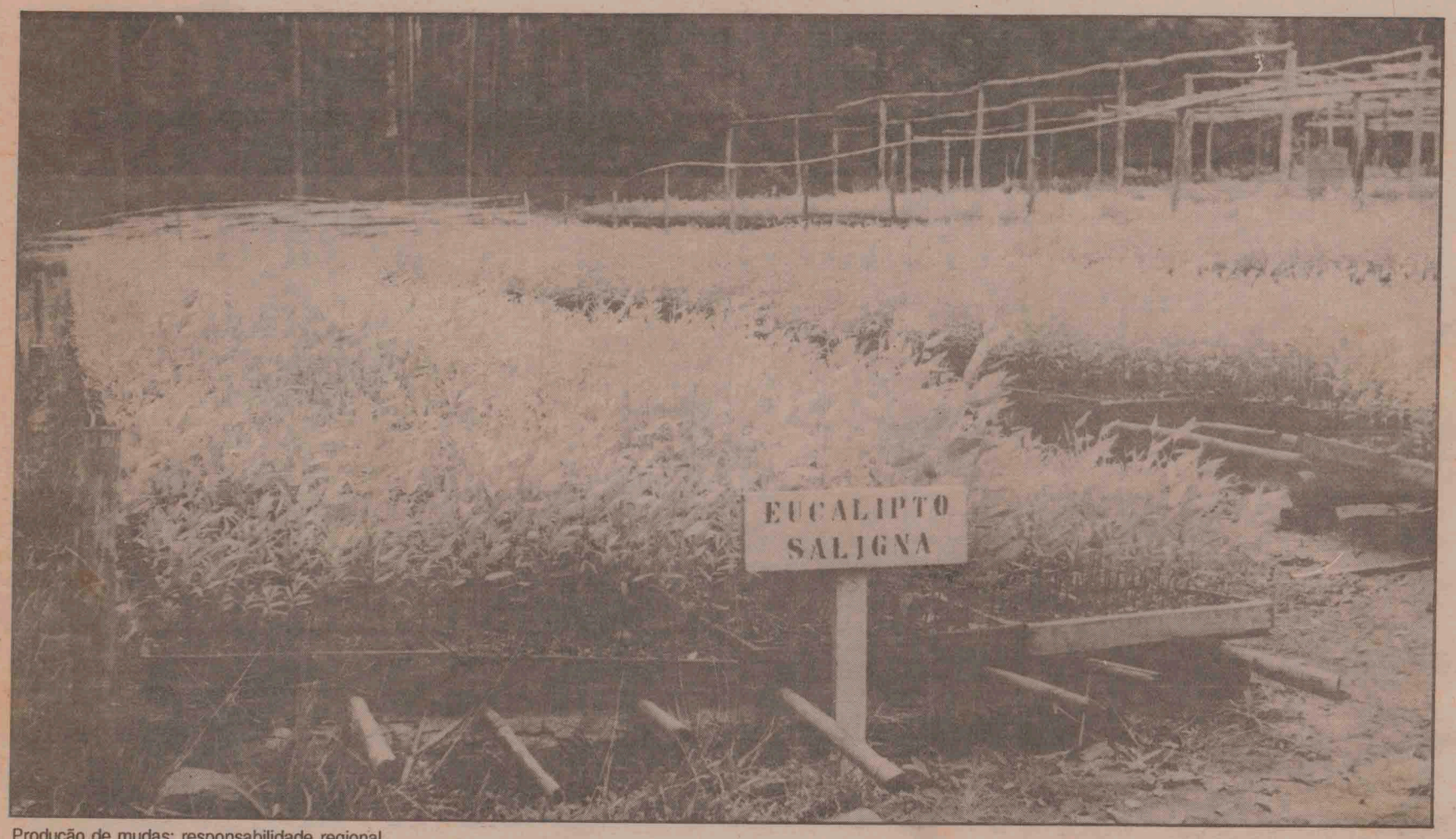
COTRIJORNAL

ANO 21 | IJUÍ/ABRIL/1994 | Nº 216

REFLORESTAMENTO



Produção de mudas: responsabilidade regional

POUPANDO O MATO

Esforço integrado da Associação Ijuiense de Proteção ao Ambiente Natural e da Associação de Reposição Obrigatória Municipal busca a participação regional, como prevê o Programa da Década, para aumentar a produção de lenha e poupar a mata nativa.

4 e 5

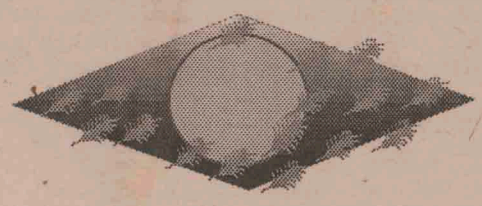
Gerenciamento administrativo

Quando os resultados não dependem apenas do tamanho da propriedade e nem do tipo de atividade

Centrais

Culturas de inverno

No caderno técnico, todas as recomendações de cultivo para a região



Nosso trigo
Qualidade forte

Uma campanha em defesa da triticultura nacional

Lançada pela Abag e Fecotrigo, a campanha pretende mostrar à sociedade brasileira, as vantagens do plantio de trigo

6

A cada árvore que queima em fornos, caldeiras, os proprietá rios de olarias, padarias, cooperativas e indústrias de secagem de grãos têm que pagar para garantir que ela seja reposta na natureza. Desde 1989, na região de Ijuí, esta obrigação ganhou outros contornos. Com a criação da Associação Reposição Florestal Obrigatória Municipal - Arfom -, o dinheiro recolhido pelas taxas cobradas aos consumidores de lenha e madeira passou a ser totalmente aplicado na própria região para a implantação de novas matas e ainda por cima com custo bem menor do que era cobrado anteriormente. Essa estratégia é fruto de um trabalho pioneiro iniciado com a Associação Ijuiense de Proteção ao Ambiente Natural, a Aipan, que desde 1973, vem trabalhando pela preservação ambiental, com grande destaque ao reflorestamento - o único caminho para poupar a mata nativa ainda existente e proporcionar maior economia ao setor. Abraçando as duas organizações, o Programa da Década, através do seu projeto específico de reflorestamento e contemplado pelo programa de ocupação racional do solo, se serve das entidades, para buscar a participação de consumidores, produtores e prefeituras municipais da região e assim alcançar, pelo menos, as metas previstas para 2.001. Páginas 4 e 5.

DO LEITOR

Os novos anéis do poder

Ruben Ilgenfritz da Silva

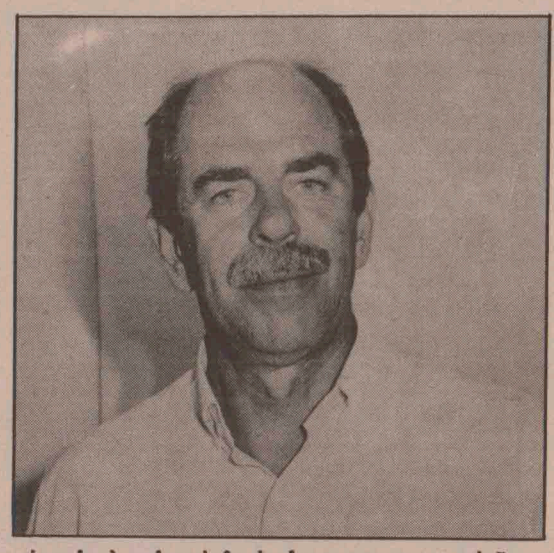
O sociólogo Fernando Henrique Cardoso em uma de suas obras - "Democratização e Autoritarismo", Paz e Terra, 1976 - propõe como alternativa para a reorganização institucional o que chama de "anéis do poder". Os anéis seriam articulações ativas da sociedade civil em torno dos poderes públicos legitimados por mandatos democráticos; ajustados como elos encadeando gestão democrática da sociedade com decisões administrativas públicas consensuais. Coerentes com as exigências, demandas, necessidades e interesses divergentes dos vários segmentos sociais.

O ex-ministro da Fazenda propôs esta alternativa nos últimos tempos da ditadura militar. No entanto, aquele Plano FHC se projetava para muito além do puro e simples ato final do autoritarismo e do Estado centralizado e sem controle social democrático. Os novos "anéis do poder" se projetavam como solução para os tempos já anunciados, nos quais hoje vivemos, de grave crise do corporativismo, que imobiliza o Estado e esquarteja a sociedade.

Sem dúvida, o bom senso, que no dizer sensato de Antonio Gramsci é a "filosofia do homem comum", demonstra que a existência de macrospoderes centralizados, a despejar, como o Zeus clássico, raios e trovões sobre os pobres mortais é uma ilusão fracassada. Na Rússia ex-comunista, como no Japão supercapitalista, ou no Brasil subcapitalista. E se ainda sobreviver é por engessar privilégios corporativos em desprivilégio do conjunto da sociedade. Neste quadro, os novos anéis de poder aparecem como uma opção por si só sensata. E sensata porque viável.

A única forma de quebrar as estruturas corporativas e burocráticas dos Estados sem ameaçá-los em suas existências nem em suas soberanias é ampliação de suas legitimidades perante suas populações, seus cidadãos. Isto é: a coluna vertebral das soberanias nacionais é a verticalização da soberania popular; e mais que isto, a sua enraização concreta na solução dos problemas propostos por uma comunidade espacial. Com base no município e na região.

A comunidade espacial é a região, com sua homogeneidade cultural, vocação econômica própria e elite política particular tem sido na história a realidade mais permanente e concreta. Articulando antes de tudo o espaço - meio ambiente e sua sobrevivência - a região tende a rearticular todo o tecido social



visando à sobrevivência humana em oposição a excludente sobrevivência exclusiva do lucro mercantil. Para que os homens formem grupos de convivência é preciso a proximidade física. O espaço geográfico limitado é a primeira condição para a comunidade; a organização produtiva e lucrativa deste espaço, a segunda: as decisões políticas consensuais, a terceira. Este conjunto forma a sociedade civil organizada e dá as bases para o Estado democrático e social.

Observadores atentos da História, como Alvin Toffler, têm apontado para as rearticulações regionais, comandadas por macroorganizações econômicas transnacionais como as naturais herdeiras da crise dos Estados centralizados. Mais do que uma previsão, esta tendência já é a realidade sobretudo na área dos "Tigres Asiáticos". Ora, tal previsão e realidade traz um termo inquietante: a hegemonia das empresas transnacionais, por si só ciclópicas instituições privadas - com poder financeiro - e político - superior à maioria dos Estados nacionais filiados a ONU - cujo único e hipotético mecanismo de controle são as cotações de suas ações nas bolsas internacionais.

Sem dúvida, desmonte dos Estados nacionais, neste quadro, não significaria uma ampliação da soberania popular, mas sua restrição. Não significaria mais cidadania, mas ampliação da dependência econômica às leis excludentes do lucro mercantil. Não se trata de desmontar o Estado. Ao contrário, de fortalecê-lo, dando-lhe bases sociais mais legítimas através de articulações de novos anéis de poderes regionais na administração produtiva do espaço e consensual da sociedade. Sem dúvida, nesta alternativa, a presença de uma forte organização empresarial, pública embora não estatal, como é o caso das cooperativas de produção, é de decisiva importância.

Neste sentido, uma região do Rio Grande do Sul; a Noroeste, polarizada por Ijuí, se apresenta como embrionário modelo na articulação destes novos anéis do poder, previstos pelo sociólogo Fernando Henrique Cardoso e pelos movimentos incoercíveis da História de nossos tempos. Motivada por sua cooperativa tritícola, a comunidade regional germina estas articulações, através da municipalização da agricultura, visando, sobretudo, recuperar e resguardar seus meios produtivos mais decisivos: o solo e a água. Articulada como comunidade espacial, visa viabilizar-se através do novo modelo produtivo, no qual é decisivo à propriedade produtiva diversificada e não, excludentemente, um só produto; como o foi, por décadas, a soja. Busca contabilizar seus resultados não em "commodities" mas em lucros sociais e ecológicos, nos quais a produção de "commodities" é uma variável decisiva, mas não a única.

Além de tudo, procura estas soluções de forma autosustentada, através de fundos municipais de desenvolvimento da produção primária. O que permitirá na prática, um custo financeiro próximo a zero.

Os caminhos mais férteis da História, em nossos tempos recentes, tendem a abandonar as estações burocráticas e centralizadas das grandes capitais - e do grande capital - para voltar a passar pelas distantes estações do mundo provinciano, das quais os trens partem pejados de cargas produtivas. Mas não só destas. De cargas institucionais nas quais é quase impossível distinguir legitimidade do poder, soberania popular e exercício da cidadania. Pois o resultado do trabalho humano - e sua remuneração - somente pode ser uma produção - cidadã, viabilizada pelos novos anéis do poder.

Ruben Ilgenfritz da Silva, é presidente da Cotrijuí, Cooperativa Regional Tritícola Serrana Ltda. - Ijuí/RS.

COOPERATIVA REGIONAL TRITÍCOLA SERRANA LTDA

Ijuí - Rua das Chácaras, 1513, Cx. Postal 111 - Ijuí/RS - Fone: PABX (055) 332-6400 Telex: 0552199 - Fax: 332-5161 CGC ICM 065/0007700 Inscr. INCRA nº 248/73 CGC MF 90.726.506/0001-75

Porto Alegre - Av. Carlos Gomes, 111 - 10º andar - CEP 90.480-000 - Fone: (051) 361-2555, Fax (051) 341-4466 - Telex 511102 CTXT

Rio Grande - Terminal Graneleiro - 4ª Secção da Barra - Distrito Industrial - CEP 96.204-000 - Fone (0532) 34-1500 - Telex 531120 - Fax (0532) 34.1500

Dom Pedrito - BR 293 - Km 237 - CEP 96450-000 - Fone (0532) 43-10-02 - Telex 532362 CRTS - Fax (0532) 43-14-85

SUBSIDIÁRIAS

- Cotriexport Cia. de Comércio Internacional
Av. Carlos Gomes, 111 - 10º andar - CEP 90480-000 - Fone (051) 361-2555 - Fax (051) 341-4466

- Cotriexport Corretora de Seguros Ltda.
Ijuí - Rua das Chácarar, 1513 - Cx. Postal 111 - CEP 98700-000 - Fone (055) 332-3765 - Fax (055) 332-5161

- Cotridata - Processamento de Dados Ltda.
Rua das Chácaras, 1513, Cx. Postal 111 - Ijuí/RS - Fone: PABX (055) 332-6400 - Telex: 0552199 - Fax (055) 332-5161

- Transcooper - Serviços de Transportes Ltda.
Avenida Porto Alegre, 668 - CEP 98700-000 - Fone (055) 332-3065 - Telex 552212 TSCO - Fax (055) 332-3949

ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA EXECUTIVA
Presidente
Ruben Ilgenfritz da Silva
1º Vice-presidente
Euclides Casagrande
2º Vice-presidente
Celso Bolívar Sperotto
Conselho de Administração (Efetivos)
Juarez Padilha, Claudivan Rohenkohl, Valdir Domingos Zardin, Luís Ottonelli, Jorge Alberto Sperotto, Hédio Antônio Weber, Braulio Martins Rocha, Ruben Marcos Fiad Bressan, Anselmo Garcia da Rocha e José Antônio Peterle

Suplentes:
Jorge Conceição, Romélio Marcks, Nilto Irineo Gottens, Dair Fischer, Jaques Della Flora, Nirson Fritzen, Luiz Fernando Low, Ezio Barzotto, Enor Carniel e Ricardinho Luiz Pileco

Conselho Fiscal (Efetivos)
Rudy Arno Bonmann, Carlos D. Poletto e Oswino Bartsch

Suplentes:
João Santos da Luz, José Jorge Rieth de Oliveira e Paulo Dalmaso

CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM

Regional Pioneira	584.800 t
Rio Grande	220.000 t
Dom Pedrito	91.000 t
Total	895.800 t

COTRIJORNAL

Associado da ABERJE

Órgão de circulação ao quadro social, autoridades, universidades e técnicos do setor, no país e exterior.

REDAÇÃO
Dária C.L. de Brum Lucchese, editora; Carmem Rejane Pereira; Raul Quevedo, Porto Alegre -
REVISOR
Sérgio Corrêa

- Impressão na Zero Hora - Porto Alegre

Ajuricaba promove a 2ª FENAPE

Ajuricaba espera grande público para a 2ª Feira Nacional do Peixe de Açude a se realizar nos dias 20, 21 e 22 de maio, tendo por local o Clube 29 de Maio, o CTG Gaspar da Silveira Martins e o Ginásio Municipal. O evento, que tem por objetivo divulgar a piscicultura de cativeiro, as tecnologias de produção e industrialização, culinária e comercialização do peixe, acontece juntamente com a 2ª Mostra da Indústria, Comércio, Artesanato e Produtos Coloniais Caseiros, 1ª Mostra da Terneira e Novilha e 1ª Integração dos Municípios do Planalto Médio com o Mercosul.

PROGRAMAÇÃO:

20.05.94

- 9:00 horas - Abertura das palestras técnicas com a presença do prefeito municipal Cláudio Rotilli

- 9:10 horas - "Política da Piscicultura da Cotrijuí para a região"- Walter Garcia - supervisor da área de piscicultura da Cotrijuí.

- 10:00 horas - "Manejo de açudes e alevinagem": Altamir Antonini - responsável pela produção de alevinos da Cotrijuí.

- 11:00 horas - "Agroindustrialização do peixe pela Cotrijuí"- Robin Bahr, assessor de projetos da Cotrijuí.

- 12:00 horas - Almoço nos diversos restaurantes instalados na Feira com a presença do secretário da Agricultura e do Abastecimento, Floriano Isolan.

- 13:30 horas - "Desenvolvimento da Piscicultura no Paraná": Danilo Silvestre - médico veterinário coordenador estadual do programa de piscicultura no Paraná.

- 14:30 horas - "Situação Atual da Piscicultura Gaúcha": Floriano Isolan - secretário da Agricultura e do Abastecimento do RS.

- 15:30 horas - Debate com perguntas aos participantes.

- 16:10 horas - Saída para visitação ao Centro Regional de Produção de Alevinos.

- 19:00 horas - "Abertura Oficial da 2ª Fenape.

- 20:00 horas - Janta nos restaurantes da Feira.

- 21:00 horas - Apresentação de etnias.

21.05.94

- 9:00 horas - Abertura dos pavilhões para visitação pública.

- 10:00 horas - Reunião dos prefeitos integrantes da Amuplam.

- 11:00 horas - Reunião da Acaveplan.

- 12:30 horas - Almoço nos restaurantes da Feira.

- 14:00 horas - Integração dos municípios do Planalto Médio com o Mercosul.

- 16:00 horas - Visitação ao Centro Regional de Produção de Alevinos.

- 17:00 horas - Apresentação de etnias.

- 20:00 horas - Janta nos restaurantes da Feira.

- 23:00 horas - Show com a dupla sertaneja Gilberto e Gilmar.

22.05.94:

- 9:00 horas - Abertura dos pavilhões para visitação pública.

- 10:00 horas - Início da 1ª Mostra da Terneira e Novilha.

- 12:00 horas - Almoço nos restaurantes da Feira.

- 14:00 horas - Visitação ao Centro Regional de Produção de Alevinos.

- 16:00 horas - Encerramento da 1ª Mostra da Terneira e Novilha com premiação.

- 16:10 horas - 1ª Mateada da Fenape (RBS).

- 20:00 horas - Janta nos restaurantes da Feira.

- 23:00 horas - Encerramento dos eventos e show com Ruy Biriva.

BANCOS

Visita a Cotrijuí

A visita dos representantes de bancos começou pelos armazéns

A Cotrijuí recebeu, no dia 14 de abril, a visita de representantes de vários bancos. Com a finalidade de conhecer o completo Cotrijuí, os diretores de bancos começaram a sua visita por Rio Grande, onde conheceram o Terminal Graneleiro Luiz Fogliatto e encerraram por Ijuí. Recebidos pelo diretor presidente Ruben Ilgenfritz da Silva, pelos vices-presidentes Euclides Casagrande e Celso Sperotto e pelo diretor superintendente Telmo Frantz, o grupo visitou o parque de armazenagem, onde assistiu a uma descarga de soja e as obras da agroindústria de aveia.

Ainda acompanharam Gino M. Oyamada, do Lloyd's; Luiz Fernando da Silva e Newton Roriz, do Multiplic; Geraldo Nunes Torrescasana, do interatlântico; Lourival Leitzke, do BNL; Jaime Nunes Torrescasana, do Itaú; Joel Ramos Corte, do Bamerindus; Paulo Schmidt, do Nacional; Joni Kaercher, do Econômico; Cícero Zanchi Ferreira, do Banco Boston; Carlos Rodolfo Grahl, do BMC; Eduardo Renner, do Unibanco e José Gabriel da Costa do banco Bozzano Simonsen, os diretores da Cotrijuí, Daniel Weiller, Nelvir Zardin e Darci Sallet e o assessor Robin Bahr.

MICROBACIAS HIDROGRÁFICAS

Metodologia respaldada

A Cotrijuí recebeu recentemente, através da sua supervisão de solos e meio ambiente, várias publicações tratando de manejo e conservação do solo. São elas a Microbacia do Córrego São Joaquim - município de Pirassununga, SP - Lumbardi Neto, F. e Camargo, O. A. de - 1992, uma publicação do Instituto Agronômico de Campinas; Tecnologias disponíveis para controlar o escorrimento superficial do solo - Bertolini, D. et alii, 1993; Tecnologias para aumentar a cobertura vegetal e a infiltração de água no solo - Van Rais, B. et alii - 1993 e Controle da erosão em estradas rurais - Bertolini, D. et alii - 1992. As três últimas publicações são da Coordenadoria de Assistência Técnica Integrada da Secretaria de Agricultura e do Abastecimento de São Paulo.

Todas as publicações foram gentilmente remetidas pelo renomado pesquisador Francisco Lombardi Neto, registra o supervisor Rivaldo Dhein. O pesquisador do IAC é co-autor dos vários trabalhos que abordam com muita precisão a conservação do solo e da água nos aspectos de cobertura vegetal e práticas mecânicas, e que deixam claro que a Cotrijuí não é exceção e sim está integrada a metodologia desenvolvida em várias regiões do País. "Assim como o Rio grande do Sul não é exceção, também não o são os estados de Santa Catarina, Paraná, Rio de Janeiro, Espírito Santo entre outros que incentivam e subsidiam programas de conservação do solo ao nível de Microbacias Hidrográficas", esclarece ainda o supervisor.

O material técnico está a disposição para consultas, juntamente com outras publicações como o Paraná Rural - manual técnico do subprograma de manejo e conservação do solo - Governo do Estado do Paraná - 1989; Plano Diretor da Propriedade Rural - Prefeitura Municipal de Concórdia - SC - 1991; Manual de Manejo Integrado de Bacias hidrográficas - Marianò da Rocha, J. S. - UFSM - 1991 e Terra bem usada é para sempre - programa Manejo Integrado dos Solos - Governo do Estado do Paraná - s/d.

Projeto Metas

Mais uma vez se realizaram os encontros dos três grupos técnicos participantes do Projeto METAS. O projeto visa o aperfeiçoamento e o nivelamento dos técnicos em relação ao sistema do plantio direto.

A reunião entre técnicos de cooperativas e empresas aconteceu no dia 10 de maio. A Cotrijuí, entretanto, a convite dos organizadores e patrocinadores - Monzanto + Embrapa + Trevo + Agroceres + Semeato = METAS - participou dos três encontros - 26, 29 de abril e 10 de maio - com a palestra "Manejo de ervilhaca, do nabo forrageiro e de outras culturas para cobertura de solo e produção de grãos", proferida pelo supervisor da área de solos e meio ambiente, Rivaldo Dhein. Ele levou informações da equipe técnica de campo da Cotrijuí e, especialmente, do CTC.

"MELHORES DA TERRA"

Prêmio inovado

O Grupo Gerdau inovou neste ano o prêmio "Melhores da terra", com a inclusão de produtores rurais de todo o país que vão ajudar a eleger o melhor equipamento de mecanização agrícola, a ser declarado durante a realização da Expointer 94. Os produtores irão escolher junto com especialistas de dez instituições de ensino e pesquisa do Brasil e Argentina, o desempenho das máquinas e implementos que concorrem o já consagrado prêmio.

Na edição deste ano, o Grupo Gerdau e a Secretaria da Agricultura e Abastecimento do RS vão entregar um troféu Ouro ao primeiro lugar de cada uma das categorias de premiação - Destaque e Novidade. Os outros dois vencedores receberão troféus Prata. Outra inovação é relacionada às máquinas premiadas na categoria destaque. Elas receberão um selo especial para caracterizar a aprovação do usuário.

As inscrições estarão abertas até 31 de maio, na sede do Grupo, à avenida Farrapos, 1811 - CEP 90220-005 - Porto Alegre, telefone nº (051) 254-4117 ou 330-2777, gratuitamente.

Resfriamento de leite em Dom Pedrito

O município de Dom pedrito está em vias de ter instalado um posto de resfriamento de leite, que é antiga aspiração dos produtores leiteiros locais. O empreendimento é um esforço do Sindicato Rural, que há tempos desenvolvia trabalho nesse sentido, por considerar que há grandes potencialidades de ser desenvolvida a bacia leiteira se contasse com um posto resfriador.

O gerente administrativo do Sindicato, agrônomo Flávio Espartel da Silva, diz que todos estão irmanados para a implantação do posto. Citou, além do Sindicato empregador, a Associação Comercial e Industrial, a Cotrijuí, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e a Corlac.

A Cotrijuí cederá o local, na forma do comodato. Trata-se de imóvel localizado à margem da BR 293, onde funcionava o setor de inseminação artificial, que foi desativado. A Corlac instalará o posto e se responsabilizará pelo funcionamento. O leite coletado, que deverá alcançar cinco mil litros diários, no início, será encaminhado para a pasteurização no vizinho município de São Gabriel.

Espartel da Silva calcula que haverá alocação de investimento da ordem de 20 mil dólares para a reforma do prédio e construção das instalações básicas para o funcionamento do posto. Com esse esforço conjunto das entidades e de alguns produtores, estamos atendendo a mais uma carência do município, disse o dirigente sindical pedritense.

Agropecuária

Telefonia rural é ou não um investimento próprio da agricultura? Com a publicação dos recursos previstos a agropecuária no orçamento de 94, algumas prefeituras municipais fazem a indagação como forma de destacar um percentual acima do valor considerado na edição passada. Augusto Pestana, por exemplo, ao invés de 7,18 por cento, tem assim, 13,05 por cento da sua receita prevista no orçamento deste ano para a Secretaria da Agricultura e Desenvolvimento.

REFLORESTAMENTO

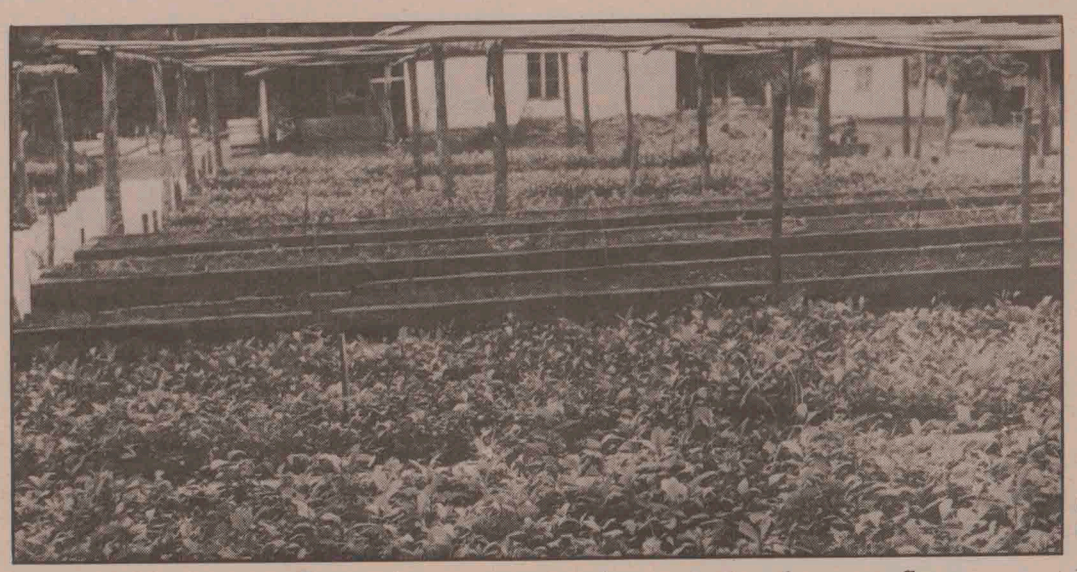
A poupança do mato

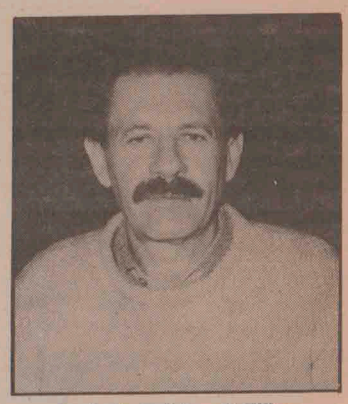
Trabalho pioneiro da Aipan é reforçado com a organização da Arfom. As duas entidades atuam de forma integrada ao projeto de reflorestamento estabelecido com o Programa da Década

O reflorestamento é um bom negócio. Desde 1973, ano em que a Associação Ijuiense de Proteção ao Ambiente Natural foi criada, esta idéia vem sendo difundida pela região de Ijuí. Por falta de receptividade em meio a uma conjuntura agropecuária da época, a Associação chegou a ficar desativada alguns anos, para ressurgir em 1992, com os mesmos propósitos, uma nova estratégia de ação e ainda contando com o apoio decisivo do Programa da Década, com o objetivo de reverter o quadro de degradação ambiental denunciado desde a década de 70.

"O reflorestamento precisa ganhar corpo na região", vem afirmando o presidente da Aipan, supervisor da área de solos e meio ambiente da Cotrijuí, Rivaldo Dhein, lembrando que somente o Rio Grande do Sul, que antes possuía 40 por cento da sua área coberta por mata nativa tem hoje em torno de dois a cinco por cento. "O que dizer da nossa região?", pergunta o pesquisador, definindo como drástica uma situação que a cobertura de mata nativa não ultrapassa os dois por cento contra uma área original de 54 por cento.

PIONEIRISMO - Fruto do consumo desordenado de lenha e da ocupação irracional, o desmatamento passou a ser melhor dimensionado, assim como as estratégias de reflorestamento foram sendo organizadas com a discussão conjunta e permanente de entidades como a Cotrijuí, Emater, Ibama - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente, Unijuí, Prefeitura Municipal, além de pessoas físicas reunidas na Aipan. Para avançar o trabalho de preservação e conservação do ambiente, a entidade também firmou convênio com outras instituições como a UFSM e o Sindicato das Indústrias do Mate do Rio Grande do Sul, por exemplo, permitindo o seu ingresso definitivo na produção de mudas florestais e nativas. As mudas são repassadas aos produtores destinando-se ao reflorestamento energético-reposição de árvores para a produção de lenha - e ao reflorestamento ecológico para atendimento do consumo e exploração racional da propriedade, entre outros setores secundários.





Ludwig Reichardt Filho
Vice-presidente da Aipan

Produção de mudas
Meta de dois milhões para 95

"É difícil avaliar o resultado de um trabalho de conscientização, mas como o desmatamento continuou desde a fundação da Aipan, talvez estivéssemos em situação bem pior caso não ocorresse nenhum movimento", considera o vice-prefeito da entidade, Ludwig Reichardt Filho. Diretor administrativo da Imasa, sócio fundador e primeiro presidente da Aipan, não se cansa de apontar a urgência da preservação ambiental e entre outros alertas, ressaltar as funções do reflorestamento, como controle a erosão, a moderação da temperatura e é claro a sua importância econômica como fonte energética.

PARCERIA - Assim como os outros membros da Aipan, Ludwig não tem errado o caminho. Nesse meio tempo em que a Associação esteve desativada, o seu grupo contou com a determinação da Cotrijuí para a criação de uma outra entidade que veio completar a sua atuação e mudou inclusive a estrutura de reposição florestal.

Essa entidade é a Associação de Reposição Florestal Obrigatória Municipal, fundada em 1989, com o objetivo de promover a reposição de árvores utilizadas como lenha ou madeira, com a participação de plantadores - os agricultores - e os consumidores, como serrarias, cooperativas, indústrias de secagem de grãos, olarias, padarias, borracharias, além do consumo doméstico de carvão vegetal.

Depois de um começo tímido, a Arfom passou em pouco tempo a absorver um trabalho realizado anteriormente pelo Ibama. Com isso, e daí a grande vantagem, a fiscalização e a cobrança de taxas de reposição florestal passaram a ser fiscalizadas regionalmente. Em outras palavras, o dinheiro cobrado aos consumidores de lenha permanece e é aplicado diretamente na região.

PROGRAMA DA DÉCADA - Trabalhando em parceria direta com a Arfom, a Aipan tornou-se a principal fornecedora da entidade de reposição, como destaca Ludwig Reichardt Filho. A Aipan é quem conduz hoje o viveiro do Ibama em Alto da União, com o apoio logístico das entidades associadas e com apoio financeiro da Prefeitura Municipal e da Imasa. Esse trabalho permitiu a produção de 700 mil mudas em 1993 e já projeta para 1995 um plantio e repasse de dois milhões de mudas.

A ampliação da produção de mudas faz parte de um projeto desenvolvido pela Aipan no sentido de modernizar o plantio, buscando maior qualidade e maior escala, além de atender essencialmente as necessidades previstas pelo Programa da Década, através do seu projeto específico de reflorestamento.

"Montado de acordo com as metas do programa de ocupação racional do solo, o reflorestamento integra um projeto maior de desenvolvimento sócio-econômico realizado em parceria regional", salienta Rivaldo Dhein. E por isso busca a colaboração permanente dos outros municípios, finaliza o pesquisador, convocando todas as prefeituras municipais a participarem da produção de mudas, através da Aipan.

AIPAN

Buscando novos sócios

Contribuir com a preservação do ambiente natural e do equilíbrio ecológico e ainda obter em função dessa doação um abatimento no Imposto de Renda. Essa sugestão faz parte de uma carta proposta enviada pela Aipan a praticamente todas as empresas e também pessoas físicas, visando a sua divulgação, a apresentação de programas e metas e a busca de novos sócios. A entidade conta com um número de sócios, mas que já foi reconhecida como "utilidade pública", pelo secretário de Justiça, Trabalho e Cidadanbia do Estado, Geraldo Nogueira da Gama, em dezembro do ano passado.

O reconhecimento da Aipan é fruto de um trabalho pioneiro que começou e se mantém pelas denúncias de agressão ao meio ambiente, mas que hoje também está integrado a um esteio fundamental do Programa da Década, o programa regional de microbacias hidrográficas, onde se destaca o programa de reflorestamento, desenvolvido pela Cotrijuí em conjunto com a Emater e Prefeitura Municipal. Junto com outras entidades participantes do programa, a Aipan está preocupada na elaboração do plano municipal de microbacias, principalmente em relação ao projeto de recuperação do rio Potiribu.

Segundo a entidade, essa microbacia compreende somente no município de Ijuí, uma área em torno de 30 mil hectares, sendo aproximadamente 22 mil hectares cultivados intensivamente com exploração comercial de culturas anuais. Além dos aspectos de conservação do solo, aumento da produtividade agrícola e da melhoria das condições de vida no meio rural, o projeto já encaminhado ao Fundo Nacional do Meio Ambiente na busca de financiamento a fundo perdido, pretende "limpar" as águas do Potiribu, consumidas pela população de Ijuí.

Em relação ao reflorestamento, a entidade se propõe, pelo menos nos primeiros anos a priorizar também a microbacia do Potiribu, fazendo levantamento da área junto aos cursos d'água, considerando uma faixa de 30 metros em cada margem, ao longo do rio e 15 metros para os seus afluentes, com a proposta de reflorestamento ciliar destas áreas. Além disso, propõe-se a trabalhar o reflorestamento com essências nativas e exóticas das áreas públicas, o reflorestamento energético em propriedades rurais, a nível de pesquisa e ainda discutir e encaminhar a elaboração de uma proposta de legislação sobre "reflorestamento compensatório".

A esses dois grandes programas, a Aipan junta ainda o de controle biológico, destinação e reciclagem do lixo, reserva ecológica, arborização urbana, ornamentação, preservação de prédios históricos e de denúncias de poluição e de agressões ao meio ambiente. Todos os interessados em participar da Aipan podem preencher a ficha de inscrição abaixo e enviar para a Associação Comercial e Industrial de Ijuí, situada à rua Albino Brendler, 894 (junto a Arfom), onde também poderá discutir a sua participação

ASSOCIAÇÃO IJUIENSE DE PROTEÇÃO AO AMBIENTE NATURAL

FICHA DE SÓCIO

NOME

Nacionalidade | Estado Civil | Profissão

CPF/CGC | Identidade

Endereço | Telefone

Assinatura

ARFOM

Reposição mais barata

Replantio de árvores usadas como lenha ou madeira ficou mais barato e organizado com o surgimento da Arfom

Cadastramento de produtores, contatos com consumidores de lenha, controle de mudas, orientações de plantio, vistorias. Essas são as principais atividades da Associação de Reposição Florestal Obrigatória Municipal - Arfom -, que atuando conjuntamente com a Aipan, tornou-se em poucos anos a sua principal cliente. Como a entidade precursora, a Arfom que possui um caráter mais operacional do reflorestamento, incrementou o repasse de mudas - de 17 mil mudas de eucaliptos repassadas em 1990, a entidade passou a 360 mil mudas de eucalipto e 40 mil mudas de nativas totalizando mais de 160 hectares reflorestadas em 1993.

O incremento no repasse de mudas veio em função de uma estratégia de expansão da entidade por toda a região. Hoje, além de Ijuí e de Augusto Pestana - os primeiros municípios atendidos pela entidade - a Arfom recolhe taxas de reposição florestal de 62 sócios consumidores de lenha e conta com 350 sócios produtores espalhados ainda por Ajuricaba, Catuípe, Coronel Barros, Pejuçara, Cruz Alta, Panambi, Jóia e Chiapetta.

"O nosso atendimento cresceu bastante nos últimos anos e a idéia é que se aumente ainda mais os números de sócios pela região de atuação da Cotrijuí", avalia o engenheiro agrônomo e responsável técnico da entidade, Elio Dreilich. A expectativa do agrônomo se embasa na receptividade de um trabalho pioneiro no Estado e que foi reconhecido oficialmente

Elio Dreilich
Organização do reflorestamento

pelo Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, no ano passado, sendo inclusive recomendado como modelo para outras regiões.

INOVAÇÃO - A Arfom inovou ao reunir consumidores de lenha e de madeira e os produtores, permitindo que os primeiros fiquem em dia com sua obrigação - repor quatro mudas por metro cúbico estéreo de lenha - a um custo menor do que faria pelo Ibama e ainda promovendo a permanência dos recursos no reflorestamento regional. Economia para o consumidor, vantagem para o sócio produtor, que recebe as mudas para fazer o reflorestamento na propriedade, pode utilizar o mato energético em seu benefício e oportuniza um aumento na produção de lenha, a terceira fonte energética de Ijuí, a custo menor do que de outras regiões.

Reflorestamento
Atendendo a demanda de madeira e poupando o mato

Com uma previsão de repassar 500 mil mudas de eucalipto e cerca de 270 mil mudas destinadas ao reflorestamento ecológico - consumo próprio, beiras de sanga, rios e açudes - a Arfom de Ijuí, assim como as demais estabelecidas pelo Rio Grande do Sul, somou mais um ponto em abril deste ano, quando obteve carta branca do Ibama para reduzir o valor da cota-árvore recolhida dos consumidores baixando de 1,9 Ufir para 0,55 Ufir.

"A redução do valor da cota-árvore pela metade é um grande estímulo", reconhece. Dreilich esperando que com esse incentivo as poucas empresas de Ijuí que ainda não participam da entidade e um grande número de empresas de outros municípios bem como as prefeituras valorizem as atividades da Arfom.

Aumentando o grupo de sócios consumidores, a entidade tem condições de atender um maior número de sócios produtores, conclui o engenheiro agrônomo lembrando que o interesse do produtor pelo reflorestamento tem aumentado, principalmente depois dos danos provocados pela enchente de maio de 92. Esse interesse deve se manter e tem muito campo para crescer, assegura Dreilich ao apontar a necessidade de reposição florestal no município de Ijuí e região.

Metas para 2001

O alerta feito pelo engenheiro agrônomo da Arfom de Ijuí, Elio Dreilich se encaixa nas previsões estabelecidas pelo projeto de reflorestamento integrado ao Programa da Década, através do seu projeto de ocupação racional do solo. Segundo o projeto, que orienta-se por uma melhor distribuição do uso do solo de acordo com a sua aptidão ou capacidade de uso, a área de abrangência da região da Cotrijuí deve chegar ao ano 2001 com pelo menos 91 mil hectares ocupados por matas e áreas reflorestadas.

Esta meta é calculada em cima de uma situação atual de 61 mil hectares entre matas ciliares, matas de consumo próprio na propriedade e reservas florestais, levando-se em conta uma área superficial de 665 mil e 100 hectares, conforme a tabela ao lado que apresenta o estudo da redistribuição de área conforme a sua capacidade de uso. A tabela mostra que, "a tentativa de colocar as culturas certas nos lugares certos passa pelo reflorestamento de, no mínimo, mais 30 mil hectares até o ano 2001.

ÁREAS IMPRÓPRIAS - O primeiro objetivo do projeto de reflorestamento é ocupar as áreas impróprias para agricultura", justifica o supervisor da Cotrijuí, Rivaldo Dhein lembrando que "uma terra inapta para atividade agrícola, quando explorada, somente aumenta o custo de produção e influi negativamente nas médias de produtividade regional". Afora isso, o projeto também atende uma legislação que prevê que "20 por cento da área de cada propriedade rural permaneça com vegetação nativa; que as margens dos cursos e reservatórios naturais de água permaneçam florestadas ou com vegetação nativa numa faixa não inferior a 30 metros de largura, em cada margem". Mais recente, à legislação estadual de 1992, estabelece que, onde esta situação não ocorre, uma faixa de 10 metros de largura em cada margem deve ser reflorestada.

Em cima desses dois propósitos, o projeto de reflorestamento desenvolvido em parceria regional, trabalha três setores: o reflorestamento ciliar - feito com essências nativas e com objetivo ecológico -, o energético ecológico e o energético industrial - de interesse comercial. O primeiro abrange cursos naturais e artificiais como açudes e até córregos menores, para o que se estima uma necessidade de reflorestamento em 10 mil hectares. Como já existem mil e 200 hectares implantados, seriam precisos mais oito mil e 800 hectares até o ano 2001.

Quanto ao reflorestamento energético para consumo próprio, o diagnóstico do Programa da Década conclui que praticamente todas as propriedades dispõem de áreas impróprias para agricultura intensiva, tais como banhados, encostas íngremes, áreas pedregosas, as quais são plenamente aproveitáveis para o plantio de essências florestais nativas. Considerando uma média de 0,5 hectare de terra imprópria por propriedade, chega-se a um total de sete mil e 500 hectares. Destes, estima-se que mil e 500 hectares já estão ocupados por matas, sendo necessário, portanto, o plantio de mais seis mil hectares.

VALOR ECONÔMICO - Tirando os 14 mil e 800 hectares destinados ao reflorestamento ciliar e ecológico restam ainda 15 mil e 200 hectares para serem reflorestados, ocupando-os de preferência com essências mais produtivas, como eucalipto, pinus, cinamomo argentino, bracatinga, entre outros que respondem bem a exploração comercial.

Além de ser importante para a preservação ambiental, essa atividade tem grande valor econômico como indicam estudos realizados pela Arfom. Segundo a entidade, a cultura do eucalipto, por exemplo, pode produzir de 400 a 500 metros estéreos de lenha, num corte raso aos cinco anos, quando colocados sobre terras de média qualidade. Como a intenção do programa é de ocupação de terras de qualidade baixa, essa produção pode baixar e ainda assim continua economicamente interessante, proporcionando uma receita bruta de 640 dólares por hectare contra 726 dólares na exploração trigo e soja.

A comparação entre as receitas líquidas fica ainda mais favorável ao eucalipto, pois o seu custo de implantação é diluído em dez anos, já que aceita pelo menos dois cortes rasos neste período, antes de necessitar replantio. E isso sem contar o que todo agricultor já sabe: o eucalipto tem cultivo permanente e extremamente seguro, sendo praticamente livre das adversidades climáticas.

Estimativa de comprometimento atual e futuro (ano 2001) de áreas e disponibilidade para exploração comercial:

Estimativa de comprometimento de área	Atual	Alterações propostas	Metas 2001
A - Matas e florestas/reflorestamento	61.000[1]	(+) 30.000	91.000
Matas ciliares	1.200	(+) 8.800	10.000
Matas consumo na propriedade	1.500	(+) 6.000	7.500
Outras	58.300	(+) 15.200	73.500
B - Pastagens perenes	43.000		43.000
C - Erva-mate	2.300	(+) 2.400	4.700
D - Fruticultura	2.000	(+) 5.000	7.000
E - Piscicultura	600	(+) 1.440	2.040
F - Área comprometida com atividades não agrícolas	64.300		64.300
Estradas 1,2%	8.000		8.000
Rios e córregos/leitos 0,5%	3.300		3.300
Benfeitorias 3%	20.000		20.000
Centros populacionais, urbanos e rurais 5%	33.000		33.000
G - Outras culturas subsistência 8%	53.200[2]		53.200
H - Áreas disponíveis para exploração comercial intensiva anual	438.700	(-) 38.840	399.860
Área superficial total regional	665.100		665.100

[1] Nestes 61.000 ha estão incluídas a Reserva Florestal do Turvo (17.600 ha, em Derrubadas) e 50% da área da Reserva Indígena do Guarita (11.600 ha, em Tenente Portela e Redentora).
[2] Nesta área estão incluídos os restantes (11.600 ha) da Reserva Indígena do Guarita. Mesmo que não esteja sendo utilizada integralmente para subsistência. De qualquer forma está "legal e oficialmente" excluída na área destinada à produção anual intensiva e comercial.

Nosso trigo
Qualidade forte

TRIGO

Pela recuperação da triticultura

"Aqueça o Brasil". Com este chamamento, a Associação Brasileira de Agribusiness lança campanha em defesa da triticultura nacional e tenta mostrar à sociedade brasileira que os US$ 700 milhões que o Brasil poderá gastar ao importar 5 milhões de toneladas de produto para abastecer o mercado interno, poderiam produzir 6,9 milhões de toneladas do produto

O Brasil está se preparando para plantar 1,6 milhão de hectares de trigo e colher em torno de 2,2 milhões de toneladas. As necessidades do mercado interno serão supridas através da importação do produto - estima-se que o governo importa em torno de 5 milhões de toneladas de trigo neste ano - com as quais estarão sendo gastos US$ 700 milhões de dólares. Com todo esse volume de recursos, o Brasil poderia plantar 3,4 milhões de hectares, produzir 6,9 milhões de toneladas e gerar 340 empregos diretos.

Todo esse argumento em defesa do trigo faz parte da campanha pela recuperação da triticultura nacional "Aqueça o Brasil", lançada pela Associação Brasileira de Agribusiness e Fecotrigo, no dia 4 de abril, em Brasília, em solenidade que contou com a presença do ministro da Agricultura Synval Guazzelli. A idéia da Abag, ao lançar a campanha "Aqueça o Brasil", é o de popularizar a discussão em torno da necessidade do país manter a triticultura e, através desta, gerar renda, trabalho e segurança alimentar. No lançamento da campanha, o vice-presidente da Abag e também presidente da Fecotrigo, Rui Polidoro Pinto, deixou claro que a iniciativa não partia dos triticultores, mas é fruto de um trabalho que reúne todo o complexo agroindustrial do trigo, "desde os agricultores a fabricantes de insumos, equipamentos e moageiros".

IGUALDADE DE CONDIÇÕES - Ao mostrar para toda a sociedade os prejuízos que o Brasil vem contabilizando com a importação de trigo, a Abag e a Fecotrigo estão pedindo igualdade de condições para competir no mercado. Com isto, está a exigir do governo brasileiro a taxação compensatória para as importações subsidiadas "de forma que possibilite a comercialização do trigo brasileiro e, conseqüentemente, estimule o seu cultivo.

Em 1986, o trigo ocupou 3,86 milhões de hectares. Em 1987 quase chegou a sua tão sonhada e perseguida auto-suficiência com a produção de mais de 6 milhões de toneladas para um consumo de pouco mais de 7 milhões de toneladas. Abandonado à sua própria sorte - o governo retirou o subsídio, cortou o crédito e ainda privatizou a comercialização -, o trigo perdeu em área, em produção e em produtividade. Essa nova situação o levou a gerar menos renda, menos empregos, deixando, conseqüentemente, mais terra nua no inverno. Em 1990, o trigo ainda ocupou 3,2 milhões de hectares e produziu 3,3 milhões de toneladas, numa safra em que a produtividade média ficou ao redor dos 1.006 quilos por hectare. No ano seguinte a área caiu para 2,1 milhões de hectares e, em 1992, para 1,9 milhão de hectares. Em 1993 o Brasil plantou 1,6 milhão de hectares e colheu 2,0 milhões de toneladas.

Esses números de área e produção mostram muito bem a exata dimensão da triticultura nacional. Ou seja, o Brasil está produzindo apenas 25 por cento do seu consumo. O restante da necessidade de consumo interno vem sendo importado do Canadá, da França, da Argentina e dos Estados Unidos. Em 1993, de acordo com informações da Abag divulgadas em sua campanha "Aqueça o Brasil", o trigo canadense foi cotado, no Canadá, a US$ 152,00 a tonelada, mas entrou no Brasil a US$ 104,00 a tonelada. O trigo francês, custava na França, US$ 146,50 a tonelada. No Brasil, ele chegou ao preço de US$ 84,00 a tonelada. O que a Abag está querendo mostrar é que, dentro desta cruel realidade, quem está sendo beneficiado com essa política de desestímulo à triticultura nacional e de estímulo às importações é o produtor canadense, o francês, o americano. "Dentro destas condições fica difícil fazer livre comércio", denuncia a Abag.

A PRÓPRIA SOCIEDADE - Quem está perdendo com essa política do governo em relação a triticultura nacional é a própria sociedade. Dados da Fecotrigo mostram que a área de 1.275.000 hectares deixada de ser cultivada com trigo no ano de 1992 nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul, significou, além de ter aumento o custo da soja, produzir menos 830 tratores, 525 colheitadeiras, 740 arados, 523 grades, 1.130 semeadeiras-adubadeiras e 318.715 toneladas de fertilizantes. A redução na produção agroindustrial reflete diretamente no nível de empregos, de receita, especialmente no caso de municípios produtores e de salários.

Na safra 92/93, por exemplo, os 2,9 milhões de hectares que deixaram de ser cultivados fez com que o Brasil deixasse de obter uma renda de US$ 662 milhões de dólares. Ainda citando dados da Fecotrigo e publicados no jornal O Interior, essa área descoberta, sem trigo no inverno, fez com que, de forma direta 198 mil trabalhadores não tivessem empregos. Indiretamente, foram atingidos 395 mil trabalhadores.

Essa é a realidade de uma cultura que em 1986 chegou a ocupar 3,8 milhões de hectares e que envolve e gera receita para mais de 100 mil produtores, consome 630 mil toneladas de fertilizantes, 25 mil toneladas de defensivos e 250 milhões de litros de combustíveis utilizados em 100 mil tratores e 60 mil colheitadeiras.

MELHOR OPÇÃO - Mas a importância do trigo na lavoura do produtor brasileiro não pode ser medida apenas pelo lado comercial. Ao cobrir o solo no inverno, protegendo-o contra as chuvas e ventos, ele também está assumindo um caráter técnico fundamental. "O trigo é a melhor opção de cultivo na região produtora do país. Sem trigo, a terra nua é dilacerada pelas chuvas que carregam a fertilidade do solo, prejudicando a soja cultivada no verão", destaca a Abag em sua campanha de defesa da triticultura nacional. A área de 1,2 milhão de hectares de trigo que deixou de ser cultivada no Rio Grande do Sul e no Paraná, na safra de 1992, aumentou o custo de produção da soja em US$ 76,5 milhões.

Além de baratear os custos da soja em até 20 por cento, o trigo é a única cultura de inverno que hoje pode fazer frente a doenças como o nematóide do cisto que, em função do stress que o solo vem sofrendo pelo monocultivo desordenado, vêm ameaçando as lavouras de soja e feijão. É verdade que o trigo, sozinho, não faz milagres, mas utilizado dentro de um sistema de rotação, pode reduzir os efeitos da doença.

MARKETING DE SERVIÇOS

Uma tarefa conjunta

Uma avaliação da estrutura de marketing de serviços na Cotrijuí mostra as aspirações e os desafios para o setor

Conservar melhorando o que já é bom é um desafio que deve estar presente nas ações da Cotrijuí. Nesse sentido deve se preocupar em profissionalizar o que existe em termos de marketing e adotar uma estratégia realmente voltada para o marketing. Esta é uma constatação do trabalho de pesquisa "Uma avaliação de aspectos relacionados ao marketing de serviços na Cotrijuí", realizado pelos seus gerentes da Unidade de Augusto Pestana, Nelson Thesing e de Compras e Abastecimento, Auri Boff, como conclusão do curso de pós-graduação em administração de empresas na Universidade de Ijuí, em 1993.

O "foco" do estudo centrou-se em uma investigação na área de marketing de serviços da Divisão de Operações e Abastecimento, com a pretensão de sistematizar as experiências adquiridas e os serviços prestados através desta Divisão em que são recebidos,beneficiados, comercializados e expedidos os produtos. Para isso, estabeleceram três metas: a busca de esclarecimentos sobre o marketing de serviços praticados e com base na literatura mundial; detectar as atitudes de marketing, mesmo que não formalizadas, e o exame desse setor, através de uma perspectiva global da cooperativa.

PRESTADORA DE SERVIÇOS - Segundo os autores, a pesquisa inicia com uma mudança na visão da estrutura de trabalho das cooperativas, "saindo do campo da abstração que colocou ao longo da história as cooperativas de produção como sendo tão somente para este fim". Na verdade, a grande maioria delas, ressalvando seus projetos agroindustriais, vem atuando na forma de prestação de serviços.

Daí a necessidade, justificam Nelson e Auri, de aprofundar o estudo sobre esse setor, e no seu caso, observando elementos de caráter prático e teórico - o que se tem feito e o que se pode fazer para melhorar, dentro de uma visão global de uma sociedade formada por pessoas e que é ao mesmo tempo uma empresa que busca resultados. A dualidade que oportuniza em certo momento um paradoxo intrigante: sendo o dono e cliente da sua cooperativa por que se permite a concorrência ocupar em determinados períodos um maior espaço de atuação?

Na medida em que o estudo da prestação de serviços ganha seu espaço, analisam os autores, vai ficar mais claro para o quadro social, funcional e direção, a importância da organização do marketing próprio dos serviços. Uma questão, assinalam, que trabalhada na sua totalidade, mostra a profunda diferença entre a concorrência, o que de fato é a causa essencial do sistema cooperativista.

ABRANGÊNCIA - Teoria bastante recente e ampla, o marketing de serviços serve-se de um produto muito antigo, o serviço, que envolve desde o crédito, o atendimento, a venda, a distribuição, entre outros fatores. O marketing de serviços, por sua vez, atua em cima desse campo, nem sempre palpável, visando principalmente a satisfação de quem recebe o serviço, explicam os autores, citando um exemplo pela comparação no serviço de recebimento de dez anos atrás com os dias atuais. Certamente, houve uma redução significativa de tempo para um trabalho de descarga, informação de preços de adubos, sementes, etc... até o preço do produto na parte de comercialização.

O exemplo é elucidativo para mostrar a abrangência de uma área que pode e deve considerar as características fundamentais de uma ação de marketing. A primeira delas é a intangibilidade, pois os serviços nunca são estocados e sim criados todos os dias. Nesse ponto, o local e os equipamentos são fundamentais principalmente porque fazem o lugar e a forma como se atende as pessoas. Além deles é colocado aqui a comunicação, pela necessidade de se ter uma linguagem identificada com o quadro associativo. A segunda característica é a inseparabilidade que exige visão de conjunto e planejamento estratégico, fazendo com que o principal cliente, no caso o dono, propicie e tenha um atendimento de qualidade.

Nelson Thesing e Auri Boff

Em relação a essas características, os autores constataram que a Cotrijuí é uma das cooperativas que mais trabalha na área de marketing de serviços, mesmo que informalmente, através dos efeitos de racionalização, dinamização da concorrência e da integração social. A racionalização, por exemplo, pode ser muito bem detectada na medida em que se busca um planejamento para que os serviços se tornem mais ágeis, eficientes e respondam da melhor maneira possível ao seu cliente. Nesse caso, o exemplo vem com o CTC, convênios com órgãos de pesquisa e de produção, sistema troca-troca, assistência técnica planejada e tantas outras atividades ligadas ao repasse de tecnologia e integrados pelo Programa da Década.Todas elas podem servir como marketing de serviços na atividade agrícola.

DESAFIOS - Assim como reconhecem o esforço da Cooperativa em organizar o fornecimento dos seus serviços, os autores enfatizam que o setor precisa alcançar etapas superiores, superar seus próprios desafios como a administração da diferenciação e da qualidade de serviços. Como Teodoro Lewi em "Mil dias de Marketing", apontam a importância de que todos os responsáveis pela atividade cooperativa - associados, direção e funcionários - saibam de fato "qual é o seu negócio". Dessa forma, dizem, "podemos entender o serviço como um ato de cooperação, de que é importante racionalizá-lo para sermos eficientes e acima de tudo desvendemos o nosso papel dentro do sistema".

No momento em que esse papel fica claro, a máquina funciona em sintonia. Entretanto, esse processo não tem um modelo mecanicista, salientam os dois gerentes. O serviço é feito por gente, assim como o usuário não representa um pequeno grupo mas de 12 mil pessoas. Por isso, é preciso olhar a organização de marketing sob a ótica do planejamento participativo, onde cada um sabendo da real função do seu papel possa alcançar excelentes serviços.

A caminhada descrita pelos autores, contudo, não desvincula a tecnificação profissional da prestação de serviços. Porém, salientam, a profissionalização das atividades tem que se somar a um serviço que começa desde o dia em que a semente é plantada até a liquidação do produto. "Temos que olhar todas as etapas do serviço", destacam, lembrando que por ser uma ação desenvolvida por pessoas, a prestação de serviços é muito mais fruto da mudança cultural do que qualquer outra coisa. Novamente colocam a Cotrijuí como exemplo, registrando a sua saída de várias frentes de trabalho para priorizar algumas atividades. Uma mudança que de certa forma concentrou os serviços, facilitando o estabelecimento de linhas estratégicas no campo marketing.

Mas afinal que linhas estratégicas são essas? Para os autores, o desafio de qualquer empresa prestadora de serviços é o de conservar melhorando. A Cotrijuí também se insere neste contexto e como trabalha com pessoas, o seu resultado só pode vir do trabalho delas, através de um processo de motivação intenso, como contempla o marketing interno, abrangendo o seu quadro social e funcional. Em outras palavras, o que se pretende e que "todos façam um bom marketing dos serviços prestados na sua casa , fazendo cada um a sua parte e todos assumindo a cooperação".

A essa concepção os autores chamam de "paradigma da modernidade", onde nenhum país de primeiro mundo admite que não se trabalhe em parceria. O produtor precisa ser um especialista, um profissional competente, mas somente consegue esse objetivo de forma coletiva. E para isso o marketing de serviço trabalha, vislumbrando um acontecimento não só dentro da cooperativa, mas fora, em família, na comunidade, no município e na região. A responsabilidade sobre ele, portanto, não é só do funcionário, direção e tudo mais que prevê o marketing interno, como do seu maior interessado, o dono cliente, que deve entender e assumir sua função de dono, ajudando a construir todas as etapas do serviço e assim possa receber o produto merecido.

Algumas definições

Serviço - Qualquer ato ou desempenho essencialmente intangível que uma parte pode oferecer a outra e que não tem como o resultado a propriedade de algo. A execução de um serviço pode estar ou não ligada a um produto físico". Kotler, Phillip. "Administração de Marketing" - Editora Atlas, 1992, SP.

Marketing de serviços - "disciplina que procura estudar os fenômenos e os fatos que ocorrem na venda de serviços"- Cobra, Marcos Henrique Nogueira - "Marketing de Serviços - Editora Atlas, 1987, SP.

Segundo estes pesquisadores, os estudos sobre a área de marketing de serviços tendem a aumentar cada vez mais. A tendência se explica pelo crescimento do setor de prestação de serviços nas economias nacionais. Nos Estados Unidos, por exemplo, a prestação de serviços conta atualmente com 77 por cento do total de empregos e 70 por cento do PNB. No Brasil, as taxas médias de crescimento anual de serviços nos últimos dez anos mantiveram-se acima do crescimento da agricultura, indústria e manufatura. O percentual de mão-de-obra ocupada em serviços passou de 34 por cento em 1965, para 46 por cento.

SEMINÁRIO DE PASTOS E PASTAGENS

Em busca de tecnologia e melhoramento

Dom Pedrito reuniu especialistas brasileiros, argentinos e uruguaios para debater novas técnicas de pastagens em campo nativo. Promoção do Sindicato Rural do município

Dom Pedrito promoveu encontro internacional de busca de tecnologia em melhoramento de pastagens. Participaram especialistas do Uruguai e Argentina, que juntamente com técnicos brasileiros analisaram durante dois dias os avanços e descobertas que se tem obtido no mundo em relação à modernidade na pecuária de corte.

Foi o 2º Seminário Pastos, Pastagens e Suplementos, promoção do Sindicato Rural do município, realizado durante os dias 7 e 8 de abril, no Clube Comercial de Dom Pedrito, que se manteve lotado durante todo o período do Seminário, com participação média de 400 ouvintes, entre autoridades, técnicos, empresários rurais e interessados em geral.

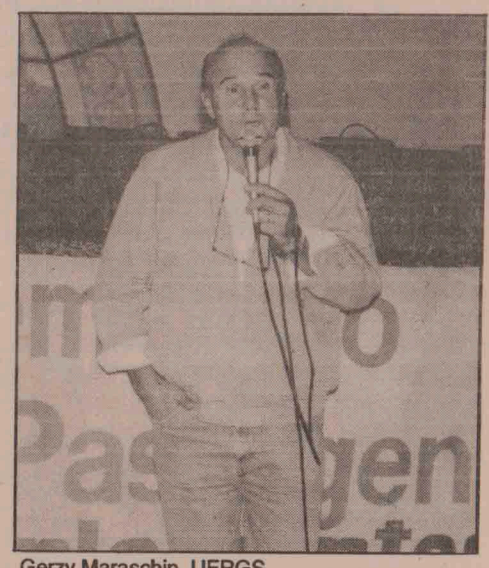
A participação de técnicos estrangeiros, do Cone Sul, conforme o presidente do Sindicato Rural, Valter José Pötter, significou mais um esforço da entidade que preside no sentido de levar o homem do campo alternativas para resolver a deficiência de pastagens dos rebanhos, principalmente no período de inverno.

PRODUÇÃO E MANEJO DO GADO - O primeiro palestrante foi Milton Carámbula, do Instituto Nacional de Investigación Agropecuária INIA, da "Estación Experimental del Este da cidade de Treinta Y Tres, Uruguai. O tema que abordou foi a produção e o manejo de pastagens cultivadas, que continua sendo uma necessidade em nosso meio. O seminário teve seqüência através de outro técnico uruguaio, Carlos Mas, do mesmo Instituto, que falou do melhoramento extensivo do campo nativo com a inserção de leguminosas.

RENDIMENTO DE PASTAGENS - No seguimento, à tarde, falou Gerzy Maraschin, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de Porto Alegre. Seu tema: rendimento de pastagens nativas e cultivadas em função da oferta de forragem. Segundo ressaltou, "o manuseio adequado dos insumos e o melhoramento de nossos campos possibilitará o aumento dos volumes de produção e conseqüente melhoria das carnes. As pastagens nativas e cultivadas, conforme ressaltou o técnico, diferenciam-se tão somente pelo fator investimento: a natural é gratuita, mas inconstante em determinados períodos, como no inverno. A cultivada exige investimentos, além de recursos humanos, mas dá segurança ao produtor de que não haverá frustração.

PASTOREIO EM RESERVAS AGRÍCOLAS - O custo de implantação de pastagens em reservas agrícolas, foi o tema apresentado pelo técnico Roberto Collares, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, de Bagé. Ressaltou a importância do processo inclusive o enriquecimento do solo em materiais orgânicos, o que justifica plenamente os investimentos feitos.

A agrônoma Marta Rocha Gomes, mestra em ciências, da Universidade Federal de Santa Maria, discorreu sobre a utilização de silagem na produção animal e a resposta em termos de rendimentos de carne.



Gerzy Maraschin, UFRGS

O Seminário aconteceu no Clube Comercial
A presença de um público médio de 400 pessoas

SUPLEMENTAÇÃO DE PASTAGENS NO INVERNO - No dia 8, retomados os trabalhos, o técnico Daniel Horácio Sampedro, do Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária - órgão da "Estación Experimental Agropecuária de Mercedes, Argentina, falou sobre a "suplementação energético-protéica de vacunos sobre praderas naturales en el inverno". Conforme o especialista, a suplementação de pastagens na referida época do ano em regiões como a do Cone Sul, é de extraordinário efeito no melhor rendimento do gado. Sem essa suplementação, além da boa alimentação em todas as fases da vida do gado, desde o nascimento até a terminação para o abate, a resposta econômica em termos empresariais sempre vai deixar a desejar.

O Sindicato Rural de Dom Pedrito vem se destacando pelos vários eventos técnicos que tem promovido, buscando levar mais alternativas ao produtor rural. Segundo o presidente Valter Pötter, o campo não é mais lugar para pessoas despreparadas. Elas devem evoluir, atualizar-se, compenetrando-se das novas técnicas hoje disponíveis, e que a baixo custo, às vezes sem nenhum custo adicional, podem penentrar na propriedade.

UMA NOVA VISÃO - Para o empresário rural e líder sindical, tanto os convidados estrangeiros como os técnicos brasileiros convidados, deram uma nova ótica sobre trabalhos de campo e administração rural em geral, dentro de uma operacionalidade mais racional e econômica com respostas financeiras que tanto o ruralista necessita em especial nos dias difíceis que atravessamos.

É preciso lembrar que precisamos manter abertas as portas que, a duras penas, já abrimos nos caminhos do Mercosul. E só com a adoção de tecnologia adequada vamos conseguir, disse Valter José Pötter, no encerramento do 2º Seminário Pastos, Pastagens e Suplementos, realizados nos dias 7 e 8 em Dom Pedrito.

ARROZ

Prejuízos acentuados

Técnicos calculam que prejuízos na lavoura serão superiores a 25 por cento. Eloy Cordero, do Irga, sugere a criação de sementes resistentes ao clima

Ainda não foi neste ano que a "loteria" da natureza premiou os arrozeiros de Dom Pedrito, com a oferta de uma safra cheia, que amenizasse a penúria financeira de alguns granjeiros que não conseguem retirar os pés do barro. E nesse rol de queixas e dissabores "choram" pequenos e grandes produtores, pois a inclemência de tempo não diferencia pobres dos ricos na geografia das lavouras.

A quebra que os técnicos constatam hoje, quando já está nos armazéns mais de 70 por cento da safra 1993/94, supera a previsão feita há trinta dias, que seria de 10 a 15 por cento. Técnicos da Cotrijuí, Irga e Emater, são unânimes em situar a quebra nas lavouras de Dom Pedrito entre 25 e 30 por cento. Isso representa a perda de um milhão de sacas de 50 quilos, o que significa a cifra de 10 milhões de dólares, pela cotação de hoje, de prejuízos.

CHUVAS, DEPOIS FRIO FORA DE ÉPOCA - O agrônomo Eloy João Cordero, gerente do escritório do Irga em Dom Pedrito, disse que o município plantou 34.500 hectares com intenção de superar a média de produtividade, que gira em torno de 5.100 quilos/hectare. Porém, o plantio foi prejudicado pelo excesso de chuvas.

Em outubro - disse - foram 262mm, em novembro, 246 e em dezembro, 268. Chuva demais em período de semeadura. Esta condição prolongou o término do plantio para o final de dezembro, um mês depois da melhor época para esse trabalho que nunca deve ultrapassar 20 de novembro.

E veio o frio. O mês de fevereiro, quando o arroz precisa de muita luz, sol e calor, a estatística do período mostra que ocorreram 12 dias de chuva e outros dias nublados com temperaturas amenas.

POLINIZAÇÃO ANORMAL - Estas condições de ambiente provocam alterações no metabolismo da planta. Como conseqüência, prejudica a fase da cultura na época, quando começa a fase de floração. A polinização foi anormal, ocasionando o aborto de parte das flores. A partir daí, a sensível queda na produção ocasionada pelos grãos chochos.

Hoje podemos estimar uma redução não inferior a 25 por cento, podendo chegar aos 30 por cento, uma situação bastante difícil para a economia pedritense, que deixa de faturar o equivalente a 10 milhões de dólares. Eloy Cordero lembra que o arroz é responsável por mais de 40 por cento da economia municipal.

VARIEDADES MAIS RESISTENTES - O técnico do Instituto Riograndense do Arroz teme pelo futuro da orizicultura na região, especialmente nos municípios de Dom Pedrito e Bagé, caso a ciência genética não crie novas variedades de sementes mais resistentes ao clima incerto que ocorre sempre no nosso período. Segundo afirma, na primeira metade do mês de fevereiro - época de floração dos arrozais na região - é comum a ocorrência de "golpes de frio", com a temperatura baixando para até 10 graus.

O agrônomo entende que os órgãos de pesquisa devem levar em conta esse fenômeno localizado, e buscar a criação de variedades que tenham condição de resistir ao frio, dando resposta de produtividade que compensem os investidores de lavoura, que são sempre muito altos.

PISCICULTURA

Bagre africano tem cultivo proibido

Fepam faz vistorias na região e mostra-se preocupada com o cultivo de espécies exóticas

O bagre africano - **Clarias gariepius** - foi introduzido no Brasil há mais de 15 anos. Mas desde dezembro do ano passado, seu cultivo está proibido em todo o estado do Rio Grande do Sul, "por ser considerado uma ameaça a biodiversidade aquática", explica o Supervisor dePisciculturada Cotrijuí, Walter Garcia, acrescentando a informação de que o Estado apresenta as piores condições para o desenvolvimento desta espécie.

A proibição do cultivo do bagre africano doi publicada no Diário Oficial de 1º de dezembro de 1993, através de uma portaria - nº 18/93 -, da Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente - SSMA -, conforme parecer técnico da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler. A portaria é clara e diz que, daquela data em diante, fica proibido a introdução em ambientes naturais ou artificiais, o cultivo, a comercialização e o transporte do bagre africano. Em parágrafo único, a portaria autoriza a comercialização da carne dos referidos peixes enquanto durar os estoques, "desde que tomadas as devidas precauções para que não ocorram fugas para ambientes naturais".

VISTORIA - A publicação desta portaria levou a Promotoria Geral da Justiça a solicitar que a Fepam realizasse vistorias em cinco propriedades localizadas na região. Foi justamente em função desta requisição que a oceanógrafa responsável pelo licenciamento de atividades piscícolas da Fepam, Janine Haase, veio a Ijuí, no dia 20 de abril. A Cotrijuí, através do seu Centro de Treinamento vinha realizando trabalho de experiência com o bagre africano. Desde março este trabalho está interrompido.

O trabalho que a Cotrijuí vinha desenvolvendo em tanques piscícolas tinha por objetivo observar o comportamento do bagre africano, seu desenvolvimento, desempenho, hábito alimentar, conversão alimentar, sistema de cultivo, resistência a doenças, agressão ao meio ambiente, entre outros. Distribuídos em quatro tanques, os exemplares de bagre foram cultivados com todas as técnicas de cultivo disponíveis, "incluindo cuidados especiais com verticalização dos taludes dos tanques, cercas de tela ao redor e nas caixas de escoamento para evitar uma eventual fuga dos peixes para outros ambientes", informou Walter Garcia. Toda a produção dos referidos tanques foi comercializada em março "situação comprovada pela própria técnica da Fepam durante sua visita à região", explica.

Para a representante da Fepam,a entrada e o cultivo de espécies exóticas - que não são naturais daquela bacia hidrográfica - é bastante preocupante e precisa ser melhor discutida. "A idéia principal é introduzir o assunto como uma preocupação", disse Janine Haase, referindo-se a introdução das espécies exóticas na região e aos problemas que podem causar ao ambiente natural. Explicou que a proibição do cultivo do bagre surgiu em função da falta de estudos sobre o impacto ambiental que a espécie poderia provocar nos rios. "O bagre é uma espécie muito resistente à falta de oxigênio e tem capacidade de se locomover fora d'água", esclareceu. Na sua opinião, as universidades gaúchas deveriam se preocupar em desenvolver tecnologias para que as espécies nativas como os nossos bagres - jundiás, surubis, entre outros -, pudessem se desenvolver em cativeiros.

SEM COMPROMETIMENTO - Durante a sua visita, a técnica da Fepam deixou claro que a instituição até poderá permitir a realização de um projeto de pesquisa sobre o comportamento do bagre. Mas não ficou acertado nenhum comprometimento da Cotrijuí com a Fepam para a realização deste trabalho. "É evidente quem, se as instituições de ensino superior, como as universidades enfrentarem esse desafio, avaliando criteriosamente a espécie e instituições ambientais colaborassem no estudo sobre o impacto ambiental causado, a Cotrijuí estaria interessada no projeto", informa Walter, acreditando ser esta uma das formas dos resultados terem respaldos e credibilidade.

Mas até que este novo desafio não seja encarado, os piscicultores ficam na expectativa das conclusões do 1º Encontro Brasileiro sobre Introdução e Transferência de Espécies Exóticas, a ser realizado em São Paulo, em maio. Neste Encontro será redigido um documento solicitando dos órgãos estatais competentes, providências no sentido de normatizar e organizar novas introduções e transferências de espécies exóticas.

PROGRAMA - A Cotrijuí vem conduzindo tecnicamente a criação de peixes há 16 anos, através do Programa de Piscicultura. "Esta postura tem propiciado aos produtores uma aprendizagem em manejo de açude e cultivo, o que tem permitido a obtenção de resultados positivos", informa o Supervisor de Piscicultura da Cotrijuí. Atualmente o Programa da Cotrijuí recomenda o policultivo de peixes com uma proporção 45 por cento de espécies onívoras e 55 por cento de espécies herbívoras. Integram o programa de policultivo, espécies como o pacu, duas variedades de carpa húngara, a carpa capim, a carpa cabeça grande, o grumatã, a carpa prateada e a tilápia nilótica. Estão em estudo espécies como a piracanjuba e a piava.

Janine Haase, da Fepam

O Programa de Piscicultura tem por objetivo intensificar gradativamente o sistema de produção de peixes na região. Essa intensificação, segundo o Walter Garcia, está ocorrendo através do aumento da produtividade nos açudes, tanques e viveiros piscícolas e da melhoria na qualidade dos peixes produzidos.

AÇUDES

Cuidados essenciais na construção

Repassar subsídios sobre construção e manejo de açudes, tanques e viveiros para piscicultura. Esse o objetivo de um encontro realizado no Centro de Treinamento da Cotrijuí, no dia 27 de abril, reunindo técnicos da cooperativa, técnicos e operadores de máquinas das prefeituras municipais da região e Emater. O encontro coordenado pelo Supervisor de Piscicultura da Cotrijuí, Walter Garcia, teve como palestrante o pesquisador João Radünz, doutor em nutrição de peixes da Universidade Federal de Santa Maria e como debatedor o engenheiro agrônomo Carlos Petersen, da Emater de Ijuí.

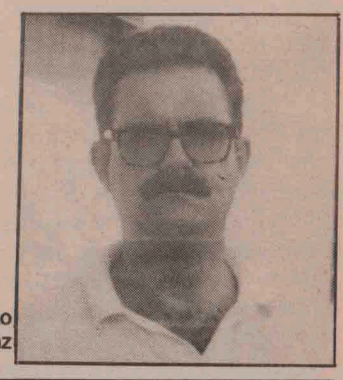
"Podemos criar peixe em qualquer lugar desde que se conte com volume de água necessário e com um projeto técnico bem conduzido", afirmou João Radünz destacando como grande ponto limitante para este projeto a questão de disponibilidade de água. "Um açude não pode ter uma previsão de abastecimento somente pela água da chuva", ressaltou. "Ele tem que possuir condições de manter o seu nível de água normal durante o inverno e verão", disse.

Com esses alertas, o pesquisador, enumerou e discutiu pontos importantes para a construção dos açudes e tanques, como a escolha do local - priorizando a quantidade e a qualidade da água -,a construção do maciço, a instalação adequada do monge - visando a drenagem total -, ainda cuidados especiais com a confecção da taipa. Nesse ponto lembrou que a crista não pode ser muito mais estreita, a fim de se evitar o transbordamento do açude em ocasiões de enxurradas.

MANEJO - Uma segunda parte da palestra de João Radünz foi dirigida a aspectos essenciais de manejo do açude. Nesse sentido, destacou a importância da calagem e da adubação química e orgânica, com o objetivo de melhorar a produtividade biológica - aumento da produção de planton, fitoplanton e zooplanton - e conseqüentemente a produção de peixes.

Avaliando a situação dos açudes da região, o pesquisador disse ainda que esses precisam ter os aspectos de manejo que elevam a produtividade biológica mais trabalhados. "Depois de uma chuva, a água dos açudes ganha uma coloração vermelha que comprova os altos níveis de partículas em suspensão", explicou. Isto significa que escorrimento de solo junto com a água acaba diminuindo a transparência e impedindo uma penetração de luz ideal de 30 a 40 centímetros, necessária ao desenvolvimento das algas.

Ao mesmo tempo em que reconhece algumas falhas de manejo, Radünz acredita que o programa regional de microbacias hidrográficas, organizando a assistência técnica municipal, deve contribuir para o fortalecimento da piscicultura. Tanto em relação a elaboração de projetos técnicos para a construção dos açudes e tanques, como na apuração do manejo, onde o reflorestamento tem papel fundamental. "Preservando determinadas áreas ao redor do açude, podemos evitar que toda a área que escorre por ocasião das chuvas arraste também grandes quantidades de terra. Dessa forma, já estaremos conseguindo melhorar a qualidade da água e produzir mais peixe".



João Radünz

FUNRURAL

Mudanças na contribuição

O agricultor precisa ficar atento porque a contribuição ao Funrural sofreu algumas mudanças. As novas alterações vieram com a Lei 8.861, de 28 de março de 1994 e são as seguintes:

- A partir de 1º de julho deste ano, "o INSS instituirá a Carteira de Identificação e Contribuição para fins de inscrição e comprovação da qualidade de Segurado Especial". A Lei diz ainda que "a inscrição do Segurado Especial e sua renovação anual nos termos do Regulamento constituem condições indispensáveis à habilitação aos benefícios".
- A contribuição para o Segurado Especial - renda família - será de 2,2 por cento sobre a receita bruta da comercialização da sua produção, mais 0,1 por cento, a título de seguro de acidente de trabalho, perfazendo um total de 2,3 por cento.
- A pessoa física e o Segurado Especial são obrigados a apresentar ao INSS Declaração Anual das Operações de Venda -DAV.
- A entrega da declaração por parte do Segurado Especial, é condição indispensável para a renovação da inscrição.
- Para a Segurada Especial fica garantida a concessão do salário-maternidade no valor de um salário mínimo, desde que comprove o exercício da atividade rural, ainda que de forma descontínua, nos 12 meses imediatamente anteriores ao início do benefício.
- A Segurada Especial e a empregada doméstica podem requerer o salário-maternidade até 90 dias após o parto.
- O salário-maternidade será pago diretamente pela Previdência Social à Segurada Especial, no valor de um salário mínimo.
- A pessoa física que tiver empregado rural continua descontando 2,2 por cento sobre a receita bruta total da comercialização da sua produção.

A pessoa jurídica com a atividade rural, de acordo com a Lei 8.870 de 16.04.94, a qual será regulamentada em 90 dias, passará a contribuir para o Funrural, descontando 2,6 sobre o valor bruto da comercialização. A contribuição para o Funrural ficou assim distribuída: segurado especial, 2,3 por cento; segurado pessoa física, 2,2 por cento; pessoa jurídica, 2,6 por cento.

GESTÃO ADMINISTRATIVA

Nem sorte, nem azar. Muito trabalho e decisão na hora certa

Um estudo realizado com 46 pequenas propriedades mostra a importância da gestão administrativa no alcance de receitas que possam cobrir os custos de produção e deixar alguma margem de lucro ao produtor

Por que alguns produtores conseguem ter mais sucesso e fazer mais dinheiro do que outros com propriedades semelhantes? "Esta é uma questão até certo ponto intrigante", responde o economista rural da Cotrijuí, Luís Juliani, deixando claro que o tamanho da propriedade e a diversidade de atividades executadas pouco influenciam no resultado. Segundo o economista rural, a determinação do retorno econômico de uma propriedade "ou empresa rural", está diretamente relacionada com o bom gerenciamento agrícola dos fatores de produção, como terra, capital e trabalho. "A gestão administrativa de uma empresa agrícola é determinante para que o produtor alcance resultados positivos", insiste, colocando como fundamental a necessidade de o produtor ter uma boa base de informações, tanto de natureza técnica, como econômica e financeira.

Juliani coloca como principal fonte de informações de uma propriedade rural a sua contabilidade, "que deve ser entendida como um meio à disposição do produtor para que ele possa administrar suas atividades com mais segurança". Essas informações internas da propriedade, reveladas pela contabilidade agrícola vão permitir e facilitar tomadas de decisões corretas e economicamente eficientes. "A contabilidade agrícola é uma espécie de RX da propriedade", simplifica Juliani, acreditando que através dela, o produtor pode visualizar com mais clareza os pontos de estrangulamento existentes e traçar planos a curto e médio prazos.

SUPERFICIAL - Para medir, "mesmo que de forma superficial", os ganhos de alguns produtores associados, a Cotrijuí, num trabalho conjunto entre os departamentos técnicos das Unidades e a Divisão Agrotécnica/Economia rural, avaliou 46 propriedades rurais da região, com tamanho entre três a 34 hectares. "A nossa proposta é acompanhar a margem bruta de cada propriedade, comparando tamanhos diferentes e número de atividades", observou, reforçando a tese defendida pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão Tecnológica de Santa Catarina que sugere a implantação de no máximo três atividades agrícolas numa mesma propriedade. "A nova realidade econômica do país, puxada por um mercado cada vez mais competitivo, está levando o produtor a definir prioridades dentro da sua propriedade e trabalhar com eficiência".

O trabalho de avaliação destas 46 pequenas propriedades agrícolas levou em consideração o custo variável médio "e não custo variável de cada propriedade". Esse trabalho de comparação de ganhos terá continuidade no decorrer do ano, quando deverão ser avaliados mais 100 propriedades. Os resultados vão servir de subsídios para que a Cotrijuí crie normas técnicas a serem aplicadas em propriedades semelhantes no tamanho, no tipo de solo, manejo, clima e atividades executadas.

O cálculo da margem bruta avaliado no trabalho e que na verdade nada mais é do que o resultado da renda bruta obtida na propriedade menos os custos variáveis, foram transformados em salários mínimos para facilitar o entendimento. "A variação da margem bruta entre as propriedades foi de - 0,39 a 13,17 salários mínimos mensais", explicou Juliani, constatando que o tamanho da propriedade pouco influiu no resultado final. Este resultado é fruto da produtividade alcançada e do gerenciamento das decisões.

GRUPOS - As 46 propriedades foram avaliadas em grupos. No primeiro deles, tiveram seus dados comparados, as propriedades entre três, quatro e cinco hectares. A surpresa ficou por conta do resultado alcançado por uma propriedade de cinco hectares que obteve, em média, no ano de 1993, 2,45 salários mínimos/mês de margem bruta. "Esse resultado é superior em até 6,8 vezes ao resultado alcançado por propriedades maiores", analisa o economista rural. A avicultura, a atividade de ponta desta propriedade de cinco hectares, contribuiu com 56 por cento da renda bruta. Em segundo lugar, os hortigranjeiros, com 40 por cento, seguido pelo milho que contribuiu com quatro por cento - conferir gráfico 1.

Pequenas propriedades em avaliação
O gerenciamento agrícola é que faz a diferença na receita final

Num outro grupo foram comparadas as atividades e receitas de cinco propriedades com áreas entre cinco a 10 hectares. Uma destas propriedades, de oito hectares, apresentou resultado capaz de fazer inveja a muitas propriedades de 10 hectares ou até maiores. Com a comercialização de 17.550 quilos de suínos no ano passado - contribuindo, desta forma, com 85 por cento na renda bruta - esta propriedade fechou o ano com uma média de 2,97 salários mínimos/mês de margem bruta. Uma outra propriedade, de 10 hectares, alcançou umas renda bruta de 0,71 salário mínimo/mês. O leite, a principal atividade desta propriedade, contribuiu com 69 por cento na renda bruta, fruto da comercialização de 27 litros/dia, em média, durante todo o ano. A segunda atividade em importância econômica nesta propriedade é a suinocultura, embora durante todo o ano passado tenham sido comercializados apenas 320 quilos de suínos. "É uma propriedade que trabalha com baixa escala de produção e baixa produtividade", justifica - gráfico 2.

Novas surpresas vieram com os dados comparativos entre as propriedades com área de 10,1 a 15 hectares. Ao comparar as informações de duas propriedades com o mesmo tamanho, 12,5 hectares, Juliani tenta mostrar que não existe sorte ou azar numa empresa agrícola. O que existe na verdade, é eficiência na busca de resultados econômicos. E isso fica demonstrado claramente na comparação dos dados, pois enquanto uma das propriedades alcançou uma margem bruta de 6,67 salários mínimos/mês, a outra apresentou um resultado negativo.

Na primeira propriedade, a atividade de ponta é a lavoura de soja, seguida pelo leite e pelo trigo. A segunda também tem a soja como sua principal fonte de receita, depois o leite e o milho. A diferença é que na primeira propriedade, o rendimento médio obtido na lavoura foi de 3.024 quilos por hectare. Já na segunda, esse rendimento não passou dos 1.130 quilos por hectare, contribuindo, no entanto, com 70 por cento na renda bruta. Na primeira propriedade, embora o rendimento seja maior, a participação no total da renda bruta é de 64 por cento.

O leite, a segunda atividade em importância na primeira propriedade, apesar de ter apresentado um rendimento médio de 33 litros/dia durante o exercício agrícola de 1993, contribuiu, na renda bruta, em 17 por cento. O trigo, com um rendimento médio de 1.937 quilos por hectare, com 12 por cento sobre a renda bruta total. O leite é também, a segunda atividade de peso na formação da receita da segunda propriedade. O surpreendente é que, embora tenham sido comercializados, em média, apenas 7 litros/dia, ele correspondeu com 18 por cento da renda bruta e o milho, com uma produtividade média de 2.400 quilos por hectare, contribuiu com nove por cento. As baixas produtividades desta propriedade, tanto na soja - ela produziu quase três vezes menos que a primeira propriedade - como no leite - quase cinco vezes menos - e no milho, ao serem levadas para a ponta do lápis e comparadas com os custos de produção, fizeram um resultado negativo - gráfico 3.

Duas propriedades analisadas e comparadas, com áreas entre 16 e 18 hectares, alcançaram uma margem bruta bem acima da média atingida pelas demais propriedades deste mesmo grupo. A propriedade de 16 hectares alcançou uma margem bruta equivalente a 13,17 salários mínimos/mês e a de 18, 12,86 salários mínimos. Uma outra propriedade, com área de 19 hectares, alcançou apenas 2,64 salários mínimos/mês de renda bruta. "Esta propriedade, observa o Juliani teve uma margem bruta menor do que a obtida por muitas outras propriedades analisadas no mesmo trabalho e de menor tamanho". Um exemplo que serve de comparação é uma propriedade de cinco hectares que alcançou, ano passado, uma margem bruta de 2,45 salários mínimos/mês.

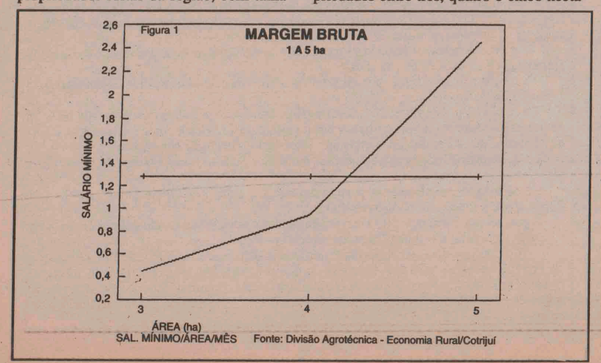
HORTIGRANJEIROS - Tanto na propriedade de 16 hectares como na 18, os hortigranjeiros puxaram para cima a receita. Na primeira delas, contribuiram com 71 por cento e na segunda com 96 por centro da renda bruta mensal. Os 2.400 quilos de soja colhidos na primeira propriedade também pesaram na balança, contribuindo com 10 por cento da receita. O milho - a produtividade foi de 4.800 quilos por hectare - contribuiu com cinco por cento e o suíno, através da comercialização de 3.000 quilos, com sete por cento. Na propriedade de 18 hectares, a soja contribuiu apenas com quatro por centro da renda bruta - conferir gráfico 4.

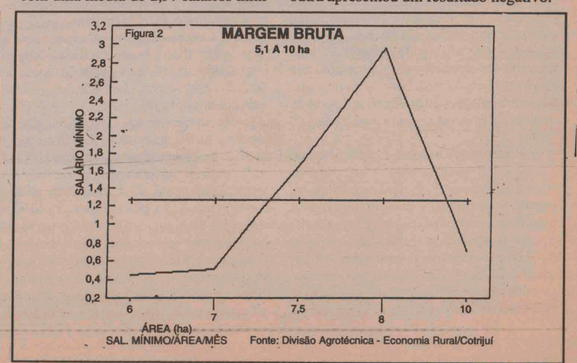
A lavoura de soja foi a atividade que mais pesou na receita da terceira propriedade comparada neste grupo - a de 19 hectares. Com uma produtividade média de 2.100 quilos, ela representou 69 por cento da renda bruta. O milho - com produtividade média de 2.800 quilos por hectare - contribuiu com sete por cento e a receita obtida com a comercialização do trigo contribuiu com dois por cento na margem bruta total. A venda de 14 litros de leite/dia, em média ajudou com 16 por cento e dos 600 quilos de suínos, com seis por cento - gráfico número 4.

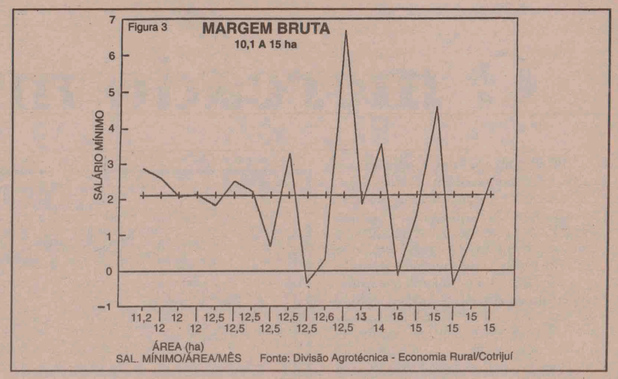
No gráfico de número 5 é possível analisar a margem bruta de propriedades com áreas entre 20,1 a 34 hectares. Uma das propriedades estudadas, de 34 hectares, obteve uma margem bruta inferior ao alcançada pela propriedade de cinco hectares, por exemplo: apenas 1,6 salário mínimo/mês, resultado de baixas produtividades. Os 1.400 quilos por hectare colhidos na lavoura de soja contribuiram com 46 por cento da renda bruta; os 3.000 quilos por hectare de milho com 28 por cento e os 900 quilos de trigo, com cinco por cento da renda bruta. Ainda foram computados a receita obtida com a comercialização de 20 litros/dia, em média, de leite e que representou 18 por cento na formação da renda bruta e 400 quilos de suíno/ano, representando três por cento.

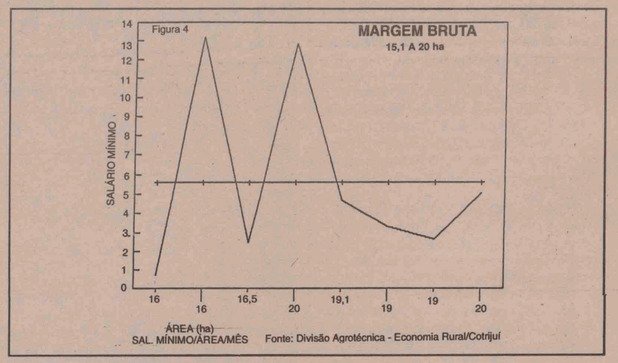
O resumo de todo o trabalho comparativo realizado com as 46 propriedades pode ser analisado no gráfico 6. Ele mostra a média por extrato de área da margem bruta em salários mínimos/mês. A melhor média obtida encontra-se no extrato de área entre 15,1 a 20 hectares. Neste extrato a média, em termos de tamanho de propriedade, foi de 17,9 hectares e de margem bruta alcançada, o equivalente a 5,64 salários mínimos/mês, ficando 77 por cento acima da média geral das 46 propriedades analisadas, que foi de 3,18 salários mínimos/mês.

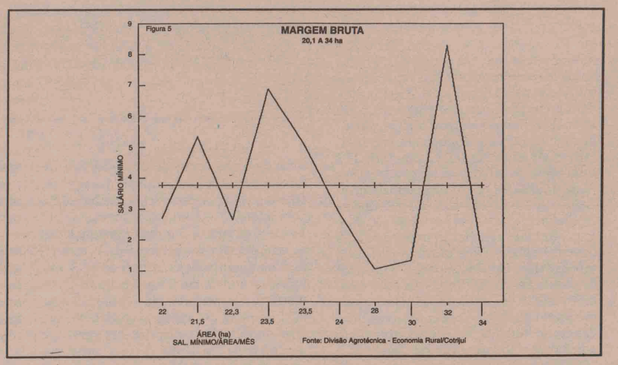
Embora sem qualquer caráter científico, esse estudo vem comprovar, segundo Juliani, que não existe sorte ou azar. A gestão administrativa, as decisões corretas, tomadas na hora certa e bem planejadas, é que fazem a sorte de uma propriedade ou empresa agrícola. "Que outras razões poderiam existir para justificar o fato de propriedades do mesmo tamanho e com características semelhantes terem apresentado resultados completamente diferentes"?, pergunta Juliani sem a pretensão de querer apresentar soluções mágicas, mas deixando claro que o resultado econômico final de uma propriedade sai de um bom gerenciamento, escalas de produção, de níveis de produtividades capazes de fazer frente aos custos de produção

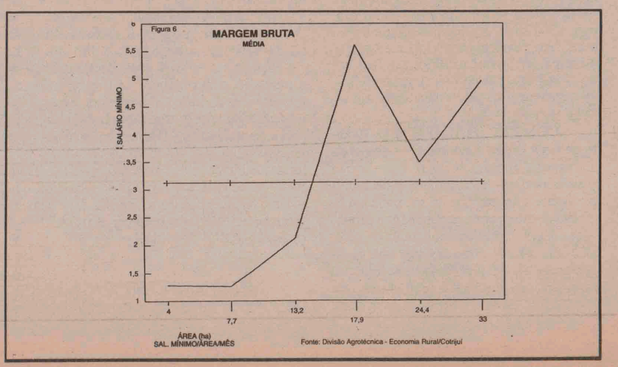












Argemiro Luis Brum

TRIGO

O mercado mundial e a...

O relatório do Conselho Internacional do Trigo, com sede em Londres, divulgado no mês de março passado, prevê uma redução na produção mundial de trigo para 1994/95. A mesma deverá atingir 550 milhões de toneladas. Isto representa uma queda de 9 milhões de toneladas ao produzido em 1993/94. Por sua vez, o consumo está estimado em 560 milhões de toneladas contra 559 milhões de toneladas no ano anterior, enquanto o comércio mundial do produto deverá chegar a 96 milhões de toneladas contra 91 milhões de toneladas em 1993/94. Enfim, os estoques mundiais do cereal deverão cair para 123 milhões de toneladas aproximadamente, contra 132 milhões de toneladas no ano anterior, fato que pode levar a uma elevação do preço mundial.

A tendência é de que a colheita seja menor junto a grandes países produtores, incluindo a China, a Rússia, o Paquistão e a Austrália. Apenas nos EUA e na Ucrânia espera-se um pequeno aumento na oferta enquanto nos demais países a tendência é de uma produção idêntica ao registrado em 1993/94.

MAIOR CONSUMO HUMANO - Pelo lado da demanda, apesar do pequeno aumento esperado, a tendência para 1994/95, confirma a estagnação registrada em toda esta primeira metade da década de 90. Entretanto, existe uma grande expectativa de que cresça o consumo destinado a alimentação humana. Neste segmento, o volume deverá alcançar 400 milhões de toneladas contra 394 milhões de toneladas no ano anterior. Já no que tange a alimentação animal, o volume consumido deverá ficar em 107 milhões de toneladas contra 109 milhões de toneladas em 1993/94. Na verdade, o volume previsto representa o nível mais baixo desde 1989/90 (èm 1990/91 o volume de trigo utilizado em ração animal no mundo chegou a 135 milhões. de toneladas). O maior consumidor individual de trigo será a China com 112 milhões de toneladas. É junto aos países industrializados que o trigo é mais utilizado como ração animal (41milhões de toneladas previstas para este ano). Enfim, importante se faz salientar que a ex-URSS deverá reduzir o seu consumo para 95 milhões de toneladas contra 114 milhões de toneladas em 1990/91. As principais dificuldades para um aumento no consumo mundial de trigo estão sendo apontadas como: falta de poder aquisitivo junto aos países subdesenvolvidos, embora o crescente aumento demográfico nos mesmos; onde a renda aumenta, como é o caso da China, os hábitos alimentares ainda não privilegiam o trigo; na Rússia, principal região da ex-URSS, a utilização do cereal na ração animal continuará frágil apesar de uma pequena retomada junto ao setor avícola.

COMÉRCIO AQUECIDO - Diante de uma oferta menor e uma demanda sustentada, o comércio do trigo tende a ser mais importante, em volume, neste ano. A maior demanda será junto aos países subdesenvolvidos, como o Brasil, que produzem pouco ou praticamente nada do cereal. Neste sentido, vale destacar dois grandes aspectos do problema. Em primeiro lugar, os tradicionais exportadores, em especial os EUA, deverão assistir a um forte recuo na demanda da ex-URSS. De fato, as previsões indicam que as importações de trigo por parte desta região cairão para apenas 8,1 milhões de toneladas em 1993/94 contra 17,3 milhões de toneladas no ano anterior. Somente a Rússia reduzirá suas importações de trigo de 11,1 milhões de toneladas para 4,0 milhões de toneladas no período. Na verdade, a hoje CEI anuncia um recuo significativo em suas importações de cereais em geral. De um total de 26,0 milhões de toneladas importados em 1992/93 a região comprará 14,7 milhões de toneladas em 1993/94. Dentre os motivos principais, estão a redução no consumo de trigo junto a alimentação humana e animal e as declarações oficiais visando restringir ao mínimo as importações do cereal. Em segundo lugar, tal realidade leva os tradicionais exportadores, sobretudo os EUA, a buscarem novos mercados, não sendo surpresa o súbito interesse deles pelo mercado brasileiro. Isto faz acirrar a guerra dos subsídios, mesmo após a assinatura final das decisões tomadas na Rodada Uruguai do GATT, ocorrida no dia 15 de abril passado.

O relatório do Conselho Internacional do Trigo está prevendo uma redução na produção mundial de trigo, safra 1994/95, na ordem de 550 milhões de toneladas

ASSÉDIO AO MERCADO BRASILEIRO - Apesar da proposta oficial brasileira em dar um novo impulso a triticultura nacional, os efeitos do programa recentemente lançado não deverão ocorrer nesta safra de 1994. Assim, o Brasil prevê uma importação superior a 5 milhões de toneladas para este ano. Como a Argentina vem reduzindo a sua produção de trigo, o vizinho país talvez consiga nos abastecer, na melhor das hipóteses, com 3 milhões de toneladas. As 2 milhões de toneladas restantes, senão mais, deverão vir de outros fornecedores mundiais. E, neste ponto, quem oferecer maiores vantagens e qualidade (leia-se subsídios) deverá garantir um bom espaço no mercado brasileiro. Já é o caso do trigo proveniente do Canadá (1,45 milhões de toneladas), da Alemanha (523.500 toneladas) e da França. Logo mais, deverá ser o caso dos EUA e da Austrália.

No caso norte-americano, estão sendo ofertadas entre 350.000 e 500.000 toneladas dentro do EEP (Export Enhancement Program), para embarque a partir de julho próximo. Através deste programa, que contempla importantes subsídios, os EUA esperam recuperar fatias significativas do mercado brasileiro e compensar, em parte, o que será perdido junto a ex-URSS (neste sentido o governo norte-americano acaba de aprovar garantias de crédito ao Brasil, para 1994, da ordem de US$ 60 milhões). Os norte-americanos se abrigam atrás da chamada "cláusula da paz" assinada na conclusão da Rodada Uruguai do GATT, pela qual os países signatários, como o Brasil, se comprometem a restringir a abertura de processos investigatórios por suspeitas de subsídios praticados por seus parceiros comerciais.

Quanto ao trigo australiano, amostras do produto começam a ser solicitadas pelos moinhos brasileiros, que buscam ampliar suas fontes de suprimento para fazer frente a um consumo que tende a crescer, em especial se ocorrer uma estabilização na economia nacional com conseqüente redução da inflação.

Neste contexto, a concorrência será cada vez mais acirrada entre os produtores nacionais de trigo, que têm o urgente desafio de colocar no mercado um produto de qualidade, na medida em que o governo não pretende aplicar taxas de importação importantes a fim de compensar os subsídios existentes na origem. Algo, aliás, que irrita profundamente a Argentina que, em função do Mercosul, esperava conquistar no Brasil um mercado cativo para o seu cereal.

... guerra dos subsídios

IMPORTAMOS TRIGO SUBSIDIADO: O CASO DA FRANÇA E DO CANADÁ - De fato, um intenso debate ocorre aqui no Brasil sobre as importações de trigo provenientes de países externos ao Mercosul. A questão central é a existência ou não de subsídios neste trigo que nos é vendido. A título de esclarecimento, vamos analisar um pouco a realidade da França e do Canadá no que tange a questão dos subsídios ao trigo.

Em primeiro lugar, a França. Neste país, o produtor de trigo recebeu, em média, os seguintes preços pelo trigo nestes últimos anos (conforme câmbio médio do ano):

1988 = US$ 178,79/tonelada
1989 = US$ 171,16/tonelada
1990 = US$ 184,77/tonelada
1991 = US$ 178,23/tonelada
1992 = US$ 184,56/tonelada
1993 = US$ 146,50/tonelada

A forte redução em 1993 se deve ao fato de que, em função da Política Agrícola Comum (PAC), a CEE passou a reduzir os subsídios dados aos preços dos cereais a partir de 1993. A título de comparação, vale registrar que o preço internacional do produto, base a Bolsa de Chicago, ficou na média em US$ 123,48/tonelada no ano passado. Se tomarmos a maior referência para produtos físicos do mundo, que é o porto de Rotterdam (Holanda), o preço internacional do trigo (tipo "soft red winter), foi em média de US$ 156,06/tonelada em 1993.

Por outro lado, na média de 1993, o preço Fob no porto de Rouen (um dos principais portos atlânticos da França) ficou em US$ 165,75/tonelada; enquanto o preço Fob de exportação registrou US$ 100,75/tonelada. Isto significa dizer que houve um subsídio à exportação de US$ 65,00/tonelada. Em outras palavras, se o trigo francês é oferecido ao Brasil a preços ainda mais baixos do que US$ 100,75/tonelada, isto significa dizer que os subsídios à exportação são ainda maiores. Sem falar no que é dado à produção.

Em segundo lugar, no caso da ex-CEE (hoje União Européia), o total de subvenção à produção de trigo (pelo cálculo ESP da OCDE) é muito elevado (cf. a tabela nº 1). Assim, o total de subvenções dadas à produção de trigo na CEE em 1992, por exemplo, foi da ECU 96,00/tonelada, equivalente a 52% do total bruto destinado a esta produção.

Em terceiro lugar, o Canadá. Neste país, o total de subvenção à produção de trigo (pelo cálculo ESP da OCDE) igualmente é importante (cf. a tabela 2). Assim, o total de subvenções dadas à produção de trigo no Canadá, em 1992, foi de CR$ 54,00/tonelada, equivalendo a 38% do total bruto destinado a esta produção.

Por sua vez, o preço nominal médio pago ao produtor de trigo no Canadá, os últimos anos, seguiu o seguinte caminho (em dólares canadenses):

1988 - CR$ 181,00/tonelada
1989 - CR$ 154,00/tonelada
1990 - CR$ 115,00/tonelada
1991 - CR$ 114,00/tonelada
1992 - CR$ 118,00/tonelada

Contrariamente aos europeus, no caso do Canadá as subvenções não são reconhecidas oficialmente. Ocorre que os preços Fob Canadá não são anunciados porque os exportadores não divulgam o preço realmente tratado. Além disso, os exportadores obtém ajudas indiretas que não são, oficialmente, consideradas subvenções à exportação, como por exemplo: ajudas "técnicas", subvenções no transporte, etc...).

Na prática, na medida em que o trigo canadense nos é oferecido a US$ 104,00/tonelada, fica evidente que existe muita subvenção mesmo que oficialmente ela não seja considerada. Isto porque o preço FOB nos portos canadenses alcançou US$ 137,00/tonelada na média em 1993, tendo chegado a US$ 152,00/tonelada em janeiro de 1994. Sem falar no subsídio à produção.

Estamos, portanto, diante de países que ainda subsidiam fortemente suas culturas e o comércio de trigo. Os EUA não fogem a esta regra na medida em que utilizarão o EEP para nos vender o seu trigo. Ignorar esta realidade é, no mínimo, ingenuidade, desinformação ou jogo de interesses.

TABELA Nº 1 - EX-CEE - SUBVENÇÕES À PRODUÇÃO DE TRIGO

	ECU/Tonelada	% DO TOTAL
Média 1979 - 1986	62	32
1987	113	60
1988	89	50
1989	53	29
1990	73	43
1991	112	62
1992	96	52

OBS: ECU/tonelada = Unidade Monetária Européia por tonelada (valendo no dia 08.03.94 o equivalente a US$ 1,13, ou seja, 1 ECU = US$ 1,13). Fone: OCDE

TABELA Nº 2: CANADÁ - SUBVENÇÕES À PRODUÇÃO DE TRIGO

	CR$/Tonelada	% do total
Média 1979 - 1986	49	27
1987	92	56
1988	98	42
1989	46	28
1990	80	61
1991	69	46
1992	54	38

OBS: CR$/tonelada = dólar canadense por tonelada, cujo valor era de US$ 0,73 no dia 08.03.94, ou seja, 1 CR$ = US$ 0,73. Fone: OCDE

Lojas Cotrijuí

Sr. associado!
As Lojas Cotrijuí continuam ao seu lado, proporcionando-lhe os "melhores preços", o melhor atendimento e a melhor qualidade em peças, pneus, óleos e graxas, produtos veterinários e ferragens em geral, além dos produtos Cooper, Tchê e toda linha com a marca Cotrijuí.

Lojas Cotrijuí
Uma combinação de bom atendimento, produtos de qualidade e preços acessíveis.

AGORA VOCÊ JÁ TEM UMA NOVA OPÇÃO.

*Marcas de DowElanco

PROTEÇÃO NA SOJA.

Scorpion* é a nova opção do produtor de soja no controle de plantas daninhas de folhas largas. Herbicida de amplo espectro, Scorpion* apresenta elevada seletividade para a cultura da soja e grande eficiência tanto em aplicações em PPI, quanto nas aplicações pré-emergentes das plantas daninhas e da cultura, podendo ser usado com Treflan* no controle complementar de plantas daninhas de folha estreita.

SEGURANÇA NA ROTAÇÃO.

Além de sua elevada seletividade para a cultura da soja, Scorpion* também é seguro na rotação de culturas, como milho, alfafa, batata, trigo e outros cereais de inverno, oferecendo grande vantagem para o produtor de soja que pode plantar milho de safrinha logo após a cultura da soja.

CREARE

ATENÇÃO Este produto pode ser perigoso à saúde do homem, animais e ao meio ambiente. Leia atentamente o rótulo e faça-o a quem não souber ler. Siga as instruções de uso. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual, (macacão, luvas, botas, máscara, etc). Consulte um Engenheiro Agrônomo. ANDEF
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

DowElanco

DOWELANCO INDUSTRIAL LTDA. R. Alexandre Dumas, 1671 - 4º andar - ala C
CEP 04717-903 - Chácara Santo Antonio - São Paulo
Tel.: (011) 546-9100 - Fax: (011) 546-9181 - Telex: (11) 53229 DOWQ BR

Scorpion*
Herbicida
PROTEÇÃO NA SOJA. SEGURANÇA NA ROTAÇÃO.

POMAR

Os cuidados merecidos

As podas e os tratamentos fitossanitários são procedimentos fundamentais na condução de um pomar

Durante o inverno, as plantas frutíferas assumem um comportamento específico devido às baixas temperaturas e os dias mais curtos, com menos tempo de sol. Em função destas condições, as plantas paralizam seu crescimento. Os citros, por exemplo, não possuem desenvolvimento vegetativo a partir de temperaturas inferiores a 12ºC. Muitas espécies perdem as folhas, como é o caso da videira, do pessegueiro e da ameixeira. "É um período em que não ocorre florescimento, brotação, nem frutificação", avisa o Supervisor de Hortigranjeiros da Cotrijuí, João Agostinho Boaro, lembrando que essa situação tem levado a maioria dos produtores a abandonar seus pomares nesta época do ano. Só voltam a dispensar atenção aos seus pomares a partir da primavera. Mas segundo Boaro, a atenção dispensada ao pomar neste período mantém uma relação direta com a resposta do mesmo em termos de vegetação e produção.

O inverno é, na verdade, um período cujas condições climáticas propiciam a execução de algumas práticas indispensáveis e ao mesmo tempo possíveis de serem realizadas somente nesta época do ano.

PODAS - De um modo geral, todas as frutíferas necessitam de poda. "O que muda na poda é a intensidade, que varia em cada espécie e/ou o estágio de desenvolvimento da planta", avisa Boaro - conferir tabela abaixo.

As podas de formação, frutificação, de limpeza e de rejuvenescimento devem ser realizadas no inverno. Já as podas de raleio e verde, durante a primavera e verão. Logo após as podas de limpeza e de rejuvenescimento, o Boaro aconselha o produtor a passar uma pasta cúprica no local das incisões. Os galhos removidos devem ser levados para fora do pomar.

TRATAMENTOS FITOSSANITÁRIO/PERÍODO DE INVERNO - As podas de limpeza e frutificação constituem-se na primeira medida importante a ser tomada pelo produtor e que, seguramente, levará a redução da ação de doenças e pragas no pomar. Como exemplo de doenças que permanecem nos ramos velhos, à espera para atacar as primeiras brotações e frutificações, o Supervisor de Hortigranjeiros da Cotrijuí cita a antracnose da videira e a verrugose dos citros.

Citros
Os cuidados no inverno asseguram uma boa frutificação e sanidade

Então, afora as podas e retiradas dos ramos cortados do interior do pomar, existe uma série de outros procedimentos e tratamentos que precisam ser adotados pelos produtores que planejam um pomar sadio e frutificado na época certa. Os principais procedimentos a serem tomados, considerando cada espécie, são os seguintes:

o Citros - calda sulfocálcica dirigida ao tronco e ramos grossos para eliminar cochonilhas, líquens, musgos e alguns fungos.

o Videira - calda sulfocálcica para o controle de algumas doenças como a antracnose - mais conhecida por pinta preta - e as cochonilhas. Em substituição a calda sulfocálcica, o produtor ainda pode usar óleo mineral acrescido de um inseticida para o controle da cochonilha e um fungicida específico, para as doenças que aparecem no início da brotação.

o Pêssego - calda sulfocálcica no inverno para o controle de doenças como a crespeira verdadeira e as cochonilhas. A partir do início do florescimento, fazer pulverizações com fungicidas específicos para controle da podridão parda, sarna e outras doenças.

TODAS AS FRUTÍFERAS - A calda sulfocálcica constitui-se num tratamento que pode ser aplicado em todas as frutíferas, "desde que o produtor tenha o cuidado de ajustar a concentração para cada espécie a ser pulverizada", avisa Boaro. Mas é um produto barato, "sem prejuízo à saúde do produtor" e que leva a vantagem de contribuir para a redução do número de pragas e fungos no pomar, "os grandes problemas a partir do início da vegetação das plantas".

Outra vantagem é que a calda sulfocálcica pode ser formulada pelo próprio produtor, na propriedade. Mas se não quiser tanta trabalheira, pode adquirí-la já pronta. Para qualquer um dos casos, no entanto, um aviso do Boaro: a calda sulfocálcica é corrosiva. Esse alerta significa que o produtor deverá ter cuidados na hora da pulverização, especialmente no que diz respeito ao pulverizador e a arames - caso da videira. Os produtores interessados em formular a própria calda sulfocálcica devem procurar orientação nos departamentos técnicos da Cotrijuí.

Evidentemente, destaca o Boaro, que a sanidade de um pomar também tem a ver com o seu estado nutricional. "Um pomar com alto teor de matéria orgânica, protegido do vento, com vegetação permanente, apresenta menor ocorrência de doenças e pragas".

DIFERENTES TIPOS DE PODA ASSOCIADAS A DIFERENTES ESPÉCIES

PODA	ESPÉCIE					
	CITROS	PÊSSEGO	VIDEIRA	FIGO	AMEIXEIRA	PEREIRA
De formação	de 3 a 5 pernadas	Taça 3 pernadas	Poda curta	Poda curta	Taça e abertura com taquara	Líder central Abertura ramos
De frutificação	Não se realiza	Seleção de ramos. Redução no nº de ramos	Poda mista	Poda curta	Seleção de ramos	Poda leve Raleio de ramoS
Verde	Remover ramos ladrões	Remover ramos ladrões e excessos	Remover excessos	Remover excessos	Ramos ladrões	Ramos ladrões
De limpeza	Retirar ramos secos, doentes, mal situados	Retirar ramos secos, doentes, mal situados	Retirar ramos secos, doentes, mal situados	Retirar ramos secos, doentes, mal situados	Retirar ramos secos, doentes, mal situados	Retirar ramos secos, doentes, mal situados
De rejuvenescim	Aplicar em plantas velhas	Aplicar em plantas velhas	Aplicar em plantas velhas	Aplicar em plantas velhas	Aplicar em plantas velhas	Aplicar em plantas velhas
Raleio	Montenegrin	Opção, frutos maiores	Frutos para mesa	Não se realiza	Opção frutas maiores	Opção frutas maiores

A importância da cobertura vegetal

Como regra geral, o João Agostinho Boaro não aconselha o produtor a revolver o solo no interior do pomar. Esse procedimento pode danificar as raízes das plantas e, como conseqüência mais grave, possibilitar a entrada de fungos causadores de doenças. Uma cobertura vegetal, que também vai ajudar a evitar problemas de erosão no solo, é o procedimento mais correto a ser tomado pelo produtor.

A vegetação, que deve ocupar os espaços entre as frutíferas, é aquela que pode fixar nitrogênio ao solo, produzir bom volume de massa, não estabelecer concorrência por água ou nutrientes em momentos críticos e que alimente uma fauna diversificada, capaz de evitar ou reduzir a ocorrência de pragas. "As leguminosas como a ervilhaca, a ervilha forrageira e o trevo vesiculoso têm se constituído nas melhores alternativas a serem utilizadas como cobertura vegetal para este período de inverno", avisa.

A concorrência das espécies vegetais nativas e/ou introduzidas podem ser evitadas com uma boa roçada numa faixa de até dois metros na linha das plantas. Durante o inverno não há necessidade de eliminar essas espécies, "pois nesta época do ano não existe concorrência por nutrientes".

PLANTIO DIRETO

Os resultados da criatividade

Produtores de Santo Antônio, em Ijuí, utilizam a adaptação de máquinas para dar sustentação ao plantio direto

Dacir, Darlan, Leandro, Dacilo e Roberto junto a antiga plantadeira que virou aplicadora de uréia

Determinação e criatividade é fundamental para montar a estrutura necessária para fazer o plantio direto na propriedade. Que o diga o produtor Dacir Moresco, do distrito de Santo Antônio, Ijuí, onde há alguns anos, junto com seus irmãos Roberto e Dacilo, começou a implantar o sistema conservacionista em parte da sua propriedade de 120 hectares.

O plantio direto tantas vezes discutido e difundido por técnicos e pesquisadores começou a ganhar força na lavoura dos Moresco em 1988. "Fui meio que obrigado a fazer a técnica", diz o produtor brincando com a situação. Naquele ano, Dacir ganhou de presente do genro, um kit Planti Center, fabricado pela sua empresa paranaense. O kit foi logo acoplado a uma antiga plantadeira convencional Semeato e serviu para que o produtor fizesse os primeiros oito hectares de soja em plantio direto.

EFICIÊNCIA - Dali em diante o seu Dacir Moresco passou a se preocupar em aumentar a área com o sistema, observando algumas práticas como controle de invasoras, adubação, dessecação, entre outras, de forma a complementar a estrutura iniciada pela máquina que lhe deu a arrancada para o plantio direto. Esses cuidados todos, permitiram que Moresco chegasse a última safra com 70 hectares de soja e 30 de milho cultivados com o plantio na palha. "Ela planta muito bem", assegura ele, explicando um sistema que realiza o plantio com oito linhas na soja e com quatro linhas no milho, e atendendo a profundidade de cinco centímetros para a deposição da semente no solo, bem adequada às recomendações técnicas.

O uso do kit, entretanto, foi apenas o primeiro passo dado pelos Moresco em relação ao plantio direto. Com o passar do tempo, Dacir foi comprovando a necessidade de aumentar também a lavoura de milho para dar maior sustentação ao próprio sistema. "E só aumentar não adiantava", comenta hoje o produtor, pensando em dar também a esta altura maior retorno econômico que justificasse o seu espaço na lavoura.

Novamente o produtor de Santo Antônio usou a sua criatividade. Em janeiro deste ano ele e os filhos Leandro e Darlan deram fim a um trabalho manual para colocar nitrogênio na lavoura de milho quando transformaram uma antiga semeadeira de plantio convencional em uma eficiente máquina de aplicar uréia. A nova adaptação foi estreada na segunda safra de milho dos Moresco, de onde a média não deve baixar dos 80 sacos por hectare. Uma média superior aos 60 sacos obtidos na primeira safra, em que o milho foi cultivado sem uréia e colhido em janeiro.

O resultado é destacado pelo produtor que conseguiu em pouco tempo, e sem custo algum, substituir uma operação rudimentar - aplicação da uréia a lanço - realizada em quatro dias, para um serviço feito em apenas duas horas. E isso sem contar que o dispositivo de aplicação de uréia pode ser desmontado em poucos minutos fazendo a semeadeira voltar a sua função original. Além da safra de milho, os Moresco também se saíram bem com a soja, colhendo 55 sacos na área de plantio direto onde não foi registrado nenhum percentual de quebra e 28 sacos na pequena lavoura de convencional com quebra de 30 por cento.

SUINOCULTURA

Coordenação do Supervisor de Suinocultura da Cotrijuí, o médico veterinário Gerson Madruga

Desempenho nas fases de monta, pré gestação e gestação

Metas a serem atingidas e níveis de interferência

Índices técnicos	Unidade	Metas	Interferência
Fêmeas	un	100	-
Machos	un	6	maior que 6
Fêmeas de reposição	un	36	maior que 36
Machos de reposição	un	2	maior que 2
Morte de matrizes	%	2,2	3
Cobertura por matriz	un	2,0	menor que 1,1
Taxa de concepção	%	92	86
Taxa de retorno ao cio	%	6	12
Taxa de abortos	%	0,8	2,5
Taxa de parição	%	89	80
Intervalo desmame-cio	dias	0,7	09
Idade do primeiro serviço	dias	210	240

Elaboração do autor

*** Considerar uma granja de 100 matrizes**

1) Número de machos - manter uma relação de 20 matrizes para cada macho. Procurar ter um macho de sobra para substituir os incapacitados de realizar a cobertura. Também é possível usar a inseminação artificial.

2) Número de fêmeas de reposição - não deve ultrapassar a 36 por cento do plantel. Esse número também deve estar relacionado com a mortalidade e descarte das matrizes. Idade, incapacidade reprodutiva, performance, distúrbios locomotores, agalaxia, abortos, entre outras, destacam-se como as principais razões que levam um produtor a promover o descarte de matrizes na sua granja.

3) Cobertura por matriz - realizar duas, uma pela manhã, outra pela tardinha.

4) Taxa de concepção - é definida pelo número de fêmeas de um grupo de porcas que, após 40 dias da cobertura se apresentam em gestação.

5) Taxa de retorno ao cio - retornos regulares relacionados ao macho - idade, doenças, genética, época do ano, temperatura, utilização -; relacionados com a fêmea - intervalos entre partos, micotoxinas, doenças reprodutivas -; relacionadas com o manejo - número de coberturas, tipo de serviço, tempo de cobertura. Os retornos irregulares estão relacionados com a nutrição, micotoxinas, doenças, época do ano, temperatura.

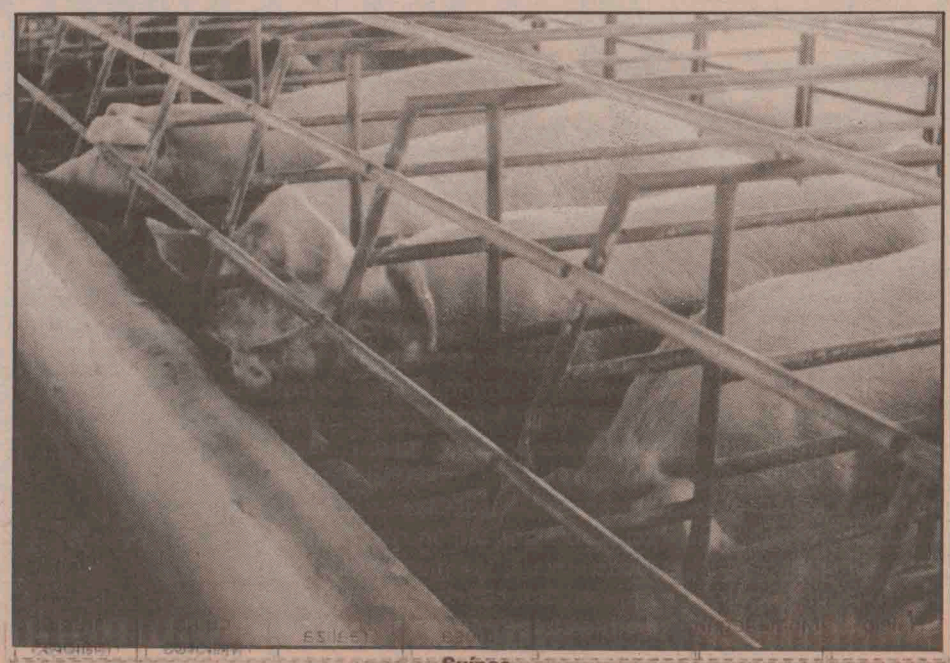
6) Ocorrência de aborto - índice importante no diagnóstico de doenças do sistema reprodutivo.

7) Taxa de parição - reflete qualquer sucesso ou fracasso na cobertura, concepção e gestação. Deve oscilar entre 89 a 80 por cento das fêmeas servidas.

8) Intervalo desmame-cio - relacionado ao anestro pós-desmame devido a problemas de detecção do cio, nutrição, ansemia de macho, entre outros. Não deve ultrapassar o nono dia após o desmame.

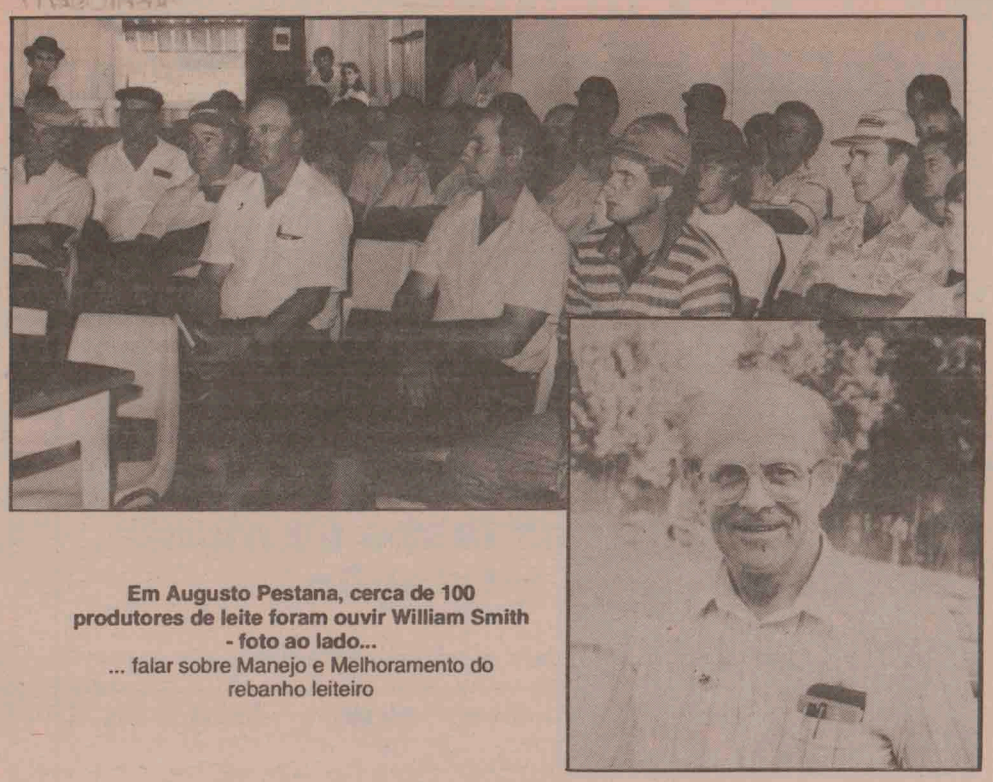
9) Idade do primeiro serviço - as fêmeas devem ser manejadas para que entrem em cio no máximo aos 240 dias de vida. As não servidas devem ser descartadas.

É importante ressaltar a interelação existente entre estes índices técnicos e os demais existentes na granja. Na próxima edição, analisaremos os índices técnicos na maternidade.



Suínos

O número de fêmeas de reposição não deve ultrapassar a 36 por cento



Em Augusto Pestana, cerca de 100 produtores de leite foram ouvir William Smith - foto ao lado...
... falar sobre Manejo e Melhoramento do rebanho leiteiro

LEITE

A qualidade pela inseminação artificial

Genética, manejo e nutrição. Da associação destes três procedimentos depende uma melhor produção numa atividade leiteira. Essa preocupação foi passada pelo médico veterinário William Smith, da Semex - Central de Inseminação do Canadá - a produtores de leite de Ijuí e Augusto Pestana. William Smith veio ao Brasil a convite da Escola Internacional de Manejo da Pecuária Leiteira, um órgão da Semex que mantém convênio com a CCGL no Rio Grande do Sul. Em Ijuí e Augusto Pestana, o canadense falou aos produtores acompanhado pelo médico veterinário da Yakult e também tradutor, Rogério Satoru Uenishi e pelo representante da Semex no Estado, Giovani Fagundes.

A nutrição, a saúde do rebanho e o controle sanitário, segundo William, são essenciais para que o produtor faça um melhoramento adequado. Disse que 60 por cento do melhoramento é ganho através de um manejo e alimentação adequada. "Apenas 40 por cento deste melhoramento vai depender de um trabalho genético", alertou, colocando a inseminação artificial como uma das formas do produtor fazer seu plantel dentro da propriedade. Através da inseminação artificial, "desde que o produtor escolha o touro correto e que esteja de acordo com a avaliação feita anteriormente no animal a ser inseminado", é possível, não só melhorar os defeitos desta vaca, como também melhorar a sua produção de leite.

QUALIDADE - No Canadá, as indústrias trabalham com um único tipo de leite e toda a produção é discriminada por qualidade. O leite é recolhido diariamente nas propriedades - os produtores são obrigados a ter resfriadores na propriedade. O leite recolhido é misturado e uma amostra é encaminhada a um laboratório para análise. Constatado algum problema, o veterinário é chamado para examinar os animais e detectar o problema. "No Canadá, contou o palestrante canadense, as indústrias e organizações leiteiras trabalham unidas na busca de um produto de melhor qualidade". Os produtores tiveram um prazo de três anos para se organizar e começar a produzir leite de qualidade "e hoje têm bem claro que um animal bem nutrido, é sinônimo de produtividade, de cio com regularidade", explicou.

QUALIDADE TOTAL

O cliente em primeiro lugar

A qualidade total, método gerencial nascido e aprimorado nos Estados Unidos, tem como princípio fundamental a atenção e a visão voltadas diretamente para o cliente. Ou seja, a produção deve partir das necessidades do cliente. Para falar a chefes de setores da Cotrijuí sobre esse novo método gerencial tão em moda nos países desenvolvidos, esteve em Ijuí, no início de abril, o médico pós-graduado em Qualidade Total, José Antônio Barros Piantá.

Para o palestrante, Qualidade Total é um método gerencial de se administrar dentro de uma nova lógica constituída por uma série de ferramentas responsáveis pelo rompimento de antigos paradigmas. "Esta é a única forma de levar uma empresa ao nível competitivo", alertou. Dentro desta nova visão de gerenciamento, disse que não só a empresa tem que ter uma produção orientada no sentido de satisfazer a vontade de seus clientes, como assegurar essa produção através de um grupo de pessoas bem treinadas e mais eficientes. "A máquina se troca com dinheiro e até se ganha em produção. Mas competitividade, eficiência, só se obtém através de pessoas com domínio tecnológico", observou José Antônio Piantá para quem, neste caso, o progresso é ilimitado. Não acredita em produção, produtividade e competitividade sem um programa de aprimoramento pessoal e coloca nas mãos dessa nova visão gerencial o sucesso de determinada empresa. "Nessa guerra comercial, só vai sair vencendo quem for competitivo, apresentar índices de produtividade e eficiência".

Pesquisa & Desenvolvimento

AGRÍCOLA

Novas variedades de aveia recomendadas para o Sul do Brasil

Aconteceu de 6 a 8 de abril passado em Porto Alegre, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a XIV Reunião da Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Aveia. Na reunião foram apresentados os resultados experimentais obtidos pela pesquisa no Sul do Brasil e feito o lançamento e recomendação de novas variedades desenvolvidas pelas instituições que conduzem os programas de melhoramento deste cereal. Quatro novas cultivares foram lançadas, apresentando alto potencial de rendimento de grãos, peso hectolitro e rendimento industrial, conforme pode ser observado na tabela 1.

As novas variedades foram aprovadas porque produziram, no mínimo, cinco por cento a mais do que a UFRGS 10, utilizada, durante os experimentos, como testemunha. O comportamento dessas variedades em relação ao peso hectolitro está na tabela 2.

Outra característica importante e avaliada nos experimentos diz respeito ao rendimento industrial. Esta característica mede a relação que existe entre a quantidade de palha e grão na semente de aveia. Admite-se que, no rendimento industrial mínimo de um cultivo esteja em torno de 68 por cento. Na tabela 3 é possível conferir o comportamento das novas variedades em relação a esta importante característica.

Esses quatro novos materiais - CTC 5, UPF 17, UFRGS 15 e UFRGS 16 - encontram-se em fase de multiplicação, ficando, portanto, com cultivo restrito aos produtos de sementes.

TABELA 1 - MÉDIA DE RENDIMENTOS DE GRÃOS DAS NOVAS CULTIVARES - KG/HA -, OBTIDOS EM TRÊS E 10 LOCAIS DE EXPERIMENTOS NO SUL DO BRASIL

Cultivar	1991	1992	1993	Média
UPF 17	2.612	3.371	2.956	2.980
CTC 5	2.334	3.129	3.157	2.873
UFRGS 15	2.241	3.070	3.191	2.834
UFRGS 16	2.350	2.999	2.958	2.769
UFRGS 10 - Testemunha	2.438	2.758	2.740	2.645

TABELA 2 - MÉDIA DE PESO HECTOLITRO DAS CULTIVARES DE AVEIA LANÇADAS EM 1994 E OBTIDAS A PARTIR DE SETE LOCAIS DE EXPERIMENTOS

Cultivar	Peso do hectolitro
CTC 5	56
UFRGS 16	52
UPF 17	51
UFRGS 15	50
UFRGS - Testemunha	47

TABELA 3 - RENDIMENTO INDUSTRIAL - EM % - DAS CULTIVARES DE AVEIA LANÇADAS EM 1994 E OBTIDOS EM DOIS LOCAIS

Cultivar	Rendimento industrial - % -	
	Passo Fundo	Vacaria
CTC 5	70	73
UPF 17	69	71
UFRGS 15	63	55
UFRGS 16	59	60
UFRGS 7 - Testemunha	53	66
UPF 7 - Testemunha	51	67

Fonte: FLOSS et alii, 1994

PRODUTOR PERGUNTA EMBRAPA RESPONDE

A partir deste mês estaremos publicando esta coluna produzida em conjunto com a Embrapa/ Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, de Coronel Pacheco, Minas Gerais. Neste espaço serão respondidas as principais dúvidas levantadas pelos produtores de leite da região. Muitos dos assuntos que serão aqui tratados, já foram discutidos entre os técnicos da cooperativa e os produtores em reuniões e dias de campo. Mas o objetivo deste espaço é ampliar a discussão, envolvendo também aqueles produtores que, por um motivo ou outro, não tiveram oportunidade de participar dos eventos promovidos e realizados pela Cotrijuí. Esta é uma forma de aproximar a pesquisa, as empresas que fazem o fomento da atividade e os produtores de leite.

Como cuidar bem da vaca gestante?

A influência da alimentação pré-natal é crítica tanto para o crescimento normal do feto quanto para a sobrevivência do terneiro durante as primeiras semanas de vida. Neste aspecto, as deficiências de energia, minerais e vitaminas têm sido reconhecidas como os mais importantes. As vacas devem ser conduzidas ao pasto-maternidade 60 dias antes do parto. Este local deverá ser seco, limpo e localizado próximo ao estábulo, para permitir alimentação diferenciada, observações freqüentes e assistência, caso ocorra algum problema por ocasião do parto. Não se deve esquecer que o maior crescimento do feto ocorre nos três últimos meses de gestação. Por esse motivo a vaca necessita de um período seco de seis a oito semanas. A recomendação geral:

a) durante os primeiros seis meses de gestação, vacas gordas podem perder peso; as vacas em bom estado corporal devem manter peso e as vacas magras devem ganhar peso;

b) durante o último terço da gestação, todas as vacas devem ganhar em torno de 600 a 800 gramas por dia, usando-se alimentação suplementar ao volumoso, se necessário. Caso não se tenha uma balança para aferir o ganho de peso, pode-se fazer uma avaliação visual das condições corporais das vacas.

Quais os principais cuidados a tomar com as terneiras recém-nascidas?

Logo após o nascimento inspeciona-se a terneira e, se necessário, remove-se as membranas fetais e mucos do nariz e da boca. Normalmente a vaca lambe a terneira, ajudando-a a secar o pêlo estimulando a circulação e a respiração. Em dias chuvosos, recolher a terneira para local coberto e limpo, secando-a com um pano.

Logo após o nascimento, induzir a terneira a mamar o colostro o mais rápido possível. Se isso não for possível, fornecer o mínimo de dois quilos de colostro da primeira ordenha após o parto, durante as primeiras seis horas de vida. Em seguida, cortar o umbigo a mais ou menos dois dedos da inserção. Normalmente não é necessário amarrar o cordão umbical, exceto em casos de hemorragia mais intensa.

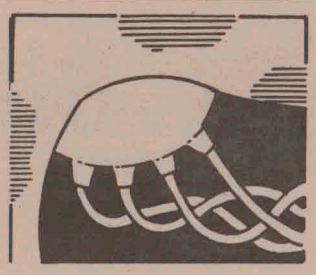
A desinfecção é feita mergulhando o cordão umbilical em um vidro de boca larga contendo tintura de iodo. Este tratamento deve ser repetido por dois ou três dias. A identificação da terneira com brincos ou tatuagem, deve ser feita no dia do nascimento. Outros cuidados, como descorna, marcação e remoção de tetos extras, serão feitos durante o primeiro mês de vida dos animais.

Como se explica o nascimento de terneiras fracas e pequenas?

As causas para o nascimento de terneiras fracas e pequenas são várias. A subnutrição da vaca gestante é a principal causa.

Vacas prenhas, principalmente nos três últimos meses de gestação, devem receber alimentação suficiente para assegurar o desenvolvimento normal do feto.

A resposta à pergunta **número um** contém esclarecimentos adicionais.



COLUNA DO LEITE

Coordenação: Engenheiro agrônomo Jair da Silva Mello, supervisor de Pecuária Leiteira

PREÇOS DO LEITE

As discussões entre as indústrias e a Fetag, sobre a indexação do preço do leite em URV ainda não surtiram um resultado positivo para a atividade e os produtores. O preço do leite para a primeira quinzena de maio continua em cruzeiros reais. Na próxima reunião a ser realizada provavelmente no dia 12 de maio, o assunto volta a discussão, entrando em pauta uma proposta de transformação do preço para URV.

Uma das formas, bastante discutida, de calcular o novo preço seria a de levar em consideração a média dos últimos oito meses. A utilização dos preços deste período para chegar-se a uma média, pegaria os preços da entresafra - período em que o produto tem uma melhor remuneração - e os preços da safra. Segundo a opinião de várias fontes que vêm acompanhando a evolução mensal dos preços, a média dos últimos oito meses varia de 18 a 20 cents de dólar por litro. De acordo com os cálculos levantados pelo Luís Juliani, economista rural da Cotrijuí e publicado no Cotrijornal, na página de Economia Rural, considerando os últimos oito meses, o leite vem apresentando um preço médio mensal de 20 cents de dólar por litro para o leite cota consumo. Transformada, esta média representa 0,20 URV por litros.

A expectativa de todos os produtores de leite é de que este assunto se resolva o mais breve possível para que o seu produto tenha uma valorização diária. Essa nova situação vai encerrar as defasagens de preços que costumeiramente têm acontecido entre a data em que o preço é estabelecido e o dia do pagamento.

Caso o preço venha a ser estabelecido nestes níveis, representará ganhos para muitos produtores, especialmente para aqueles que possuem um custo de produção relativamente baixo, situando-se na faixa de 0,14 a 0,18 cents de dólar por litro. Infelizmente ainda existem produtores que, mesmo com a correção diária do preço não deverão alcançar um resultado positivo. São aqueles que apresentam custos que variam de 0,20 a 0,26 cents de dólares por litro em razão da baixa produtividade, baixa escala de produção, alto custo de equipamentos, entre outros fatores.

COLETA DE LEITE

Durante o mês de abril, deverá ser encerrado o trabalho de granelização da coleta de leite no posto de recebimento de Ijuí. Com a conclusão deste trabalho em Ijuí, a Cotrijuí passa a coletar 97 por cento do leite dos produtores da região em tanques isotérmicos. Continuam, por enquanto, de fora o novo sistema de coleta, a produção de uma linha do interior do município de Jóia e outra de Tenente Portela.

Para as novas linhas de coleta a granel, vale lembrar algumas normas que precisam ser obedecidas criteriosamente:

* todo o tipo de leite deve ser resfriado na propriedade;
* a temperatura ideal de coleta é de 5°C, tolerando-se até o máximo de 10° C;
* leite com temperatura acima de 10°C não pode ser recolhido, ficando na propriedade;
* a coleta deve ser feita no máximo a cada dois dias;
* classificação do leite na propriedade;
- homogeinizar o leite
- medição da litragem
- análise com alizarol a 72° GL
- coleta de amostras
* é fundamental que o produtor converse com o seu freteiro a respeito do horário de recolhimento para que possa colocar o produto no ponto de coleta no momento certo. Ao agir desta forma, o produtor estará evitando que ocorra um aquecimento do produto - por ficar muito tempo exposto ao sol -, o que poderá levá-lo a condenação ou até ser deixado na propriedade por apresentar temperatura acima de 10° C.

17ª EXPOLEITE

De 17 a 22 de maio acontece, no Parque de Exposições Assis Brasil, de Esteio, a 17ª Expoleite, o maior evento de gado de leite do Rio Grande do Sul. Neste período estarão em exposição animais, equipamentos e tecnologias modernas que hoje estão sendo colocadas à disposição dos produtores.

A Cotrijuí, Unidade de Ijuí, realiza no dia 18, uma excursão com produtores associados que desejam visitar a Expoleite. O programa do dia é o seguinte:

* Saída de Ijuí - às 3h30min
* Visita à Indústria da CCGL em Languiru, pela parte da manhã
* Visita a Expoleite pela parte da tarde.

No programa da Expoleite, está a realização de uma reunião técnica envolvendo todas as cooperativas que integram o sistema CCGL.

PREÇOS DO LEITE

De 01 a 15 de abril. ..... CR$ 186,50 o litro de leite cota consumo
De 16 a 30 de abril ..... CR$ 224,30 o litro de leite cota consumo
A partir de 1° de maio ..... CR$ 275,00 o litro de leite cota consumo
O reajuste ocorrido entre 1° de abril a 1° de maio foi de 47,45 por cento.

QUANTO VALE O SEU PRODUTO

PROD.	BASE DE COMPARAÇÃO	MÉDIA DOS ÚLTIMOS 12 ANOS	JAN	FEV	MAR
Quantas sacas são necessárias para adquirir:					
FEIJÃO	01 t. de calcário	0,5	0,9	0,6	0,6
	01 t. de superfosfato simples	4,9	5,8	3,7	3,9
	01 t. de adubo (1)	12,3	8,7	5,4	5,5
	01. t. de uréia (1)	14,7	10,1	6,5	6,8
MILHO	01 automotriz	7.463,8	9.055	8.881	8.970
	01 trator médio	3.898,5	5.794	4.545	4.651
	01 t. de uréia	44,6	29,1	34,0	33,6
	01 t. de superfosfato simples	27,1	28,9	33,1	33,4
	01 t. de calcário	2,9	2,6	3,0	3,0
	01 saca de soja	1,7	1,8	2,0	2,0
	01 t. de adubo	31,9	24,9	27,0	27,5
	100 litros de diesel	4,1	5,5	5,6	5,6
	20 kg de semente (1)	6,7	-	-	-
	01 litro de herbicida (2)	0,9	0,8	1,0	1,0
SOJA	01 automotriz	4.422	4.503	4.258	4.485
	01 trator médio	2.377	2.881	2.177	2.236
	01 t. de calcário	1,4	1,4	1,4	1,5
	01 t. de superfosfato simples (1)	21,1	15,9	16,1	16,7
	50 kg de semente	1,2	-	-	-
	100 litros de diesel	2,5	2,7	2,7	2,9
	01 t. de adubo	19,0	12,9	12,8	13,2
	01 litro de herbicida (2)	2,7	2,4	2,4	2,5
TRIGO	01 automotriz	5.373,1	8.179	7.650	7.826
	01 trator médio	3.053,7	5.233	3.913	4.058
	01 t. de uréia	22,4	30,4	29,3	29,3
	01 t. de calcário	1,8	2,7	2,6	2,6
	100 litros de diesel	2,7	4,9	4,8	4,8
	01 t. de adubo	21,2	26,0	24,5	23,9
	01 litro de fungicida (2)	6,1	7,1	6,8	6,8
	50 kg de semente (2)	1,8	-	-	-
Quantos litos são necessários					
LEITE	01 saca de milho	30,1	36,9	33,8	34,9
	01 saca de soja	50,6	67,2	69,2	68,2
	01 kg de bovino	3,1	3,9	3,4	3,8
	01 t. de uréia	1.346,6	1.063	1.174	1.063
	01 t. de superfosfato simples (1)	1.620,7	1.058	1.117	1.058
	100 litros de diesel	123,0	196	194	194
	01 ordenhadeira (1)	8.541,5	8.500	8.500	8.500
	01 resfriador (1)	4.369	4.550	4.550	4.550
	01 kg de farelo de soja	1,1	1,2	1,3	1,2
Quanto se adquire com 01 kg suíno					
SUÍNO	kg de milho	6,8	6,2	7,3	6,3
	kg de soja	4,6	3,4	3,4	3,2
	litros de leite	3,8	3,8	3,2	3,7
	kg de bovinos	1,0	1,0	1,0	1,0
	kg de concentrado	2,7	2,2	2,8	2,6
	kg de ração crescimento	3,7	3,5	4,6	4,3
	kg de ração terminação	4,0	3,8	4,9	4,6
	kg de farelo de soja (1)	2,9	3,1	3,3	2,9
Quanto se adquire com 01 kg peixe					
PEIXE	kg de soja	-	3,9	2,9	3,4
	kg de farelo de soja	-	2,8	2,8	3,1
	kg de farelo de trigo	-	7,7	6,6	7,2
	kg de triguilho	-	9,6	8,4	9,6
	kg de bovino	-	0,9	0,8	1,0
	kg de suíno	-	0,9	0,8	1,0

Fonte: DIVISÃO AGROTÉCNICA/ECONOMIA RURAL. (1) Média de um ano. (2) Média de dois anos

LUÍS JULIANI
Economista Rural
Divisão Agrotécnica

O produtor que deixou para comprar maquinário em março, saiu perdendo dinheiro. Melhor negócio fez quem se antecipou e comprou em fevereiro, quando economizou, na compra de uma automotriz, por exemplo, uma média de 227 sacos de soja.

Em março de 1993, essa mesma automotriz podia ser comprada pelo preço equivalente a 6.195 sacos de soja. Ou seja, 1.710 sacos de soja a mais do que o preço pago em março deste ano. A economia é de 20.600 dólares.

A mesma relação pode ser feita com o adubo. Em março de 1993, o preço de uma tonelada de adubo equivalia a 17 sacos de soja.

Em março deste ano, a mesma tonelada pode ser comprada pelo preço equivalente a 13,2 sacos de soja - 3,8 sacos a menos. Em fevereiro, o preço desta mesma tonelada correspondia a 12,8 toneladas. A média dos últimos 12 anos está em 19 sacos de soja.

O trigo foi o único produto que, no mês de março, conseguiu ter uma variação de preço superior ao IGPM. Enquanto a variação do IGPM foi de 185,27, a do preço do trigo foi de 193,39 por cento. Bovino, leite e peixes tiveram seus preços reajustados em patamares que variaram entre 176 a 178 por cento.

VARIAÇÃO DOS PREÇOS COMPARADOS COM INDICADORES ECONÔMICOS

PRODUTO	VARIAÇÃO NO MÊS %			
	Jan.	Fev.	Mar.	Acumul.
SOJA	43,23	38,19	38,17	173,52
MILHO	16,67	33,21	46,92	128,34
TRIGO	44,32	39,68	45,54	193,39
SUÍNO	19,75	52,50	36,06	128,67
BOVINO	42,86	46,67	31,82	176,19
LEITE	39,29	38,46	42,59	175,00
PEIXE	29,04	52,46	40,85	178,14
IGP-M (~~FGF~~)	39,07	40,78	45,71	185,27
INPC-(IBGE)	40,30	40,57	43,08	182,18
DÓLAR	42,46	39,46	45,48	189,07
POUPANÇA	41,79	42,89	42,55	188,81
UREF	39,25	41,79	40,85	178,14
Divisão Agrotécnica				

PREÇOS MÍNIMOS SAFRA 1993/1994 - EM CR$

PRODUTO	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.
Arroz Irriga.	3.747,00	5.314,00	7.484,50	10.877,50
Sequeiro	3.307,28	4.690,00	6.605,40	9.600,60
Milho	2.364,00	3.352,00	4.722,00	6.863,40
Soja	3.042,00	4.314,00	6.076,20	8.830,80
Feijão	8.406,60	11.921,40	16.790,40	24.402,60
Trigo	3.205,80	4.546,20	-	-
Tritic.	2.884,80	4.090,40	-	-
Fonte: CONAB/COTRIJUÍ				
Elaboaração: DIVISÃO AGROTÉCNICA/ECONOMIA RURAL				

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS AGRÍCOLAS

ANO	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
1 - SOJA US4/SACA												
MÉDIA 14 ANOS	10,75	10,40	10,52	10,59	10,82	10,71	10,64	11,11	11,31	11,39	11,46	11,26
1992	10,11	9,50	9,24	8,72	9,12	10,10	9,79	10,19	11,58	11,31	10,90	11,58
1993	11,27	11,10	10,01	9,52	9,87	10,18	12,07	12,04	11,85	11,71	12,17	12,75
1994	12,63	12,46	12,04									
Preço e dólar médio do mês												
2 - MILHO US$/SACA												
MÉDIA 14 ANOS	6,59	6,18	6,06	6,21	6,29	6,56	6,24	6,26	6,53	6,70	7,00	6,79
1992	5,62	4,72	4,23	-	5,43	5,43	5,84	5,95	6,43	6,17	6,70	6,28
1993	6,64	5,94	5,54	5,55	6,03	6,23	6,38	6,58	6,92	6,92	7,48	7,78
1994	6,94	6,06	6,02									
Preço e dólar médio do mês												
3 - TRIGO US$/SACA												
MÉDIA 14 ANOS	10,48	9,77	-	11,78	11,78	11,55	11,70	10,52	11,32	11,09	10,96	10,83
1992	-	-	7,97	7,88	8,04	8,07	9,55	8,14	8,10	8,13	8,11	8,68
1993	7,98	8,07	8,12	7,67	7,88	7,72	7,49	7,68	7,29	6,80	7,11	7,18
1994	6,64	6,90	6,90									
Preço e dólar médio do mês												
4 - SUÍNOS US$/KG												
MÉDIA 14 ANOS	0,70	0,73	0,76	0,71	0,73	0,79	0,73	0,71	0,69	0,70	0,67	0,73
1992	0,54	0,58	0,53	0,52	0,51	0,56	0,55	0,57	0,60	0,59	0,59	0,82
1993	0,81	0,76	0,73	0,68	0,62	0,68	0,75	0,69	0,67	0,68	0,73	1,83
1994	0,72	0,68	0,67									
Preço e dólar médio do mês												
5 - BOVINOS US$/KG												
MÉDIA 14 ANOS	0,66	0,62	0,61	0,60	0,61	0,64	0,70	0,76	0,77	0,76	0,73	0,74
1992	0,57	0,51	0,46	0,47	0,60	0,56	0,79	-	0,79	0,66	0,61	0,74
1993	0,66	0,69	0,63	0,70	0,71	0,65	0,85	0,88	0,85	0,79	0,68	0,72
1994	0,73	0,62	0,73									
Preço e dólar médio do mês												
6 - LEITE US$/LITRO (1)												
MÉDIA 14 ANOS	0,21	0,21	0,21	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,21	0,20	0,19
1992	0,18	0,18	0,19	0,18	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,18	0,18	0,18
1993	0,18	0,18	0,21	0,22	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,21	0,19
1994	0,19	0,18	0,19									
Preço e dólar médio do mês - (1) não está incluído o leite extra cota												
7 - PEIXE US$/KG												
1994	0,58	0,62	0,65									
Preço e dólar médio do mês												
Fonte: DIVISÃO AGROTÉCNICA/COMERCIALIZAÇÃO - elaboração: ECONOMIA RURAL												

No mês de março, o preço da soja permaneceu em 12,04 dólares por saco. Nesta mesma época, no ano passado, um saco de soja valia 20 por cento menos, ou seja, 10,01 dólares.

O milho também foi comercializado acima do preço médio praticado no ano passado, por esta mesma época, ficando, no entanto, no mesmo patamar de fevereiro de 1993, 6,02 dólares.

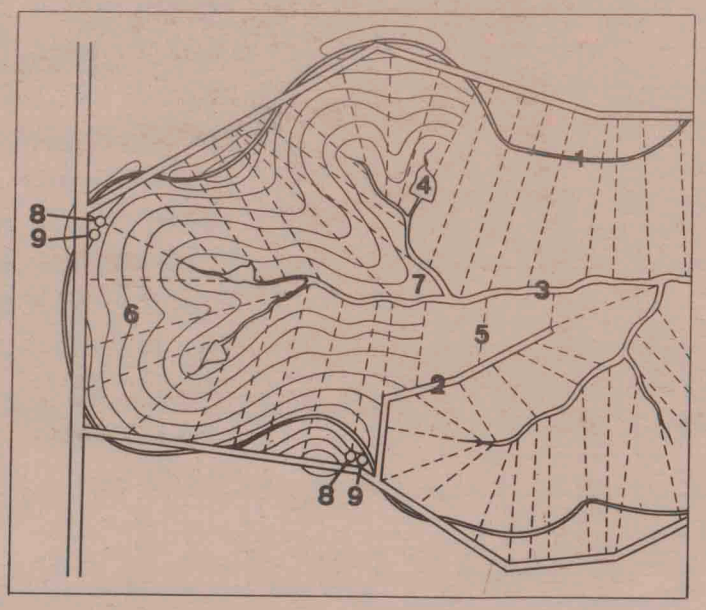
ÍNDICES ECONÔMICOS 1994

ÍNDICES%	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.
INPC-IBGE	40,30	40,57	43,08	
IGP-M FGV	39,07	40,78	45,71	
IGP - FGV	42,20	42,24	44,83	
UFIR Cr$	187,77	261,32	365,06	524,34
UREF	89,67	127,16	179,10	260,29
POUPANÇA *	41,79	42,89	42,55	
DÓLAR Cr$				
Último/mês	450,08	627,70	913,17	
X mensal	381,66	544,33	755,21	
Fonte: SUMA ECONÔMICA e COTRIJUÍ				
DÓLAR COMERCIAL				
* ÚLTIMO DIA DO MÊS				
UREF - Unidade de Referência Agroindustrial				

FAÇA PRESERVAÇÃO DO SOLO ATRAVÉS DE...

MICROBACIAS

ESQUEMA: CONSERVAÇÃO DO SOLO
A NÍVEL DE MICROBACIAS



LEGENDA:
1 - Divisores de água
2 - Estradas
3 - Rios
4 - Açúdes/Piscicultura/Irrigação
5 - Divisas de propriedades
6 - Terraços em nível
7 - Matas - Reflorestamento
8 - Depósito de lixo tóxico
9 - Abastecedouros comunitários

PARCEIROS:

Municípios:

Tenente Portela
Erval Seco
Coronel Bicaco
Coronel Barros
Chiapetta
Ajuricaba
Augusto Pestana
Barra do Guarita
Dois Irmãos das Missões
São Valério do Sul
Santo Augusto
Braga
Derrubadas
Vista Gaúcha
Inhacorá
Redentora
Jóia
Miraguaí
Ijuí

EMATER-RS

COTRIJUÍ

A SALVAÇÃO DA TERRA.
A SALVAÇÃO DO HOMEM.

Z Comunicação

CULTURAS DE INVERNO

TRIGO 1

As melhores cultivares, recomendações de plantio, de adubação e controle de pragas, de invasoras e de doenças do trigo

Alternativas mais importantes

As principais recomendações para uma boa condução das lavouras de inverno estão sendo apresentadas resumidamente neste Caderno Técnico. De forma alguma elas substituem a assistência técnica, tanto na propriedade como na cooperativa. Na verdade, constituem apenas uma referência obtida a partir das recomendações oficiais para as culturas e da experiência da equipe técnica da Cotrijuí no seu dia a dia.

O objetivo deste Caderno é atingir todo o quadro social e contribuir para que todos tenham oportunidade de nivelamento quanto ao mínimo necessário para uma boa condução das suas lavouras e conhecimento de variedades e produtos que a Cotrijuí oferece para cada situação específica.

COTRIJORNAL

Caderno Técnico

Edição:
Dária C. B. Lemos Lucchese
Carmem Rejane A. Pereira
Produção e Colaboração:
Divisão Agrotécnica

O trigo é ainda nosso principal cereal de inverno, sendo também a cultura onde os progressos no melhoramento genético e no ajuste das práticas culturais mais resultados têm produzido nos últimos anos. É, portanto, uma cultura vital no nosso sistema de produção, pois otimiza o uso da terra e dos equipamentos na propriedade e, se bem conduzida, é uma lavoura que deixa resultados compensadores aos produtores.

A escolha das cultivares fica a critério do produtor que, juntamente com a assistência técnica deve buscar aquelas que melhor se adaptem à sua propriedade. Mas é bom lembrar que esta escolha geralmente fica limitada pela disponibilidade de sementes.

PREFERÊNCIAS - Para a safra 1994, as cultivares recomendadas como preferenciais para a região e que a cooperativa dispõe de sementes são a BR 23, BR 35, BR 38, Embrapa 16, RS 8 e CEP 24. Estas cultivares pertencem ao grupo que tem mostrado melhor desempenho a nível experimental e, portanto, tem um alto potencial de produção. As cultivares BR 37 e BR 43 passaram para o grupo das toleradas porque são altamente suscetíveis à ferrugem da folha. Se o produtor utilizar uma destas cultivares, deve ter um cuidado especial com essa doença.

A tabela de número 1 apresenta as características destas cultivares recomendadas para a região e os resultados obtidos no experimento conduzido no Centro de Treinamento da Cotrijuí. As cultivares BR 37 e BR 43, quando cultivadas sem o controle de doenças, foram completamente tomadas pela ferrugem da folha. As cultivares BR 23, BR 35 e Embrapa 16, tiveram alta incidência de manchas foliares quando não foram utilizados fungicidas.

A cultivar CEP 24 teve um baixo número de espigas por metro quadrado - apenas 275 -, quando o recomendado é ter mais de 300. O número de espigas, o número de sementes por espigas e o peso do grão são os componentes que definem o rendimento da cultura.

Na tabela 2 encontram-se os dados de rendimento de grãos das cultivares em dois experimentos conduzidos no CTC: um deles com a utilização de fungicida e outro sem o uso do fungicida nas sementes e na parte aérea da planta. As cultivares BR 23, BR 35, BR 37 e BR 43 responderam de forma positiva e significativa ao uso de fungicidas. Para estas cultivares, os tratamentos trouxeram retornos. Para as cultivares BR 37 e BR 43, a diferença foi superior a 1.000 quilos por hectare.

As cultivares BR 38, Embrapa 16, RS 8 e CEP 24 não responderam à aplicação de fungicidas. A cultivar CEP 24 teve o menor rendimento, basicamente devido ao baixo número de espigas por metro quadrado, pois não teve outros problemas que comprometessem seu rendimento. Mesmo assim, apesar do ano não ter corrido dos melhores em termos de clima favorável para o trigo, os rendimentos médios de 2.717 e 2.322 quilos por hectare para os experimentos com e sem fungicidas são considerados bons. Cabe salientar, entretanto, que estes dados foram para as condições do ano que passou e podem sofrer modificações nesta próxima safra.

ÉPOCA DE SEMEADURA - A época recomendada de plantio para a Região Pioneira da Cotrijuí vai de 15 de maio a 30 de junho, sendo apontado como preferencial o período de 20 de maio a 20 de junho. Estas datas podem ser antecipadas em cinco dias ou prolongadas por mais 10 dias, desde que o plantio não ultrapasse 20 por cento do total da área.

A densidade de semeadura recomendada é de 330 sementes aptas por metro quadrado. Recomenda-se o plantio em linhas para que facilite a distribuição uniforme das sementes, melhore a eficiência na utilização dos fertilizantes e possibilite uma melhor cobertura das sementes. A distância entre linhas deve ser de até 20 centímetros e a profundidade de dois a cinco centímetros. Nesta questão de densidade é bom o produtor ter claro que a quantidade de sementes gastas por hectare varia de cultivar para cultivar. Também é preciso considerar o poder germinativo das sementes.

O associado deve procurar na sua Unidade, junto ao departamento técnico, a recomendação de densidade de semeadura para todos os lotes adquiridos na Cotrijuí, pois a germinação e o peso das sementes são diferentes não só entre cultivares, mas também entre lotes, com variações que vão de 120 a 180 quilos por hectare.

ADUBAÇÃO - Para colheitas de mais de 2.000 quilos por hectare, o trigo necessita de pelo menos 30 quilos de fósforo e 60 quilos de potássio por hectare. As doses de nitrogênio variam em função da matéria orgânica existente no solo, porém, na base, o trigo deve receber de 15 a 20 quilos por hectare. A adubação de cobertura deve ser realizada entre 30 e 45 dias após a emergência da planta. Dosagens altas podem ser parceladas. É importante salientar que adubos organominerais e adubos foliares não têm sido economicamente vantajosos para a cultura.

TABELA 01. Número de dias para o espigamento (ESP) e colheita (COL), altura da planta (cm), reação às principais doenças: ferrugem de folha (FF), septoriose (SEP), giberela (GIB) e mancha foliar (MF); número de espigas/m² (NEP), número de sementes por espiga (NSE), peso de mil sementes (PMS) e peso do hectolitro (PH) de cultivares de trigo disponíveis na Cotrijuí. CTC, A. Pestana, 1993.

	CICLO		ALTURA	DOENÇAS							
CULTIVAR			(cm)					NEP	NSE	PMS	PH
	ESP	COL		FF	SEP	GIB	MF				
BR 23	77	134	88	MR	MS	S	S	292	27	39	79
BR 35	77	128	83	S	MR	S	S	315	24	40	78
BR 37	75	128	82	AS	MS	S	S	302	29	33	74
BR 38	75	128	85	R	MR	S	S	324	24	34	75
BR 43	77	134	88	AS	S	S	S	344	22	32	74
EMB 16	77	134	96	R	MS	-	-	350	26	33	76
RS 8	83	134	103	R	MS	MS	-	302	26	35	74
CEP 24	77	134	101	R	MS	MR	-	275	21	41	74

Fonte: Carbonera & Carbin, 1994

TABELA 02. Rendimento de grãos de cultivares de trigo com e sem uso de f ungicidas disponíveis na Cotrijuí. CTC, A. Pestana, 1993

	RENDIMENTO (kg/ha)			
CULTIVAR			MÉDIA	DIFERENÇA
	C/F	S/F		
BR 23	3.065 A	2.496 B	2.781	569
BR 35	3.206 A	2.737 B	2.972	469
BR 37	3.068 A	2.059 B	2.563	1.009
BR 38	2.198 A	2.323 A	2.269	-125
BR 43	2.810 A	1.698 B	2.254	1.112
EMBRAPA 16	2.875 A	2.708 A	2.791	167
RS 8	2.294 A	2.290 A	2.292	4
CEP 24	2.222 A	2.264 A	2.243	-42
MÉDIA	2.717 A	2.322 B	2.519	395

Fonte: Carbonera & Carbin, 1994

Preferência pela qualidade

Um aspecto importante que o produtor deve levar em conta no momento da escolha das cultivares de trigo refere-se à qualidade industrial. Nos últimos anos, a discussão sobre a qualidade das cultivares de trigo plantadas no Brasil vem aumentando cada vez mais. Há uma forte pressão para que se melhore a qualidade tecnológica das cultivares recomendadas. Isto significa que, além de produzir trigo com alto PH, sadio e sem impurezas, o produtor precisa conhecer a qualidade de panificação de cada cultivar.

Para cada grupo comercial recomenda-se o seu uso prioritário. Assim, o grupo comum, onde estão enquadradas as cultivares BR 23, BR 37 e BR 43, deve ter seu uso destinado para a confecção de bolachas, biscoitos, confeitarias, pizzas, massas caseiras, ração, misturas com trigos superiores ou melhoradores para panificação e uso doméstico.

O grupo comercial intermediário, onde estão incluídas as cultivares BR 35, BR 38 e RS 8, tem como destino prioritário o uso doméstico e a panificação. As cultivares Embrapa 16 e CEP 24, incluídas no grupo comercial superior, são recomendadas para uso preferencial em panificação, massas alimentícias e crakers.

Do grupo melhorador não existem cultivares recomendadas para o Rio Grande do Sul. Mas o uso preferencial das cultivares que integram este grupo é para pastas alimentícias, crakers e misturas com trigos comuns ou intermediários para panificações.

A partir deste ano, os trigos terão preços diferenciados de acordo com o grupo comercial a que cada cultivar está enquadrada. Para cada grupo comercial, os trigos serão classificados em três tipos: tipo 1, terá peso hectolitro de 78 para cima; tipo 2, terá PH de 75 a 78 e tipo 3, PH de 72 a 75.

CULTURAS DE INVERNO

Controle de pragas, doenças e invasoras

TRIGO 2

Na cultura do trigo, poucos são os insetos que tornam-se pragas. Mas os que existem são capazes de causar uma série de danos como diminuição do PH do grão e transmissão de viroses - caso do pulgão -, o desfolhamento e queda de espigas - caso das lagartas.

No caso do pulgão, o controle deve levar em consideração:

■ Presença de inimigos naturais: a existência de vespinhas predadoras tem reduzido muito o ataque de pulgões nas lavouras da região. Joaninhas e percevejos também auxiliam no controle.

■ População de pulgões: - até o perfilhamento, 10 por cento de plantas com pulgões

- do alongamento ao emborrachamento - 10 pulgões por perfilho.

- do espigamento até o grão em massa - 10 pulgões por espiga.

- após grão em massa - não necessita de controle. Os produtos para controle estão na tabela 1.

Já para as lagartas, os conceitos de manejo integrado permanecem os mesmos, porém, de uma maneira geral, recomenda-se o controle dos focos quando o trigo ainda estiver com as folhas verdes. Produtos recomendados para controle, na tabela 2.

CONTROLE DE DOENÇAS - O inverno, na área de ação da Cotrijuí, é caracterizado por chuvas freqüentes e por elevada umidade relativa. Nessas condições, uma série de doenças, como o oídio, as ferrugens, as manchas foliares e a giberela passam a ser decisivas para a queda do potencial produtivo da cultura. Além disso, sementes infectadas podem introduzir doenças importantes na lavoura, como a helmintosporiose, por exemplo.

As doenças do trigo não podem ser encaradas de forma isolada pelo produtor. O ideal é que sejam observadas várias características das variedades e práticas culturais tais como:

■ rotação de culturas - elimina todos os fungos que dependem da palha do trigo para sobreviver, como o mal-do-pé, a septoriose e a helmintosporiose. Não se aconselha considerar como rotação a cevada e o triticale. A rotação de culturas é fundamental, especialmente se o produtor está adotando ou vem adotando há mais tempo o sistema de plantio direto.

■ tratamento de sementes - fazendo a rotação de culturas, o produtor só pode introduzir novamente doenças na sua lavoura se usar sementes contaminadas. Para que isso não ocorra, torna-se necessário o tratamento das sementes. Em variedades suscetíveis a oídio é desejável que o tratamento também ofereça proteção à planta nos estágios iniciais de desenvolvimento - até cerca de 45 dias - tabela 3.

■ Escolha das variedades - a rotação de culturas não controla doenças como a ferrugem e o oídio, tornando-se necessário, portanto, o uso de outra prática importante, que é a escolha adequada das variedades a serem plantadas. Trabalhos realizados no CTC, mostram a resposta diferencial entre variedades que tiveram uso de fungicida na parte aérea.

FUNGICIDAS - O produtor que já vem utilizando as práticas recomendadas - rotação, tratamento de sementes - certamente vai tirar proveito e retorno econômico da utilização de fungicidas. Esta é uma prática que exige decisão antecipada, obtida através de vistorias periódicas na lavoura. Para cada doença, existe um momento certo para controle.

■ Oídio - 20 por cento de infestação na planta.

■ Ferrugem - aparecimento das primeiras pústulas - traços. Reaplicar sempre que necessário.

■ Manchas foliares - quando a semente é tratada, o aparecimento das manchas foliares é retardado. Neste caso, a aplicação só deverá ser feita a partir do primeiro nó e com 5 a 10 por cento de infecção.

■ Giberela - deve ser feito controle preventivo, especialmente na época de floração, quando ocorrem chuvas durante no mínimo dois dias, seguidas de temperaturas altas.

Produtos indicados e dosagens para controle de doenças aparecem na tabela 4.

CONTROLE DE INVASORAS - O controle químico só se justifica quando o tamanho da lavoura não permite o controle das invasoras no devido tempo ou o grau de infestação for muito elevado. O uso de sementes de boa procedência, a semeadura na época e densidade recomendadas e uma boa adubação ajudam enormemente no controle.

Na aplicação de algum produto químico para controle das invasoras, alguns cuidados devem ser observados pelo produtor - tabelas 5 e 6.

■ Não fazer misturas com Iloxan.

■ Não fazer misturas com Sencor.

■ As aplicações de produtos pós-emergentes devem ocorrer durante o perfilhamento da planta - entre quatro folhas e o primeiro nó.

■ O produto Ally deve ser misturado com óleo mineral na proporção de 0,1 por cento no volume da calda. Este produto não deve, em hipótese alguma, ser misturado com fungicidas.

■ Não aplicar o produto Deferon onde houver lavouras próximas de colza/canola e outras culturas de folhas largas.

Tabela 1 - Produtos disponíveis na Cotrijuí para controle do pulgão

Nome comercial	Dosagem	Toxicidade	
		Predadores	Parasitas
Pirimor	150 g/ha	Seletivo	Seletivo
Nuvacron	0,2 a 0,4 l/ha	Alta	Baixa
Azodrin	0,2 a 0,4 l/ha	Alta	Baixa

Tabela 2 - Produtos para controle da lagarta do trigo disponíveis na Cotrijuí

Nome comercial	Dosagem	Toxicidade para	
		Predadores	Parasitas
Lorsban	1,0 litro/ha	Alta	Baixa
Karatê	0,1 litro/ha	-	Seletiva
Azodrin	0,4 litro/ha	Alta	Baixa
Nuvacron	0,4 litro/ha	Alta	Baixa
Curacron	0,4 litro/ha	Alta	Baixa
Talcord	0,1 litro/ha	Alta	Baixa

Tabela 3 - Produto para tratamento de sementes de trigo disponível na Cotrijuí

Nome comercial	Dosagem	Doenças controladas
Baytan	1 kg/14 sacos	Septoria, Helmintosporiose, Oídio

Tabela 4 - Produtos para controle de doenças na parte área da planta, disponíveis na Cotrijuí

Nome comercial	Dosagem	Doenças controladas
Folicur	0,75 litro/ha 0,38 litro/ha	Manchas foliares, Ferrugem, Oídio
Tilt	0,50 litro/ha 0,25 litro/ha	Manchas foliares, Ferrugens, Oídio

Tabela 5 - Herbicidas recomendados disponíveis na Cotrijuí - Pré-emergência

Produto	Dosagem	Ervas controladas
Herbadox	3,0 a 3,5 litros/ha	Azevém, Aveia, Nabo

Tabela 6 - Herbicidas recomendados disponíveis na Cotrijuí - Pós-emergentes

PRODUTO	DOSAGEM	ERVA CONTROLADA
Iloxan	1,5 litros/ha 2,0 litros/ha	Azevém - 2 a 4 fohas Aveia - 2 a 4 fohas
U-46 Fluid	1,0 a 1,5 litros/ha	Nabo e outras invasoras de folha larga
Deferon	0,6 a 1,0 litro/ha	Nabo e outras invasoras de folha larga
Ally	4 gramas/ha	Cipó-de-veado, nabo e outras invasoras de folha larga
Basagran	1,5 a 2,0 litros/ha	Cipó-de-veado, nabo e outras invasoras de folha larga
Basagran + U-46 Fluid	1,0 + 1,0 litros/ha	Cipó-de-veado, nabo e outras invasoras de folha larga
Sencor	0,3 litro/ha	Cipó-de-veado, nabo e outras invasoras de folha larga

RECURSOS PARA IMPLANTAR 1 HA DE TRIGO - PRODUÇÃO DE GRÃOS

ITEM	QUANTIDADE Kg ou lt/ha	CUSTO UNIT. US$	US$	SACAS NECES. (1)
Consumo semente	150,00	0,27	44,33	5,28
Fertilizante - Manutenção	250,00	0,18	45,00	5,36
" - Cobertura	100,00	0,21	21,00	2,50
Defensivos - Inseticida	0,15	23,00	3,45	0,41
" - Parte aérea(3)	1,00	47,00	47,00	5,60
" - Trat.semente	0,19	54,00	10,26	1,22
Combustíveis (2)	82,00	0,32	26,24	3,12
Total			**197,28**	**23,49**

1) Considerando US$ 140/t

2) Total de combustível incluído colheita

3) Duas aplicações de fungicidas

Fonte: Cotrijuí/ Divisão Agrotécnica - Economia Rural

CULTURAS DE INVERNO

TRITICALE

3

O alto potencial de produção de grão e o elevado valor energético transformaram o triticale num cereal preferido para o trato dos animais

Para o consumo animal

O cultivo do triticale vem se destacando como alternativa de produção de grãos de inverno para ser usado na alimentação animal. Essa tendência aconteceu a partir do momento em que a indústria passou a exigir um trigo de melhor qualidade e o triticale teve seu uso em panificação descartado.

O triticale é o cereal preferido na alimentação animal porque apresenta alto potencial de produção de grãos, podendo, em alguns casos, dado o seu elevado valor energético, substituir o milho. Um trabalho realizado no Centro de Treinamento Cotrijuí, durante três anos, mostrou como o triticale tem alto potencial de produção de grãos com média de 2.704 quilos por hectare contra 2.410 quilos por hectare das cevadas; 2.387 quilos por hectare do centeio; 1.819 quilos por hectare do trigo e 1.585 quilos por hectare das aveias brancas - tabela 1. Nos três anos foram cultivadas as mesmas cultivares, sem o uso de fungicidas. Este fato prejudicou principalmente o trigo e a veia branca, que tiveram cultivares que se tornaram altamente suscetíveis à ferrugem da folha.

Na tabela 2 estão apresentadas as características e os rendimentos obtidos de cultivares de triticale comparados com as cultivares de trigo BR 23 e BR 35, obtidos em experimento no CTC. Houve incidência de manchas foliares nas cultivares BR 4 e Embrapa 18 de triticale, assim como nas cultivares BR 23 e BR 35, de trigo. A altura da planta foi afetada pela estiagem ocorrida nos meses de agosto e setembro. O PH das cultivares de triticale variou de 66 a 69, enquanto que as de trigo tiveram PH 74.

O rendimento de grãos médio no ano de 1992 foi de 3.363 quilos por hectare, contra 1.984 quilos por hectare no ano de 1993. Na média dos dois anos, as cultivares de triticale CEP 23 e CEP 25 foram superiores ao trigo, enquanto que a BR 4, Embrapa 17 e Embrapa 18 foram um pouco inferiores.

Nos dois anos foi feita adubação conforme a recomendação de análise, inclusive a de cobertura. Não foi feito o controle de doenças. A densidade de semeadura foi de 400 sementes aptas por metro quadrado e o espaçamento entre linhas foi de 20 centímetros.

O triticale pode substituir o milho na alimentação animal

CONTROLE DE PRAGAS, DOENÇAS E INVASORAS - De uma maneira geral, os mesmos produtos recomendados para idênticas situações com o trigo podem também ser utilizadas no triticale. É importante salientar que, por não ser considerado rotação para o trigo, a parte de doenças deve ser muito bem manejada, principalmente no que diz respeito a helmintosporiose e septoriose. Nesse caso, o tratamento de sementes é uma prática que, associada à rotação de culturas, produz excelentes resultados. Doenças de folhas e espigas têm tido um bom controle através do uso de fungicidas de ação sistêmica. Pelo menos uma aplicação na parte aérea pode ser conveniente.

TABELA 01. Rendimento de grãos (kg/ha) de cereais de inverno, disponíveis na Cotrijuí. CTC, A. Pestana, 1993.

CULTURA	1991	1992	1993	MÉDIA
TRITICALE (5)	2.625	3.625	1.862	2.704
CEVADA (6)	1.337	4.561	1.332	2.410
CENTEIO (1)	1.958	3.187	2.015	2.387
TRIGO (2)	1.265	3.102	1.019	1.819
AVEIA BRANCA (6)	1.554	1.809	1.393	1.585
AVEIA PRETA (1)	479	926	773	726
MÉDIA	1.536	2.868	1.411	1.938

Fonte: Carbonera, Souza, Guth e Dobler, 1994

Obs: O número entre parênteses corresponde ao número de cultivares utilizadas de cada espécie

RECURSOS PARA IMPLANTAR 1 HA DE TRITICALE - PRODUÇÃO DE GRÃOS

Item	Quantidade kg e ou l/ha	Custo unit. US$	US$	Sacas neces. (1)
1. Insumos 1.1. Semente	150,00	0,26	39,00	7,37
1.2. Fertilizante-manutenção	250,00	0,17	42,50	8,03
- Cobertura	30,00	0,21	10,50	1,93
1.3. Defensivos-inseticida	0,15	23,00	3,45	0,65
- Parte aérea	0,50	47,00	23,50	4,44
- Trat. semente	0,00	54,00	00,00	0,00
1.4. Combustíveis (2)	54,00	0,32	17,28	3,27
Total			136,23	25,74

Fonte: Cotrijuí/Divisão Agrotécnica - Econimoa Rural
- Cotação dólar dia 16/03/94 ..... CR$ 767,41
1) Considerando préco médio em 1993 ..... US$ 5,29 o sc. de 60 kg
2) Total de combustível incluído colheita.

TABELA 02. Número de dias para o espigamento (ESP) e colheita (COL), incidência de ferrugem da folha (FF) e manchas foliares (MF), altura de planta (ALT), PH e rendimento de grãos (kg/ha) de cultivares de triticale; disponíveis na Cotrijuí; CTC, A. Pestana, 1993

CULTIVAR	ESP	COL	FF (%)	MF (%)	ALT	PH	RENDIMENTO (KG/HA)		
							1992	1993	MÉDIA
CEP 23	88	133	5	5	106	66	3.631	2.027	2.829
CEP 25	89	133	0	0	95	66	3.647	2.063	2.855
BR 4	88	133	T	10	100	66	3.774	1.361	2.567
EMB. 17	71	133	5	5	95	69	3.484	1.578	2.531
EMB. 18	87	129	5	15	101	67	2.809	2.333	2.571
BR 23 (T)	89	129	T	40	82	74	3.054	2.277	2.665
BR 35 (T)	89	129	0	10	95	74	3.142	2.251	2.696
MÉDIA							3.363	1.984	2.673

Fonte: Carbonera & Carbin, 1994

CULTURAS DE INVERNO

AVEIA 4

A condução da lavoura vai determinar a qualidade do produto final

Alternativa para produção de grãos

A cultura da aveia é uma alternativa para cultivo no inverno visando o aumento da produção de grãos na região. O sucesso na lavoura e a colheita de um produto de qualidade que possa ser utilizado industrialmente vão depender de uma lavoura implantada e conduzida de forma adequada.

■ **Sistemas de plantio** - A aveia pode ser cultivada em plantio convencional e direto. Sempre que possível, realizar o plantio direto pelas inúmeras vantagens que apresenta em relação aos demais sistemas de plantio.

■ **Adubação** - A aveia responde a adubação. O potencial de produtividade depende do plantio em solos bem fertilizados. Na formação da lavoura, usar 250 quilos por hectare da fórmula 5-20-20. Trabalho conduzido no Centro de Treinamento Cotrijuí revela que melhor rendimento de grãos e peso de hectolitro foi obtido com a suplementação de 60 quilos por hectare de uréia.

■ **Cultivares recomendadas** - As cultivares recomendadas estão na tabela 1. As cultivares UPF 16, UPF 17, UFRGS 16 e CTC 3 e CTC 5, encontram-se em fase de multiplicação de sementes. Estes materiais estão restrito aos produtores de sementes.

■ **Época de semeadura** - Para a produção de grãos, a época de semeadura recomendada se estende do período de 15 de maio a 30 de junho.

■ **Densidade** - Deve ser usada uma densidade de 300 sementes aptas por metro quadrado. Essa densidade vai resultar em 60 sementes por metro linear.

■ **Controle de pragas e invasoras** - As principais pragas da aveia são os insetos sugadores - pulgões - e os desfolhadores - as lagartas. Para os pulgões, recomenda-se o controle nas seguintes situações, conforme dosagem da tabela 2.

- da emergência até o perfilhamento - quando existirem 10 por cento de plantas atacadas;
- do perfilhamento até o emborrachamento - 20 pulgões por perfilho;
- do emborrachamento até o grão em massa - 20 pulgões por perfilho.

Para lagartas, observar a ocorrência em áreas acamadas. Aplicar produto para controle, quando as lagartas apresentarem tamanho menor que 2,0 centímetros. Mas em qualquer caso - tanto vale para o controle do pulgão como das lagartas - sempre dar preferência aos produtos mais seletivos e menos tóxicos - tabela 3.

■ **Controle de invasoras** - O ideal é realizar uma associação de métodos entre o controle cultural, mecânico e químico. O produtor precisa saber que o controle seletivo, por métodos químicos, de azevém e outras gramíneas ainda não é possível, restando, portanto a alternativa da utilização de herbicidas de manejo - antes do plantio. Em caso de uso de herbicida para controle, a base de 2,4 antes do plantio, o produtor deve aguardar em torno de 15 dias até realizar a semeadura. Em pós-emergência, esses herbicidas devem ser aplicados apenas durante o perfilhamento - conferir tabela 4.

■ **Controle de doenças** - A cultura da aveia na região tem sido afetada por uma série de doenças. Mas a principal delas, sem dúvida, é a ferrugem da folha, responsável pela queda de produtividade e do PH do grão.

A principal estratégia de controle passa pela utilização de fungicidas sistêmicos, porém com extremos cuidados na época e no número de aplicações. Ou seja, não adianta aplicar muito tarde, após o surgimento da doença. Na maioria das vezes, uma só aplicação também não resolve o problema. A recomendação manda usar o fungicida logo no aparecimento das primeiras pústulas e repetir a aplicação quando da reinfestação da doença. No gráfico 1 é possível analisar os dados obtidos no CTC, mostrando a importância das duas aplicações de fungicidas. Na tabela 5 são apresentados produtos e dosagens recomendados.

■ **Tratamento de sementes** - Os dados obtidos no CTC ainda não permitem recomendar essa prática, pois os produtos utilizados não controlam 100 por cento das doenças e ainda, afetam a germinação, conforme pode ser visualizado no gráfico 2.

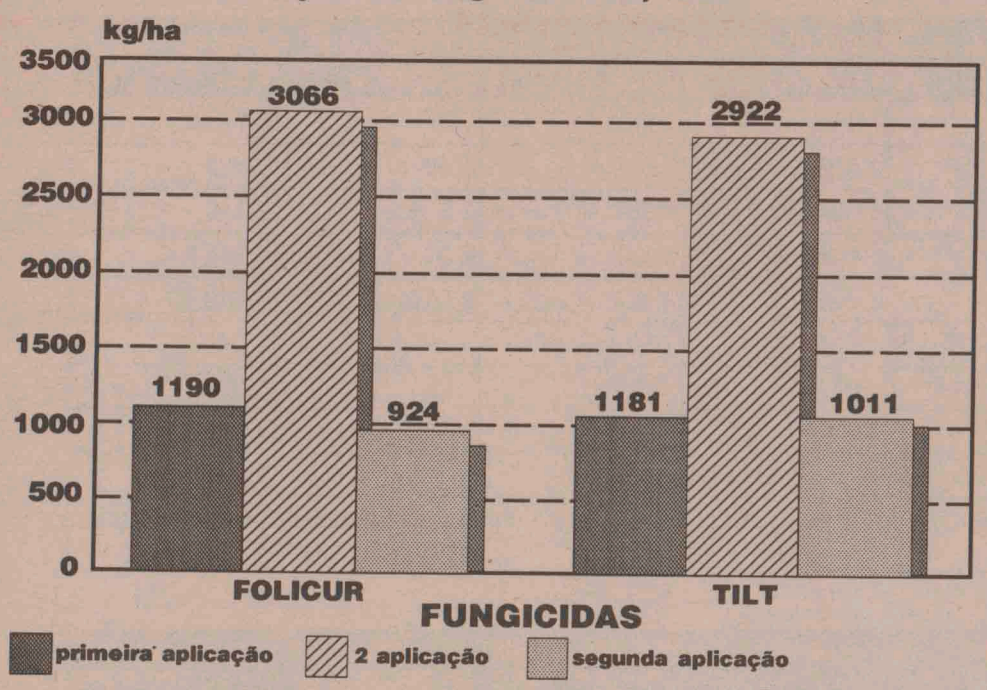
■ **Qualidade do grão** - Os parâmetros mínimos requeridos pela indústria de grãos de aveia estão expostos na tabela de número 6. Também não é permitido aveia, com destino a indústria, que apresente odores estranhos na massa de grãos.

Tabela 1 - Ciclo (nº de dias do florescimento) altura da planta (cm), peso do hectolitro (kg/100 litros) peso de mil sementes (g) rendimento industrial (%) e rendimento de grãos (kg/ha) das cultivares de aveia recomendadas pela Comissão Sulbrasileira de Pesquisa de Aveia. 1994.

CULTIVAR		CICLO (dias do florescimento	ESTATURA (cm)	PH (kg/100 L	PMS (g)	RI (%)	Rendimento do grão (kg/ha)
SEM FUNGICIDA							
UPF	7	103	104	37	20	64	1.944
	14	101	97	42	22	68	1.931
	15	97	107	43	28	68	2.606
	16	93	91	45	26	74	2.741
	17	91	87	46	32	71	2.961
UFRGS	7	89	87	37	18	72	1.647
	10	97	110	38	20	71	1.889
	14	91	88	43	30	68	2.475
	15	99	83	39	23	55	2.354
	16	98	93	48	27	60	2.790
CTC	1	98	120	40	18	68	1.567
	2	98	111	46	30	59	2.620
	3	95	107	51	25	75	2.322
	5	95	110	51	25	73	2.414
COM FUNGICIDA							
UPF	7	102	100	49	25	-	2.841
	14	101	104	49	26	-	2.747
	15	98	108	49	31	-	3.344
	16	92	95	49	29	-	3.404
UFRGS	7	89	87	48	22	-	2.532
	10	97	112	48	26	-	3.162
	14	90	87	46	31	-	2.912
CTC	1	98	115	52	22	-	3.357
	2	99	106	51	35	-	3.253
	3	94	101	55	27	-	2.776

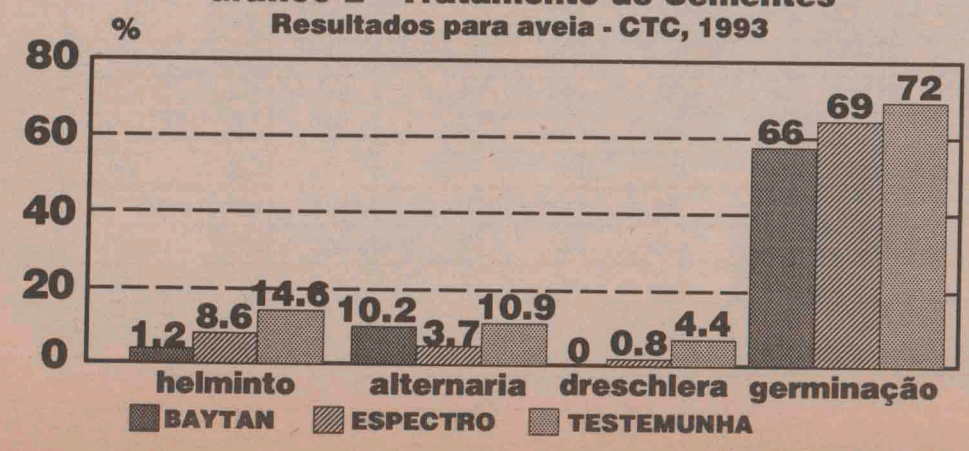
Fonte: Viau e Zambra, 1994

Gráfico 1 - Rendimento de Grãos de Aveia
Aplicações de Fungicida - CTC, 1993



Fonte: Acosta, 1994

Gráfico 2 - Tratamento de Sementes
Resultados para aveia - CTC, 1993



Fonte: Acosta, 1994

Tabela 2 - Produtos disponíveis na Cotrijuí para controle do pulgão da aveia

Nome comercial	Dosagem
Pirimor	150 gramas/ha
Nuvacron	0,4 litros/ha
Azodrin	0,4 litros/ha

Tabela 3 - Produtos disponíveis na Cotrijuí para controle da lagarta na aveia

Nome comercial	Dosagem
Lorsban	1,0 litro/ha
Azodrin	0,4 litro/ha
Nuvacron	0,4 litro/ha
Curacron	0,1 litro/ha
Karatê	0,1 litro/ha
Talcord	0,1 litro/ha

Tabela 4 - Herbicidas disponíveis na Cotrijuí para controle de invasoras na aveia em pós-emergência

Nome comercial	Dosagem	Ervas controladas
U 46 Fluis	0,8 a 1,2 litro/ha	Nabo e outras invasoras de folha larga
Deferon	0,5 a 0,8 litro/ha	
Basagran	1,0 a 1,5 litro/ha	
Basagran + U 46	1,0 a 0,5 litro/ha	
Sencor	0,3 litro/ha	

Tabela 5 - Produtos disponíveis na Cotrijuí para controle de doenças da parte aérea da aveia

Nome comercial	Dosagem
Tilt	0,5 litro/ha por aplicação
Folicur	0,75 litro/ha por aplicação

Tabela 6 - Parâmetros mínimos exigidos pela agroindústria da Cotrijuí

Análise	Limites
Aveia branca (mínimo)	90%
Aveia fina (máximo)	2%
Aveia preta (máximo)	2%
Aveia descascada (máximo)	5%
Impurezas (máximo	2%
Grãos machucados (máximo)	15%
Cereais (número por amostra)	48
Sementes silvestres (número por amostra)	10
Outros grãos (número por amostra)	8
Peso do hectolitro (mínimo)	52
Umidade (máxima)	13
Acidez total (máximo)	2 ml
Proteína (mínimo)	12%
Infestação de pragas	Zero

RECURSOS PARA IMPLANTAR 1 HA DE AVEIA BRANCA - PRODUÇÃO DE GRÃOS

Item	Quantidade kg e ou l/ha	Custo unit. US$	US$	Sacas neces. 2 - 1
1. Insumos 1.1. Semente	90,00	0,22	19,80	2,83
1.2. Fertilizante-manutenção	230,00	0,18	45,00	6,43
- Cobertura	80,00	0,21	16,80	2,40
1.3. Defensivos-inseticida	0,15	23,00	3,45	0,49
- Parte aérea (2)	1,00	47,00	47,00	6,71
- Trat. semente	0,00	54,00	00,00	0,00
14. Combustíveis (3)	82,00	0,32	26,24	3,75
Total			158,29	22,61

Fonte: Cotrijuí/Divisão Agrotécnica - Economia Rural

Cotação dólar dia 16/03/94 .....CR$ 767,41
1) Considerando o preço estimado em 1994 ..... US$ 7,00 sc. de 60 kg para PH 52
2) Duas aplicações de fungicida
3) Total combustíveis incluido colheita.

CULTURAS DE INVERNO

COLZA/ CANOLA

A colza tem se ajustado perfeitamente ao sistema de rotação de culturas

Boa adaptação à região

A colza/canola é uma oleaginosa de estação fria que tem demonstrado, ao longo dos anos, uma boa adaptação ao ambiente da região, ajustando-se perfeitamente ao sistema de produção dos produtores associados da Cotrijuí. Vários benefícios justificam a expansão da lavoura de colza/canola. Entre os principais, destaca-se a sua perfeita adaptação ao sistema de rotação de culturas e a sua utilização como oleaginosa produtora de óleo comestível de menor nível de colesterol. Também é preciso considerar a sua importância como cobertura para o solo nos meses de inverno.

A colza/canola requer solos profundos e com pouca acidez

As perspectivas de mercado, a garantia de comercialização e preços, evidenciam uma demanda de aproximadamente 180.000 toneladas. Essa produção corresponderia ao plantio de 150.000 hectares de colza em todo o país. A própria necessidade de ampliação da produção de grãos de culturas de inverno na região, faz com que a colza/canola junte-se ao trigo, a aveia e ao triticale para constituirem-se em alternativas agronômica e economicamente viáveis.

FOMENTO - A Cotrijuí, juntamente com um grupo de cooperativas - Cotrisoja, Cotribá, Cotriel, Cotripal e Cotrijal - e apoio da Indústria Incobrasa, formularam uma estratégia de ação e que tem como meta o fomento do cultivo de colza/canola pelos produtores associados destas cooperativas. A idéia, com essa estratégia de ação, é o de organizar a produção e comercialização desse grão. Dentro deste contexto, foram formuladas algumas instruções básicas para o cultivo da colza/canola na região Sul do Brasil.

ESCOLHA DA ÁREA - A colza requer solos profundos, com pouca acidez, não compactados e com alto nível de fertilidade. Não tolera solos encharcados. Evitar plantar a colza em áreas infestadas com nabo, pois além de difícil controle, poderá comprometer a sua qualidade.

A colza/canola poderá ser cultivada em plantio direto, mínimo ou convencional. Se o produtor dispõe de semeadeira para plantio direto e domina esta tecnologia, recomenda-se esta prática. As maiores experiências e os melhores resultados têm sido com cultivo mínimo.

ADUBAÇÃO - Como a colza/canola é exigente em nutrientes - nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e enxofre -, o produtor deverá, dentro das suas possibilidades, proporcionar boa fertilização ao solo. A adubação mínima deverá ser de 200 quilos por hectare da fórmula 5-20-20, acrescido de 100 quilos por hectare de uréia aplicada parcelada, em duas etapas. A primeira aplicação deve ocorrer quando a planta tiver quatro folhas e a segunda, 15 dias após.

ÉPOCA DE SEMEADURA - A colza/canola deve ser semeada durante o mês de maio, até meados de junho. Antes do estádio de roseta - quatro folhas -, a colza/canola é sensível à geada. Após esta fase, torna-se resistente. Geadas na floração provocam queda das flores abertas. No entanto, não se tem registro de perdas totais.

CULTIVAR RECOMENDADA - DENSIDADE - A cultivar CTC-4, desenvolvida no Centro de Treinamento da Cotrijuí está amplamente adaptada na região Sul do Brasil, conforme dados expostos na tabela 1. Esta cultivar apresenta baixos teores de ácido erúcico e glucosinolatos, requeridos pela colza de qualidade - Canola ou Colza Doble Zero.

No plantio, usar quatro quilos por hectares de sementes com, no mínimo, 80 por cento do poder germinativo Para plantio em cultivo direto, em área com muita palha, usar 20 por cento a mais de sementes.

Para semeadura em linha, recomenda-se usar o mesmo espaçamento empregado para a cultura do trigo, 20 centímetros. A semeadura deve ser superficial, com distribuição das sementes a uma mesma profundidade. Plantio profundo causa germinação desuniforme. Essa situação leva a uma maturação também desuniforme.

A semeadura poderá ser realizada com semeadeira de trigo. Alguns modelos de máquinas que dispõem de kit apropriado para esta espécie efetuam o plantio de forma satisfatória. Não havendo disponibilidade de máquina apropriada, usar o artifício de misturar a semente de colza/canola ao fertilizante no momento do plantio. Não fazer a mistura na caixa do adubo. Fazer esta operação em cima de uma lona, buscando-se, desta forma, a completa homogenização da mistura.

Como a colza/canola apresenta debulha natural, recomenda-se ao produtor não plantar áreas superiores a 10 hectares na mesma época. O plantio escalonado reduz riscos de perdas, principalmente devido a ventos e chuvas fortes.

CONTROLE DE PRAGAS - A colza/canola não rebrota após o corte da planta pela formiga, praga que merece atenção especialmente no início do desenvolvimento da planta. Em condições de inverno seco, poderá ocorrer ataque de lagartas e pulgões. Para o controle de lagartas, usar o produto Dipel a 0,5 litros por hectare. Os pulgões podem ser controlados com Pirimor, na dosagem de 150 gramas por hectare.

Por ser uma planta melífera, a colza atrai abelhas com muita freqüência, por esta razão, é preciso ter muito cuidado com o uso de agrotóxicos.

CONTROLE DE DOENÇAS - Existem doenças que ocorrem na colza/canola e que são comuns à soja, especialmente a Sclerotínia sclerotiorum. O cultivo de espécies suscetíveis poderá aumentar a intensidade dessa doença nos solos da região. A prática de rotação de culturas é a principal medida a ser adotada pelo produtor no sentido de evitar a propagação dessas doenças na lavoura.

CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS - O controle químico de plantas daninhas na lavoura de colza/canola tem sido uma prática desnecessária. Áreas com altas infestações de crucíferas como mostarda e nabiça devem ser evitadas na hora da semeadura. Existe o risco potencial do efeito residual dos herbicidas utilizados na cultura da soja, especialmente do Scepter, Pivot e Flex. Esse risco deve levar o produtor a ter cuidado no plantio da colza/canola em áreas que receberam estes herbicidas no verão.

Tabela 1 - Rendimento de grãos - kg/ha -, altura da planta - cm -, ciclo - dias - e ano de avaliação da colza/canola, cultivar CTC-4, em diferentes locais no Sul do Brasil - CTC 1994

Local	Rendimento de grãos (kg/ha)	Estatura de plantas (cm)	Ciclo (dias)	Ano de avaliação
Augusto Pestana - CTC/RS	1.481	151	150	1.986
Cruz Alta - RS	1.210	112	155	1.981
Santo Augusto -RS	1.480	130	142	1.986
Passo Fundo - RS	1.535	141	155	1.986
Ponta Grossa - Paraná	1.914	174	164	1.991
Maringá - Paraná	1.509	153	150	1.991
Dourados - Mato Grosso do Sul	1.292	118	132	1.992

Fonte: BARNI et alii - 1987 -; SANTOS et alii - 1987.
BONETTI & TRAGNAGO - 1992 VIAU & ZAMBRA - 1987.
CARRARO et alii - 1922 -; FRIETZ et alii - 1993.

RECURSOS PARA IMPLANTAR 1 HA DE COLZA - PRODUÇÃO DE GRÃOS

Item	Quantidade kg e ou l/ha	Custo unit. US$	US$/ha	Sacas neces. (2)
1. Insumos 1.1. Semente	4,00	1,00	4,00	0,36
1.2. Fertilizante-manutenção	200,00	0,10	36,00	3,21
- Cobertura	100,00	0,21	21,00	1,88
1.3. Defensivos-inseticida	0,1O	25,00	2,50	0,22
- Parte aérea	0,00	47,00	0,00	0,00
- Trat. semente	0,00	54,00	00,00	0,00
1.4. Combustíveis (3)	74,00	0,32	23,68	2,11
Total			84,18	7,78

Fonte: Cotrijuí/Divisão Agrotécnica - Economia Rural
1) Cotação dólar dia 16/03/94 ..... CR$ 767,41
2) Considerando preços médios em 1993 ..... US$ 11,2 o sc. de 60 kg (soja)
3) Total de combustível incluído colheita.

COBERTURA MANEJO DO SOLO

6

CULTURAS DE INVERNO

Áreas degradadas e com produção comprometida podem ser recuperadas no período de inverno, sem prejuízo das lavouras

Inverno, período ideal para iniciar recuperação

Nas propriedades em que existem áreas degradadas - e onde não existem? -, com a produtividade já comprometida, o período de outono e inverno é ideal para iniciar a recuperação destes solos. Atividades que necessitam intensa mobilização do solo devem ser realizadas nesta época. As principais razões para escolha desta época são:

■ é o período do ano em que as chuvas são menos erosivas e produzem menos perdas por erosão, seja de terra, adubo, calcário, sementes, entre outros.

■ grandes extensões de terra permanecem sem cultivo, podendo os trabalhos serem realizados sem que a lavoura seja prejudicada.

■ existe uma série de alternativas de culturas de cobertura do solo e enraizamento profundo, que são de baixo custo e implantação e que podem ser usadas neste período - azevém, aveia preta, ervilhaca, tremoço, trevos, entre outras.

A recuperação das áreas fisicamente degradadas e que apresentam compactação subsuperficial, deve iniciar por uma subsolagem ou escarificação profunda - 30 centímetros -, essa subsolagem deve romper o pé-de-arado, permitindo a infiltração de água e penetração mais profunda das raízes e dos organismos vivos que decompõem e arrastam a matéria orgânica.

O implemento a usar deve ser adequado, para que, de fato, atinja a profundidade desejada e produza uma intensa "fragmentação" da camada compactada entre os sulcos rasgados pelos "ferros". Esse implemento deve apresentar ferros mais estreitos inclinados no sentido do deslocamento e "unhas" também mais estreitas que os antigos "pés-de-pato".

COBERTURAS DE INVERNO - Sobre áreas assim trabalhadas, é muito importante realizar o mínimo de trabalho complementar, e o mínimo trânsito de máquinas. Deve-se tentar introduzir uma cultura densa, de fácil germinação e de sistema radicular agressivo e profundo, se possível, através de uma simples semeadura a lanço.

A aveia, especialmente a preta, e o centeio, aparecem como excelentes alternativas, principalmente quando o objetivo é realizar o plantio direto. Todas têm um sistema radicular abundante e alta produção de massa que, além de servir de proteção contra a erosão, controla as invasoras, o que é fundamental para o sucesso do sistema de plantio direto.

Nas áreas onde se pretende plantar o milho, é recomendável o cultivo de leguminosas no inverno, como ervilhaca, ervilha forrageira, sincho, fava ou até mesmo os trevos, especialmente o vesiculoso - Yuchi.

Esta recomendação vale tanto para o plantio direto quanto para o convencional. No caso do plantio direto é recomendável que a leguminosa seja consorciada com uma gramínea. Essa consorciação vai permitir a produção de um volume maior de palha e também de palha mais resistente à decomposição, o que protegerá o solo mais tempo.

As tabelas 1 e 2 apresentam informações resumidas sobre as culturas de cobertura de solo no inverno, desde a semeadura, passando pelas consorciações recomendáveis até a dessecação, especialmente quando o objetivo é o plantio direto. Neste caso, estas plantas de cobertura, dependendo de cada caso, podem ser manejadas de diferentes maneiras: dessecadas, roladas, roçadas, entre outras.

Em caso de solos pobres, de baixa fertilidade, é importante que as culturas de cobertura sejam adubadas, para que realmente se desenvolvam e produzam os efeitos de descompactação, de cobertura vegetal do solo, e de incorporação de matéria orgânica. Como não são colhidas e retiradas da área, o adubo aplicado não é perdido, sendo absorvido pela planta e devolvido ao solo sob a forma orgânica. Isto significa que está seguro contra a "lavagem" e será lentamente liberado para a cultura subseqüente, à medida que ela necessitar dos nutrientes. Esta, na verdade, é uma forma mais inteligente de adubar o solo.

O solo não deve permanecer descoberto durante os meses de inverno. O impacto da chuva provoca a sua degradação, a erosão carrega o solo, a matéria orgânica, o calcário, os fertilizantes. Convém lembrar que um centímetro de solo, em média, leva 30 anos para se formar e pode ser perdido em poucos minutos de chuva.

Tabela 1 - Principais culturas gramíneas de cobertura do solo e produção de palha para plantio direto

	CENTEIO	AVEIA B.	AVEIA P.	CEVADA F.	AZEVÉM
Época semeadura	Mar/Jun	Mar/Jun	Mar/Jun	Mar/Jun	Mar/Jun
Dens. Sem. - Isol. -Consor.	50-60 kg/ha 40-50 kg/ha	80-100 kg/ha 60-80 kg/ha	80-100 kg/ha 50-70 kg/ha	80-100 kg/ha 60-80 kg/ha	20-25 kg/ha 10-20 kg/ha
Ciclo -Grãos -Flor	Out/Nov Ago/Set	Out/Nov Ago/Set	Out/Nov Ago/Set	Out/Nov Ago/Set	Nov/Dez Set/Out
Produção - MS -GRÃOS -PB -N (1)	7.500 kg/ha 2.400 kg/ha 6,2% (3) 70 kg/ha	6.500 kg/ha 1.600 kg/ha 8,8% 92 kg/ha	7.700 kg/ha 750 kg/ha 11,2% 138 kg/ha	5.900 kg/ha 2.400 kg/ha 9,8% 93 kg/ha	5.400 kg/ha ------- 7,1% 62 kg/ha
Consorc. (2)	Ervilhaca, Ervilha Forrageira, Sincho, Fava, Trevos, etc...				
Adubação	Produtor (cobertura do solo): 0-0-0 a 7,5-30-3- + 25 kg N/HA				
	Nossa recomendação mínima: 10-40-40 + 40 kg N/HA				
	Recomendação oficial 10-60-40 + 40 kg N/HA (reposição: 0-30-25)				
Dessecação	1,0 L/HA de Glifosato (esperar 15 dias = competição)				
Observações:	(1) SOMENTE NA PARTE AÉREA				
	(2) PORQUE NÃO UMA MISTURA DE VÁRIAS ESPÉCIES?				
	(3) MAIS PRECOCE - ESTÁGIO DE MATURAÇÃO MAIS ADIANTADO				

Tabela 2 - PRINCIPAIS CULTURAS LEGUMINOSAS DE COBERTURA DO SOLO E PRODUÇÃO DE PALHA PARA O PLANTIO DIRETO

CULTURAS COB	ERVILHACA	ERV.FORRAGEIRA	SINCHO	NABO FORRAGEIRO	TREVO VESICULOSO
Época Semeadura	Mar/Jun	Mar/Jun	Mar/Jun	Mar/Jun	Mar/Mai
Densidade Sem. Isol. Consor.	50-70 kg/ha 40-50kg/ha	50-70 kg/ha 40-50 kg/ha	50-70 kg/ha 40-50 kg/ha	6 a 8 kg/ha	6-8 kg/ha 5-6 kg/ha
Ciclo - Maturação - Floração	Nov/Dez Ago/Set	Out/Nov Ago	Out/Nov Ago/Set	Set/Out Ago	Dez/Jan Out
Produção - MS - Grãos -PB -N (1)	3.000 kg/ha 800 - 1.200 kg/ha 22% 105 kg/ha	1.700 kg/ha --------- 15% 42 kg/ha	2.700 kg/ha -------- 17% 73 kg/ha	6.000 kg/ha 700 kg/ha	4.500 kg/ha 600 kg/ha 23% 166 kg/ha
Consorciações (2)	Trigo, Triticale, Centeio, Aveia, Cevada Azevém, Colza, etc...				
Adubação	Produtor/Cobertura Solo: 0-0-0 a 0-20-20 Nossa Recomendação Mínima: 0-50-50 + Inoculação Recomendação oficial: 0-70-60 + Inoculação				
Dessecação	0,5 L/HA de 2,4 D + 0,8 L/HA de Glifosfato (esperar 20 dias); 1,3 l/ha de 2,4 D p/nabo (esperar 30 dias)				
Observações: (1) somente na parte aérea (2) Por quê não uma mistura de várias espécies?					

RECURSOS PARA IMPLANTAR 1 HA DE AVEIA PRETA - ADUBAÇÃO VERDE

Item	Quantidade kg e ou l/ha	Custo unit. US$	US$	Sacas neces. (1)Soja	Sacas neces. (2)Milho
1. Insumos 1.1. Semente	80,00	0,28	22,40	2,00	3,45
1.2. Fertilizante-manutenção	150,00	0,18	27,00	2,41	4,15
- Cobertura	50,00	0,21	10,50	0,94	1,62
1.3. Defensivos-herbicida	1,00	8,50	8,50	0,76	1,31
- Parte aérea	0,00	00,00	00,00	0,00	0,00
- Trat. semente	0,00	54,00	00,00	0,00	0,00
1.4. Combustíveis (3)	54,00	0,32	17,28	1,54	2,66
Total			85,68	7,65	13,18

Fonte: Cotrijuí/Divisão Agrotécnica-Economia Rural
1) Considerando précos médios em 1993 ..... US$ 11,2 o sc. de 60 kg de soja
2) Considerados preços médios em 1993 ..... US$ 6,10 o sc de 60 kg de milho
3) Total de combustível incluído colheita.

RECURSOS PARA IMPLANTAR 1 HA DE ERVILHACA + CENTEIO - ADUBAÇÃO VERDE

Item	Quantidade Kg e ou l/ha	Custo unit. US$	US$	Sacas neces. (1)Soja	Sacas neces. (2)Milho
1. Insumos 1.1. Semente - Centeio	30,00	0,23	6,90	0,62	1,06
- Ervilhaca	40,00	0,83	34,00	3,24	5,23
1.2 Fertilizante-manutenção	200,00	0,17	34,00	3,03	5,23
1.3. Defensivos-herbicida	1,30	8,50	12,75	1,14	1,96
- Herbicida	1,00	6,30	6,30	0,36	0,97
- Trata. semente	0,00	3,400	00,00	0,00	0,00
1.4. Combustíveis (3)	54,00	0,32	17,28	1,34	2,66
Total			111,23	9,93	17,11

Fonte: Cotrijuí/Divisão Agrotécnica-Economia Rural
1) Considerando preços médios em 1993 ..... US$ 11,2 o sc. de 60 kg.
2) Considerados preços médios em 1993 ..... US$ 6,50 o sc de 60 kg de milho
3) Total de combustível - incluido colheita.

CULTURAS DE INVERNO

FERTILIDADE/ INVASORAS 7

Correção e manutenção da fertilidade

A Acidez do solo é outro aspecto importante que o produtor precisa ficar atento. Neste sentido, precisa saber que a dose da calcário recomendada destina-se a uma camada de, no mínimo, 20 centímetros de profundidade. Em casos de solos degradados biológica e fisicamente, como é o caso de boa parte dos solos da região, não se recomenda a aplicação de forma superficial. Como o calcário é praticamente insolúvel na água, ele estará, caso seja aplicado, sendo "jogado fora", pois não penetra no solo.

Para não correr riscos e perdas desnecessárias e ainda alcançar uma boa produtividade na lavoura, os produtores que estarão, neste inverno, iniciando com plantio direto, devem procurar fazer a correção do solo de maneira tradicional. Para quem já tem um domínio razoável do sistema, as calagens consideradas complementares poderão ser superficiais.

É bom o produtor saber que a reposição da microbiologia do solo e a mineralização gradual dos resíduos orgânicos vão repondo parte dos nutrientes extraídos pelas culturas produtoras de grãos. A totalidade destes nutrientes deverão ser devolvidos ao solo pelas coberturas verdes. Neste sentido, às práticas tradicionais de adubação se somarão outras com mais utilização de fosfatos naturais, DAP e cloreto de potássio em superfície.

Outra consideração importante diz respeito ao nitrogênio que será oferecido às gramíneas que serão plantadas na área após o milho. Neste caso, a palhada tem mais necessidade de nitrogênio para a sua decomposição, podendo causar carência na cultura a ser implantada futuramente.

Recomendamos ainda que a escolha dos fertilizantes seja baseada no custo das unidades de nitrogênio + fósforo + potássio e não no valor da tonelada do produto. O produtor precisa tomar cuidado para utilizar fertilizantes de acordo com as necessidades das culturas, por isso sempre deve dispor de análise de solo.

Adubos disponíveis na Cotrijuí

ADUBO 02-20-20 DEFER-NPK
ADUBO 02-20-20 IAP
ADUBO 02-20-30 DEFER-NPK
ADUBO 02-20-30 IAP
ADUBO 05-20-20 MANAH-NPK
ADUBO 05-20-20 IAP
ADUBO 05-20-20 TREVO
ADUBO 05-20-20 DEFER-NPK
ADUBO 05-20-30 DEFER-NPK
ADUBO 05-20-30 IAP
ADUBO 08-20-20+0,5 Zn MAN-NPK
ADUBO 07-20-20 MANAH-NPK
FOSFATO NATURAL MOÍDO
CLORETO DE POTÁSSIO
SUPER TRIPLO
SUPER SIMPLES
URÉIA
NITREX 30-00-00
SULFATO DE AMÔNIO
SULFATO DE AMÔNIO ESPECIAL
CALCÁRIO GRANEL (Ijuí)
CALCÁRIO GRANEL (S. Aug/Chia)
CALCÁRIO GRANEL (Bic./Jóia)
CALCÁRIO GRANEL (Port./D. Irmãos)
CALCÁRIO GRANEL (Pest./Ajur.)
CALCÁRIO FAIXA CENSACADO
NITRATO DE CÁLCIO

Manejo no outono

O manejo de pré-semeadura - dessecação - é uma prática adotada com ênfase nas áreas de cobertura de inverno para lavouras de verão e pousio. Pode também ser adotada com eficiência no controle de plantas daninhas antes do estabelecimento das áreas de inverno, principalmente em condições de plantio direto. Tem sido constatado que a rotação de culturas reduz o número de invasoras do trigo, embora em sistema de plantio direto ocorra aumento da incidência das invasoras de folha larga, conforme mostra a tabela 1.

Os herbicidas de manejo recomendados e a sua ação sobre as invasoras podem ser melhor avaliados no próximo quadro. Os herbicidas são importantes na medida em que substituem os implementos destinados a preparar o solo e eliminar as invasoras - conferir tabela 2. As misturas com 2,4 D devem ser aplicadas pelo menos 10 dias antes da semeadura. As dosagens vão depender do estágio de desenvolvimento das ervas.

A orientação técnica recomenda a aplicação de produtos para controle de invasoras com equipamentos de baixa vazão - menos de 60 litros por hectare de calda - para reduzir reabastecimentos e contaminação ambiental. Mas é importante também tomar cuidado com a umidade relativa do ar, a temperatura e a qualidade da água. Para melhor efeito dos herbicidas de manejo, a recomendação está no quadro 1.

Quadro 1

BICOS:	XR 11001 e XR 11002
Temperatura:	mínima 10ºC - ideal: 20ºC
Umidade:	maior que 60 por cento
Situação das plantas:	túrgidas - nunca murchas
Adjuvantes:	espalhantes adesivos - Ex.Extravon
	óleos minerais -Ex. Assist, Oppa
	óleos vegetais - Ex.Natur.óleo
	sulfato de amônia - 0,2 por cento...
Água	ph em torno de 4,5 a 5,0 - pode ser medido em qualque uindade da Cotrijuí

O controle de plantas daninhas pode ser feito com produtos químicos

Tabela 1

INFLUÊNCIA DA ROTAÇÃO E DO MANEJO DO SOLO SOBRE AS PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DO TRIGO APÓS SEIS ANOS

TRATAMENTOS	NÚMERO DE INVASORAS/m²			
	Plantio direto		Plantio convencional	
	Gramíneas	Folhas largas	Gramíneas	Folhas largas
Com rotação de culturas	17	36	30	24
Sem rotação de culturas	41	102	44	167
Avaliação realizada aos 20 dias da implantação da cultura do trigo				
Fonte: Ruedell, 1990				

Tabela 2

SUSCEPTIBILIDADE DE ALGUMAS ESPÉCIES DANINHAS AOS HERBICIDAS DE MANEJO

NOME COMUM	Gramocil	Gramocil + 2,4 D	Gramocil + Gramocil *	Gramocil + 2,4 D Gramocil *	Glifosato	Glifosato + 2,4 D	Glifosato + Gramocil
Aveia	B	B	E	E	E	E	E
Azevém	B	B	E	E	E	E	E
Buva	B	E		E		E	E
Corríola	R	B	B	E	B	E	E
Dente de Leão	R	R	R	B	R	B	E
Erva de Bicho	B	E	B	E	E	E	E
Ervilhaca	B	E	E	E	E	E	E
Guanxuma	R	B	B	B	E	E	E
Língua de Vaca	D	R	R	B	B	B	E
Maria Mole	B	B	B	E	B	E	E
Nabo	E	E	E	E	E	E	E
Serradela	B	E	E	E	B	E	E

* = Sequência 1

E = Excelente - + 90%

B = Bom - 80-90%

R = Regular -60-80%

D = Duvidoso - menos de 60%

Fonte: Veloso, 1992

FORRAGEIRAS

8

CULTURAS DE INVERNO

A área cultivada com forrageiras deve ser dividida em piquetes buscando melhorar o manejo das pastagens

Plantio escalonado

Trevo consorciado

A pecuária leiteira envolve um universo de mais de 4.000 produtores associados da Cotrijuí na região, transformando-se numa atividade de peso dentro do sistema de integração lavoura-pecuária. Toda essa importância, tanto de ordem técnica como econômica, trazem à tona algumas considerações sobre a implantação e manejo das forrageiras de inverno, especialmente porque o uso das pastagens na alimentação do rebanho alivia os custos de produção.

Entre as espécies de estação fria cultivadas na região estão as aveias - brancas e pretas - o centeio, o azevém, a ervilhaca e o trevo vesiculoso. A orientação, na implantação destas espécies, é que o produtor faça um escalonamento de semeadura. Ou seja, que divida a área a ser cultivada com pastagens em quatro ou cinco piquetes e faça a semeadura com intervalos de 20 a 30 dias. Isto significa que a primeira área semeada em meados de março e a última até a primeira quinzena de julho. Esse escalonamento vai proporcionar oferta de forragens de maio até outubro/novembro. O azevém e o trevo vesiculoso devem ser semeados até fins de maio, uma vez que estas espécies possuem um desenvolvimento inicial mais lento que a aveia, por exemplo. Semeados neste período indicado, o azevém e o trevo irão proporcionar pastejos até o final do inverno e início da primavera.

O centeio, por ser uma cultura mais precoce do que a aveia - permitindo pastejo de 10 a 15 dias antes da aveia, quando semeados na mesma época - é uma excelente opção para semeadura no cedo - em março.

Na utilização de pastagens, além da quantidade de forragem, a qualidade é fundamental. O produtor poderá associar quantidade à qualidade consorciando gramíneas com leguminosas. O resultado deste trabalho será uma pastagem bem mais rica em proteínas. Além disso, o uso de leguminosas como a ervilhaca e os trevos promove a fixação de nitrogênio ao solo, favorecendo as gramíneas. Dependendo da espécie de leguminosa usada, ela chega a fixar no solo de 90 a 200 quilos de nitrogênio por hectare.

ADUBAÇÃO - Além da densidade e época de semeadura (consultar tabela 01), a adubação é importante e deve estar relacionada com a recomendação da análise do solo. Caso o produtor não tenha feito análise na área, o recomendável é fazer uma adubação média de 150-200 quilos por hectare da fórmula 5-20-20 ou 5-20-30. Esta adubação deve repor os nutrientes retirados pela pastagem, uma vez que o produtor está buscando não apenas quantidade, mas qualidade da forragem a ser produzida.

Para suplementar a adubação química utilizada nestas áreas, o produtor ainda pode utilizar todo o esterco de animal produzido na propriedade, uma forma de economizar em fertilizantes e incorporar matéria orgânica ao solo.

No caso da semeadura isolada de gramíneas como a aveia, o azevém e o centeio, a orientação técnica recomenda uma adubação nitrogenada em cobertura, com 50 a 70 quilos por hectare de uréia aos 30-40 dias após a emergência e outra logo após os pastejos. O nitrogênio irá proporcionar um maior afilhamento das plantas e um rebrote mais rápido e vigoroso após o pastejo, aumentando a quantidade e qualidade da forragem.

Outro aspecto a observar no estabelecimento de pastagens é a profundidade da semeadura. O recomendável é que essa semeadura ocorra entre uma profundidade de 1,0 a 1,5 centímetros. Na semeadura a lanço, após a operação, realizar uma gradagem leve ou a passagem de "arrasto" com galhos para a cobertura das sementes.

Em caso de leguminosas, inocular com inoculante específico, as sementes como a ervilhaca e o trevo. Em áreas de plantio direto na palha, a semeadura deverá ser realizada em linhas, observando um espaçamento de 17-20 centímetros e uma profundidade de 1,0 a 1,5 centímetros.

MANEJO - A obtenção do potencial máximo na produção de leite, tendo como base de alimentação as pastagens, vai depender, essencialmente, do tipo de manejo utilizado na hora do pastejo. Para que o produtor obtenha o máximo de quantidade e qualidade da forragem produzida, é aconselhável ao produtor fazer as seguintes observações:

■ As gramíneas devem ser pastejadas durante o perfilhamento, ainda antes do alongamento dos nós. E uma forma de se evitar o corte do ponto de crescimento da planta, o que certamente prejudicaria o rebrote. Como regra geral, pastejar a aveia e o centeio quando as plantas atingirem de 25 a 30 centímetros de altura e o azevém, quando atingir de 20 a 25 centímetros. Em consorciações com leguminosas, os primeiros pastejos devem ser leves e de curta duração para proporcionar um bom estabelecimento da leguminosa.

■ A consorciação de azevém com trevo vesiculoso permite o pastejo - no primeiro ano - a partir de julho a agosto, devendo estender-se até o final de outubro, quando deverá ser suspenso para permitir a colheita de sementes ou a ressemeadura natural do trevo.

■ O pastejo dos piquetes deverá ser suspenso assim que as forrageiras atingirem uma altura de 7-9 centímetros. Este tipo de manejo vai propiciar, através de uma área foliar residual, um rápido rebrote. Imediatamente após a retirada dos animais, fazer uma adubação de cobertura com uréia.

■ Para um eficiente aproveitamento da forragem, os piquetes devem ser divididos com cercas elétricas. O período de pastejo nos piquetes pode se estender de dois a cinco dias. A lotação de animais por hectare é variável, ficando na dependência do clima , da fertilidade do solo e da disponibilidade de forragem. Como regra geral, é recomendável utilizar uma área de 80-100 m²/vaca/dia, isso no caso do pastejo da aveia e suas consorciações. A decisão fica a cargo de cada produtor que deverá observar atentamente as condições do piquete, adequando a carga animal à falta ou sobra de forragem.

Utilização para silagem

As forrageiras de estação fria também podem ser utilizadas para silagem de grãos, silagem pré-secadas e fenação. Para o produtor que está planejando fazer silagem de grãos, a recomendação é usar o triticale. Tem como vantagem o fato de produzir maior quantidade de grãos, o que irá proporcionar maior qualidade energética à silagem.

Nas áreas onde toda a forragem produzida será retirada para a produção de silagem ou feno, é importante fazer uma adubação adequada, conforme orientação da análise do solo e recomendação técnica específica. Como a retirada da forragem para a silagem também leva maior quantidade de nutrientes do solo, é aconselhável que, toda a vez que for plantar alguma forrageira com esta finalidade, o produtor faça a rotação de áreas.

A semeadura da forragem para silagem deve ser realizada em linhas e com maior densidade de sementes. Para as aveias, recomenda-se uma densidade média de 90-100 quilos por hectare, ou seja, de 60 a 65 sementes aptas por metro linear e um espaçamento de 17 centímetros. Para o triticale, usar de 140 a 150 quilos por hectare de sementes, ou seja, de 70 a 75 sementes aptas por metro linear.

Todos os cereais podem ser utilizados para a silagem pré-secada ou fenação. Na tabela abaixo é possível verificar o potencial de produção de matéria seca das principais espécies.

TABELA 01 - DENSIDADE - Kg/ha -, ÉPOCA DE SEMEADURA E CONSORCIAÇÕES RECOMENDADAS PARA FORRAGEIRAS ANUAIS DE ESTAÇÃO FRIA

ESPÉCIES	KG/HA	ÉPOCA DE SEMEADURA
Aveia preta	90	março-julho
Aveia preta + ervilhaca	60 + 40	março-junho
Aveia preta + ervilhaca + azevém+ trevo vesiculoso	60 + 30 + 15 + 10	março-maio
Centeio + aveia preta + ervilhaca	50 + 60 + 30	março-junho
Aveia preta + azevém + trevo vesiculoso	60 + 15 + 10	março-maio

ALTURA DE PLANTAS, TEOR DE MATÉRIA SECA E PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE CEREAIS DE INVERNO AVALIADOS PARA SILAGEM NO CTC/COTRIJUÍ, AUGUSTO PESTANA, 1993

ESPÉCIES	ALTURA (cm)	MATÉRIA SECA (%)	MATÉRIA SECA (Kg/ha)
Centeio BR -1	126	38	6.124
Aveia preta comum	109	21	5.608
Cevada BR - 2	74	35	5.572
Triticale CEP - 22	96	31	5.457
Triticale CEP - 851	98	35	5.306
Aveia branca CTC - 2	93	29	5.194
Aveia branca UFRGS - 10	88	26	4.699
Triticale BR - 4	94	34	4.608
Azevém comum	78	19	3.980

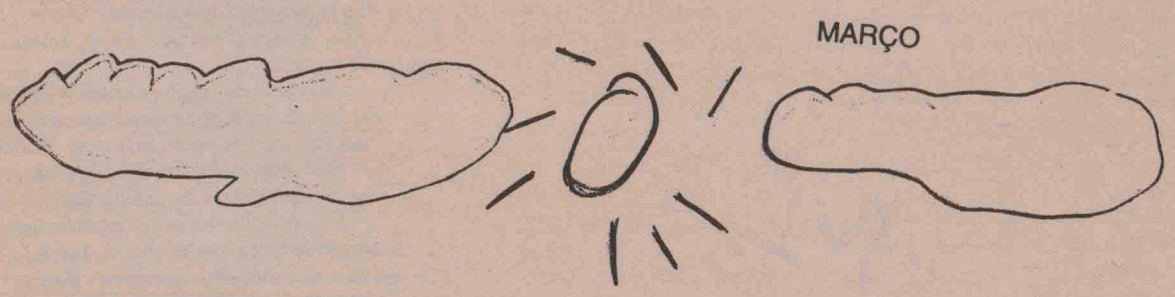
Fonte: Poli, C.H.E.C, et. Alü, 1994

Cotrisol

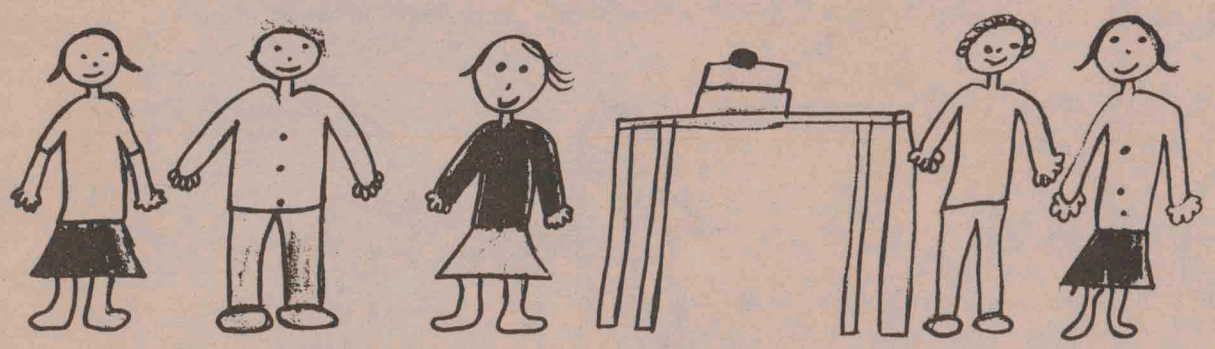
SUPLEMENTO INFANTIL - ELABORADO NA ESCOLA DE 1º E 2º GRAUS
FRANCISCO DE ASSIS - FIDENE/UNIJUÍ

Elaboração:
Rosane Nunes Becker
Montagem:
Z Comunicação

COM A PALAVRA: FAMÍLIA



Denise Wunder
8 anos



Cora Coralina , poetisa, disse uma vez que tinhà todas as idades: a da criança, a do adolescente e a do velho.

Entender cada fase da vida é difícil. Necessita de muita vontade de cada um em respeitar as características das idades. Quando somos crianças, vemos as coisas de um jeito, e à medida em que vamos crescendo, nossas idéias mudam, em relação a nós como pessoa, nosso espaço, o espaço do outro...

Na família, muitos conflitos acontecem por "bobagens". Quando os pais se relacionam mal, sem respeito às individualidades, têm poucas chances de unir os membros da família. Muitas vezes o espaço para falar e se posicionar frente a situações cotidianas é negado, acarretando afastamento principalmente dos adolescentes em relação aos pais.

Não há,na verdade, receitas para um relacionamento saudável, em família. Vivemos uma época em que temos que lidar com dados de realidades completamente diferentes daqueles que nortearam a vida de nossos pais.

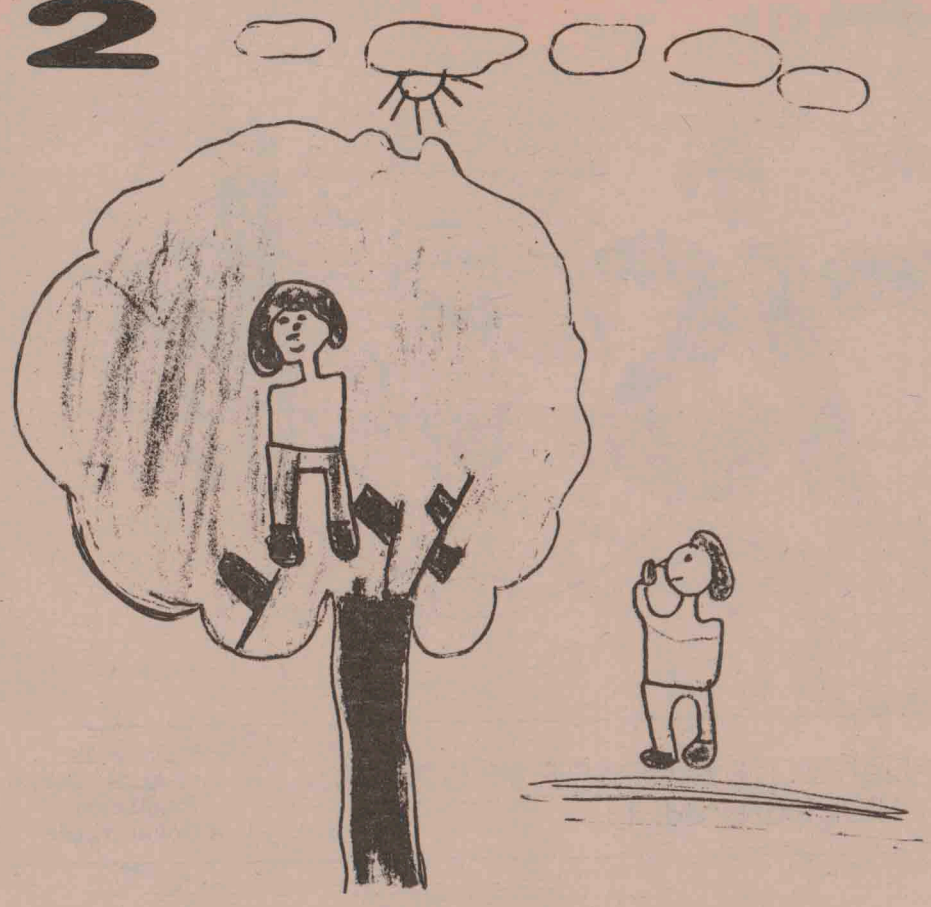
Hoje a mulher e o homem trabalham fora. Os espaços devem ser criados - almoço, jantar, finais de semana...- para conversar, praticar algum tipo de atividade como jogos diversos, assistir junto a um programa de televisão, comentando, andar de bicicleta, participar do processo de como se faz um churrasco, organizar um viveiro, produzir mudas... isto regado a um bom papo.

Professores de Educação Física recomendam inclusive a prática de um esporte, que é uma alternativa para diminuir o stress, já que faz as pessoas curtirem mais seu corpo se transformando interiormente.

VOCÊ AINDA PODE LER:

-O MARIDO DA MÃE,de Maria do Carmo Brandão, Editora Moderna,1990.

-MENINO BRINCA DE BONECA? de Marcos Ribeiro,AMG Editora,1990.



Importância das Minhocas

A minhoca Pheretima hawaiana - pertence ao grupo das cinzentas: esverdeadas, azuladas ou amarronzadas, muito comum na região.

Gisenia Foetida é a espécie que nasce, cresce e se desenvolve dentro da matéria orgânica que sofre decomposição (como a erva, casca de batatas, bananas, laranjas e outras frutas, verduras, legumes... enfim, aquela matéria orgânica que é produzida por nós quando do preparo de nossa alimentação). Reproduz com grande facilidade e com uma freqüência extraordinária sempre que houver material em decomposição, lixo orgânico, esterco, palha. Por isso também é conhecido como humificadora.

O sistema digestivo consiste da boca, faringe, esôfago, um papo alargado, goela, intestino e ânus. O sangue circula todo o corpo em um sistema fechado de vasos sangüíneos com capilares.

As minhocas respiram pela pele. Se você as colocar ao sol, a pele secará e elas morrerão asfixiadas.

Cada minhoca é macho e fêmea ao mesmo tempo, quer dizer, são hermafroditas. Necessitam de um parceiro (a) para ocorrer a fecundação, nunca há autofecundação. Põe ovos, os órgãos genitais masculinos e femininos são ventrais e anteriores. Elas não têm olhos, mas percebem a luz e suas vibrações através da pele e pelas cerdas espalhadas entre os anéis.

Saiba mais sobre as Minhocas

A produção de adubo orgânico para os viveiros de mudas conta com um importante aliado: as minhocas. Elas são introduzidas nas composteiras quando a massa for transferida para o segundo compartimento, ou seja, após os primeiros 30 dias. A colocação das minhocas tem por objetivo acelerar o processo fermentativo e para enriquecer ainda mais o adubo que será formado.

O material resultante da composição vai com minhoca e tudo para os saquinhos plásticos onde se desenvolverão as mudas das mais variadas espécies florestais. Ao andar no solo, as minhocas deixam atrás de si pequenas galerias que facilitam a entrada de água e do ar. Isso faz com que o solo se torne mais fértil ainda, especialmente porque a minhoca se alimenta da matéria orgânica e seu esterco é rico deste material e também em cálcio.

A criação de minhocas é feita em tanques, cujas dimensões variam de acordo com a necessidade. Geralmente medem 10 metros de comprimento, 1 metro de largura e 30 centímetros de altura. As matrizes - é bom ter uma orientação técnica para sua escolha - são colocadas nesse tanque que já contém um solo rico em matéria orgânica. Em cerca de 60 dias o número de minhocas dobra e parte delas já pode ser colocada no segundo compartimento da composteira, onde irão aumentar a decomposição do material ali depositado.

Alimentação e Saúde

A alimentação é muito importante para a nossa saúde. Para a alimentação não fazer mal para a nossa saúde, devemos lavar as frutas antes de comer e conservar os alimentos em lugares limpos e frescos, tapando-os bem.

Também para não fazer mal para a nossa saúde, não devemos tomar só refrigerantes, mas sim fazer suco natural como de laranja e outras frutas. Também não botar muito extrato de tomate e caldo de galinha nas comidas, porque isto poderá fazer mal daqui alguns tempos.

Nós não devemos comer estas coisas porque são artificiais, mas sim comer alimentos naturais que vêm da natureza, que nós mesmos plantamos e colhemos.

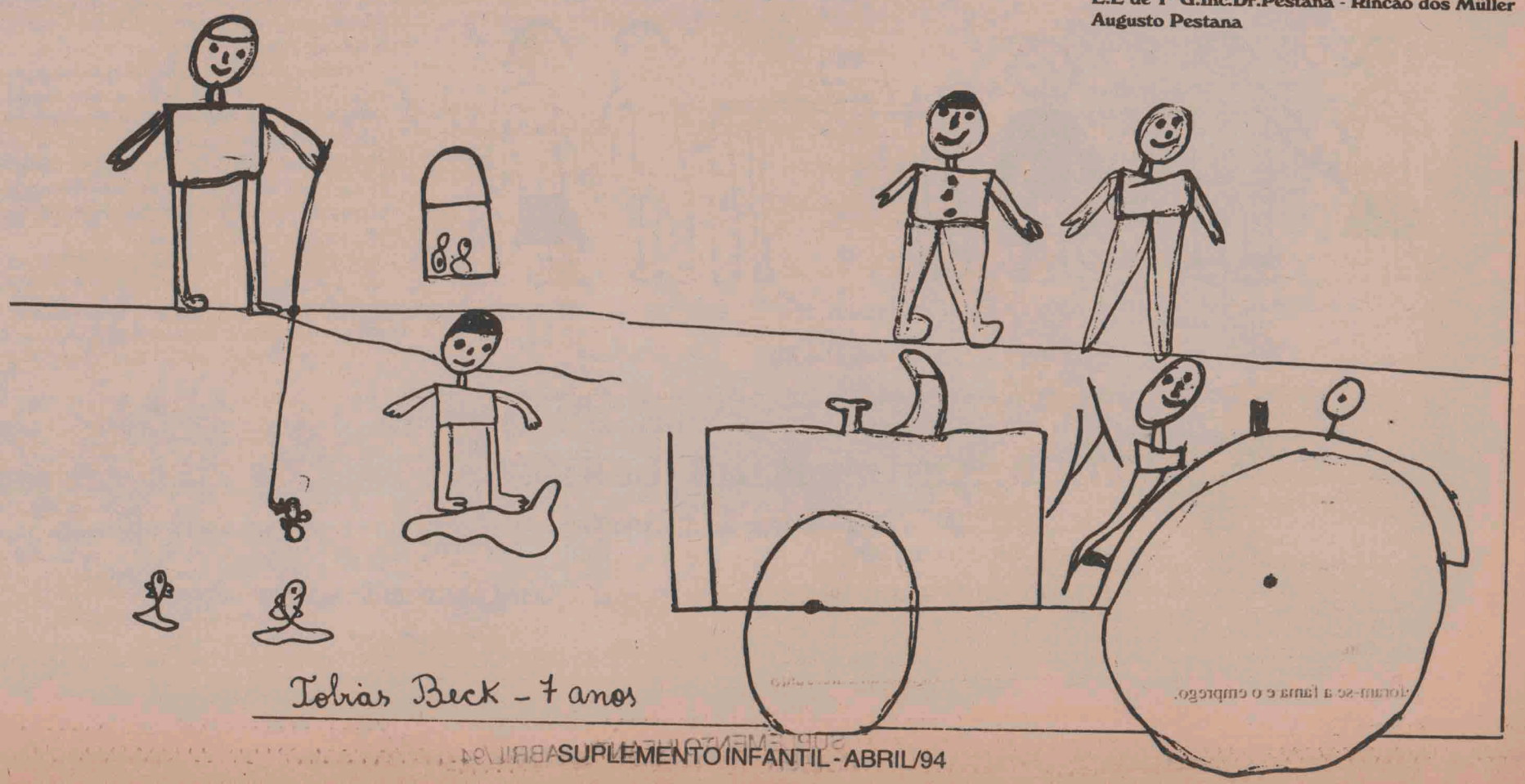
Os alimentos que não devemos comer muito: chocolate, bala e todas as coisas que são doces.

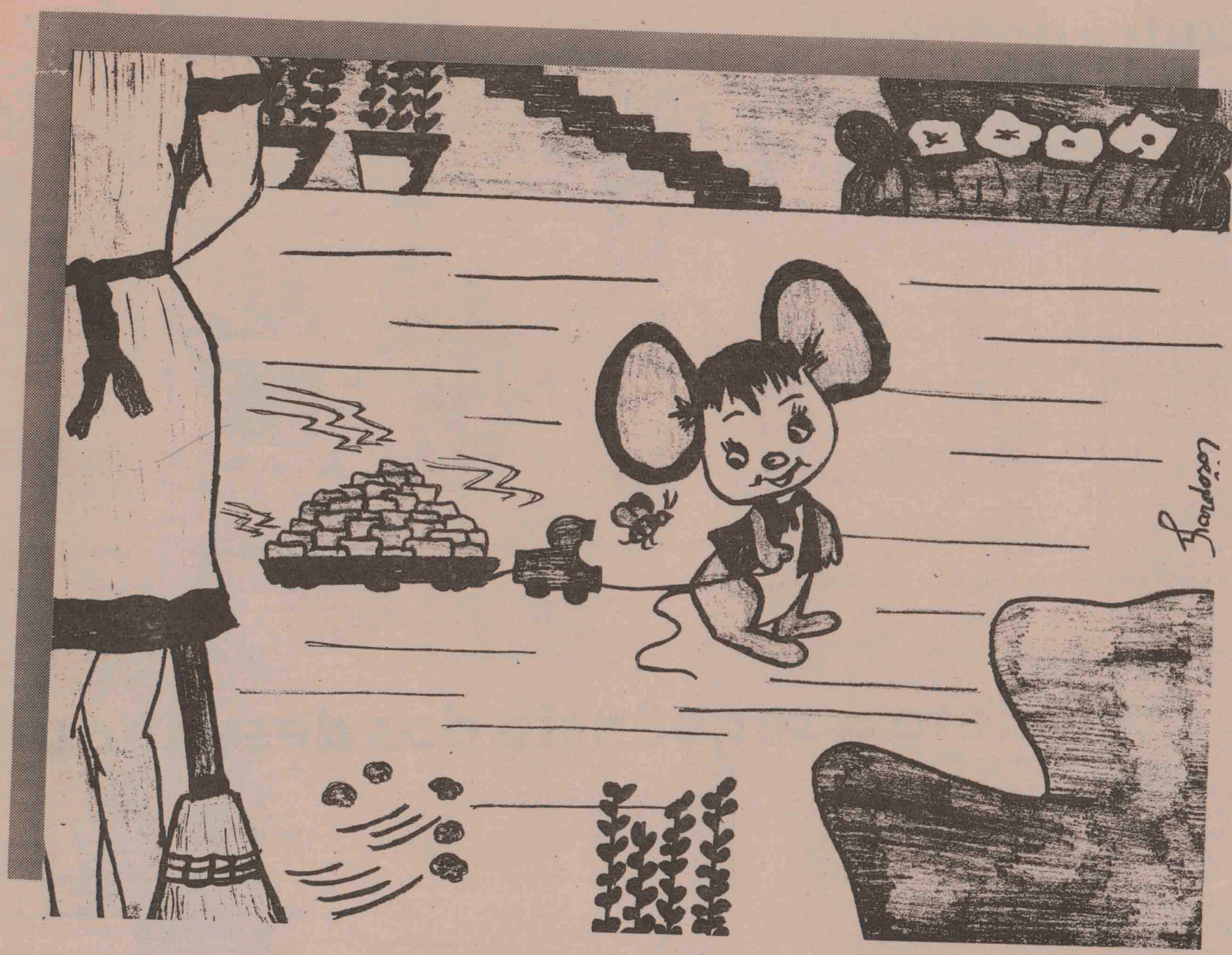
Se nós queremos ter uma boa saúde, não devemos comer muitos produtos comprados, porque a maçã, por exemplo, eles apanham das árvores e botam um produto para ela não apodrecer, porque às vezes vai ficar muito tempo sem ninguém comprar. Para não ficar carunchada, eles botam alguns produtos.

E para termos uma boa saúde, devemos dar vacinas nas crianças pequenas, porque é muito fácil doenças.

Para termos uma boa saúde, devemos comer o que faz bem para a nossa saúde e não o que faz mal.

Márcia Eliziane Soares Carneiro
E.E de 1º G.Inc.Dr.Pestana - Rincão dos Müller
Augusto Pestana





A FAMÍLIA RATAROTTI NO BRASIL

Régis Cardoso

Os dois amigos seguiam margeando a cerca, furtivos e de olhos bem abertos, apesar de conversarem alto e animadamente.

- Pra falar a verdade, eles fazem é vista grossa. - Dizia o mais velho, - alisando os bigodes já esbranquiçados.

- Eu não entendo como alguém pode ter tanta sorte assim...

- Ha! Isso é destino.

- Você sabia que o Jaime foi despejado de lá sem qualquer explicação? - indagou o outro, com semblante de completa desolação, ao tecer o comentário a respeito do grande inimigo.

Manuel suspirou, quase impossível de acreditar, se não fosse ele próprio testemunha do ocorrido, já alguns meses.

O sol brilhava forte naquela tarde de primavera.

- Olhe. Lá vem o infeliz - disse Miguel, sarcástico, apontando para um gato esquálido, vindo em sua direção, de cabeça baixa e andar cansado.

Outrora robusto e bem tratado, o gato Jaime era agora, uma sombra, se comparado aos dias de reinado absoluto. No passado, fora conhecido como "El Matador".

"Yo soy terrible. De mi manos ninguno puede hir." Dizia o bichano, debochando, quando atacava algum representante da comunidade hispânica, que demograficamente era epidêmica em seu crescimento. Para cada baixa, havia 315 nascimentos mensais registrados.

Se proliferavam como ratos e de fato, eram "um bando de ratos", todos imigrantes.

Cada quadra da cidade reunia uma representação étnica, com seus costumes, tradições, limites devidamente estabelecidos, além de seu comércio em geral.

Lógico que o sindicato dos gatos nunca respeitou nada disso. E quando marcava devassa, (logo era "decretado" estado de sítio, ninguém em seu juízo perfeito, colocava o focinho fora da toca nessas horas), o estrago era imprevisível.

O Jaime, por ser um gato muito esnobe e dificilmente participar das assembléias gerais do sindicato, fora excluído pela diretoria do seu quadro efetivo, em votação aberta.

Beneficiado nesta confusão mesmo ficou o Gígio.

Não que ele fosse o culpado principal pela ruína do Jaime, (comentários maldosos, diziam que o malandro tinha cantado a "gatinha" do presidente, e estava também, com suas mensalidades atrasadas).

Porém, desde o dia em que o pequeno Gígio conseguira escapar das garras do gato e da morte certa, o prestígio do "El Matador" decaíra vertiginosamente. Junto foram-se a fama e o emprego.

O italiano dera uma sorte danada.

Manuel e Miguel que o conheciam desde o dia do atentado a Villa Veneza, selaram uma forte amizade, não apenas com ele, mas com toda a família, que sobrevivera com o ataque. (Diziam as más línguas, que o Jaime estava esgotado aquela manhã, com olheiras profundas, além do cheiro insuportável de perfume feminino espalhado no pêlo.)

Levara trinta e poucas pauladas só de rolo de massa.

- Se não fosse o menino ter escondido toda a família, não sei o que seria do Gígio...

- Ah meu caro Miguel, o Júnior não tem nada a ver com as mordomias que o Gígio tem naquela casa.

- Como não, Manuel? O Jaime foi despejado na mesma semana e os italianos entram e saem a hora que bem entendem. A toca está toda mobiliada, assistem televisão junto com a empregada e há um depósito de queijo que sustentaria uns duzentos ratos por semana.

- Mas ele distribuiu alimentos gratuitos a toda a vizinhança e fundou a primeira Associação Ratônica do interior do Estado, lutando pela defesa dos nossos direitos.

- Hum...hum...

Miguel acabava concordando com o velho amigo, contestava Manuel por hábito e para ver o outro enérgico, defendendo o italiano com veemência.

Naquele sábado ensolarado e de temperatura agradavelmente primaveril, os dois dirigiam-se para a casa do Júnior, o filho do doutor Altair de Mello, prestigiado juíz da pequena cidade, onde o Gígio, hóspede da casa, juntamente com sua família, de 78 membros, faria mais uma apresentação espetacular, cantando óperas, graças a veia artística herdada do pai, que ensaiava junto com o ilustre e não menos famoso cantor, proprietário da mansão, onde nascera ele e 26 dos seus irmãos, na distante Itália, o tenor Luciano Pavarotti.

Apesar de passar despercebida pela imprensa, a família de Giuseppe Ratarotti imigrara para o Brasil, porque os parentes que já moravam aqui, há muito tempo, sempre escreviam-lhe cartas que o país era o mais lindo do mundo e que no estado do Rio Grande do Sul todos os gaúchos viviam em perfeita harmonia e prosperidade.O Gígio sonhava um dia ser reconhecido no mundo todo. Enquanto esse dia não chegasse, continuaria dando shows gratuítos para os amigos e toda a vizinhança.

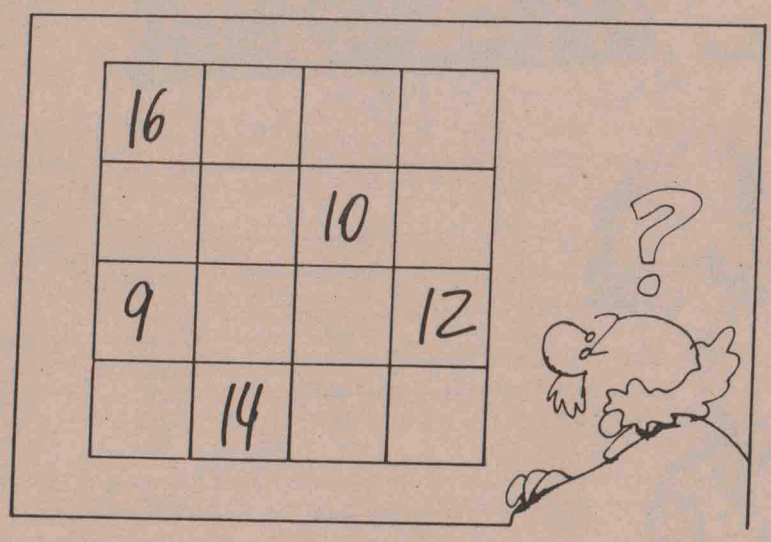
Em dia de espetáculo, o sindicato dos gatos liberava todos os seus associados. Mas os gatos, juravam nunca ter ido escutá-lo nem de cima do muro do vizinho.

Há quem duvide dessa versão.

4

Quadrado mágico

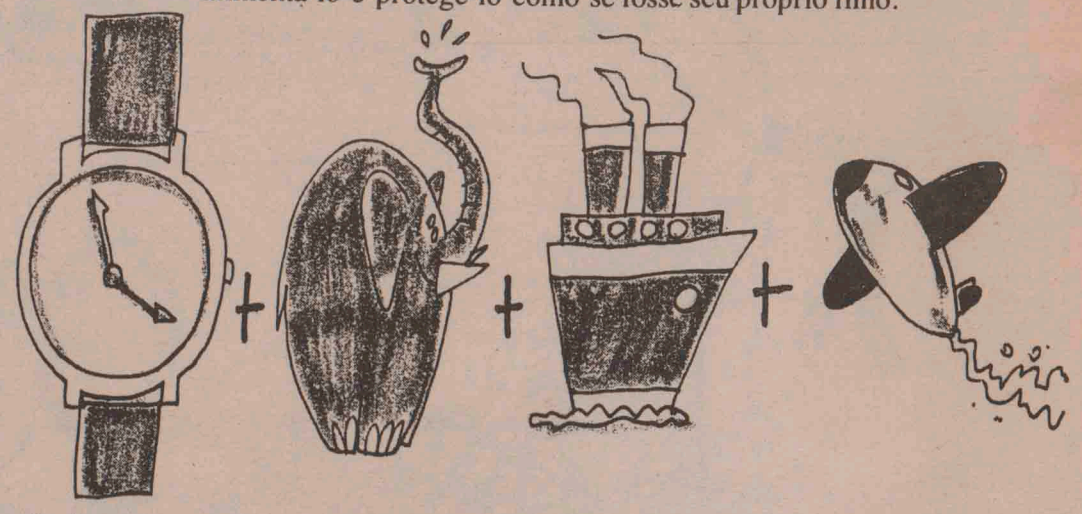
Complete o quadrado mágico com os números de 1 a 16. Atenção: a soma de cada linha, de cada coluna e das diagonais só pode dar 24.



R: 1ª linha: 16, 2, 3, 13/ 2ª linha: 5, 11, 10, 8/ 3ª linha: 9, 7, 6, 12/ 4ª linha: 4, 14, 15, 1

Disputa por filhotes

Decifre o código e descubra qual é a fêmea que, às vezes, combate quando disputa por filhotes. A vencedora adota o filhote da derrotada e passa a alimentá-lo e protegê-lo como se fosse seu próprio filho.



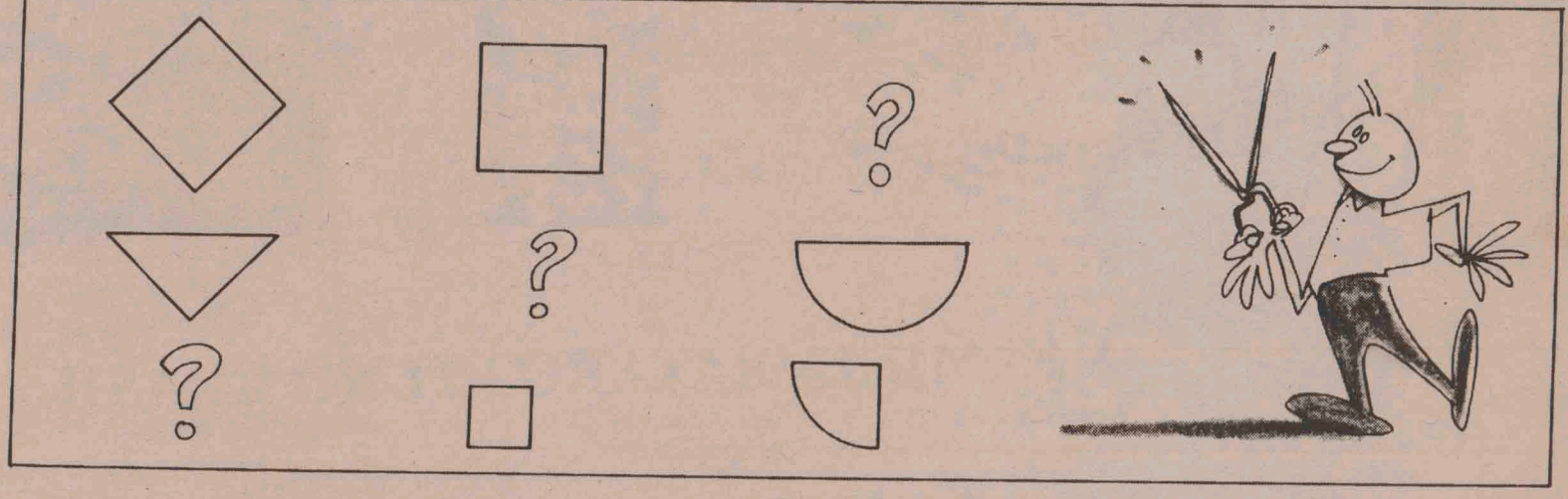
primeira consoante + primeira vogal + primeira consoante + primeira vogal

R: rena

Complete a sequência dos desenhos

LIDIA CHAIB
Free-lance para a **Folhinha**

Complete as sequências de cima para baixo. Dica: a regra é a mesma para as três sequências.

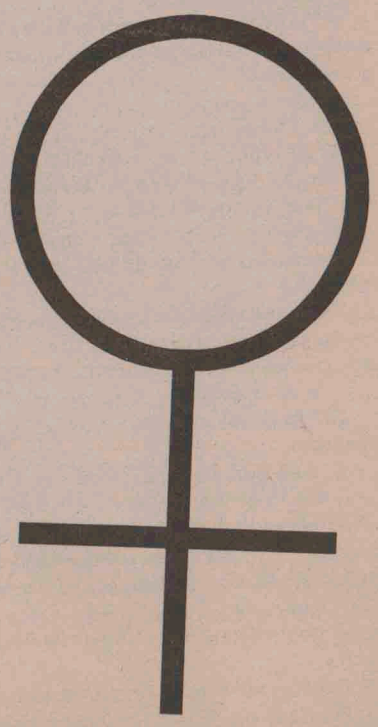


R: 1 = △ 2 = ▭ 3 = ○

HOMEM OU MULHER, QUESTÃO DE TEMPO

A ciência genética já pode tornar realidade um antigo anseio do homem: determinar o sexo de seus filhos. Desde a descoberta, em 1959, que o cromossomo Y está associado ao sexo masculino, os cientistas vêm pesquisando maneiras de determinar o sexo dos bebês. Em 1978, cientistas alemães conseguiram isolar os cromossomos X e Y no esperma. No momento da fertilização, o óvulo possui apenas o cromossomo X. O esperma, que o fecunda, pode ter o X ou o Y. A combinação XX resulta em mulher e a XY em homem.

Em 1990, os cientistas britânicos Alan Handyside e Norman Winston isolaram pela primeira vez, embriões defeituosos em um tubo de ensaio e implantaram embriões saudáveis em uma mulher que pôde dar à luz duas gêmeas perfeitas. Debbie Edwards era portadora de um defeito genético que só lhe permitia gerar filhos do sexo masculino.

Em maio deste ano, Robin-Bridge e sua equipe, do Instituto Nacional de Pesquisa Médica, de Londres, identificaram definitivamente o gene que determina o sexo masculino, que se saiba localizado em alguma parte do cromossomo Y. Os primeiros testes, alterando o sexo dos embriões são utilizados, por enquanto, apenas para resolver defeitos genéticos sérios.

(Luiz Carlos Domingues - Pesquisa ZH).