

agranja

Julho/83 - Nº 426 - Ano 39 - C\$ 850,00



OVINOS

**Cigarrinha das pastagens
Invasoras no café
Milho**

COBERTURA PLÁSTICA DO SOLO. A CERTEZA DE MELHORES COLHEITAS COM MAIOR LUCRO.



Cobrindo o solo, na linha de plantio, com polietileno Petrothene®, você conserva a umidade e a temperatura do solo, eliminando as ervas daninhas e sua concorrência às plantas, diminuindo os gastos com mão-de-obra, maquinário, combustível e produtos agroquímicos necessários para limpeza periódica da área de plantio, garantindo maior produção por colheita.

Consulte nossos agrônomos.

A Poliolefinas tem a solução mais prática e econômica para sua lavoura.



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

HERBICIDAS • INSETICIDAS • FUNGICIDAS CORTE 30% NAS DESPESAS

ou mais

NATUR'L ÓLEO®
PERMITE A REDUÇÃO
DE 30% ATÉ 50% NAS
DOSAGENS RECOMENDADAS
DOS DEFENSIVOS

NATUR'L ÓLEO®
PROTEGE OS
DEFENSIVOS AGRICOLAS
CONTRA A

- EVAPORAÇÃO
- FOTODECOMPOSIÇÃO
- LAVAGEM PELA ÁGUA

**COLOQUE O
SEU DEFENSIVO DENTRO DO
NATUR'L ÓLEO®**



PATENTE REQUERIDA

MAIS UM PRODUTO ARBORE AGRICOLA E COMERCIO LTDA.
Rua Rio das Pedras, 123/131 - Jardim do Trevo
Fone: (0192) 32-5625 - Cx. Postal 1643 - CEP 13.100 - Campinas - SP



HERBICIDAS

"Lendo a edição nº 423, de abril passado, chamou-nos a atenção o artigo intitulado "Combate às ervas daninhas", com início na pág. 40. Por representarmos um órgão responsável pela qualidade ambiental e pela emissão de laudo técnico para o registro de herbicidas de uso em ambiente aquático, a nível nacional, cumpre-nos esclarecer que atualmente apenas um único produto encontra-se devidamente registrado junto ao Ministério da Agricultura (SDSV), e, assim, podendo ser legalmente utilizado em ambiente aquático. Esse produto tem como princípio ativo o sal dimetilamina do ácido 2,4-D, estando, portanto, os demais produtos assinalados neste artigo em desacordo com a legislação vigente."

José Luiz R. Bértoli

Rodrigo César A. Cunha

Fausto Antônio de Azevedo

CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
São Paulo, SP

"Recebi a edição nº 423, de abril deste ano. Realmente, foi uma bela publicação e sentimos não ter participado dela, mas esperamos, futuramente, tomar parte dessa conceituada revista. Aproveitando o ensejo, peço que façam uma pequena correção na razão social da Ipiranga-Sipcam, que saiu à pág. 48 como sendo Ltda. e não S.A., como é o certo. Na pág. 52, onde citam o nosso Clean Rice, a dosagem constou como 350 g/l, quando é 360 g/l ou 350 g/kg."

Gianni Locatelli, Gerente de Desenvolvimento
Ipiranga-Sipcam Defensivos Agrícolas S.A.
São Paulo, SP

GALO MÚSICO

"Sou funcionário da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Secretaria da Agricultura, em Presidente Prudente, SP) e estou interessado em adquirir um galo, uma galinha ou mesmo ovos férteis da raça Cantores de Bérغامo, conhecida comumente como Galo Músico. Esta raça não existe em minha região e peço a quem possuir criação que me escreva, informando sobre a possibilidade de me atender, bem como os preços."

Francisco Ventura

Casa da Agricultura de Piquerobi, rua Fernão Dias, 282, CEP 19.410, Piquerobi, SP

CAPRILEITE

"Comunicamos que a Associação Brasileira dos Criadores de Cabras Leiteiras passou a funcionar em novo endereço: rua Aquiles Lobo, 119-A, bairro Floresta, caixa postal 1.862, CEP 30.000, Belo Horizonte, MG. O fone é (031) 222-3458."

Caprileite

Belo Horizonte, MG

GRÃOS DESPERDIÇADOS

"Quero cumprimentá-los pelo alto teor de qualidade e brilhantismo apresentado na revista. A agricultura nacional efetivamente muito precisa da contribuição dos trabalhos técnicos apresentados em A Granja.

Além de professor na Universidade Católica de Goiás, sou também Chefe do Departamento de Planejamento da Companhia de Armazéns e Silos do Estado de Goiás. Aproveito a oportunidade para cumprimentar o autor do artigo "Grãos desperdiçados", méd. vet. Raimundo Gomes Carneiro, pela clareza do texto e realidade dos fatos apresentados na edição nº 422, de março último, à pág. 58."

Alberto Cordeiro de Faria
Goiania, GO

FEIJÃO GUANDU

"Tendo em vista o interesse de alguns leitores dessa revista em conseguir sementes de feijão guandu, colocamo-nos à disposição para fornecer o produto."

Clemente Jorge Roncari

Casa Roncari Agro-Pecuária Ltda.

Av. Floriano Peixoto, 544

CEP 18.600, Botucatu, SP

ACHILA

"Por formarmos uma entidade de âmbito nacional, pedimos que divulguem que a Associação Brasileira de Criadores de Chinchila Lanígera está sediada no Pavilhão das Associações do Parque Fernando Costa (Casa do Fazendeiro), na avenida Conde Francisco Matarazzo, 455, CEP 05.001, São Paulo, SP, fone 65-9237."

Carlos Luiz Pérez-Presidente

São Paulo, SP

EMPREGO

"Preciso muito trabalhar para viver condignamente como cidadão e ser produtivo, cumprindo com a parte que me cabe aqui na face da terra. Não estou em boa situação, mas sei também que meus problemas particulares não interessam aos senhores. Mesmo assim, quero dizer que tive de abandonar um curso de pós-graduação, por não ter como pagar as mensalidades e não há bolsas de estudos. Estou na iminência de não mais poder me locomover para outros lugares e de passar fome (não se trata de exagero, se cheguei ao ponto de expor esse problema, contrariando o código de ética, é porque não sei mais o que fazer). Sou graduado em Zootecnia, pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e estou desenvolvendo um trabalho inédito na área de ruminantes."

Maurício Alves de Queiroz

Rua Maria José, 651, casa 6

Madureira, RJ

PORTAS ABERTAS

"A qualidade dos artigos de A Granja retrata a alta tecnologia que o Rio Grande do Sul apresenta na agricultura. O Estado de Goiás está de portas abertas para recebê-los e contribuir para o brilhantismo da revista."

Alberto Cordeiro de Faria

Goiania, GO

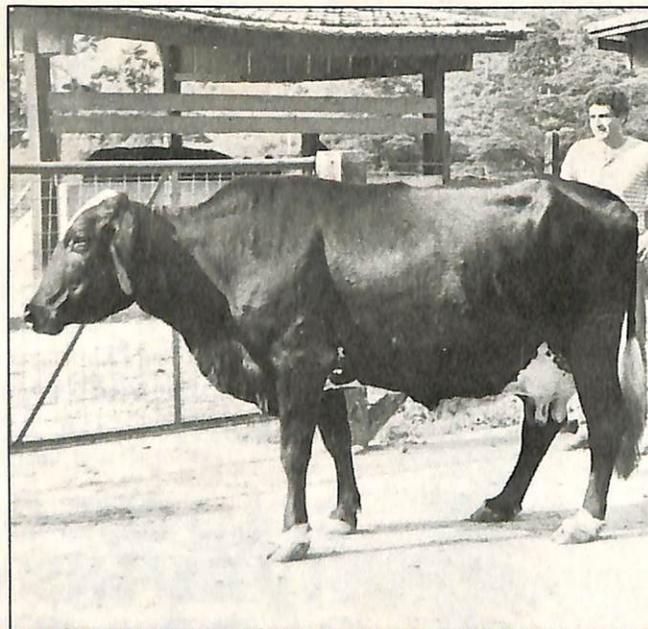
SOJA

"Peço que divulguem meu endereço, pois estou interessado em adquirir dois quilos de soja preta, pelo que sei muito plantada na região de Santa Rosa, RS."

José Ney Toledo

Caixa postal 167

CEP 36.770, Cataguases, MG



EMBRAPA 10 ANOS

"Decorridos 10 anos de existência da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, queremos, em nome do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, tornar público nosso agradecimento pelo incentivo e apoio recebido de vários segmentos da sociedade brasileira, o que nos anima a continuar na busca de soluções que possibilitem o fortalecimento e, principalmente, a auto-suficiência da agropecuária nacional."

Geraldo Alvim Dusi

Chefe do CNP - Gado de leite

Coronel Pacheco, MG

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO

PATOLOGIA SUÍNA

"Preciso que me indiquem um livro sobre patologias em suinocultura."

Pedro Vitor do Prado Silva Júnior
Marechal Cândido Rondon, PR.

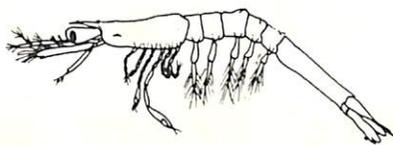
® — De autoria de Edson Luiz Bordin, a obra "Contribuição ao diagnóstico em patologia suína" pode ser conseguida junto a Livraria Nobel S/A, rua Maria Antônia, 108, CEP 01.222, São Paulo, SP.

BAUNILHA

"Estou interessado em implantar uma cultura de baunilha e preciso saber como conduzi-la."

Waldir Ribeiro Osório
Rio de Janeiro, RJ.

® — A melhor variedade de baunilha é a planifolia. A adubação é anual, com matéria orgânica em cobertura, sobretudo serapilheira. O plantio é feito em nível, nas encostas, (para combater a erosão), em setembro-outubro. Como a planta é trepadeira, é necessário, como suporte, uma árvore de casca e folhas permanentes e de meia sombra, como o cajueiro. O espaçamento entre as árvores de sombra deve ser de seis por quatro metros, com duas a quatro estacas por árvore-suporte. Nos meses de junho-agosto, se efetua a colheita. Como tratamentos culturais são aconselháveis as roçadas. O rendimento normal da cultura é de 200 a 300 quilos de favas por hectare. O número de mudas (estacas), por hectare, vai de mil a duas mil.



CAMARÕES

"Gostaria de receber instruções sobre a criação de camarões da espécie *Panaeus japonicus*."

Paulo Henrique B. de Oliveira Jr.
Campinas, SP.

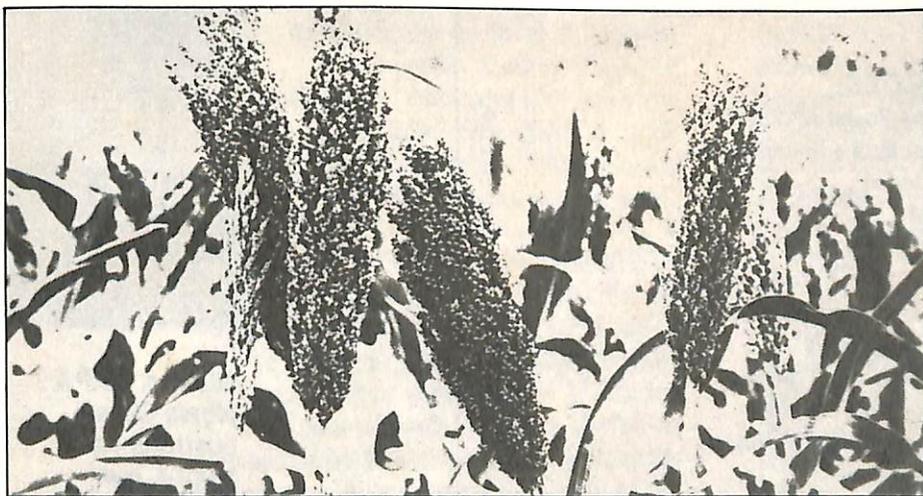
® — Na obra "Criação de Moluscos e Crustáceos", de Hitoshi Nomura, editada pela Livraria Nobel, rua Maria Antônia, 108, São Paulo, SP, há diversas considerações sobre a criação da espécie.

CODORNAS

"Desejo saber se essa revista já publicou alguma matéria sobre a criação de codornas, principalmente alimentação e reprodução."

Edson Santana
Salvador, BA.

® — A edição de maio de 1980 de A Granja Avícola trouxe uma matéria completa sobre o assunto.



SORGO

"Necessito de informações sobre a cultura do sorgo, desde o preparo do solo até a colheita."

Vilson Dias Guilherme
Londrina, PR.

® — Na edição de dezembro de 1980, de A Granja, saiu um artigo sobre o assunto. Outras informações o leitor pode conseguir junto ao Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, caixa postal 151, CEP 35.700, Sete Lagoas, MG.

CITROS

"Solicito informações de livros sobre citricultura."

Nilson Ignácio Ribeiro
Londrina, PR.

® — Podemos recomendar o "Manual da Citricultura", preparado pela Feplam e comercializado pela Livraria e Editora Agropecuária, rua Pinheiro Machado, 243, CEP 90.000, Porto Alegre, RS.

DESNATADEIRA

"Gostaria de saber como adquirir uma desnatadeira."

Elídio Inácio Kuhn
Toledo, PR.

® — As seguintes empresas fornecem desnatadeiras: Alfa - Laval Equipamentos Ltda., Propec Comércio e Representações Ltda. e Westfalia Separator do Brasil Indústria e Comércio de Centrífuga Ltda. Os endereços são os seguintes, respectivamente: avenida das Nações Unidas, 14.261, CEP 04.794, São Paulo, SP; avenida Papa Paulo VI, 492, CEP 13.100, Campinas, SP; Rodovia Campinas-Monte Mor, km 12, CEP 13.170, Sumaré, SP.

APICULTURA

"Sou técnico em agropecuária e desejo iniciar uma pequena criação de abelhas, na região do sertão alagoano. Solicito informações sobre esta atividade."

Ernando Lima Santos
Santana do Ipanema, AL.

® — Indicamos os livros: "Nova apicultura", coordenado por Helmuth Wiese (Livraria e Editora Agropecuária Ltda., rua Pinheiro Machado, 243, CEP 90.000, Porto Alegre, RS), e "Apicultura para todos", de Hugo Muxfeldt (Livraria Sulina Editora, avenida Borges de Medeiros, 1.030, Porto Alegre, RS).

PERIQUITOS

"Estou interessado em criar periquitos australianos e peço indicações de bibliografia."

Amilton Mestriner
Americana, SP.

® — Sugerimos os livros "Sucesso na Criação de Pássaros", de Coelho, da Livraria Veras Ltda., rua Silveira Martins, 70, 3º, salas 308/309, CEP 01.000, São Paulo, SP, e "ABC da Criação de Periquitos", de Rogers, da Livroceres Ltda., rua Silva Jardim, 1.655, CEP 13.400, Piracicaba, SP.

a granja



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 n.º 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

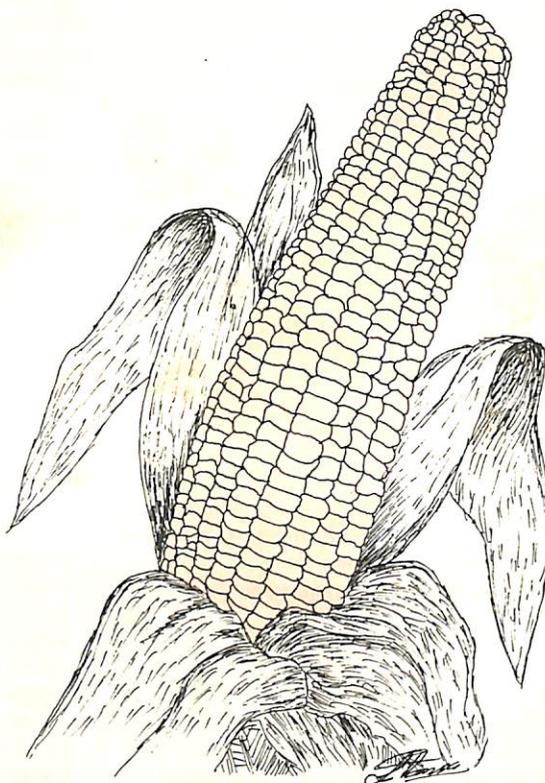
CIRCULAÇÃO

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: Emérsom 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\$ 110,00 (porte simples) — Exemplar avulso: Cr\$ 650,00; exemplar atrasado: Cr\$ 700,00.

ÍNDICE



16

Cigarrinhas nas pastagens

34

O timpanismo, seus sintomas e tratamento

36

O controle das ervas daninhas no café

42

Produtores querem nova política para o café

45

Milho: melhorando a produtividade

48

Problemas do arroz discutidos em congresso

54

O que muda na agricultura com os pacotes

SEÇÕES:

Caixa Postal n.º 2890	4
Aqui Está a Solução	5
Editorial	7
Flash	8
Porteira Aberta	9
Remates e Exposições	10
Eduardo Almeida Reis	13
Gado Leiteiro	14
Escolha Seu Trator	32
Mundo da Lavoura	52
Novidades no Mercado	60
Ponto de Vista	62

PRÓXIMA EDIÇÃO:

Gado leiteiro, Arroz e Soja.



NOSSA CAPA:

Nossa Capa é ilustrada com ovinos, que aparecem em duas matérias na edição: na pág. 22 e seguintes, é enfocada a produção de carne, e, na pág. 28, o sério problema representado pela sarna.

Crédito para máquinas

A próxima Exposição Estadual de Esteio tem marcada em sua agenda uma importante reunião promovida pelo Departamento de Revendedores de Máquinas Agrícolas da Federasul, de onde sairão reivindicações do setor às autoridades federais.

O coordenador da entidade, Oscar Caleffi, já definiu que a principal proposta a ser apresentada e discutida, e já contando com total apoio de várias áreas, inclusive das cooperativas, é a aplicação compulsória pelos bancos de 3 por cento dos recursos destinados no orçamento da União ao crédito agrícola em 83 para o financiamento de máquinas e implementos.

A medida é digna de elogios, pois não se pode conceber que, procurando desesperadamente aumentar as exportações e aliviar a balança comercial, o país relegue a mecanização do campo a um segundo plano, quando se sabe que é o setor primário o carro-chefe nas vendas de produtos brasileiros ao exterior.

É preciso dar a volta por cima e reativar a indústria de máquinas e implementos, hoje mostrando impressionantes índices de ociosidade e retração na produção e vendas. E, nada melhor para ilustrar o quadro do que os mais recentes dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores sobre a crise:

a) de janeiro a junho de 83, foram vendidos 10.020 tratores, sendo 1.575 cultivadores motorizados, 8.095 tratores de rodas e 350 de esteiras. No mesmo período, em 1982, o total chegava a 17.007 unidades,

registrando-se, portanto, uma queda de 41,1 por cento.

b) A ociosidade em 82 chegou a 70 por cento e, este ano, a 85 por cento, pois a capacidade de produção do país é de 110 mil tratores/ano.

c) Dois mil funcionários foram demitidos pelas indústrias do setor desde o ano passado, acreditando-se que os 17 mil hoje empregados devam continuar trabalhando.

A Anfavea também cita que todas as empresas estão em situação delicada, quase não havendo investimentos. Uma das esperanças, de acordo com a entidade, é o acionamento do Pro-Invest, com recursos de 300 milhões de dólares.

A produção de colheitadeiras também é crítica, segundo apontam os dados do Sindicato Interestadual da Indústria de Máquinas: em 76, o país produziu 7.377 colheitadeiras, que baixaram para 6.488 em 80 e para 3.545 em 82. As previsões indicam que 83 deverá registrar aproximadamente a mesma marca do ano passado.

A situação é de expectativa, especialmente quanto aos preços mínimos e à capacidade do produtor de se submeter aos juros. É preciso definir logo uma nova política para as máquinas e implementos agrícolas, insumos indispensáveis mas hoje financiados a juros proibitivos. Sem uma reviravolta nessa área, o produtor terá de esquecer a mecanização da lavoura, levando as indústrias ao fechamento e colocando o país novamente na dependência das importações, agravando a situação geral.

TELEFONE ÚTIL

Para quem não assimilou bem as alterações na política agrícola anunciada na Carta ao Agricultor Brasileiro, veiculada pela imprensa em meados de junho, há três telefones à disposição: (061) 272-4555, 272-4365 e 272-4417. As ligações serão pagas pelo Ministério da Agricultura.

BAIXANDO A INFLAÇÃO

A retirada do subsídio do trigo é uma das medidas tomadas para diminuir o índice inflacionário. Pois, mal começou a ser adotado, o pão já sofreu um aumento de 60 por cento. E, ainda vem mais, pois o subsídio ao trigo era de 233 por cento, dos quais foram retirados 100, permanecendo 133 por cento. Quando cair nova parcela do subsídio, virá novo aumento, tudo isto para controlar a inflação . . .

ARMAZENAGEM DE GRÃOS

De 29 de agosto a 9 de setembro, o Centreinar vai ministrar um curso sobre Armazenamento de Grãos. Maiores detalhes na caixa postal 375, CEP 36.570, Viçosa, MG.

IRRIGAÇÃO

De acordo com Jorge Strotbek, Superintendente da Asbrasil Aspersão do Brasil S/A, a situação das indústrias de equipamentos de irrigação é crítica. Nem o Profir chegou a ser uma saída, pois somente 10 por cento dos 100 mil hectares previstos foram efetivamente beneficiados pelo programa. Dos Cr\$ 60 bilhões para a produção de trigo, o Profir utilizou apenas Cr\$ 6 bilhões. Hoje, a ociosidade das indústrias de irrigação está por volta de 70 por cento.



PLANTIO DE TRIGO

A área plantada com trigo no país deverá se situar nos dois milhões de hectares nesta temporada, segundo levantamento efetuado pelo

Departamento de Comercialização do Trigo Nacional. Quase um milhão de hectares a menos que na safra 82/83.

QUEDA NOS TRATORES

Em comparação com os cinco primeiros meses do ano passado, a produção de tratores nacionais caiu 50,7 por cento de janeiro a maio último. As vendas diminuíram 43,4 por cento.

PESCA

A Secretaria da Agricultura gaúcha e a Sudepe vão promover o Seminário Estadual sobre Pesca, em outubro, considerado o primeiro passo para a criação do Conselho Estadual da Pesca.

QUEBRA NA MAÇÃ

A previsão de colher 145 mil toneladas de maçã em Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Paraná e Minas Gerais deverá se situar em 109.100 toneladas. Fatores

climáticos adversos no sul do país e, especialmente a falta de frio em Santa Catarina no mês de maio, prejudicaram sensivelmente a produtividade.



PRODUÇÃO DO PARANÁ

Chega a Cr\$ 78 bilhões o prejuízo na safra de verão do Paraná, em consequência das chuvas que castigaram o estado desde o último trimestre do ano passado. Houve quebra no algodão, soja, milho, feijão, batata das águas e da seca, girassol e arroz.

IMPORTAÇÃO DE MÁQUINAS

O Presidente do Sindicato das Indústrias do Rio Grande do Sul, Roberto Penteado, alertou que o país poderá voltar a importar equipamentos agrícolas, a exemplo do que ocorria há duas décadas. Para que a indústria supere suas dificuldades, Penteado sugeriu a adoção de uma política agrícola mais estável e o estabelecimento de condições que permitam a aquisição de máquinas e implementos pelos produtores.

APOIO À CENTRALSUL

As cooperativas que integram a Fecotrigo decidiram apoiar a Centralsul, empresa que está com débitos de Cr\$ 150 bilhões. Neste sentido, ficou acertado que as cooperativas entregarão à Centralsul sua produção de acordo com um sistema de quotas de participação e, ao mesmo tempo, vão adquirir os insumos comercializados pela empresa.

OPIC

Renato Ticoulat Filho, Presidente da Sociedade Rural Brasileira, foi eleito Vice-Presidente da Opic - Oficina Permanente Internacional de Carnes, órgão que reúne criadores e industriais do setor em 40 países. A eleição foi realizada em Nashville, Estados Unidos, no encerramento do 5.º Congresso Mundial de Comercialização de Carne e Gado.

PORTEIRA ABERTA

FIM DA CRISE — “Há 10 anos, nenhum cavalo dava prejuízo. Hoje, é um hobby caro que requer sorte para dar certo”. Quem afirma isto é Carlos Eduardo Krieger, Presidente da Associação Gaúcha dos Criadores de Cavalos de Corrida, que recentemente fez um



Carlos E. Krieger

considerável investimento na aquisição de PSI. Ele explica: “A coisa está mudando, tanto que, no Leilão de Seleção, em fins de maio, foram vendidos 50 produtos ao preço médio de Cr\$ 2.900 mil. Tais vendas só vêm confirmar a reação no mercado dos PSI, conforme vaticinava Eduardo Blousson, um argentino ti-

do como uma das maiores autoridades em cavalos de corrida. Quando ele falou que estávamos chegando ao fim da crise, houve ceticismo e alguns até acharam graça da colocação. Mas, o Blousson, mesmo com seus 80 e poucos anos, ainda continua na vanguarda.”

PÉS SOBRE TAPETES — A falta de um estreito relacionamento entre o produtor, o técnico que está com os pés na terra e o técnico que tem os pés nos tapetes pode causar muitos males, conforme Gilberto Maia de Carvalho Rocha, agricultor em São Gabriel, RS. Na abertura do XX Congresso Estadual de Economia Orizícola, realizado recentemente naquele município, Rocha, na condição de presidente do evento, falou que a falta da participação do produtor nas decisões sobre o setor primário faz com que sejam até proibidas práticas que deveriam ser estimuladas.

Ele citou um exemplo marcante deste fato — a consorciação trigo/cornichão que, em experimentos realizados nas estações experimentais da Secretaria da Agricultura gaúcha obteve ótimos resultados, publicados em documento oficial. A consorciação proporciona um aumento de produção de 400 quilos no trigo, reduz a erosão em até 80 por cento e, após a colheita, produz 500 fardos de feno por

Carvalho Rocha

hectare e uma exuberante massa verde. “Isso foi realizado há mais de 15 anos, e, até hoje, os técnicos com pés no tapete ainda ignoram as toneladas de carne que deixamos de produzir, pois continua sendo proibido plantar trigo como pastagem”.

INDUSTRIAL DO ANO — O empresário e fazendeiro Gabriel Donato de Andrade foi escolhido pela Federação das Indústrias de Minas Gerais o “Industrial do Ano” em 1983. Fundador e Diretor da Andrade Gutierrez, uma das três maiores construtoras do país, Gabriel Donato desenvolve intensas atividades também no setor agropecuário,



Donato de Andrade



Aldo Crocco

com trabalhos de seleção de gado leiteiro, experimentação com combustíveis alternativos (biogás à base de capim) e melhoramento de forragens para pastagens. Nos últimos anos, tem se destacado pelo esforço de implantar uma política de reflorestamento integrada às atividades de exploração do solo.

DE BIFES E PONCHOS — A crise geral no ensino se faz sentir também na Veterinária, onde dezenas de alunos se amontoam nas salas de aula dificultando sobremaneira o trabalho

dos professores. O resultado é o desinteresse no aprendizado. O professor Aldo Crocco, da Faculdade de Veterinária da UFRGS, conta que a conversa em aula chegou a um nível insustentável. “O pessoal já é doutor demais, não procura se familiarizar. Isso é ruim, pois a formação é prejudicada. Não faz muito perguntei qual o assunto que uma aluna vinha tratando animadamente com seu colega do lado, enquanto eu, em vão, tentava lecionar alguma coisa sobre nutrição. Ela me res-

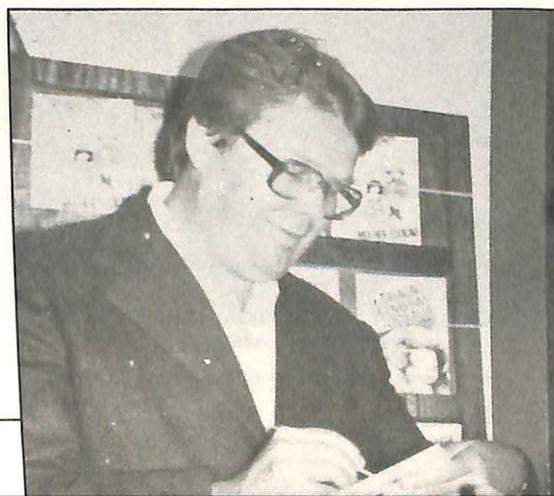
pondeu que o colega a estava ensinando a fazer bife. Só me restou dizer para ele que então ensinasse a toda a classe, que todos queríamos aprender a fazer bife”.

Mauro Chaves Vargas, Presidente da Sociedade de Veterinária do Rio Grande do Sul, apresenta a mesma queixa, dizendo que o número de alunos nas classes é excessivo. “Não se pode tratar o tema com continuidade, sem variadas interrupções. Um dia desses estava frio e descobri, lá no fundo da classe, um aluno e uma colega embaixo de um poncho. Vi os dois juntinhos no chão e pensei comigo: no meu tempo, quando um rapaz e uma moça iam para baixo de um poncho, pelo menos saía alguma coisa”.



Chaves Vargas

RELATÓRIOS DOS FISCAIS — Grande repercussão obtiveram os dois artigos publicados na coluna do Eduardo Almeida Reis, nos meses de abril e maio, onde o autor cita uma série de absurdos extraídos dos relatórios preparados pelos fiscais da Carteira Agrícola do Banco do Brasil. “Já recebi vários telefonemas pedindo que confirme sua veracidade”, explica Eduardo, que teve parte do artigo “Os anexos seguem em separado” transcrita na coluna do Zózimo, Jornal do Brasil do dia 24 de junho. Lamentavelmente para a agricultura, é tudo verdadeiro.



Eduardo A. Reis

□ ESTEIO

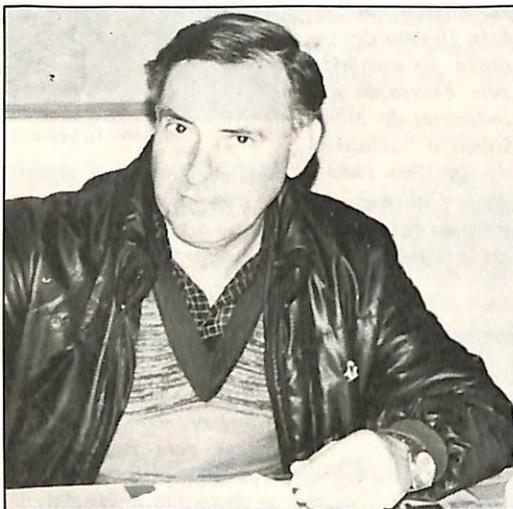
Tudo pronto para a grande mostra

Já foram definidos os últimos detalhes da organização da 46ª Exposição Estadual.

A pesar de uma retração de 10 por cento no número de inscritos, passando de 5.743 para 4.703 animais, a 46ª Exposição Estadual de Animais do Rio Grande do Sul promete o mesmo sucesso que se repete ano a ano no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio, RS. Pelo menos é o que espera Pedro Storniolo, chefe do setor de Exposições e Feiras da Secretaria da Agricultura gaúcha.

Para ele, o número de inscrições diminuiu porque a exposição não é internacional, com alguns casos à parte, como a raça Holandesa, que reduziu em 50 por cento a sua representação em virtude dos problemas que os leiteiros vêm enfrentando. Já a participação zebuína cresceu significativamente, pois, segundo Storniolo, os criadores talvez estejam mais encorajados a expor seus animais, devido à assistência técnica direta dos técnicos da ABCZ - Associação Brasileira de Criadores de Zebu.

O problema dos custos para levar animais à Exposição influiu muito pouco na menor participação, segundo Storniolo. "Pode ocorrer a maior crise na pecuária, que a Exposição de Es-



Pedro Storniolo

teio, quer estadual ou internacional, sempre terá muito êxito, pois se constitui um grande empório, quer no aspecto técnico, quer no aspecto comercial ou social".

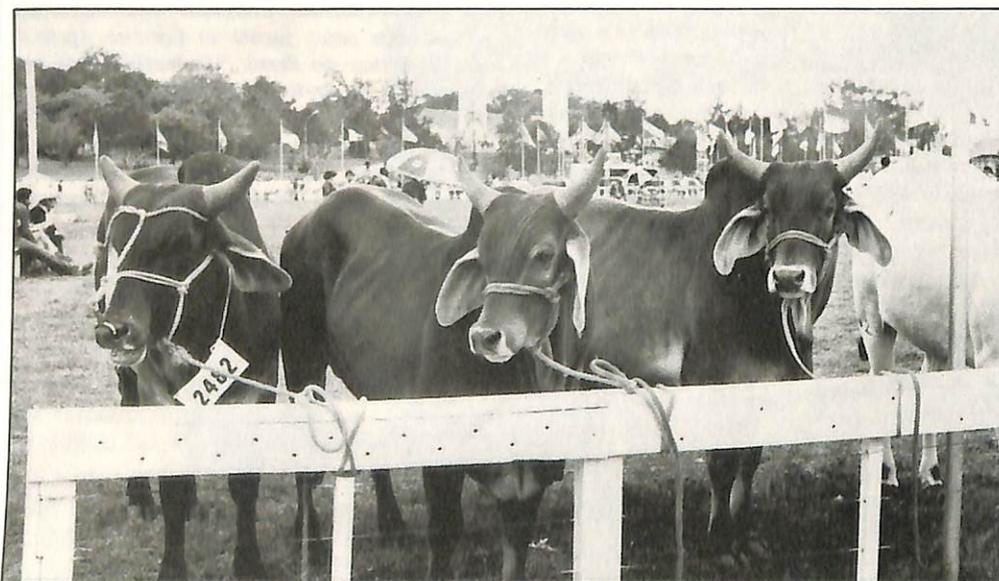
Quanto à parte zootécnica, as três etapas de vistorias asseguram a boa performance de todos os animais, para que estes produtos cheguem aos

criadores que os adquirirem com grande qualidade. Na parte comercial, Storniolo acredita que a próxima exposição também não vá fugir à regra, apesar do tradicional pessimismo que antecede todas as mostras.

Representações - Quase todas as raças poderão trazer o total de animais inscritos, com exceção aos equínos Crioulos que têm apenas 206 boxes, para 388 inscrições. Nas outras raças, onde há excedente, a Secretaria conta com uma abstenção normal de 10 por cento.

Inscritos - A relação de inscritos é a seguinte: bovinos de corte - Charolês - 423; Mocho Charolês - 86; Santa Gertrúdis - 144; Hereford - 24; Poll Hereford - 93; Aberdeen Angus - 111; Devon - 87; South Devon - 87; Shorthorn - 19; Canchim - 41; Ibagé - 23; Chianina - 28; Marchigiana - 8; Blonde D'Aquitaine - 5; bovinos mistos - Normando - 93; Fleckvieh - 37; Pardo Suíço - 30; Red Poll - 18; bovinos de leite - Holandês - 350; Jersey - 257; zebuínos - Nelore - 141; Nelore Mocho - 7; Gir - 4; Gir Mocho - 6; Guzerá - 3; Tabapuã - 6; Indusbrasil - 3; bubalinos - Murrah - 2; Jafarabadi - 5; Mediterrâneo - 3; equínos - Crioula - 388; Árabe - 40; Quarto de Milha - 38; Appaloosa - 10; Mangalarga - 7; Percheron - 6; Pony - 64; suínos - Landrace - 80; Duroc - 73; Large White - 53; caprinos - Saanen - 10; Toggenburg - 3; Anglo Nubiano - 20; Parda Alemã - 1; ovinos - Merino Australiano - 46; Ideal - 89; Corriedale - 194; Romney Marsh - 71; Hampshire Down - 79; Texel - 32; Ile de France - 93; Suffolk - 52 e Karakul - 7. Além destes, estarão presentes 750 aves, 225 coelhos e 200 pássaros.

Programação - O programa oficial prevê o seguinte: dias 25 e 26 de agosto - recebimento dos animais; dia 27 - 9,00 h, admissão e pesagem de animais; 15,00 h, abertura ao público; dia 28 - 9,00 h, pesagem de animais; 9,30 h, provas funcionais de equínos Crioulos, a cargo da Associação Brasileira de Cavalos Crioulos, na pista de rústicos; 14,00 h, continuação do Concurso "Freio do Ano", na pista central. Dia 29 - 9,00 h, julgamentos de classificação; 14,00 h, prosseguimento dos julgamentos de classificação; 19,00 h, churrasco oferecido pela



Zebuínos com maior participação



Criadores voltam a expor seus melhores animais

Secretaria da Agricultura aos peões de estância, no Restaurante Central.

Dia 30 - às 9,00 h e 14,00 h, julgamentos de classificação; dia 31, a mesma programação do dia anterior. Dia 1º de setembro, às 11,00 h, inauguração oficial com a presença do Presidente da República, João Figueiredo; 11,30 h, desfile dos Grandes Campeões e Reservados; 12,00 h, visita do Presidente da República aos pavilhões da mostra; 13,00 h, almoço oferecido ao Presidente da República, no Restaurante Inter-nacional; 15,00 h, leilões.

Dia 2 às 9,00 h, leilões; 9,00 h, Concurso "Freio do Ano", na pista de equínos; 9,30 h, concurso de rédeas de todas as raças, na pista

de equínos; 12,00 h, iniciam os leilões que prosseguem por toda a tarde; 19,00, entrega de prêmios aos vencedores do Troféu "Banco Itaú", 20,00 h, entrega do Troféu do "Freio do Ano". Dia 3, às 9,00 e 14,00 h, leilões; 18,00 h, entrega de prêmios aos vencedores do Troféu Strassburger; 19,00 h, leilão. Dia 4, às 9,00 h e 14,00 h, leilões; 15 h, arriamento de Pavilhões; 19,05 h, espetáculo pirotécnico.

Jurados - A lista de jurados, por raça, que estarão presentes na 46ª Exposição de Esteio, é a seguinte:

Charolês e Mocho Charolês - Carlos Gasparry (Uruguai), Marcos Balcarce (Argentina) e Paulo Oswaldo Bleyer Ramos (Brasil);

Aberdeen Angus e Ibagé - Juan Ezcurra Sauze (Argentina);

Devon - José Fernando Piva Lobato (RS), Márcio Camargo Costa (RS) e o árbitro Luiz Fernando Cirne Lima (RS);

Canchim - Rodolpho Pinho da Silva (RS); Chianina e Marchigiana - Pedro Bernardo Müller (RS);

Normando - José Luiz Nelson Costaguta (RS);

Fleckvieh - Bruno Henry Greegg (RJ);

Red Poll - Clayrton Emerin Marques (RS);

Holandês - Laerci Valle Nicolau (SP);

Jersey - Federico Lecardi (Uruguai);

Zebuínos - Joé Luiz da Silva;

Suíños - Waldir Gröeff, Gomercindo João

Dariva e Walmor Vargas de Barros;

Merino Australiano - Vidal Faria Ferreira;

Ideal - Luis Carlos Abascal;

Corriedale - Aluizio Roberto Rozas de Azevedo, Paulo Roberto Velloso e o Árbitro José Ovidio da Costa;

Romney Marsh e Karakul - Ricardo Wagner Saraiva Vieira;

Hampshire Down - Jair Menezes;

Texel - Júlio César Trindade;

Ile de France - Vidal Faria Ferreira, Gastão

Bravo Mediros e o árbitro Cláudio Antônio Souza Quadros;

Suffolk - José Osvaldo Pereira Santos;

Crioulos - Eduardo Porte, Manuel Luiz Sá

(RS), Carlos Jacinto Fagundes dos Santos (RS);

Quarto de Milha - Euclides Aranha e Zeninha Aranha Silveira (RJ);

Mangalarga - Sérgio Lima Beck;

Poney - Carlos Mozart Moraes (RS);

Aves - Eduardo Bastos Santos (RS) e Aves

combatentes - José Antônio Alves Tabajara (RS).

Água Funda

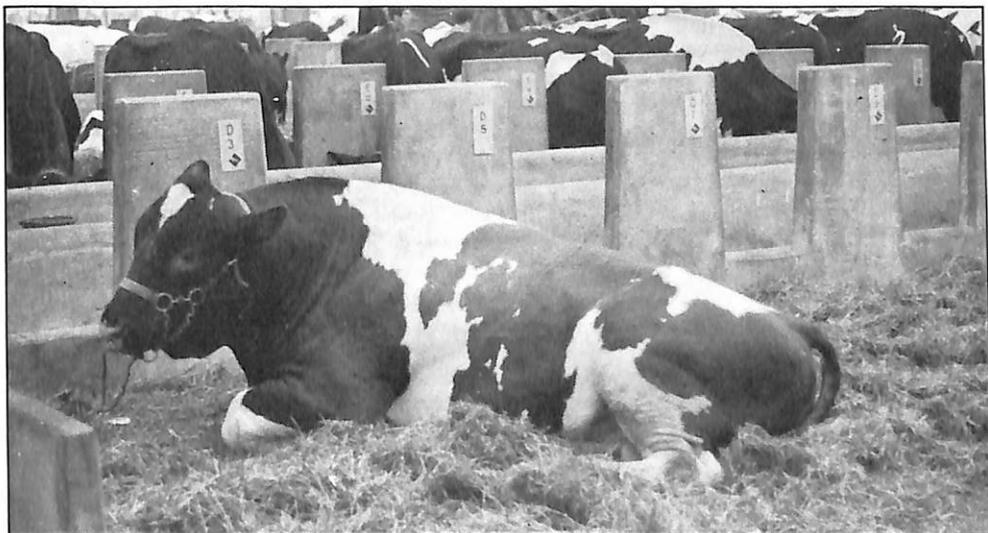
Cento e setenta e três expositores e 1.062 animais participaram da XXV Exposição Estadual de Gado de Corte e Cavalos das Raças Nacionais, XXVI Exposição Estadual de Gado Leiteiro e Cavalos de Raças Alienígenas, II Exposição Nacional de Gado Jersey, III Leilão Nacional de Santa Gertrúdis, II Exposição Nacional do Cavallo Árabe e V Exposição Nacional do Cavallo Mangalarga, realizadas em junho, no Parque da Água Funda, em São Paulo.

O corpo de jurados foi integrado por Maria Cecília C. de Haedo (Jersey), João Barisson Villares (Chianina), Ceci Terezinha de Aquino Leal (Canchim), José Manoel Alcântara (Holandês Preto e Branco), Fuad Naufel (Pardo Suíço e Holandês Vermelho e Branco), Peter Emmert (Santa Gertrúdis), João Tolesano Júnior, Carlos do Amaral Cintra e José Carlos Junqueira Enout (Mangalarga), Andrezej Krzystalowicz (Árabe) e Eduardo Benedito Marchi (Mangalarga Marchador, Puro Sangue Inglês, Campolina e Andaluz). As exposições reuniram criadores de São Paulo, Paraná, Minas Ge-

rais e Santa Catarina e receberam 150 mil visitantes, além das cinco mil ocupadas com tarefas diárias na Água Funda.

Durante o evento, três exposições foram rea-

lizadas: de cavalos Mangalarga, que apurou Cr\$ 208 milhões; de gado Santa Gertrúdis, com Cr\$ 9 milhões, e Jersey, que rendeu Cr\$ 28.125.000,00.



Feira reuniu diversas raças



MINAS GERAIS

Na movimentada agenda dos mineiros para setembro, podem ser destacadas as promoções de Passos, de 1º a 7: XX Exposição Agropecuária e Industrial, Torneio Leiteiro Regional, Leilão de Animais do Sudoeste Mineiro e o Leilão de Suínos. Em Unai, a Feira de Animais, de 2 a 7; a Expo-Feira de Bom Sucesso, de 3 a 7; a Expo-Agropecuária Industrial Comercial do Vale do Pitanga, em Ponte Nova, de 4 a 11; a X Exposição Nacional de Ituiutaba, de 16 a 23; a Exposição de Pecuária do Sul de Minas e Leilão de Bovinos, em Caxambu, de 4 a 11; o Leilão de Gado de Leite e Corte, em Formiga, de 7 a 11; a V Feira de Bovinos em Faria Lemos, de 15 a 18; o Leilão de Reprodutores e Matrizes Bovinos Bubalinos, em Belo Horizonte, dias 17 e 18; na mesma cidade, dia 18, a Exposição Estadual Especializada; a Exposição Pecuária e Industrial de Três Corações, de 18 a 25, e a Feira de Animais em Lagamar, de 25 a 27 de setembro.

ÁRABE

Dia 6 de agosto, a Fazenda Santa Gertrúdis realizará o 2º Grande Leilão NA, no Parque Água Branca, em São Paulo. Serão colocados à venda 64 cavalos, especialmente Árabes.

PARANÁ

Em Loanda, de 17 a 25 de setembro, acontecerão a XIV Expo-Feira Agropecuária e Industrial e a I Expo-Búfalos. No mesmo mês, de 21 a 25, será a vez da III Festa do Gado Leiteiro e I Feira de Gado Geral, em Matelândia. Em Clevelândia, de 28 de setembro a 2 de outubro, a XII Expo-Feira Agropecuária e Industrial e, em Carambeí, dias 30 de setembro e 1º de outubro, a I Exposição de Gado Leiteiro.

BAHIA

De 11 a 18 de setembro, os baianos promoverão a XI Exposição-Feira e IV Exposição Estadual de Gado Holandês, em Feira de Santana.

RIO DE JANEIRO

De 25 a 29 de setembro, em Rezende, será promovida a XVI Exposição Agrícola, Industrial e Comercial.

SANTA CATARINA

Os catarinenses têm boas promoções para setembro: de 1º a 4, em Blumenau, a Expo-Feira Regional de Gado Leiteiro, de 20 a 25, em Videira, a Exposição Regional de Suínos do Alto Vale do Rio do Peixe e, de 23 a 25, em Campos Novos, a II Mostra da Raça Charoleira e I Feira de Rústicos de Raças de Corte.

MATO GROSSO DO SUL

Em Ponta Porã, de 25 de setembro a 3 de outubro, acontece a I Exposição de Gado Leiteiro.

SÃO PAULO

De 3 a 11 de setembro, será desdobrada a V Exposição Estadual de Pequenos e Médios Animais, no Parque Água Branca, na capital. No mesmo mês, de 5 a 14, em Presidente Prudente, será a vez da Exposição Regional de Animais e Produtos Derivados; de 10 a 18, em Cajuru, a III Exposição de Gado Leiteiro; de 15 a 18, o IX Expoleilão, em Bauru; de 17 a 25, a Feira Agropecuária e Industrial de Dracena; dia 24, em Bauru, o Leilão Programa de Gado Geral; no Parque Água Funda, na capital, dias 24 e 25, acontecerá o Leilão Oficial da Raça Mangalarga e, de 25 de setembro a 2 de outubro, em Cruzeiro, a Exposição Agropecuária e Industrial e Leilão de Animais.

RIO GRANDE DO SUL

Além de Esteio, os gaúchos prepararam as seguintes mostras para setembro: de 13 a 19, em Viamão, a Exposição Agropecuária; em Tupanciretã, dias 15 e 16, a II Feira de Rústicos Charolês; de 16 a 18, em Jacutinga, a VII Feira de Reprodutores Suínos; em Santa Maria, de 20 a 27, a XV Expo-Agropecuária; no mesmo município, de 23 a 25, a VII Feira de Reprodutores Suínos; em Camaquã, de 24 a 29, a Expo-Agropecuária; em Santo Ângelo, de 25 a 30, a Expo-Agropecuária; em Santa Cruz, de 26 de setembro a 1º de outubro, a VI Exposição Estadual de Suínos e II Feira de Gado Leiteiro e, em Santana do Livramento, de 29 de setembro a 4 de outubro, a Expo-Agropecuária e a II Expo-Feira de Primavera.



□ Na Feira de Terneiros de Ijuí, RS, foram vendidos 649 cabeças, ao preço médio de Cr\$ 37.089,00. A comercialização chegou aos Cr\$ 24 milhões.

□ A liquidação do plantel de Holandês da Cabanha Fervedor, estabelecimento situado em Vacaria, RS, e pertencente a Raul de Oliveira Barcellos, rendeu Cr\$ 30.871 mil. As médias foram as seguintes:

28 vacas em lactação	334,6 mil
17 vacas PCOD	220 mil
14 vacas secas	222,1 mil
11 vacas PCOC prenhes.	217,2 mil
36 novilhas dentes de leite	137,5 mil
11 terneiras	109,9 mil
15 vacas, novilhas e terneiras PO	404 mil

□ O 17º Leilão de Cavalos Puro Sangue Árabe e 18º Leilão de Cavalos Árabe Mestiço, efetuados no Parque Água Branca, em São Paulo, movimentaram Cr\$ 181 milhões, resultado da venda de 127 animais. A média obtida pelas fêmeas Puro Sangue Árabe ficou em Cr\$ 5.347 mil.

□ A 5ª Feira de Rústicos Aberdeen Angus, promovida na cidade gaúcha de Esteio, vendeu animais no valor de Cr\$ 5.900 mil, com estas médias:

Terneiras PP	50 mil
Vaquilhonas PP	111,6 mil
Vacas PP	173,6 mil
Vacas PP c/cria	166,2 mil

□ A I Feira de Ventres de Carazinho, RS, chegou a estas médias, com o total de Cr\$ 8.920 mil comercializados:

47 vacas Charolês PPC	139,1 mil
23 vacas Aberdeen	75 mil
13 terneiras Ibagé	35 mil
1 vaca Holandês	200 mil

□ A Feira do Terneiro de São Borja, RS, comercializou 1.523 animais, pesando em média 182 quilos. O preço médio por cabeça se situou em Cr\$ 36.967,00. O total das vendas alcançou Cr\$ 56.301 mil.

□ Todos os 973 animais apresentados na Feira do Terneiro de São Gabriel, RS, foram comercializados, com o total de vendas chegando a Cr\$ 34.481 mil. O preço médio foi de Cr\$ 35.438,00.

□ A Feira de Terneiros de Santa Maria, RS, comercializou 639 animais, com o peso médio de 180 quilos. O preço médio por cabeça foi de Cr\$ 37.314,00 e o total atingiu a Cr\$ 23.991 mil.

□ Em Lagoa Vermelha, RS, a Feira de Terneiros comercializou 322 animais, com as vendas totalizando Cr\$ 12.900 mil. O peso médio foi de 169 quilos e o preço médio por cabeça se situou em Cr\$ 40.260,00.



Terneiros alcançaram entre 34 e 40 mil cruzeiros

Produzindo informações

Se o governo tem, os ministérios têm, as estatais têm, a fazenda também deve ter, pensou aqui o degas, quando convocou a cozinheira, majestosamente gorda, imensamente preta, com as unhas sempre pintadas com o mais brilhante dos esmaltes vermelhos:

– Vamos fazer um serviço de informações aqui na fazenda.

– Serviço de quê? assustou-se a cozinheira.

– De segurança e informações.

– Se mal pergunto... para quê serve isso? quis saber a preta obesa.

– Para buscar informações, produzir informações e realizar operações especiais de informações dentro da fazenda. Você vai ser a chefe da Agência Central, disse eu.

E fui tratando de explicar que o serviço, por sua natureza, devia ser perfeitamente compartimentado e ultra-secreto. Ela, como chefe da Agência Central, ficaria diretamente subordinada a mim. E deveria trabalhar independentemente dos outros chefes: o compadre, chefe da Agência Curral e o Sebastião, chefe da Agência Pasto.

Expliquei, ainda, que os agentes autônomos ficariam diretamente subordinados ao meu gabinete, enquanto a rede de colaboradores, recrutada por dinheiro ou favores prestados, ficaria subordinada aos chefes das Agências.

– Quer dizer que nós vai ter que matar jornalista? perguntou, assustada, a boa cozinheira.

– Não necessariamente, respondi. – Vamos buscar informações, produzir informações e realizar operações especiais de informações.

– O senhor não acha que a fazenda já tem que produzir leite, silagem, feno, milho, e tem que buscar capim nas capineiras; ainda carece de buscar e produzir informações?

– É para a gente fazer umas fichas, chamadas LDB ou levantamento de dados biográficos. São biografias... tentei explicar.

– Abreugrafia eu já fiz sim senhor e meu pulmão não tem nada, disse ela, muito ofendida.

E, assim, instalamos o SPY, Serviço Particular de Informações. O pissilone final corre por conta de americanizar o serviço, para ficar mais eficiente. E sempre se tem o trocadilho com o inglês spy (espião).

Convenientemente instruídos, o compadre e o Sebastião saíram em campo, buscando e produzindo informações. E, logo na primeira noite, quando fumava o meu charuto e fazia o quilo, passeando perto do curral, julguei ver a figura do bom compadre, de cócoras, atrás de um grosso esteio de braúna, buscando informações.

Passei na tipografia, para encomendar as fichas (LDB) contendo: 1 – Posição ideológica; 2 – Atitude com relação à Revolução de

31/mar/64; 3 – Atividades subversivas; 4 – Proibidade administrativa; 5 – Eficiência funcional ou profissional; 6 – Conduta civil e 7 – Observações.

No item 5 – Eficiência funcional ou profissional mandei fazer uns quadrinhos, onde pudesse botar um “X”, para definir o caboclo: () Bom retireiro; () Retireiro regular; () Ruim de munheca. E no item 2 – Atitude com relação à Revolução de 31/mar/64 só botei três quadrinhos: () Decepcionadíssimo; () Idiota; () Mamador, porque entendo que, aqueles que não se decepcionaram, ou são idiotas ou são aproveitadores.

E, assim, começamos a produzir informações, buscar informações e realizar operações especiais de informações no SPY. Foi o compadre quem inaugurou o serviço:

– Eu não queria contar para o senhor, mas já que é ordem, o senhor precisa ficar sabendo que o carreteiro do leite está ocupando a mulher do retireiro...

– O quê? O carreteiro do leite?

– Ele mesmo. Está ocupando a mulher do retireiro, na moita das bananeiras da beira do córrego, enquanto o marido fica no curral, batendo as latas no caminhão.

A mulher do retireiro, dona de um único dente, um imenso e solitário canino, no maxilar superior, à esquerda de quem olha, está sendo ocupada pelo chofer do caminhão do leite, que tem quase 70 anos (o chofer, já que o caminhão é um Chevrolet 51), na moita de de bananeiras (banana Prata ou Maçã?), enquanto o marido se esforça para bater as latas, isto é, jogá-las na carroceria do caminhão. É uma informação.

Anotei-a nas respectivas fichas LDB, item 6 – Conduta civil, da seguinte maneira: para o carreteiro, fiz um “X” no quadrinho () Há registros positivos. A adúltera recebeu o “X” no quadrinho () Há registros negativos. E o marido traído continuou com o “X” no quadrinho () Bom retireiro, do item 5 – Eficiência funcional.

Animado com os progressos do nosso fichário, tratei de anotar uma informação produzida pelo Sebastião: o compadre está ocupando a cozinheira no depósito de ração, em cima dos sacos de farelo.

Um ocupa na moita de bananeiras, outro sobre os sacos de farelo: é a ocupação total!

Mas, com o Zé Lima, informação produzida pelo compadre, o negócio é diferente. O Zé está engordando um porquinho e desvia, todo dia, uma lata de ração dos bezeros. Pensei anotar em sua ficha, item 4 – Proibidade administrativa, o “X” no quadrinho () Há registros negativos, mas me lembrei de que ele, sempre que mata um porquinho, me manda um pernil de presente. Isso, de certa forma, nos faz sócios na suinocultura de fundo de quintal. E a ração desviada, em vez de constar da ficha como registro negativo, foi parar na conta de Lucros & Perdas.

Confesso que já estava desanimado com a eficiência de minha chefe da Agência Central, que não buscava, nem produzia informações, ocupada que devia andar em cima dos sacos de farelo. Mas ela veio interromper a minha sesta, muito cerimoniosa, para informar:

– Não era para eu contar, mas o senhor pediu informações para as abreugrafias e eu estou sabendo que a turma está tirando leite do curral...

– Tirando? Como?

– O senhor dá dois litros para as despesas de cada família e o que tira menos tira uma vasilha de plástico, cheinha.

Ela disse vazia de prático, mas eu entendi que se referia aos galões de plástico, para xampu, que minha mulher traz do cabeleleiro.

– Então, a ladroeira é geral? perguntei, fingindo que estava muito zangado.

– É, sim senhor.

– Muito boa a sua informação! eu disse, para alegrar a gorda cozinheira. Mas não anotei nada nas fichas, porque o leitinho que sai para as famílias, além dos dois litros dados por dia, deve entrar na conta das mordomias. Afinal, num país onde um Ministro de Estado, absolutamente inepto, já conseguiu consumir 5 mil quilos de manteiga num mês, os coitadinhos que trabalham honestamente, de sol a sol, ou de chuva a chuva, o que tem sido comum ultimamente, podem e devem beber uns litrinhos de leite, além daqueles dados regularmente.

Esqueci-me de dizer que, desde a instalação do SPY, passei a usar óculos escuros, nem sei por quê. E foi de óculos escuros, com o compadre e o Sebastião na camioneta, que sai para realizar uma operação especial de informação.

Levamos seringas envenenadas? Pistolas PPK 9 mm com silenciadores? Algemas, cordas de náilon, máquinas de grampear telefones? Nada disso. Nosso objetivo era localizar um retireiro, que sabíamos ser muito bom de munheca, para vir completar o quadro de funcionários do curral.

Atolamos duas vezes na estrada infame. Caímos num mata-burros podre, que não resistiu ao peso da picape. Paramos longe da sede da fazenda, numa estrada pública, como convém nessas ocasiões. E eu, de óculos escuros, com os faróis apagados, fiquei sentado no carro, enquanto o bom compadre, que normalmente ocupa a cozinheira sobre os sacos de farelo, embarafustava-se pela capineira, varava cercas, saltava riachos, rompia canaviais, para alcançar de mansinho a casa do retireiro cobiçado, que, pelos mesmos caminhos, veio encontrar-se na estrada com o futuro patrão.

Combinado o salário, vamos fazer a mudança na próxima segunda-feira. Dizem que o homem é um retireiro! E o SPY da fazenda vai cumprindo suas atribuições legais, bem obrigado, prezado e paciente leitor.

Búfalas mostram aptidão

Os resultados do 1º Torneio de Bubalinos no Brasil-Central permitem afirmar que estes animais têm qualidades para participar em ampla escala na produção leiteira, a fim de erguer os padrões alimentares do homem brasileiro nas regiões tropicais.

J. Barisson Villares e A. A. Ramos

No quadro mundial de produção de leite, os búfalos ocupam o segundo lugar, entre as várias espécies animais, com cerca de seis por cento, logo após os bovinos. No Oriente, onde se encontram os rebanhos bubalinos, esta espécie contribui com 60 por cento ou mais da produção leiteira. Não resta dúvida de que os búfalos têm aptidão para produzir leite, desde que devidamente explorados.

O Brasil precisa conhecer a habilidade leiteira dos seus bubalinos, com vistas à melhoria da alimentação do homem, pois dispõe do maior rebanho de búfalos do mundo ocidental. Aí reside a importância da realização de torneios leiteiros, para que se possam revelar os aspectos da potencialidade da produção bubalina.

Os torneios leiteiros são controles quantitativos e qualitativos de curta duração, que têm ampla finalidade promocional, no sentido de estimular e conduzir os pecuaristas ao controle leiteiro de longa duração, como base genética mais confiável de seleção.

A prova — O 1º Torneio Leiteiro de Búfalos no Brasil Central se realizou no final de abril, justamente no ápice da curva de lactação, que, em geral, tem lugar em abril-maio para a espécie, em virtude da periodicidade das parições dos bubalinos, centralizadas em fevereiro-março do ciclo reprodutivo anual.

Participaram da prova 16 plantéis, presumivelmente os mais encorajados pelas qualidades leiteiras de suas búfalas Jafarabadi, Mediterrâneo e Murrah. Nada menos de 187 búfalas foram controladas por veterinários, agrônomos e zootecnistas, de acordo com normas técnicas fi-

xadas, cujos resultados foram comunicados em maio, no II Congresso de Zootecnia do Estado de São Paulo.

Pela análise do Quadro 1 e por outras informações adicionais, algumas observações sobre



Rebanho bubalino começa a mostrar sua potencialidade leiteira



Cabanha Alice

JOÃO
CARLOS
TIMMERS

GUAÍBA - RS - HAMPSHIRE DOWN

- CADSAND DC 37N
- Nasc. 20-01-81
- Importado do Canadá
- Aos 17 meses com 134 kg
- Borrego ganhador do controle de peso na Exposição de Toronto - Canadá

Na próxima "Exposição de Esteio" em 25/8/83 serão apresentados os primeiros filhos desse reprodutor

VENDA PERMANENTE
Machos e Fêmeas PP e SO

VENDEMOS PARA TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

Rua Eng.º Alfredo Correa,
Daudt, 480 - Fone: (0512)
41-6693 - PORTO ALEGRE, RS

Quadro 1 - 1.º Torneio Leiteiro de Búfalas no Brasil Central

Raça	Búfalas ordenhadas		Produção média diária		
	N.º	%	Leite (kg)	Gordura	%
Jafarabadi	34	18,2	8,620	0,558	6,47
Mediterrânea	57	30,5	6,410	0,387	6,03
Murrah	96	51,3	6,710	0,418	6,23
Conjunto	187	100,0	6,970	0,434	6,21

Quadro 2 - As 10 mais leiteiras bubalinas do Brasil Central

Classificação	Raça	Município	Proprietário	Litros de leite	Produção média diária de gordura	
					kg	%
1.º	Jafarabad	Itirapuã	J. J. Silva	15,3	1,051	6,9
2.º	Mediterr.	G. Vidigal	A. Cabreira	15,2	0,965	6,2
3.º	Jafarabad.	Itirapuã	J. J. Silva	14,8	0,889	6,0
4.º	Jafarabad.	Itirapuã	J. J. Silva	14,0	1,000	7,1
5.º	Jafarabad.	Itirapuã	J. J. Silva	14,0	0,953	6,8
6.º	Mediterr.	G. Vidigal	A. Cabreira	13,0	0,867	6,7
7.º	Mediterr.	G. Vidigal	A. Cabreira	12,6	0,842	6,6
8.º	Mediterr.	G. Vidigal	A. Cabreira	12,1	0,714	5,9
9.º	Murrah	Matão	F. S. Malzoni	11,5	0,824	7,2
10.º	Jafarabad.	Itirapuã	J. J. Silva	11,4	0,796	7,0
Conjunto				13,4	0,890	6,6

os resultados puderam ser feitas. Em primeiro lugar, se concluiu que é promissora a produção leiteira bubalina. Com a média de 6,9 quilos de leite para as 187 búfalas, independentemente de raça, número de ordenhas e regime alimentar, pode se dizer que a produção é bastante promissora. Entre estes animais, apareceram dois com a produção máxima de 15 quilos de leite.

A média das 10 maiores produtoras foi de 13,4 quilos de leite diários. A diferença entre a média da população de 187 indivíduos e a das 10 melhores búfalas indica as possibilidades da seleção ao longo do tempo.

A média de 6,21 por cento confirmou a conhecida riqueza de gordura do leite bubalino. Os dois animais mais destacados chegaram a produzir um quilo de manteiga por dia. As 10 búfalas mais leiteiras obtiveram a média de 6,6 por cento. Nestas, a quantidade de gordura média diária atingiu 0,890 quilo, enquanto a média entre as 187 participantes ficou em 0,434 quilo.

Raças destacadas - No Quadro 2, figuram as 10 mais leiteiras bubalinas do Brasil Central, selecionadas de uma população de 201 animais, submetidas à prova zootécnica do torneio leiteiro de 1983, pelo Campus Universitário de Botucatu, SP.

Como se pode verificar, as representantes da raça Jafarabadi conquistaram metade das 10 melhores colocações. Com cinco búfalas produzindo as médias de 13,9 quilos de leite por dia, 0,938 quilo de gordura e 6,9 por cento de gordura, valores acima da média das 10 mais, não restam dúvidas sobre a aptidão leiteira da espécie.

As representantes da raça Mediterrâneo, por sua vez, obtiveram a mesma média das 10 mais.

A tendência do número de búfalas inscritas nos Livros de Registro Genealógico, na classe provi-sória, indica que a raça Mediterrâneo poderia declinar no futuro.

Não há razão zootécnica fundamental para semelhante previsão de decréscimo populacional, a não ser uma questão de modismo, que leva ao cruzamento absorvente para Murrah ou Jafarabadi. Frequentemente, vários criadores não têm vocação para preservar patrimônios zootécnicos, uma vez que ficam seduzidos pela moda, capricho e fantasia.

Então, é animador que um grupo de indivíduos Mediterrâneo ocupe posição de destaque no torneio leiteiro, dando margem à reformulação de idéias e práticas. Dentre as 10 mais leiteiras, 40 por cento são Mediterrâneo, com a média de 13,2 quilos de leite por dia, o que se iguala com a média de 13,4 quilos para o conjunto.

A raça Murrah, porém, não mostrou do que é capaz, concorrendo com apenas um exemplar. Os dados de controle leiteiro convencional na Índia, Brasil e outros países sustentaram a fama da raça Murrah, como o búfalo mais leiteiro. Assim, o controle leiteiro, realizado em Araçatuba durante dois anos e ajustado a 305 dias, colocou a raça Murrah em posição de relevo com 1.575 quilos de leite, superando as demais com cerca de 21 por cento.

Por condições circunstanciais, dentre as 201 búfalas controladas em 1983, só apareceu uma búfala Murrah entre as 10 mais leiteiras, embora participassem da prova 96 Murrah, 71 Mediterrâneo e 34 Jafarabadi. O resultado foi inesperado, pois o referido animal se classificou em nono lugar, com as médias diárias de 11,5 quilos de leite, 0,824 quilo de gordura, com índice de 7,2 por cento.

"Gado gordo no inverno" SOCILBLOC no pasto



O negócio é usar SOCILBLOC - um bloco de vitaminas, minerais, sal, energia e proteínas que faz o gado digerir melhor o capim seco ou queimado pela geada. Basta jogar no pasto. Um bloco dá para 5 cabeças durante uma semana. SOCILBLOC evita a perda de peso mesmo no tempo de vacas magras.

SOCIL PRÓ-PECUÁRIA S.A.

MATRIZ.

Rua Raul Pompéia, 756 - CEP 05.025
Fone: 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

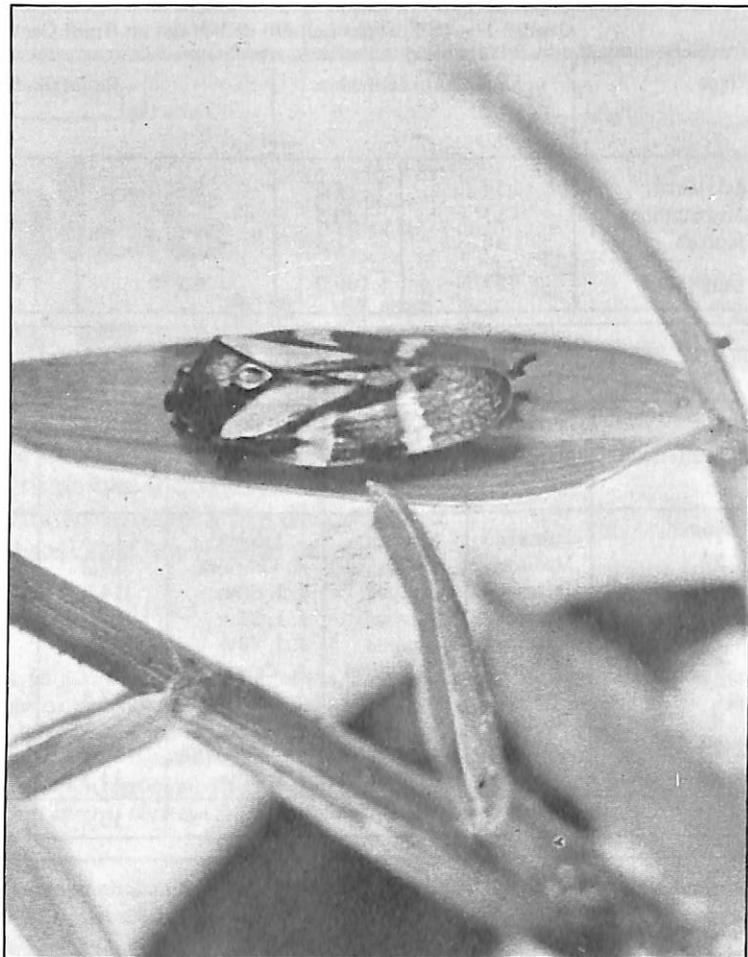
Ponta Grossa - PR - Rodovia do Café
BR-376, km 91 - Fone: (0422)
24-7222 - CEP 84.100

□ CIGARRINHAS

Sério problema nas pastagens

Ainda há muito por pesquisar, mas algumas medidas já são recomendadas para o seu controle.

Eng^a Agr^a Zuleide Alves Ramiro



A luta do homem contra os insetos perde-se nos tempos. Estes pequenos seres vivos dominam o globo terrestre, ocupando 85 por cento da população total de animais, sendo conhecidas cerca de 980 mil espécies espalhadas por toda superfície do globo nos mais diferentes "habitats".

A sobrevivência dos insetos está intimamente relacionada com diversas características morfológicas e anatômicas inerentes à classe *Insecta*, que os tornam facilmente identificados e lhes dão condições de viver em diferentes situações ou de sobreviverem quando seu "habitat" natural é modificado, quer seja por intempéries ou pela ação do homem.

O pequeno tamanho dos insetos, aliado ao exoesqueleto, revestimento duro do corpo que é eliminado e renovado à medida que cresce, podem ser consideradas as características que mais lhes dão condições de sobrevivência, quando aliadas à grande diversificação de fontes de alimentos ou à capacidade de se adaptarem a novas fontes, em geral introduzidas pelo homem na tentativa de melhorar ou aumentar a produção de uma cultura.

Em quase todas as formas de vida, quer sejam animais ou vegetais, ocorre um fenômeno chamado repouso, o qual implica a permanência em uma determinada fase do seu desenvolvimento, em geral dependente de condições ambientais externas. Isto é, o ser vivo interrompe seu desenvolvimento ou a sua atividade se as condições não lhe são favoráveis.

Nos insetos, esta interrupção, conhecida como diapausa, é uma forma de adaptação que os impede de atingir o estado adulto quando as condições do meio são desfavoráveis para um crescimento normal. Pode ocorrer em qualquer etapa do seu desenvolvimento, isto é, desde a fase de ovo até a de adulto.

Em proporção ao total de insetos que se conhece poucos são considerados "pragas". Esta denominação passou a ser empregada de uma maneira generalizada. No entanto, esta generalização é errônea, pois a grande maioria dos insetos não pode ser assim classificada e, os mais desconhecidos são aqueles benéficos ao homem, principalmente os que ocorrem em grandes culturas.

É necessário que se estabeleça, sempre, o critério de inseto "praga". Não é o simples fato de um inseto alimentar-se de uma planta que o torna uma "praga". Este termo só deve ser empregado quando se comprova que o inseto está competindo com o homem, provocando quebra na produção de alimentos ou de produtos e subprodutos oriundos de uma cultura.

Esta concorrência está intimamente relacionada com a população de uma determinada espécie, isto é, é necessário que o número de indivíduos seja tal que ocasione um dano econômico. Em outras palavras, uma determinada espécie de inseto pode conviver com o homem, alimentando-se em uma cultura, sem ser "praga" e esta mesma espécie, atingindo determinado nível populacional, será considerada "praga".

Cigarrinhas — Os insetos pertencentes à família Cercopidae, ordem Homoptera, conhecidos vulgarmente como cigarrinhas, enquadram-se dentro do que foi até agora descrito. Não são, como alguns pensam, espécies novas ou introduzidas. No entanto, têm sido, nos últimos 10 anos, um dos grandes problemas, por terem atingido o nível de "praga" em todas as áreas de pecuária do Brasil. Sem dúvida nenhuma, suas características peculiares e o grande desequilíbrio ecológico provado pelo homem são os principais fatores que levaram estes insetos a se tornarem "pragas".

Quase todas as espécies de cigarrinhas que se conhece são graminícolas, isto é, alimentam-se de plantas da família Gramineae, à qual pertencem as espécies de plantas utilizadas na formação de pastagens. As cigarrinhas que viviam em gramináceas nativas ou em pastagens naturais, começaram a evoluir, aumentando drasticamente seu nível populacional a partir do momento em que o homem introduziu novas espécies de forrageiras em áreas desmatadas, transformando estas em extensas áreas de monocultura. Provavelmente, o inseto encontrou melhores fontes de alimentação, ou, mesmo, se adaptou a algumas, no momento que não mais encontrou seu hospedeiro natural.

O grande desmatamento visando à pecuária intensiva foi responsável pela eliminação não só da fonte de alimento das cigarrinhas como dos seus inimigos naturais, principalmente os pássaros, que são predadores altamente eficientes,

juntamente com outros insetos, os quais mantinham em equilíbrio as populações das cigarrinhas.

É importante lembrar que o nível de dano econômico de um inseto também está relacionado com a sua fonte de alimento, isto é, na grande maioria das culturas, estes níveis podem variar em função das variedades cultivadas. No caso específico das cigarrinhas, constata-se, hoje em dia, que determinadas variedades suportam um maior ou menor número de indivíduos em nível de "praga".

Outras têm se comportado como fontes de disseminação das cigarrinhas, pois, nestas, o inseto desenvolve-se mais rapidamente, não chegando a ocasionar danos significativos, como ocorre em pastagens formadas por *B. humidicola*. Diversas pesquisas têm comprovado que as pastagens formadas com esta gramínea suportam um nível populacional de cigarrinha superior ao suportado pela *B. decumbens*. Isto quer dizer que o nível de dano econômico das cigarrinhas em *B. humidicola* é maior do que o de *B. decumbens*. Em outras palavras populações de cigarrinhas observadas nestas, inferiores às da *B. humidicola*, podem causar danos econômicos, prejudicando as qualidades do pasto.

Por outro lado, constata-se que na *B. humidicola* pode ocorrer uma redução do ciclo do inseto, resultando maior número de gerações. Por conseguinte, grandes áreas desta gramínea poderão ser uma fonte de disseminação como de aumento populacional drástico, atingindo o nível de dano para ela mesma.

Desenvolvimento – Durante o desenvolvimento, as cigarrinhas passam por três diferentes fases: ovo, ninfas e adultos. Na fase de ovo, quando as condições de umidade e temperatura são baixas, entra em diapausa (quiescência) podendo permanecer neste estágio até 200 dias, só eclodindo quando as condições forem favoráveis.

Esta capacidade explica o fato de ocorrerem surtos na maior parte das regiões, coincidindo com as épocas de maiores incidência de chuvas e calor. Por outro lado, as condições climáticas, não só nestas épocas como no período de quiescência, são determinantes para o índice de ocorrência, levando a anos de maiores ou menores populações de cigarrinhas.

Na fase de ninfas, ou fase jovem, não são aladas e permanecem fixas na base das plantas, próximo ao solo, sugando a seiva. Estas ninfas ficam no interior de uma espuma viscosa, semelhante à cuspe, segregada por elas como resultado do excesso de alimento sugado e eliminado pelo ânus. Quando a infestação é muito grande, constata-se mais de uma ninfa por espuma.

A existência da espuma tem sido referida como produzida com a função de proteção, levando a se supor que, nesta fase, as cigarrinhas se comportam como insetos aquáticos. Ambas afirmações são errôneas. O fato de produzir espumas faz com que as ninfas fiquem protegidas. Logo, a proteção é uma consequência. E não são aquáticas, pois não têm características dos insetos assim classificados.

O hábito de se alimentarem sugando a seiva depauperava a planta, tornando-a mais suscetível aos danos provocados pelos adultos. Estes, além de sugarem a seiva, injetam substâncias tóxicas que produzem a sintomatologia típica dos danos das cigarrinhas: "queima das pastagens".

A partir da eclosão dos ovos, durante o período de condições favoráveis para o desenvolvimento, ocorre superposição de gerações e, como consequência, constatam-se, no campo, cigarrinhas em fases de ninfas e adultos, sendo que, em geral, o pecuarista só nota sua presença quando observa a "queima" do pasto. Neste ponto já ocorreu a primeira geração, o suficiente para enfraquecer a gramínea, que não suportará os danos dos adultos das gerações posteriores.

Pragas – Dezessete espécies de cigarrinhas já foram registradas em pastagens (Quadro 1). No entanto, o fato destas terem sido coletadas em áreas de pastagens não implica que todas sejam "pragas". Algumas ocorrem esporadicamente e outras casualmente, isto é, quando seus hospedeiros estão próximos a áreas de pastagens. Este fato tem ocorrido inversamente. Espécies de cigarrinhas comuns em pastagens são coletadas em outras culturas próximas a estas ou, em anos de grandes surtos, ocasionam danos em outras gramíneas, como arroz, milho e sorgo. Nestas, são consideradas "pragas esporádicas".

Das espécies de cigarrinhas relacionadas no Quadro 1 apenas cinco podem ser chamadas de "pragas". São as que têm ocasionado danos econômicos. As demais espécies, em geral, ocorrem

Prepare você mesmo a ração adequada para sua criação e obtenha maiores lucros.

A BENEDETTI LHE OFERECE AS MELHORES MÁQUINAS.

Quando você mesmo produz a ração que alimentará sua criação, não está simplesmente economizando.

**ESTÁ LUCRANDO MAIS!
ESTÁ GARANTINDO O SUCESSO
DO SEU INVESTIMENTO!**

Por isso, Máquinas BENEDETTI lhe oferece a maior e mais completa linha de máquinas e equipamentos para fabricação de rações do Brasil.

**MAQUINAS
BENEDETTI**
ESPIRITO SANTO DO PINHAL - SP

REVENDEDORES EM TODO O BRASIL
Praça Vicente F. Guimarães, 36 - Cx. Postal 35
Tel.: (DDD 0196) 51-1677 (Tronco chave)
Espírito Santo do Pinhal - SP



Máquinas Dupla



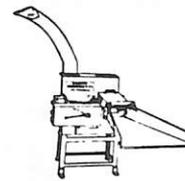
Trituradores Forrageiro



Triturador Forrageiro para Tratores



Picadeiras



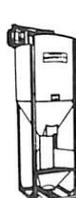
Ensiladeiras (Estacionárias e para tratores)



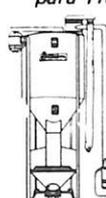
Micro debulhador de milho



Trituradores (Moinho)



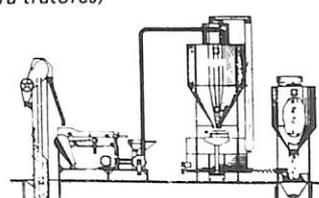
Misturadores de Rações



Conjuntos para Moagem e Mistura



Conjuntos para Fabricação de Rações



Mini Fabricas de Rações

Distribuidor Exclusivo para o RS e SC

TRILHÓTERO

Rua Cairú, 1.314 - Cx. Postal 1.125 - Fone: 42-3788 - Porto Alegre, RS
Rua Dona Teodora, 1.461 - Fone: 42-3366 - Porto Alegre, RS

em populações não significativas juntamente com estas (Quadro 2).

Quadro 1 – Espécies de cigarrinhas-das-pastagens (Homoptera: Cercopidae) que ocorrem no Brasil.

Zulia (Notozulia) entreriana (Berg)
Aeneolamia selecta selecta (Walker)
Aeneolamia selecta transversa (Lallemand)
Deois (Pandysia) Schach (Fabricius)
Deois (Acanthodeois) flavopicta (Stal)
Deois (Acanthodeois) incompleta (Walker)
Deois (Deois) terrea (Germar)
Deois (Deois) picklesi (China & Myers)
Mahanarva (Mahanarva) fimbriolata (Stal)
Mahanarva (Mahanarva) posticata (Stal)
Mahanarva (Ipiranga) rubicunda (Walker)
Sphenorhina rubra (Linneu)
Sphenorhina melanopectera (Germar)
Menocphora quadrifasciata (LePeletier & Ser-ville)
Maxantonia quadriguttata (Walker)
Tunaima walkeri (Lallemand)
Kanaina vittata

QUADRO 2 – Espécies de cigarrinhas (Homoptera: Cercopidae) reconhecidas como "pragas" das pastagens.

Zulia entreriana
Aeneolamia selecta selecta
Deois schach
Deois flavopicta
Mahanarva fimbriolata

Estas espécies de cigarrinhas são distinguidas, em condições de campo por diferenças morfológicas, principalmente tamanho e coloração das asas. Devido ao grande dimorfismo que apresentam, principalmente na coloração das asas e presença ou ausência de manchas, têm sido confundidas ou não relacionadas. Estas ca-

cterísticas não interferem nos seus hábitos de alimentação. Todas passam pelas mesmas fases de desenvolvimento e ocasionam o mesmo tipo de dano quando atingem o nível de "praga".

Quando estes insetos começaram a ocorrer em níveis de danos econômicos, em geral, constata-se mais de uma espécie em uma área, na grande maioria as espécies de *Zulia* e *Deois*. Hoje, com a disseminação do inseto, ocorre a predominância ou a ocorrência de uma única espécie. Com base em levantamentos de flutuação populacional, realizados nas mais diversas regiões do Brasil, tudo indica que estes fatos estão mais ligados a fatores ecológicos do que à variedade da gramínea.

Observa-se que, em algumas regiões, a predominância de uma determinada espécie, na mesma gramínea, variou de um ano para o outro. Por outro lado, em uma mesma espécie de gramínea verificaram-se diferentes predominâncias das espécies de cigarrinhas em função das regiões.

As espécies que têm sido constatadas com maior frequência são: *Zulia enteriana*, *Deois flavopicta* e *Deois schach*, ocorrendo em conjunto ou isoladamente nas mais diversas regiões do Brasil.

Infrutífero – O problema das cigarrinhas das pastagens tem sido uma das preocupações dentro de todas as instituições de pesquisa do Brasil. No entanto, por fatores diversos, os estudos não apresentaram resultados satisfatórios e respostas mediatas para o controle, apesar dos esforços dos pesquisadores. A principal causa deste fato foi, sem dúvida, a falta de pesquisas básicas relacionadas com a entomologia.

A maior preocupação estava dirigida para medidas de controle. No entanto, estas não podem ser estabelecidas quando não se conhece o inseto. Como, por muitos anos, as cigarrinhas não eram consideradas "pragas" nas pastagens, não houve interesse em desenvolver trabalhos referentes à biologia, taxonomia, ecologia, etc., fundamentais para o controle. Hoje, parte destes estudos foram ou estão sendo desenvolvidos,

porém, ainda são insuficientes. Diversas ocorrências não têm sido explicadas, principalmente sob o ponto de vista ecológico.

O controle das cigarrinhas das pastagens não deve ser encarado somente do ponto de vista entomológico. É necessário que várias medidas sejam tomadas e pesquisadas conjuntamente, envolvendo todas as técnicas agrícolas inerentes à formação e utilização de uma pastagem e esta seja vista como qualquer outra cultura.

Foi dentro desta filosofia que os entomologistas, associando-se aos pesquisadores ligados aos problemas das pastagens, passaram a desenvolver seus trabalhos relacionados com o controle das cigarrinhas, paralelamente ou juntamente com técnicas de manejo, adubação, controle químico, controle biológico e seleção de variedades resistentes.

Variedades resistentes – Dentro das pesquisas em andamento, as que têm levado a maiores possibilidades de amenizar o problema das cigarrinhas são os trabalhos de seleção de variedades resistentes. No entanto, é necessário que não se considere somente o ponto de vista entomológico. Uma variedade de gramínea que se comporta como resistente em uma região pode não ter este mesmo comportamento em outra, fato este que, provavelmente está relacionado com a espécie de cigarrinha predominante.

Como exemplo, pode-se citar o capim *Melinis minutiflora*, recomendado como resistente para diversas regiões do estado de Minas Gerais e listado como suscetível no estado do Pará. Neste, a espécie de cigarrinha predominante – na região na qual os trabalhos foram desenvolvidos – é a *Deois incompleta* e, em Minas Gerais, esta espécie também ocorre. Ali, no entanto, as predominantes são *Zulia enteriana* e *Deois flavopicta*, em quase todo o estado.

Além do fato de ser resistente às cigarrinhas, as qualidades agrostológicas de uma gramínea e sua adaptação às diferentes regiões de pecuária são fundamentais. Por este motivo, as pesquisas relacionadas com resistência têm sido desenvolvidas regionalmente, podendo ocorrer

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 INÉS E WILTSHIRE HORN

Carneiros deslançados, puros da raça Santa Inés – 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.

a granja

A informação bem encilhada.

Quem assina A Granja sempre larga na frente na corrida da informação.

A Granja tem reportagens, entrevistas, matérias para consulta e uma infinidade de dados para você domar facilmente todos os problemas da agropecuária brasileira.



36 edições (3 anos) — Cr\$ 17.200,00
24 edições (2 anos) — Cr\$ 12.500,00
12 edições (1 ano) — Cr\$ 6.900,00

Extra

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

QUEM QUEM
NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA

250 páginas de informação completa sobre a agropecuária do país.

Apenas 2 mil

Peça agora mesmo a Edição 83 — 15 anos de informação especializada.

- 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.

GRAMÍNEAS A PASTOREIO E FENO

ÁRIA KAZUNGULA

(Setaria anceps)
modernas gramíneas perenes se popularizou não só nos da Região Sul, como nas áreas tropicalizadas do País. Se estabelecer com pequena quantidade de sementes, vegeta bem em áreas baixas, como dobradas de montanha. Além de apresentar resistência tanto à seca quanto a períodos de alagamento, a setária Kazungula é indicada para pastoreio e feno.

ASTO RAMIREZ

(Paspalum guenoarum)
de nosso País, é uma gramínea que, além de incomumidade, possui excelente valor nutritivo. Além da Região Sul, vive-se bem em outras áreas subtropicais do território brasileiro. O Ramirez, que se adapta a solos, desde que não sejam demasiado úmidos, oferece boa resistência ao frio e às geadas, mostrando-se verde ou sem-verde em invernos amenos. A falta de resistência é que tem limitado a sua utilização nessa notável forrageira no

PENSACOLA

(Panicum notatum Flugge)
Essa gramínea perene tem um crescimento mínimo de 270 cm por ano. É extremamente resistente ao pisoteio, razão por que sua utilização é em pastejo direto. Produtora de massa verde, é indicada para gordes, por seu valor nutritivo, até 1.000 gramas diárias por animal. Além disso, suporta bem os frios e geadas, como as secas prolongadas. Por suas características, é a gramínea mais cultivada nos estados da Região Sul.

Todas as sementes recebem altos padrões de qualidade. Entrega imediata.

pedidos ou consultas 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

EDITORIA CENTAURUS

A 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:
Quem é Quem na Agropecuária Brasileira
Edição 83 ao preço unitário de Cr\$ 2.000,00. ()
..... exemplar(es)

Assinatura da Revista A Granja. Estou fazendo o pagamento através de:
Preços:
() 36 edições Cr\$ 17.200,00 () Cheque
() 24 edições Cr\$ 12.500,00 () Ordem de pagamento
() 12 edições Cr\$ 6.900,00

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

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

Assinatura _____

QUADRO 5 — Gramíneas resistentes a cigarrinhas do Pará.

Panicum maximum
P. maximum
Setaria sphacelata
Paspalum notatum
S. sphacelata
P. plicatulum

colonião
sempre verde
kazungula
pensacola Argentina
Gongo 3
pasto negro

em populações não significativas com estas (Quadro 2).

**Quadro 1 – Espécies de cigarrinhas
gens (Homoptera: Cercopidae) que
Brasil.**

Zulia (Notozulia) entreriana (Berg)
Aeneolamia selecta selecta (Walker)
Aeneolamia selecta transversa (Lall
Deois (Pandysia) Schach (Fabriciu
Deois (Acanthodeois) flavopicta (S
Deois (Acanthodeois) incompleta (S
Deois (Deois) terrea (Germar)
Deois (Deois) picklesi (China & My
Mahanarva (Mahanarva) fimbriolata
Mahanarva (Mahanarva) posticata (S
Mahanarva (Ipiranga) rubicunda (S
Sphenorhina rubra (Linneu)
Sphenorhina melanoptera (Germar)
Menocphora quadrifasciata (LePele
ville)
Maxantonia quadriguttata (Walker)
Tunaima walkeri (Lallemand)
Kanaina vittata

**QUADRO 2 – Espécies de cigarrinl
tera: Cercopidae) reconhecimento
das pastagens.**

Zulia entreriana
Aeneolamia selecta selecta
Deois schach
Deois flavopicta
Mahanarva fimbriolata

Estas espécies de cigarrinhas são
das, em condições de campo por
morfológicas, principalmente tamanh
ção das asas. Devido ao grande dimen
apresentam, principalmente na col
asas e presença ou ausência de mancha
do confundidas ou não relacionadas:

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

CARTÃO-RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar este cartão

HUMUS



**SUÍNOS
HYBRIDO**

90000

A HUMUS PECUÁRIA LTDA. utiliza
Ihores linhagens, muita técnica, instalações
adequadas e, seleção rigorosa para que o
CRIADOR obtenha o melhor resultado eco-
nômico.

do Canadá.

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

clima. E cruzados com os importados da ra-
ça 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.

uma sómatória destas qualidades, e algumas variedades apresentarem boas perspectivas para mais de uma região.

Já se tem dados a respeito do comportamento de gramíneas, sob o ponto de vista de resistência, para as regiões de cerrado (Quadro 3), o estado de Minas Gerais (Quadro 4) e estado do Pará (Quadro 5). No entanto, tendo em vista a

grande variação das condições climáticas nestas regiões, apesar de serem resistentes ou de apresentarem alguma característica neste sentido, não é aconselhável utilizar nenhuma gramínea como uma monocultura.

Vários fatores podem ser responsáveis pelo caráter de resistência de uma planta, podendo esta ser dividida à condições morfológicas ou fisiológicas, as quais podem dificultar a propagação da "praga" ou levar uma variedade a ser fonte de alimento, sem danos significativos para ela própria, transformando-se em disseminadora do inseto, quando plantada em grandes áreas.

A característica de resistência de uma gramínea, aliada a um sistema de manejo racional,

são medidas que podem, se não solucionar, pelo menos amenizar o problema das cigarrinhas, levando ao que se chama de convivência com o inseto. Isto é, apesar deste ocorrer, os danos não são, ou podem não chegar a atingir proporções significativas.

Pisoteio e diversificação — Por muito tempo, acreditou-se que uma das melhores formas de controlar as cigarrinhas consistia em superlotar os pastos provocando, com isto, um rebaixamento máximo, para que houvesse uma maior mortalidade das ninfas, pelo pisoteio e ressecamento das espumas pelo sol. Sem dúvida nenhuma, estes dois fatos ocorrem nestas condições, devido à quebra do microclima favorável ao inseto, nesta fase de seu desenvolvimento.

No entanto comprova-se que esta medida é errônea. As ninfas, quando expostas ao sol, aceleram sua alimentação, passando a sugar mais seiva, depauperando o pouco do capim deixado pelo gado. Conseqüentemente, o nível populacional considerado "praga", na fase adulta, em uma área que foi drasticamente pisoteada é inferior ao que o capim suportaria quando deixa-

QUADRO 3 — Espécies de gramíneas resistentes à cigarrinha-das-pastagens (*Deois flavopicta*), nas condições de cerrado.

Nome científico	Nome comum
<i>Andropogon gayanus</i>	capim-andropógon
<i>Hyparrhenia rufa</i>	jaraguá
<i>Cynodon plectostachyus</i> 171	estrela
<i>B. radicans</i> x <i>B. mutica</i>	tangola
<i>Setaria anceps</i> cv. <i>Kazungula</i>	setária
<i>Setaria angustifolia</i>	setária
<i>Panicum maximum</i> cv. <i>Makueni</i>	makueni
<i>Melinis minutiflora</i>	gordura
<i>Cenchrus ciliaris</i> CL 1004	buffel
<i>Brachiaria brizantha</i>	brizanata

QUADRO 4 — Espécies de gramíneas mais resistentes às cigarrinhas-das-pastagens, indicadas para o estado de Minas Gerais

Nome científico	Nome comum
<i>Andropogon gayanus</i> (CO/N/S)	andropogon
<i>Melinis minutiflora</i> (CO/NE/S)	gordura
<i>Panicum maximum</i> (NE/N)	colonião
<i>Hyparrhenia rufa</i> (CO/S)	jaraguá
<i>Setaria anceps</i> (CO/NE/N/S)	setaria
<i>Cenchrus ciliaris</i> (N)	buffel
497 Médio/alto	
<i>Cenchrus ciliaris</i> (N)	buffel
Ci 1004 M/69/282	
<i>Penisetum purpureum</i> (S)	napier

CO (Região Centro-Oeste); NE (Região Noroeste); N (Região Norte); S (Região Sul).

QUADRO 5 — Gramíneas resistentes à cigarrinha-das-pastagens no estado do Pará.

<i>Panicum maximum</i>	colonião
<i>P. maximum</i>	sempre verde
<i>Setaria sphacelata</i>	kazungula
<i>Paspalum notatum</i>	pensacola Argentina
<i>S. sphacelata</i>	Gongo 3
<i>P. plicatulum</i>	pasto negro

TRÊS GRAMÍNEAS PARA PASTOREIO E FENO

SETÁRIA KAZUNGULA

(*Setaria anceps*)

É das modernas gramíneas perenes que mais se popularizou não só nos Estados da Região Sul, como nas áreas mais tropicalizadas do País. Fácil de se estabelecer com pequeno volume de sementes, vegeta bem tanto em áreas baixas, como dobradas ou de montanha. Além de apresentar boa resistência tanto à seca como a períodos de alagamento temporário, a setária Kazungula é própria para pastoreio e feno.

PASTO RAMIREZ

(*Paspalum guenoarum*)

Natural de nosso País, é uma gramínea perene que, além de incomum palatabilidade, possui excelente poder nutritivo. Além da Região Sul, desenvolve-se bem em outras áreas tropicais e subtropicais do território nacional. O Ramirez, que se adapta à maioria dos solos, desde que não sejam demasiado úmidos, oferece muito boa resistência ao frio e às geadas, mostrando-se verde ou semi-verde nos invernos amenos. A falta de sementes é que tem limitado a difusão dessa notável forrageira no País.

PENSACOLA

(*Paspalum notatum* Flugge)

Permite essa gramínea perene um aproveitamento mínimo de 270 dias por ano. É extremamente resistente ao pisoteio, razão por que sua maior utilização é em pastejo direto. Boa produtora de massa verde, admite engordes, por seu valor nutritivo, de até 1.000 gramas diárias por animal. Além disso, suporta bem não só aos frios e geadas, como a períodos secos prolongados. Por essas e outras características, é a gramínea perene mais cultivada nos Estados da Região Sul.

Todas as sementes oferecem altos padrões de qualidade. Entrega imediata.

Pedidos ou consultas 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

do mais alto, além do fato destes adultos, não encontrando alimento, migrarem para outras áreas mais cobertas, nas quais depositam seus ovos.

Assim, aconselha-se que, dentro de uma propriedade, se utilize uma grande diversificação de gramíneas e que estas sejam usadas dentro de um sistema de manejo adequado para cada tipo. As mais suscetíveis, na época da ocorrência de cigarrinhas, devem ser mantidas altas. Esta técnica deve ser seguida paralelamente ao desenvolvimento da praga e não após os grandes picos populacionais, quando, em geral, o dano ocasionado é irreversível.

Quando isto ocorre, é necessário não utilizar o pasto, ficando sua capacidade de recuperação limitada às condições climáticas que poderão ou não modificar o grau de infestação, como tem acontecido no corrente ano. Por outro lado, um pasto mantido alto durante a ocorrência das cigarrinhas funciona também como "habitat" para outros insetos e, entre estes, predadores e parasitas, inimigos naturais que podem ser agentes do controle biológico das cigarrinhas.

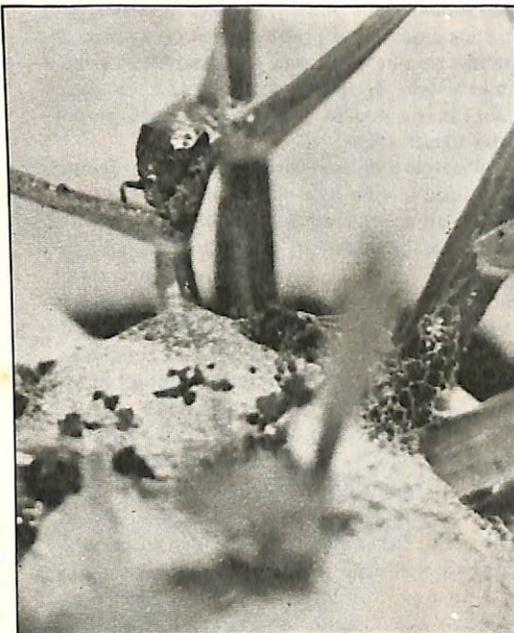
As recomendações para o controle das cigarrinhas não podem ser consideradas isoladamente. A tendência é dirigir qualquer controle de uma "praga" para um sistema integrado ou de manejo, pois a utilização de um só método, principalmente o químico, tem sido responsável por insucessos ou conseqüências negativas.

Controle químico — No caso específico das cigarrinhas das pastagens, o controle químico, isoladamente, é inviável, devido à grande extensão das culturas, principalmente quando se olha sob o ponto de vista ecológico. Porém, não é totalmente discriminado. Em situações particulares, pode ser utilizado como em áreas de produção de sementes ou em casos de extrema necessidade, quando há viabilidade econômica, isto é, nos anos de grandes surtos.

Os melhores resultados com este tipo de controle têm sido observado quando utilizado na fase inicial da infestação, para, eliminando os focos de ninfas, reduzir os primeiros picos de adultos. Para estes, apesar de se constatar uma maior gama de produtos eficientes no controle, não se recomenda o uso de defensivos após a ocorrência dos primeiros surtos.

Os produtos que controlam os adultos, em geral, não são eficientes no controle das ninfas, principalmente por não atingi-las e, sendo de curto período o poder residual, só eliminam os adultos presentes na ocasião da aplicação. Logo a área é reinfestada quando as ninfas completam o seu ciclo transformando-se em adultos. Assim sendo, a aplicação de inseticidas para controlar adultos teria que ser repetida várias vezes, o que, além de ser antieconômico, traria conseqüências desastrosas.

A eficiência do controle químico depende de um monitoramento das áreas, que consiste em levantamentos periódicos, semanais, a partir do início das chuvas, com a finalidade de se detectar focos de espumas nas quais estão as ninfas. Neste caso, o pasto deve ser rebaixado, nas áreas mais infestadas, a fim de facilitar o contato do produto com o inseto, sendo aplicado nos focos de espumas.



Um dos sintomas de ataque é a espuma na planta

O mesmo pode ser feito quando se constata focos de espumas no final do período das chuvas, com a finalidade de reduzir a população de adultos dos últimos picos, responsáveis pela postura dos ovos que entrarão em diapausa.

A utilização de inseticidas em pastagens, como em qualquer outra cultura, deve ser feita sob a orientação de um especialista e, em hipótese alguma, por via aérea. Esta forma de aplicação contribui para reduzir os inimigos naturais, principalmente os pássaros. De acordo com a portaria nº 357 de 14/10/1971, do Ministério da Agricultura, os inseticidas clorados estão proibidos em áreas de pastagens.

Controle biológico — O controle biológico tem sido uma das grandes preocupações da pesquisa, tendo em vista as dificuldades já referidas em se adotar o controle químico em pastagens. O fungo *Metarhizium anisopliae*, patógeno de várias espécies de insetos e particularmente das cigarrinhas das pastagens e cana-de-açúcar, tem sido o mais pesquisado dentro desta área.

Em culturas de cana-de-açúcar o controle das cigarrinhas com este fungo tem dado resultados promissores. No entanto, o mesmo não foi constatado para as cigarrinhas das pastagens, apesar de confirmada sua patogenicidade para estas espécies, em diferentes condições ecológicas do país.

Várias causas podem ser atribuídas para o insucesso do controle biológico com o fungo, quando aplicado em pastagens. Entre estas, pode-se citar: as condições de microclima oferecidas pelas gramíneas utilizadas em pastagens não são favoráveis para o fungo; a ocorrência de várias espécies do inseto requer especificidade de cepas; provavelmente o tipo de solo influa na permanência do fungo no solo; etc.

Tais observações não tornam inviável o uso deste fungo no controle das cigarrinhas. Apenas, não deve ser utilizado isoladamente e, sim, com outras alternativas, tendo em vista que já

está confirmada sua patogenicidade para as cigarrinhas das pastagens. A eficiência do fungo está, principalmente, na dependência da qualidade do produto, da cepa, ocorrência do hospedeiro (cigarrinha) e altura do capim. Como não se tem resultados eficientes, não se recomenda sua utilização em larga escala e, sim, em áreas de observações.

O rebaixamento drástico da pastagem também tem efeitos negativos no controle com o fungo, não só pelos motivos já referidos, como por não dar condições favoráveis — o fungo necessita de umidade e calor para se desenvolver.

Medidas recomendadas — O leitor poderá concluir que o problema das cigarrinhas ainda se encontra praticamente insolúvel. Mas, uma análise mais detalhada poderá levá-lo a tomar certas medidas, resumidas de acordo com as seguintes diretrizes:

1. Manter na propriedade diferentes espécies de forrageiras, procurando diminuir as áreas daquelas mais suscetíveis, principalmente *B. decumbens* e introduzindo variedades resistentes e adaptadas para as condições da região. Neste particular, o próprio pecuarista, sem necessidade de muitos investimentos, pode instalar pequenos canteiros com as variedades que a pesquisa tem selecionado em outras regiões como resistentes e observar o comportamento destas, não só em relação ao ataque das cigarrinhas, mas outras características de seu interesse.

2. Tendo diversas variedades, dividir as pastagens de acordo com o rebanho bovino, de tal forma que permita um pastejo controlado, não deixando que o gado rebaixe o pasto para menos de 25-30 cm de altura, evitando-se o superpastejo na época da incidência de cigarrinhas. O manejo deve ser controlado desde o início do aparecimento das primeiras ninfas e não após o surto de adultos, quando os danos já são evidentes.

3. Manter um bom nível de fertilidade do solo, para obter plantas saudáveis e vigorosas, com maior capacidade de resistir aos danos do inseto.

4. Manter matas ou faixas de vegetações nativas, que servirão de "habitat" para os inimigos naturais das cigarrinhas.

5. Reflorestar áreas impróprias para as pastagens, com o mesmo objetivo anterior, utilizando principalmente espécies de árvores que atraem os pássaros.

6. Não usar produtos químicos em grandes áreas e não aplicá-los por via aérea.

7. Em regiões nas quais o surto das cigarrinhas vem ocorrendo todos os anos, monitorar as pastagens para possibilitar o controle químico nos principais focos desde o aparecimento dos primeiros surtos.

8. Adotar o controle químico dos adultos nas áreas mais infestadas, somente no primeiro pico ou no final das chuvas e em focos.

9. Plantar leguminosas, adaptadas para a região, em consorciação. Estas não são hospedeiras das cigarrinhas e melhoram as condições de fertilidade do solo.

10. Levar ao conhecimento dos órgãos de pesquisa todas as observações que poderão ser utilizadas com o objetivo de gerar maiores técnicas para o controle da praga no futuro. □

SEMEADEIRA ADUBADEIRA TRILHOTERO, UM INVESTIMENTO DUPLAMENTE INTELIGENTE.



A Semeadeira Adubadeira Dupla Trilhoteiro, modelo SAD-1250, proporciona elevada redução nos custos operacionais, constituindo-se na melhor aplicação do momento para o agricultor.

Resistente e produtiva, ela aduba e semeia em uma única operação, o que é viabilizado pela existência de dois depósitos e dois pratos de distribuição independente. Cada depósito, possui capacidade para 625 litros (ou 750 kg). A Semeadeira Adubadeira Dupla Trilhoteiro, antes de uma aquisição valiosa, representa um investimento com retorno garantido.

Com ela, o produtor dinamiza o seu trabalho, economiza mão-de-obra e combustível.

Semeadeira Adubadeira Dupla Trilhoteiro. Integre-a ao seu patrimônio.

VALETADEIRA TRILHOTERO, A MANEIRA ECONÔMICA DE ABRIR E LIMPAR CANAIS PARA IRRIGAÇÃO OU DRENAGEM.



As Valetadeiras Trilhoteiro, de abertura central e lateral, são hoje, o melhor investimento para o agricultor, pois começam a render já na hora da compra. Ágeis, fortes, elas têm capacidade para abrir ou limpar até 3.000 metros de canais por hora, mesmo trabalhando em terrenos alagados ou acidentados, proporcionando economia de tempo e mão-de-obra.



A estrutura, de construção simples, garante total segurança ao equipamento, e também ao trator, graças ao sistema de embreagem por fricção desenvolvido especialmente para estas Valetadeiras.

O produtor rural já conhece a qualidade dos implementos e a garantia que a marca Trilhoteiro oferece. E sabe também, que um bom investimento sempre tem retorno garantido. Como as Valetadeiras Trilhoteiro.



TRILHOTERO

TRILHO OTERO INDÚSTRIA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Dona Teodora, 1461 - C. Postal, 1125 - Fone: (0512) 42.3366
Telex: 051-1035 OTER BR - 90.000 - Porto Alegre - RS - Brasil



□ OVINOS

Produção de carne

A criação de ovinos para carne está se colocando como alternativa no Rio Grande do Sul, mas ainda existem sérios problemas na comercialização.

Cerca de 98 por cento da criação ovina brasileira está no Rio Grande do Sul. Naquele estado, quatro raças são consideradas tradicionais: Merino Australiano e Ideal, para lã, e Corriedale e Romney Marsh, de duplo propósito, para carne e lã. Em 1972, com a I Exposição Internacional de Esteio, começaram a entrar no estado as raças ovinas especializadas na produção de carne.

As raças de origem inglesa, conhecidas como cara negra, Hampshire e Suffolk, a Texel, que veio da Holanda e a Ile de France são próprias para a produção de carne. O técnico da Arco - Associação Brasileira de Criadores de Ovinos, engenheiro agrônomo Alceu Aquini Dias, afirma que, decorrido este período, pode-se dizer que estas raças fazem parte da produção ovina gaúcha, todas elas com condições de se desenvolver nesse meio. E, de certa forma, estão contribuindo para o desenvolvimento da ovinocultura, pois estas raças estão ocupando áreas agrícolas, espaços ainda não alcançados pela ovinocultura tradicional.

Para Dias, a introdução destes novos tipos de ovinos tem uma importância técnica e econômica. De ordem técnica, porque a diversificação da produção é recomendada para evitar o esgotamento do solo. De ordem econômica, porque a própria diversificação com a alternativa na produção animal traz uma nova

fonte de renda para o produtor que foge da monocultura agrícola.

Com a criação destas raças especializadas, a produção da carne ovina começou a ter um sentido mais amplo e não aquele em que a carne era um subproduto das raças tradicionais. O técnico afirma que isto representa, para a economia do próprio estado, a abertura de uma nova fonte de renda, destacando que a carne ovina carece de uma melhor estrutura na comercialização e industrialização.

Cruzamentos - Os animais introduzidos a partir da década de 70 são registrados pela Arco, em convênio com o Ministério da Agricultura. A seleção também é um trabalho da associação, cuja tarefa principal é a instituição do controle de gerações de cruzamentos destas raças. Esse controle está permitindo que sejam formados núcleos de animais, ou melhor, rebanhos de ovinos puros por cruzamentos destas raças. Trata-se de cruzamentos de raças tradicionais com raças de carne introduzidas: Texel x Corriedale, Ile de France x Ideal, e outros. Segundo a explicação do técnico da Arco, os cruzamentos referidos são absorvidos para a raça de carne, visando à produção de reprodutores de PPC das raças.

Um outro tipo de cruzamento é o industrial, ou seja, a utilização de ventres das raças tradicionais, que, servidas por carneiros de raças de carne, resulta no produto destinado ao abate.

Dias enfatiza que, neste caso, é necessária a preocupação de que estes cruzamentos não sejam prejudiciais à produção de lã.

"Eles não podem ser feitos de uma maneira desordenada, é preciso que sejam bem conduzidos e bem programados. Do contrário, podem ser negativos, uma vez que um dos graves problemas que a indústria de lã encontra é a presença de fios coloridos nas fibras de lã".

As raças especializadas na produção de carne apresentam maior fertilidade, pois foram selecionadas para isto. O grande aspecto é o aumento da produção de cordeiros no rebanho.

Produção - Conforme o técnico da Arco, a produção da carne ovina é ainda uma alternativa, um fator secundário, pois não existem as condições mínimas necessárias para que a atividade represente uma fonte segura e tranquila de renda. "É necessário que se estude, principalmente, a comercialização, para que a carne ovina chegue ao consumidor despertando o interesse pelo produto, que é nobre. Noutros países, é uma carne de primeira qualidade. No nosso meio, pelas deficiências de comercialização, o consumidor nunca sabe se está comprando a carne de um cordeiro, borrego ou de ovelha velha."

Quanto à idéia de que o problema decorre da falta do hábito de consumir carne ovina, Dias é frontalmente contrário. "Não existe ▷

*Conte com Polinúcleo:
controle de qualidade.
formulação específica, por
computador.
assistência técnica veterinária
apoiada por laboratório biológico.
Ração que satisfaz.*



Prevenção das avitaminoses e carências minerais dos suínos. Aumento da produção animal em termos de engorda, conversão alimentar e produção de leite. Aumento da fertilidade e obtenção de leitegadas maiores e mais saudáveis. Aumento da resistência aos fatores críticos ou estressantes; frente as invasões microbianas e parasitárias e recuperação dos animais debilitados. Produtividade mais longa. Polinúcleo possui os elementos da fórmula, rigorosamente controlados e balanceados para fornecer ao criador, de maneira econômica, os elementos imprescindíveis a uma suinocultura 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

o hábito pela dificuldade de comercialização, pela infreqüência no mercado." Ele lembra o caso da galinha, que antes era consumida só nos fins-de-semana e que, hoje, é prato de todo o dia, pois apresenta garantia de qualidade.

O grande problema apontado pelo técnico para que a carne ovina introduzida no mercado seja consumida é a falta de iniciativa da indústria, que precisa despertar o interesse do consumidor, garantindo a presença no mercado, a forma e a embalagem para que haja garantia de qualidade.

A indústria, no caso, é representada, de maneira significativa, pelas cooperativas de carne, que têm um posicionamento muito importante. Os cooperados são produtores de bovinos e ovinos. Dias cita o caso da Cicade - Cooperativa Industrial Regional de Carnes e Derivados, de Bagé, RS.

Esta cooperativa não deixa de abater bovinos para abater ovinos, nem tem instalações próprias para abater ovinos. "A Cicade só abate ovinos quando isso não prejudica o abate de bovinos".

Abate - Desde 1977, o abate tem se mantido numa média de 500 mil cabeças. Como o rebanho gaúcho tem diminuído, deve haver uma redução no abate. Segundo Dias, o ovino está sendo criado na zona tradicional, embora tenha aumentado sua área nas zonas agrícolas.

No ano passado, o Rio Grande do Sul enviou ao matadouro, 541.577 cabeças, equivalentes a 6.132 toneladas, nas categorias cordeiro, capão e ovelha. A Companhia Peteffi de

Alimentos de Caxias do Sul, RS, foi quem mais abateu (175.109 cabeças). Em segundo lugar, a Cooperativa Rural Alegretense, com (101.682 cabeças).

O técnico da Arco calcula em cerca de 500 mil cabeças o abate não inspecionado para pequenos núcleos, estabelecimentos rurais e nas empresas agrícolas (granjas). É de se notar que o abate inspecionado equivale ao realizado sem inspeção, em número.

Do total inspecionado, foram vendidas 5209 toneladas de carne ovina, sendo que 1544 toneladas se destinaram à Grande Porto Alegre, 2102 toneladas ao interior do Rio Grande do Sul e 1562 toneladas para os outros estados. No mesmo período, foram exportadas 2154 toneladas, o que equivaleu a US\$ 3.269.974,97. O estabelecimento que mais exportou foi o Peteffi, com 1383 toneladas.

A maior parte da carne exportada é congelada com osso e, em menor parte, constituída de miúdos. Um total de 1741 toneladas de carne foi exportado para o Iraque e, o restante, em quantidades pequenas, para os Países Baixos, França, Arábia Saudita, Dubai, República Federal da Alemanha e Itália.

Preço - Para os criadores de ovinos o preço não é um fator determinante. A afirmação é do técnico Dias, da Arco; "Se o produtor tivesse a segurança da comercialização, o preço teria a sua influência". Ele exemplifica com o cordeiro, que é a carne ovina mais nobre: "uma vez existindo uma comercialização dinâmica em



Alceu Aquini Dias

que o produtor possa estruturar o seu rebanho no sentido de produzir e vender este cordeiro no momento oportuno, eu penso que seria dado o passo mais importante para que a ovinocultura se desenvolvesse no Rio Grande do Sul."

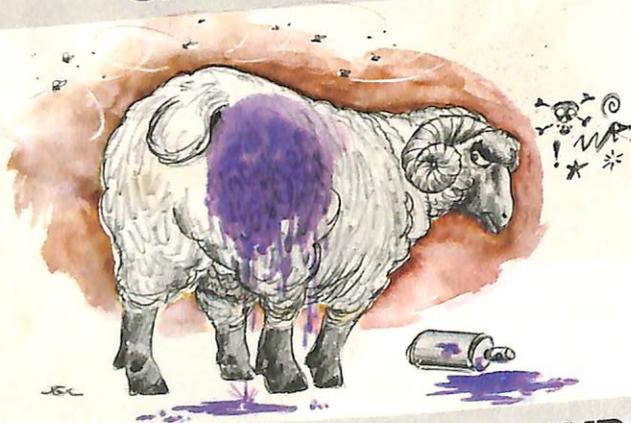
Em 79, foi tentado um trabalho junto à Cobal - Companhia Brasileira de Alimentos, através da colocação do produto nos supermercados daquela empresa. Mas, segundo Dias, quando chegou o momento, a Cobal comprou uma parte por preços defasados e não houve continuidade.

Perspectivas - "O ovino tipo carne tem se comportado bem no nosso meio. Não causa problemas pelo aspecto sanitário, afora a alimentação, que é mais exigente". Dias esclareceu que as raças ovinas são mais exigentes na medida em que têm aptidão para a produção de lã, duplo propósito ou carne, pela ordem. Mas, ele crê que as zonas agrícolas, através dos resíduos, bom uso do solo e pelo manejo, permitirão uma pastagem melhorada para criar os ovinos.

Ele assegura que a tendência na zona tradicional é manter a criação de duplo propósito, porque a lã é o principal produto da exploração. "Mas, há uma conscientização de que é necessário que se afaia da carne ovina uma renda suplementar. Com a lã, somada à carne, a ovinocultura é uma exploração altamente econômica." O agrônomo acrescenta ser necessário que também seja aproveitada a pele ovina. "Se for vendida recentemente tosada não vale nada, mas, se o produtor esperar 60 dias o valor aumenta muito."

Dias prevê que seja adotada a tipificação de carcaças ovinas, "uma das coisas que, em 1950, Geraldo Velloso Nunes Vieira já falava, que seria uma condição para que a carne chegasse ao consumidor de uma maneira mais adequada". Ele afirma que, até agora, não houve uma necessária participação dos órgãos competentes para que houvesse a tipificação: "Se a inspeção federal determinasse a tipificação e a controlasse, aí as perspectivas seriam bem melhores".

SPRAY MANCHA.



UNGÜENTO PEARSON CURA.

Ungüento Pearson: cicatriza as feridas • repele os insetos • resiste às chuvas • não mancha • econômico, basta passar uma vez • camada resistente que fica e protege até a cura.



A QUALIDADE DE SEMPRE EM NOVA EMBALAGEM



O TRATOR FORD PASSA POR CIMA DE TODAS AS SUAS DIFICULDADES. INCLUSIVE DE JUROS E PRAZOS.

O trator Ford
passa por cima
dos outros na avan-
çada tecnologia,
na economia e na

produtividade.
É tanta qualidade
que a Ford dá o dobro
da garantia dos outros:
16 meses ou 2 mil horas.
É por tudo isso que
o trator Ford tem o maior
valor de revenda.

O trator Ford passa
por cima também na
versatilidade, com 350
implementos Blue Line

à sua disposição.
E agora o trator Ford
pode ser financiado
em até 24 meses com
juros muito especiais.

Aproveite a
oportunidade. Vá agora
ao seu Distribuidor Ford
e comprove:
o trator Ford passa por
cima de todas as suas
dificuldades.

TRATORES FORD



LUCRO DO PRODUTOR

O criador gaúcho, de Bagé, João Manoel Saraiva Vieira, foi à Nova Zelândia, e ficou muito impressionado com o South Down. Esta raça, com a Romney Marsh, dá um cordeiro precoce, com muita facilidade de parto, baixa mortalidade e sabor de carne muito bom, garantiu Vieira. Assim, há 11 anos atrás importou cinco ovelhas e um carneiro. Posteriormente, numa exposição de Esteio, comprou o trio campeão do Royal Show.

Atualmente, o criador está se questionando se pode produzir ovelhas de pedigree, pois está enfrentando sérios problemas com cachorros e roubo de animais. Desde que começou a criar Corriedale, Vieira sempre vendeu os carneiros machos com lã e fica com as fêmeas PO, SO e RD. As que não levam estas siglas são acasaladas com carneiros de carne da raça South Down. Ele vende, também, os reprodutores PO.

Vieira está muito confiante, pois ele tem certeza de que a Cicade no fim do ano abaterá ovinos, pois "vai faltar carne". Quanto aos preços, se acompanharem os da vaca ele fica satisfeito. No momento, com a criação de ovinos ele tira o custo que tem com ovinos e bovinos. Ele ganha com a lã (maior volume) e com a venda de todas as fêmeas não fecundadas e carneiros para carne, além de garantir o consumo na fazenda.



João Manoel Saraiva Vieira

CICADE ABATERÁ OVINOS

No final deste ano, a Cicade pretende abater ovinos. Seu presidente, Lauro Tavares, afirmou que já existem adaptações para que se possam abater duas mil cabeças por dia, a partir de novembro e até fevereiro. O horário do frigorífico será possivelmente dobrado, para trabalhar com bovinos de dia e ovinos a noite.

A Cicade já experimentou, com sucesso, classificar o cordeiro e acondicioná-lo em caixas, a exemplo do que acontece com bovinos. São caixas de cinco quilos, com traseiro, dianteiro, costela e lombo. De acordo com Tavares, colocação para a carne ovina é o que não falta: "só o mercado interno (Rio e São Paulo) absorve o que se produz. Além disso, também contamos com a exportação para os países árabes e o Mercado Comum Europeu (desossado)".

PESQUISAS NA UEPAE

Na fazenda da Embrapa, Uepae "Cinco Cruzes", em Bagé, RS, são criadas raças de duplo propósito: Romney Marsh (50 por cento de carne e 50 por cento de lã) e a Corriedale (60 por cento de lã e 40 por cento de carne). Naquela estação, se criam estas raças porque quando a lã não dá, a carne compensa, como explicou a médica veterinária Clara Vaz, uma das técnicas responsáveis pelo setor de ovinocultura. Além disso, a Uepae "Cinco Cruzes" tem a Ideal, South Down e um núcleo de preservação da Crioula, uma raça nativa.

Lá, o rebanho Romney Marsh conta com 608 cabeças e, o Corriedale, com 2346. Com essas raças, foi realizado um trabalho, com duração de cinco anos, de 76 a 82, cujos resultados ainda estão sendo analisados. Num sistema de produção foram usadas as raças Romney e Corriedale, para comparar a produção de lã e carne produzida em diferentes épocas de acasalamento.

Os técnicos estudaram dois níveis de lotação, em pastagem cultivada (trevo branco, azevém e cornichão) e três épocas de acasalamento diferentes. A pastagem cultivada foi oferecida durante 90 dias, no período pré-parto e de aleitamento. Segundo a veterinária, a finalidade do trabalho foi estudar a produção de carne e lã.

Raças especializadas - Os ovinos South Down são animais destinados à produção de carne, com cordeiros bastante precoces. A veterinária lembra que, na década de 60, a Secretaria da Agricultura emprestava reprodutores da "Cinco Cruzes" para cruzamentos com outras raças.

Servem para o cruzamento industrial de ovinos tipo carne. Podem ser cruzados com ovelhas de outras raças para a obtenção de cordeiros para abate. "As ovelhas velhas, que são descartadas de um rebanho comercial, têm pouco valor, por isso, muitos criadores, em vez de abaterem, cruzam com outras raças para carne."

São animais baixos, com grande massa muscular, com pêlos marrons na extremidade dos membros e cara. Sua lã tem baixo valor comercial. O núcleo de 30 ovelhas e um carneiro da Uepae "Cinco Cruzes" provavelmente será cedido à Secretaria da Agricultura gaúcha que trabalha com cruzamento industrial, difundindo a raça. Naquele estado, exis-

tem alguns criadores de South Down.

O núcleo de South Down talvez seja trocado por Ideal, que já conta com 77 exemplares naquela estação.

Núcleo de preservação - A Uepae "Cinco Cruzes" está fazendo um trabalho de preservação da Crioula, uma raça primitiva que está em extinção. No Rio Grande do Sul há poucas zonas de criação: Uruguiana e Zona da Serra. As 40 fêmeas e quatro machos foram conseguidos a muito custo. Foram necessários dois anos de procura, porque, conforme a veterinária, quem tem não quer se desfazer. Pelo contrário, procura preservá-la, pela rusticidade, pela sua utilidade: consumo a nível de estância, pelegos para montaria e lã para artesanato. Além disso, proporciona um churrasco diferente.

Os cordeiros são mais precoces que nas outras raças aparentemente, salienta Vaz. É comum as fêmeas parirem com menos de 12 meses de idade. O macho, geralmente, tem chifres em número que varia de um a seis. Apresenta longos pêlos, em vez de lã (medulada). Tanto no macho como na fêmea, a cara e as patas são desprovidas de longos pêlos. A sua pelagem é branca, preta ou manchada. São animais bastante agressivos.

Vaz alerta para que não se confunda o Crioulo com o cruzamento de Karakul com outras raças, como Corriedale e Ideal. Ela acredita que este ovino, que está sendo deixado de lado em detrimento de outras raças exóticas, possa ser uma opção para cruzamentos com Romney Marsh, Ideal, Corriedale e, talvez, Merino Australiano.

Tosquia - Além disso, os técnicos da Uepae "Cinco Cruzes" estão fazendo um trabalho que compara duas épocas de tosquia, apenas com a Corriedale. Vaz esclareceu que este sistema de produção visa a comparar a produção e qualidade comercial da lã de um grupo de ovelhas acasaladas em março com tosquia em novembro, com outro grupo que é acasalado em maio com tosquia pré-parto em agosto. Nos primeiros dias, após a tosquia de agosto, são usadas capas plásticas para proteger as ovelhas. Desta maneira, estão evitando o descole pré-parto das ovelhas que seriam tosquiadas na época tradicional. O trabalho, de duração de um ano, está em andamento e visa a melhorar a quantidade e qualidade de lã produzida.

Sede da "Cinco Cruzes", em Bagé



o sucesso nos EEUU
e Europa chega ao Brasil

Equitac

Vermífugo de amplo espectro para eqüinos

**Agora! Finalmente! Um vermífugo com
eficácia total, mesmo contra pequenos
estrôngilos resistentes a outros produtos.**



EM PASTA



**Prático, sem erros de dosagem
nem efeitos secundários**



SmithKline

A sarna ovina

Esta é uma das principais doenças causadas por parasitos externos.

Méd. Vet. Pedro Storniolo

A sarna que ataca aos ovinos é uma infecção cutânea, contagiosa e de fácil proliferação, causada por parasitas da família dos aracnídeos. Os ácaros vivem às expensas de seus hospedeiros, parasitando suas células, e, geralmente, encontram-se presentes em todas as propriedades cujas condições de higiene sejam deficientes.

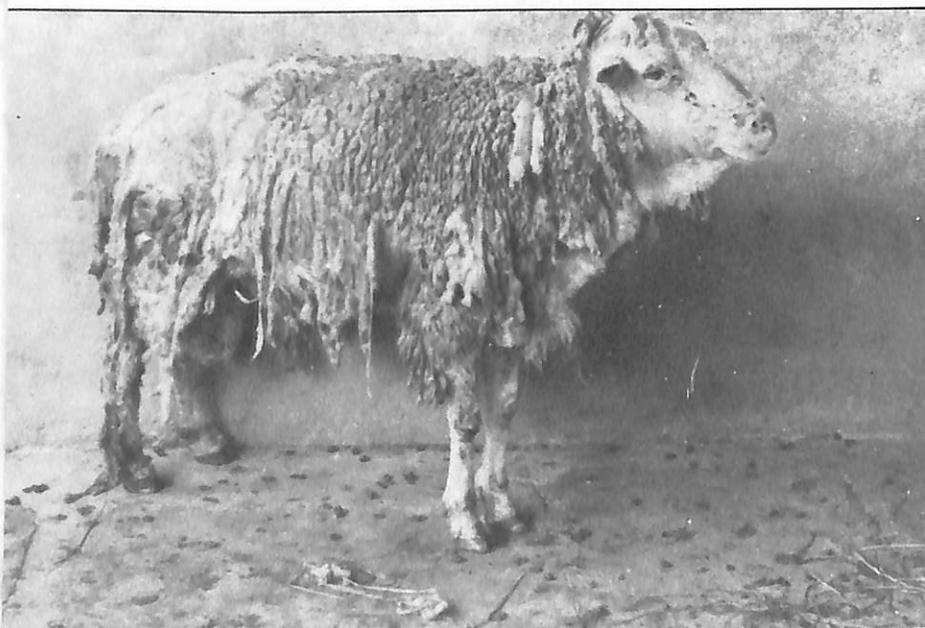
Esses parasitas prejudicam enormemente o desenvolvimento da pecuária de lã, pois, quando do aparecimento de algum foco, não sendo tomadas rapidamente as medidas sanitárias corretas, a doença se espalha entre os ovinos, infestando todo o rebanho. Em consequência dessa infestação, a ovinocultura sofre sérios transtornos e prejuízos econômicos.

O animal doente diminui a produção de carne e o couro torna-se espesso, e enrugado, por lesões causadas pelo parasita, desvalorizando-se no momento da venda. A lã do animal sarnoso é seriamente afetada em sua qualidade e quantidade. Torna-se fraca, quebradiça, as fibras perdem o brilho natural e o tamanho dos fios apresentam disparidade, tornando péssima a sua aparência.

Os tecidos confeccionados com lãs de animais que tiveram sarna são ruins. O colorido se apresenta desuniforme e as fibras não possuem resistência.



A sarna pode se concentrar em determinadas partes do corpo





McCANN-ERICKSON

Hora H Cinco para a meia-noite. Um olhar assustado para o relógio interrompe uma bela valsa. A saída em desabalada carreira e um sapatinho se perde na escadaria. O ronco possante do motor de uma pick-up Chevrolet quebra o silêncio.

Faltam 4 minutos para a meia-noite... O caminho de volta é ruim. Lama, buracos, curvas fechadas. Tudo parece barreiras intransponíveis, mas o motor (álcool, gasolina ou diesel) da pick-up Chevrolet 83 não tem medo de desafios e vai vencendo uma a uma com garra e segurança.

Faltam 3 minutos para a meia-noite... Cuidado! Curva fechada à direita logo depois uma grande lombada. Mas a nova direção da pick-up Chevrolet 83 responde imediatamente: firme. E a lombada já ficou para trás sem que ninguém sentisse, pois a suspensão independente, aliada ao conforto da cabine com bancos 1/3 e 2/3, carpete de buclê, foi feita para isso mesmo.

Faltam 2 minutos para a meia-noite... A pick-up Chevrolet 83 avança no escuro da noite. Apenas suas cores prata e azul (com mais 2 outras combinações) riscam rápido o horizonte.

Falta 1 minuto para a meia-noite! Ao longe já se percebe a luz de uma casa. O acelerador é mais exigido. O motor responde imediatamente. Chegamos! E agora os freios da pick-up param esta força.

Meia-noite! A pick-up Chevrolet 83 desaparece como por encanto, mas volta a aparecer. Desta vez em outro cenário: no seu Concessionário Chevrolet que oferece 5 opções de motores, sendo a única pick-up com motor 6 cilindros a álcool, para que você e ela vivam felizes por muitos e muitos anos.



Pick-up Chevrolet 83. A hora é agora.



As preocupações e prejuízos financeiros que a sarna ocasiona ao criador são enormes e, além disso, a presença da doença nos campos de um país desacredita a boa qualidade da sua própria avicultura.

Sintomas – Os parasitas picam o couro do animal segregando nele uma saliva irritante que produz fortes coceiras. O ovino com sarna torna-se inquieto, esfrega-se em cercas e árvores ou rola-se na terra. Geralmente, fere o couro provocando sangramentos, o que vem agravar ainda mais o seu estado de saúde e o aspecto deplorável em que se encontra.

À medida que os parasitas proliferam, outras regiões do corpo do ovino são atingidas; os tecidos superficiais da pele são destruídos. As secreções das lesões juntam-se com os detritos das

células mortas, acumulam-se e formam as crostas, que são camadas superpostas desse material. O aparecimento das crostas é sintoma característico de que o ovino está atacado pela doença e é nelas que os parasitas são encontrados.

O animal sarnoso não se alimenta bem; se movimenta muito, não descansa, e torna-se fraco. Quando não tratado vem a morrer de fraqueza. Os cordeiros desenvolvem-se pouco e sua resistência orgânica diminui, ficando sujeitos a outras moléstias.

Os parasitas no meio ambiente dão preferência aos lugares sombrios e úmidos, onde permanecem por longos dias, aguardando seus hospedeiros. As mangueiras localizadas em locais abertos e ensolarados lhes oferecem menos possibilidades de sobrevivência. Os pedaços de lã,

corpos de animais mortos que permanecem nos campos, bem como restos de peles desses animais são abrigos preferidos pelos ácaros da sarna no meio ambiente.

Tipos – Dentre as sarnas que mais comumente atacam aos rebanhos ovinos, destacamos três espécies. Cada uma dessas tem preferência por uma determinada região do animal, onde sobrevive e prolifera, satisfazendo as suas necessidades físico-químicas ou biológicas.

Denomina-se “sarna psoróptica” a sarna que se aloja nas regiões lombar e dorsal do animal. Este tipo é o mais comum e pode-se encontrar com facilidade, infestando as propriedades. A “sarna sarcóptica” é a que ataca a cabeça do ovino e a “sarna chorióptica” dá preferência às patas do animal. As duas últimas não são tão frequentes quanto a primeira.

Outras doenças – No meio ambiente em que vivem os ovinos, há uma série de agentes externos que ocasionam modificações na atividade fisiológica dos animais, e muitas vezes, alterações na estrutura anatômica, determinando um desequilíbrio no estado de saúde, o qual, denomina-se “enfermidade”.

A irregularidade no funcionamento orgânico pode ser determinada por uma série de fatores. Estes fatores, de um modo geral, podem ser agrupados na seguinte ordem:

- 1) Transtornos nutricionais (diminuição da água e alimento)
- 2) Transtornos respiratórios (diminuição da oxigenação)
- 3) Transtornos funcionais (sobrecarga funcional do organismo, cansaço)
- 4) Ações térmicas (temperaturas externas)
- 5) Ações elétricas e actínias (irradiações)
- 6) Ações mecânicas e traumáticas
- 7) Ações químicas e tóxicas (venenos)
- 8) Agentes infecciosos (animais e vegetais)
- 9) Parasitos animais (helmintos e artrópodes)

Infecciosas – Os agentes infecciosos e os parasitos são as causas determinantes das doenças infecto-contagiosas e parasitárias dos animais. Os germes microbianos, dependendo de sua ação, podem ser patogênicos ou saprófitas. Patogênicos quando causam enfermidades e, saprófitas, quando, embora instalados no organismo animal, não lhes causam danos.

Na natureza existe uma grande variedade de micróbios patogênicos causadores de doenças infecciosas nos ovinos (Tabela 1).

Parasitos – As doenças parasitárias são causadas por seres vivos que hospedam no corpo dos animais de forma definitiva ou transitória, retirando destes sua subsistência. O parasito invasor chama-se hóspede e, o ser parasitado, hospedeiro. Porém, há dois sistemas de parasitismo, um interno ou endoparasitos que vive nas partes interiores do animal e, outro externo, ou ectoparasito, que habita a superfície externa dos ovinos.

Os lanars albergam numerosos parasitos, os quais lhes causam transtornos fisiológicos de ordem patogênica. Estes pertencem à classe dos helmintos e artrópodes. Nos ovinos, as enfermidades parasitárias estão descritas na Tabela 2. □

Tabela 1

Agentes infecciosos	Enfermidades causadas
1) <i>Bacillus anthracis</i>	Carbúnculo hemático
2) <i>Bacillus chauvoei</i>	Carbúnculo sintomático
3) <i>Bactéria clostridium séptico</i>	Gangrena gasosa
4) <i>Bacillus tetani</i>	Tétano
5) <i>Bactéria fusiformes necrophorus</i> associado ao germe <i>corinebacterium pyogenes</i>	Pododermite necrótica (manqueira)
6) <i>Richetsia</i> e <i>Moraxela</i> apontados como os responsáveis	Oftalmia contagiosa (mal dos olhos)
7) Germe <i>brucella orvis</i>	Brucelose
8) Vírus da febre aftosa	Febre aftosa dos ovinos
9) <i>Bacillus necrophorus</i>	Ectina contagiosa dos ovinos
10) <i>Bacillus pseudo-tuberculosis</i>	Pseudo-tuberculose dos ovinos
11) <i>Staphylococcus</i> e <i>Streptococcus pyogenes</i>	Supuração das feridas
12) <i>Micrococcus mastitidis</i>	Mastitis gangrenosas das ovelhas
13) <i>Germes coccus</i>	Pneumonia

Tabela 2

Agentes parasitários por artrópodes	Doenças parasitárias
<i>Ixodídeos</i> ou carrapatos <i>Psoroptes communis ovis</i> Anopluros: sifungulados e malófagos Larvas de moscas dos gêneros “ <i>Lucilia</i> , <i>Calliphora</i> , <i>Chrisomyia</i> e <i>Cochliomyia</i> ”	<i>Ixodidiose</i> Sarna ovina Piolheira ovina Miíases (bicheira)
Por helmintos	
1) <i>Coencurus cerebralis</i> (cabeça-cérebro)	Cenurose (torneio verdadeiro)
2) Larva <i>oestrus orvis</i> (larvas nas fossas nasais)	Oestrose (falso torneio)
3) <i>Dictyocaulo</i> filária (pulmão)	Dictyocaulose
4) <i>Haemonchus contortus</i> (coagulador)	Haemonchose
5) <i>Trichostrongylus axei</i> (coagulador)	Trichostrongylose
6) <i>Ostertagia circumcincta</i> (coagulador)	Ostertagiose
7) <i>Cooperia curticei</i> (intestino delgado)	Cooperiose
8) <i>Strongyloides papillosus</i> (intestino delgado)	Strongyloidose
9) <i>Bunostomum trigonocephalum</i> (intestino delgado)	Bunostomose
10) <i>Nematodirus</i> sp. (intestino delgado)	Nematodirose
11) <i>Moniezias expansa</i> e <i>benedene</i> (intestino delgado cordeiros)	Monieziose
12) <i>Oesophagostomum columbianum</i> (intestino grosso)	Oesophagostomose
13) <i>Trichuris ovis</i> (intestino grosso)	Trichuriose
14) <i>Chabertia ovina</i> (intestino grosso)	Chabertiose
15) <i>Fasciola</i> (fígado)	Fasciolose
16) <i>Thysanosoma</i> (fígado)	Thysanoromose

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	2.220.479,00		002-2105	TMM c/barra traç. agríc.	15x34	7.484.081,00
	4100	HSE-24	8.3/8x24 4.00x15	2.083.523,00		003-2105	TMA c/barra traç. agríc.	15x34	7.450.541,00
	4200	HSE-24	12.4/11x24 550x16	3.330.014,00		004-2105	TMA c/barra traç. agríc.	18x26	7.888.476,00
	4200	HSE-28	11.2/10x28 550x16	3.460.207,00		001-2500	TMA c/tom. de pot. e pesos dianteiros	15x34	8.844.312,00
	4300	HSE-24	14.9/13x24 600x16	3.799.805,00		002-2500	TMA c/tom. de pot. e pesos dianteiros	18x26	9.282.247,00
	4300	HSE-GA	14.9/13x24 600x16	3.953.103,00		001-2600	TMA c/tom. de pot. e pesos dianteiros	15x34	9.145.122,00
CASE	580 H	Retroescavadeira	—	19.821.521,00	002-2600	TMA c/tom. de pot. e pesos dianteiros	18x26	9.583.057,00	
	580 H	Aplicação em várzea	—	20.551.544,00	*001-3000	TM c/barra traç. ind.	15x34	6.761.292,00	
	W 18	Escavo-carregador	—	25.496.518,00	*002-3000	TMM c/barra traç. agríc.	15x34	6.770.063,00	
	W20 B	Escavo-carregador	—	30.710.757,00	*003-3000	TMA c/barra traç. agríc.	15x34	6.736.127,00	
	W 36	Escavo-carregador	—	62.335.568,00	*004-3000	TMA c/barra traç. agríc.	18x26	7.174.062,00	
	4490	Agrícola	—	43.279.000,00	ENGESA	1.124	Básico (rodagem dupla)	18.4/15x34	47.462.363,00
	LC 80	Hidr. sobre esteiras	—	54.086.961,00		1.124	Rodagem simples	23.1/18x26	44.981.462,00
	LY 2P	Hidr. sobre rodas	—	56.082.104,00		1.124	Rodagem dupla	23.1/18x26	48.257.870,00
	SC 150	Hidr. sobre esteiras	—	sob consulta		1.124	Rodagem simples	23.1/18x30	45.104.363,00
						1.124	Rodagem dupla	23.1/18x30	48.422.091,00
				EE-510		Florestal	—	62.139.341,00	
CBT	006-2070	Especial	13x28	5.405.164,00	FORD	4600	Mecânico	6.00x16 13x28	5.675.714,00
	003-2070	Standart	14x30	5.605.030,00		4600	Hidráulico	6.00x16 13x28	5.947.671,00
	002-2070	Arrozeiro	15x30	5.631.040,00		4600	Mecânico	7.50x16 14x30	5.803.148,00
	001-2070	Convencional	15x30	5.615.229,00		4600	Hidráulico	7.50x16 14x30	6.075.105,00
	007-2070	Cultivador	12x38	5.644.339,00		5600	Mecânico	7.50x16 15x30	6.470.324,00
	004-2070	Industrial	14x24	5.278.248,00		5600	Hidráulico	7.50x16 15x30	6.834.835,00
	005-2070	Industrial	14x24	5.454.201,00		5600	Mecânico p/ Carregadeira de cana	7.50x16 14x30	5.815.244,00
	008-2070	Cafeeiro	10x28	5.290.527,00		5600	Hidráulico p/ Carregadeira de cana	7.50x16 14x30	6.179.755,00
	006-2080	Especial	13x28	5.966.315,00					
	003-2080	Standart	14x30	6.012.006,00					
	002-2080	Arrozeiro	15x30	6.045.699,00					
	001-2080	Convencional	15x30	6.022.988,00					
	007-2080	Cultivador	12x38	6.070.915,00					
	004-2080	Industrial	14x24	5.843.903,00					
	005-2080	Industrial	14x24	6.293.573,00					
	001-2100	TM c/barra traç. indus.	15x34	6.616.249,00					
	003-2100	TMM c/barra traç. agríc.	15x34	6.622.899,00					
	005-2100	TMA c/barra traç. agríc.	15x34	6.593.361,00					
	007-2100	TMA c/barra traç. agríc.	18x26	7.031.296,00					
	001-2105	TM c/barra traç. indus.	15x34	7.475.414,00					

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

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
	6600	Mecânico	7.50x18 12x38	6.753.644,00
	6600	Hidráulico	7.50x18 12x38	7.118.154,00
	6600	Hidráulico	7.50x18 15x34	7.288.897,00
	6600	Hidráulico	7.50x18 18x26	7.675.279,00

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
MÜLLER	TM 25	C/cabine e 8 pneus	23.1/18x26	43.191.000,00
	TM 28	C/cabine e 8 pneus	23.1/18x26	46.513.000,00
	TM 31	C/cabine e 8 pneus	23.1/18x26	47.500.000,00
	TS 22	Florestal c/cabine e lâmina dianteira	-	48.226.060,00

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
MASSEY FERGUSON PERKINS (preços a 60 dias)	MF 235	Standart	-	4.771.815,00
	MF 235	Standart Arrozreiro	14.9/13x14	4.797.124,00
	MF 235	Standart Estreito (s/toldo)	11.2/10x28	4.627.380,00
	MF 235	Standart c/ embreagem dupla	-	4.913.977,00
	MF 235	Stand. c/embreagem dupla-Arrozreiro	14.9/13x24	4.964.409,00
	MF 235	Stand. c/embreagem dupla, estreito s/ toldo	11.2/10x28	4.804.504,00
	MF-265	Standart	-	6.045.424,00
	MF 265	Standart	13.6/12x38	6.083.694,00
	MF 265	Standart	18.4/15x30	6.182.456,00
	MF 265	Standart Arrozreiro	18.4/15x30	6.233.071,00
	MF 275	Standart	-	6.998.675,00
	MF 275	Standart Arrozreiro	18.4/15x30	7.052.434,00
	MF 275	Standart	13.6/12x38	6.907.410,00
	MF 275	Standart	14.9/13x28	6.863.652,00
	MF 290	Standart	18.4/15x30	7.096.299,00
	MF 290	Standart Arrozreiro	18.4/15x30	7.147.316,00
	MF 290	Standart	13.6/12.38	7.004.220,00
	MF 290	Standart PAVT	18.4/15x34	7.615.177,00
	MF 290	Standart Arrozreiro S/hidráulico de três pontos para carregadeira de cana	23.1/18x26 9.00x16	7.712.233,00
	MF 290	Idem	18.4/15x30 7.50x16	9.053.033,00
	MF 290/4	Standart	14.9/13x28 9.00x16	8.554.631,00
	MF 290/4	Standart Arrozreiro	-	9.979.178,00
	MF 295	Standart s/hidráulico	23.1/18x26	10.277.777,00
	MF 295	Standart c/hidráulico	-	8.117.331,00
	MF 295	Standart Arrozreiro	-	9.327.305,00
	MF 295	Standart Arrozreiro	23.1/18x26	9.327.305,00
	MF 296	Standart s/hidráulico	-	9.236.745,00
	MF 296	Standart c/hidráulico	-	10.647.966,00
	MF 296	Standart Arrozreiro (s/pesos traseiros)	23.1/18x26	10.355.562,00
	MF 65R	Standart Canavieiro	-	7.707.329,00
	MF 4.780	Standart	-	42.895.930,00

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
TOBATTA	M 140	Cultivador motorizado c/ enxada rotativa	-	2.132.519,00
	M 140S	Cultivador motorizado s/ enxada rotativa	-	1.812.642,00

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
SANTA MATILDE	400 CR	65 HP	18.4/15x30 7.50x16	6.476.691,00
	500 CR	80 HP	18.4/15x30 7.50x16	7.676.449,00
	300 C	43,5 HP	Esteira	7.220.830,00
	1.200	95 CV	9.5/9x24 23.1 18x26	12.656.512,00
	5.105	95 CV	9.5/9x24 23.1 18x26	15.481.112,00

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
VALMET (preços de revenda em SP)	68	Cafeeiro	6.00x16 13x28	4.786.600,00
	68	Standart	6.50x16 13x28	5.822.300,00
	88	Standart	7.50x16 15x30	7.037.500,00
	88	Standart	-	7.425.300,00
	118	Standart	9.00x16 15x34	10.994.700,00
	118-4	Tração nas 4	13x26 15x34	14.275.400,00
138	Turbo	13x26 15x34	18.085.700,00	

MARCA	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO (Cr\$)
YANMAR	TC-11	Cultivador motorizado	-	1.697.341,00

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

CAMPEÃO NACIONAL DE PRODUTIVIDADE.



Como tratar o timpanismo

Os gases oriundos da fermentação podem sair do rúmen através de uma sonda ou tubo de borracha.

Quando o gado apresenta um aumento de volume no abdômen, principalmente no flanco esquerdo, pode-se diagnosticar facilmente o timpanismo. Em certos casos, a parte superior do flanco chega a ficar mais alta que a espinha dorsal. O animal também perde o apetite, pára de ruminar, anda devagar, tem dificuldade de respirar, apresentando um olhar angustiado e, às vezes, nervoso. Ele olha para o flanco esquerdo e geme, constantemente, devido à dor provocada pela excessiva formação de gases.

Em casos graves, as extremidades ficam frias, o rúmen não se movimenta e, aos poucos, o animal vai perdendo os movimentos dos membros posteriores, até ficar paralisado. As narinas se dilatam, os olhos lacrimejam, os dentes rangem, a salivagem é constante, os músculos tremem. E, se o animal não for tratado a tempo, a morte ocorre em poucas horas. O quadro sobre a enfermidade bovina foi traçado por Dorcimar da Costa Marques no livro "Criação de bovinos".

A doença é, também, chamada timpanite, dilatação do rúmen e empazinamento. Consiste na formação e acúmulo de grande quantidade de gases no rúmen dos bovinos, em consequência da fermentação dos alimentos.

Origem — O timpanismo ocorre com mais frequência quando os bovinos têm acesso a concentrados à vontade, muitas vezes comendo em excesso. Marques afirma que, em exposições, o problema é comum, pois, além da mudança de alimentação, que por si só pode causar timpanismo, a quantidade de alimento nem sempre é medida. Quando o animal não está acostumado a receber farelos, estes devem ser dados gradualmente, até que o organismo se adapte à nova alimentação.

As forragens que sobram no cocho de um dia para o outro, silagens podres, palhas velhas e

forragens extremamente duras são exemplos de alimentos que podem causar timpanismo. A ingestão de plantas tóxicas pode causar a paralisção das funções do tubo digestivo, ocorrendo, conseqüentemente, o acúmulo de gás.

Os alimentos de grande volume, como laranjas, mangas, pedaços de mandioca, batata-doce e outros, podem se localizar na entrada do rúmen ou mesmo obstruir o esôfago, impedindo a volta do alimento à boca para a ruminação. Isto causa transtornos da digestão e acúmulo de gases no rúmen. O autor cita outras causas, como a reticulite, peritonite difusa e fraqueza exagerada.

Diagnóstico e tratamento — Com base no histórico da alimentação recebida pelo animal e nos sintomas, pode-se fazer o diagnóstico da doença. Quando o animal recebe uma alimentação de grãos, farelos, mandioca, batata-doce, cana picada, silagem de milho, etc., em quantidades exageradas e aparece, depois, com as alterações já mencionadas, pode-se suspeitar logo da indigestão. Mas, quando o timpanismo está associado com outra afecção, como a peritonite e a intoxicação, o diagnóstico etiológico é bastante difícil.

Para o tratamento, somente o emprego de medicamentos pode inibir a fermentação e facilitar a saída dos gases. Nos casos graves, além da administração de medicamentos, o veterinário responsável deve tomar outras medidas a seu critério.

Alguns medicamentos podem ser utilizados: sulfato de sódio (purgante salino, que deve ser administrado por via oral, misturado com água morna); tártaro emético (quatro gramas para bezerros e oito a 10 gramas para bovinos adultos, misturados com cinco litros d'água administrados por via oral); atimpânico (50 centímetros cúbicos para bezerros e 100 centímetros cúbicos para bovinos adultos, diluídos em meio

litro d'água e ingeridos oralmente); colicura (aplicação de meia a uma ampola, por via subcutânea — dose que pode ser repetida três horas depois). Marques aponta contra-indicações nos casos de timpanismo por sobrecarga e fêmeas nos últimos meses de gestação.

Além do tratamento por medicamentos, o autor aconselha outras medidas, como suspender toda a alimentação do animal, fazer o animal caminhar para estimular a movimentação intestinal, executar massagens sobre o rúmen e a passagem de uma sonda esofageana. Neste caso, na falta de uma sonda especial, pode-se utilizar um tubo de borracha, flexível e liso, de dois metros de comprimento. Para não traumatizar o esôfago do animal, a sonda deve ser devidamente engraxada com vaselina ou, mesmo, com óleo de cozinha.

A introdução é feita pela boca, vagarosamente, tendo-se o cuidado de evitar a traquéia. Se a traquéia for atingida, o animal tosse muito. Quando a sonda atinge a pança ou o rúmen, toda a massa gasosa sai violentamente. O animal deve ser colocado com os membros posteriores em um plano mais baixo e a cabeça deve estar estendida e alta.

A punção do rúmen é uma medida bastante eficiente, utilizando-se para isto um trocarte, que é um instrumento pontudo, inserido em uma bainha ou cânula. A punção é feita no flanco esquerdo, logo atrás da última costela, que é uma região totalmente ocupada pela pança. Para perfurar o rúmen, o trocarte tem que ficar dirigido para baixo e ligeiramente para a frente.

O livro indica, para os casos de timpanismo crônico, a colocação no rúmen do bovino, por meio de uma sonda gástrica, de material da pança de outro animal, que pode ser dissolvido em água, para facilitar a introdução. Esse material pode ser colhido quando o bovino regurgita ou nos matadouros. □



Para ser bom na cidade, bom no campo, bom em tudo, o melhor caminhão 6 toneladas só podia ter uma tecnologia: Volkswagen.

Os caminhões Volkswagen 6 toneladas incorporam as mais modernas técnicas de fabricação e os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos desta década. Tudo neles foi projetado visando ao conforto, resistência, durabilidade e economia. Duas versões de motor, para atender à padronização de frotas. No modelo VW 6.80, motor Perkins 4.236 - Premium 4 cilindros, injeção direta, 85 cv (DIN) a 2.800 rpm, torque máximo de 25,6 m.kgf a 1.600 rpm, bomba injetora rotativa. Freios hidráulicos, auxiliados a vácuo, freio de estacionamento na transmissão. O modelo VW 6.90, equipado com o motor MWM D-229-4, 4 cilindros,

injeção direta, 91 cv (DIN) a 3.000 rpm, torque máximo 26,5 m.kgf a 1.600 rpm, bomba injetora em linha.

Freios hidráulicos, auxiliados a ar comprimido, freios de estacionamento nas rodas traseiras, atuando através de molas acumuladoras (Spring Brake). Em ambos os modelos também o que há de mais avançado:

- Cabina basculante que reduz em 60% o tempo de manutenção e revisões periódicas.
- Conforto para o motorista, com banco de múltipla regulagem e apoio de cabeça.
- Painel de instrumentos moderno e eficiente que conjuga um triplice sistema de alerta

(sonoro, luzes de advertência e instrumentos de medição) para pressão do sistema de freio, temperatura da água e pressão do óleo do motor.

- Caixa de câmbio de 5 velocidades com engates sincronizados.
- Plataforma de carga de 4,45 m de comprimento.
- Distância entre eixos de 3.500 mm com raio de giro de 13,7 m.
- Capacidade de carga no eixo dianteiro de 2.400 kg e no traseiro de 4.420 kg.
- Peso bruto total de 6.300 kg.
- Capacidade de carga útil de 3.720 kg.
- Suspensão isenta de lubrificação apoiada em mancais flexíveis, amortecedores e

barras estabilizadoras dianteira e traseira.

- Ajuste constante das sapatas de freio através de moderno sistema de microrregulagens automáticas.
- Tanque de combustível de 100 litros (opcional 150 litros).
- Filtro em banho de óleo com captador de ar acima do teto, equipado com separador de poeira e água (opcional).



Procure o Concessionário Volkswagen Caminhões mais próximo. Aproveite as facilidades de financiamento, leasing ou consórcio.



□ CAFÉ 1

Controle de ervas daninhas

Aqui, todas as instruções necessárias para uma eficiente aplicação de herbicidas no cafezal.

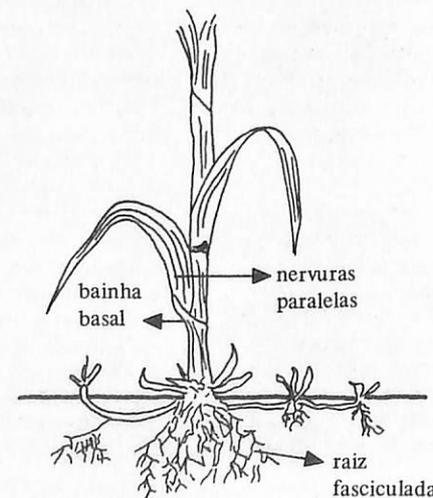
Eng.^o Agr.^o Luciano S. Paes Cruz

O controle de plantas daninhas em café é prática usual e necessária, uma vez que as mesmas concorrem com as plantas da cultura, principalmente em nutrientes e água. Por ser o café uma cultura perene, essa concorrência das plantas daninhas não se faz sentir tão drasticamente como nas culturas anuais, estas de ciclo relativamente curto. Assim, não existe a necessidade de se deixar o cafezal permanentemente no limpo, isento de mato, por não ser a melhor opção. Deve existir uma convivência entre o mato e o cafeeiro, sem que aquele prejudique este. Propõe-se, então, um programa de controle do mato.

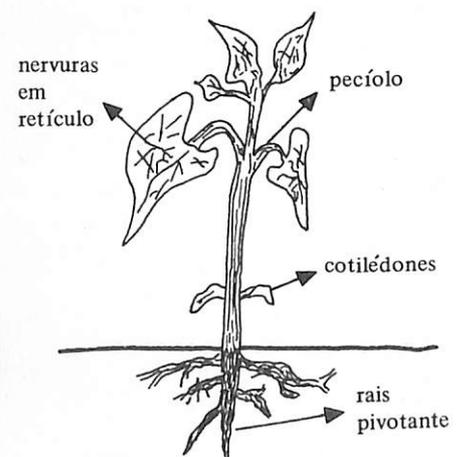
Controle de plantas daninhas — Na época chuvosa, a qual inicia, em São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Paraná, em setembro/outubro, na época da esparramação do ciclo da colheita, as plantas daninhas devem ser controladas de modo a não se deixar o terreno totalmente sem cobertura vegetal, propiciando, assim, condições para se evitar a formação de erosão e um teor adequado de umidade e temperatura superficial do solo, sem concorrência efetiva do mato com os cafeeiros. No final do período chuvoso, em março/abril, deve-se preparar o cafezal para a realização da colheita com o solo livre não somente de plantas daninhas, mas de qualquer espécie de detrito. Procede-se, então, à arruação. A colheita realiza-se com o cafeeiro no limpo, alcançando-se novamente o período de esparramação.

Em cultura de café, na atual conjuntura econômica e social, pode-se contar com dois métodos efetivos de controle de plantas daninhas, a saber: mecânico e químico.

Atualmente, os cafeeiros são plantados em espaçamentos tais que dispensam o uso de enxada, podendo ser mantidos no limpo somente com o emprego do método mecânico, usando-se cultivadores diversos, e do químico, com herbicidas. Convém ressaltar que se torna imperioso combinar os dois métodos à disposição, não se lançando mão apenas do mecânico, com o

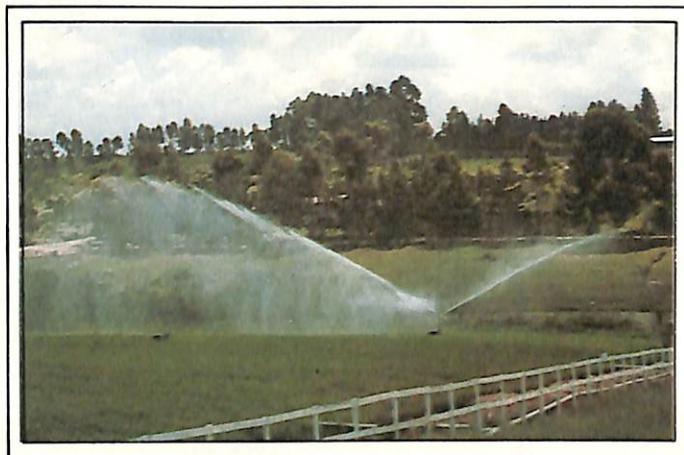


MONOCOTILEDÔNEA

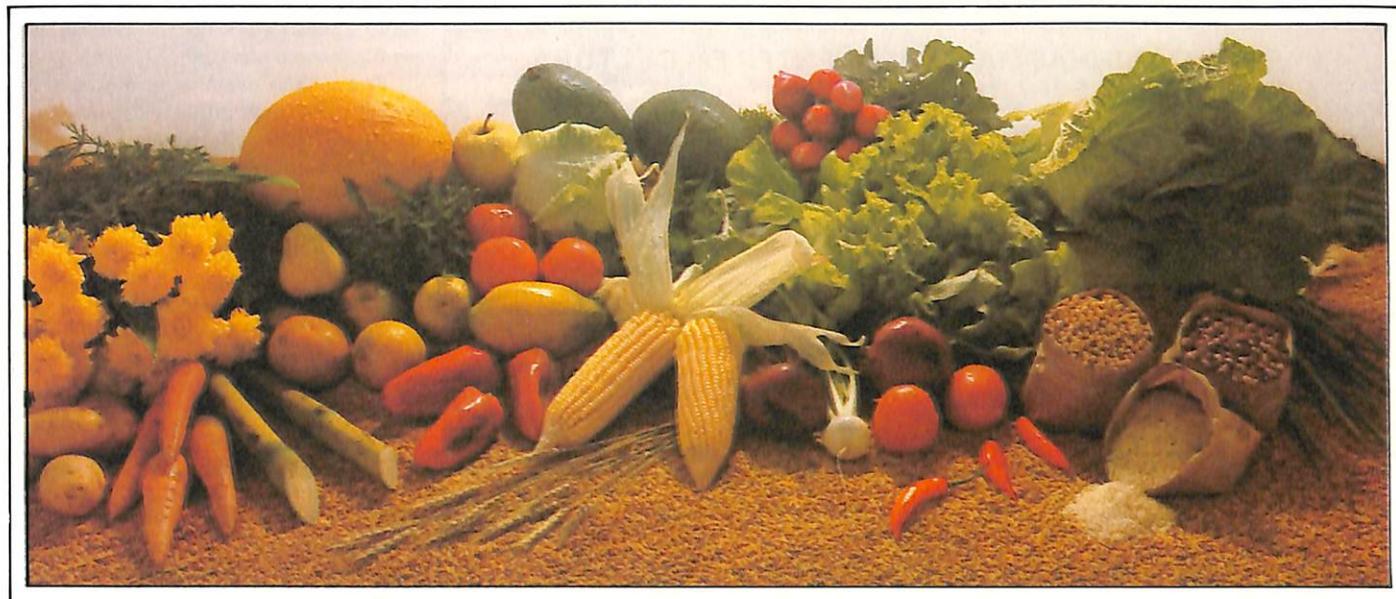


DICOTILEDÔNEA

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.

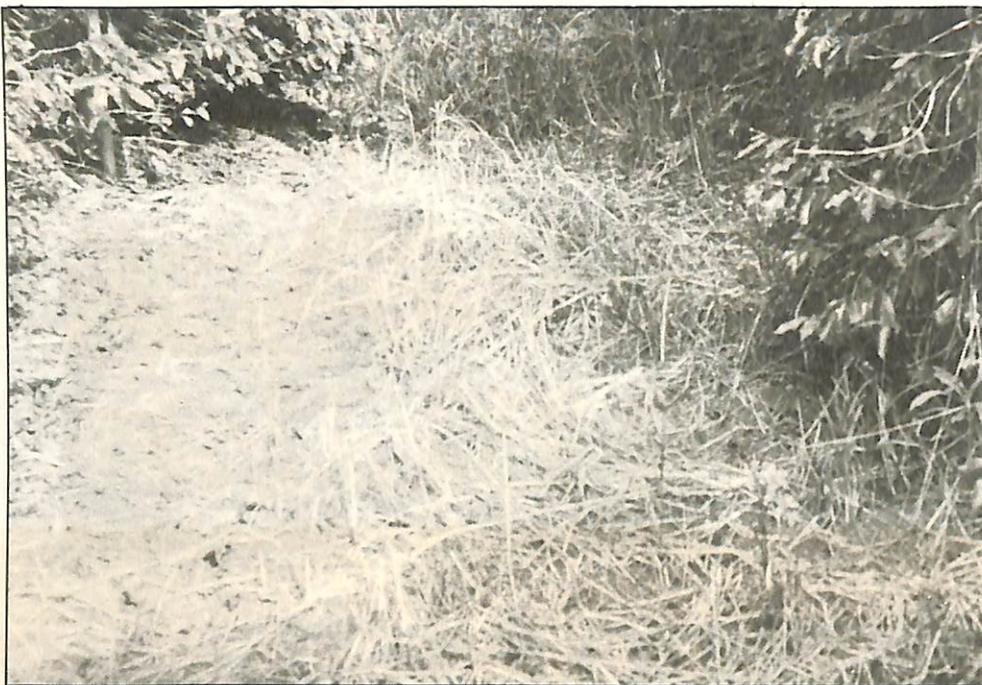
Rodovia Presidente Castelo Branco, km. 24,4

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

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

Alphaville - Barueri - SP

Irrigação Dantas - A transformação da terra em lucro.



Área com mato controlado através de herbicidas residuais (TCA + diuron) após 50 dias de aplicação. Ao fundo, a parcela testemunha, que não recebeu tratamento

PLANTAS DANINHAS MAIS FREQUENTES EM CULTURA DE CAFÉ

Monocotiledôneas anuais:

Brachiaria plantaginea (Link.) Hitch
Cenchrus echinatus L.
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.
Digitaria horizontalis Willd.
Eleusine indica (L.) Gaertn
Eragostris ciliaris (L.) R. Br.
Rynchelitrum roseum (Nees) Stapfet Hubb
Setaria spp.

Dicotiledôneas anuais:

Acanthospermum australe L.
Acanthospermum hispidum DC.
Ageratum conyzoides L.
Amaranthus spp.
Bidens pilosa L.
Cassia spp.
Emilia sonchifolia DC.
Erigeron bonariensis L.
Euphorbia heterophylla L.
Galinsoga parviflora Cav.
Ipomoea spp.
Momordia charantia L.
Phyllanthus corcovadensis Muell. Arg.
Plantago major L.
Portulaca oleracea L.
Richardia brasiliensis Gomez
Solanum americanum Mill.
Sonchus oleraceus L.

Monocotiledôneas perenes:

Commelina spp.
Cynodon dactylon (L.) Pers.
Cyperus esculentus L.
Cyperus rotundus L.
Melinis minutiflora Beauv.
Imperata brasiliensis Trin.
Sorghum halepense (L.) Pers.

Dicotiledôneas perenes:

Oxalis oxypetala Prog.
Sida spp.

capim-marmelada
 capim-carrapicho
 capim-colchão
 capim-colchão
 capim-pé-de-galinha
 capim-mimoso
 capim-favorito
 capim-rabo-de-raposa

carrapichinho
 carrapicho-de-carneiro
 mentrasto
 carurus
 picão-preto
 fedegoso
 pincel
 buva
 amendoim-bravo
 picão-branco
 cipó
 melão-de-São-Caetano
 quebra-pedra
 língua-de-vaca
 beldroega
 poaia-branca
 maria-preta
 serralha

trapoerabas
 grama-seda
 tiriricão
 tiririca
 capim-gordura
 sapé
 capim-massambará

trevo-azedo
 guanxumas
 malua

qual seria praticamente impossível manter-se o cafezal em condições ideais de controle do mato. Também se deve evitar o uso exclusivo de herbicidas, por ocasionarem um possível desequilíbrio na composição química do solo, com prejuízos das plantas de café. Uma combinação harmoniosa dos dois métodos à disposição do agricultor leva a um programa ideal de controle das plantas daninhas.

Após a esparramação, coincidindo com o período chuvoso, o cafezal pode ser mantido sem a concorrência das plantas daninhas, com o auxílio de implementos tracionados por trator agrícola, dos quais existem vários tipos no mercado brasileiro, sendo os mais comuns e mais usados, com eficiência, a roçadeira e os cultivadores. O uso da roçadeira é recomendado para o mato já bem desenvolvido, mas sempre empregado antes de as plantas daninhas soltarem suas sementes, portanto, no florescimento.

A roçadeira, depois de aplicada, deixa sobre o solo a massa vegetal cortada, como é desejável. No caso de infestações de gramíneas perenes rasteiras, como a grama-seda, antes de se incluir a roçadeira em um programa de controle do mato é recomendado tratar-se de sua eliminação e, neste caso, deve-se usar herbicidas específicos como o dalapon e o glyphosate.

Para plantas daninhas menos desenvolvidas, propiciando um controle mais efetivo e evitando-se um rápido rebrotamento, principalmente de gramíneas, usa-se o cultivador.

A enxada-rotativa deve ser evitada, por pulverizar a camada superior do solo, favorecendo a formação de erosão e prejudicando as radículas dos cafeeiros.

Nesta época também podem ser usados os herbicidas de ação total, como o paraquat, glyphosate, e MSMA. A intensidade de infestação de gramíneas, como o capim-colchão, capim-marmelada, capim-pé-de-galinha, capim-carrapicho, capim-favorito, é maior neste período chuvoso, quando comparada com a de plantas daninhas de folhas largas, como os carurus, a beldroega, a poaia-branca, as guanxumas, o carrapichinho, os picões, as serralhas.

Aquelas são plantas muito agressivas, difíceis de serem controladas por meio mecânico, principalmente em época de chuvas frequentes. Porém, os herbicidas de ação total controlam muito bem as espécies dessa classe de vegetais.

Estão em fase de registro no Ministério da Agricultura diversos compostos com ação semelhante, todos eles controlando satisfatoriamente as gramíneas, tanto anuais como perenes. É o caso do sethoxidim e do fluazifop-butil, além de outros.

Os herbicidas anteriormente citados podem ser aplicados tantas vezes quantas necessárias, no que se refere à residualidade, uma vez que não apresentam qualquer risco de deixar resíduo no solo, por não terem ação quando em contato com o mesmo, sendo fortemente adsorvidos por suas partículas e não sendo cedidos às plantas, até sua perda total.

Os herbicidas residuais, por sua vez, mantêm o cafezal no limpo por longo lapso, desejável desde a arruação até a varrição da colheita.

No mercado nacional existem diversos compostos à disposição do lavrador, cada um apresentando vantagem para cada caso.

Se o mato acertou na lavoura, acerte no mato.



FUSILADE é o mais eficiente herbicida seletivo para o controle de gramíneas em culturas de folhas largas. As características de **FUSILADE** representam o início de uma nova era no controle de gramíneas.

- **Ação pós-emergente:** possibilita economia de herbicida com aplicação somente onde e quando aparecem ervas.
- **Útil efeito residual:** suficiente para controlar germinações tardias de ervas durante 3-4 semanas.
- **Ação sistêmica:** possibilitando controle tanto de gramíneas anuais como perenes.

- **Seletivo:** oferece segurança completa para as culturas de folhas largas.
- **Baixa toxicidade:** seguro para o homem e meio ambiente.

Fusilade. O mato merece.



FUSILADE é marca registrada da Imperial Chemical Industries PLC.



ICI Brasil S.A.

Torna-se difícil a possibilidade de uma recomendação geral de controle de plantas daninhas, uma vez que a infestação é bastante variável, não apenas variando de uma propriedade agrícola para outra, como também dentro de uma mesma propriedade agrícola. Escolhe-se, então, o herbicida de mais interesse para o lavrador.

Ultimamente tem-se optado pelas misturas de herbicidas, visando ao controle de um espectro maior de plantas daninhas, abrangendo monocotiledôneas e dicotiledôneas. Segundo Forster e Alves (A Granja - abril de 1979), as combinações de herbicidas oferecem vantagens várias sobre o uso de um composto único. "As seguintes vantagens destacam-se, entre outras:

- a) maior espectro de controle de plantas daninhas;
- b) maior faixa de seletividade ou maior tolerância da cultura. Com o uso de doses menores, há menor chance de danos à cultura;
- c) maior controle de uma determinada espécie de planta daninha. Um herbicida pode melhorar a ação do outro, beneficiando a penetração ou translocação;

- d) menor resíduo no solo, com o emprego de doses menores, principalmente do composto mais persistente, podendo-se reduzir a possibilidade de danos pelos resíduos à cultura;
- e) redução nos custos;
- f) maior período de controle das plantas daninhas;
- g) menor risco com os fatores climáticos e
- h) menor risco com as variações de textura do solo e maior ou menor teor de matéria orgânica."

Atualmente, existem à disposição do lavrador misturas já prontas de dois ou mais herbicidas, como é o caso de paraquat mais diuron; asulan mais dalapon; asulan mais diuron; paraquat mais simazine; ametryn mais sebumetron; ametryn mais atrazine; ametryn mais simazine, as quais facilitam em muito a aplicação, com o barateamento dos custos de mão-de-obra necessária para efetuar a mistura dos produtos no local, para o transporte, para o armazenamento, etc.

É importante considerar a composição química do herbicida aplicado, para que não seja repetido na próxima aplicação, nem mesmo

através de outro do mesmo grupo químico. Exemplificando, pode-se aplicar, após a arruação, um herbicida de contato em mistura com um resíduo do grupo químico das triazinas, ou seja, paraquat a 0,40 kg/ha em mistura com atrazine a 2,5 kg/ha e, após a esparramação, depois da colheita, portanto, aplicar 0,25 kg/ha de paraquat mais uma mistura composta por 0,25 kg/ha de paraquat mais 0,25 kg/ha de diuron, quando as plantas daninhas estiverem com uma altura de 15/20 cm. Nessa última mistura, composta por paraquat e diuron, este um herbicida residual e pertencente ao grupo das uréias substituídas, podendo-se repetir a aplicação com 50/60 dias, uma vez que a quantidade de diuron da mistura é pequena.

Para cafeeiros novos, recém-plantados, são recomendados os herbicidas napropamide, pendimethalin, oxifluorfen ealachlor, já testados amplamente, os quais podem ser aplicados sobre os cafeeiros sem causar fitotoxicidade. São indicados para serem aplicados sobre as linhas de plantio do café, mantendo-as isentas de mato em uma faixa de 0,80 m a 1 metro de largura, sem causar prejuízos à cultura intercalar, a qual, nesta época, pode ser realizada. □

MODO DE APLICAÇÃO

Pré-emergência – São aplicados antes da emergência das plantas daninhas, portanto, com o solo ainda sem ervas nascidas. A quase totalidade desses herbicidas é de efeito residual, ex: napropamide.

Nos herbicidas pré-emergentes, as doses menores são indicadas para solos arenosos e, as maiores, para solos argilosos. Ocorre que as areias têm menor área superficial para os herbicidas aderirem, que são facilmente cedidos às plantas daninhas. Já as argilas, com maior área superficial, retêm grande parte dos herbicidas, necessitando de aplicações de maiores quantidades.

Pós-emergência – São aplicados após a emergência das plantas daninhas. Muitos herbicidas residuais têm efeitos de pós-emergência precoce, quando as plantas daninhas ainda estão pequenas, ex: ametryn, diuron. Alguns herbicidas conseguem bom controle de plantas daninhas com 10/20 cm, ex: MSMA, e outros controlam o mato mesmo com altura de 40/60 cm, ex: glyphosate, paraquat.

Nos herbicidas pós-emergentes, as doses menores são indicadas para as plantas daninhas pouco desenvolvidas, e, as maiores, para as mais desenvolvidas. Plantas daninhas pouco desenvolvidas, ainda jovens, têm pequena área foliar e doses menores do herbicida são suficientes para cobrir toda a parte aérea.

Plantas daninhas bem desenvolvidas, próximas do florescimento, têm grande área foliar e necessitam de doses maiores de herbicidas para uma boa ação.

Surfactante – (Surface active agent) – São produtos que melhoram a molhabilidade de um herbicida. Devem ser adicionados à calda de herbicidas pós-emergentes.

A BOA PULVERIZAÇÃO

- 1 – Testar o pulverizador com o trator trabalhando na velocidade recomendada, com um gasto condizente com o indicado para determinado percurso.
- 2 – Usar a dose correta do herbicida para a área a ser pulverizada.
- 3 – Colocação correta dos produtos no pulverizador:
 - a) Dois pós – fazer uma pré-mistura

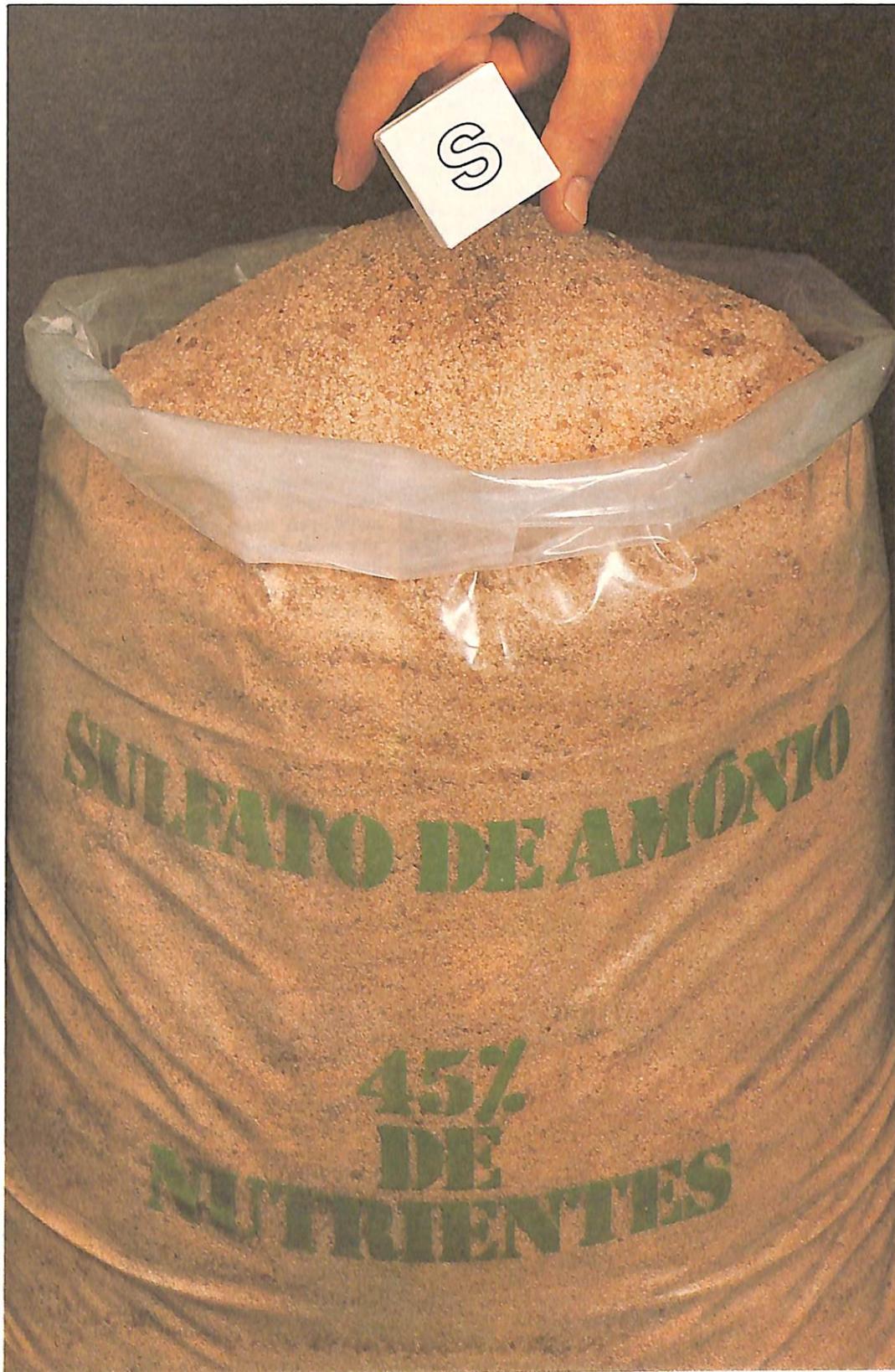


Pulverização de napropamide sobre cafeeiros novos

de cada um e colocar no pulverizador com meio tanque com água limpa. Em seguida, completar o volume desejado com água.

- b) Um pó e um líquido – colocar o líquido em meio tanque com água limpa e, em seguida, a pré-mistura do herbicida pó molhável. Completar o volume desejado com água.
- c) Dois líquidos – colocar água no pulverizador até meio tanque e colocar os dois produtos. Completar o volume desejado com mais água.
- d) Quando for adicionado surfactante à calda, este deve ser colocado quando o tanque do pulverizador estiver quase cheio, para evitar formação de espuma.
- 4 – Cuidados no manuseio do produto químico, com uso de óculos protetores, luvas, macacão limpo, evitando acidentes.
- 5 – Distribuição uniforme do composto em toda a área, com uso de máquinas sem vazamentos, com bicos de ângulo e abertura corretos, bem posicionados e em pleno funcionamento.
- 6 – Correta pressão de pulverização. Os herbicidas são aplicados com baixa pressão, variando de 15 a 60 p.s.i. (1,1 a 4,2 kg/cm²), portanto, o trator deve estar equipado com esse tipo de manômetro, com escala de 0 a 100 p.s.i. para os aparelhos americanos ou de 0 a 15 kg/cm² para os de fabricação nacional.
- 7 – Realizar a operação com ventos fracos, inferiores a 8 km/hora, e, de preferência, nas horas menos quentes do dia.

Enxofre. Uma vantagem extra do Sulfato de Amônio.



O sulfato de amônio apresenta vantagens comprovadas na alimentação da lavoura. Uma delas é a de possuir 21% de nitrogênio amoniacal, um nutriente indispensável para o desenvolvimento das plantas. A outra é a de possuir 24% de enxofre, componente essencial de todas as proteínas. E a terceira vantagem é que o sulfato de amônio pode ser misturado a outros fertilizantes ou aplicado isoladamente em cobertura, sem risco de perdas. O sulfato de amônio devolve ao solo nutrientes essenciais e assegura um resultado final mais produtivo. E as outras vantagens você continua comprovando na economia, eficiência e fartura de sua colheita. Pergunte ao seu Técnico.



CENTRO DE PESQUISA E PROMOÇÃO
SULFATO DE AMÔNIO

SN - Centro de Pesquisa e Promoção
de Sulfato de Amônio Ltda.
Av. Dr. Vieira de Carvalho, 172
7º andar.
CEP 01210 - São Paulo - SP
Tel.: (011) 222-4111.

A luta pela sobrevivência

Dez mil produtores se reúnem em São Paulo e exigem uma nova política para o setor, hoje agravado pelo confisco.

Em meio a faixas que proclamavam "Confisco cambial: o insaciável" ou definiam situações "Marcha da sobrevivência do café" aproximadamente 10 mil produtores reuniram-se, sob a coordenação da Comissão Nacional do Café - CNC, no estádio do Esporte Clube Corinthians, em São Paulo, com o objetivo de modificar alguns traços da cafeicultura brasileira. Assim, após uma reunião de cerca de cinco horas foi apresentado um documento, a Carta de São Paulo, que propõe às autoridades do governo as seguintes medidas: preço de Cr\$

46 mil bruto por saca, o que significa Cr\$ 36.800,00 livres para o agricultor; redução e congelamento de confisco cambial; restabelecimento do mecanismo de correção automática e mensal do preço de garantia do café com base na ORTN; extensão dos benefícios da Previdência Social aos trabalhadores rurais; alteração de parâmetros de classificação de produtores rurais em pequenos, médios e grandes e a equalização das taxas de juros subsidiados ao nível da indústria e comércio, além de maior participação das cooperativas na exportação de café.

Ao VII Encontro Nacional de Cafeicultores, compareceram governadores dos estados de São Paulo, Franco Montoro; Minas Gerais, Tancredo Neves; Paraná, José Richa e Espírito Santo, Gerson Camata, que, assinando a carta junto a parlamentares de todos os partidos endossaram as palavras de Roberto Costa de Abreu Sodré, Presidente da CNC, sobre o atual caráter da cafeicultura não mais denominada por latifundiários: "a média de cafeeiros plantados no país é de 13 mil pés por propriedade. Isso equivale, em média, a 12,8 ha de café por propriedade. E mais: das 250 mil unidades produtoras de café no país, 188 mil possuem até 10 ha".

Paralelamente, Sodré alinhavou argumentos que apontam o setor como a única atividade com resposta positiva aos três maiores problemas do país: dívida externa, dívida interna e dívida social. Isto é, no ano passado, o café gerou divisas no valor de US\$ 2,1 bilhões, com uma performance que é repetitiva nos últimos 250 anos da atividade. Conseqüentemente, distribuiu riqueza e são inflacionárias via pagamento de salários, impostos e confiscos em volumes ponderáveis e, ainda mais, cria cinco milhões de empregos diretos e mais um milhão via comercialização e transporte.

Em relação ao problema do confisco, ele afirma que atualmente 64 por cento do valor de uma saca de café exportada são dirigidos aos cofres públicos via confisco, impostos e Previdência. À iniciativa privada restam apenas 36 por cento. Isso significa que a cada três sacas exportadas, duas pertencem ao governo e apenas uma remunera o empresário. No início do ano, por exemplo, o valor do confisco era de US\$ 50 por saca e, no mês de junho, somou US\$ 98,80. Por



Milhares de cafeicultores compareceram ao encontro, com faixas

Um é pouco, dois é bom, três é ótimo!

Agora, você pode escolher à vontade: tratores Agrale em três versões para a sua lavoura. Visite a Motopel e conheça o trio Agrale, versatilidade com muito mais economia. E na Motopel o seu Agrale ainda tem assistência técnica permanente.



Agrale 4100

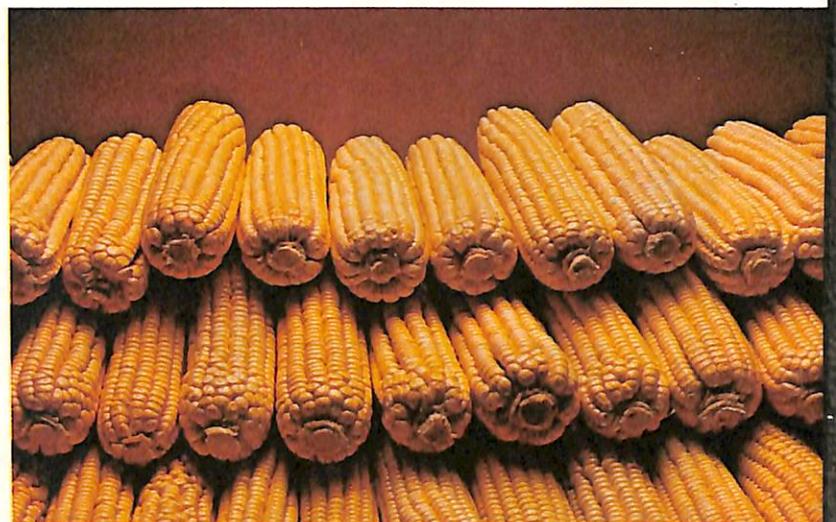
Agrale 4200

Agrale 4300

Financiamento em 3 anos, com pagamentos trimestrais ou semestrais.

MOTOPEL

Av. Sertório, 1082 - telex 511733
fone 42.2344 - Porto Alegre - RS



É

FMC* na cultura dá fim nas pragas, dá resultado, dá frutos, dá melhor colheita, dá sempre certo, dá segurança na aplicação e dá sossego pra quem usa.

ISSO

QUE DÁ



Fischer & Jostes

FMC* Divisão
Agroquímica
FMC do Brasil S.A.
Rua Maria Monteiro, n.º 620 - Cambui
Telefone: (0192) 52.8999 - CEP 13.100
Campinas - SP - Telex 0191439 FMCM BR
**DÁ MAIS LUCRO
E EFICIÊNCIA PRA VOCÊ**

* Marcas Registradas da FMC Corporation

outro lado, o preço do café beneficiado no final do ano passado era de Cr\$ 27 mil e, ainda em junho, atingia Cr\$ 30 mil.

Segundo José Carlos Jordão, Vice-Presidente do CNC, o país possui cerca de 250 mil pro-



Abreu Sodré



José Carlos Jordão



Deusdeti Lourençoni

priedades rurais e a média de 3,3 bilhões de cafeeiros, o que significa 13,2 mil pés/propriedade. "O quadro permite que a classe tenha o direito de conduzir suas atividades como o fato de, por exemplo, realizar esta reunião que é um ato político, com o objetivo de sensibilizar os tecnocratas e, ao mesmo tempo, exigir um preço que dê condições de sobrevivência à atividade".

Essa mesma expectativa movia Deusdeti Lourençoni, Presidente do Sindicato Rural de Nepomuceno, cidade localizada no sul de Minas Gerais, que afirmava sua esperança em um diálogo com o governo e o resultado de preços melhores aos produtores. Congregando 1.300 produtores, cuja produção média é de 200 sacas e propriedades que não ultrapassam 30 ha com variedades Mundo Novo e Catuaí, o café constitui a principal atividade do município. Isso significa 12 mil empregos na zona rural e mais o auxílio de seis mil bóias-frias.

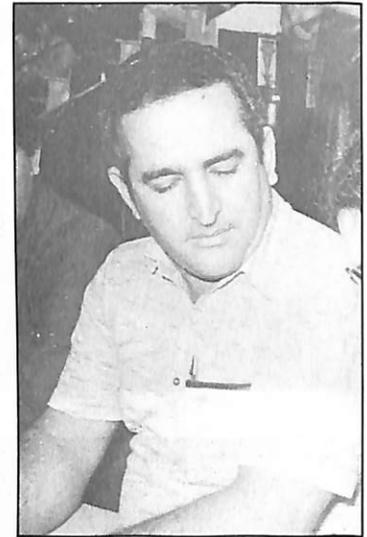
Forte dependente do café, a região de Tupi Paulista e os municípios vizinhos de Panorama, Paulicéia, São João do Pau d'Alho, Mercedes e Nova Guaraporanha também estavam representadas na reunião e confiantes em bons resultados. Conforme Oswaldo Bertoluci, Gerente do Bradesco de Tupi Paulista, "a minha participação é no sentido de apoiar a luta dos cafeicultores. Há três anos na gerência, acompanho toda a movimentação e acredito que o governo, tirando o subsídio e acreditando que o governo, impedindo qualquer condição de continuidade à cafeicultura. E, mais: com o confisco cambial, o governo que não tem a menor responsabilidade é o que mais ganha."

A região possui mais de quatro mil cafeicultores, mas aproximadamente 30 por cento dos produtores já deixaram a atividade e dedicam-se ao gado de leite. Caso os novos preços não sejam aprovados, ele acredita que a região sofra grande desativação. E aponta um dado significativo: todos os grandes viveiros já foram desativados há cerca de um ano e fecham por falta de procura".

Cafeicultor desde 1928, Pedro Ribeiro Junqueira de Souza, proprietário em Carmo de Minas, acredita que os maiores problemas estão situados nos preços dos insumos e no problema de mão-de-obra. Atualmente, ele possui 80 mil pés de Mundo Novo e Catuaí e define a situação atual como a pior dos últimos 40 anos. As soluções seriam a extensão do FGTS ao trabalhador rural e o controle maior no preço de insumos.

A partir dessa reunião, que radiografou a situação, o setor parece perceber a necessidade de uma forte união e da conscientização de classe. Essa teoria do deputado federal paulista Roberto Cardoso Alves, vem ganhando adeptos a cada encontro.

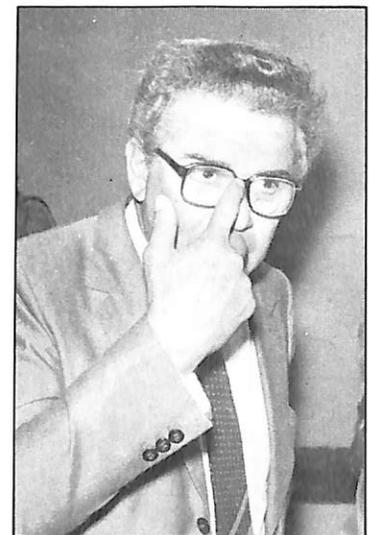
Produtor de soja, trigo e criador de gado, ele salienta a atitude das indústrias que agem via lobby e a inexistência dessa posição na agricultura. Como representante da Comissão de Agricultura e Política Rural da Câmara dos Deputados, Alves luta pela reformulação do IBC - Instituto Brasileiro do Café, onde defende maior participação dos cafeicultores e o abandono de uma posição restrita a audiências.



Oswaldo Bertoluci



Junqueira de Souza



Cardoso Alves

Finalizando o encontro, Tancredo Neves, em nome dos governadores, afirmou que "os cafeicultores querem o que é essencial à sua sobrevivência: o preço justo. Lembrou a importância do café como a maior riqueza nacional e sua grande responsabilidade na pauta de exportações, com mais de US\$ 2 milhões em divisas. □

Melhorando a produtividade

José Álvaro Barros Cardoso e José Eloy da Silva abrem o jogo e contam como conseguem bons índices com a lavoura.

Agricultura depende de sorte e não tanto de cuidados. Sorte no plantio e na colheita. E mais: nós não queremos subsídios, mas preços justos. Ninguém precisa de esmola, o que, para o governo, é até melhor". Após o desabafo, o agricultor José Álvaro Barros Cardoso, produtor na região de Batatais, em São Paulo, e emérito vencedor de concursos de produtividade em milho, argumenta "O governo comprou nossa produção a Cr\$ 2.053,00 e, mais tarde, o preço chegou a Cr\$ 3.300,00. O agricultor que acreditou no governo não teve nem o lucro repartido, o que seria justo".

Com a produtividade atual de 220 sacas/alqueire e o total de 12.100 sacas em 52,5 alqueires, o que determina 5.454,5 kg/ha, e 494 sacas/alqueire para dois e meio alqueire com produtividade de 12.248kg/ha, área para o concurso, Cardoso confessa que sua marca diminuiu em razão das chuvas deste ano. Vencedor também nos dois anos anteriores com totais de 318 e 434 sacos/alqueire, ele confessa algumas alterações no espaçamento e marcas de sementes utilizadas.

Embora ainda não tenha feito o balanço de suas contas, o lucro é considerado parcialmente

José
Álvaro
Cardoso



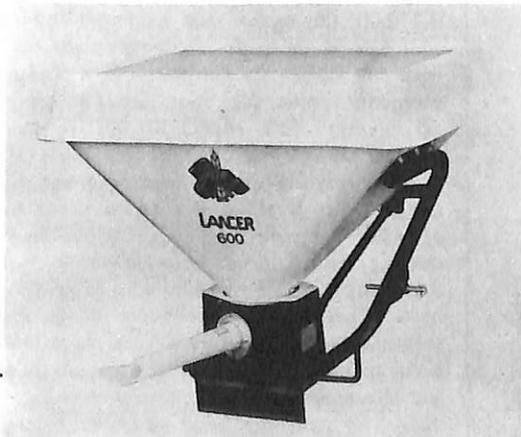
compensador. "Gastei aproximadamente Cr\$. . 230000,00 por alqueire e vendi até agora seis mil sacas a Cr\$ 2.250,00. A grosso modo, minhas despesas foram de Cr\$ 12.650.000,00 e o lucro de Cr\$ 27.225.000,00". Isso não impediu porém, que a área de plantio do milho fosse reduzida em relação ao ano anterior, isto é, de 100 alqueires em 80/81 para 55 em 82/83.

Plantar o dobro – A sua filosofia sempre foi "plantar o dobro do que precisava", o que lhe

permite, inclusive, a comercialização há três anos. Filho de fazendeiros, nascido e criado na região, Cardoso é, desde 1970, proprietário da Fazenda Panorama, cujos 200 alqueires estão divididos numa policultura composta de 25 para soja, 55 para milho e 15 para arroz, culturas que substituíram o café, perdido na última geada que afetou a região.

A fazenda possui, ainda, um plantel de 400 cabeças de gado leiteiro cruzado, com 127 va- ▶

LANCER. A Dose Certa.



O Distribuidor Pendular Lancer da Jan combina qualidade, tecnologia e versatilidade na dose certa.

Além de distribuir com uniformidade e dosagem perfeita o adubo, calcário, outros nutrientes e inclusive herbicidas micro-granulados, serve também para efetuar cobertura com nitrogênio, semear trigo, arroz e pastagens, e ainda aplicar adubos em pomares (café, maçã, laranja, etc. . . .).

E tudo isto de duas formas: a lanço ou em linha.

Nos revendedores Jan você encontra o Lancer nas versões 400 e 600 e ainda todos os acessórios opcionais.

Lancer. A dose certa de tecnologia na sua lavoura.

ACESSÓRIOS

Engate para trator Agrale

Quebra vento para pós muito leves.

Caixa para aplicação de uréia em linhas.



Aplicação em linhas.
(milho, etc)



IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS JAN S.A.

Av. Dr. Waldomiro Graeff, 557 – Caixa Postal 54

Fones 744, 745, 746, 747, 748 – Telex (0542) 192 IJAN-BR

99.470 – NÃO ME TOQUE – RS.

cas em lactação, produzindo mil litros/dia e a média de oito litros/animal. Ele salienta que essa produção é resultante de ajuste, pois o gado é novo na propriedade, período que, finalizado, permitirá que cada animal produza 9 a 10 litros/dia de leite tipo B. O pasto de 100 alqueires é formado por colômbio, jaraguá e napier.

De acordo com Cardoso, o plantio do milho foi feito em outubro, com plantadeiras mecânicas, no espaçamento de 90 cm entre fileiras e sete sementes por metro linear. A área para o concurso é de dois e meio alqueires e, nessa fase inicial, ele usou 50 carretas de esterco de gado na proporção de 75 por alqueires a custos de Cr\$ 10.000,00 o caminhão. A propriedade é latossolo roxo e, anualmente, em junho/julho, são feitas análises de solo via cooperativa, a Cr\$ 600,00 cada. Para isso a Colaba - Cooperativa de Laticínios e Agricultura de Batatais mantém convênio com a Cooperativa dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo, em Sertãozinho, e a análise completa é constituída por análise física, pouco usada, e análise química, composta por índices de pH, matéria orgânica, fósforo, potássio, hidrogênio, alumínio, cálcio e magnésio. A partir daí, calcula-se a CTC - Capacidade de Troca Catiônica, marca de potencialidade fértil do solo.

Área de concurso - Após o plantio, ainda em outubro, Cardoso aplicou 1.500kg/alqueire na fórmula 04-30-16 mais Zn. Aos 25 dias, fez uma cobertura com sulfato de amônio, na base de 200kg/alqueire. Aplicou os mesmos índices aos 50 dias e, mais uma vez, aos 70 dias. Como tratamentos culturais, passou duas vezes carpideira com animal.

Na colheita, em maio, feita manualmente, empregou cinco pessoas, a preços de Cr\$ 1.000,00 por pessoa num único dia. "Todos esses índices," explica Cardoso "estão restritos à área obrigatória para o concurso, quando o milho é colhido, analisado e pesado por técnicos especialmente indicados para esse trabalho".

Diferenciado - Em contrapartida, para os 52,5 alqueires restantes, o tratamento foi diferenciado, embora o espaçamento e o número de sementes/cova fosse o mesmo. No plantio, por exemplo, foram aplicados 600kg de adubo, na mesma fórmula 04-30-16. Na primeira cobertura,



Média deverá chegar a 9,5 litros cabeça/dia

ra, no trigésimo dia, 300 kg de sulfato de amônio e, na segunda, no quinquagésimo quinto dia, mais 250 kg de sulfato de amônio.

Nos tratamentos culturais, foi usado um trator com carpa mecânica. E, a colheita, desta vez mecânica, utilizou duas colheitadeiras alugadas a Cr\$ 200,00 a saca, durante aproximadamente dois meses, em razão das constantes chuvas na região. A catação de restos que a máquina não colheu e que somam de cinco a 25 por cento do que foi plantado e a máquina não conseguiu colher, exigiu o trabalho de 25 pessoas, 10 das quais contratadas a Cr\$ 2.000,00 o dia, já que 15 eram da própria fazenda.

Balanço - Conforme cálculos da Colaba, da qual é filiado, Cardoso empatou com a previsão de custo de produção por ha. Assim, no preparo de solo, as operações de terraceamento, limpeza de terreno, aração e gradeação somaram Cr\$. . 12.480,00. O plantio com a aplicação de calcário e sementeira adubação chegou a Cr\$ 5.865,00.

Os tratamentos culturais, subdivididos em capina mecânica e adubação/cobertura alcançaram Cr\$ 3.133,00. O transporte é a colheita, abrangendo transporte interno, colheita, limpeza e

secagem, custaram Cr\$ 10.755,00.

A soma do material consumido semente, adubo, cobertura, calcário/frete atingiu Cr\$ 32.393,00. E, o item despesas indiretas, composto por gastos com administração, juros bancários, conservação da propriedade, remuneração capital e recursos próprios chegou a cerca de Cr\$ 28.862,00. Assim, foram gastos Cr\$. . . 93.488,00 por ha cultivado.

Cardoso conseguiu financiamento no Banco do Brasil, no valor de Cr\$ 3 milhões, cujos juros já começaram a ser contabilizados na entrega do dinheiro, em agosto. O pagamento será feito via parcelas nos meses de julho, Cr\$ 303.000,00; agosto, Cr\$ 1.298.000,00; setembro, Cr\$ 1.105.000,00 e outubro, Cr\$. . . 965.000,00, além, de Cr\$ 370.000,00 de juros por parcela, o que totaliza Cr\$ 1.470.000,00 em juros.

Sem débitos - Numa situação mais favorável, sem débitos ao Banco do Brasil, está o agricultor José Eloy da Silva, proprietário da Fazenda Mansinha, também em Batatais. Dono de 120 alqueires, 22 dos quais em milho e índices de produtividade de 6.530 kg/ha e 5.800 sacas de produção, ele já liquidou sua dívida no Banco do Brasil em maio: cerca de Cr\$ 2.270.000,00, usados para a compra de fertilizantes, cujo prazo de pagamento seria em junho. Em função de sua produção e do financiamento apenas para uma parte do plantio, ele gastou Cr\$ 4.977.301,00 e lucrou Cr\$ 11.902.760,00.

Silva acredita que sua produção seja significativa, mas já se arrependeu da venda total à CFP - Comissão de Financiamento da Produção, "pois seu eu tivesse segurado o milho, teria hoje três/quatro milhões na mão".

Sua propriedade é também de latossolo roxo e exigiu correção de calcário na produção de cinco mil quilos/alqueire. O preparo do solo foi com aração e gradeação e, o plantio, com trator, no espaçamento de 90 cm entrelinhas e sete sementes por metro linear. Os custos somaram Cr\$ 93.488,00 por ha cultivado.



Boa condução da lavoura melhora a produtividade

Peça agora!

Livros de grande utilidade e
conhecimentos práticos

É literatura técnica
de grandes autores.

*Aproveite
o preço*

Criação de

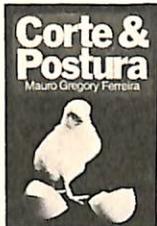
Peixes de Luiz Fernando Galli e Carlos Eduardo C. Torloni
Aborda com profundidade o cultivo de peixes dando ao leitor uma completa visão sobre o assunto. Apresenta soluções e procedimentos para a obtenção de um bom resultado na produção de peixes. Entre inúmeros assuntos trata sobre meio ambiente, clima, precocidade, reprodução, hábitos alimentares, espécies, mercado consumidor. **Apenas Cr\$ 2.450,00**

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\$ 1.900,00**



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\$ 1.900,00**

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 de lã. etc. **Apenas - Cr\$ 1.900,00**



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\$ 2.900,00**



MILHO

suporte de sua propriedade.



o é uma das únicas cul-
turalmente aproveitada em
propriedade. Desde a ali-
ção direta de seus animais,
em forma de rações, sila-
pastagem, até a alimen-
e sua família, das mais va-
ormas, comercialização de
ainda aproveitamento da
sabugo.

mais milho e veja sua pro-
e render muito mais.

ER: Os milhos híbridos
es em produtividade para
pura.



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:

CIDADE: ESTADO: CEP:

Assinatura



José Eloy da Silva

percentagem menor é industrializada.

Ainda no ano passado, 11.813.030 litros foram transformados em leite especial pasteurizado, 395.152 litros em leite B pasteurizado, 28.000 kg em manteiga, 39.272 kg em queijo tipo prato, 15.559 kg em queijo parmesão, 6.042 kg em queijo Minas Frescal, 113.222 kg em muzzarella, 1.421 kg em ricota, além de 4.604 caixas de requeijão comum e 12.402 copos de requeijão cremoso. □



SEMENTES
MARCÁ
PIONEER

PIONEER SEMENTES LTDA.

Santa Cruz do Sul - Porto Alegre - Santa Rosa - RS / Campinas - SP / Itumbiara - GO

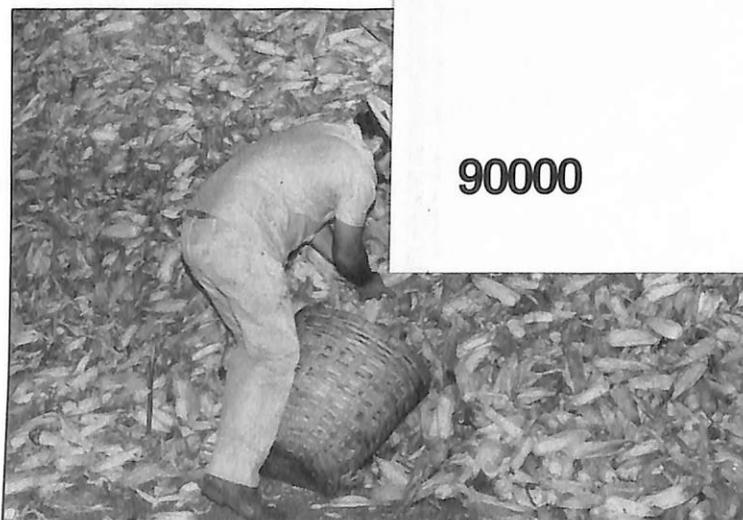
cas em lactação, produzindo mil litros média de oito litros/animal. Ele sal essa produção é resultante de ajust gado é novo na propriedade, per finalizado, permitirá que cada anima 9 a 10 litros/dia de leite tipo B. O pas alqueires é formado por colônião, napier.

De acordo com Cardoso, o plantio foi feito em outubro, com plantadeira cas, no espaçamento de 90 cm entre sete sementes por metro linear. A ár concurso é de dois e meio alqueires e se inicial, ele usou 50 carretas de e gado na proporção de 75 por alqueire de Cr\$ 10.000,00 o caminhão. A pro é latossolo roxo e, anualmente, em jun são feitas análises de solo via coope Cr\$ 600,00 cada. Para isso a Colaba rativa de Laticínios e Agricultura de mantém convênio com a Cooperativa tadores de Cana do Oeste do Estad Paulo, em Sertãozinho, e a análise co constituída por análise física, pouco análise química, composta por índice matéria orgânica, fósforo, potássio, hid alumínio, cálcio e magnésio. A partir cula-se a CTC - Capacidade de Troca C marca de potencialidade fértil do solo.

Área de concurso - Após o plantio em outubro, Cardoso aplicou 1.500kg/ na fórmula 04-30-16 mais Zn. Aos 25 uma cobertura com sulfato de amônio, de 200kg/alqueire. Aplicou os mesmos aos 50 dias e, mais uma vez, aos 70 dia tratos culturais, passou duas vezes ca com animal.

Na colheita, em maio, feita manu empregou cinco pessoas, a preços de Cr\$ 1.000,00 por pessoa num único dia. "T ses índices," explica Cardoso "estão re área obrigatória para o concurso, qu milho é colhido, analisado e pesado p cos especialmente indicados para ess lho".

Diferenciado - Em contrapartida, 52,5 alqueires restantes, o tratamento renciado, embora o espaçamento e o nú sementes/cova fosse o mesmo. No pla exemplo, foram aplicados 600kg de a mesma fórmula 04-30-16. Na primeira



90000

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

*melhora a
produtividade*

dução, "pois seu eu tivesse segurado o milho, teria hoje três/quatro milhões na mão".

Sua propriedade é também de latossolo roxo e exigiu correção de calcário na produção de cinco mil quilos/alqueire. O preparo do solo foi com aração e gradeação e, o plantio, com trator, no espaçamento de 90 cm entrelinhas e sete sementes por metro linear. Os custos somaram Cr\$ 93.488,00 por ha cultivado.

Conforme Silva, no plantio foram usados 200 kg/ha de sulfato de amônio na fórmula 04-30-16. Aos 30 dias, nova cobertura de sulfato de amônio, na base de 165 kg/ha. E, aos 50 dias, a mesma operação. A colheita ocorreu após 120 dias da segunda cobertura. E, em relação a tratamentos culturais, foi feita, em novembro, uma passada com cultivador e trator.

Custos - Para a colheita foram utilizadas duas máquinas, alugadas a Cr\$ 200,00 a saca, três caminhões/dia e um trator. Na catação trabalharam 28 diaristas, 13 dos quais a Cr\$. . . 1.300,00, três efetivos a Cr\$ 132.000,00 por mês, mais uma pessoa a Cr\$ 70.000,00 e outra a Cr\$ 1.500,00/dia durante duas semanas, além de uma camioneta a Cr\$ 6.000,00/dia para levar as pessoas.

Na propriedade, Silva planta também oito alqueires de arroz, e mantém 280 garrotes e 20 vacas e dois touros. Os animais produzem 130/140 litros de leite c/dia, mas a produção já atingiu picos de 1.070 litros/dia.

Diante do quadro, ele classifica sua situação como favorável, mas, ainda assim, não programou novo plantio, enquanto não forem divulgados os novos preços mínimos. "Se não for compensador", ele garante, "não planto. Prefiro que tudo fique parado. E vou me dedicar ao gado de corte, que tem lucro garantido".

Orientadores - A orientação em ambas as propriedades é feita por João Fernando Zapparolli de Barros, agrônomo da Colaba. Há três anos, na cooperativa, Barros é um entusiasta do Programa de Assistência Técnico-Agrônômica Intensiva e Continuada, iniciado em maio, após quatro anos de experiência. O programa prevê a melhora de nível de assistência prestada aos cooperadores e a racionalização dos serviços de técnicos encarregados dessa mesma assistência.

Segundo Barros, para a cafeicultura, esse



João Fernando de Barros

trabalho consiste na visita e orientação do técnico mensalmente e, se necessário, em maior número de vezes. A cada técnico correspondem cerca de 20 propriedades ou cooperados. Cada cooperado, por sua vez, contribuirá com um por cento do salário mínimo vigente fixado no mês de maio de cada ano, por mil covas de café.

A contribuição mínima será para 15 mil covas e, o teto máximo, 150 mil covas. Para as demais culturas, a contribuição será de 0,12 por cento do salário mínimo de cada ano/ha/mês, com a contribuição mínima correspondente a 50 ha e o teto a 150 ha. O cooperado que participar do programa por dois ou mais anos consecutivos fará jus ao desconto de 10 por cento na contribuição mensal.

Leite - A Colaba é uma fusão, ocorrida em 1980, da Cooperativa de Laticínios de Batatais, fundada em 1948, e da Cooperativa Rural de Batatais, criada em 1942, congregando aproximadamente mil cooperados. Em sua área de ação, a região de Batatais e municípios vizinhos, a entidade responde pela orientação de 15 milhões de pés de café, sete mil ha de milho, quatro mil ha de soja e 70 mil cabeças de gado com produção de leite B e C.

Em 1982, segundo Barros, a produção de leite somou 29.134.181 litros. A maior parte da produção é destinada à Cooperativa Central de Laticínios do Estado de São Paulo. Grande parte é empacotada e distribuída na região e uma porcentagem menor é industrializada.

Ainda no ano passado, 11.813.030 litros foram transformados em leite especial pasteurizado, 395.152 litros em leite B pasteurizado, 28.000 kg em manteiga, 39.272 kg em queijo tipo prato, 15.559 kg em queijo parmesão, 6.042 kg em queijo Minas Frescal, 113.222 kg em muzzarella, 1.421 kg em ricota, além de 4.604 caixas de requeijão comum e 12.402 copos de requeijão cremoso. □



José Eloy da Silva

MILHO

O suporte de sua propriedade.



O milho é uma das únicas culturas totalmente aproveitada em sua propriedade. Desde a alimentação direta de seus animais, como em forma de rações, silagem, pastagem, até a alimentação de sua família, das mais variadas formas, comercialização de grãos e ainda aproveitamento da palha e sabugo.

Plante mais milho e veja sua propriedade render muito mais.

PIONEER: Os milhos híbridos campeões em produtividade para sua lavoura.



SEMENTES

MARCA

PIONEER

PIONEER SEMENTES LTDA.

Santa Cruz do Sul - Porto Alegre - Santa Rosa - RS / Campinas - SP / Itumbiara - GO

Crise preocupa produtor

Encontro dos arrozeiros debateu os problemas do setor, sugerindo fórmulas para melhorar a situação.

O XX Congresso Estadual de Economia Orizícola, realizado em São Gabriel, RS, de 24 a 26 de junho, reuniu cerca de 800 orizicultores do Rio Grande do Sul, além de pessoas ligadas ao setor do resto do país. O Congresso fez um balanço do que se passa com a lavoura arrozeira gaúcha, além de discutir o futuro desta cultura, que vem sofrendo, ultimamente, muitos imprevistos.

Na abertura do Congresso, o presidente do evento, Gilberto Maia de Carvalho Rocha, demonstrou a preocupação que predomina entre os orizicultores gaúchos, com relação aos destinos desta lavoura: "uma cultura, que é a mais segura do país, iniciou suas atividades de plantio debaixo de uma precipitação pluviométrica inclemente, mantendo este quadro até 15 de dezembro, e que dificultou, mesmo aos lavoureiros modernamente equipados, a plantarem no limite recomendável".

Ele prosseguiu relatando que, durante o crescimento da planta, um verão chuvoso, com pouca luminosidade e o frio extemporâneo pegaram a planta na fase crítica da floração. Mas, a inclemência do tempo não ficou só nisso: em fevereiro, a primeira enchente começava a dar sinal do que seria a colheita, prejudicada, depois, pelas inundações nas lavouras mais baixas.

Mas, o arroz não foi apenas prejudicado pelo tempo. Rocha lembrou que começava a colheita e os preços praticados eram os mesmos da média exercida no ano anterior, ou seja, Cr\$ 3.000,00 por saco em casca. "O produtor tinha seus compromissos vencendo, pois a cultura estava atrasada e não havia comercialização, uma vez que engenhos e cooperativas sem numerário não compravam e o mercado comprador Rio-São Paulo ficava na expectativa, pois ainda estava sendo oferecido o estoque regulador do governo."

Segundo Rocha, esta situação se prolongou por mais de 70 dias, até que fosse liberado o preço de 20 por cento acima do preço mínimo, já defasado. Isto ocorreu tardiamente, porque o mercado, com as notícias de frustração de safras, reagia mesmo sem recursos financeiros para compra. Por sua vez, "o estoque regulador que viria ajudar os produtores mais necessitados e, futuramente, o governo e o consumidor na época da escassez do produto, não pôde mais ser feito. Em 70 dias, é normal que aquele preço pleiteado em março já não surtisse efeito."

Presença de quase 800 arrozeiros



Mesa dos trabalhos: Paulo Belchior da Costa (Presidente do Iriga), Homero Pêgas Guimarães (Presidente da Fearroz), Gilberto Maia de Carvalho Rocha (Presidente do XX Congresso) e Antônio Carlos Brenner (Vice-Presidente do XX Congresso)

E, para completar o drama dos produtores, caiu sobre eles o "pacote" de medidas econômicas. Com ele, a agricultura pagará juros de 9 a 10 por cento ao mês. Além disso, os insumos subiram 200 por cento. Nisso estava a preocupação fundamental dos orizicultores presentes ao Congresso resumida por Rocha: "por que preço terá de ser vendido este arroz para cobrir os custos de produção e quem poderá comprá-lo?"

Medida alentadora - O Ministro da Agricultura, Amaury Stábile, muito esperado no Congresso, não compareceu, mas foi representado por José Ubirajara Timm, na sessão de abertura do encontro. Entre outras autoridades, estiveram presentes o Governador Jair Soares, o Secretário da Agricultura, João Jardim, e o Prefeito de São Gabriel, Baltazar Balbo Teixeira.

O governador gaúcho, na ocasião, anunciou uma medida que proporcionou um certo ânimo aos presentes: a determinação de alocar recursos de Cr\$50 bilhões para garantir, efetivamente, um patamar de custo de preços e agilização da comercialização da produção.

Para Enilton Grill, orizicultor em Santa Vitória do Palmar, a medida significa a proclamação da independência do Iriga - Instituto Rio-Grandense do Arroz, em relação ao governo federal. Com isso, segundo ele, voltam os métodos verificados há 15 anos atrás na formação de estoques reguladores.

Preço mínimo - O Congresso ocorreu antes de ser anunciado o pacote de medidas que estabelecia a desindexação. Até aquele momento, as medidas econômicas já conhecidas determinavam o encarecimento do custo da produção, além da possibilidade (confirmada) da desindexação do INPC, índice responsável pelos reajustes salariais.

"Então, se somarmos este fato - que achatará ainda mais o salário do trabalhador - às outras medidas econômicas, chegamos à conclusão de que o brasileiro não terá mais condições de consumir arroz", afirmou Grill. Durante o Congresso, em suas intervenções, ele se referiu várias vezes ao arrocho salarial que está recaindo sobre a classe trabalhadora, "a grande maioria que consome o produto".

Para Grill, a principal preocupação da lavou-reiro é com o preço mínimo. Ele afirma que os orizicultores pretendem, com um novo preço mínimo, se beneficiar com o que normalmente cabe ao atacadista: "mesmo com os 20 por cento acima do preço mínimo, o Irga não consegue comprar arroz, porque o lavoureiro está na expectativa de uma modificação de preço, pois os preços oferecidos a nível oficial estão totalmente defasados".

O Congresso aprovou uma moção que reivin-dica, como garantia principal do governo fede-ral aos agricultores, que seja mantida uma polí-tica de preços mínimos em níveis reais, respeita-dos os custos de produção e comercialização. Para tomar tal atitude, os arrozeiros considera-ram a recentemente publicada "Carta ao Agri-cultor Brasileiro", que garante: "o aumento do custo financeiro será integralmente incorpora-do aos custos de produção e repassado aos preços mínimos".

Após muita discussão sobre a questão dos índices e sua atual incerteza, os orizicultores gaúchos resolveram optar pela ORTN para um reajuste mensal do preço mínimo para contra-ção do EGF.

EGFs - O Congresso aprovou, por unanimi-dade, a proposta de que os EGFs sejam altera-dos no seu período de contratação, bem como as suas remissões. O agricultor e industrial de Cachoeira do Sul, RS, Alfredo Albino Treichel, justificou a sua tese com a afirmação de que a atual sistemática não atende aos interesses dos produtores, industriais e, nem mesmo, do go-verno.

Treichel especificou que os EGFs deveriam ter início a partir de março de cada ano e seu término no final do ano comercial, ou seja, fe-vereiro do ano seguinte. Segundo o orizicultor, esta sistemática era utilizada em anos passados e ele não sabe o porquê das alterações que "re-sultaram em prejuízos a todos os segmentos interessados, obrigando o governo a intervir em determinados períodos - meses de dezem-bro, janeiro e fevereiro de cada ano."

O objetivo da proposta é que o orizicultor possa acompanhar, durante todo o período, a comercialização de seu produto e que também o industrial aproveite melhor o seu parque, evi-tando jornadas de 24 horas em determinados períodos, quando passa 40 por cento do ano em ociosidade. Os orizicultores estão exigindo, ain-da, que o EGF cubra 100 por cento da produ-ção, fazendo com que os produtores participem diretamente no mercado, durante todo o ano, formando os estoques reguladores.

Financiamento de custeio - Os oriziculto-res presentes ao Congresso, após muita discus-são, optaram pela aprovação de uma unifica-ção de três propostas diferentes sobre o mes-mo tema. Eles querem que o enquadramento dos produtores de arroz para fim de obtenção de crédito de custeio seja feito pela área cultiva-da e não pela renda bruta, obedecendo aos se-guintes parâmetros:

Até 15 ha mini produtor
de 16 a 50 ha pequeno produto
de 51 a 320 ha médio produtor
mais de 320 ha grande produtor

O FORTE DA LONA COMEÇA COM

LONAFORTE

LONAFORTE

LONAFORTE

LONAFORTE

LONAFORTE

LONAFORTE

DA PLÁSTICOS DO PARANÁ

LONAFORTE é a mais sofisticada lona plástica, reforçada e 100% impermeabili-zada, protegendo contra a chuva, o sol e a poeira.

Além da LONAFORTE, a Plásticos do Pa-raná fabrica:

- Sacos de Ráfia de polipropileno ou po-lietileno de alta densidade, para qual-quer uso, inclusive plastificados para adubo e outros produtos químicos.

- Cortinas para aviários com tratamen-to contra raios ultravioleta.

Executa ainda plastificação de papel kraft e outros, com qualquer gramatu-ra e largura, até 160 cm.

Além de seus escritórios, represen-tantes em todo o Brasil.

ESCRITÓRIOS:

Porto Alegre: Rua Campos Sales, 157 - cj. 202 - Fone: 41-9834 - Porto Alegre - RS
São Paulo: Rua Tagipuru, 235 - 10º andar - sala 104 - Fone: 66-3519 - São Paulo - SP

Cidade Industrial de Curitiba - Rodovia do Café, km 5 - BR-277, nº 5001 - C. Postal 3025 - 80.000 - Curitiba - PR

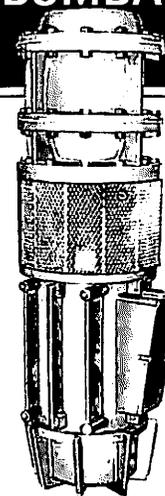


PLÁSTICOS DO PARANÁ LTDA.

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 manejo da água. Saiba porque a motobomba submersa Geremia está revolucionando este setor.

- Laves, robustas e fáceis de instalar.
- Adaptam-se facilmente a rios e açudes cujos níveis sofrem grandes variações.
- Dispensam 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 pronta-mente 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 1000 l/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 Edison, 2320 - Fone (0512) 92.6011 - Telex (051) 3284 IRGE-BR - CEP: 93000 - São Leopoldo/RS
Filial São Paulo: Rua Paulo Bregaro, 465 - Bairro Ipiranga - CEP: 04261 - SP - Fone (011) 63.4138

E, para os produtores que tenham tido quebra igual ou superior a 30 por cento da colheita prevista, a reivindicação é que o financiamento seja de 100 por cento do VBC, independentemente de sua classificação. Para os produtores que tenham tido quebra entre 10 e 30 por cento, o financiamento deve ser conforme a seguinte tabela:

Mini e pequeno produtor	100 por cento
médio produtor	90 por cento
grande produtor	80 por cento.

Probanco – A reunião dos lavoureiros protestou contra a obrigatoriedade do Proagro. Na sessão plenária, o Proagro foi várias vezes acusado de beneficiar unicamente os interesses dos bancos, tendo sido inclusive chamado de “Probanco”.

A representação bageense, autora da proposta, considerou que na frustração da última safra de arroz todos os lavoureiros contribuíram para o Proagro e, mesmo com alguns casos de baixíssimas produções, não se beneficiaram com o seguro. A alternativa proposta é de



Paulo Belchior da Costa

que o Proagro volte a ser opcional e que seja criado um seguro agrícola com base na produtividade da lavoura.

Questão do Irga - Uma das propostas mais debatidas foi feita pelo conselheiro do Irga de Itaquí, RS, Washington Odoberto Bonorino. Ele propôs a substituição do Irga por uma entidade de classe, que se encarregaria da defesa de todos os interesses e prestação de serviços ao orizicultor. O patrimônio do Irga passaria para a nova entidade. Para Bonorino, o Irga tem prestado um apoio ao governo federal, especialmente nas questões de comercialização. “O Irga não serve nem muito a Deus nem muito ao diabo”, afirmou o orizicultor.

No final, os orizicultores resolveram dar um voto de confiança à nova administração do Instituto, sob a presidência de Paulo Belchior da Costa, com a retirada da proposta. O próprio Belchior da Costa se pronunciou a respeito dizendo que “se não tivesse liberdade de defender a sua classe, jamais aceitaria o cargo”, que ele colocou à disposição de quem tenha maior capacidade de defender os orizicultores do Rio Grande. □

PEDIDO DE MORATÓRIA

“Eu acho que se não vierem medidas da área governamental, prorrogando as dívidas, alguns agricultores devem parar com a atividade. É necessária uma “moratória”, para que o pessoal possa tomar fôlego, para colher e cumprir seus compromissos”, desabafou José Luiz Patella, Vice-Presidente da Cooperativa Agrícola de Santa Vitória do Palmar.

Com a frustração de 30 por cento na safra do arroz, os lavoureiros estão atrasando o pagamento de seus empréstimos. Segundo Patella, com isso mudou até mesmo a moral do gaúcho, que não estava acostumado a ter seus títulos protestados. Hoje, isso é comum, pois a lavoura de arroz é irrigada, altamente tecnicizada e muito cara. Para pagar os prejuízos, os agricultores terão que gastar os VBCs da próxima safra.

Logo após o Congresso, o Banco Central resolveu atender ao pedido de prorrogação de prazo dos agricultores que foram prejudicados pelas enchentes. Mas, a prorrogação do prazo para pagar as dívidas não é automático. Cada lavoureiro tem de entrar com os pedidos que serão examinados caso a caso.

Nova lavoura – No Congresso, foi denunciado que o sistema financeiro, principalmente o privado, está executando o lavoureiro, inclusive desobedecendo as normas fixadas pelo Banco Central.

Preocupados com o problema, os agricultores querem que seja antecipado o financiamento de custeio para a formação da nova lavoura, pelo mínimo aos atingidos pelos prejuízos. Os débitos não pagos – oriundos de custeio e/ou investimento ou, ainda, de títulos protestados ou ações de cobrança sobre mutuários atingidos pelas enchentes – não devem impedir um novo financiamento de custeio. Eles querem que não seja exigida outra garantia, a não ser aquela de que o mutuário dispõe.

IMPORTAÇÃO, UM CASO À PARTE

Uma atividade que surpreendeu muita gente foi os orizicultores gaúchos votarem pela importação do arroz. Ou melhor, estabelecer critérios para essa importação. A proposta feita pela Fearroz – Federação das Cooperativas de Arroz do Rio Grande do Sul Ltda. foi aprovada em plenário com apenas dois votos contra, depois de muitas ponderações.

A proposta é que a importação seja feita no segundo semestre do ano comercial, por empresas particulares que assumam todos os riscos e não recebam vantagens. A importação, conforme a proposição, não deverá exceder aos limites das necessidades de consumo interno.

Homero Pêgas Guimarães, Presidente da Fearroz considerou que, face à diminuição da produção nacional de arroz nas últimas safras, o produto teve de ser importado. Só que estas importações nem sempre cumpriram sua finalidade, “criando um ambiente tumultuador no mercado, quer pelas notícias alarmantes divulgadas, quer pela comercialização desastrosa do produto importado por parte do governo federal”.

A entidade levou em conta, também, que o governo usa o produto importado sem observar os custos, que concorre deslealmente com a produção nacional. Ainda, segundo a Fearroz, as importações se processam inopertunamente, prejudicando a comercialização do produto nacional e a sua agroindústria. O texto da proposta assegura que as necessidades de importações de arroz, na pior das hipóteses, nunca ultrapassaram a 10 por cento da produção nacional.

Estoques reguladores – Pêgas Guimarães também achou muito importante a tese que dispõe sobre a atuação do Irga na formação dos estoques reguladores. O arroz, quando entrar no mercado, já deverá ter sido acrescido com os custos no preço de formação do estoque. E, como os custos aumentam mensalmente, os preços destes estoques deverão ser reajustados também mês a mês. “Isso dá uma grande segurança à agroindústria do Rio Grande do Sul de que não sofrerá uma concorrência que tem desestimulado o desempenho da função de industrialização e distribuição do produto”.



Homero Pêgas Guimarães

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. Re-
portagens inéditas.

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

Mais de 40.000 nomes e endere-
ços 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 Edição
QUEM 83
NACIONAL DA
AGROPECUÁRIA BRASILEIRA



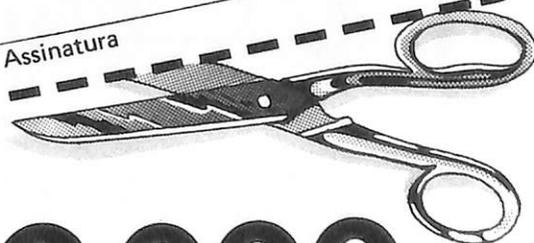
EDITORA CENTAURUS
Av. Getúlio Vargas, 1558
Caixa Postal 2890
90000 - Porto Alegre - RS

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

Assinatura



Por apenas Cr\$ 2.000,

MUNDO DA LAVOURA

AMENDOIM

O amendoim cresce em larga escala climática, desde a zona temperada às subtropical e tropical. Ele prefere uma terra leve, porosa, fresca, mas sem grande umidade. Das muitas variedades existentes, é bom escolher uma de rendimento regional comprovado.

O preparo da terra consiste em aradura, gradeação e abertura de sulcos distanciados de 60 centímetros entre si. As sementes são distanciadas de uns 10 centímetros nas fileiras, quando debulhadas, ou de 20 a 25 centímetros quando plantadas com vagem inteira (sem debulhar).

A adubação, quando necessária, pode ser feita no próprio sulco, na hora do plantio do amendoim, evitando-se o seu contato direto com as sementes. Em solo médio, são utilizados 300 kg/ha de superfosfato ou similar e, mais ou menos 200 kg de alitre potássico. As sementes, após, são cobertas por uma leve camada de terra.

O trato cultural consiste em manter a terra limpa e fofa, até depois da floração, que é um momento muito importante de observar para fazer uma boa amontoa de terra nos pés de amendoim, evitando-se a danificação das plantas.

Quatro meses após o plantio, é feita a colheita, afrouxando-se os pés com um gancho de duas ou três pontas, terminando de arrancar as plantas à mão, como o feijão, deixando-as secar ao sol durante vários dias.

CENOURA

O Vale das Três Forquilhas, que abrange parte dos municípios gaúchos de Osório e Torres, é a maior região produtora de cenoura no Rio Grande do Sul com 450 hectares plantados, tem uma produtividade média de 10 toneladas por hectare, existindo, entretanto, produtores que, utilizando as técnicas recomendadas pela extensão rural, conseguem de 30 a 40 toneladas.

Numa propriedade com três hectares de cenoura foi realizado um Dia de Campo. Os tipos de solo mais adequados à cultura e o espaçamento ideal foram assuntos salientados nesse dia. Foi dito, por exemplo, que em solos argilosos, a altura deve ser 25 centímetros no inverno e 15 centímetros no verão, no are-

GOMOSE DOS CITROS

A gomose dos citros é uma doença causada pelos fungos *Phytophthora citrophthora* e *Phytophthora parasitica*. É também conhecida pelos nomes de "podridão do colo" ou "podridão do pé". A doença provoca lesões localizadas normalmente na região do colo da planta e nas raízes principais, próximas ao tronco. Os sintomas visíveis são: um amarelimento geral da planta, desfolhamento parcial, frutificação excessiva com frutinhas que não se desenvolvem bem, secamento de alguns ramos e floração fora de época.

A Empasc - Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária recomenda que alguns cuidados sejam seguidos para prevenir a doença: evitar solos argilosos e úmidos, principalmente se for para o cultivo de limões; plantar as mudas bem altas, de tal forma que as raízes superiores fiquem aparecendo na superfície do solo; manter o tronco e o colo da planta bem arejados, sem ervas daninhas; preferir mudas com altura de enxertia de 15 a 20 centímetros (para os limões verdadeiros, como o Siciliano, a altura deve ser de 50 centímetros, no mínimo, por serem mais suscetíveis à doença); usar porta-enxertos com boa resistência à doença; evitar ferimentos nas raízes, tronco e copa; controlar as cochonilhas "escama farinha", que atacam o tronco e, finalmente, pulverizar o pomar, no mínimo uma vez ao ano, com fungicidas cúpricos misturados com óleo mineral.

noso, de 15 a 20 centímetros no inverno e de 10 a 15 centímetros no verão. As vantagens do plantio em canteiros são muitas, conforme os técnicos, a começar pela melhor qualidade do produto, maior produtividade, formação de raízes perfeitas, até a baixa incidência de doenças, o que, em última análise, se traduz em melhores preços na hora da comercialização.

No mesmo dia, houve demonstrações práticas do uso de adubação orgânica, verde, química de base e de cobertura. O conjunto de todas essas práticas concorre para um rendimento de Cr\$ 260 mil anuais por hectare, naquela região.



TRIGO IRRIGADO

A Uepae de Dourados, MS, desenvolveu trabalhos exploratórios com trigo irrigado a partir de 1979. Estes estudos, juntamente com observações obtidas em lavouras irrigadas, comprovam a viabilidade técnica do uso desta prática na cultura do trigo. Nos experimentos conduzidos em Dourados, de 1979 a 1982, a irrigação proporcionou aumentos no rendimento de grãos do trigo na ordem de 85, 20, 102 e 38 por cento, em cada ano, respectivamente.

No entanto, o rendimento que o trigo tem alcançado ainda é baixo, uma vez que, embora tenha havido uma boa suplementação de água, através de irrigação, outros fatores têm limitado a produtividade da cultura. Destacam-se entre eles, a ocorrência de geadas (nos anos de 1979, 1980 e 1981) e a alta incidência de doenças em 1982.

Semeadura do trigo, no município, pode ser realizada de modo que os estádios em que a planta mais sofre danos pelas geadas (início do espigamento ao enchimento de grãos) não coincidam com o período de maior probabilidade de ocorrência de geadas intensas, isto é, em meados de julho. Isto poderá ser obtido com auxílio da irrigação, fazendo-se com que a emergência de plantas ocorra nas seguintes épocas: até o final de março, para todas as cultivares hoje recomendadas; até meados de abril, para as cultivares de ciclo precoce e médio; final de maio para as semitardias e tardias.

PLANTIO DIRETO?
ESSA É A
MÁQUINA!

**SEMEADEIRA
DE PLANTIO DIRETO**

SUPER TATU
A MARCA DA TERRA

MARCHESAN S/A
Implementos e Máquinas Agrícolas
R. P. 131 - Tel. 0166437 - MAT. 11
13100 - MOGI DAS CRUZES - SP

Uso de óleo vegetal

Eng.^o Agr.^o N. J. Junqueira

A utilização de óleo vegetal miscível com água, como veículo ou carregador nas aplicações de inseticidas, fungicidas e herbicidas, têm recebido especial atenção por parte de agricultores e de pesquisadores em diversas partes do mundo. Atualmente, grandes áreas da agricultura norte-americana recebem a aplicação de todos os tipos de defensivos, juntamente com óleo vegetal de diversas espécies de plantas, como óleo de algodão, de soja, de girassol e outros.

No Brasil, têm sido realizadas pesquisas com a finalidade de estudar o comportamento de vários tipos de herbicidas, inseticidas e fungicidas, aplicados com óleo vegetal solúvel em água. Os resultados têm sido positivos em termos de aumento da eficiência dos defensivos, conforme pesquisas realizadas:

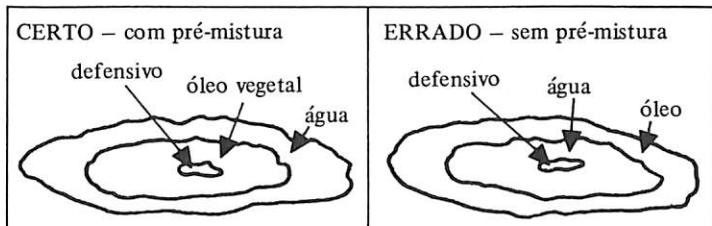
J. C. Durigan concluiu que, em áreas infestadas de gramíneas, a efetividade do óleo vegetal permitiu reduzir em até 50 por cento a dosagem recomendada do herbicida Glifosate, para as condições testadas.

K. Minami, em pesquisas associando a aplicação de óleo vegetal aos herbicidas à base de Trifluralina, Diuron, Ametryne, Paraquat e Glifosate, concluiu que o óleo vegetal não causou efeito depressivo sobre nenhum dos herbicidas testados, mostrando que houve efeito positivo do óleo, mesmo com chuva.

H. Kimati concluiu que o óleo aumentou o efeito dos fungicidas Benomil, Captafol, Enxofre e Mancozeb sobre todos os tipos de fungos testados, e que o óleo sozinho apresentou efeito fungitóxico sobre os fungos trabalhados.

O. Nakano, trabalhando com óleo vegetal aplicado com inseticidas, concluiu que a metade da dose recomendada, em se tratando de inseticidas piretróides, fosforados e carbamatos pode ser substituída por óleo vegetal solúvel em água.

Essas pesquisas demonstram que, para conseguir todo o benefício que o óleo vegetal proporciona, é indispensável que os defensivos, tanto em formulações líquidas quanto em pó molhável, sejam primeiramente diluídos no óleo, e, depois, misturados na água do tanque do pulverizador. Com a pré-mistura óleo vegetal + defensivos existe um contato direto entre os dois produtos e o óleo será o carregador do defensivo e não a água, conforme a Figura 1.



O aumento da eficácia dos defensivos aplicados com óleo vegetal ocorre devido aos seguintes efeitos do óleo:

- reduz a hidrólise do defensivo na água do tanque;
- reduz a volatilização dos defensivos na folha e no solo;
- reduz a deriva da gota;
- reduz a fotodecomposição causada pelo sol;
- reduz a lavagem nas folhas e a lixiviação dos herbicidas pós-emergentes no solo;
- atua como adesivo e
- aumenta a velocidade de penetração dos defensivos nas folhas das plantas e na pele dos insetos.

Considerando-se as pesquisas realizadas no Brasil e a ampla utilização do óleo vegetal na agricultura norte-americana, aplicado juntamente com defensivos, a utilização do óleo vegetal no Brasil deverá receber um grande impulso nas próximas safras, com efeitos benéficos para os agricultores. Esses efeitos benéficos resumem-se na maior eficácia dos herbicidas, inseticidas e fungicidas; na diminuição dos custos com a redução das dosagens recomendadas de defensivos quando isso for possível; menor volume de pesticida aplicado por área, favorecendo o meio ambiente; utilização de matéria-prima nacional, que são os óleos vegetais; e novo mercado para alguns tipos de óleos vegetais de difícil comercialização. □

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-

Proquire

O que muda na agricultura

Aqui, uma análise sobre as recentes alterações na política econômica e seus reflexos no setor primário.

Adm. de Emp. Fábio Arruda Mortara

Certamente por exigência ou recomendação do FMI – Fundo Monetário Internacional, e pressionado pelo déficit público que chegou a níveis insuportáveis, o governo federal editou, através de “pacotes” de medidas econômicas, mudanças no crédito rural e outros instrumentos de política agrícola, que podem alterar profundamente o setor agropecuário nacional.

Essas medidas são de tal forma importantes que o Ministro da Agricultura (sabidamente contra tais medidas) fez publicar, em todos os jornais do país, uma “Carta ao Agricultor Brasileiro” e também mandou imprimir 1 milhão de folhetos com o objetivo de “explicar” ao agricultor brasileiro todas as mudanças ocorridas “por força das últimas medidas do CMN – Conselho Monetário Nacional”. Mas, vejamos,

então, quais foram as medidas principais e suas conseqüências para o nosso agricultor.

O que mudou – Em resoluções e circulares do Banco Central, divulgadas nos dias 9 e 28 de junho passado, foram alterados o crédito rural e agroindustrial, a correção monetária, os salários e o câmbio. Para o agricultor, as medidas que mais diretamente o afetam são as relativas às alterações no crédito rural. Vejamos quais são:

1) A correção monetária passou de 70 por cento para 85, 95 e 100 por cento da variação das ORTN, respectivamente em 1983, 1984 e 1985. Ou seja, o agricultor vai pagar, já a partir de contratos de crédito firmados em julho deste ano, 85 por cento da correção monetária; no ano que vem 95 por cento e, de 1985 em diante, 100 por cento da correção monetária. Apenas as áreas da Sudam, Sudene e Vale do Jequitinhonha (Minas Gerais) e Espírito Santo ficarão em 70 por cento em 1983, 80 por cento em 1984 e 90 por cento da correção monetária de 1985 em diante. Os programas especiais como Polonordeste, Prohidro, Projeto Sertanejo, Procanos, Probor, Proterra e Polamazônia terão também correção mais baixa, ficando em 55 por cento em 1983, 65 por cento em 1984 e 70 por cento em 1985.

2) Os juros passaram de 8 por cento ao ano para 3 por cento ao ano (crédito rural) e 5 por cento (crédito agroindustrial) sobre os saldos devedores corrigidos. Isto é, corrige-se a dívida para com o banco e daí aplica-se o percentual anual de juros.

3) Na forma de pagamento: a correção monetária e os juros serão calculados segundo nova fórmula (Circular 791, de 28.06.83, do Banco Central), sendo os juros calculados em 30 de junho e 31 de dezembro, no vencimento e na liquidação da dívida sobre os saldos devedores corrigidos. A correção monetária, por sua vez, será calculada pela “sofisticada” fórmula: $X = Y \frac{CIT}{N}$, onde: X = correção monetária; Y = percentual da correção de acordo com o item 1 anterior; C = Valor a corrigir; I = Variação percentual das ORTN no mês de cálculo, em relação ao mês anterior; T = número de dias contados da data seguinte à liberação do financiamento, até o último dia do mês ou do pagamento e N = Divisor fixo, igual a 100 multiplicado pelo número de dias do mês em que se está calculando a correção (28, 29, 30 ou 31, conforme o caso). A correção monetária será, assim como os juros, calculada no último dia de cada mês e na liquida-

ção da dívida, sobre os saldos devedores diários, considerando-se seu valor (o da correção monetária) como parte principal.

4) Os limites de financiamento foram mantidos, ou seja, 40 por cento de crédito subsidiado para grandes produtores, 60 por cento para os médios e 90 por cento para os pequenos e miniprodutores.

Outras medidas ainda que afetam diretamente a área rural:

A) Eliminação de limite de crédito dos bancos comerciais que poderão dedicar mais recursos ao setor, reduzindo, assim, a participação do Banco do Brasil. Entretanto, o governo deu com uma das mãos e tirou com a outra, pois aumentou ao mesmo tempo o recolhimento compulsório dos bancos ao Banco Central, reduzindo os financiamentos.

B) Modificações que facilitam o acesso do produtor rural ao Proagro, com até 100 por cento de cobertura para os gastos com a lavoura, sendo o valor da correção monetária considerado agora como principal, para efeitos de cobertura.

C) Os preços mínimos, até sua divulgação, terão correção de 100 por cento das ORTN, já a partir do mês de julho corrente.

Por outro lado, foram também divulgadas medidas que indiretamente vão alterar as condições do produtor rural quanto a custos da produção, comercialização de produtos e poupança:

1) A Resolução 841 do Banco Central, que vincula a correção monetária ao índice de preços (IGP-DI) expurgado diz que a correção monetária será menor que a inflação real. Isso é bom para quem tem dívida com correção monetária e mau para quem tem crédito ou poupança ou aplicações a receber com correção monetária.

2) O Decreto-lei de 28.06 do Presidente João Figueiredo prevê expurgo imediato do INPC, o que significa que também o INPC ficará abaixo da inflação real, ou seja, para quem paga salários (e o próprio salário mínimo) será vantajoso, pois a folha de pagamento reajustar-se-á abaixo da inflação real.

O que significam as mudanças – Como se pode perceber, as alterações são muitas e aparentemente bastante profundas. Vejamos suas principais conseqüências diretas:

A) Aumento nos custos de produção, sendo de 13 por cento a mais o custo financeiro para o pequeno produtor do Centro-Sul do país, dada uma variação de 21 por cento a mais na correção monetária e uma redução de 62 por cento nos juros do crédito rural.

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

B) Por outro lado, com o expurgo da ORTN (correção monetária), o custo real em relação à inflação efetiva vai cair para o produtor.

C) A nova forma de cálculo da correção monetária e de juros representa, na realidade, um aperto do governo para garantir retorno de seus empréstimos, devendo representar algo em torno de 2 a 4 por cento a mais sobre o custo financeiro total.

Somados os custos e benefícios, teríamos cerca de 12 por cento a mais de custo financeiro para o pequeno produtor rural, cerca de 8 por cento para o médio produtor, e de 4 a 5 para o grande produtor rural, o que mostra uma alteração relativamente pequena, ainda mais sabendo-se que os custos financeiros raramente ultrapassam 20 a 30 por cento dos custos totais de produção.

D) Quanto à expansão do limite de crédito, dependendo do multiplicador bancário, a medida que poderia significar maiores recursos para os agricultores provenientes dos bancos comerciais e uma liberação parcial do Banco do Brasil talvez não se concretize, pois os mesmos bancos agora terão de recolher 60 por cento de seus depósitos (anteriormente 45 por cento) às autoridades monetárias, o que bloqueia muito a expansão do crédito.

E) A correção mais realista dos preços mínimos e do VBC é esperada para cerca de 130 a 140 por cento e, portanto, acima da inflação – mas abaixo da reivindicação de 160 por cento dos produtores – o que, apesar de tudo, não deixa de ser uma boa notícia.

F) Por último, o expurgo no INPC vai gerar uma pressão menor no custo de salários, inclusive de salários mínimos, o que é bom para o produtor. Mas, por outro lado, o consumidor, tendo reajustes de salário menores do que a inflação, poderá comprar menor quantidade de produtos agrícolas, dificultando a comercialização das safras.

Como fica o produtor – Podemos verificar, então, que o produtor terá desvantagem e benefícios com as medidas tomadas pelo governo, sendo as desvantagens principalmente referentes aos custos de produção, consequência do crédito mais caro; e os benefícios por conta da segurança maior quanto às incertezas, consequência da maior abrangência do Proagro e também da correção monetária expurgada.

No final do mês de junho, o governo tomou duas medidas que beneficiaram a agricultura: congelou os reajustes dos preços de fertilizantes e matérias-primas para fertilizantes ao nível de 80 por cento da correção monetária, e reafirmou que a correção cambial não será expurgada, mantendo, assim, a receita real dos agricultores de produtos para exportação.

Mas, é também preciso analisar, a nível macro, quais os reflexos de todas essas medidas. Para isso separamos a agricultura em três setores:

A) Produtos alimentícios

B) Insumos para agroindústria

C) Produtos para exportação

A) Para a agricultura destinada à alimentação direta da população haverá dupla escolha: ou a

transferência dos custos maiores aos preços dos produtos – o que pode gerar maior inflação e queda nas vendas, dada a pequena elasticidade da procura de muitos desses produtos, ou seja, uma resistência à variação de quantidade comprada pelo consumidor, dadas as variações no preço do produto; ou incorporação do aumento de custo ao seu prejuízo, gerando forte desestímulo à produção;

B) Os insumos para a agroindústria teriam o mesmo dilema dos produtos alimentares, com a desvantagem de comercializarem sua produção para fortes cartéis e oligopólios, que resistirão bastante à elevação dos preços das matérias-primas;

C) Exportação – esses agricultores teriam algumas alternativas diante do aumento de custos de produção:

1) elevação dos preços mundiais dos produtos, fato incontrolável e praticamente impossível de acontecer;

2) elevação da taxa cambial, fato difícil de acontecer, sendo já muito bom que o governo não vá expurgar também a correção cambial;

3) eliminação do confisco cambial, fato quase impossível, dada a política de reajustes constantes seguida pelo Governo;

4) a mais provável, que é a incorporação ao seu prejuízo.

Como pudemos perceber, não resta muito o que fazer ao agricultor nacional diante das recentes medidas do governo, que certamente imporão dificuldades adicionais a um setor que, ao menos até agora, era considerado prioritário. □

AUMENTO MÉDIO DE 135 POR CENTO NO VBC

Os VBCs – Valores Básicos de Custeio de 20 diferentes produtos da safra 83/84, cujo plantio inicia neste mês, já foram anunciados pelo Ministério da Agricultura. Os técnicos do governo asseguram que procuraram compatibilizar as necessidades de recursos por parte dos agricultores

com as disponibilidades financeiras do país.

Os acréscimos do VBC por produto foram os seguintes: arroz irrigado – 141,3 por cento; feijão – 129,4 por cento; milho – 145,3 por cento; soja – 130,0 por cento; demais produ-

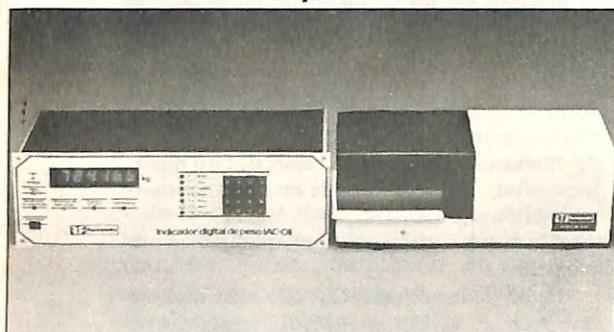
tos – 126,3 por cento. Houve um aumento médio de 135 por cento no VBC. O governo limitará em 95 por cento a expansão global dos saldos do crédito rural subsidiado. No caso do Banco do Brasil, esta expansão será de apenas 85 por cento.

ARROZ IRRIGADO			FEIJÃO		SORGO	
	Irrigação mecânica	Irrigação natural				
Até 3.000	Cr\$ 187.400,00	Cr\$ 153.500,00	Até 400	Cr\$ 37.000,00	Até 2.000	Cr\$ 56.500,00
3.001 a 3.600	Cr\$ 214.900,00	Cr\$ 167.700,00	401 a 600	Cr\$ 75.800,00	2.001 a 2.500	Cr\$ 78.500,00
3.601 a 4.200	Cr\$ 251.900,00	Cr\$ 197.500,00	601 a 800	Cr\$ 90.600,00	2.501 a 3.000	Cr\$ 90.300,00
4.201 a 5.000	Cr\$ 287.900,00	Cr\$ 222.000,00	801 a 1.000	Cr\$ 112.900,00	Acima de 3.000	Cr\$ 103.300,00
Acima de 5.000	Cr\$ 299.900,00	Cr\$ 233.100,00	1.001 a 1.500	Cr\$ 146.000,00		
			Acima de 1.500	Cr\$ 159.300,00		
MANDIOCA			MILHO		TRIGO MOURISCO	
	1º Ciclo	2º Ciclo				
Até 10.000	Cr\$ 78.300,00	Cr\$ 42.600,00	Até 900	Cr\$ 35.100,00	Até 1.500	Cr\$ 47.000,00
10.001 a 15.000	Cr\$ 93.400,00	Cr\$ 52.800,00	901 a 1.300	Cr\$ 45.900,00	Acima de 1.500	Cr\$ 60.900,00
15.001 a 20.000	Cr\$ 129.000,00	Cr\$ 64.700,00	1.301 a 1.700	Cr\$ 61.100,00		
20.001 a 25.000	Cr\$ 142.500,00	Cr\$ 62.000,00	1.701 a 2.100	Cr\$ 71.300,00		
Acima de 25.000	Cr\$ 160.700,00	Cr\$ 61.400,00	2.101 a 2.500	Cr\$ 84.200,00		
			2.501 a 3.000	Cr\$ 100.500,00		
			3.001 a 3.500	Cr\$ 111.200,00		
			3.501 a 4.000	Cr\$ 127.000,00		
			4.001 a 5.000	Cr\$ 149.400,00		
			Acima de 5.000	Cr\$ 172.300,00		
BATATA SEMENTE			SOJA		SEMENTE DE SORGO	
Até 12.000	Cr\$ 1.125.200,00		Até 1.250	Cr\$ 74.500,00	Até 1.500	Cr\$ 116.900,00
12.001 a 15.000	Cr\$ 1.344.400,00		1.251 a 1.500	Cr\$ 80.100,00	Acima de 1.500	Cr\$ 135.500,00
15.001 a 18.000	Cr\$ 1.493.900,00		1.501 a 1.750	Cr\$ 98.200,00		
Acima de 18.000	Cr\$ 1.534.100,00		1.751 a 2.000	Cr\$ 106.700,00		
			2.001 a 2.400	Cr\$ 124.600,00		
			Acima de 2.400	Cr\$ 131.300,00		
GIRASSOL					Sementes safra 83/84 valor básico de custeio acréscimo sobre o VBC do grão	
					Produtos	Percentual de acréscimo (%)
Até 1.800	Cr\$ 79.300,00				Amendoim	7
Acima de 1.800	Cr\$ 101.900,00				Arroz sequeiro	15
					Arroz irrigado	9
					Feijão	8
					Milho híbrido	41
					Milho variedade	18
					Soja	16

MELHORAMENTO DA CANA

A Estação Experimental Regional da Paraíba do Planalsucar – Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar realizou, em junho, o “Encontro sobre variedades de cana-de-açúcar e adubação”, que reuniu técnicos, fornecedores da região e pessoal de bancos na Usina Estivas, município de Arez, RN. No encontro, foram apresentados e analisados resultados de experimentos sobre manejo varietal, aplicado pelo Planalsucar na Usina Estivas. Participaram da reunião Fernando Sobral, chefe da Seção de Solos e Adubação; Mário Marreira, da Seção de Melhoramentos, e Armando Castro Mendes, pesquisador da Estação Experimental Regional da Paraíba. □

DISTINÇÃO INDÚSTRIA



A Balanças Ferrando S/A, foi uma das três empresas agraciadas com o Prêmio Distinção Indústria 83, uma importante láurea concedida pela Federação e Centros das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul aos produtores que denotem soluções criativas e aplicação de tecnologia altamente desenvolvida. O produto premiado é o Indicador Digital de Peso IAC-011, que controla a entrada e saída de material a ser pesado, tanto a granel, transportado em veículos, como mercadorias embaladas, em processo de carga e descarga (foto). □

CURSOS DO IRGA

O Instituto Rio Grande do Arroz, através do seu Centro de Treinamento de Mão-de-Obra Rural, está oferecendo cursos aos produtores de trabalhadores da agroindústria, nos municípios do interior gaúcho de Agudo, Arroio Grande, Bagé, Butiá, Cachoeirinha, Caçapava do Sul, Cachoeira do Sul, Camaquã, Candelária, Capão do Leão, Dom Pedrito, Dona Francisca, Osório, Pedro Osório, Pelotas, Quaraí, Restinga Seca, Rio Grande, Rosário do Sul, Santana da Boa Vista, Santana do Livramento, Santa Vitória do Palmar, São Borja, São Lourenço do Sul, Tapes e Uruguaiana. Maiores informações pelos fones (0512) 70-1577, 70-1313 ou 70-2334. □

LINHA DE PINTURA

A Sperry New Holland desenvolveu uma linha de pintura totalmente adequada à realidade brasileira. As peças fabricadas passam por um banho de fosfato e pelas estufas de tinta aplicada em “primer”. Essa camada dupla de acabamento exige temperaturas de até 120°C, fazendo com que o filme de tinta aplicada atinja resistência total, segundo a fábrica. □

HIDATIDOLOGIA

De 24 a 26 de novembro, será realizada, em San Martin de los Andes, na Argentina, a XV Jornada Internacional de Hidatidologia. No dia 24, após o ato inaugural, às 9h30min, haverá palestras sobre Parasitologia e Epidemiologia, seguindo à tarde com trabalhos sobre Distribuição e epidemiologia da hidatidose em diferentes lugares do mundo e Educação para a saúde.

Dia 25 pela manhã, estão previstos estes temas: Diagnóstico radiológico, Diagnóstico de laboratório e Diagnóstico por imagem (ecografia), e, à tarde, Tratamento cirúrgico e Tratamento médico.

Dia 26 de novembro, pela manhã, serão abordados os temas Diagnóstico da Equinococose e Estrutura organizacional e legislação dos programas de controle no Uruguai, Chile, Peru, Brasil e Argentina, e, à tarde, Resultados obtidos em programas de controle nesses mesmos países.

Todos os dias, das 17h às 18h, haverá debates dos presentes com os painelistas. Maiores informações com Omar Ignacio de Zavaleta, Secretário Geral da Jornada. Rivadavia, 87, 2º piso, (8300) Neuquen, República Argentina. □

MERCADO DE TRABALHO

Em junho, foi firmado o convênio entre a Sociedade Rural Brasileira e a Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz para a elaboração do “Projeto indicadores de mercado de trabalho na agricultura”, com o objetivo de fornecer informações periódicas sobre os salários pagos às diversas categorias de trabalhadores rurais, oferta e demanda de mão-de-obra, dados sobre migração, problemas trabalhistas no campo e demais temas ligados ao setor.

À cerimônia compareceram o presidente da Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Paulo Cidade de Araújo, o Diretor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Joaquim José de Camargo Engler, além de representantes da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, da Diretoria da Sociedade Rural Brasileira e do Ministério da Agricultura. □

CRÉDITO PARA TRATORES

A Valmet do Brasil, em acordo com os maiores bancos no país, está operando uma linha de crédito para venda financiada de seus tratores agrícolas, através de sua rede de concessionários. Esta linha de crédito permite o financiamento de até 100 por cento do preço do trator. □

MANUTENÇÃO DE POSTES

A Montana Química está ativando o Serviço de Manutenção de Postes, da Divisão de Preservação de Madeiras/Osmose, que se desenvolve junto às concessionárias e cooperativas de eletrificação e telefonia rural. Um poste convenientemente tratado pode chegar aos 20 anos de vida útil e, como o serviço de manutenção é efetuado a cada 8 anos, a partir do 12º ano de sua instalação, esta vida útil pode ser prolongada por mais de 40 anos. A Montana Química S/A está localizada na rua Ferreira Viana, 561, em São Paulo. □

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

A Fundação Bradesco-Pecplan (Planejamento Pecuário e Inseminação Artificial) está promovendo cursos semanais de Inseminação Artificial até o fim do ano nos municípios de Campinas, SP, Fazenda Sete Quedas, CEP 13.100; em Uberaba, MG, na Central de Tecnologia do Sêmen, BR-050, km 195, Fazenda Santo Inácio, Rodovia São Paulo-Brasília, CEP 38.100, fone (034) 332-3331 e em Rosário do Sul, RS, na Rodovia BR-158, km 13, caixa postal, 129, CEP 97590. As datas são as seguintes:

01/08 a 05/08	17/10 a 21/10
08/08 a 12/08	24/10 a 28/10
15/08 a 19/08	31/10 a 04/11
22/08 a 26/08	07/11 a 11/11
29/08 a 02/09	14/11 a 18/11
05/09 a 09/09	21/11 a 25/11
12/09 a 16/09	28/11 a 02/12
19/09 a 23/09	05/12 a 09/12
26/09 a 30/09	12/12 a 16/12
03/10 a 07/10	19/12 a 23/12
10/10 a 14/10	26/12 a 30/12

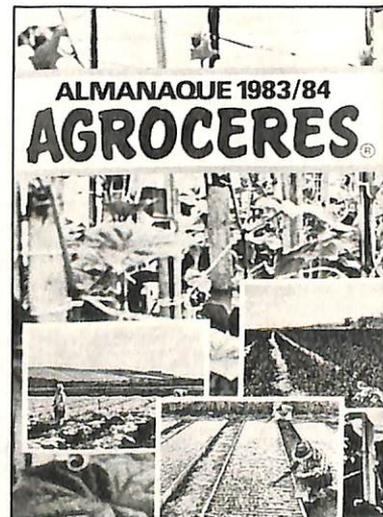
REDE DE DISTRIBUIDORES

A rede de distribuidores da Ford-Operações Tratores deverá ser ampliada até o fim do ano, para mais 34 novas localidades, atingindo, assim, mais de 150 concessionários. Os novos concessionários serão nomeados em maior número nos estados de Minas Gerais, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás e Bahia. □

ALMANAQUE

Já está circulando o Almanaque 1983/84 Agroceres, com fichas técnicas de todas as hortaliças comercializadas pela empresa e um roteiro de cultivo, do plantio à colheita. Ainda, informações referentes a clima, solo, tratamentos culturais, controle de pragas e doenças, além de indicações sobre melhores cultivares.

A publicação também apresenta artigos de interesse técnico, abordando assuntos agrônômicos, como a manutenção de equipamentos e aproveitamento da potencialidade da propriedade, bem como assuntos de ordem geral: educação dos filhos, economia doméstica, folclore, cultura e outros. Avenida Dr. Vieira de Carvalho, 40, 3º e 4º, caixa postal 30723, CEP 01210, São Paulo, SP.



FORMANDOS DA UFSM/73

Em dezembro deste ano, será realizada uma festa em comemoração aos 10 anos de formatura da turma de 73 da Faculdade de Agronomia de Santa Maria. Os colegas devem se dirigir a Evaristo Pereira Rolim, Estação Experimental de Silvicultura, caixa postal 346, fone 814 (rural), em Santa Maria, RS, ou Almiro Paulo Wendland, praça Dom Feliciano, 39, sala 902, fone (0512) 21-7488, em Porto Alegre, RS, para combinar detalhes da festa de aniversário e apresentar sugestões. □

PARA A TANZÂNIA

Com o embarque de 13 unidades no dia 24 de junho, a Caterpillar Brasil completou uma exportação de 28 motoniveladoras 140 B para a Tanzânia. A venda foi financiada pelo Banco Mundial e teve sua primeira partida, de 15 máquinas, entregue em dezembro último. □

ANCOC

A Associação Norte-Riograndense dos Criadores de Ovinos e Caprinos - Ancoc, com sede no Parque Aristófares Fernandes, BR-101, CEP 59160, Eduardo Gomes, RN, efetuou eleições dia 12 de junho para compor a Diretoria Executiva, o Conselho Consultivo e o Conselho Fiscal para o período 83/85. A Diretoria Executiva eleita foi esta: Presidente José Paz de Melo, Vice-Presidente Edgar Bezerra Salustino, 1º Secretário Geraldo Bezerra Lima, 2º Secretário José Moraes de Aquino, 1º Tesoureiro Francisco Eudes Miranda e 2º Tesoureiro José Vilar de Carvalho. □

FUSÃO

O grupo Schering Internacional poderá reforçar suas atividades em pesquisas, após a fusão Galena/Rigaux, realizada recentemente na França. □

VALE DO ITAUEIRA

Recentemente, foi criada a Associação das Empresas Agro-Industriais do Vale do Itaueira, com sede em Teresina, PI, na rua Félix Pacheco, 1.506. A entidade tem como Diretor Presidente Carlos Prado e engloba uma empresa nordestina, a Cemag Ceará Máquinas Agrícolas, e seis firmas sulinas: American Lloyd S/A, Banco Econômico S/A, Agropecuária Nordestal Ltda., Parapanema Empreendimentos Agropecuários Ltda., Malex do Brasil Ltda. e Cambuci S/A Indústrias Têxteis.

Através dos projetos em curso na Sudene, as empresas mencionadas pretendem produzir 400 toneladas de castanha de caju, 28.800 toneladas de mandioca para industrialização, 11.786 toneladas de arroz, 18.765 toneladas de joboba para industrialização e 13.808 bovinos de abate. □

REDUÇÃO NO PLANTIO

Os agricultores norte-americanos pretendem deixar vagos 33 milhões de hectares dos 93 milhões de hectares da "área base" plantada nos últimos anos com culturas incluídas no programa PIK (pagamento em espécie): milho, sorgo, arroz, algodão, aveia e cevada. Entretanto, estas duas últimas terão maior área cultivada. O aumento verificado para aveia e cevada se deve ao fato de que cerca de 3,9 milhões de hectares dessas duas lavouras mais o trigo de primavera estão sendo plantados como culturas de cobertura nas terras deixadas vagas. O programa requer que culturas apropriadas para cobertura ou outros meios sejam usados para controlar a erosão. □

JANTAR DOS AGROQUÍMICOS



No dia 4 de julho, os gerentes e técnicos de empresas agroquímicas sediadas no Rio Grande do Sul promoveram mais um jantar de confraternização, sob a coordenação da Dow Química. O próximo encontro ficou a cargo da Cyanamid e será realizado dia 1º de agosto. As confirmações podem ser feitas com Ronald Volpi, pelo fone (0512) 42-8555. □

AGRICULTURA & LUCRO

Com os custos de produção tão elevados e a redução dos financiamentos rurais, a única saída para obter **LUCRO** é aumentar a **PRODUTIVIDADE**.

Nós temos a solução para isto:

F.T.E. O MELHOR MICRONUTRIENTE AGRÍCOLA

Testes oficiais comprovam os seguintes aumentos de produção:

ARROZ + 60%
FEIJÃO + 49%

MILHO + 56%
SOJA + 51%

TRIGO + 66%
LARANJA + 60%

Além disto, as safras são de melhor qualidade e obtém o melhor preço na hora da venda.

CONSULTE NOSSOS TÉCNICOS

 **NUTRIPLANT**
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Fábrica e Escritório: Rod. Roberto Moreira, km 3
Caixa postal nº 97 - CEP 13140 - Paulínia - SP
PABX (0192) 74-2885 - TELEX (019) 2203 NUTP-BR

Performance eqüina

A MSD Agvet promoveu o Simpósio sobre Parasitose Eqüina em quatro capitais brasileiras – São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre, durante o mês de junho, para mostrar aos veterinários e associações de criadores de cavalos de diversas raças a nova apresentação do Eqvalan, que agora passa a ser produzido e comercializado também na forma de pasta. O produto, que tem as mesmas características e formulação do Eqvalan Injetável, já vem pronto para a aplicação, dentro de uma seringa com êmbolo que marca a dosificação a cada 100 quilos de peso vivo, facilitando sobremaneira a aplicação. Um dispositivo de trava permite que, após a medicação, o produto não usado permaneça na seringa até novo uso, mesmo que haja pressão sobre o êmbolo.

Sua grande vantagem sobre o Eqvalan Injetável é permitir dosificações em poucos animais, destinando-se especialmente a pequenos criadores. Cada seringa pode ser utilizada para até 500 quilos de peso vivo (um garanhão), ou se for o caso, em cinco potros de 100 quilos. A pasta é suficientemente pegajosa para aderir à boca do animal, evitando perdas.

Eficácia – Eqvalan Pasta, segundo o fabricante, mata os mais perigosos endoparasitas dos eqüinos, inclusive os estágios arteriais de *Strongylus vulgaris*, na mesma dose recomendada para controle rotineiro de outros parasitas. O produto elimina, assim, a necessidade de uma dose elevada ou doses múltiplas dos anti-helmínticos usados comumente para controlar a arterite verminótica e a cólica causadas por larvas migrantes de *S. vulgaris*. Além disso, remove todos os estágios larvais de *Gastrophilus*.

Seu princípio ativo é o ivermectin, um novo e potente agente antiparasitário de amplo espectro. Esse anti-helmíntico é isolado a partir da fermentação de um organismo do solo, o *Streptomyces avermitilis*, que, devidamente sintetizado, paralisa os nematóides, os aracnídeos e insetos, atuando sobre seu sistema nervoso



O Simpósio da MSD Agvet em Porto Alegre

central.

Porto Alegre – Na capital gaúcha, o Simpósio da MSD Agvet foi realizado no salão do Jockey Club do Rio Grande do Sul, no Hipódromo do Cristal, para veterinários e representantes de 12 associações de criadores de cavalos. Carlos Eduardo Krieger abriu o encontro, falando na condição de Presidente da Associação Gaúcha dos Criadores do Cavalo de Corrida. Logo depois, ocupou o microfone o Presidente da Sociedade de Veterinária do Rio Grande do Sul, Mauro Chaves Vargas.

Em seu primeiro pronunciamento, Vargas destacou que hoje existem entre 542 mil a 600 mil cavalos no Brasil, quando, há 10 anos, havia 1.250 mil. Ele alertou para o abate de animais jovens e de matrizes, já proibido por portaria e lançou um apelo para que seja criado um Centro Nacional de Patologia Eqüina e instalado um Colégio Brasileiro de Patologia Eqüina, como forma de preservar e proteger a espécie.

Seguiu-se uma palestra técnica do veterinário

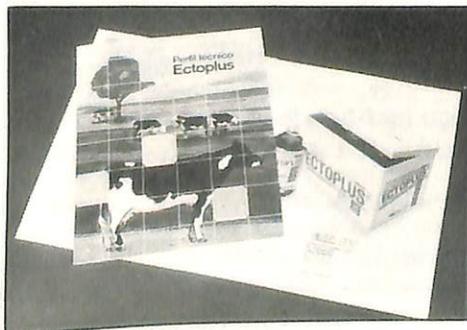
Edson Luiz Bordin sobre o tema “Parasitas dos eqüinos – sua importância e consequência”. Depois, foi a vez do veterinário Luiz G. Cramer falar sobre o Eqvalan Pasta, os testes realizados, sua eficácia, segurança e outros pontos. Logo após, o veterinário José Flávio Madeira discorreu sobre o ivermectin e os resultados preliminares obtidos no Brasil.

Menos técnica foi a apresentação do trabalho “O papel social do cavalo”, pelo veterinário Walter Nunes Flores, que falou sobre a geração de empregos pela criação de cavalos bem como de outros benefícios, especialmente em relação ao Puro Sangue Inglês, onde se inclui a arrecadação de milhões de cruzeiros dos hipódromos aos cofres da Previdência.

Antes do encerramento da sessão pelo Gerente de Marketing da Merck Sharp & Dohme Agvet, David Calheiros, foi rodado um curta-metragem mostrando a ação do Eqvalan Pasta sobre a performance dos eqüinos. □

PERFIL TÉCNICO

O Departamento Biotécnico da Ciba-Geigy desenvolveu o trabalho intitulado “Perfil técnico de ectoplus”, que mostra de forma didática a importância do tratamento adequado do rebanho bovino contra bernes e carrapatos. Exemplos podem ser solicitados à Ciba-Geigy Química S/A – Departamento Biotécnico, avenida Santo Amaro, 5.137, CEP 04.701, São Paulo, SP.



JORNAL DO MILHO

A Divisão Agrícola da Stauffer Produtos Químicos Ltda. está lançando o “Jornal do Milho”, com periodicidade bimestral, remetido gratuitamente via mala direta aos interessados. Os pedidos poderão ser feitos a Stauffer Produtos Químicos Ltda., avenida Brigadeiro Faria Lima, 2.003, 17º, CEP 01.451, São Paulo, SP. □

FENAÇÃO

A Embrapa anuncia a publicação do trabalho "Sistemas de conservação de forragem - fenação" obra que aborda vários pontos da fenação em áreas tropicais, incluindo tabelas com rendimentos de forrageiras. Interessados neste boletim de pesquisa podem escrever para a Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, Área de Divulgação e Difusão de Tecnologia, Rodovia MG-133, km 42, CEP 36.155, Coronel Pacheco, MG. □

HIDROLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS

De 13 a 18 de novembro, será realizado o V Simpósio Brasileiro de Hidrologia e Recursos Hídricos. A promoção acontecerá em Blumenau, SC, e estão previstos debates e conferências sobre a energia hidráulica e os múltiplos usos da água. Maiores informações com o eng.º Gilberto Valente Canali, Secretário Executivo, a/c Eletrosul/Deg, rua Dep. Antônio Edu Vieira, s/n., CEP 88000, em Blumenau, ou fone (0482) 33-7200. □

AMIGOS DA TERRA



O 1º Encontro Estadual dos Clubes Amigos da Terra, realizado dia 25 de junho em Carazinho, RS, voltou a destacar o problema da erosão do solo, debatendo medidas que podem ser adotadas visando a sua conservação, através do apoio governamental. Da promoção participaram diretorias de todos os núcleos da entidade no Rio Grande do Sul, além de técnicos de cooperativas de órgãos de extensão agrícola, Embrapa e outras instituições.

A palestra inaugural, com o título "Mensagem sobre conservação do solo" esteve aos cuidados do agrônomo Amando Dalla Rosa, trabalho que foi seguido de debates e de outra palestra, "A importância dos Clubes de Agricultores na conscientização e troca de experiências sobre conservação do solo", a cargo do agricultor Frank Dickztra, do Clube da Minhoca, de Ponta Grossa, PR.

À tarde, o agrônomo Delvíno Nolla falou sobre "Conservação do solo e erosão" e o agrônomo José Eloir Denardin abordou o tema "Importância da cobertura na conservação do solo - situação atual do Rio Grande do Sul". Depois, Hans Peeten, também agrônomo, discorreu sobre "Plantio Direto", palestra seguida da apresentação e discussão das conclusões.

Na foto, Lúcia Beatriz Bastos, do Atendimento, e Rodrigo R. de Moraes (ao centro), Gerente Nacional de Relações Públicas da Norton Publicidade, quando conversavam com nosso editor a respeito da promoção. □

NOVO ENDEREÇO

O escritório central da Massey Ferguson Perkins S/A foi transferido da capital paulista para o município vizinho de São Bernardo do Campo, próximo às fábricas de motores diesel do grupo MFP. O endereço é este: rua D. Jaime de Barros Câmara, 90, CEP 09700, São Bernardo do Campo, SP, caixa postal, 30.420. O fone é (011) 414-1577 e, o telex, (011) 4933.

No local estão concentradas a Presidência e atividades de Finanças, Marketing e Vendas de Máquinas, Pessoal e Relações Industriais, Comércio Exterior, Sistemas, Peças e Serviço, Jurídico e Assuntos Institucionais. □

CANA E VINHAÇA

"Conservação de Solos em Cana-de-Açúcar" e "Aplicação da Vinhaça como Fertilizante" são os temas tratados em dois boletins técnicos lançados pelo Programa Nacional de Melhoria da Cana-de-Açúcar, Planalsucar. O primeiro aborda vários aspectos, como erosão hídrica, práticas conservacionistas, preparo do solo, calagem e adubação, cultivo mínimo, cobertura do solo, plantio em faixas alternadas, sulcação em nível, terraços, canais escoadouros, sistema viário e vinhaça.

O segundo aborda a composição química da vinhaça, solos ocupados com cana no Brasil, exigências da mandioca quanto a solos, utilização agrícola da vinhaça, seus efeitos no solo e no rendimento agrícola, economicidade dos sistemas de aplicação, complementação da vinhaça com fertilizantes minerais e outros pontos. Interessados podem pedir os exemplares para Planalsucar - Copes, caixa postal, 88, CEP 13400, Piracicaba, SP. □

PROJETO DE SUÍNOS

Há aproximadamente seis meses, a cadeia de supermercados Casas Sendas do Rio de Janeiro já está produzindo em seu projeto de suinocultura instalado em Magé, no Rio de Janeiro. O projeto possui cerca de 3.500 animais na engorda e o programa prevê, em pouco tempo, a expansão do plantel para 7.000 cabeças. Para esse objetivo será instalado o segundo equipamento Pasnizador Vommm Tm-600 para alimentação de suínos via líquida, quando será utilizada a técnica pastone. □

VISITA AO CENTRO



Uma caravana de distribuidores, revendedores e agentes da Monsanto no Rio Grande do Sul visitou as instalações do Centro de Pesquisas Agrícolas da empresa em Paulínia, SP, recentemente. Os integrantes são responsáveis pela comercialização dos herbicidas Machete e Spark, específicos para o arroz e atendem a área do arroz irrigado no estado sulino. □

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.

Faça seu trator render o dobro...



ESTEIRA
MIFA



PARA TRATORES E COLHEITADEIRAS
UTILIZAÇÃO - TERRENOS ALAGADIÇOS,
BANHADOS, LAVOURAS CANAVIEIRAS,
GRADEAÇÃO E DESMATAMENTO.



AMESTOY & CIA. LIDA.

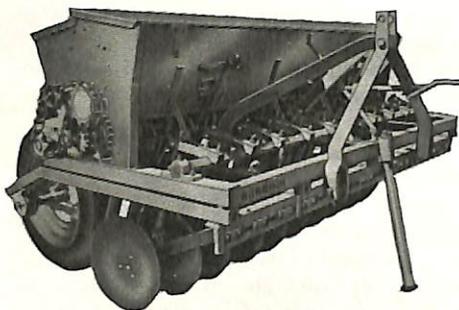
Matriz: Av. Berlim, 55 - Fone: 22-9066, 22-9025 - Porto Alegre - RS - Av. Farrapos, 2285 - Fone: (PABX) 22-9948 - Telex - 0511895 - Porto Alegre - RS
Filial 1: Praça 20 de Setembro, 194 - Fone: 22-8705 - Pelotas - RS
Filial 2: Alameda Barão de Limeira, 264 - Conj. 18 - Fone: 220-4659 - São Paulo - SP

NOVIDADES NO MERCADO



BOMBA SUBMERSA – O equipamento é recomendado para alturas manométricas superiores a 10 metros. Fabricada nas tensões de 110V e 220V e nas frequências de 50 Hz e 60 Hz, a Bomba Submersa é fornecida com cabo de alimentação de 8 metros. A vazão de litros/hora varia entre 1560 a 10 metros e 660 a 60 metros. Kohlbach S/A Indústria de Máquinas Elétricas, rua Presidente Epitácio Pessoa, 1333, caixa postal D-5, CEP 89250, Jaraguá do Sul, SC.

PLANTADEIRA-ADUBADEIRA – O implemento foi planejado para o plantio de trigo, arroz, soja, milho, pastagens e outros cereais. Tem estrutura resistente, de ferro, e opera com 4 a 16 linhas. A caixa conjugada é de aço inoxidável, apresentando repartição interna. As rodas na parte traseira proporcionam o total aproveitamento da terra, o que possibilita o plantio de arroz, inclusive na beira da taipa. RH – Reinvin Horbach, rua Cel. Aparício Borges, 1.130, caixa postal 382, CEP 96.500, Cachoeira do Sul, RS.



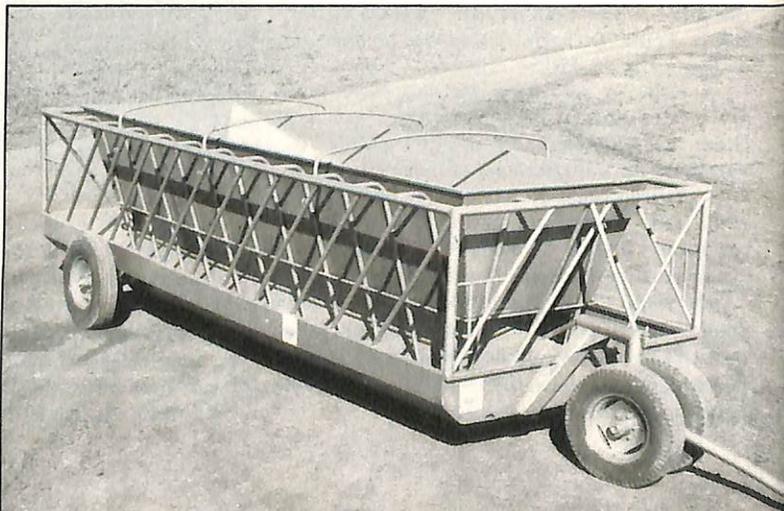
SEMEADEIRA-ADUBADEIRA – A Semeadeira-Adubadeira Dupla SAD 1.250 semeia e aplica adubo simultaneamente, possibilitando a redução dos custos operacionais em mais de 50 por cento. Graças a sua grande capacidade, de 1.250 litros ou 1.500 quilos, permite um melhor aproveitamento do tempo de trabalho, antes do reabastecimento. Pode ser usada somente como semeadeira dupla, como adubadeira dupla ou distribuidor duplo de calcário. Trilhoteiro – Indústria de Máquinas Agrícolas Ltda., rua Dona Teodora, 1.461, caixa postal 1.125, CEP 90.000, Porto Alegre, RS.



EQVALAN PASTA – Assim como o injetável, o Eqvalan Pasta se destina a combater os helmintos em eqüinos. Além de matar os principais parasitas internos e gastrófilos, é eficaz contra os estágios arteriais do *Strongylus vulgaris*, verme pequeno e altamente prejudicial ao cavalo. O princípio ativo é o ivermectin e a apresentação se dá em displays com 10 seringas, cada uma suficiente para o tratamento de 500 quilos de peso vivo. Merck, Sharp & Dohme-Agvet Ltda., avenida Brigadeiro Faria Lima, 1815, 2º, CEP 01451, São Paulo, SP.



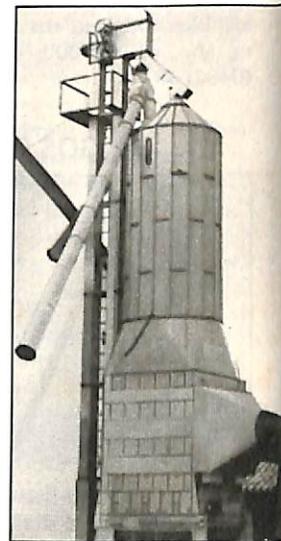
CARRETA FORRAGEIRA – A Carreta Forrageira para feno e silagem tem capacidade de até 12 metros cúbicos de ferro solto. Transporta 3.500 quilos de silagem e permite a alimentação simultânea de 30 reses. Mecânica Caracol, avenida Major João Schell, 685, CEP 99100, Passo Fundo, RS.



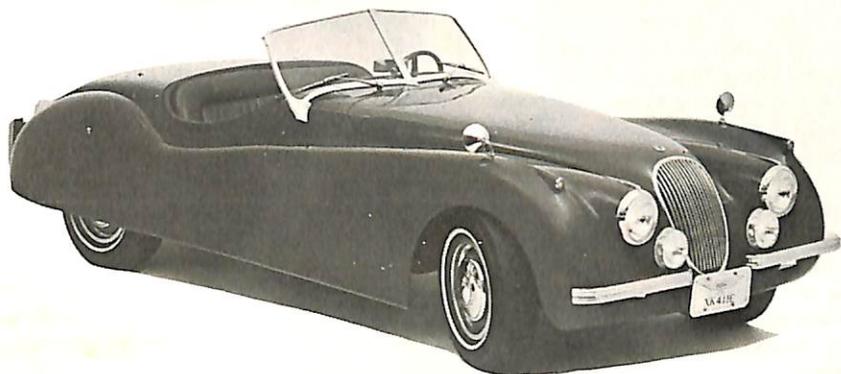
BRINCOS PARA GADO – O Brinco para Bovinos Jumbo 2 é produzido com material flexível e resistente, permitindo fácil visualização de numeração a campo. Com 7 cm de altura e 6 cm de largura, os brincos têm números de 3 cm de altura, do 0001 ao 9999. São fabricados nas cores verde, vermelho, azul e amarelo. **Brazilul Agro Pecuária Ltda.**, avenida Fernando Ferrari, 330, bairro Anchieta, caixa postal 1.457, CEP 90.000, Porto Alegre, RS.



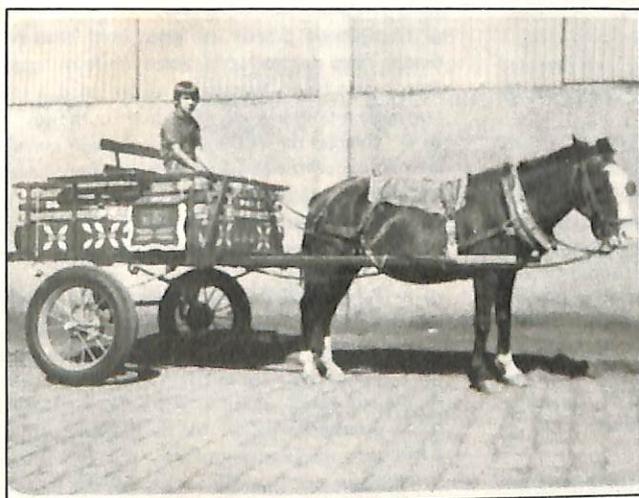
SECADOR CONTÍNUO – O Secador Indumec possui suas próprias estruturas de apoio e opera com dois exaustores. Um depósito amplo de pré-aquecimento assegura que o secador permaneça sempre cheio de grãos, permitindo um trabalho com temperaturas mais baixas. Apresentado em dois modelos, com capacidade de 20 e 40 t/hora. **Indumec S/A Indústria Mecânica**, Distrito Industrial, BR-116, km 249, caixa postal 392, CEP 96100, Pelotas, RS.



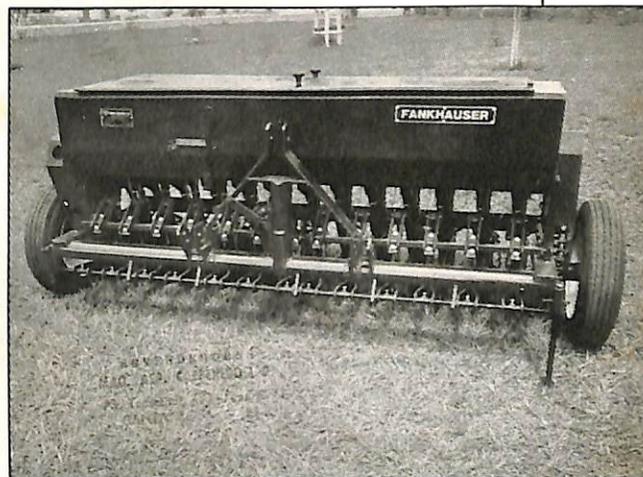
FERA – O carro é uma réplica do Jaguar XK 120, de 1949/54. Foi desenvolvido e construído nos mínimos detalhes, com acabamento personalizado. Produzido sob encomenda, o Fera tem motor GM 250-S com seis cilindros em linha e 4.093 cm³ de cilindrada. O carburador é de corpo duplo, de corrente descendente. Dispõe de quatro marchas sincronizadas à frente e uma à ré, chegando aos 100 km/horários em 10,9 segundos. Sua velocidade máxima é de 180km/h e o tanque pode receber 86 litros. Indústria de Artefatos Metálicos Bola S/A, rua Diamante Preto, 1024, CEP 03405, Tatuapé, SP.



TRATOR GIGANTE – O modelo MF 4.780, de 215 cv de potência e tração nas quatro rodas foi especialmente projetado para lavouras de grande extensão. A articulação da estrutura traseira permite que as rodas de trás percorram o mesmo caminho das dianteiras, possibilitando, ainda, uma variação angular de 40 graus para cada lado. Para garantir um maior rendimento mesmo em terrenos ruins, o Trator Gigante permite uma oscilação horizontal de 15 graus para cada lado. O motor é Scania de seis cilindros em linha, com 215 cv de potência. A fábrica oferece opcionais, inclusive lâmina dianteira. Massey Ferguson Perkins, Estrada do Campo Limpo, 6.197, São Paulo, SP.



CARRINHO DE PNEUS – Munido de freios, o Carrinho é equipado com pneus 450 x 21, de quatro lonas, apresentando capacidade de carga de até 800 quilos. É construído em madeira de lei, dispõe de rolamentos cônicos e apresenta pintura sintética. Triton S/A Indústria e Comércio, rua Dois Irmãos, 263, caixa postal 132, CEP 89604, Luzerna, Loçaba, SC.



SEMEADEIRA – A Semeadeira de Levante Hidráulico IF é dotada de sistema sulcador com dispositivo de segurança contra raízes, pedras e tocos. No sulco aberto, é depositada uma quantidade bem dosada de adubo; esta camada de adubo é imediatamente recoberta com outra de terra, onde será depositada a semente. Arrematando o serviço, dá-se a cobertura da terra. Todas as operações acima são efetuadas num só movimento. Irmãos Fankhauser Ltda. Indústria de Máquinas Agrícolas, avenida Mauá, 543, caixa postal 12, CEP 98940, Tuparendi, RS.

TERMOMETRIA PORTÁTIL – O Sistema de Termometria Portátil AF é destinado a unidades armazenadoras de pequeno porte a nível de fazenda, onde são empregados agrupamentos de silos. O equipamento permite escolher o ponto sensor que se deseja medir, manejando-se a chave seletora. A temperatura do cereal é indicada por um visor digital ou pelo deslocamento de um ponteiro sobre uma escala. Funciona com duas pilhas de 9V. Alfredo Fockink & Cia. Ltda., rua da Holanda, 123, caixa postal 48, CEP 98280, Panambi, RS.



Os desafios no Paraná

Quais os mais sérios problemas detectados na agropecuária durante sua gestão?

“Os problemas mais candentes da agropecuária paranaense são constituídos hoje pela degradação do meio ambiente, corroído pela erosão, e o empobrecimento do agricultor de uma maneira geral. Em se tratando do aspecto físico, o quadro que vemos hoje no estado especificamente na Região Noroeste é o aparecimento de áreas extensas pré-desertificadas, que se estendem por cerca de 1 milhão de hectares. E, isto se deveu em grande parte ao uso inadequado dos solos, isto é, no atendimento da visão imediatista do modelo econômico que mandava gerar riquezas a prazo curto em detrimento da preservação da fertilidade da terra.

No que se refere ao agricultor, principalmente o médio e o pequeno, que são os mais vulneráveis à crueldade desse modelo econômico, o que está acontecendo hoje no Paraná é que eles estão cada vez mais desestimulados para continuar na atividade produtiva, de vez

que nos últimos quatro anos eles tiveram que desembolsar grande montante de recursos próprios para produzir. Enquanto isso os preços recebidos pelos produtores estiveram abaixo do índice inflacionário, mas os preços pagos pelos insumos subiram descontroladamente. Não bastasse tal situação adversa, ainda abateu-se sobre o ânimo

dos agricultores o recente pacote econômico do governo, com o corte dos subsídios aos juros de crédito rural, a persistente indefinição sobre a política de preços mínimos, os VBCs irrealis e a falta de credibilidade nas decisões tomadas na área financeira.”

Como pretende resolvê-los?

“Especificamente no caso do controle da erosão, o governo do Paraná, através da Secre-

taria da Agricultura e várias de suas entidades vinculadas, dentre elas a Emater-PR, Iapar e Café do Paraná, está lançando o Programa de Manejo Integrado dos Solos do Paraná. Este programa terá a duração de 4 anos e destina-se basicamente à difusão das práticas conservacionistas entre cerca de 80 por cento dos produtores do estado.

Quanto aos médios e pequenos produtores, a Secretaria da Agricultura já começou a desenvolver alguns esforços que lhes permitam organizar-se em núcleos representativos, porque, isoladamente, esses produtores não podem resistir às adversidades que a agricultura está enfrentando.”

Há recursos e pessoal disponível para essa missão?

“Como se sabe, os recursos para conservação de solos são oriundos do governo federal, pois estão embutidos na política de crédito agrícola. De resto, todos temos a consciência de que esses recursos são escassos, embora tenhamos a nosso favor, como argumento, a inevitável causa de negligência em atacar na base as origens da erosão rural: o comprometimento total a curtíssimo prazo da fertilidade dos solos e a impossibilidade da produção de alimentos. Quem sabe, esse fato vai contribuir para que o governo federal se sensibilize com o futuro negro da agropecuária e defina urgentemente os recursos para implementar o programa.

Com o objetivo de implementar o programa, a Emater-PR realizou, em conjunto com a Associação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná, um treinamento específico de profissionais de Agronomia em todas as regiões do estado, com a finalidade de habilitar recursos humanos para a disseminação das linhas gerais do programa.”

O fato de o Paraná contar com um governo de oposição dificulta o atendimento de reivindicações em Brasília?

“O choque inicial já passou, hoje, o próprio Governador José Richa e seus secretários que têm estado na capital, são bem recebidos, e atendidos dentro da realidade vivida também pelo governo da União. Em termos agropecuários, no Paraná foi constituída a Comissão Permanente da Agropecuária, composta por representantes de vários setores agrícolas, coordenada pelo Secretário da Agricultura. Esta comissão já esteve duas vezes em Brasília em audiências com os Ministros da Agricultura e Fazenda, levando as reivindicações da Agricultura paranaense.”

Recentemente foram mudadas mais uma vez as normas da economia. Especialmente quan-

to ao fim dos subsídios e alterações no crédito rural, qual é a sua posição?

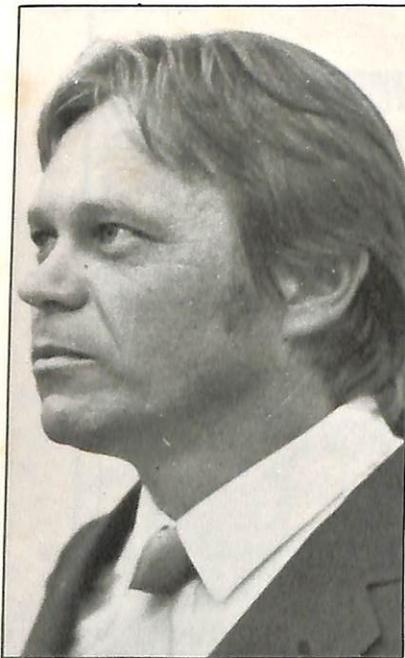
“O aumento da taxa de juros do crédito rural para 85 por cento, da correção monetária, mais 3 por cento de juros a.a. tende a agravar ainda mais a situação de insolvência de grande parte dos produtores, que auferiu na safra 81/82 uma das menores taxas médias de rentabilidade nos últimos anos e sofreu sérios prejuízos nas principais culturas (algodão, feijão-das-águas, feijão-da-seca, milho, café, soja, batata, etc.), na safra 82/83, devido ao baixo nível de preços praticado no mercado e ao excesso de chuvas.

Essa decisão provocaria, com certeza, um substancial aumento dos custos de produção da agricultura, e fará com que os custos financeiros representem mais de 25 por cento do custo de cada saca dos principais produtos, o que é um peso considerável. Ademais, o aumento da taxa de juros é substancialmente maior no caso dos pequenos agricultores. Assim, enquanto para grandes e médios agricultores o aumento relativo dos custos financeiros foi de respectivamente 58 e 81 por cento, essa elevação atingiu cerca de 137 por cento no caso dos pequenos.

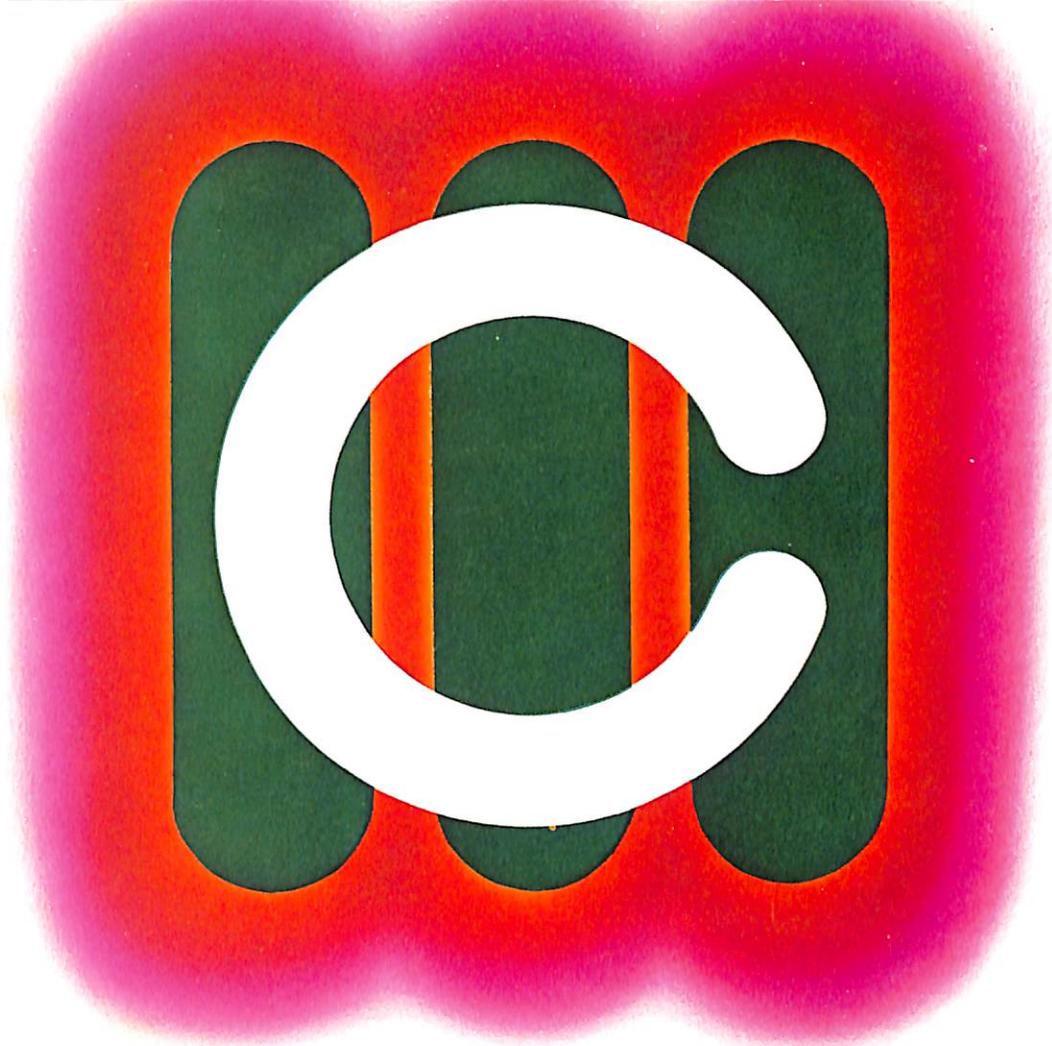
Seria de se esperar que o governo acabasse com os limites diferenciados de adiamento do VBC às várias categorias de agricultores, compensando, em parte, a elevação dos juros. Entretanto essa diferenciação foi mantida, a despeito das várias reivindicações dos agricultores, preferindo o governo financiar os recursos complementares à correção monetária plena acrescida de juros de 3 por cento a.a.

Entretanto, há a necessidade da adoção de medidas complementares, para compensar a perda real dos subsídios:

- a) Fixação de preços mínimos com base em custos reais de produção, absorvendo integralmente este custo financeiro adicional e, a sua correção monetária até a época de colheita.
- b) A fixação de VBCs de custeio que permitam ao agricultor conduzir racionalmente suas lavouras, desde o plantio até a colheita.
- c) A efetiva disposição, nas agências bancárias, das normas operacionais e dos recursos necessários.
- d) A viabilização de uma política de insumos que possibilite o seu barateamento, sob pena do agricultor diminuir excessivamente seu uso, com graves reflexos sobre a produtividade e a sua renda, ou reduzir a área de plantio, o que provocaria problemas de abastecimento. Esses dois problemas podem, por seu turno inviabilizar, por gravosidade, parte das exportações de produtos agrícolas.”



Claus Magno Germer



M. CASSAB ROMPE UM SILÊNCIO DE MAIS DE 20 ANOS PARA DIZER QUE TEM BOI NA LINHA, ALÉM DE FRANGOS, SUINOS E OUTROS BICHOS.

Estamos na ativa desde fins de 50.

Somos fornecedores de sais minerais e da mais completa linha de micro-ingredientes para rações que você pode encontrar no País. (Vitaminas, antibióticos, antioxidantes, promotores de crescimento, desinfetantes, uréia etc.). Frangos, suínos, bovinos — aves e animais crescem e ganham peso rapidamente quando alimentados com rações onde entram nossas matérias-primas. Mantemos programas de entregas parceladas que evitam a formação de estoques ociosos e não sobrecarregam o capital de giro.

Noutras palavras: você recebe as provisões de acordo com suas necessidades e paga de acordo com suas conveniências de Caixa.

Damos total assistência às vendas — antes, durante e até depois de satisfeitos os pedidos.

E nossa longa experiência está sempre a favor de nossos clientes.

Entre em contato conosco: sua criação vai ganhar com isso.

M. CASSAB

Comércio e Indústria Ltda.
Tradição no intercâmbio de riquezas

PERFORMANCE



com **Eqvalan**^(ivermectin MSD) * pasta

Para o mais completo controle de parasitas da atualidade.

Agora, um produto mata até mesmo os estágios arteriais de *S. vulgaris* com uma única dose.

Até agora, nenhum parasiticida para eqüinos podia matar as larvas migratórias de *S. vulgaris* na mesma dose recomendada para o controle de outros parasitas.

Agora existe um que pode. EQVALAN pasta.

Uma dose de EQVALAN oferece eficácia sem precedentes contra os estágios arteriais de *S. vulgaris* que causam cólica verminótica e arterite. A mesma dose única também elimina os perigosos vermes gastrintestinais e gastrófilos. EQVALAN não é um benzimidazol, tampouco é um organofosfato, logo os problemas de resistência dos pequenos estrôngilos aos benzimidazóis e de toxicidade dos organofosfatos estão afastados.

Você pode tratar todos os cavalos com EQVALAN, o ano todo. Uma ampla margem de segurança na dose recomendada permite a administração de EQVALAN a potrilhos e éguas prenhes. Os garanhões em serviço podem ser tratados sem que isso afete adversamente a sua fertilidade.

EQVALAN é conveniente e fácil de usar. Basta ajustar o anel da haste do êmbolo até o peso corpóreo certo, retirar a tampa da seringa, introduzi-la na boca do cavalo e empurrar o êmbolo para aplicar o mais completo controle de parasitas da atualidade. Animais mais saudáveis. E tranquilidade para você.

EQVALAN pasta. Isto é *performance*.



MSD-AGVET 

MERCK SHARP & DOHME - AGVET LTDA.
SÃO PAULO: Av. Brig. Faria Lima, 1815-2º andar-Cep. 01451-Tel.: (011)211-7811-SP
PORTO ALEGRE: Av. Cristóvão Colombo, 1013-1º Andar-Cep. 90.000 - Tel.: (0512) 26.3911