inseto pequeno, de coloração marrom-avermelhada, cujas colônias habitam ninhos construídos com folhas secas e gravetos, preferindo as terras altas. Trabalham dia e noite, aumentando sua atividade à noite, ocasião em que podem devastar um viveiro de mudas ou destruir completamente as folhas novas e as brotações dos cacaueiros.

Seus ninhos são montados quase sempre em locais de difícil acesso, sob montes de galhada,

ou sob troncos de árvores caídos e, mesmo, nos "caraguás" que parasitam as copas das árvores. São conhecidos casos de descoberta de 40 a 50 ninhos de quem-quem em um hectare de lavoura plantada sob mata raleada.

A caça a essa praga é atividade praticamente diária em uma fazenda de cacau e, todo trabalhador, ligado ou não ao setor de defesa sanitária, deve marcar e comunicar a descoberta de ninhos, para que o "peão mata-formiga" urgentemente vá combatê-lo. Esse combate consiste em revolver à enxada o ninho, expor ao máximo seu núcleo (repletos de ovos e larvas) e, a seguir, regar com uma solução inseticida.

Podem ser utilizados 5 cc de produto à base de *brometo de metila* ou *endosulfan* em um regador com 5 litros de água, consumindo-se, em média, 2 litros por ninho. A quem-quem também ataca vorazmente as mudas de grávia, árvore plantada em renques nas lavouras de cacau, como proteção contra a ação dos ventos.

Lagartas - Danos semelhantes aos causados pela formiga são os provocados por diversas espécies de *lagartas*. Dentre estas destaca-se a *Sylepta*, de coloração amarelada-esverdeada, medindo mais ou menos 2cm de comprimento, nascidas de ovos de uma mariposa amarelada, com estrias marrons nas asas. Essa lagarta destrói toda a parte apical das plantas e rendilha completamente as folhas jovens. Ao se prepa-▷

MAIOR PRODUTIVIDADE=LUCRO MAIOR

F.T.E.

O MELHOR MICRONUTRIENTE AGRÍCOLA

	Tratamento	Produção kg/ha	Aumento de produção (%)	Tipo de solo		Tratamento	Produção kg/ha	Aumento de produção (%)	Tipo de solo
	NPK	978	—			NPK	2215	—	
FEIJÃO	NPK + FTE	1464	50	Latossolo vermelho escuro	TRIGO	NPK + Sulf. Zinco	2155	(3)	Solo cerrado
						NPK + FTE	3680	66	



NUTRIPLANT
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

FÁBRICA E ESCRITÓRIO: Rod. Roberto Moreira, km 3 - Caixa Postal 97 - CEP 13.140 - PAULÍNIA - SP.
PABX (0192) 74-2885 - Telex 0192203 NUTP-BR

rarem para a transformação em pupas, formam teias, com as quais montam um cartucho enrolando as folhas, os quais as defendem e dificultam a aplicação de defensivos.

Outra espécie de lagarta é a *Peosina*, também conhecida como "medepalmo", existindo, ainda, a chamada "lagarta de compasso". Ambas apreciam as folhas, os renovaos (brotos) e os frutos. Os frutos jovens são de tal maneira atacados que ficam só a metade e, não raro, apodrecem. As lagartas em geral são controladas através da pulverização com inseticidas à base de *triclorfon* ou *decametrina*, sendo comum sua ocorrência em surtos cíclicos.

Broca — Principalmente nas lavouras plantadas sob mata raleada costuma aparecer um micro-coleóptero, denominado *Xyleborus*. Apesar de raramente ocorrer na forma de ataque generalizado, desde que é observado atacando plantas esparsas, algumas apenas, pode ser considerado como praga danosa porque, quando percebido, no geral, a planta já está praticamente condenada. Esse pequeno besouro abre galerias no interior do lenho do cacaueiro, onde as fêmeas põem seus ovos.

Muitas vezes estabelecem-se colônias de fungos nessas galerias e o resultado de tudo é um súbito descontrole biológico da planta, que pode sofrer morte rápida. A melhor forma de controlar essa broca é através da aplicação de inseticida de ação sistêmica, como é o caso de produto à base de *fosfamidon*.

Besouros — Outros coleópteros que atacam o cacaueiro são o *Nodonota* e o *Colaspis*. O *Nodonota* é um pequeno besourinho com 3 a 4mm de comprimento, de coloração escuro-azulada, com reflexos metálicos, alimentando-se das folhas e das cascas dos renovaos. Ataca as folhas às dezenas, deixando apenas o esqueleto das nervuras. Os *Colaspis* são conhecidos por "vaquinhas" e medem 7 a 8mm e são besourinhos de cor acastanhada, com reflexos verde-metálicos. Ataca especialmente as folhas jovens, pouco tocando nos brotos.

Existem diversos outros coleópteros secundários visitando o cacaueiro, ora atacando as folhas, ora os brotos e os frutos jovens. Todos eles são facilmente controláveis através da aplicação de inseticida à base de *malation* ou *endosulfan*.

Pulgões — O cacaueiro pode ser ainda atacado pelos afídeos, ou seja, *pulgões* em geral. Existem diversas espécies de pulgões, todos pequenos e que, geralmente, vivem em colônias nos renovaos e na página inferior das folhas, onde ficam sugando a seiva, impedindo o desenvolvimento das folhas e fazendo abortar as flores. O mais comum deles é o *Toxoptera* que provoca o dano conhecido como "queima do cacaueiro".

Curiosamente, os pulgões têm, entre os insetos, grandes amigos e grandes inimigos. O maior protetor-interessado é a formiga, que aprecia sua excreção adocicada e, por isso, o protege e o transloca para "pastos" melhores, disseminando a praga. Seus inimigos são certas vespas e a joaninha (*Neda sanguinea*), que se alimentam dos adultos e das larvas dos mesmos. Os pulgões em geral são combatidos através da aplicação de inseticidas sistêmicos, à base de *fosfamidon* ou

inseticidas à base de *malation* ou *endosulfan*.

Tripes — Razoável dano pode também ser provocado pelo tripe (*Selenothrips*), um minúsculo inseto sugador que ataca os frutos e os renovaos. Seu ataque é tanto maior quanto mais deficiente for o sombreamento da plantação de cacau. Quando atacam os frutos, os tripes secretam um líquido que, desprendendo-se continuamente, recobre todo o fruto com uma coloração parda, que dificulta sobremodo o reconhecimento do ponto de colheita. Quando atacam a parte aérea das plantas provocam um desfolhamento generalizado de toda a parte nova dos cacaueiros.

Secundariamente, é o cacaueiro visitado por gafanhotos, grilos, ácaros, percevejos e cochonilhas. Os danos causados, entretanto, tem sido suaves e até mesmo desprezado o controle químico.

Pica-pau — Praga bastante curiosa e inesperada tem sido o laborioso pássaro *pica-pau*. Sem que saibamos ainda perfeitamente o motivo, o fato é que o pica-pau aprecia sumamente perfurar os frutos de cacau, abrindo neles buracos de 2 a 3cm de diâmetro e expondo as sementes à intempérie. Isso provoca o apodrecimento dos frutos atacados, pela infiltração de água em seu interior.

Não se sabe ainda o que fazer para evitar o ataque do pica-pau, pois é lamentável simplesmente matá-los. Por enquanto, procura-se espantá-los, fazendo barulho na mata (os peões batem uma palma forte ou atiram algo na folhagem dos cacaueiros).

PRINCIPAIS MOLÉSTIAS

Todas as moléstias até agora detectadas nas lavouras de cacau no estado de São Paulo são provocadas por fungos, não tendo sido identificado qualquer outro agente patogênico, como é o caso das viroses africanas.

Podridão parda — Potencialmente grave é a moléstia conhecida como "podridão parda", causado pelo fungo *Phytophthora palmivora*. O grau de patogenidade deste fungo é bastante variável, segundo as condições climáticas. As infestações mais sérias podem ocorrer quando as precipitações pluviométricas são abundantes em épocas de baixas temperaturas, ao redor de 15°C.

Como, na região litorânea paulista, há uma associação de baixa temperatura com menor pluviosidade (inverno seco), o fungo não tem encontrado condições favoráveis ao seu desenvolvimento, ocorrendo de forma esporádica. A *Phytophthora* causa principalmente a podridão dos frutos, porém, pode atingir igualmente o tronco, os ramos e as raízes da planta.

Os frutos são atacados em qualquer grau de desenvolvimento, com a infecção começando por um dos extremos, podendo tomá-los por inteiro. Neste ponto, seu interior fica parcial ou totalmente destruído. No tronco, causa o "cancro do cacaueiro", provocando o fendilhamento da casca, com exsudação de um líquido rosado. Nos ramos, provoca a queda das folhas, com conseqüente esponteiramento da planta. Pode também atacar viveiros, provocando a morte das mudas de cacau. O controle

da podridão parda é efetuado através de pulverizações com fungicidas de base cúprica (*oxicloreto de cobre*) ou *fentin acetato*.

Antracnose — Sem muita gravidade mas, bastante comum, tem sido a ocorrência de "antracnose", causado pelo fungo *Colletotrichum gloeosporioides*. A antracnose afeta folhas e frutos, podendo incidir sobre ramos jovens, causando desfolhamento. Sua ação sobre os frutos é pouco pronunciada mas, quando acontece, nota-se o aparecimento de pequenas manchas pretas, as quais, com o tempo, formam uma só cobertura negra. Neste estágio certamente ocorre a perda total das sementes. O controle da antracnose é efetuado através de pulverizações com fungicidas à base de *mancozeb* ou *fentin acetato*.

Outras — O cacaueiro está sujeito a uma série de outras moléstias, nenhuma das quais foi até agora observada nas plantações paulistas: a "morte súbita", causada pelo fungo *Ceratocystis fimbriata*, cuja variante conhecida como "cerastomela" é provocada pela presença do *Ceratocystis* nas galerias construídas pelo coleóptero *Xyleborus*. São conhecidos vários tipos de *Fusarium* causadores de "bulbas florais" e "bulbas de pontos verdes".

Existe a "moniliase", causada pelo fungo *Monilia royeri*, de grande importância na região amazônica. Há, também, a terrível "vassoura de bruxa", causada pelo fungo *Crinipellis pernicioso*, moléstia incurável que assola os cacaueiros da região amazônica. É conhecido o "mal rosado", causado pelo *Corticium salmonicolor*, comum nas plantações onde ocorre o excesso de sombreamento.

Ação consciente — Todas as plantações de cacau do estado de São Paulo são estabelecidas com a utilização dos mais modernos materiais genéticos disponíveis, no Brasil e no exterior, constituídos por híbridos interclonais e progênies selecionadas. A seleção desse material genético atendeu, além dos fatores básicos de produtividade, vigor e qualidade, também aos aspectos de resistência fitossanitária.

Plantados em regiões "virgens" relativamente à cultura, os cacaueiros paulistas estão isolados de focos de pragas e moléstias comuns nas regiões de cultivo tradicionais. Mesmo que o material plantado apresente fator de resistência a diversos agentes patogênicos, isso quer dizer que sejam imunes.

Cabe, portanto, ao homem, um importante papel na manutenção dessa situação privilegiada, cuja principal ação consciente é não introduzir mudas, terra ou partes vegetais trazidas de regiões fora de São Paulo, mesmo sementes, pois, caso contrário, é provável que estejam sendo disseminados agentes patogênicos inexistentes no estado. O resultado dessa imprevidência poderá ser dramático, como o foi a ferrugem do cafeeiro, a helmintosporiose do milho, o cancro cítrico, etc.

Por outro lado, todo o controle de pragas do cacaueiro deve ser programado de acordo com uma assessoria técnica especializada, com vistas a não promover o desequilíbrio biológico e garantir a sobrevivência de insetos úteis, como é o caso da *Phorcyomyia*, um micro-himénoptero, principal agente polinizador das flores do cacaueiro. □

PLANTAS CÍTRICAS

O sistema radicular dos citrus é superficial, desenvolvendo-se melhor em solos arenosos ou areno barrentos, bem arejados e sem impedimento de drenagem, com pH entre 5,5 e 6,0.

A exigência de água se situa entre 1.900 - 2.400 mm com um mínimo ao redor de 1.300 mm. A falta de chuvas ou a distribuição inadequada podem limitar a produção. Quanto à temperatura, os limites são: 10 e 35 graus centígrados positivos.

As plantas cítricas são verdes durante o ano todo, não apresentando período de repouso e podendo viver vários séculos. Apresentam dois ciclos anuais de crescimento: na primavera (crescimento vegetativo e floral) e no verão (principalmente vegetativo).

O crescimento dos brotos termina com três e nove folhas se expandindo quase simultaneamente. As folhas podem persistir durante um a três anos havendo, então, num mesmo ramo, folhas de ciclos diferentes. Uma planta adulta apresenta 50 mil a 100 mil folhas, produzindo, na primavera, 10 mil flores, das quais somente mil, aproximadamente, podem chegar à maturação, que se completa entre 8 e 15 meses depois do florescimento.

PLANTIO DA BANANEIRA

Para o plantio da bananeira, são abertas covas de mais ou menos 70 cm x 70 cm e uns 50 cm de profundidade, colocando-se nelas um ou dois fragmentos de brotos, cortados com exatidão no pé de uma touceira-mãe. A distância entre covas é de três a quatro metros. Os brotos fracos devem ser podados, deixando-se apenas os dois mais fortes. Poucas semanas antes do amadurecimento dos cachos, então, pode-se deixar crescer dois novos brotos para substituir os pés a serem eliminados quando os cachos são colhidos.

Reconhece-se o amadurecimento da fruta quando a "mosca" da fruta (residual da flor) desprende-se, deixando o "umbigo" marrom-amarelo bem à vista. O cacho de bananas pode ser pendurado em uma viga, em lugar fechado (galpão, por exemplo). Quando for oportuno, o cacho pode ser cortado em pedaços.



TEMPERATURA PARA O TOMATE

A temperatura é um fator de grande importância no desenvolvimento das plantas, ao lado da luz, estabelecendo limites para cada cultivo e para cada fase de seu crescimento. O tomateiro necessita de uma estação quente relativamente prolongada durante seu ciclo, de alguns meses, em diferentes níveis, segundo suas fases vegetativas.

Os limites extremos de temperatura em que o tomateiro se desenvolve, dependendo da latitude e da altitude de cultivo, podem ir desde dois graus centígrados negativos até 40 ou 42 graus centígrados positivos, sendo ambos os extremos fatais quando se prolongarem por horas.

De um modo geral, o limite inferior de temperatura para o tomateiro poderia colocar-se em cinco graus e o superior, em 30. Na fase exclusiva do amadurecimento do fruto, o ideal é uma temperatura entre 18 e 24 graus centígrados, que deixa o tomate com uma boa coloração vermelha.

PESSEGUEIRO

Em dia chuvoso ou, pelo menos, encoberto, é feito o plantio do pessegueiro. Para tanto, no centro da cova, assinalado por uma estaca de bambu, faz-se um buraco suficiente para caberem, com folga, as raízes da muda, que serão depositadas de modo natural, cuidando-se para que nenhuma fique dobrada ou torcida. O colo deverá ficar a cerca de dois centímetros do nível do solo. Então, joga-se a terra lentamente, sempre comprimindo-se de encontro às raízes para que fiquem bem firmes.

Logo depois, constrói-se uma bacia de irrigação ao redor da muda, cobrindo-se o solo com capim, a fim de protegê-lo e impedir a rápida evaporação da água; segue-se uma rega copiosa que deverá ser repetida sempre que for oportuno.

CONSERVAÇÃO DO RABANETE

Os rabanetes devem ser colhidos tenros e suculentos, para que não se tornem fibrosos. Uma boa indicação de qualidade é a de que os rabanetes devem se apresentar firmes e não moles ou esponjosos. Os rabanetes se conservam em melhores condições sem as folhas, sendo a pré-embalagem em filmes plásticos perfurados utilizada com sucesso.

No caso de ser comercializado em molhos, deve ser conservado em alta umidade relativa (95 por cento). Pode-se usar com êxito o pré-resfriamento à água. Em rabanetes em molhos (com as folhas), pode-se empregar o processo de adição de gelo em escamas. Nas condições ótimas de conservação (temperatura de zero grau centígrados e umidade relativa de 90 a 95 por cento) podem ser mantidos em boas condições por duas a três semanas.



PLANTIO DIRETO?
ESSA É A
MÁQUINA!

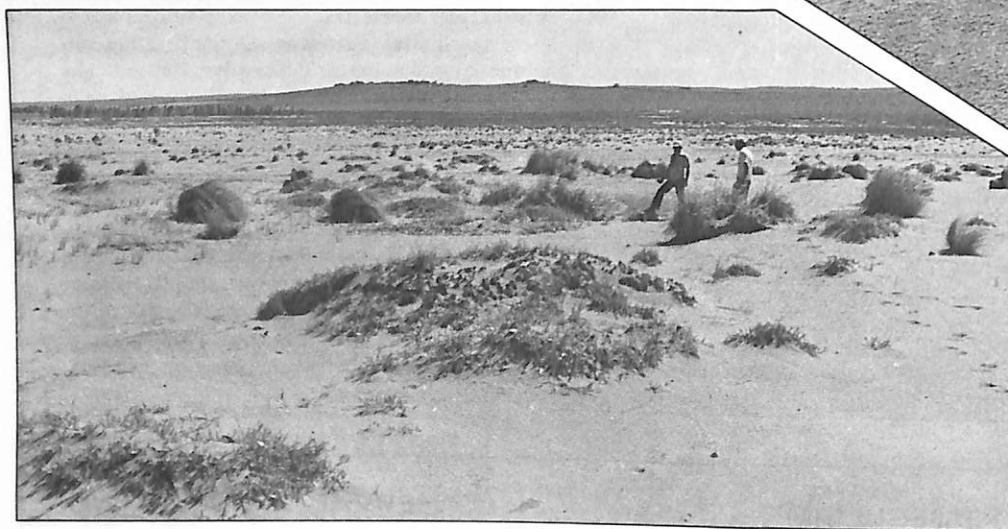


SEMEADEIRA
DE PLANTIO DIRETO

SUPER TATU
A MARCA DA TERRA

MARCHESAN S/A
Implementos e Máquinas Agrícolas
Av. Marchesan, 1.979 - Fone: (011) 82-2411
Cx. Postal: 131 - Telex: 0166437 MATT BR
CEP: 15.900 - MATÃO, SP

O homem, o tempo e o vento



O deserto de São João,
em Alegrete, vem
merecendo estudos

*"Nós não herdamos a terra de nossos pais;
nós a tomamos de empréstimo aos
nossos filhos"*

Lester R. Brown

O processo de degradação dos solos no mundo vem preocupando a FAO.

A erosão já foi chamada de agonia do solo. Ela não mata obrigatoriamente o paciente, mas é capaz de levá-lo a tal estado de debilidade, que sua recuperação poderá vir a exigir um volume enorme de remédios, de dinheiro, de esforço... e de tempo. E, talvez o doente jamais volte a ser o mesmo que era após clinicamente curado, em termos de disposição, de capacidade e até de aspecto. E, isto, sem falar nos riscos de recaída, se não forem tomados cuidados muito especiais durante e depois do tratamento.

O mundo todo está sofrendo de perda de produtividade causada pela erosão, em virtude da ação das águas, dos ventos, das secas e, sobretudo, do homem, inconsciente ou criminosamente. Isto está acontecendo hoje, em todo o planeta, nos Estados Unidos, na China milenar e aqui mesmo entre nós, no Brasil. No grande corredor de exportação que é o rio Mississipi, junto com o escoamento de quase 50 bilhões de dólares anuais de cereais, do centro-oeste para Nova Orleans, escoam também, dia e noite, ininterruptamente, 40 mil toneladas por hora da superfície do solo, carregadas das terras agricultáveis do meio-oeste americano. Um estudo patrocinado pelo Congresso dos Estados Unidos, divulgado em setembro do ano passado, alerta para o fato de que as terras de agricultura do país estão erodindo em um ritmo dez vezes

mais rápido do que o da formação de novos solos.

No outro lado do mundo, a situação não difere muito. O governo Chinês reconhece hoje que quase um e meio milhão de quilômetros quadrados de suas terras — cerca de 15 por cento de seu enorme território — já podem ser considerados desertos ou se encontram em processo de desertificação. No norte do país, a situação se deve fundamentalmente a uma exploração do solo excessiva e inadequada; 85 por cento da desertificação é causada pelo abuso da agricultura, da pecuária e do desmatamento.

Brasil — No Brasil, todas as regiões experimentam uma precipitação pluviométrica capaz de causar erosão. Se o solo está em condições erodíveis (como quase sempre acontece em consequência de cultivos intensivos e contínuos) e, especialmente, quando não existe mais uma boa cobertura vegetal, a chuva conduz fatalmente à erosão que, em alguns lugares, é muito rápida e muito grave. Uma vez desnudada a terra, esta é abandonada pelo homem; o tempo e o vento — assim como a água — se encarregam do resto.

Cumprem-se, dessa forma, os três estágios da erosão: a desagregação, o transporte e a deposição. As forças da natureza estão sempre agindo. Se elas causam ou não a degradação da terra vai depender da maneira como o homem maneja esta terra. Se ela está doente, será degradada pela

erosão; se for bem manejada e houver tempo suficiente para recuperar sua força e sua resistência, poderá resistir à degradação e continuar produtiva.

Isto ocorre, por exemplo, no deserto São João, no município gaúcho de Alegrete, caso típico de núcleo de desertificação. Esta expressão, criada pelo ecólogo pernambucano José Vasconcellos Sobrinho e adotada como terminologia oficial pela Conferência de Desertificação de Nairobi, refere-se "a pequenas áreas dentro de uma região estudada, onde os fatores de degradação são suficientemente acentuados para indicar que aí se caminha para o deserto total".

Segundo o conservacionista gaúcho João José P. Souto, ninguém sabe a rigor como começou este quase deserto climax que há 10 anos tinha menos de 10 hectares e hoje tem mais de 200. Mas, sabe-se perfeitamente que os ventos fortes, secos e quentes constituem um fator condicionante do processo de desertificação e acentuam os efeitos nos solos cada vez mais desprotegidos, erodindo quase tanto quanto a água as superfícies castigadas pela natureza e pelo homem.

Referindo-se à contribuição do homem à ação das intempéries no surgimento dos núcleos de desertificação de Alegrete, disse o mencionado professor Vasconcellos Sobrinho: "A areia,

às vezes com 20 centímetros de espessura, domina; é o pampa esterilizado pelo pisoteio demasiado de gado na mesma área". 26 por cento da área da fronteira sudoeste do Rio Grande do Sul, que abrange 15 municípios, é de solo arenítico, com condições potenciais de transformar em deserto. São 1.393.402 hectares, sendo que 123 mil se localizam em Alegrete, o maior município da área, a menos de 500 quilômetros da capital do estado.

Se esta situação de atividade das forças da natureza e de passividade do homem prosseguirem inalteradas, ano após ano em uma mesma região, a contínua erosão irá degradando a produtividade do solo pela remoção deste de maneira mais rápida do que a sua formação, levando consigo matéria orgânica, nutrientes das plantas nativas, fertilizantes porventura aplicados, matéria calcárea e sementes. E, se o homem passa a uma atitude ativa, porém incorreta, o problema se torna ainda mais sério. Isto ocorre quando os agricultores constatarem que a terra começa a declinar e que, conseqüentemente, declinará também o seu padrão de vida. Como reação a este perigo, passam a explorar suas terras de maneira mais perigosa ainda na tentativa de manter os mesmos níveis de produção.

O resultado é que o solo, com este tratamento, tende a declinar ainda mais rapidamente. É muito importante, por isso, contar-se com um número adequado de técnicos que possam identificar os primeiros sinais de crise, para ajudar os agricultores a planejar ações corretivas antes que a situação se torne desesperadora.

Programa — Face a esta ameaça constante e

séria à produtividade da agricultura, continuamente ameaçada pela erosão do solo, o governo do Brasil está levando adiante um programa de ação de âmbito nacional destinado a promover um melhor uso da terra assim como dos recursos de água e de solo. Depois de muitos anos — o programa de combate à erosão no sul tem mais de um quarto de século — chegou-se à conclusão de que novos conceitos e técnicas são indispensáveis para fortalecer — e substituir, quando necessário — os enfoques tradicionais que até o momento não conseguiram alcançar um impacto significativo.

Neste contexto, uma injeção de novas idéias, experiências, tecnologias e equipamentos, procedentes de outras partes do mundo, onde situações iguais já foram superadas, estão sendo facilitados pela FAO e pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, através de um projeto de conservação de solo e águas.

De acordo com o especialista britânico Thomas F. Shaxson, da FAO, consultor do mencionado projeto, "sem este tipo de programa de ação, a erosão destruirá uma extensão ainda maior de terras à medida em que as fronteiras agrícolas avançarem, deixando para trás um rastro de destruição, como ocorre já em várias áreas das regiões Sul, Centro-Oeste, Nordeste e Noroeste, causando danos ao potencial agrícola do Brasil para o futuro".

Chama atenção Thomas Shaxson para o fato de que, em determinadas áreas, o solo é erodido em algumas partes até o ponto de destruição, mais rapidamente do que em outras, e lembra que isto acontece por variados motivos (nestas

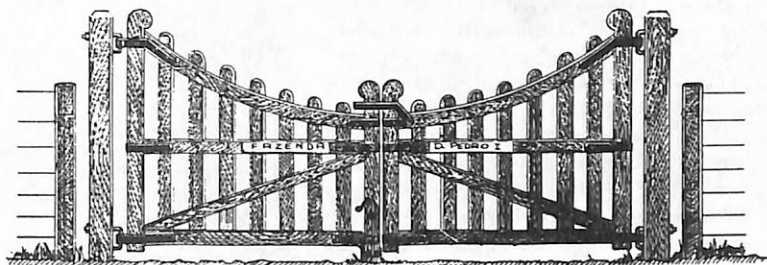
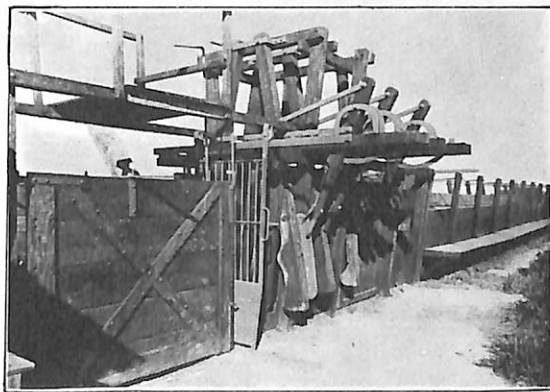
partes a terra é mais íngreme, ou seus solos têm menos profundidade ou menos fertilidade nativa e perdem uma proporção maior de sua capacidade produtiva a cada chuvarada, etc.). Quando a terra é cansada e propensa à erosão, a destruição é ainda mais veloz.

E acrescentou: "Para manter os solos em cada parte da paisagem em boas condições durante um determinado número de anos — digamos, 100 anos — devemos administrar as diferentes partes desta paisagem (ou seja, a fazenda ou outras unidades definidas de terra) de maneiras diferentes, para poder manter um nível de erosão igual — e baixo — em toda a área.

Para ter, pois, o desejado século de terra produtiva, o usuário deste solo deverá harmonizar seus diversos empreendimentos de produção com as variadas características das suas terras. "As atividades que, inevitavelmente, encorajem ou mesmo apenas permitam altos níveis de erosão — arrematou Shaxson — devem ser restringidas às áreas pouco vulneráveis, enquanto que as formas mais protetoras de produção (como as pastagens densas e as florestas bem administradas) podem ser destinadas a dar um uso mais produtivo às áreas que correm maior risco".

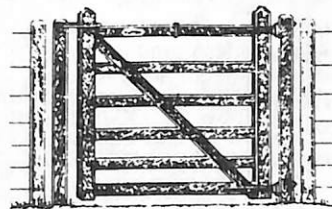
A erosão acelerada do solo tende a ser cumulativa, no espaço e no tempo. Quanto maior for a continuidade de uma prática de uso da terra que permita a ocorrência de erosão acelerada, tanto mais os resultados se tornam mais graves com o passar dos anos. Em várias regiões do Brasil, o uso inadequado da terra já provocou, e segue provocando, a ocorrência de graves processos de erosão, e a tal ponto que serão ne-

INSTALAÇÕES RURAIS



Porteira modelo Luiz XV em madeira de lei reforçada — Duas folhas
Largura: 5m

Instalação com conjunto de portas classificadoras, plataforma superior, tronco de 3 cepos completo e brete com estrados laterais



Cancela em madeira de lei, larguras: 1,30 — 2 — 2,5 — 3,5 e 4m

Bretes e cepos — Indispensáveis para trabalhos especiais, como descornar, castrar, curar, revisar, vacinar, inseminar, marcar, etc.

Corredor — Dotado de rampa e tábua de virar, para movimentação fácil e cômoda do gado.

Funil — Com estrado nos dois lados, facilitando enormemente a "embretada". De boa capacidade, permite eficiente manejo do gado em seu interior.

• Portas classificadoras • Descornadeiras • Cauterizadores • Ferros para marcar bovinos e ovinos • Instalações para manejo de ovinos • Cochos • Embarcadouros • Máquinas para aramar • Chaves para aramar • Bancos para jardim • Saleiros • Banheiros • Carretas agrícolas

SOLICITE CATÁLOGO GERAL

CONSAL — IND. COM. IMP. EXP. E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Escritório: Av. Sertório, 879 - Fone 42-3641 - 90000 - PORTO ALEGRE - RS

Fábrica: Estr. Edgar Pires de Castro, 3469 - 90000 - PORTO ALEGRE - RS

ACEITAMOS REPRESENTANTES



Reflorestamento, um dos métodos empregados para combater a erosão

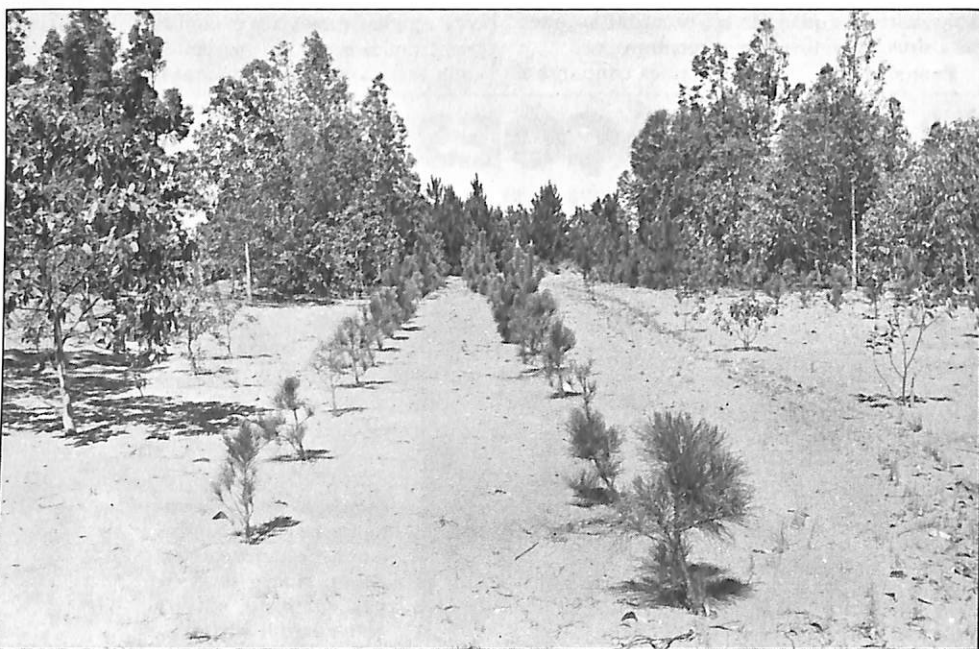
cessários trabalhos de recuperação extremamente caros para que estas regiões voltem a ser produtivas.

E, se nada fizermos ou se — o que será ainda mais grave — insistirmos em atividades de agricultura ou de pecuária predatórias, a degradação da terra se acelerará, aumentando o problema em extensão e em gravidade. E, além de um determinado estágio, a atividade biológica se torna de tal maneira reduzida que é incapaz de renegerar o solo para deixá-lo nas condições primitivas. O solo está agonizante e pode morrer.

Ajuda externa — Este problema é grave bastante para tirar o sono não apenas do produtor rural, mas também do consumidor de alimentos dos centros urbanos e, ainda, — e principalmente — dos economistas, dos técnicos, dos políticos e dos administradores. Foi movido por esta preocupação de aumentar a produção agrícola e manter os rendimentos por hectare que o governo brasileiro solicitou a colaboração da FAO, a Organização que o Brasil ajudou a fundar há 37 anos para "... assegurar a melhoria da eficiência da produção e distribuição de todos os produtos agrícolas e alimentares ..."

A especial vantagem deste esquema internacional sobre a ajuda bilateral reside na facilidade que tem o primeiro de mobilizar know-how, técnicos e equipamentos de qualquer parte do mundo, o que é fundamental neste caso. No campo do controle da erosão e da economia da terra nas variadíssimas condições de agroecologia tropical e subtropical do Brasil, os insumos necessários provenientes de uma grande diversificação de fontes de experiência são perfeitamente viáveis através do sistema das Nações Unidas, e dificilmente encontráveis em um único país, isoladamente.

Toda a ação desenvolvida pelo projeto ajudado pela FAO se enquadrará no marco do Pro-



solo, programa brasileiro de ação, de nível nacional, em vias de ser submetido ao ministro da Agricultura, destinado a promover uma melhor economia de solos e conservação de recursos de terra e de água. Os objetivos do Prosolo são, resumidamente, idealizar e montar entendimentos institucionais e organizacionais no setor, nos níveis federal e estadual, e programas adequados de capacitação técnica, extensão, pesquisa e informação pública; promover a criação ou o reajuste de instrumentos legais, de crédito, das políticas de ação, e dos incentivos; e, finalmente, ajudar as práticas conservacionistas desenvolvidas pelos usuários da terra.

Tomando uma vez mais como exemplo o estado do Rio Grande do Sul, vale destacar o recente levantamento feito pelo especialista de solos da Emater/RS, agrônomo Tabajara Ferreira, com referência às fortes chuvas que começaram a cair no estado a partir de setembro último (1982). Diz ele que, "em condições normais de clima, as lavouras gaúchas perdem atualmente 15 toneladas de terra por hectare" — o que já é alarmante. Mas, continua: "com as citadas chuvas, até o mês de novembro a perda era já superior a 30 toneladas de terra, e, com elas, uma fertilidade equivalente a 400 quilos de adubo por hectare". □

Paz na terra dos homens de boa vontade.



Ministério Extraordinário
para Assuntos Fundiários



INCRA

Instituto Nacional de
Colonização e Reforma Agrária

Projeto do INCRA - Lucas do Rio Verde - Mato Grosso

500 mil títulos entregues em 3 anos.

NOVA APRESENTAÇÃO



O produto Butox P, da Química, está sendo comercializado com nova embalagem, com ampolas de 10 ml. Assim, tornou-se mais prática para o uso, além de oferecer maior segurança, pois fica impossível qualquer alteração ou violação. □

ENGORDA DE SUÍNOS

A Vomm Equipamentos e Processos Ltda. desenvolveu um equipamento que permite o reaproveitamento de alimento — já impróprio para consumo humano — pelos suínos em criação e engorda. A máquina tritura, cozinha e homogeneiza o material, transformando-o numa pasta denominada "pastone" ou "polenta".

A partir dessa tecnologia, o Grupo Sendas está engordando 10 mil suínos, que irão abastecer sua rede de 52 supermercados e outros pontos de venda. Em Porto Alegre, onde a técnica também vem sendo pesquisada, a Vomm é representada pela Edef Administradora e Planejamento Ltda., empresa situada na rua Eng.ª Teixeira Soares, 315, CEP 90.000. □

ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tendo por local a Universidade Federal do Rio de Janeiro, de 18 a 21 de julho será realizado o XIII Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola. Professores, pesquisadores e estudantes apresentarão e debaterão trabalhos técnicos científicos sobre armazenamento e transferência de produtos agrícolas, cartografia, sensoria-mento, foto-interpretção, construções rurais e ambiência, energização rural, engenharia de água e solo, mecanização e aviação agrícola.

Paralelamente, será efetuada, no campus da UFRJ, a 2ª Mostra Nacional de Equipamentos de Engenharia Agrícola. Informações mais completas podem ser obtidas no Departamento de Engenharia da UFRJ, km 47 da antiga Rodovia Rio-São Paulo, Seropédica, CEP 23.460, RJ. □

ENSILAGEM DEU LUCRO

A diferença entre o preço do milho na safra do ano passado e no início deste permitiu a alguns compradores dos silos Telcon recuperar, numa única safra, o investimento em estocagem a nível de fazenda. Em junho de 82, a saca rendia cerca de Cr\$ 900,00 líquidos ao produtor, enquanto que, agora, este valor subiu para Cr\$ 2.000,00. Para quem colheu 800 sacas e estocou num silo de tela galvanizada, a diferença de preço permitiu cobrir o investimento e os juros de imobilização. □

CORREÇÃO

Na edição de março, pág. 36, publicamos um box intitulado "A Lã", aberto com esta frase: "Chama-se lã o conjunto de fibras mais ou menos onduladas que cobrem uma parte variável de muitas raças de ovinos, caracterizadas pela falta quase constante de substância medular e por serem finas, elásticas e capazes de formar manchas." Ao invés de manchas, deve-se ler mechas. □

ENTREGA DE CALDEIRAS

A Cargill Industrial, de Bebedouro, SP, recebeu duas caldeiras do tipo CFV-F da Zanini, para queima de bagaço, em substituição às antigas caldeiras que operavam com óleo combustível. A capacidade de produção das novas unidades é de 23 toneladas/hora de vapor cada uma, equivalendo a um consumo anual de 100 mil toneladas de bagaço de cana. □

PRESIDENTE DO SIACESP

O Vice-Presidente da Manah S/A, Wilson Armelin, foi eleito — em reunião plenária efetuada no final de abril — Presidente do Sindicato de Adubos e Corretivos do Estado de São Paulo. □

PRODUTIVIDADE NO MILHO

Em março, foi realizado um dia de campo na Fazenda Jambeiro, em Casa Branca, SP, com o objetivo de mostrar a 150 agricultores e técnicos o uso de técnicas adequadas na cultura de milho. Cultivada em 160 ha, a cultura obteve a produtividade de 6.667 kg/ha ou 111 sacas/ha, duas vezes e meia a produtividade encontrada no estado paulista.

Paralelamente, foram apresentadas três palestras: "Panorama da Cultura do Milho", "Condução e Manejo da Lavoura" e "Adubação na Cultura do Milho". A Dekalb Sementes participou também do encontro, quando apresentou o híbrido XL 560, empregado na lavoura.

De acordo com a análise do solo, a cultura recebeu como adubação 20 kg de N, 60 kg de P₂O₅, 20 kg de K₂O, 5 kg de S e 3 kg de Zn/ha, representadas por 200 kg/ha da fórmula Manah 10-30-10 Zn 1,5.

Aos 30/40 dias, a primeira adubação de cobertura foi feita com 40 kg de N, 10 kg de P₂O₅, 45 kg de K₂O, 10 kg de S, 1 kg de Zn e 0,6 kg de B/ha, representados por 250 kg/ha da fórmula Manah 16-04-18 Zn 0,4 B 0,25.

A eficiência da adubação foi aumentada em razão do parcelamento do nitrogênio e do potássio, que foram aplicados no momento correto, e influíram na diminuição da lixiviação.

A Fazenda Jambeiro possui 1.210 ha e é um empreendimento agropastoril da empresa F. Cardoso & Cia. Ltda., onde cerca de 470 ha se dividem nas culturas de milho, arroz, feijão, soja, sorgo e amendoim. A fazenda possui, ainda, 600 cabeças de gado e 620 ha em pastagem. □



A Estrutura Brasileira da Genética de Suínos

AGROCERES PIC
Genética Brasileira de Suínos

MELHORAMENTO DE SUÍNOS

A Agrocere Pic Melhoramento de Suínos está colocando à disposição dos interessados o catálogo "A estrutura brasileira da genética dos suínos". Interessados podem pedir um exemplar à Agrocere Pic - caixa postal 472, CEP 38.700, Patos de Minas, MG. □

INVESTIMENTO

A Sperry New Holland investiu 56 milhões de dólares no Brasil em 1982. Com fábrica em Curitiba, a empresa conta com 70 representantes no país. □

CINCO PROJETOS

A Financiadora de Estudos e Projetos - Finesp, empresa pública vinculada à Secretaria de Planejamento da Presidência da República, Seplan, e Sementes Agrocere, maior empresa produtora de sementes do mundo tropical, firmaram contrato no valor de Cr\$ 1 bilhão e 80 milhões. Os recursos, repassados através do Programa de Apoio do Desenvolvimento Tecnológico da Empresa Nacional - ADTEN, serão aplicados em cinco projetos agropecuários: hibridação do milho, sorgo, girassol, hortaliças e matrizes e reprodutores de suínos. Dessa forma, a Agrocere dará continuidade ao seu Programa Quinquenal de Pesquisa e Melhoramento Genético, no valor de Cr\$ 1 bilhão, 666 milhões e 728 mil.

Segundo Ney Bittencourt de Araújo, Diretor Superintendente da Agrocere, o programa de melhoramento genético engloba projetos de milho, sorgo e hortaliças que, em razão do contrato, permitirão o prosseguimento dos trabalhos em andamento, o estudo de híbridos em regiões onde a cultura do milho é antiga e estudos sobre a criação ou adaptação das variedades existentes em novas áreas de plantio e variedades resistentes a doenças e pragas.

O Projeto Sorgo, por sua vez, pretende o aumento da produção de ração animal alternativa com experiências da criação de híbridos adaptáveis ao Brasil Central, à região fronteira do Rio Grande do Sul e ao Polígono das Secas. Serão realizados estudos sobre híbridos e linhagens resistentes a doenças e pragas.

O Projeto Girassol também enfocará melhoramento genético e sementes híbridas, enquanto o Projeto Hortaliças tentará a substituição de importação de sementes e inclui pesquisas com cebola, repolho, couve-flor, tomate, feijão-vagem, abobrinha, abóbora, pepino, melancia, pimentão e jiló.

O Projeto Suínos pretende desenvolver machos das raças Large White e Landrace e, também, da linha Duroc. □

Policultor Cemag REVOLUÇÃO NA AGRICULTURA BRASILEIRA. UM NOVO CONCEITO EM EQUIPAMENTOS DE TRACÇÃO ANIMAL.



- O policultor Cemag é um autêntico trator a tração animal.
- Você compra um policultor e pode utilizar no mesmo até 21 implementos diferentes.
- É apresentado em 3 modelos, para áreas de 2 a 15 hectares.
- Com o manual de instruções torna-se muito fácil trabalhar com o Policultor Cemag.
- Pode-se utilizar bois, burros ou cavalos com excelente rendimento.
- Você trabalha mais descansado e produz mais.
- Foi desenvolvido em trabalho conjunto com EMBRAPA (CPATSA), EMBRATER, EMATERCE (CE), FINEP.

CEMAG GARANTE OS PRODUTOS QUE FABRICA

Aceitamos representantes e revendedores para todo o Brasil. Maiores informações, solicitar catálogo a

cemag

CEMAG - Ceará Máquinas Agrícolas S/A
Caixa Postal D-79 - Fone (085) 228.2377
Fortaleza-Ce.
Rua João Batista de Oliveira, n.º 233
Fone: (011) 491.31.22 - Taboão da Serra - SP



car dan agrícola

capacidade até
140 c.v.



A determinação da série do conjunto independe da potência do motor. Deve-se considerar a potência requerida pelo implemento.

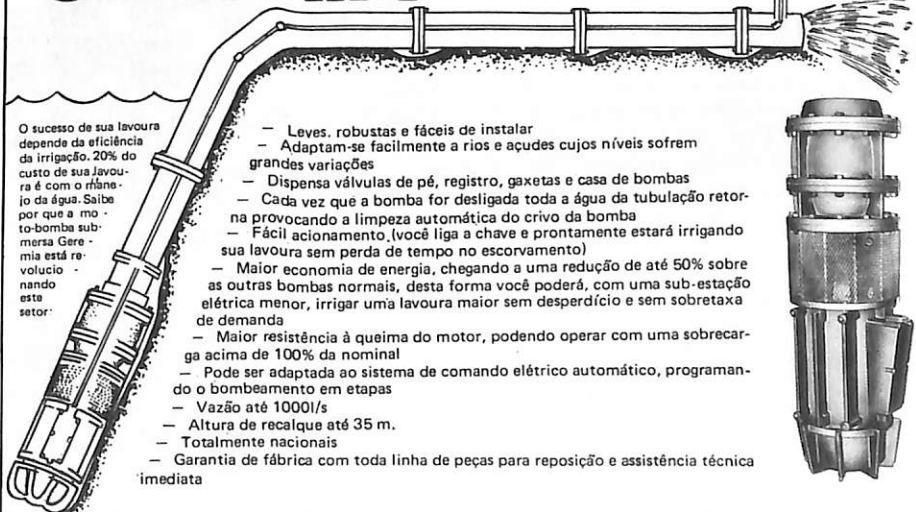


QUALIDADE QUE TRANSMITE SEGURANÇA
ALBARUS S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
Avenida de Pinedo, 414 - São Paulo - SP
Fone: (011) 548-8022 - Ramal 223/231 PABX
Telex 011-22393 - CEP 04764 - Caixa Postal 9913

A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA EM BOMBAS DE IRRIGAÇÃO NO BRASIL

bombas GEREMIA

Bombas submersas
especiais para
irrigação



O sucesso de sua lavoura depende da eficiência da irrigação. 20% do custo de sua lavoura é com o racionamento da água. Saiba por que a bomba submersa Geremia está revolucionando este setor.

- Leves, robustas e fáceis de instalar
- Adaptam-se facilmente a rios e açudes cujos níveis sofrem grandes variações
- Dispensa válvulas de pé, registro, gaxetas e casa de bombas
- Cada vez que a bomba for desligada toda a água da tubulação retorna provocando a limpeza automática do crivo da bomba
- Fácil acionamento, (você liga a chave e prontamente estará irrigando sua lavoura sem perda de tempo no escorvamento)
- Maior economia de energia, chegando a uma redução de até 50% sobre as outras bombas normais, desta forma você poderá, com uma sub-estação elétrica menor, irrigar uma lavoura maior sem desperdício e sem sobretaxa de demanda
- Maior resistência à queima do motor, podendo operar com uma sobrecarga acima de 100% da nominal
- Pode ser adaptada ao sistema de comando elétrico automático, programando o bombeamento em etapas
- Vazão até 1000l/s
- Altura de recalque até 35 m.
- Totalmente nacionais
- Garantia de fábrica com toda linha de peças para reposição e assistência técnica imediata

Irmãos Geremia Ltda.

Av. Thomas Édson, 2320 - Fone (0512) 92.6011 - Telex (051) 3284 IRGE-BR - CEP: 93000 - São Leopoldo/RS
Filial São Paulo: Rua Paulo Bregarro, 465 - Bairro Ipiranga - CEP: 04261 - SP - Fone (011) 63.4138

METIONINA

A fábrica da Unirhodia-Unipar Rhodia do Nordeste S/A deverá começar a produzir 15 mil toneladas anuais de metionina — importante aminoácido destinado à nutrição animal — já em julho, com início de comercialização previsto para agosto. O complexo de 200 milhões de dólares foi instalado no Pólo Petroquímico de Camaçari, BA e acarretará em economia de divisas, uma vez que a produção tornará o Brasil auto-suficiente no setor, dispensando as importações. Pelo contrário, a Unirhodia, empresa que resulta da fusão da Unipar — União de Indústrias Petroquímicas S/A com a Rhodia, prevê que até poderá exportar a metionina.

Outro passo, previsto para 1986, é a produção de tioquímica, matéria-prima indispensável para a elaboração da metionina.

Visita — André Brette e Pierre Dalibard, respectivamente Diretor do Departamento Internacional de Desenvolvimento da Alimentação Animal e Diretor dos Serviços Técnicos da AEC — Societé de Chemie Organique e Biologique da AEC, uma divisão da Rhône-Poulenc, empresa francesa, estiveram visitando o Brasil. Em companhia de José Maria Alvim, Diretor Executivo da Unirhodia, visitaram diversos estados, mantendo contato com criadores, indústria e imprensa.

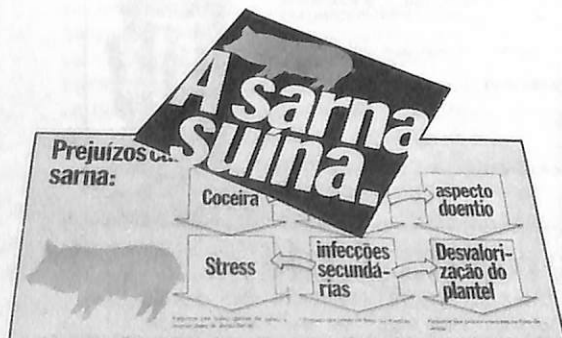
A AEC produz metionina, vitaminas e promotores de crescimento tendo faturado 230 milhões de dólares em 1982, 80 por cento dos quais oriundos de exportações para diversos países, inclusive o Brasil. □

AUMENTO DE PRODUÇÃO

Recentemente inaugurada no Pólo Petroquímico de Triunfo, RS, a fábrica da Poliolefinas poderá aumentar sua produção de 115 mil para 150 mil toneladas anuais de polietileno de baixa densidade. Esta matéria-prima tem uma larga gama de aplicações, desde sacaria até lonas, frascos, brinquedos, embalagens diversas, cobertura de solo, revestimento de canais de irrigação e outros usos. □

SARNA SUÍNA

A Ciba-Geigy, através do seu Departamento Biotécnico, elaborou um manual intitulado "A sarna suína", destinado a auxiliar os criadores em suas dúvidas diárias. A publicação ensina como o sarnicida deve ser aplicado, o tratamento das instalações e outros cuidados. Exemplos podem ser solicitados à Ciba-Geigy, avenida Santo Amaro, 5.137, CEP 04.701, São Paulo, SP. □



RÓTULO

Manzate + Zinco é o novo nome comercial do fungicida protetor Manzate D. Embora a denominação diferente, a composição do produto permanece a mesma: 80 por cento de Maneb e 2,5 por cento de sal de zinco. Maiores informações com a Du Pont do Brasil, alameda Itapecuru, 506, CEP 06.400, Barueri, SP. □

BIODIGESTORES

Durante a 38ª Conferência Anual da Society of the Plastics Industry, Inc, realizada nos Estados Unidos, a Ocfibras apresentou um trabalho sobre biodigestores. Assim, teve divulgação internacional o projeto brasileiro para produção de biodigestores em plástico reforçado com fibra de vidro. □

NOVA RAZÃO SOCIAL

A Biofétil mudou sua razão social para Biogran — Produtos Agrícolas Naturais. O endereço é BR-116, km 245, Estrada do Monte Bonito, caixa postal 152, CEP 96.100, Pelotas, RS. O fone é (0532) 23-0977. □

FERTILIZANTES

Até dezembro, a Fertilisul, empresa do Grupo Ipiranga deverá vender 40 mil toneladas de diâmonio fosfato para países da América do Sul, como Argentina, Uruguai, Bolívia, Paraguai, e talvez, Chile. O produto exportado é uma fórmula de alta concentração de nitrogênio e fósforo e sem nenhum potássio (18:46:00) que pode ser aplicado na lavoura diretamente. □

TRATOR A ÁLCOOL

Tendo por local o Centro Nacional de Pesquisas em Hortaliças da Embrapa, em Brasília, a Valmet lançou sua linha de tratores movidos a álcool, no início de abril. Os modelos — 88, 88PCR, 118 e 118-4 utilizam motores de ciclo diesel com injeção piloto, característica pioneira neste tipo de máquina no Brasil. Depois de amplamente testados, os tratores a álcool comprovaram que, mesmo em dias frios, não há dificuldades para a partida. Outras informações na seção Novidades no Mercado, nesta edição. □

PRÊMIO IMAM

A Empilhadeira MD-3012 para containers valeu à empresa Madal S/A, de Caxias do Sul, RS, o Prêmio Imam Produto do Ano, conferido pelo Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais. O equipamento foi inteiramente desenvolvido com know-how da Madal e tem capacidade para 30 toneladas, sendo o único deste porte fabricado na América Latina. □

AGROQUÍMICOS



O encontro de maio dos técnicos do setor agroquímico sediados no Rio Grande do Sul teve um número recorde de participantes. O jantar foi coordenado pela ICI do Brasil. O encontro do próximo mês está sendo organizado pela Rohm and Haas e será realizado dia 6. As adesões estão aos cuidados de Nercy Kurtz, fone 95-1077. □



HOMENAGEM A JARDIM

O Secretário da Agricultura do Rio Grande do Sul, João Salvador de Moura Jardim, foi homenageado pela Associação dos Criadores de Gado Holandês daquele estado. Na saudação, Manuel Antunes Sampaio discorreu sobre a atividade de Jardim em favor da pecuária leiteira, quando ocupou outros cargos. O Secretário da Agricultura, que integra a diretoria da entidade, recebeu uma placa do presidente Favorino Thomaz de Bretas Mércio e garantiu que continuará defendendo o subsídio do leite à população marginalizada, inclusive junto ao Governo Federal. □

AVIAÇÃO AGRÍCOLA

Dia 29 de junho abrem as inscrições para os cursos de aviação agrícola promovidos pelo Cenea - Centro Nacional de Engenharia Agrícola. Com 15 vagas, de 1º de agosto a 15 de setembro será ministrado o curso para formação de pilotos; para mecânicos de aeronaves, de 29 de agosto a dois de setembro, com apenas seis vagas; e, de 18 de julho a 29 do mesmo mês, o curso para formação de técnicos em agropecuária, com 20 vagas. Maiores informações: Cenea - Divisão de Treinamento, Cursos de Aviação Agrícola, caixa postal 568, CEP 18.100, Sorocaba, SP. □

PRÊMIO DE JORNALISMO

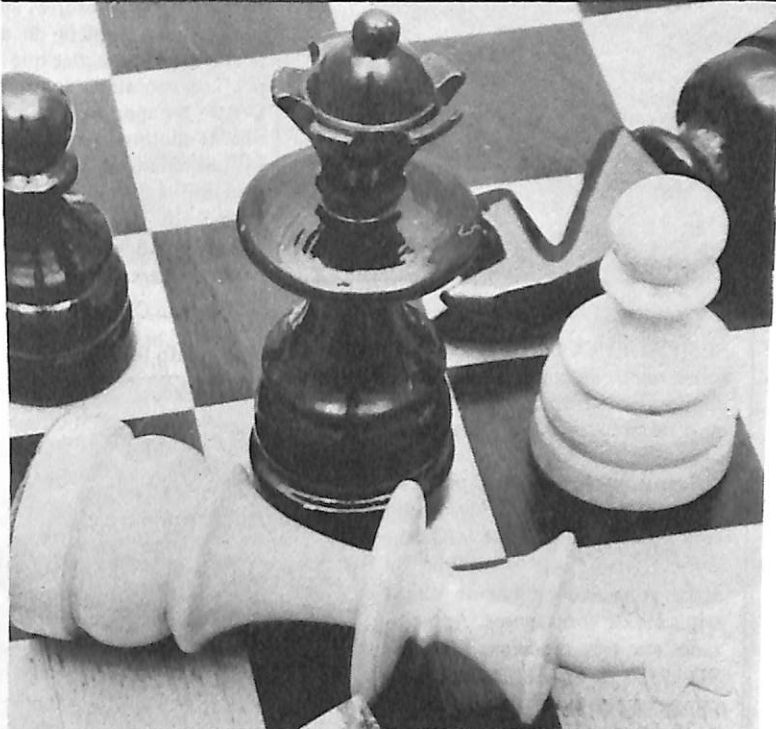
É de US\$ 10 mil o valor do "Prêmio A. H. Boerma de Jornalismo", além de uma estadia em Roma durante a realização da 22ª Conferência Mundial da FAO, no próximo mês de novembro. Concorrerão matérias jornalísticas assinadas por profissionais habilitados, divulgadas no Brasil entre 1º de junho de 1981 a 31 de maio deste ano, e que tenham abordado o problema mundial da alimentação. Maiores informações podem ser obtidas junto à Assessoria Regional de Informação da FAO, caixa postal 743, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20.001. □

GARANTIA DE 16 MESES



Os tratores agrícolas Ford comprados a partir de 1º de abril oferecem a garantia de 16 meses ou duas mil horas, isto é, o dobro do prazo até agora adotado. A dupla garantia será concedida desde que o usuário execute as revisões gratuitas de 50, 300 e 600 horas, além dos serviços de manutenção de 1.200 e 1.800 horas. A promoção é por tempo limitado. □

XEQUE-MATE.



**Valetadeira
rebocável
MADAL:
qualidade
em todos
os movimentos**



A jogada está nos movimentos inteligentes. A Valetadeira Rebocável M-900 Madal tem grande versatilidade. Concha, Garra e Escavadeira são três adaptações que permitem seu total aproveitamento em diferentes situações. Acoplável ao terceiro ponto do trator, com ato de instalação do implemento simples e rápido, tipo engate rápido. Isso significa maior possibilidade de utilização do próprio trator, economizando tempo e baixando custos. Leve, de fácil operação e adaptável em qualquer marca de trator, torna-se a alternativa adequada para limpeza de açudes, valas, abertura de canais de irrigação, carregamento de lenha, feno, canos, etc. Valetadeira Rebocável M-900 apresenta respostas de qualidade em todos os movimentos. Vire o jogo com os produtos Madal. É xeque-mate.

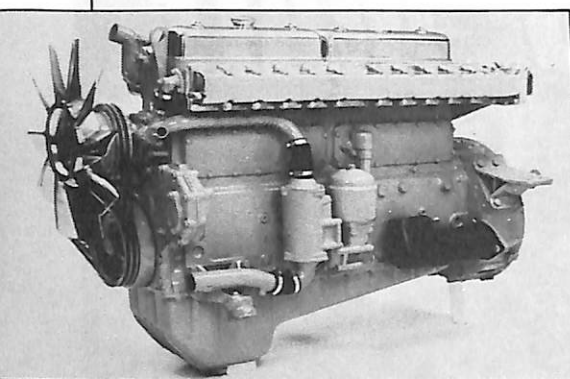
MADAL

Movimentação técnica de materiais e solo.

Matriz: RS-122, km 72 - PABX (054)
221.47.66 - Telex: (054) 2228 MADLBR.
95.100 - Caxias do Sul - RS
Escritório: Av. Brig. L. Antonio, 2466
Conjs. 53/54 - Fone: (011) 283.0224
Telex: (011) 24653 - 01402 - São Paulo -

Prospeque

NOVIDADES NO MERCADO



MOTORES – A Saab-Scania está lançando uma nova geração de motores, composta de 15 modelos com gama completa de aplicações. Basicamente, operam com rotações que variam de 1.500 a 2.200 por minuto, alcançando potências de até 499 CV. Dentre os aperfeiçoamentos introduzidos nesta linha de motores está a bomba injetora S-7000 para os turboalimentados, que permitiu a redução da rotação máxima, diminuindo os níveis de consumo. Saab-Scania do Brasil S/A, avenida José Odorizzi, 151, (Via Anchieta, km 21), CEP 09.700, São Bernardo do Campo, SP.

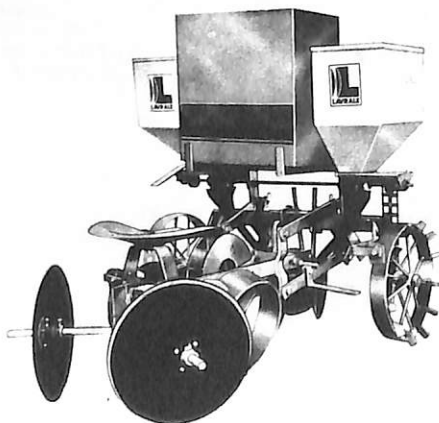
SEMEADEIRA DE PLANTIO DIRETO – O implemento foi desenvolvido para efetuar o plantio

sobre restos de culturas anteriores, eliminando, com isso, as operações de preparo do solo, de subsolagem, gradagem e nivelamento. A distribuição de sementes pode ser regulada e o sistema de adubo apresenta caixa basculante. Outras características são o sistema de mola tripla, o sistema de discos tripos e os contrapesos. Apresentado em três modelos: SD-15/8, SD-19/10 e SD-23/12, que operam, respectivamente, em 15, 19 e 23 linhas. Marchesan – Implementos e Máquinas Agrícolas Tatú S/A, avenida Marchesan, 1.979, caixa postal 131, CEP 15.990, Matão, SP.

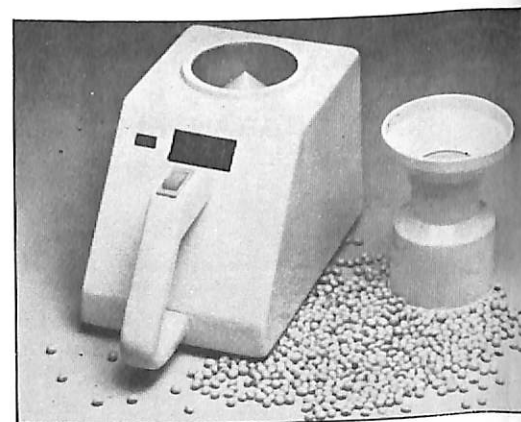


TRATORES A ÁLCOOL – A Valmet lançou uma linha de tratores movidos a álcool hidratado. Os modelos 88, 88PCR, 118 e 118-4 são os primeiros tratores fabricados no Brasil, em que se utilizam motores do ciclo diesel com injeção piloto, que redundam em maior durabilidade, robustez e eficiência. Assim, mesmo nos dias frios, não há problemas para a partida, pois o álcool hidratado é injetado automaticamente. Valmet do Brasil S/A – Indústria e Comércio de Tratores, avenida Sen. Queirós, 96, 9º, sala 908, São Paulo, SP.

PLANTADOR DE BATATAS – A Plantadora de Batatas Lavrale executa simultaneamente as operações de adubação, plantio e cobertura. Dispõe de depósitos para 100 quilos, distribuindo o adubo em sulco, a discos, em ambos os lados da semente. O espaçamento para plantio é regulável entre 18 a 30 centímetros e o seu rendimento é de 40 mil tubérculos/dia. A cobertura é efetuada por um conjunto de discos enleiradores, que permitem regular as dimensões do camalhão. Lavrale Máquinas Agrícolas Ltda., rua 13 de Maio, 1.563, caixa postal 739, CEP 95.100, Caxias do Sul, RS.



HERBICIDA PARA MILHO – A Stauffer está lançando o Eradicane, novo herbicida seletivo para milho, com largo espectro de ação, já amplamente testado por órgãos de pesquisa. É recomendado especificamente para o controle de gramíneas, principalmente capim marmelada, colchão, pé-de-galinha, arroz favorito e outros. Também controla ervas de folhas largas, como guanxuma, caruru e beldroega. Apresentação em 20 litros. Stauffer Produtos Químicos Ltda., avenida Brigadeiro Faria Lima, 2.003, 17º, CEP 01.451, São Paulo, SP.



MEDIDOR DE UMIDADE – O Digitester-1 é um medidor de umidade que pode ser usado na colheita, secagem e armazenagem. É operado facilmente, bastando despejar uma amostra em seu interior. O resultado é mostrado em 10 segundos. Funciona a pilha e tem autonomia para cerca de 700 testes. É garantido por dois anos. PKF – Instrumentos de Medição Ltda., Viaduto 9 de Julho, 181, 5º, sala 503, caixa postal 8.817, CEP 01.000, São Paulo, SP.

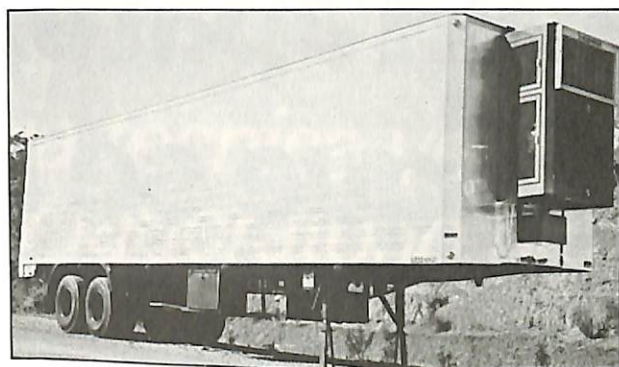
FERRAMENTAS PARA JARDIM — As Ferramentas Tramontina para trabalhos em jardim já estão à venda em todo o país, bem como vasos e pequenos canteiros. As enxadinhas, garfos e pequenas pás têm lâmina em aço inoxidável e cabos plásticos que podem ser lavados, secados ao sol e guardados logo depois. Tramontina, rua Maurício Cardoso, 348, CEP 95.185, Carlos Barbosa, RS.



CORRENTES — A Rexnord lançou vários modelos de Correntes para Maquinário Agrícola, estampadas de aço, com diferentes passos médios, larguras, larguras de encaixe, espessuras, cargas de ruptura e pesos médios. Além disso, oferece adicionais, como elos de engate. Rexnord Correntes Ltda., rua Christopher Levalley, 187, CEP 93.000, São Leopoldo, RS.



SALEIRO ROTATIVO — É uma peça versátil, que pode ser localizada em qualquer ponto da pastagem rapidamente. É de fiberglass e o cocho tem capacidade para 30 quilos de sal, podendo mineralizar de 50 a 70 animais no período de 18 a 22 dias. Mecânica Ritter S/A, Fábrica de Máquinas e Implementos Agrícolas, rua Catuípe, s/n.º, caixa postal 201, CEP 98.800, Santo Ângelo, RS.



SEMI-REBOQUE FRIGORÍFICO — O modelo da Randon tem comprimento de 10,50 m, largura de 2,60 m, altura de 3,86 a 4,06 m, tara aproximada de 8.600 quilos e capacidade técnica de carga de 59 m³ ou 22 toneladas. Dispõe de perfil "U" de chapa estrutural, suspensão de balancins para 20 toneladas, eixos tubulares para 10 toneladas, porta estepe tipo cesto, pés de apoio tipo hidráulico convencional e vários acessórios, inclusive a pintura com lay-out do cliente. Randon S/A, avenida Abramo Randon, 770, caixa postal 175, CEP 95.100, Caxias do Sul, RS.



ANTI-HELMÍNTICO — O Campovermin S apresenta, em sua formulação, a tradicional piperazina, sob forma de dicloridrato. É um anti-helmíntico que, numa só aplicação na água ou ração, elimina os vermes do animal. Apresentação em fibrolatas com 500 gramas, acompanhadas de medidor. Schering Produtos Veterinários Ltda., Estrada dos Bandeirantes, 3.091, CEP 22.700, Rio de Janeiro, RJ.



TELHAS METÁLICAS — As unidades se destinam à cobertura de silos, armazéns, galpões e paióis e podem ser fornecidas com comprimento de até 12 m. As telhas galvanizadas têm uma largura útil de 840 mm, as de alumínio onduladas, 990 ou 1.345 mm e, as de alumínio trapezoidais, 990 ou 1.265 mm de largura. Colamarino Metais e Ligas Ltda., caixa postal 30.134, CEP 01.000, São Paulo, SP.

Carrapato, uma luta que se renova

Durante um seminário internacional sobre as atividades desenvolvidas no Brasil e nos países limítrofes do Cone Sul contra o carrapato dos bovinos, realizado em Porto Alegre, Ney Kramer Amaral deu o seu parecer sobre este mal que atinge a totalidade do nosso rebanho bovino.

— Qual a situação do Brasil em termos de carrapatos?

O problema do carrapato no Brasil vem de longa data e tem altos e baixos. Embora haja um grande esforço para combatê-lo, o carrapato é um dos maiores entraves do ponto de vista parasitológico principalmente para quem cria gado europeu, como é o caso do Rio Grande do Sul.

O prejuízo por infestação do carrapato é calculado em milhões de dólares na indústria do couro, pois é um mal que ataca praticamente 100 por cento do nosso rebanho. No animal, ocorrem prejuízos, como mau desenvolvimento, morte por fraqueza e ataque de hematozoários (babesioses). Nas perdas de couro o criador não está muito interessado. Em Santa Vitória do Palmar, onde não existe carrapato por razões climáticas, o couro vale 20 por cento mais. Mas, o criador ainda não tem consciência deste problema.

— A solução para o problema seria a erradicação?

O criador não pode erradicar o carrapato isoladamente, devido ao problema das babesioses. Só os animais afetados por babesia desde cedo têm resistência. Não se poderiam introduzir animais isentos de carrapato num local infestado, pois eles morreriam de babesia.

A solução final é a erradicação, porém, para iniciar uma campanha de erradicação, é preciso uma fase preparatória e de pesquisa científica e uma fase educativa para técnicos e criadores bastante longa e profunda, que, conforme os recursos, pode levar muitos anos. Seria totalmente impróprio iniciar uma campanha com dados de pesquisa superficiais. Todas as campanhas que iniciaram assim fracassaram.

Daqui a 30 ou 40 anos, o Brasil não pode-

rá se dar o luxo de ter carrapato, pois a escassez de alimento será tão grande e a tecnologia tão adiantada que o criador terá consciência do problema.

— Os Estados Unidos são o único país que conseguiu erradicar o carrapato. Como os americanos conseguiram eliminar esta praga?

A campanha de erradicação levou 30 anos e, até hoje, os Estados Unidos têm uma enorme verba que é acionada todos os anos para exterminar focos que continuam vindo através da fronteira com o México. Eles conseguiram isto

sistência aos acaricidas. O governo tem um corpo de veterinários bastante treinado no controle de carrapatos. Nesse particular, o Rio Grande do Sul está no caminho certo. O Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor tem um serviço de análises de carrapaticidas para atender ao criador e um serviço de diagnósticos de linhagens resistentes, em Livramento.

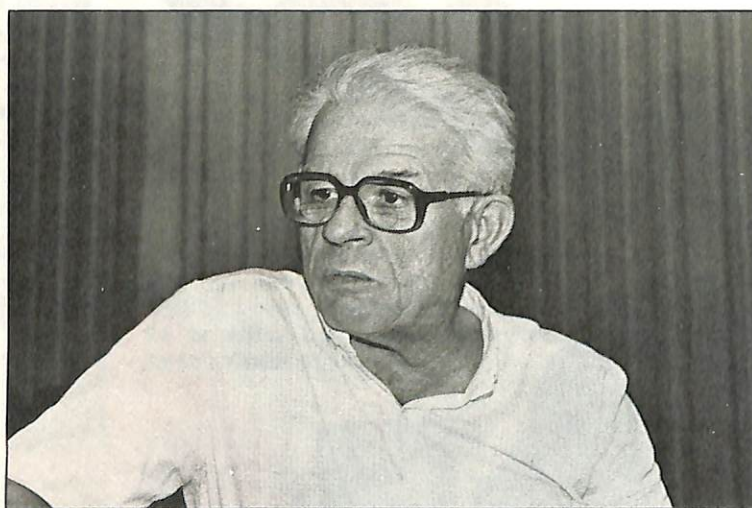
— Qual o papel dos laboratórios particulares neste controle?

Aos laboratórios cabe a função de desenvolver novos acaricidas, eventuais novos métodos de aplicação, dar assistência no campo. Atualmente, existem seis ou sete piretróides, uma formamidina, dois ou três produtos fosforados. É muito caro hoje desenvolver um carrapaticida novo que tenha ação somente carrapaticida — um investimento de quase US\$ 20 milhões, principalmente devido às provas toxicológicas.

— E quanto à resistência?

A resistência dos carrapatos a carrapaticidas é um fenômeno que ocorre inexoravelmente ao cabo de certo tempo de uso, de três a 10 anos, daí, a necessidade da indústria renovar o seu arsenal terapêutico com novos compostos de estrutura

química não correlacionada com compostos anteriores. A indústria está constantemente se renovando. Os piretróides, embora produtos modernos, cedo ou tarde terão de ser substituídos como aconteceu anteriormente com os arsenicais, clorados, fosforados, etc. O que há de mais moderno seria a ivermectina, que foi descoberta em 1975, ao passo que os piretróides foram sintetizados em 1956.



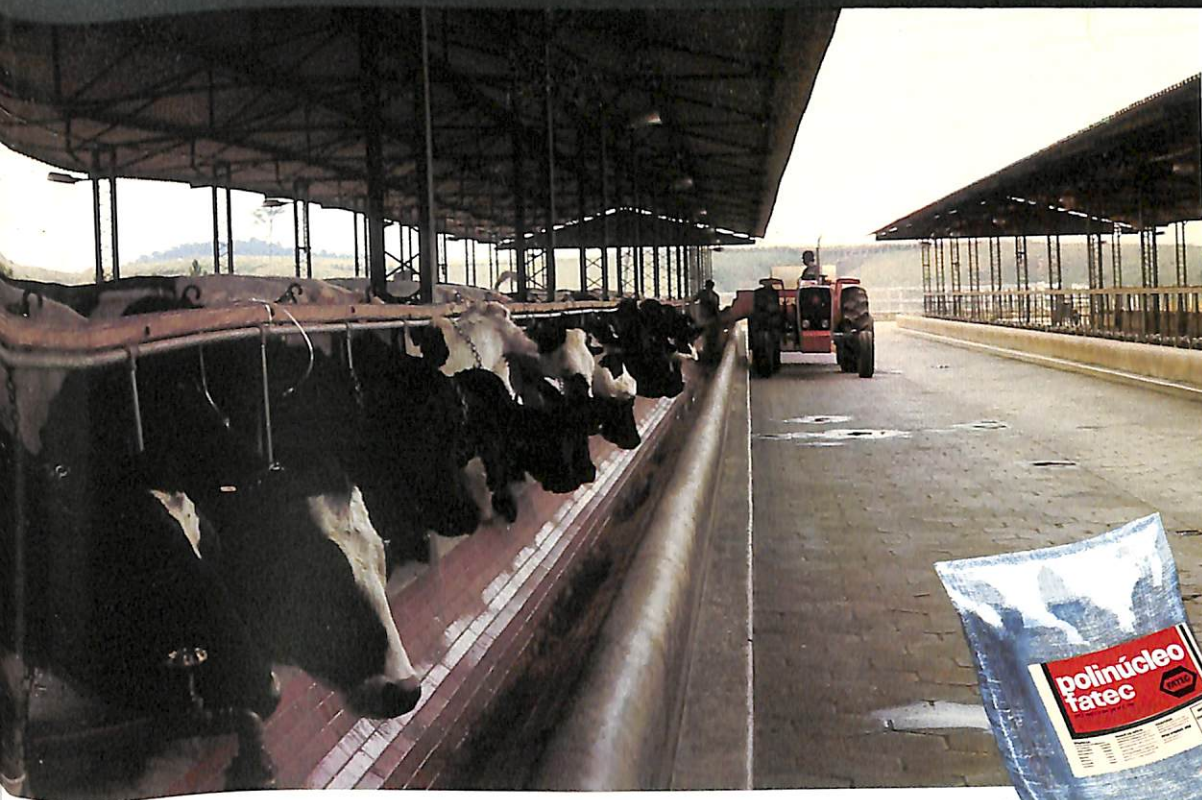
Ney Kramer Amaral, diretor regional da América do Sul da MSD/AgVet

com banhos a cada 15-20 dias até terminar o carrapato. E, note-se que, depois de acabar com o carrapato, seguiram banhando por mais um ano. No Brasil, não cabe um programa deste tipo, devido à inviabilidade econômica.

— O que vem sendo feito efetivamente para acabar com este ectoparasita?

O governo tem se preocupado bastante com o problema. Já iniciou estudos de bioclimatologia do *Boophilus microplus*, e pesquisa sobre re-

*Conte com Polinúcleo:
controle de qualidade.
formulação específica, por
computador.
assistência técnica veterinária
apoiada por laboratório biológico.
Ração que satisfaz.*



*Suplementação vitamínica-mineral com aditivo para
ração de vacas secas, novilhas e bovinos em confinamento.*

Suplementação para ração de bezerros e vacas em lactação.

Aumenta a produtividade em termos de ganho de peso e produção leiteira.

*Aumenta a produtividade animal e previne o aparecimento de
deficiências vitamínicas e minerais.*

*Polinúcleo possui os elementos da fórmula, rigorosamente controlados
e balanceados para fornecer ao criador,
de maneira econômica,
os elementos imprescindíveis
a uma pecuária
lucrativa e moderna.*

**polinúcleo
fatec**



FATEC QUÍMICA INDUSTRIAL S.A.

Associada a TAKEDA, desde 1976

TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES LTD.,

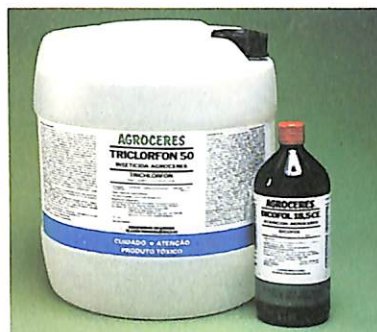
Liderança da indústria farmacêutica do Japão

Fábrica: Av. Fatec, 1300 - Arujá (SP)

Escritório: Pça. da Liberdade, 130 - 10º andar - conj. 1003 - S. Paulo (SP)

Tel. (PABX) 37 7161 - C. Postal. 2500 - CEP 01051

Pesquisa: o princípio da liderança!



"A Agroceres revolucionou a agricultura, introduzindo o milho híbrido no país, há quase 40 anos. Desde esse tempo, a Agroceres vem pesquisando e desenvolvendo a genética vegetal e animal, e insumos modernos para a agropecuária. Fabricando líderes de mercado que provam a eficiência da pesquisa. Para você lucrar mais"

Antonio Secuncino de São José
- Fundador da Agroceres -

- milho híbrido - mais de 45% do mercado
- hortaliças - maior produtor de sementes nacionais
- forrageiras - líder do mercado de sementes beneficiadas
- sorgo granífero e forrageiro - maior produtor de sementes beneficiadas
- genética de suínos - maior produtor de matrizes híbridas
- aves - matrizes para frangos de corte - mais de 12% do mercado
- rações e concentrados - linha completa
- 12 centros de produção de sementes de milho
- 40.000 ha de campos de sementes de milho
- 5 centros de pesquisa e experimentação agrícola
- granja núcleo e 5 unidades multiplicadoras de suínos
- granja núcleo de aves
- 2 fábricas de defensivos
- mais de 100 técnicos de nível superior
- 2 unidades de pesquisa e produção de hortaliças

Ganhe com o líder
AGROCERES
Campeão da terra da gente.

Av. Dr. Vieira de Carvalho, 40 - 10º andar - Tel.: 222-8522 -
Telex 1125013 SEAG BR Cx. Postal 30723 - CEP 01210 - São Paulo - SP