

a granja

A REVISTA
DO LÍDER RURAL



PORTE PAGO

DR/RS

ISR-49-0399/81



**Conheça as plantas
que matam o seu gado**

PLANTIO DIRETO AVANÇA NO SOLO BRASILEIRO



59ª EXPOZEBU

**Gado indiano faz
festa e grandes negócios
em Uberaba**

CARNE BOVINA
Febre aftosa
ameaça exportações



**CONTROLE DE
QUALIDADE DA
MASSA DE GRÃOS**

DRYCO®

dryERATION
PORTO ALEGRE RS

BASTA DE PERDAS!

A produção agrícola demanda custos elevados e muito suor, sendo inadmissível, devido a uma má armazenagem, colocar em risco ou perder o resultado de um ano de trabalho. Portanto, torna-se imperativo eliminar toda e qualquer possibilidade de perdas, conservando a safra com total segurança.

Dentro desta realidade, a DRYERATION, com dedicação e anos de pesquisa junto às unidades armazenadoras, desenvolveu um sistema exclusivo de "Controle de Qualidade da Massa de Grãos", o DRYCO. É um gerenciador que racionaliza com absoluta segurança e sem riscos de qualquer perda, unidades armazenadoras existentes e em implantação. Aliado aos princípios da tecnologia e bom desempenho, a manutenção da qualidade da massa de grãos é a solução que o DRYCO oferece ao mercado agrícola. A partir do seu lançamento, vem conquistando sólidos lucros aos seus clientes do Brasil e Exterior.



dryERATION
mittler
JUNTOS PARA PLANTAR UM NOVO AMANHÃ



RUA ZAMENHOFF, 71 - FONES: (051) 342.8577 E 342.8683 - TELEX: 513118 DRYE BR - FAX: (051) 342.5257 - CEP 90550-090 - PORTO ALEGRE - RS

Ponta Grossa, a meca do plantio direto

Os produtores paranaenses, com propriedades na região conhecida como Campos Gerais, área altamente propensa à erosão, estavam praticamente condenados à agricultura. Inconformado com a situação, o agricultor Manoel Henrique Pereira, conhecido como "Nonô", saiu em busca de alternativas que lhe resgatassem as produtividades de suas áreas, ao mesmo tempo que os custos em adubos, fertilizantes e corretivos não fossem, mais uma vez, por água abaixo.

A solução encontrada por "Nonô" veio com o plantio direto na palha, sem dúvida a prática que viabiliza as lavouras em solos acidatados. E já no primeiro teste, de colocar as sementes de soja na resteva do trigo, foi possível constatar, após fortes chuvas, a ausência da lixiviação. "Nunca

imaginamos que seria tão fácil eliminar um fator de destruição tão evidente como a erosão."

Hoje, aos 54 anos de idade, casado, três filhos, com quatro propriedades no Paraná, produz arroz, feijão, trigo, aveia, canola, milho e soja. Esse ho-

mem representa tanto para o plantio direto que, atualmente, difunde por todo o País a técnica, como presidente da Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha, apoiando as demais associações na organização de eventos que proporcionem ao produtor as vantagens do método. E na safra 93/94, acredita "Nonô" que a área de plantio direto no Brasil será de dois milhões de hectares. "Daqui em diante, a evolução é apenas uma questão de tempo, pois temos respaldo de equipamentos e conhecimento agrônomo."



Foto: gentileza Manoel H. Pereira

Nonô esteve à beira de abandonar a agricultura e criar gado

A Granja — De onde surgiu a idéia de colocar em prática o sistema de plantio direto na região centro-sul do Paraná?

Nonô — O principal motivo para se deixar de lado o sistema convencional nas áreas agrícolas nos Campos Gerais do Paraná é a erosão. Imaginá-

vamos ficar livres deste mal somente não cultivando o solo, pois, na busca de produzirmos, em duas ou três safras, eram destruídas extensas áreas. Sensibilizou-me, particularmente, a opinião do agrônomo Américo Meinicke, na época extensionista da Acarpa e hoje professor da Cadeira de

Plantio Direto na Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ele me forneceu a tradução de um artigo publicado em uma revista americana, o qual informava como os agricultores americanos estavam conseguindo plantar grãos sem revolver a terra. Desde então, eu e o Frank Dijkstra nos dedica-

mos ao procedimento de colocar sementes dentro do solo coberto por palha. Fomos bem-sucedidos em curto prazo. E no primeiro plantio direto de soja sobre uma área colhida de trigo, observamos, após chuvas pesadas, a inexistência de lixiviação, o que nos deixou entusiasmados. Finalmente, nos livramos deste fator de destruição, ligado ao sistema convencional.

P — É verdade que esta foi a derradeira alternativa para que o agricultor paranaense não abandonasse a lavoura em favor da pecuária?

R — No ano de 1975, recebi, em minha propriedade, a visita de um agrônomo credenciado pela Associação Conservacionista de Ponta Grossa. Ele foi observar o funcionamento do sistema de conservação do solo em convencional, que estava sendo recomendado e, lá, estava instalado em uma área aproximada de 500 hectares. Eram terraços de base larga, que quase se sobrepunham, e o solo arenoso com declividades acima de 10% estava pronto para ser levado pelas águas da primeira chuva de verão. O técnico foi sincero em sua avaliação, dizendo: “Não faça mais agricultura. Transforme tudo isto em pasto. Não vou fornecer o laudo de conservação, pois a erosão virá após a primeira grande chuva”. O tal documento deveria ser levado ao Banco do Brasil, para liberação das verbas do financiamento de custeio. Eu estava impossibilitado técnica, econômica e financeiramente, no “mato sem cachorro”.

O forte interesse na venda de herbicidas causou sérios problemas inicialmente

P — O plantio direto adotado no Brasil veio de onde, e como ocorreu sua respectiva adaptação?

R — A principal influência para o desenvolvimento dessa técnica no Brasil veio dos Estados Unidos. Mais especificamente no Paraná, aconteceu com o agricultor Herbert Bartz, que, em 1972, após uma visita àquele país, fez a importação de uma plantadeira Allis Chalmers, dando início a um

programa, até hoje bem-sucedido, em Rolândia, no norte do Estado. Nos Campos Gerais, tivemos a participação do agrônomo Shirley Phillips, que nos visitou pela primeira vez em janeiro de 1980, a meu convite e de Frank Dijkstra, quando estivemos com ele em julho de 1979. Mr. Shirley nos incentivou desde o primeiro contato, contestando todos os argumentos ou preocupações que lhe apresentávamos. Nossas perguntas eram as mesmas que ainda são feitas: sobre quando arar novamente, o resultado do calcário aplicado na superfície, se o solo não ficaria muito compacto e o resultado da colheita. As respostas seguiam-se calmas e pausadas, e o Frank as vezes racionava na tradução, o que me irritava bastante, e eu pensava “este holandês vai guardar o leite só para ele”, o que nunca aconteceu.

P — Quais as principais dificuldades enfrentadas naqueles tempos?

R — A dificuldade maior, no início do programa, foi a de contar com uma assistência técnica especializada no assunto ligada à fabricação de herbicidas, e percebia-se que o real interesse estava na venda de determinado produto. Felizmente, para nossa região, desde o começo dos experimentos obtivemos a participação do técnico Hans Postem, que dispunha de conhecimentos técnicos em plantio direto, trazidos da Europa e dos EUA, o qual foi contratado pela Cooperativa Batavo. O seu apoio acabou fundamental, sendo um homem de incansável participação nas propriedades, dias de campo, encontros nacionais, palestras e como líder disciplinador da nova técnica junto a seus colegas agrônomos de cooperativas, de firmas de planejamento e de fabricação. Temos alertado continuamente os interessados em se iniciar no processo da importância de se contar com a participação de um técnico especializado ou reciclado no assunto. Dessa maneira terá a informação precisa, evitando erros que podem causar danos reparáveis somente na próxima safra, o que ocasionará sensíveis prejuízos. Nossa região é citada todos os dias como a que aplica a mais avançada tecnologia agrícola no Brasil.

Primeira plantadeira adaptada ainda presta excelente serviço ao agricultor

P — Até que ponto as máquinas impediram o desenvolvimento desta nova tecnologia?

R — Minhas primeiras experiências com máquinas foram com a plantadeira-semeadeira Roto-Caster, da Fábrica Nacional de Implementos, que logo abandonei devido a suas limitações, principalmente pela pequena capacidade de carga para semente e adubo, exigindo reabastecimentos frequentes. Também o seu peso, para o sistema hidráulico dos tratores da época, era demasiado, ocasionando danos e aumento de custos. Era a única máquina específica para tais trabalhos, e as demais destinavam-se a plantios convencionais, mas Frank, com sua criatividade, nos premiou com uma experiência muito bem-sucedida, quando usou uma plantadeira da Semeato (PS6) em plantio direto de soja sobre trigo, empregando os discos duplos da semente para fazerem o corte. A emergência das plantas de soja foi melhor do que podíamos imaginar. Por intermédio de Paulo Rossato, da Semeato, ele conseguiu o primeiro kit com o disco de corte ondulado, para adaptar no chassi da plantadeira PS6, que até hoje tem prestado excelentes serviços para o programa, pelo eficiente trabalho, baixo custo, durabilidade e facilidade de adaptabilidade.

Vantagens podem ser sentidas tanto em fatores econômicos como na produtividade

P — Trace um perfil comparativo entre os modelos convencional, semidireto e direto de plantio?

R — Vamos considerar a cultura de soja nos dois extremos: o plantio convencional e o direto na palha, em um hectare de lavoura. Ambos têm o mesmo custo nos itens: semente (US\$ 26,10),

adubação e corretivo de solo (US\$ 45,00), assistência técnica (US\$ 2,90), seguro mútuo ou Proagro (US\$ 17,39), transporte da lavoura à indústria (US\$ 8,16) e secagem (US\$ 10,92). As diferenças se fazem notar em dois tópicos: defensivos agrícolas, com desvantagem para o plantio direto (US\$ 80,05), devido ao uso do manejo químico, que no convencional (US\$ 71,26) é inexistente; e mecanização agrícola, onde o plantio direto leva vantagem, pois troca gradagens e arações, existentes no convencional (US\$ 80,86), por pulverizações e uso do rolo-faca, operações mais simples e econômicas. Como consequência das diferenças acima, temos custo financeiro e despesas gerais inferiores no plantio direto (US\$ 40,53), em relação ao convencional (US\$ 42,41), que são, respectivamente, de US\$ 293,20 para o plantio direto, e de US\$ 305,00 para o convencional, 3,87% inferior no primeiro.

Conservando a palhada, que ficará sobre o solo do plantio direto, e que será utilizada nas culturas seguintes, nela encontraremos nitrogênio (US\$ 15,60), fósforo (US\$ 3,50) e potássio (US\$ 20,83). Isto proporcionará um abatimento nos custos de produção de US\$ 39,93. Desta forma, temos o plantio direto custando US\$ 253,27, e o convencional mantendo-se em US\$ 305,00. A economia, então, já se encontra em 17%. Resta considerar o número de horas-máquina envolvidas nos tratos culturais, pois, no convencional, elas são 6,0, e no plantio direto, apenas 4,0. Uma economia de 1,8 hora/ha, ou de 30%. Assim, temos menos tráfego de máquinas sobre o solo (baixa compactação), menor dependência climática (pois as operações são menos dependentes do clima e mais espaçadas). Além do fato de que os tratores envolvidos no programa de plantio direto não precisarem de tanta potência quanto os do outro (grades e arados x pulverizadores e rolo-faca). Somando-se aos argumentos econômicos, podem-se citar ainda o incremento de produtividade, com a implantação do programa de plantio direto, a estabilidade desta produtividade (evitando as oscilações existentes no convencional), a menor dependência climática e a manutenção do maior patrimônio do produtor rural: a terra.

P — Se o plantio direto só traz vantagens, porque o método tradicional ainda é largamente adotado?

R — Na nossa região, onde há áreas com declividade acentuada, solos leves, arenosos e rasos, quando vemos um agricultor insistindo em preparar a terra, ficamos imaginando que seria o caso de fazer um exame neurológico no indivíduo. Com os resultados e soluções disponíveis, não se justifica tamanho comodismo, que se expressa nos atos de queimar a palha, passar a grade off-set, o herbicida e duas passadas de niveladora, tratos culturais que são usados no Brasil há quase 50 anos, já tendo levado milhões de toneladas de solo, adubo, corretivos, deixando de produzir milhões de toneladas de grãos. Isto é irracional.

O interesse do produtor em solucionar o problema da erosão é a chave de tudo

P — Quais os índices de preferência do plantio direto no País?

R — A área no Brasil, no ano agrícola 93/94, ultrapassará os dois milhões de hectares, segundo estimativa das firmas fabricantes de produtos químicos, que é a fonte de informação mais eficiente. Com a disposição dos agricultores do cerrado em empregar o sistema, a área trabalhada com o plantio direto deverá aumentar expressivamente.

P — Como surgiram os Clubes Amigos da Terra, suas finalidades, objetivos e metas?

R — Os clubes de conservação do solo (Clube da Minhoca, Clube Amigos da Terra) desenvolvidos a partir do interesse do agricultor em solucionar problemas de erosão, com o apoio de cooperativas e empresas fabricantes de produtos, se organizaram em grupos e promoveram reuniões, dias de campo e excursões a regiões, onde conseguiram aperfeiçoar seus conhecimentos. O Rio Grande do Sul possui 27 clubes de Amigos da Terra em atividade. Recebemos solicitações freqüentes de agricultores de outros

Estados, como Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, que nos pedem os estatutos das entidades, a fim de os adaptar às suas condições regionais.

P — E nesse contexto, qual o papel da entidade maior, isto é, da federação?

R — A Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha (FEBRAPDP) congrega, como suas associadas, representações de seis Estados brasileiros, entidades estas já formadas ou em formação. Participa, ainda, como associada da Confederação de Associações Americanas para a Produção Agropecuária Sustentável, onde acompanha outras quatro agremiações, representativas de quatro países — México, Chile, Uruguai e Argentina. A FEBRAPDP tem como objetivo principal apoiar todas as iniciativas e promoções que visem a divulgação dos benefícios oferecidos pelo plantio na palha. Além disso, orienta e participa da organização de encontros estaduais, regionais e nacionais, como apóia os núcleos em formação. Atua junto às entidades de pesquisas oficiais, particulares, e órgãos do governo, no acompanhamento de decisões que possam incorporar índices de tecnologia às propriedades rurais. As promoções, em curto prazo, agendadas pela Federação são: 1º Encontro Latino-Americano sobre Plantio Direto na Pequena Propriedade, em Ponta Grossa/PR, de 22 a 26 de novembro deste ano, e o 4º Encontro Nacional de Plantio Direto, nos dias 2, 3 e 4 de março de 1994, em Cruz Alta/RS.

Produtividade ganha impulso devido à matéria orgânica de restos culturais

P — A busca pelo plantio direto vai explodir pelo País afora?

R — O sistema conta, entre suas vantagens, com a possibilidade de aumentar a produtividade do solo, graças à matéria orgânica que se origina da decomposição dos restos das culturas (palha). Conscientiza-se a classe produtora brasileira do filão de riquezas que está disponível, patrocinado com exclusividade e gratuitamente pela Dona Natureza! 



Diretor-presidente:
Hugo Hoffmann
Diretora comercial:
Leoni Zaveruska

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

REDAÇÃO

Luis Eduardo Bona (editor), Luiz Fernando Boaz (repórter), Betina Hoffmann (fotógrafa), Iara Salin Gonçalves (revisão).
Colaboradores: Ana Paula Silva Damas, Eduardo Hoffmann, Luiz Fernando Lemmert e Paulo Alberto Moraes.

COMPOSIÇÃO

Renato Fachel (supervisor), Paulo Nobre e José Xavier Neto (composição).

CIRCULAÇÃO

Antônio Correa Martins (supervisor de assinaturas), Amália Severino Bueno (coordenadora).

PUBLICIDADE

Gerente: Jorge Régis Marques.

SUCURSAL DE SÃO PAULO

Praça da República, 473, 10º andar, conj. 102, fone (011) 220-0488, telex (11) 31567, fax (011) 220-0686, CEP 01045-001, São Paulo/SP. Gerente: Antero Carvalho Neto.

Representantes/Publicidade

DISTRITO FEDERAL - OBN - Organização Brasileira de Notícias, SDS Lote 78, Bloco M, Ed. Cine Venâncio Jr., 1º e 2º subsolos, telex (61) 2260, fone (061) 225-6248 e 225-5934, CEP 70394-900, Brasília/DF; PARANÁ - Spala - Marketing e Representações, Rua Conselheiro Laurindo, 825, conj. 704, fone (041) 222-1766, CEP 80060-100, Curitiba/PR; RIO DE JANEIRO - Lobato Propaganda e Marketing Ltda., Rua Siqueira Campos, 43, 8º andar, conj. 834, fone (021) 256-8724, CEP 22031-070, Rio de Janeiro/RJ; MINAS GERAIS - José Maria Neves - Av. do Contorno, 8000 conj. 1107 - fone (031) 291-7008 - CEP 30220-000 - Belo Horizonte/MG.

A Granja é uma publicação da Editora Centaurus Ltda., registrada no DCDP sob nº 088, p.209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição: Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558, fone (051) 233-1822, telex (51) 2333, fax (051) 233-2456, Cx. Postal 2890. CEP 90150-004, Porto Alegre/RS. Exemplar atrasado: Cr\$ 180.000,00.

Saiba
as vantagens
de assinar

a granja

Ligue

(051)233-1706

ÍNDICE

NESTA EDIÇÃO

a granja

PLANTIO DIRETO AVANÇA NO SOLO BRASILEIRO

59ª EXPOZEBU
Gado indiano faz
festa e grandes negócios
em Uberaba

CARNE BOVINA
Febre aftosa
impede a exportação

NOSSA CAPA

A equipe de reportagem de A Granja percorreu mil quilômetros pelo interior do Rio Grande do Sul para trazer aos leitores experiências de produtores rurais bem-sucedidos que optaram pelo sistema de plantio direto



Foto: A Granja

24

59ª Expozebu: ABCZ arrocha na regulamentação, com o objetivo de apurar a produtividade, fertilidade e precocidade do gado de origem indiana

12

Plantio direto: um sistema não-tradicional de plantar que alia lucro a preservação do solo

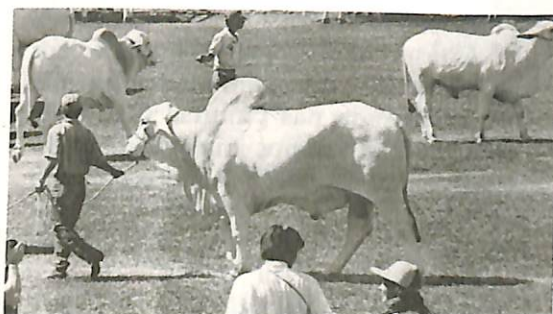


Foto: Sérgio Tiziera



Foto: Swift Borden

37

Carne bovina: se a febre aftosa continuar, Brasil deixa de exportar o produto



Foto: A Granja

43

Fique alerta: plantas tóxicas podem liquidar sua criação. Nesta edição, A Granja divulga a parte III da matéria intitulada "Plantas que Matam"

SEÇÕES

■ Aconteceu	7	■ Hortas e Pomares	51
■ Caixa Postal 2890	8	■ Agribusiness	52
■ Aqui Está a Solução	9	■ A Granja Leilões	53
■ Eduardo Almeida Reis	10	■ Escolha seu Trator	54
■ Porteira Aberta	11	■ Novidades no Mercado	56
■ Flash	50	■ Ponto de Vista	58

Competitividade I

Custo/benefício.

Produção/produtividade. Ajuste tecnológico/manejo/sanidade. O Brasil precisa ir com urgência ao encontro dessas palavras e... exercê-las. Sem isso, a competitividade vai para o brejo. Ela começa dentro da porteira e se espalha por fora da porteira, através dos serviços e da agroindústria. A busca da eficiência competitiva atinge o grande, o médio e o pequeno agricultor. Estar atento às mudanças. Mais cabeça fria e menos emoção. Mais criatividade e menos choradeira. São atitudes que darão o rumo do lucro ou do debacle da atividade rural.

Competitividade II

É óbvio que um país sem regras fixas na atividade econômica, com um governo fraco, inseguro, instável, torna tudo mais difícil. Mas é esse o quadro sócio-político que temos, com inflação pelas nuvens, com o corporativismo feroz, não somente dentro das repartições e autarquias, como também arraigado em alguns segmentos da agropecuária. Tudo isso constrói um quadro difícil de ser rompido pelo trabalho, pela eficiência, pela racionalidade. Porém o único caminho é esse, não há outro. Temos que ser competitivos, com ou sem política de crédito viável e consistente.

Competitividade III

As lideranças mais jovens, mais profissionais, mais técnicas, mais viajadas, mais inteligentes, já se deram conta de que o caminho da competitividade passa pela destruição do pernicioso modelo da poderosa presença do Estado na economia. Neste sentido, ninguém mais do que a Nova República foi nefasta, ao estimular o corporativismo sugador. De 1985 a 1991, os gastos com o funcionalismo federal, estadual e municipal pularam

de 5,6% para 10,6% do PIB. Num curtíssimo período, o volume de carrapatos dobrou, e a nova Constituição proíbe o uso de carrapaticida. E agora José, como competir em igualdade de condições com essa carga maldita?

Competitividade IV

O monopólio governamental é, indiscutivelmente, o instrumento de maior atraso na busca da competitividade. No entanto, ainda estamos culturalmente ligados a este cordão umbilical, como se ele ainda fosse necessário à nossa vida. Claro, a tradição é algo mortal, e o ato de competir é penoso porque constitui a retribuição ao mais diligente, mais operoso, mais lúcido, mais preparado, mais trabalhador. E, nestes últimos anos, o que assistimos, sistematicamente, foi à ação do governo estabelecendo a política agrícola iníqua, em vez da política de mercado. Predominou sempre a intervenção socializante através do crédito, da taxa de juros, dos preços mínimos, do seguro (Proagro), da tecnologia (geração e difusão), da voraz tributação, além da intervenção única em comunicação, eletrificação rural, estradas, portos, armazéns e toda a parafernália de importações suspeitas, confiscos cambiais, etc.

Tudo com duras conseqüências para a falta de competitividade da maior parte de nossa agricultura.

Competitividade V

Para sermos competitivos, precisamos partir mentalmente para jogar no lixo as tralhas desta eternamente inoperante ação governamental. É claro que essa ação, quase sempre negativa, não se faz sem a cumplicidade oculta ou explícita daqueles que querem, e sempre levam, vantagem. Afinal, ser competitivo é, antes de tudo, ser ativo. E a cumplicidade é a grande arma do gigolô, do aproveitador, praga que também existe no campo, sim senhor.

Mas a vaca do governo está decrepita. É preciso entender isso. Os preços agrícolas, por exemplo, estão no buraco. Na safra de 1992, não foram honrados por absoluta falta de recursos do tesouro.

Competitividade VI

Na busca da competitividade, precisamos de mão-de-obra especializada. Milhões e milhões de dólares são jogados fora no vale do desperdício porque nossa mão-de-obra é péssima. Com urgência, o Senar (equivalente aos serviços do Senai e Sesi) precisa sair do papel. Nenhuma agricultura pode ser competitiva, se não houver mão-de-obra qualificada.

Nossos fretes são caríssimos porque baseados, principalmente, no transporte rodoviário. Como fazer frente a serviços portuários e fretes custando o dobro de qualquer país do Primeiro Mundo? Onde estão as vias fluviais e os trens?

Capítulo especial deve ser dedicado ao furor taxativo. Os impostos diretos e indiretos dos produtos primários são de amargar (30%, em média, sobre a produção). Por outro lado, essa carga pesadíssima só tem um instrumento estimulador: a sonegação. Os impostos indiretos sobre o setor, onde desponta o absurdo sem fronteiras que é o ICMS sobre exportações, liquidam qualquer validade de competição.

Competitividade VII

Entendemos que a busca da competitividade dia e noite, em palestras, em cursos, nas universidades, nas conversas informais, deverá ser moeda de troca permanente, para fazer voltar ao campo a sua força política e econômica.

Fora daí, a transferência de renda do setor rural para o urbano, cada vez mais, vai se acentuar, e nossos produtos serão progressivamente atropelados pelo produto estrangeiro, pois os nossos portos e fronteiras secas estão aí para exportar, mas também para importar. ■

Gelbvieh abre caminho

“Primeiramente, gostaríamos de agradecer o espaço concedido ao gelbvieh na edição de março/93, e informar a nossa alegria com a penetração desta revista, o que pode ser constatado pelo recebimento de inúmeras consultas pelo telefone, de Estados como o Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul e São Paulo.

A raça está em pleno desenvolvimento e ganhando espaço. É exemplo disso a chegada de 25 fêmeas PO, importadas da Alemanha, no último dia 30 de abril, pelo empresário Luiz Augusto Muller (Caninha 51), de Pirassununga/SP, para transferência de embriões.

Aproveito a oportunidade do elevado número de leitores de *A Granja* espalhados pelo País, para informar que, nesta última exposição de Londrina, a raça atingiu plenamente seus objetivos, negociando inúmeros exemplares, entre os quais destacamos os seguintes:

- a fêmea ‘Melania da Alvorada’, com 25 meses, por US\$ 3.700,00, a Irmãos Fernandes, Porecatu/PR;

- o macho ‘Pernambucano da Pinheiro’, com 11 meses, por US\$ 1.500,00, a Miguel Juliani, Ivai-porã/PR;

- 20 ventres 1/2 sangue, com média de 12 meses, a US\$ 216,00 cada animal, a Ricardo Matos, Araguari/MG, sendo comercializados todos os lotes ofertados.

Quanto ao resultado oficial da prova de ganho de peso, realizada igualmente em Londrina, entre os meses de dezembro/92 e março/93, o gelbvieh obteve o melhor ganho médio diário. Participaram da prova as raças blond d’aquitaine, marchigiana, chianina, simental, limousin e nelore.”

Arnaldo Coelho do Amaral Filho
Londrina/PR

Vergonha na cara

“Seguem-se palavras do secretário da Agricultura e Abastecimento/SP, Barros Munhoz: ‘...até quando a doença deixa o País em situação difícil perante os outros países, especialmente vizinhos, que já erradicaram a aftosa, como a Argentina e o Uruguai.’

‘...ele viajou para Bruxelas, na segunda quinzena de março, para mostrar à Comunidade Econômica Européia (CEE), o esforço feito pelo Estado no combate à doença e defender a continuidade das exportações de carne para aquele continente’.

Será que é situação difícil uma doença que prejudica a saúde pública (zoonose)? E os esforços se justificam apenas porque poderemos deixar de exportar carne ou ‘fazer feio’ perante o resto do mundo? Ou é a saúde da população brasileira que está em jogos político-econômicos!

Há quanto tempo nós comemos esta carne sem que nada fosse feito. Por que será que ‘eles’ não aceitam este produto ‘doente’ brasileiro? E vamos continuar consumindo esta carne ruim até quando?

O Brasil é todo assim...

Tenho um bom exemplo na cidade onde vivo, Populina, no interior paulista, com aproximadamente 4.000 habitantes. Existem cinco açougues e dezenas de carrocinhas que vendem leite na rua, sem nenhum controle higiênico-sanitário (falta de material humano). O município não dispõe de qualquer profissional técnico qualificado (médicos-veterinários, engenheiros-agrônomo) na Casa da Agricultura. No entanto, temos três médicos humanos e quatro cirurgiões-dentistas (funcionários municipais).

Partindo do princípio que boa parte da ‘saúde’ entra pela boca, há uma grande defasagem com o pessoal do setor agropecuário, na Saúde Pública.

Não discordo da existência até de um número maior de profissionais na área humana. Porém, vamos olhar também para quem ‘olha’ por aquilo que nós comemos (ou deveria olhar)...

Será que continuaremos intoxicando, com tantos agrotóxicos e tanta carne ‘doente’, a população deste nosso país, à custa de meia dúzia de empresas, polí-

ticos e latifundiários?

Os Estados, os municípios e a União têm, sim, dinheiro, até com sobras, para contratar pessoal, elementos qualificados, a fim de sanar esta chaga que assola o Brasil. Este dinheiro chama-se ‘vergonha na cara’.

O povo sabe quanto de quimioterápicos, agentes antiinflamatórios e imunostimulantes consome por dia? E qual a influência destes na sua saúde?

Qual o preço disto?

Uma ponte, um viaduto, uma estrada...?”

Edson Luiz Péres — médico-veterinário
Populina/SP

Limpando naturalmente

“Como somos uma empresa fabricante de sabão em barra, e assinantes da revista *A Granja*, nos chamou bastante a atenção a matéria intitulada ‘Novas bases químicas extraídas da agricultura’, veiculada na edição nº 534, de abril último. A abordagem sobre a pesquisa relativa ao sabão sólido, entre outros itens da reportagem, que mostra o que os americanos estão fazendo, é muito interessante.”

Paulo Costa Cabral
Estrela/RS

Homem de valor

“Ao receber a edição de maio (nº 535) de *A Granja*, embora seja proprietário de uma chacinha na grande Porto Alegre, me despertou curiosidade saber um pouco da história do nelore, raça que predomina em nosso Brasil. Assim, gostei da entrevista com o senhor Rubico Carvalho, sem dúvida um dos responsáveis pelo melhoramento genético destes animais que pastam pelos campos nacionais. Homens como Rubico é que nos fazem acreditar no trabalho, ajudando-nos a esquecer que somos obrigados a conviver com meia dúzia de pseudobrasileiros, que estão por aí espalhando a corrupção, entre uma infinidade de barbaridades a que todos os dias assistimos, lemos ou ouvimos nos meios de comunicação social. Parabéns, Rubico, o seu trabalho é dignificante.”

Roberto Antunes
Viamão/RS

AQUI ESTÁ A SOLUÇÃO



Eucalipto não é só lenha

“Possuímos uma propriedade familiar com 580ha, entre os quais 320 reflorestados com eucalipto de várias espécies (Citriodora, Grandis, etc). Temos um sistema de corte de lenha regular para o fornecimento aos fumicultores. Gostaria de obter informações sobre a extração da essência de eucalipto para fins químicos, tais como a fabricação de sabonetes e detergentes, ou, é claro, outras sugestões. Desde já, agradeço a colaboração.”

Mário Kampf
Cachoeira do Sul/RS

R — O Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, através dos estudiosos Reinaldo H. Ponce, Agrupamento de Base Florestal, e Cleide B. de Barros, Laboratório de Análises Químicas Orgânicas, informa o seguinte:

“Existem pelo menos duas boas possibilidades de aproveitamento econômico de eucaliptos — Citriodora e Grandis — conforme especificado pelo leitor. Ambos se prestam, e bem, ao uso como madeira serrada para a construção civil. Oferecem boa resistência mecânica e, tratados com preservativos de madeira adequados, adquirem também excelente resistência biológica. A se-

gunda opção é a extração do citronelal, o óleo essencial extraído do eucalipto citriodora (folhas e tronco), de aplicação bastante variada, que vai da fabricação de sabonetes a desinfetantes.

Se a preferência do leitor for pela madeira serrada, poderá entrar em contato com a ABPM — Associação Brasileira de Preservadores de Madeira — Caixa Postal 7141, CEP 01064 - 970, São Paulo/SP, para conhecer produtos e processos de tratamento da madeira. Caso a escolha recaia sobre o aproveitamento do óleo, o leitor poderá consul-

tar algumas empresas produtoras. A Dierberger Óleos Essenciais S.A. fica em São Paulo, na Rua Dr. Paschoal Imperatriz, 75, CEP 04705-070, telefone (011) 543-6811, e o contato é o senhor João Dierberger. A Destilaria Três Barras Ltda. fica no município de Torrinha, interior paulista. O endereço é bairro Tabuleiro, s/n, CEP 17360-000, telefone (0146) 56-1166 ou 1216, com Antônio Hernadez Rios.

Porquinho-da-índia dá lucro?

“Gostaria de adquirir informações sobre a criação de porquinhos-da-índia, assunto que me chamou a atenção ao ler a edição de março da revista A Granja, que mostra ser este animalzinho bem mais do que cobaia de laboratório, chegando até mesmo, no caso do Peru, a constituir um prato especial denominado de ‘cobaya’. Assim, agradeceria à editoria se me fosse dado endereço de alguma instituição, para que possa fazer contato e obter maiores informações sobre manejo, aquisição, alimentação, mercado e abate.”

João Donizete Pereira
Palmital/SP

R — A técnica Renaide Rodrigues Ferreira, do biotério geral do Instituto Butantan, de São Paulo, pode dar maiores informações sobre a criação de porquinhos-da-índia, através do telefone (011) 211-8211, ramal 2168.

Chiqueiro sem cheiro

“Através desta, vimos pedir aos senhores que nos informem sobre o lançamento da empresa Intech Engenharia/Nova Biotécnica, de Santa Catarina, do produto denominado Bactostim, que acaba com o mau cheiro nos chiqueiros, pois na matéria publicada na revista A Granja só consta o nome desta indústria, sem maiores informações. Sem mais e no aguardo de uma breve resposta, agradeço.”

Maria Alice Maschietto
Penápolis/SP

R — A Intech, Engenharia & Meio Ambiente está sediada na Rua Professor Luiz S. B. Trindade, 214, fone (0482) 22-1229, fax 22-9485, no Centro de Florianópolis/SC.



Lornhão, mesóclise, penico

Agora que o mico-leão-dourado e a ararinha-azul estão relativamente protegidos da extinção, ando empenhado em salvar o homem sério, o lornhão, a mesóclise e o penico.

Homens sérios já não abundam por aí, como abunda a pita, grande erva da família das agaviáceas. Somos cidadãos que não transigimos em questões de indumentária e princípios. Um homem sério que não usa tênis nem para fazer *cooper*. Só usa cuecas samba-canção, cabelos bem cortados e os dedos livres de anéis, mesmo os de formatura. Homem sério não exhibe as canelas para ninguém, a não ser no altar de Afrodite.

Deve ter sido por isso que nossa cooperativa falhou, quando importou um argentino, para melhorar a qualidade do leite produzido na região. Visando a impedir que os compadres limpassem as mãos nas calças, quase sempre imundas, o laticinista portenho inventou uma espécie de bermudão para os aposentados.

Foi o suficiente para que o chefe do estábulo do Rodolphinho Figueira de Mello pedisse as contas, sob o argumento de que não seria capaz de trabalhar com as pernas de fora. Não houve argumento capaz de fazer com que o excelente aposentado mudasse de idéia. Nem mesmo a notícia de que os ingleses andavam com as pernas de fora na Índia. Exibir as canelas é problema inglês. E o aposentado do Rodolpho era nascido e criado no Estado do Rio.

Preservado o homem sério, cuidemos do lornhão. São aqueles oclinhos que montam a cavalo nos narizes, onde se agarram firmemente. Podem ter, ou não, um cabo comprido. Até os anos 40, eram vistos enfeitando os narizes de cavalheiros e damas, como alternativa para o monóculo.

Depois, o monóculo tornou-se privativo dos atores de cinema, nos papéis de oficiais do Terceiro Reich. E os lornhões sumiram do mapa. Resta

um último exemplar, no bolsinho do paletó do apresentador Sílvio Santos.

Mesóclise, ou *tmese*, é a intercalação do pronome átono em um verbo. Dir-me-ão que as mesóclises não se usam mais. Por um óculo! Por um monóculo! Por um lornhão! Sou bom de mesóclise. Outro, que também é craque, é o ex-advogado-geral da União, dr. José de Castro Ferreira.

Nos artigos que apronta para os jornais, o brilhante patricio usa e abusa da mesóclise, para minha alegria. E para confirmar tudo aquilo que eu já sabia de sua inteligência fulgurante. José de Castro foi a resposta de Itamar à demagogia de Bill Clinton. Enquanto o presidente americano andou escolhendo auxiliares que precisavam apresentar as credenciais da homossexualidade, Itamar Augusto nomeou pessoa competentíssima, que é o paradigma, o padrão, o modelo da heterossexualidade.

A julgar pelo perfil que dele traçou a revista *Veja*, poder-se-ia dizer: e bota hetero nisso! O homem é fera. E tem o bom-gosto de receber seus amigos, entre os quais me incluo, ao som de vídeos de óperas e uísque J&B de 15 anos.

No bolsinho do paletó de Sílvio Santos e nos textos de José de Castro Ferreira, com o auxílio que eu lhe possa prestar, repousam o futuro do lornhão e da mesóclise. Cuidemos do penico.

Fala-se muito, por aí, no resgate da cidadania, mas ninguém se lembra de resgatar o penico, fundamental para o exercício noturno da cidadania. Aqui na Cachoeira Alegre, uma visita ao único banheiro do segundo andar envolve operação da maior complexida-

de. É preciso atravessar quartos imensos, salas de visita e de jantar, corredores e rouparias, sobre o tabuado irregular de um assoalho velho de mais de 100 anos. Não há esfíncter que resista à prova, sobretudo depois que o cidadão ingeriu meia dúzia de cervejas.

Reabilitado o penico, que, na Roma deste final de século, é chamado *orinale*, e, na Roma dos Césares, chamava-se *vas obscenum*, resgatar-se-á a cidadania. Não disse que também sou bom de mesóclise?

Vai ver que foi por isso que um leitor desta revista, outro dia, enquanto criticava minha matéria sobre o "Censo dos Jacarés", condescendeu em dizer que estava bem escrita. Obrigado pela parte que me toca. Mas, se estivesse mesmo bem escrita, não desencadearia aquela onda de protestos de leitores ilustres.

Que disse eu, que os pudesse indignar? Disse que, mesmo acreditando nas amostragens, não acreditava numa contagem de jacarés, ninhinhos de tuiuiús e indivíduos da espécie arara-azul a partir de um avião Cessna, voando a 200km/h e a 60 metros de altura, sobre o Pantanal, que tem cerca de 140.000 quilômetros quadrados.

Modesto, esqueci-me de dizer que conheço o Pantanal a palmo, de carro, a cavalo, de canoa, a pé e de avião. Sim, também gosto de andar de avião pequeno sobre o Pantanal, para ver sua fauna e sua flora, nunca para afirmar que a região tem 2,3 jacarés por km², ou 17.468 ninhinhos de tuiuiú, ou escassas 13 araras-azuis. Isso pode funcionar, como amostragem, na Austrália ou no Kazaquistão. Por aqui, cheira a piada.

Homem sério, do tempo antigo, inimigo das cuequinhas apertadas, dos tênis, dos brinquinhos e dos anéis, não posso perder meu tempo com piadas. Ando empenhado, isto sim, em preservar o lornhão, a mesóclise e o penico. ■



Romeu & Julieta dos pampas

O vírus de A Granja está contaminando, ou melhor, unindo corações. Basta ver o que aconteceu com Ana Paula Lucas Vieira, a modelo que saiu na foto da edição veiculada em novembro de 1991. Montada num fogoso garanhão da raça appaloosa, Ana encantou os olhos de Décio Krebs, homem de atendimento da Escala Publicidade. Seduzido com o *glamour* da modelo, ele não titubeou: pegou o telefone e ligou para a diretora comercial da revista, Leoni Zaveruska, dizendo que faria qualquer negócio para conseguir maiores dados da amazona. Leoni, depois de muita cantada, cedeu ao apelo do galã e forneceu o telefone da garota. Para seu espanto, duas semanas depois Ana e Décio estavam casados. A bela história de amor ainda reserva mais surpresas. Se o garanhão da Escala der conta do recado, Leoni será madrinha do primeiro filho do casal.

Plano vaselina

O presidente do Conselho de Administração das Cooperativas de Arroz/RS — Fearroz, Homero Pêgas Guimarães, anda indignado com a falta de preços decentes para o arroz e, ao mesmo tempo, com a enxurrada de planos & pacotes governamentais que o brasileiro é forçado a conviver. “Nos últimos anos, desceram-nos goela abaixo os planos Funaro, Bresser, Brasil Novo, Feijão com Arroz, Collor I e II. O último, recentemente divulgado, não foi batizado, talvez pela demora em ser concebido. Porém, pelo seu aspecto amorfo, escorregadio, indefinido, maleável, inodoro e incolor, quem sabe não seja o *Plano Vaselina*. E, para finalizar, Homero vai mais longe: “Eu estou de acordo com os politiqueiros, corruptos e demagogos, que acreditam ser a miséria do povo o melhor caminho para atingir objetivos excusos”.



O cemitério como limite

Você vai ler logo adiante, na página 12, por que vale a pena tomar conhecimento da matéria *Plantio Direto tem cada vez mais seguidores*. Agui e agora, você está tomando conhecimento, através desta foto de cemitério, rodeado de uma lavoura plantada e semeada por esse método diferenciado.

Assim, mais que pelas palavras, é possível avaliar o que é o entusiasmo, e até mesmo o fanatismo, do pessoal que usa métodos não-convencionais para produzir grãos e gramíneas, que, por pouco, não invadem o próprio campo santo para provar que o plantio mínimo, na verdade, é o máximo.

Lei de Gérson

Depois do cartão de crédito para compra de gado, tudo pode acontecer, em especial quando a Lei de Gérson pode ser aplicada à todas as partes. E a última novidade, até o momento, veio com o empresário Wilson Brochmann, diretor-executivo da Agrope-

cuária Maragogipe, com propriedades no Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul. Criador de limousin, promoveu, no final do mês passado, um leilão para entrega de campo, onde o comprador foi, simplesmente, dispensado de pagar a comissão do leiloeiro (Fausto Crespo



Remates), a qual correu por sua própria conta. Este novo marketing de vendas livra o interessado de uma despesa incômoda e pode dar um novo alento, até mesmo para não deixar esfriar o mercado, que anda bem.

Plantio direto tem cada vez mais seguidores

Solo descoberto, à mercê das intempéries, é algo a ser evitado. Uma alternativa que está alcançando progressivamente maior número de adeptos, preocupados com o lucro, a produtividade e a preservação da terra, é o plantio direto. Método que dispensa o uso do arado

Um corte no corpo de uma pessoa, caso não seja devidamente tratado, poderá se transformar em porta de entrada para os mais variados tipos de infecções. A pele intacta impede a ação de agentes patogênicos. A natureza, por sua vez, não esqueceu do solo e o manteve sempre coberto, até que surgiram as primeiras lavouras, e o "strip-tease" a que a terra foi sendo submetida parecia ser incontornável, através de agressões do tipo vira-e-revira solo, expondo de forma insensata toda a microvida.

No mundo inteiro, imensas florestas foram derrubadas sob a



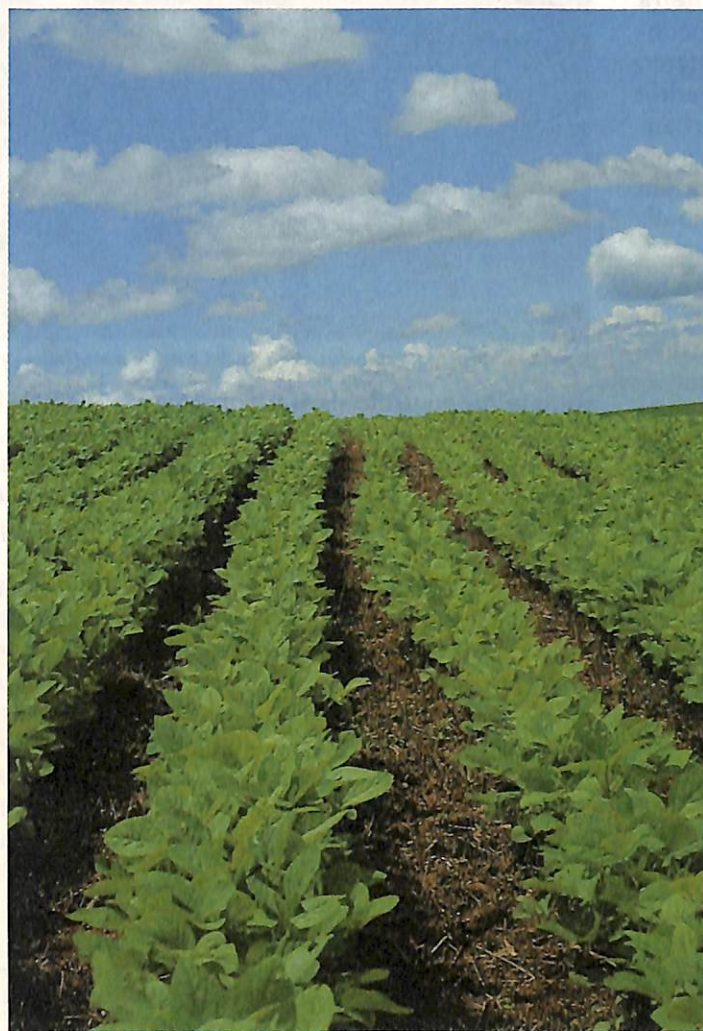
forte bandeira de que era preciso trocar árvores por alimentos, a qualquer preço. Aqui no Brasil, por incrível que pareça, a história ainda se repete e não teve destino diferente. As primeiras e mal traçadas linhas foram escritas pelos imigrantes, que levantavam acampamento assim que as terras ficavam improdutivas. Um exemplo mais recente, aconteceu há cerca de 20 anos, na época do boom da soja e da famigerada monocultura. Neste período, muito gaúcho pegou a cuia e a bomba e foi sorver seu chimarrão em outros pagos, ditos mais férteis, pelo menos na concepção dos "pioneiros". ►

COM A LINHA DOWELANCO PARA SOJA, O RESULTADO É DIRETO.

CREARE

LORSBAN*

Inseticida-acaricida, organo fosforado de ação prolongada e comprovada eficiência no controle da lagarta da soja, broca das axilas e lagarta das vagens. Lorsban* é um inseticida versátil usado em diversas culturas, protegendo sua produção e sua colheita inclusive no sistema de plantio direto. Com Lorsban* você colhe o que plantou.



SURFLAN*

Herbicida pré-emergente para controle das gramíneas e plantas daninhas de folhas largas da soja. Surflan* controla com eficiência e economia um amplo espectro de gramíneas como capim marmelada, capim colchão ou milhã, capim arroz, capim-pé-de-galinha, capim carrapicho e plantas daninhas de folhas largas como caruru, poaia e beldroega.

VERDICT*

Herbicida pós-emergente para controle das gramíneas. Testado com sucesso em vários países, controla com eficiência em qualquer estágio, na ação residual e sistêmica, na rápida absorção e na seletividade.

ESTERON* E DMA*

Herbicidas sistêmicos a base de 2,4-D controlam com eficiência e economia as plantas daninhas de folhas largas, diminuindo o potencial de infestação.

Esteron* é ideal para climas mais frios não se cristalizando a baixas temperaturas e DMA* por não ser volátil é indicado para regiões mais quentes. Devem ser usados como dessecantes de plantas daninhas, antes do plantio da soja.

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.



VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO



DowElanco

DOWELANCO INDUSTRIAL LTDA Escritório Central São Paulo (SP)
Rua Alexandre Dumas, 1671 - 4º andar - ala C - CEP 04717 Chác. Sto. Antonio
Tel. (011) 546-9100 Fax (011) 546-9181 - Telex (11) 53229 DOWQ BR

Com o plantio direto, lavouras gaúchas e paranaenses estão recuperando a fertilidade

Gol direto — Aquele velho preceito de que “se plantando tudo dá” parecia não servir mais para as áreas de coxilhas, campos dobrados, enfim, para todos os solos propícios à erosão, que aparentavam forte desgaste, após responder, safra após safra, com produtividade, sem receber maiores cuidados. Quando ganhava o tratamento agrônomo adequado, na primeira chuvarada o produtor assistia, inconformado e impassível, o investimento escorrer com as águas de São Pedro. E, para que os agricultores não desandem ou virem criadores de boi, depois de muito choro, a pesquisa entra em campo e faz o gol chamado plantio direto.

Há uma certa unanimidade nacional em torno do tema, e até fora do País, considerando este sistema uma prática singular em locais de acentuados declives geográficos, altamente suscetíveis à perdas de solo por chuvas. Esse novo ciclo na agricultura brasileira iniciou na década de 70, precisamente na zona do planalto do Rio Grande do Sul, entre os municípios de Cruz Alta e Passo Fundo. Porém, como alegria de pobre dura pouco, logo foi suspenso por absoluta falta de maquinário adequado e de produtos que controlassem as invasoras, já que o manejo em solo nu é bem diferente de semear sob a resteva da cultura anterior.

E, enquanto certos grupos de gaúchos enfrentavam os problemas comuns da implantação de uma nova concepção de lavoura, que obriga o usuário a fazer a rotação, os produtores paranaenses, da região de Ponta Grossa, estavam entre a cruz e a espada, isto é, ou agarravam-se de unhas e dentes ao plantio direto, mesmo com ressalvas, ou iam criar gado em terras completamente desestruturadas. Os resultados, aos poucos, foram aparecendo, e hoje o Paraná é considerado o “número um”, sentindo na nuca o bafo da erva-mate, que ficou um pouco mais adocicada para alguns. E dizem que o amargo é coisa do passado.

Viabilização — A pesquisa acordou tarde para o plantio direto, reconhece o agrônomo José Ruedell, que há 13 anos lida no setor de manejo de



A palhada protege o solo das enxurradas e repõe a matéria orgânica

solos e no controle de invasoras pela Fundacep — Fecotriga, em Cruz Alta. Não há dúvidas de que o produtor largou na frente, avalia, porque cansou de sentir no bolso o investimento descer a ladeira com as chuvaradas. A partir daí, certos segmentos da pesquisa (RS e PR) passaram a dar um tratamento especial ao assunto.

Com atuação em praticamente todas as culturas, com exceção do arroz irrigado, a Fundacep tomou as dores do agricultor e abraçou a questão do plantio direto. Naquela instituição, os profissionais não se limitam a ficar na clausura da pesquisa, arregaçam as mangas e vão à luta, e fazem também o papel da extensão, lá, na própria lavoura. “Deixamos o laboratório, que é igualmente importante, para as universidades e a Embrapa. E, embora possuidores de área própria (533 ha), fazemos questão de ir plantar junto com o produtor e cuidar das invasoras, manejo, cultura e solo. Assim, ele tem maior fé e acompanha a pesquisa de cima, numa estratégia de trabalho que nos diferencia dos demais órgãos”.

Há fortes interesses escondidos na palha (combustível desta máquina) do plantio direto, seja por parte do fabricante de máquinas e equipamentos, seja das multinacionais, que querem vender seus produtos. Por outro lado, não dá para negar que eles têm grande

parcela de contribuição no sucesso do sistema. O próprio Ruedell não hesita em afirmar que a agricultura de coxilha é dependente da conservação do solo e, portanto, não existem métodos viáveis que superem a semeadura na palhada. “Estamos pesquisando e acompanhando a evolução deste método há dez anos, e todos aqueles que nos escutaram, e abraçaram a causa, mudaram completamente de perfil. Atualmente, são homens que, embora a crise esteja ao lado, estão tranquilos, progredindo. Ampliaram e valorizaram suas propriedades e gozam de boa saúde financeira.”

Neste método, a rotação de culturas é um elemento indispensável

Dados concretos — A Fundacep e a agência do Banco do Brasil, em Cruz Alta, efetuaram um levantamento entre os sojicultores, nos últimos sete anos. Aqueles que adotaram o plantio direto apresentaram um ganho acumulado líquido em rentabilidade de aproximadamente US\$ 400 por hectare, considerando os custos fixos e variáveis. Já o homem do convencional, além de ter permanecido estagnado e alheio ao desenvolvimento, deve à instituição financeira cerca de

US\$ 800, amargando um prejuízo acumulado, no período, de US\$ 100 ao ano. Com exceção de dois anos, conta Ruedell, em que houve um pequeno superávit, os demais foram abaixo de mau tempo. "Nesta situação, ele se viu obrigado a vender ou arrendar parte da área. Por isso, reiterei minha posição radical que o caminho da viabilização anda na trilha do plantio direto."

A Fundacep elaborou um outro estudo, ao longo de oito anos, indicando que a pessoa que planta somente soja, se comparada a outra, que, na mesma área, colocaria uma terça parte com milho, a última conseguirá a mais, no verão, uma rentabilidade líquida de 18,8%. Pode até reclamar que o milho não tem preço, que precisa de dois sacos para pagar um de soja, e por aí vai. Caso o produto seja verticalizado na propriedade, aproveitado nas criações, o ganho será multiplicado.

O milho incrementa a produção de soja e, à medida que o agricultor aprimora os tratos culturais, provoca a interrupção do ciclo de pragas, insetos e doenças que permaneciam no solo. A soja, lembrou Ruedell, enfrentou sérios problemas nas últimas safras, como o cancro da haste e a moléstia apelidada de "mancha carijó", responsáveis pela redução da produtividade. "Quem colhia 50 sacas/ha mal chega à metade. A melhor saída é plantar, um ano, milho, e aguardar 12 ou 24 meses, para, então, voltar com a soja, que certamente vai superar os

ROTAÇÃO DE CULTURAS



Fonte: Frans Borg

saudáveis números anteriores."

Milho, um aliado — As três principais culturas da zona do planalto rio-grandense são trigo, soja e milho. Os índices levantados no trabalho da instituição com o plantio direto apontam os seguintes ganhos:

* Trigo — 6%, o que não chega a ser tão significativo;

* Soja — 14%, começando a melhorar; e

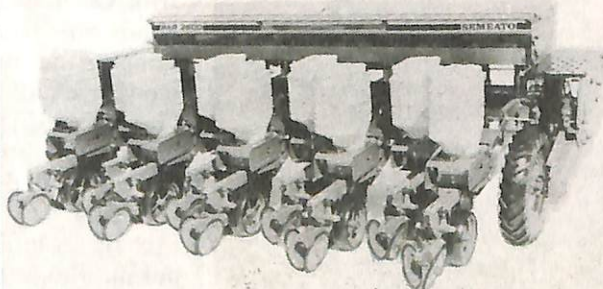
* Milho — 28%, a grande diferença.

Segundo Ruedell, na soja e no milho os ganhos são maiores porque, nos primeiros anos, a grande diferença se dá devido ao melhor aproveitamento da água, uma característica do sistema. Numa segunda etapa, a partir do terceiro e quarto ano, e dependendo do histórico do solo (muito degradado), o produtor, aos poucos, passa a sentir as melhoras, que na verdade significam grandes transformações. E, nesse entrosamento agri-

cultor-terra, o rodízio passa a ser imprescindível, e encontra no milho um forte aliado.

O milho não tem apenas a cor do ouro, mas significa, para o processo, um valor como tal. A grande quantidade de palha que deixa após a colheita, da mesma forma que outras culturas largamente recomendadas e tidas como protetoras, entre as quais a ervilhaca, aveias, trevos, nabo for-

Plantadeira PAR Super Line Plantio Direto e Convencional



SEMEATO®

A mais alta tecnologia
em máquinas agrícolas.



MCS 12000
Controlador Eletrônico
Para adubo e semente

Fone (054) 315-1911

A partir do terceiro ano de implantação, o plantio direto neutraliza o processo de erosão

rageiro e tremoço, propicia a cobertura do solo, mantendo a temperatura estabilizada. Afasta, assim, o fantasma da erosão, e a vida retorna. A própria pesquisa não sabe explicar como o pessoal tem alcançado produtividades entre sete e oito toneladas de milho por hectare, em terras com apenas duas ou três ppm (partes por milhão) de fósforo, o que para as teorias tradicionais é impossível. A análise laboratorial indica inexistência do mineral, porém a planta está nutrida de fósforo. Para Pudedell a resposta está na melhoria do solo, e o fato ocorre inclusive com outros elementos. "Após quatro ou cinco anos, e quando bem instaladas as rotações milho-soja-aveia-trigo, não é mais preciso utilizar as adubações fosfatadas apregoadas por aí."

A rotação de culturas proporciona maiores ganhos para o produtor rural

Perdas de solo — A Cooperativa de Trigo de Ijuí/RS (Cotrijuí) realizou

um levantamento, há alguns anos, sobre as perdas de solo na cultura do trigo com chuva natural. Numa safra cultivada em plantio direto, foram embora duas toneladas de solo, enquanto que, no método convencional, 37 toneladas desperdiçaram-se em apenas um hectare. Para se ter uma idéia do volume, uma tonelada representa 2m³ de solo. Tamanha quantidade de terra possui em adubos, calcário, fósforo, potássio e nitrogênio o equivalente a aproximadamente US\$ 40, que são jogados fora.

Existem outros estudos mostrando que, no plantio convencional, em certas zonas gaúchas são perdidas por ano (duas safras: uma de trigo e outra de soja) 120t/ha, ficando a média em torno de 20t/ha. Os mesmos trabalhos revelam que, no sistema direto, o montante não ultrapassa a duas toneladas por hectare. E quando o processo é bem conduzido, a partir do terceiro ano de implantação pode-se neutralizar a erosão, exceto a da água, que fica entre 20% a 25%, porém limpa, sem nutrientes. No método tradi-

cional, além das carretas de terra, vai de carona 70% de água com insumos.

Sol de praia, mar de palha — O produtor Kurt Arns, proprietário da Granja do Ipê, em Cruz Alta/RS, mal esfriou o banco da faculdade de agronomia, concluída em 83, já saiu para colocar em prática o que aprendeu. E todo potencial de conhecimentos adquiridos na universidade era direcionado para combater a erosão e para a fertilização adequada dos 640ha de terras, através do terraceamento de base larga e aplicação de adubos e corretivos. Mesmo assim, Kurt não conseguia levantar os números da Ipê, com médias de 2.400kg/ha na dobradinha trigo-soja. Isso o forçava a fazer um cultivo bastante reduzido.

O fenômeno *El Niño*, que trouxe muitas tempestades em 86, foi a gota d'água para que o agrônomo saísse dessa e fosse conhecer a experiência dos paranaenses em plantio direto, na meca de Ponta Grossa/PR. O aprofundamento natural pela filosofia do sistema faz que haja uma evolução e, automaticamente, o produtor passa a pensar em rotar as culturas, numa sequência que otimiza a demanda na propriedade.

Acabou a moleza — Assim, Kurt adotou o rodízio, e planta no verão 440ha com soja e 200ha com milho. No inverno, destina sempre um terço da área para o trigo, e iguais cotas para as leguminosas ervilhaca/tremoço e aveia preta para cobertura. Na época das vacas magras, eram apenas soja no calor e trigo no frio. Os números atuais espelham a imagem de uma nova era na Granja do Ipê, onde a produtividade na soja é de 3.600kg/ha (60 sacos); no milho, acima de 6.000 kg/ha, sendo que, em determinadas



Foto: A Graja

O aumento da fertilidade virá com o passar dos anos, mas é preciso ter paciência. Depois, é só conferir

áreas, ultrapassa 7.000kg/ha; e no trigo, a média é de 3.000kg/ha.

No método convencional, garante o produtor, que hoje é presidente do Clube Amigos da Terra de Cruz Alta, os produtores dificilmente atingem os 2.400kg ou 2.600kg/ha. Para tanto, é fundamental que o período seja excepcional, como o registrado no ano passado. "Mas tem muita gente produzindo bem abaixo desses níveis, pois a média em nosso município certamente ficará abaixo dos 2.000kg/ha."

Na relação custo-benefício, Kurt destaca que o combustível praticamente foi reduzido a um terço do consumo; a força em HP das máquinas caiu para a metade; o gasto fixo dentro da propriedade diminuiu muito, e há sempre uma atividade ao longo do ano. "A monocultura concentrava muito trabalho em determinadas épocas, e hoje temos, no mínimo, quatro culturas anuais, sempre. Não se usufrui mais aqueles dois meses de praia, para queimar um pouco a pele branca."



Foto: A Granja

A agroindústria brasileira já tem aporte tecnológico para o plantio direto

"Esta nova metodologia de plantio desperta a consciência do agricultor"

O grande segredo — A planta-

deira hoje é considerada um implemento da maior importância dentro da agricultura. Dela depende a correta execução da lavoura, a qual, quando bem-feita e com o auxílio de São Pe-

SIRIUS®



Elimina do arroz irrigado o junquinho, cuminho, aguapé e chapéu-de-couro pela raiz.



APOIO IHARA AO AGRICULTOR
Cx. Postal 303
Cep 18001-970
Fax: (0152) 25-2771



Agricultura é a nossa vida

A TDE 300 foi projetada para executar o plantio direto em condições desfavoráveis do terreno

dro, assegura posterior utilização da colheitadeira, tratores, silos, enfim aciona toda uma infra-estrutura na propriedade. E, nesse segmento, está inserida a Semeato S/A Indústria e Comércio, que desde 1965 oferece ao mercado uma tecnologia adequada às condições nacionais.

O pioneirismo levou a empresa a adaptar e desenvolver, a partir de 74, máquinas voltadas ao plantio direto, prática que brotava no sul do Brasil. A ascensão nos anos 70, seguida de queda pela falta de aporte agrônomo e de equipamentos, refreou um pouco o ânimo em todos os setores. Porém, com a evolução registrada nos últimos anos, tudo indica que o sucesso dessa nova sistemática veio para ficar.

No início dos anos 80, a Semeato lançava a primeira semeadeira totalmente concebida para plantio direto. Em 84, era a vez da plantadeira. Para o diretor-superintendente da Semeato, engenheiro Mário Wagner, a partir daí a situação mudou de figura. O produtor ganhou reais condições para lidar na resteva, uma necessidade na preservação do solo, acima de tudo. "Esta nova metodologia de plantio desperta a consciência do agricultor."

Investimento — O plantio direto avança firme pelo Brasil, e tem uma área que hoje oscila entre 14% e 15%. Por outro lado, acredita Wagner, o valor do equipamento é pago no máximo em três anos, isso calculado em termos médios. A rentabilidade pode vir em apenas duas ou três safras, em condições normais de tempo. "É importante levar em conta que os equipamentos são de 30 a 40% mais fortes, comparados aos do cultivo convencional."

A Semeato projeta para este ano um incremento de 30% sobre 92. O auge de vendas apareceu com o milagre brasileiro de 86, ocasião em que foram comercializados 11.400 equipamentos, número que despencou para 3.800 unidades no ano passado. Hoje, 65% da produção da fábrica é destinada ao plantio direto, um mercado em alta. Além do RS e PR, passa a entrar firme no Centro Oeste. Em termos de Mercosul, a Argentina é o principal comprador.

Prêmio — O grande trunfo que a Semeato tem na manga para este ano é a semeadeira/plantadeira TDE 300, que, em março último, conquistou o *Diploma Di Medaglia D'Oro*, em Verona, Itália. Segundo o engenheiro Paulo Montagner, diretor de pesquisa e desenvolvimento, a TDE 300 é uma máquina múltipla, de concepção totalmente diferenciada das usadas no País. "Ela foi projetada para executar o plantio direto em condições desfavoráveis, com excessiva umidade e elevada quantidade de resíduos sobre o solo. Esse fator dará ao agricultor mais tempo de semeadura, em espe-



Eichler emprega o plantio direto em toda a área de sua propriedade destinada à agricultura. Ele planta soja, milho, sorgo, feijão preto e milheto

cial em locais mais úmidos, quase embarrados."

Virada de sistema e custos — Lavrações, gradagens e saldo negativo após as chuvas. Esta era a realidade da propriedade de Edvino Augustin, com 1.060ha, localizada entre os municípios de Passo Fundo e Marau, distantes 300km da capital gaúcha. O genro de Edvino, o agrônomo Mauro Eichler, pesquisador da Embrapa, de 74 a 77, resolveu formar uma parceria agrícola com o sogro, para tentar reverter o quadro desfavorável. E o melhor negócio foi iniciar com o plantio direto, em especial por causa do relevo acentuado que é um prato cheio para a erosão.

Em apenas 30ha, no mesmo ano de 77, surgia uma nova fase agrícola no estabelecimento. Os resultados foram tão promissores que, desde os últimos quatro anos, toda a área plantada é sob a resteva da cultura anterior. No verão, são cultivados 750ha de soja; 130ha de milho; 30ha de sorgo; 10ha de feijão preto e uma área com milheto (forrageira). Esta última, na estação seguinte, recebe aveia, e, em outros locais vêm o trigo e triticale.

As produtividades assinaladas na soja apontam 3.120kg/ha, com média de 2.780kg/ha, bem acima da gaúcha, que é de 1.700kg/ha, ou dos EUA, com 2.400kg/ha. Nos melhores momentos do plantio convencional, jamais superou 1.400kg/ha, ou 800kg/ha com trigo. Hoje, esta é aci-

ma de 3.200kg/ha, contra 1.980kg/ha da estadual. "Naqueles tempos, enfrentávamos diversos problemas com máquinas e herbicidas, que depois foram amenizados pela pesquisa. Agora, chegamos ao ponto de reduzir o emprego dos químicos, em função da camada de palha que permanece na superfície, já que a incidência de ervas daninhas tende a baixar", conta o agrônomo.

Fertilidade — Em 1978, Eichler visitou, nos Estados Unidos, os dez maiores produtores de sementes, e constatou que a chave do sucesso se abria para a fertilidade do solo, embasado na manutenção de palha. As terras de Edvino, no início de 77, ►



Os nossos laços com Porto Alegre estão cada vez mais fortes.

A Autoplan e IESA-Instaladora Elétrica S.A. acabaram de restaurar e ainda vão conservar de maneira permanente o maior símbolo do nosso povo. Uma iniciativa que ajuda nossa gente a preservar sua memória e contar sua história através de seus maiores símbolos. "O Laçador" está de volta. E a maior prova disso está na força do seu laço.

IESA INSTALADORA ELÉTRICA S.A.
Telefone (051) 343.1166

 **AUTOPLAN**
O Primeiro Nome Em Consórcio.
Telefone (051) 343.1166

"Os tradicionais colhem menos, gastam mais e ainda lesam seu patrimônio"

apresentava um pH entre 5.1 a 5.2, e, hoje, anda em 6.4. Esses índices tranquilizam o produtor, cujo solo tem reservas até para suportar uma safra sem adubação, tudo por causa da palhada.

Mas nem só de cobertura morta vive o plantio direto. O não-revolvimento da terra, aliado à incorporação de culturas que preencham o processo, é fundamental. Ao mesmo tempo, não pode ser executado com apenas um tipo de planta (monocultura), para impedir o surgimento de doenças e pragas. No início da década de 80, Eichler aplicava em torno de 350 a 400kg de adubo/ha/safra, o que ao longo do ano simplesmente duplicava.

Atualmente, assegura o agrônomo, o consumo ficou reduzido à metade, ao passo que a produtividade se mantém igual ou superior ao plantio convencional. O calcário baixou de cinco para duas toneladas a cada cinco anos. "Os tradicionais colhem bem menos do que nós, gastam mais e, além disso, lesam o próprio patrimônio. Conseguimos plantar, no inverno, o trigo e a aveia, e colhemos em novembro, que é a melhor época para entrar com a soja. Em outros tempos, esta só iria iniciar em dezembro e finalizar em janeiro. Em 20 dias, plantamos toda a área."

Abaixo a tradição — O custo por hectare, comparando os sistemas direto/convencional, na fase de implantação, pendem para o lado da tradição. Mas também fica por aí. "Os primeiros dois ou três anos, na verdade, têm que ser considerados como de investimento, tanto para a família como ao próprio País. Com competência, no segundo ano, o agricultor vai se entrosando no esquema, e as transformações aparecem."

Para quem quiser iniciar no plantio direto, Eichler aconselha aproveitar o final da colheita de soja ou aveia, utilizando um quinto da área total. Dessa maneira, é possível treinar os operadores, pois o sistema envolve uma série de mudanças, em manejo, máquinas, equipamentos e assistência de um técnico. E, nesse contexto, duas plantas são fundamentais: a aveia e o milho. A primeira, por apresentar um

grande negócio, ensaiando uma espécie de monocultura no inverno. Posteriormente, surge a soja e, com ela, al-

tas lucratividades, passando a ser o xodó dos campos. Só que no inverno estes voltaram a ficar expostos, sem cobertura.

Nesse meio tempo, algumas pessoas cogitaram no plantio direto, entre elas o então estudante de agronomia Ronald Bertagnolli, proprietário da Sementes e Cabanha Butiá, de Passo Fundo/RS. Mais recentemente, houve a introdução dos rodízios de culturas, mantendo o solo plantado no frio, ocasião em que o plantio direto finalmente engrena no terreno. Hoje, com as terras em melhor estado, o gado retorna à região para terminação, afastando o fantasma da entressafra.

O produtor Bertagnolli lembra que, no pri-

meiro ano de implantação do plantio direto, década de 70, plantou 20ha, o que deve ter demorado uns 30 dias. "A máquina não andava e era um sério problema. Tivemos que suspender os trabalhos pela absoluta falta de equipamentos apropriados. Atualmente, elas estão no mercado e são eficientíssimas, podendo ser colocadas em qualquer tipo de solo, até nos argilosos, que exigem alta resistência."

O manejo das culturas, nos anos 80, seguia a rotação soja no verão e trigo no inverno. Essa experiência não deu certo na Butiá, embora houvesse uma insistência de cinco anos, numa área específica de 100ha, sempre com a esperança de que a resteva que permanecia fosse suficiente para conter a



Em 500ha de milho sem irrigação, Bertagnolli colheu 110 sacos ou 6.600kg/ha

sistema radicular extremamente agressivo, que descompacta o solo e proporciona intensa camada morta. Já o milho é uma bela escolha para amenizar a incidência de moléstias na soja, a qual na última safra apresentou queda de 15% em produtividade nas regiões de Cruz Alta e Ijuí.

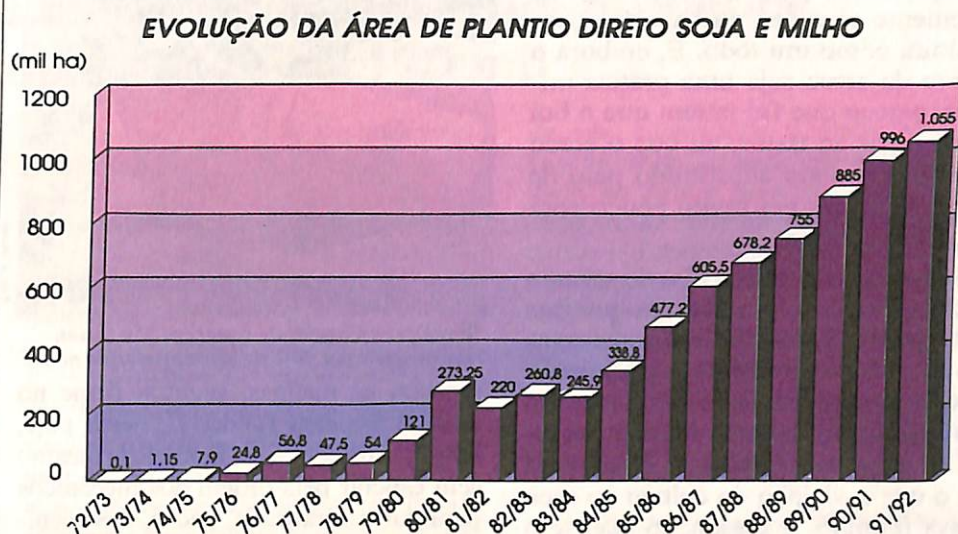
As máquinas de hoje são eficientes: trabalham bem em qualquer tipo de solo

Gado volta para o planalto — O problema de erosão sempre foi muito sério na zona do planalto gaúcho. Nos anos 50, a pecuária predominava nas fazendas, embora o desfrute fosse baixíssimo, apenas 0,2 a 0,3 cabeça/hectare. Em seguida, o trigo se tornaria o

erosão. O tiro saiu pela culatra. “Justamente essa área era a que mais problema apresentava de erosão. Hoje, com a melhoria dos equipamentos e novas técnicas, amparadas pela rotação, entraram a aveia no inverno e o milho no verão com boas produções.”

Milho elimina doenças e aumenta a produtividade na lavoura de soja

Grão de ouro — A área com milho, que preenchia modestos 5% na propriedade, na safra 91/92 pulou para 500ha. Em nível de lavoura, explica o produtor, este grão está consolidado, dando para notar que os reflexos na soja são imensos, tanto no aspecto da diminuição de incidências de moléstias, como no incremento de, pelo menos, 20% na colheita de milho. “Nas áreas sem milho, no ano passado, colhemos 40 sacos de soja por hectare (2.400kg/ha) e nas outras, 50 sacos por hectare (3.000kg/ha). Nessa área com 500ha de milho, sem irrigação, atingimos 110 sacos ou 6.600kg/ha, resultado significativo.”



Fonte: ICI Brasil S/A - 1993

No futuro, Ronald visualiza uma nova tendência, a rotação trianual, que consiste em usar o solo por três ou quatro anos em agricultura e, noutro período idêntico, com pastagem para pecuária. No Brasil, ainda não é empregado, porém nos países da Europa se plantam pastagens de trevo e

azevém para o gado. Quando cai o rendimento, vem a agricultura.”

Muita técnica e pouco dinheiro — Em matéria de arroz irrigado, o Rio Grande do Sul sempre esteve na vanguarda nacional, seja em qualidade, equipamentos, área plantada, seja em produtividade. Para manter esta li-



ALGUMAS SOLUÇÕES NÃO TÊM NADA DE CONVENCIONAL



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.

VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO



Seja nas culturas de arroz, milho ou soja, você tem no Plantio Direto a melhor solução. Afinal, é através dele que você garante à terra tudo o que ela necessita para produzir muito mais. Umidade, controle da erosão e, especialmente, a cobertura morta com a ação de Roundup.

Com Roundup e o Plantio Direto, você aplica em qualidade e faz sua lavoura render muito mais. Sem nada de convencional!

Roundup

Monsanto

derança, é indispensável buscar constantemente técnicas que aperfeiçoem a cultura como um todo. E, embora o cultivo de arroz seja uma prática milenar, parece que foi ontem que o boi cedeu lugar ao trator, ou que o arado de aiveca acabou substituído pelo de disco. Mas isso era muito pouco para garantir a posição.

Aproveitando o embalo do plantio direto, considerado uma das práticas mais saudáveis em termos de conservação de solo, modernidade e de redução de custos, após implantada, o arrozeiro não hesitou em dar uma espiada por cima da taipa, ou melhor, da cerca, para ver o que o vizinho do cultivo no seco estava fazendo. E gostou, só que, se o colega já estava apanhando para adaptar um implemento na lida em áreas mais secas, dobra o grau de dificuldades em zona de várzea, alagadiça, embarrada, locais em que a colheita deixa muitos sulcos. Mas como é no andar da carreta que a carga se acomoda, o jeito era pelos menos tentar.

Dá-lhe, Senna — No entanto, o arrozeiro, com a experiência de um Senna ao pilotar em terreno molhado, ar-



Foto: A Grajola

Dorneles: a Cooplantio congrega 350 sócios, responsáveis por 40% do arroz produzido no RS regaçou as mangas, segurou firme no volante e pisou fundo. E, nesta pole, largou Eurico Faria Dorneles, mesmo sem esperar pela ordem dos mecânicos para dar a arrancada, isto é, dos técnicos, que mais uma vez foram sacudidos pelo produtor, episódio ocorrido em outras culturas. No início dos anos 80, o pioneiro separou 15ha em sua propriedade (Cerro do Tigre), em Alegrete/RS, local onde já plantava soja, milho e trigo no plantio direto. Auxiliado por outros produtores, por um fabricante de implementos e outro de herbicidas, para controlar as invasoras, buscaram meios de fazer um cultivo racional.

O resultado desta primeira experiência revelou que a relação custo-benefício era favorável, embora com produtividade menor. O entusiasmo do grupo cresceu e, em seguida, dos tímidos 15ha passaram para 50ha, ao mesmo tempo que outros fechavam com a nova idéia. Em 83, foram atingidos 1.000ha, em 84, 5.500ha e, na busca de aporte tecnológico, nasceu, em 85, o Clube do Plantio Direto com Cultivo Mínimo, o que significa uma pequena remoção de terra. A direção é de Dorneles, que também acumula o cargo de presidente da Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto/RS (Cooplantio), entidade que congrega 350 sócios, responsáveis por 40% dos 840 mil hectares de arroz em solo gaúcho.

Vantagens — A evolução dá-se em todos os sentidos. Se em 86 os números apontavam 15.000ha, hoje está chegando à metade de toda a área, cuja tendência natural é 100%. E, ao longo desse breve período, inúmeras vantagens foram comprovadas, entre as quais destacam-se um menor número de horas de máquina e, conseqüentemente, de HP; redução no consumo de óleo; menor mão-de-obra, mas, em compensação, mais especializada; melhor preparo de lavoura; taipa antecipada, isto é, não fi-

ca saliente o “morrinho”, entre outras. Para Dorneles, antes não havia como eliminar o foco de infestação que permanecia na taipa, pois era limpo o restante da área, mas aquela continuava suja. “Com o sistema de taipa antecipada, toda a lavoura ficou parelha, sumindo o problema. Então, agora, a máquina tem que subir e descer plantando.”

O plantio direto se revelou como extremamente eficaz no combate ao arroz vermelho, um dos piores inimigos do agricultor. “Existiam áreas no RS”, conta Dorneles, “em que a lavoura era impraticável por causa do arroz vermelho. O pessoal começou a dar-se conta de que, não mexendo na terra, ele não nasce. Isso viabilizou várias extensões de áreas férteis e irrigadas, que, até então, eram inacessíveis. Esse fato pode ser considerado um grande impulsor da prática.”

Em termos de produtividade, ela pode ser considerada igual ao convencional, entre 5.000 a 6.000kg/ha. No entanto, salienta Dorneles, o arrozeiro agora dispõe de melhores condições para realizar a sua tarefa, semeando na época adequada, com pelo menos cinco dias a mais de plantio. “É no somatório de todas estas vantagens que atingimos os verdadeiros ganhos. Estamos no Primeiro Mundo em matéria de arroz irrigado, pois até os EUA vêm aqui, através da Universidade de Louisiana, para aprender a nossa técnica. O que falta é resolver a questão política, do crédito rural e leis agrícolas. Há algum tempo precisávamos de quatro mil sacos para comprar uma colheitadeira. Hoje este volume subiu para 12 mil sacos. Desse jeito, haja evolução para acompanhar esse ritmo.”

Integração — O produtor Ivo Lessa Silveira cultiva anualmente uma área entre 220 a 240ha de arroz através do plantio direto. O grão é produzido há mais de 50 anos, no entanto desde a safra 88/89 é que adotaram o novo sistema. A integração lavoura-pecuária, com aveia no inverno, tem sido o carro-chefe na propriedade, que tem 1.150ha e está localizada em Guaíba/RS, na região da Grande Porto Alegre. A rentabilidade gerada pelas receitas com a venda de arroz e do boi gordo ficou em 24,8%, enquanto que no preparo convencional (sem terminação de gado) baixa para 14,5%.

IDUINO LUIZ

SANGALI

& CIA. LTDA.

CALCÁRIO CRUZEIRO

CAL E CALCÁRIO



ESCRITÓRIO E VENDAS

Rua Lino Azambuja, 1.172
96570 - Caçapava do Sul - RS Fone: 732-1825
Fábrica BR - 392 km 182
Fone e Fax: (051) 732-2234

Acordo entre Embrapa e empresas privadas movimentou US\$ 100 mil

O Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), da Embrapa, em Passo Fundo/RS, acaba de assinar um contrato de cooperação técnica com as seguintes empresas: Sementes Agroceres S/A; Monsanto do Brasil Ltda.; Semeato Indústria e Comércio S/A e Adubos Trevo S/A. O montante do projeto engloba US\$ 100 mil, dividido entre os quatro. Muitos contribuirão inclusive com equipamentos, que não estão computados nesse valor. O objetivo é viabilizar a difusão do plantio direto no planalto do Rio Grande do Sul. Acompanhe, a seguir, os motivos que levaram estas entidades a fechar o acordo.

Mário Campos, Agroceres:

“O mundo inteiro está preocupado em estimular o desenvolvimento e a divulgação do plantio direto. Quem quiser ver a agricultura brasileira estável, por muito tempo, sem dúvida tem como alternativa esse método. Produtividade só se alcança via conservação de solo.

E os materiais e a tecnologia que estiverem adaptados para este fim serão aqueles que prevalecerão no futuro. Esse é o motivo básico que levou a companhia a se envolver nesse trabalho. Vamos apoiar na parte de sementes e financeira.”

Paulo Burlamaqui, Adubos Trevo:

“Entramos no projeto por uma razão simples, ou seja, por termos na empresa uma parceria com o agricultor. Queremos que ele produza melhor, de forma eficiente e mais conveniente do ponto de vista da relação custo-benefício. Então, desejamos levar isso ao produtor, e achamos que, como nosso objetivo final não é pesquisa, buscamos a parceria com organismos oficiais, cuja principal atribuição é exatamente essa, e cumpre-a melhor.”

Oscar Bergamaschi, Monsanto:

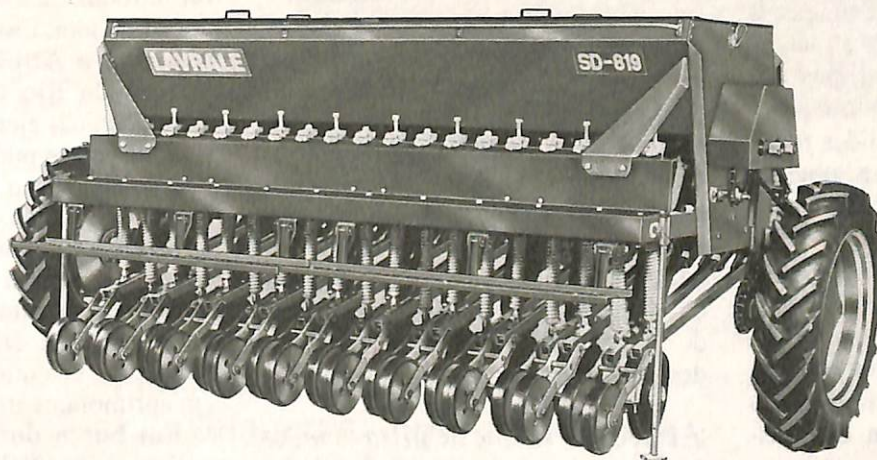
“Ingressamos nessa tarefa em busca

de uma cooperação técnico-científica, com um órgão de mais alta respeitabilidade, no caso a Embrapa. Um acordo desse nível, além de viabilizar as pesquisas e o aprofundamento técnico que resultará, virá ao encontro do agricultor, propiciando um intercâmbio saudável e necessário entre a atividade privada e órgãos governamentais. Isso acaba com um certo antagonismo existente, até pouco tempo, entre empresa particular e oficial.”

Roberto Rossato, Semeato:

“A cooperação das empresas com a Embrapa vem sendo amadurecida há mais de um ano. Agora chegamos ao estágio final, através desse contrato, que traz muita satisfação. Esta iniciativa de parceria vai permitir que se acelere um nível de pesquisa em plantio direto na região do planalto rio-grandense, em culturas como soja, milho, trigo e pastagens.”

SEMEADEIRAS E PLANTADEIRAS LAVRALE Plantio Direto e Convencional



Versões:
SD - PD - SPD

“UMA ÚNICA MÁQUINA PARA TODAS AS CULTURAS”

- Realiza tanto o plantio direto como o convencional de arroz, trigo, aveia e cevada e de soja, milho, sorgo, feijão, tremoço, etc.
- Uma mesma máquina básica permite realizar todos os plantios de cereais de inverno e verão.



Rua Oberdan Cavinatto, 290
Fone: (054) 222.2211
95055-450 - Caxias do Sul - RS - Brasil

Uberaba mostra a força do zebu

*Festas e leilões milionários deram brilho ao evento.
A procura de maior eficiência e produtividade
foi o principal destaque*

A maior, mais tradicional e prestigiada exposição de gado zebu do mundo, realizada em Uberaba/MG, entre 25 de abril e 10 maio, apresentou sensíveis modificações em sua concepção, nesta 59ª versão. A preocupação em conferir maior produtividade ao rebanho brasileiro esteve presente, disputando lugar, ainda que em clara desvantagem, com o glamour dos animais recordistas de preço em leilões ou ganhadores de troféus de campeões em suas raças, e mesmo com os shows e as atrações, que levaram mais de 250 mil pessoas à feira. O evento movimentou cerca de US\$ 328 mil e, em 33 leilões realizados no decorrer da mostra, obteve-se a renda de US\$ 5,9 milhões.

Modificações foram introduzidas nos critérios de admissão dos 980 animais, de 155 criatórios brasileiros, que estiveram presentes na mostra, buscando apresentar espécimes mais precoces. O Museu do Zebu, que nestas ocasiões sempre ocupa suas paredes com retratos dos pioneiros na introdução da raça no Brasil, preocupou-se em relatar os progressos tecnológicos aplicados ao longo do século na reprodução bovina. Um estande foi montado no Parque Fernando Costa para divulgar o Projeto Nacional de Melhoramento Genético de Zebuínos, criado pela Associação Brasileira dos



em julgamento com prenhez positiva confirmada aos 27 meses (o limite anterior era de 32 meses), e os machos a partir de 21 meses foram submetidos a exame andrológico, uma antecipação de três meses para a idade habitual. Outra novidade foi a participação de animais de 7 meses nos julgamentos.

Criadores de Zebu (promotora da mostra), com o objetivo de implementar maior eficiência à pecuária nacional.

Novos critérios — Com base nos dados estatísticos das últimas exposições realizadas em Uberaba, a ABCZ decidiu promover um “arrocho” na regulamentação para inscrição dos animais. O objetivo das mudanças, explica o presidente da ABCZ, Rômulo Kardec de Camargos, foi apurar os níveis de produtividade, precocidade e fertilidade dos animais apresentados na 59ª Expozebu.

Através do exame de ultra-som, os juízes puderam avaliar o potencial carniceiro dos animais

A feira admitiu apenas animais com idade máxima de até 48 meses, sendo que até o ano passado, o limite era de 60 meses. Os critérios de fertilidade utilizados para admitir matrizes e reprodutores inscritos também foram alterados. As fêmeas entraram

Já no concurso de melhor novillo precoce, realizado durante o evento, foi introduzida a avaliação de carcaça por ultra-som, resultado de um convênio entre a ABCZ e a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Através desta técnica, além de apreciação visual, os juízes puderam avaliar com a maior precisão o potencial de rendimento da carcaça dos animais.

Segundo Rômulo Kardec, “a mostra pôde retratar com fidelidade o trabalho de pesquisa e evolução técnica obtido nos criatórios brasileiros, com apoio de entidades e especialistas em aprimoramento de zebuínos”.

Em busca do melhoramento genético — A ABCZ quer vencer o desafio de tornar eficiente a atividade pecuária, que vem sendo conduzida de forma ultra-extrativista ao longo da história do País. Lançado oficialmente em outubro de 92, o Programa Nacional de Melhoramento Genético de Zebuínos (PMGZ) foi concebido em três níveis, para atingir pecuaristas de todos os portes, independente de ►

CONFIANÇA

**NO MAIS
AMPLO SENTIDO
DA PALAVRA.**

Eis a síntese do que a distinta classe Médico-veterinária e criadores de mercados desenvolvidos e exigentes tem na **König**.

Esta confiança, fundamenta-se na certeza de que sua ampla linha de produtos, satisfaz plenamente as expectativas de **QUALIDADE, SEGURANÇA e EFICÁCIA** dela esperada.

VOCÊ TAMBÉM IRÁ CONFIAR!



vermicom plus® - Antiparasitário de largo espectro para equinos.

corti-dural 20® - Glicocorticoide injetável de ação prolongada.

diafin 2® - Antidiarréico e regulador da motilidade intestinal.

kensol® - Sedativo-Miorrelaxante-Analgésico-Anestésico.

kuramicina® - Antibiótico de amplo espectro de ação.

vetanarcol® - Anestésico geral injetável.

diafin® - Antidiarréico injetável.



**Laboratórios
König do Brasil**

Av. Indianópolis, N° 2885 - CEP: 04063-005
Tel.: (011) 276-6855 - FAX: (011) 275-5781
SÃO PAULO - SP

O Programa Nacional de Melhoramento Genético de Zebuínos proporciona enormes avanços zootécnicos

seu nível tecnológico, explica o superintendente de Melhoramento Genético da ABCZ, Luiz Antonio Josahkian. "É preciso criar uma consciência geral de que o melhoramento genético traz benefícios para o criador", afirma.

Para possibilitar aos produtores rurais o acesso às bases do programa, a ABCZ pretende integrar sindicatos, cooperativas e associações de criadores ao trabalho. Estas entidades, segundo Josahkian, já estão sendo credenciadas pela entidade, para desenvolver o PMGZ de forma descentralizada. Hoje, cerca de 400 pecuaristas já participam do programa, mas a expectativa é que 2 mil produtores se integrem à proposta, em fase inicial.

O nível básico do PMGZ foi elaborado para atender os criadores que desenvolvem pecuária extensiva. Neste nível, é proposta a identificação dos animais em idade de reprodução, o acompanhamento deste processo e a avaliação visual das crias obtidas. Na fase intermediária, elaborada para pecuaristas dotados de melhores e mais apropriadas instalações de manejo, o programa se desenvolve com a mesma concepção. Nesta etapa, a utilização proporcional de reprodutores em relação às fêmeas é ressaltada, e o trabalho de acompanhamento das fases de reprodução permite que o pecuarista encontre bases concretas para descartar machos improdutivos, matrizes sem habilidade materna ou inférteis e bezerras fracas. E o nível avançado do projeto destina-se aos pecuaristas que possuem uma escrituração zootécnica estruturada. Neste caso, o programa fornece subsídios para a seleção do rebanho, considerando os níveis de fertilidade, habilidade materna, precocidade sexual e terminação. Para esta fase do programa, a ABCZ desenvolveu módulos de informática que permitem ao selecionador acompanhar, organizadamente, todo o processo.

Sêmen em vez de carne — Se para as exportações de carne bovina os entraves permanecem, para a pecuária

seletiva há possibilidade de aquecimento nos negócios. De acordo com presidente da ABCZ, o mercado internacional está dando sinais de abertura para o material genético brasileiro. Hoje, no Brasil, apenas 3% do plantel de matrizes é inseminado, e o uso de reprodutores comprovadamente melhoradores também é baixo. Assim, o mercado interno fica restrito, e a pecuária seletiva tende a tornar-se um "negócio de compadres". Para Rômulo, este setor só se tornará realmente viável quando houver livre acesso ao mercado internacional.



Parque Fernando Costa: palco da 59ª Expozebu

Brasil vende 15 mil doses de sêmen da raça nelore para África do Sul

Segundo o presidente, as restrições quanto à exportação de sêmen e reprodutores, impostas pela existência de febre aftosa no rebanho nacional estão sendo superadas. "O zebu brasileiro está se tornando mais confiável para os compradores de outros países e, embora ainda não tenhamos eradicado a febre aftosa, estamos mostrando que nosso controle sanitário está mais apurado", disse.

Na 59ª Expozebu, compareceram 11 delegações estrangeiras (Malásia, Nigéria, África do Sul, EUA, Venezuela, Paraguai, Uruguai, Argentina, Colômbia, Bolívia e México), interessadas na aquisição de zebuínos brasileiros. Como exemplo de que a abertura do mercado externo está se viabilizando, Rômulo cita o caso da Venezuela, que passou 14 anos sem nego-

ciar com o Brasil.

Em março deste ano, pecuaristas venezuelanos adquiriram 40 reprodutores da raça guzerá. Mas quase foram impedidos de transportar os animais, porque o quarentenário, localizado nas instalações de Cananéia/SP precisava de reparos, e o Ministério da Agricultura não se dispunha a reformar o local. A questão só foi solucionada com a interferência da ABCZ junto ao M.A.

Nos últimos três anos, cerca de 15 mil doses de sêmen de zebuínos foram comercializadas com a África do Sul. O empresário Garth Mackenzie Main, intermediador dos negócios e proprietário de uma empresa sediada na Cidade do Cabo, afirma que os sul-

africanos têm utilizado o "zebu brasileiro para corrigir defeitos do brahman, apurando sua qualidade genética". Na África do Sul, 78% do rebanho é formado por brahman e, segundo o empresário, estes animais têm deficiências quanto a fertilidade e longevidade. Ele afirma que o cruzamento com o zebu brasileiro proporciona ao rebanho daquele país maior rusticidade e resistência para a criação extensiva.

Congresso mostra o que há de novo na pesquisa —

Depois de cinco anos, pesquisadores brasileiros voltaram a se reunir para discutir os avanços tecnológicos obtidos neste período para a pecuária bovina, durante o 2º Congresso Brasileiro de Pesquisa de Zebu. O evento, que aconteceu entre os dias 6 e 7 de maio, no Parque Fernando Costa, coordenado pelo pesquisador do CNPq, João Barrisson Villares, teve 35 trabalhos inéditos inscritos.

Entre os estudos apresentados, Villares ressaltou, o que foi desenvolvido sobre padrões do tamanho dos testículos dos zebuínos. Ele explicou que, nos trópicos, os testículos de animais destas raças são menores que em zonas temperadas. Portanto, é necessário utilizar um maior número de reprodutores, para que se colham melhores resultados. "No Brasil, o número ideal é seis touros para cada 100 vacas, enquanto que, na zona temperada, recomendam-se quatro reprodutores", enfatizou. ■



**PARE DE FAZER FORÇA PARA
GARANTIR A SUA PRODUTIVIDADE.**



FORD

Série 30

SUPERFORÇA

140, 160 e 180 cv. Alta performance com baixos custos de operação é a primeira preocupação na escolha de um trator, especialmente para os grandes produtores rurais. E é justamente nos grandes desafios que esta linha de alta potência demonstra a sua força: máximo desempenho em todas as condições de trabalho, em terrenos secos e úmidos, em velocidades lentas ou rápidas, em gradagens pesadas ou com qualquer outro tipo de implemento de grande produtividade. Tudo isso graças à sua força, robustez e à sua capacidade de elevação do hidráulico de mais de 6,5 toneladas. E, é claro, graças à tecnologia de um projeto avançado, concebido originalmente para tração



CHEGOU A MAIOR FORÇA DA TERRA.

nas quatro rodas e produzido pela New Holland, líder mundial em equipamentos para a agricultura. Nova Linha Ford Série 30 Superforça. A grande solução que faltava em sua lavoura.

- Motor turbo de 5,8 e 8,1 litros, com reserva de torque de até 30%
- Posto de operação com comandos ergonomicamente projetados. Completo painel de instrumentos
- Exclusivo sistema de subida e descida de implementos Lift-o-Matic
- Tomada de força independente (540 e 1000 rpm) com acionamento hidráulico. Aproveitamento de 90% da força do motor
- Tração nas quatro rodas com acionamento eletro-hidráulico, por botão no

painel. Reduzido raio de giro. Grande vão livre

- Transmissão robusta de engrenamento constante, com 24 marchas à frente e 8 à ré, velocidade de 200 m/h até 30 km/h
- Bloqueio do diferencial dos eixos dianteiro e traseiro acionado simultaneamente por comando hidráulico
- Reduções finais super-reforçadas.

Todos os tratores Série 30 Superforça são produzidos para oferecer, juntamente com a melhor performance disponível do mercado, conforto de operação, confiabilidade e segurança, contribuindo para uma longa vida útil e baixos custos de manutenção. E isto é só o começo. Vire a página que você vai ver o que é potência mundial.



**EM CADA MODELO,
FORÇA PARA O QUE DER
E VIER.**

Pequeno, médio ou grande porte. Não importa. Na Linha Ford Série 30 Superforça, você conta com 14 opções de modelos, com soluções sob medida para sua lavoura. E o que é melhor, você tem a certeza de que está trabalhando com um equipamento testado e aprovado. Aqui e em todos os campos do mundo. Afinal, qual a linha de tratores que lhe garante tudo isso?

**63, 75, 80, 90,
103, 112 e 123 cv.**

**MOTOR DE NOVA
GERAÇÃO, APROVADO NO
MUNDO INTEIRO.**

Os tratores de 63 a 123 cv da Linha Ford Série 30 Superforça estão equipados com potentes motores



Ford Gênesis de 4,4 a 7,5 l, de excelente desempenho e durabilidade. Você acha que europeus e americanos iriam aceitar um motor que não fosse um dos melhores em seus tratores? Pois é. Além de ser um motor que incorpora os maiores avanços da tecnologia de motores agrícolas da Europa e dos Estados Unidos, o Gênesis está chegando com esta garantia a mais: já vem testado e aprovado por agricultores do mundo inteiro. Isso porque o Gênesis, como o próprio nome indica, foi projetado para inaugurar um novo conceito em mo-

tors, unindo resistência, alta performance, menor consumo de combustível e satisfazendo as mais exigentes normas de controle de emissões, com o menor impacto sobre o meio ambiente.

A MAIOR PRODUTIVIDADE.

O motor Ford Gênesis garante uma reserva de torque de 17 por cento, o que reduz a necessidade de troca de marchas. Com seu excepcional torque e sua grande autonomia, o Gênesis proporciona maior produtividade em todos os tipos de trabalho. Ou seja, é um motor que realmente mostra serviço,

AGORA VOCÊ VAI TRABALHAR



com menor consumo de combustível.

BAIXA ROTAÇÃO, GRANDE DURABILIDADE.

Por funcionar em baixa rotação, o Gênesis tem menor desgaste, menor consumo e maior torque. Além disso, há uma redução das vibrações e dos ruídos e, conseqüentemente, um aumento da durabilidade do motor.

E MAIS:

- Grandes dutos helicoidais asseguram uma eficiente admissão do ar que, combinada com um preciso fluxo de bomba de injeção rotativa, resulta numa excelente combustão com melhor

rendimento e emissões mínimas.

- Sistema de refrigeração com bomba de alta capacidade mantém a temperatura em condições ideais, garantindo melhor desempenho e longa vida útil para o motor.
- Sistema de injeção de partida a frio, que facilita a partida do motor sem necessidade de pré-aquecimento, mesmo em regiões extremamente frias.
- Bomba injetora com sangria automática, que permite retirada do ar sem necessidade de contato manual.
- Parada do motor feita na própria chave de contato.

Uma facilidade a mais para o operador.

GRANDE AUTONOMIA DE COMBUSTÍVEL.

Tanque de combustível de grande capacidade, proporciona autonomia para um longo dia de trabalho.

MANUTENÇÃO. MENOS TRABALHO, MAIS TEMPO PARA PRODUZIR.

Na manutenção diária, você já percebe logo a diferença entre o motor Ford Gênesis e os outros motores. O acesso aos principais componentes como correias, filtros, é simples e fácil. Resultado: você economiza trabalho e ganha muito mais tempo para produzir.

DESEMPENHO, COM TODO O CONFORTO PARA O OPERADOR.

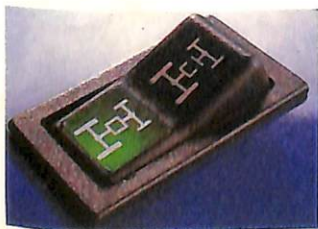
Na nova Linha Ford Série 30 Superforça, a área do operador recebeu uma atenção especial. Conta com uma plataforma confortável, construída de chapas reforçadas e revestida com material



AR COM POTÊNCIA MUNDIAL.



emborrachado, antiderrapante e com grande capacidade de isolamento térmico, que assegura excelentes condições de trabalho.



O MAIS ROBUSTO E DURÁVEL SISTEMA DE TRACÇÃO.

Um dos segredos da Linha Ford Série 30 Superforça está bem aqui. Um sistema de tração extremamente robusto, um dos mais res-

peitados do mercado por sua resistência e durabilidade. Acoplamento da tração dianteira, através de acionamento por botão no painel, mesmo com o trator em movimento. Exclusivo sistema Dual Power permite ao operador melhor aproveitamento do torque, variando a velocidade sem precisar mudar de marcha ou parar o trator.

TRANSMISSÃO. FORÇA E RESISTÊNCIA A TODA ROVA.

A transmissão dos tratores Ford é uma garantia de inquestionável confiabilidade. Câmbio 8x2, 16x4, na versão Dual Power e 5x5 nas versões especiais oferecem velocidades sob medida para cada operação. É



transmissão para vencer o tempo e todos os desafios que encontrar pela frente.

TOMADA DE FORÇA COM GRANDE POTÊNCIA DE SAÍDA.

Quem conhece concorda. A tomada de força dos tratores Ford foi projetada para atender às mais exigentes necessidades do campo. Sistema de

acionamento hidráulico, excelente freio automático de saída e o mais elevado aproveitamento da potência do motor. Com esta tomada, você pode trabalhar com os mais produtivos implementos, extraindo o máximo de rendimento de cada operação.





O MAIS PRECISO SISTEMA HIDRÁULICO DO MERCADO.

O Sistema Hidráulico Ford é consenso entre agricultores: é o mais resistente, o mais preciso e o mais confiável do mercado. Agora o terceiro ponto ganhou estabilizadores com tirantes telescópicos eficientes, de fácil regulação, para ajustes dos braços inferiores.

Agora sim. Você tem toda a força do mundo para produzir. Conheça no seu revendedor.

* Alguns itens são opcionais.

14 VERSÕES BÁSICAS DE MODELOS DE 63 A 180 CV.

Você já deve ter visto muitos lançamentos de tratores no Brasil. Mas, com certeza, é a primeira vez que você vê um lançamento com esta dimensão e esta tecnologia.

Nova Linha Ford Série 30 Superforça. Garra, robustez, versatilidade, simplicidade e todo o desempenho que você precisa para superar todos os limites de produtividade de sua fazenda.

Os mais modernos

recursos da tecnologia agrícola mundial combinados com a robustez e a durabilidade que as condições brasileiras exigem, assegurando confiabilidade absoluta em cada operação. E mais: um conjunto de inovações que você nunca encontrou em nenhuma outra linha de tratores deste país.

Deu pra perceber a evolução? É o maior lançamento já realizado em todos os tempos na agricultura brasileira. O

que, aliás, não é nenhuma surpresa. É a força da New Holland, a maior potência mundial em equipamentos para a agricultura.

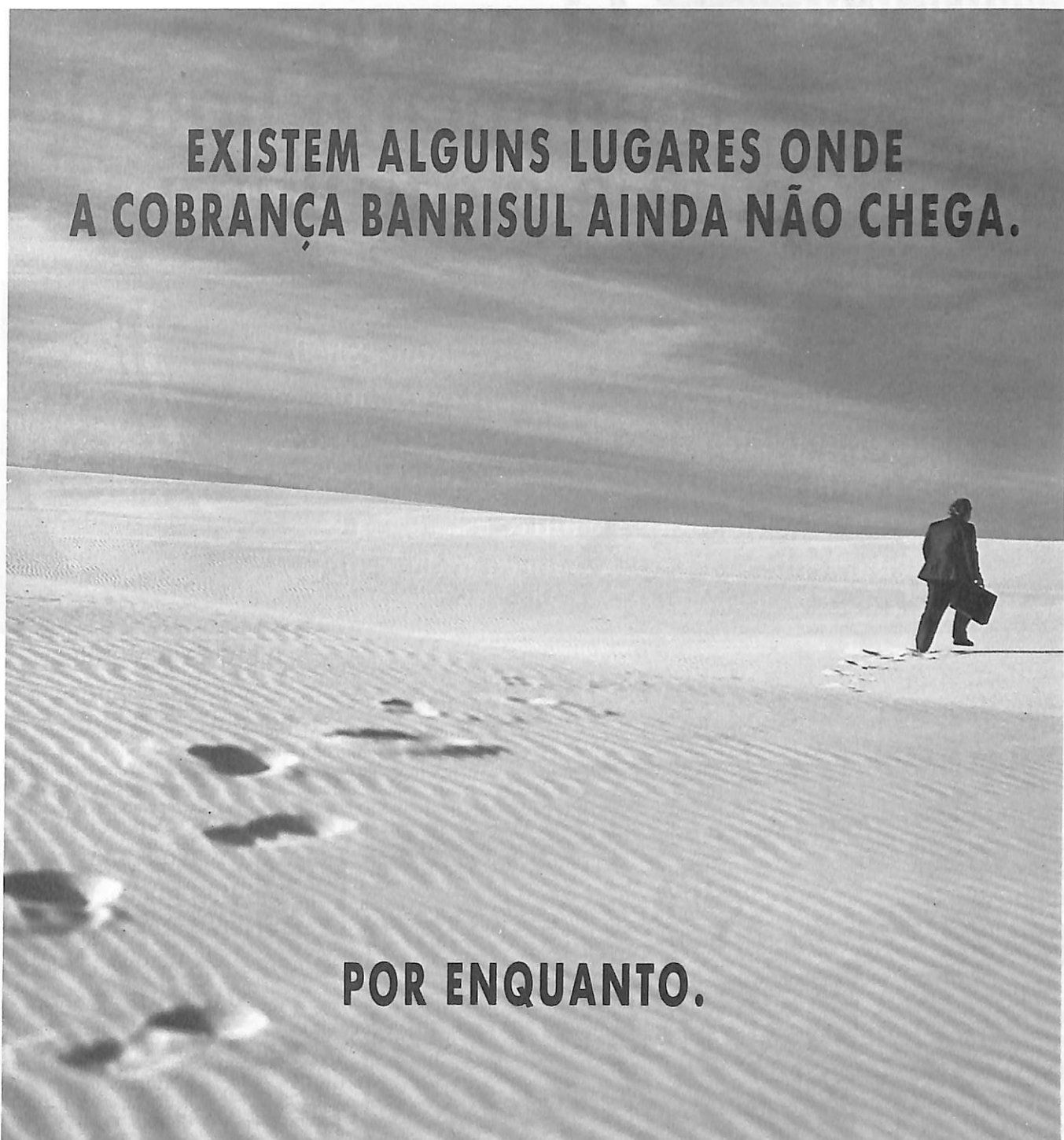
Nova Linha Ford Série 30 Superforça. A maior força da terra que tem tudo pra ser a maior força da sua lavoura.



NEW HOLLAND. A GARANTIA DE UM LÍDER MUNDIAL.

A New Holland, empresa do Grupo Fiat, atua no setor de máquinas agrícolas e de máquinas rodoviárias. Nasceu em maio de 91, com a aquisição da Ford New Holland e sua fusão com a FiatGeotech, sociedade do Grupo que já operava nestes segmentos. Os recursos da Ford New Holland aliados aos da FiatGeotech criaram uma empresa que é o maior fabricante mundial de tratores e máquinas agrícolas e um dos líderes em máquinas rodoviárias. A New Holland possui 17 fábricas na América do Norte, América do Sul e Europa, empregando diretamente 20 mil pessoas. Opera, através de acordo de "joint-venture", também na Índia, Turquia, Paquistão, Japão e México. Em 92, teve um faturamento de quatro bilhões de dólares e foram investidos 230 milhões, sendo que deste total 130 milhões de dólares foram aplicados em desenvolvimento de novos produtos. No Brasil, atua através da New Holland Latino Americana, responsável pela produção e comercialização da linha de produtos Ford New Holland, com sede em Curitiba-PR, e da Fiat Allis Latino Americana, produtora de máquinas rodoviárias, com sede em Belo Horizonte-MG. As empresas do Grupo Fiat sempre mantiveram a prática de produzir neste país equipamentos com o padrão mundial de tecnologia e produtividade. E é justamente esta prática que a New Holland está implantando também na agricultura brasileira. Neste sentido, a Linha Ford Série 30 Superforça vem consolidar 40 anos de evolução tecnológica em atividades diretas do Grupo no setor agrícola do Brasil.





**EXISTEM ALGUNS LUGARES ONDE
A COBRANÇA BANRISUL AINDA NÃO CHEGA.**

POR ENQUANTO.

Tem gente que faz de tudo para fugir da Cobrança Banrisul. Porque ela é ágil, eficiente e confiável. A Cobrança Banrisul tem o suporte da maior rede de agências do Estado e de mais de 600 cidades espalhadas pelo país, com atendimento direto. E você tem a facilidade de escolher entre vários tipos de cobrança, desde a campeira até por

meios eletrônicos. A sorte de alguns devedores é que existem lugares onde a Cobrança Banrisul ainda não chega. Mas isso é uma questão de tempo.

**O BANCO FORTE
DOS GAÚCHOS**
banrisul
BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S. A.

**GOVERNO
DO ESTADO**
A FORÇA QUE VEM DO POVO

**LUBRIFICAÇÃO
DE MÁQUINAS
AGRÍCOLAS**

O maior rendimento líquido para a agricultura.

Se você pretende colher bons lucros, é importante manter o seu equipamento agrícola funcionando perfeitamente.

Os lubrificantes Shell garantem o melhor desempenho de tratores e máquinas agrícolas. Cultive esta idéia e conheça toda a linha.



Rimula Super MV

O óleo do dia-a-dia do produtor agrícola. Ele facilita as partidas a frio e mantém a viscosidade adequada em qualquer temperatura ou condição de serviço, aumentando o tempo de vida do motor, reduzindo o número de retíficas.



WBF-100

Exclusivo para tratores Maxion (Massey-Ferguson), Ford, CBT e Valmet. Indicado para sistemas de freios úmidos, hidráulicos e de transmissão, garantindo maior vida útil. Seus aditivos antidesgaste e modificador de fricção reduzem os ruídos e protegem contra ferrugem, corrosão e desgaste prematuro.



Spirax HD

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



Retinax A

Para todos os pontos lubrificados a graxa. Mantém sua estabilidade e resistência em qualquer temperatura. É a sua graxa para lubrificação de máquinas agrícolas.



Tellus 68

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



Shell Líder mundial em lubrificantes

**Veja onde encontrar
os óleos do seu dia-a-dia.**

Bauru - SP
Tel.: (0142) 23-6084

Belém - PA
Tel.: (091) 233-2333

Belo Horizonte - MG
Tel.: (031) 591-1055

Brasília - DF
Tel.: (061) 321-4980

Campinas - SP
Tel.: (0192) 74-2683

Campo Grande - MS
Tel.: (067) 763-2323

Cascavel - PR
Tel.: (0452) 23-1577

Cuiabá - MT
Tel.: (065) 361-2888

Curitiba - PR
Tel.: (041) 842-1245

Fortaleza - CE
Tel.: (085) 234-4422

Goiânia - GO
Tel.: (062) 206-1100

Ijuí - RS
Tel.: (055) 332-3255

Ilhéus - BA
Tel.: (073) 231-4868

Ipatinga - MG
Tel.: (031) 821-1041

Itajaí - SC
Tel.: (0473) 46-1899

Lages - SC
Tel.: (0492) 23-3377

Maceió - AL
Tel.: (082) 231-2266

Manaus - AM
Tel.: (092) 642-2122

Maringá - PR
Tel.: (0442) 28-5535

Porto Alegre - RS
Tel.: (051) 473-2510

Recife - PE
Tel.: (081) 224-3020

Ribeirão Preto - SP
Tel.: (016) 626-8171

Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 800-3020

Grande Rio
Tel.: 552-9732

Outras localidades
DDD grátis

Salvador - BA
Tel.: (071) 392-1088

São Luís - MA
Tel.: (098) 232-3712

São Paulo - SP
Tel.: 273-6188

Grande São Paulo
Tel.: 800-2272

Outras localidades
DDD grátis

Vitória - ES
Tel.: (027) 226-0222

Uberlândia - MG
Tel.: (034) 212-1688

Porto Velho - RO
Tel.: (069) 223-3988

Teresina - PI
Tel.: (086) 232-1242

Mercado Internacional exige qualidade

A questão da sanidade torna-se cada vez mais um requisito indispensável para o ingresso dos produtos cárneos nos países do Primeiro Mundo. Para o Brasil, a incidência da febre aftosa no rebanho bovino representa o principal entrave, precisando ser eliminado. Porém, a partir de agora, tudo leva a crer que a determinação dos pecuaristas, frigoríficos e governo deverá liquidar de vez com esse vilão da exportação

Além de possuir um parque carnicero reconhecido em todo o mundo, o Brasil tem na pecuária vocação inigualável. Do Oiapoque ao Chuí, 166 milhões de hectares cobertos por pastagens de diferentes espécies engordam 147 milhões de cabeças de gado: o maior rebanho comercial do planeta. Em contrapartida, a carne oriunda do abate desses animais, mesmo de boa qualidade e preço competitivo, para continuar sendo exportada, terá que ultrapassar barreiras sanitárias impostas pelos países compradores. O principal obstáculo? A existência da febre aftosa na boiada nacional.

Segundo o assessor da Associação Brasileira de Indústria Exportadora de

Foto: A Granja

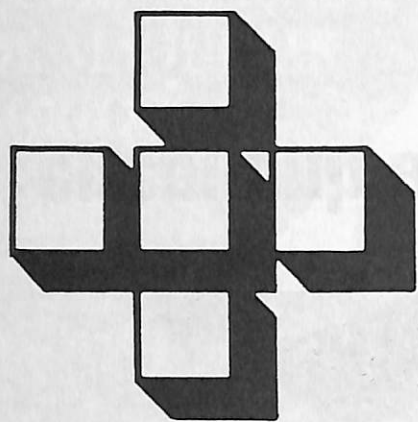


Carne (Abiec), Mário Mascitto, se o problema não for solucionado, a Comunidade Econômica Européia (CEE) e os Estados Unidos deixarão de comprar carne bovina brasileira. A propósito, a partir de 1º de agosto, a CEE, responsável por 60% das nossas exportações, suspenderá a compra de carne *in natura* e industrializada proveniente do Brasil.

Mascitto também afirma que a questão da febre aftosa está impedindo o ingresso da carne bovina *in natura* do Brasil nos mercados mais lucra-

tivos, como EUA e Japão. Lá, os preços são 70% superiores aos pagos pela CEE. Os norte-americanos, que erradicaram a febre aftosa em 1929, compram apenas nossa carne cozida industrializada, pois ela não contém o vírus causador da doença.

Os países aftósicos sofrem enormes prejuízos. Para ter uma idéia, no comércio internacional de carne bovina, o chamado bloco dos países aftósicos responde por 2,5 milhões de toneladas, e o dos não-aftósicos, por 2,2 milhões de toneladas. Porém, as cota-



**ATENDIMENTO
MÉDICO-ODONTOLÓGICO
AMBULATORIAL E
HOSPITALAR
ÀS EMPRESAS
E PARTICULARES.**



**FONE:
342-4242**

O reajuste cambial argentino e o estoque de carne da CEE influenciarão as exportações brasileiras

ções do produto de cada um varia sensivelmente. Por exemplo, a carne desossada industrial dos países aftósicos é vendida entre US\$ 1.400 e US\$ 1.800 a tonelada, enquanto que a dos países livres da doença recebe US\$ 2.700 a US\$ 3.000 a tonelada. Nos cortes traseiros, a disparidade é ainda maior. Os dos países aftósicos vale entre US\$ 2.700 e US\$ 2.900 a tonelada, e os dos não-aftósicos, entre US\$ 6.500 e US\$ 7.000 a tonelada.

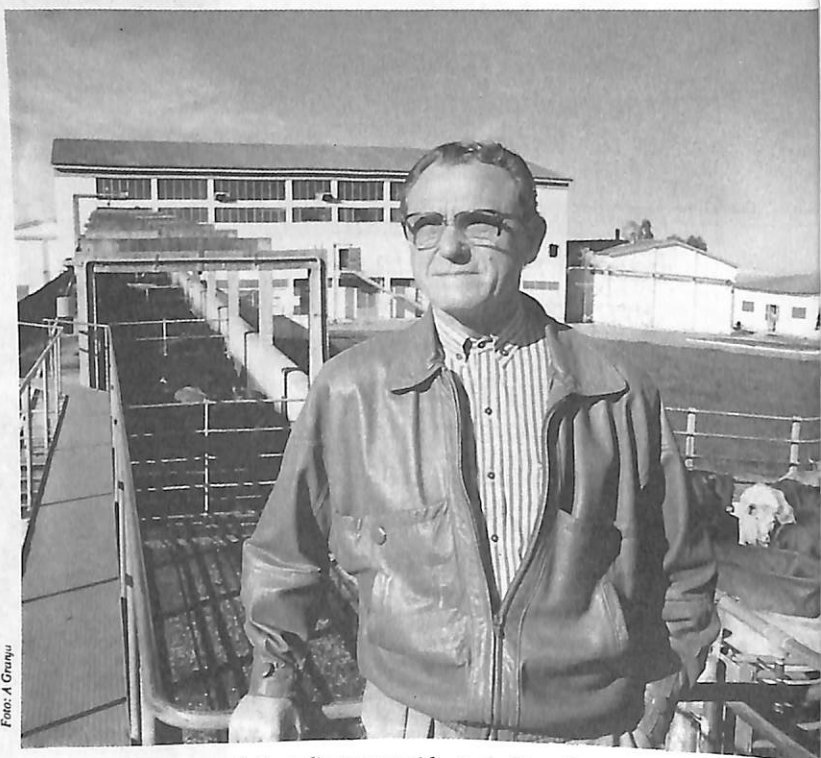
Na visão do presidente do Sindicato das Indústrias de Carnes do Rio Grande do Sul, Ary Lange, as barreiras impostas pelas nações do Primeiro Mundo são muito mais comerciais e políticas do que sanitárias. Lange diz que resultam da pressão e lobby dos fazendeiros europeus e norte-americanos junto aos órgãos oficiais. Para os especialistas no assunto, esse protecionismo dos países ricos se mantém por motivos como: segurança alimentar, equilíbrio da população rural e urbana e, principalmente, pela enorme força política dos agricultores daquelas regiões.

A indústria de carne bovina do País prevê uma queda de 10% a 15%

Mesmo assim, conforme dados da Abiec, em 1992, o Brasil exportou 434 mil toneladas — equivalente carcaça —, 121t *in natura* e 313t industrializada, que totalizaram US\$ 619 milhões. Estatísticas dos analistas econômicos apontam que os índices de 1992 foram 31% superiores aos de 91.

A necessidade de liberar os excedentes oriundos das restrições no mercado interno foi, segundo os economistas, a mola propulsora, responsável pela arrancada das exportações brasileiras. Nos últimos anos, a recessão econômica existente no Brasil, além de reduzir o consumo de "bife" per capita, aumentou a competitividade entre bens substitutos, especialmente carne de frango e suíno.

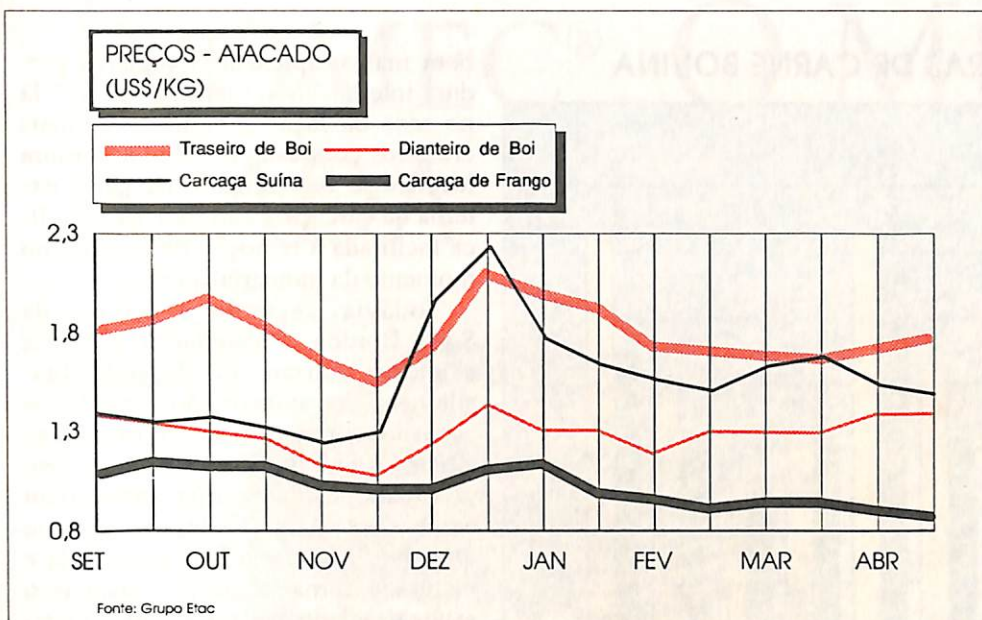
A dolarização da economia argentina também foi um fator que favoreceu



Ary Lange: liderança gaúcha e diretor-presidente do frigorífico Rio-Pel

o Brasil, porque aumentou o consumo interno no país vizinho e o preço do boi produzido pelos "hermanos". Com isso, em 1992, as exportações dos argentinos, tradicionais vendedores de carne bovina para o mercado mundial, sofreram um decréscimo de 28% em relação a 1991, e 20%, quando comparado à média dos últimos cinco anos. Tal situação abriu espaço para que a carne brasileira ingressasse em maior quantidade no mercado internacional.

No entanto, para este ano, as expectativas são pessimistas. O diretor da Abiec acredita que haverá uma redução de 10% a 15% nas nossas exportações. Isso porque, somando-se



ao problema da aftosa e da volta da Argentina ao comércio mundial, em função do seu reajuste cambial, a falta de fiscalização brasileira sobre a presença de resíduos biológicos na carne — a CEE exige amostras de análises referentes a nove produtos, desde antibióticos até resíduos agrotóxicos — dificultará os negócios no mercado externo.

Embora concorde com esses argumentos, para o gerente de exportação de carne *in natura* da Swift Bordon, Geremiah O'Callaghan, o principal fator responsável por essa queda será "a montanha de carne bovina" estocada pela CEE. Ele afirma que, nas câmaras frigoríficas européias, há mais de um milhão de toneladas de carne bovina armazenada. Vale a pena explicar que o mercado mundial do produto é negociado anualmente em Bruxelas. Lá, são estabelecidas cotas para cada país, que variam conforme o estoque de carne bovina existente no mundo.

"Hoje, o boi é um ativo financeiro como o ouro"

Interferência perversa — Historicamente, a instabilidade político-econômica do governo brasileiro vem causando distúrbios no quadro das exportações. De acordo com o vice-presidente e diretor do Departamento de Economia do Sindicato Nacional dos Pecuáristas de Gado de Corte (Sindipec), Victor Nehmi Filho, na gestão

Itamar Franco a insegurança dos pecuaristas em relação às ações governamentais elevou a cotação do preço do boi. "A maioria dos fazendeiros prefere manter o gado no pasto do que vendê-lo e transformá-lo em dinheiro, para aplicar no mercado financeiro. Hoje, o boi é um ativo financeiro como o ouro", esclarece.

Em função deste fato, o preço do boi gordo e do magro, destinado à reposição, disparou, prejudicando tanto as vendas para mercado interno quanto as para o externo. Caso este panorama se mantenha inalterado, o diretor do Sindipec acredita que as exportações ficarão praticamente inviáveis, pois, devido à oferta reduzida, o valor da matéria-prima se manterá alto.

Contudo, a influência negativa do poder público na pecuária não é novidade. Por exemplo, em 1989, durante o governo José Sarney, a proibição das exportações de carne bovina ocasionou graves prejuízos ao setor, visto que provocou o rompimento de contratos preestabelecidos, além de multas pesadas para os frigoríficos e perda de clientes. "Naquela época, o País exportava 50 mil toneladas por ano", revela Nehmi Filho.

Potencial brasileiro — Com a produção de 3,95 milhões de toneladas de carne em 1992, potencial exportador é o que não falta ao Brasil. Se, por um lado, a capacidade instalada da indústria de carne nacional possibilita o abate e o processamento de 600 mil toneladas de carne por ano, por outro, a cada nova safra, melhora o padrão das carcaças dos novinhos ►

MultiOPERACIONAL FUNDISA



Uma máquina moderna, compacta e versátil, que desempenha funções de lixadeira, furadeira, esmeril, plaina, desempenadeira, serra circular e tupia

MÚLTIPLAS FUNÇÕES QUE FACILITAM O SEU TRABALHO

FUNDISA

FUNDISA - Fundação Santa Rosa Ltda.
Av. Tuparendi, 588 - Cx. Postal 106
Tel: (055) 512-1994 e FAX 055 512-4335
CEP 98900 - 000 - SANTA ROSA - RS

mineração mônego ltda

CALCÁRIO MOÍDO, ESPECIAL, SUPERFINO, GRANULADO. PEDRA BRITADA.

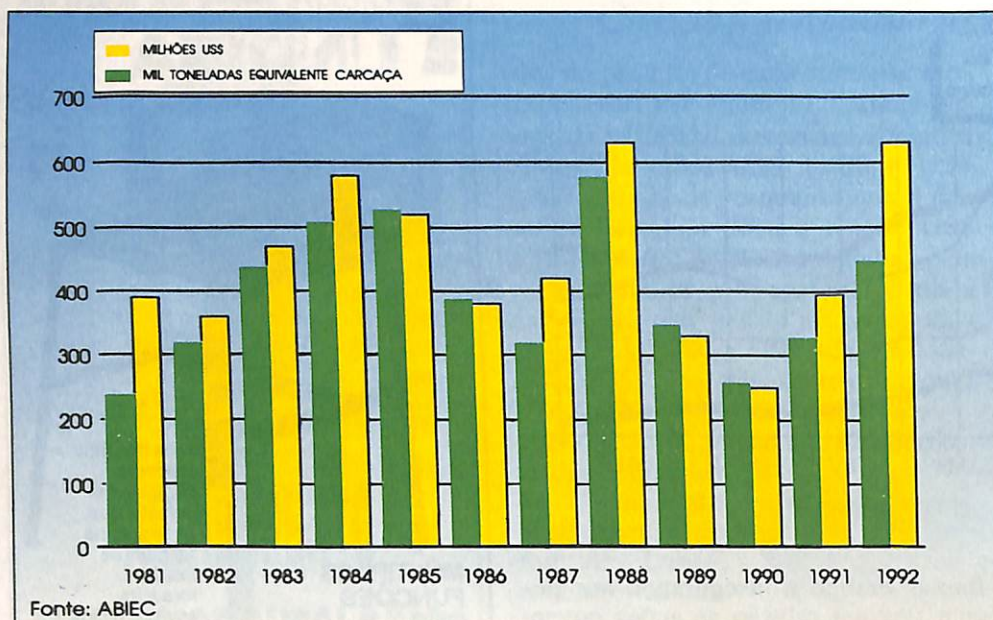
"QUALIDADE COM FATURAMENTO E FRETE PRÓPRIO" FÁCIL ACESSO: situada à margem da BR 392 - km 247



calcário prosoio

ESCRITÓRIO CENTRAL:
Benjamim Constant, 1175
FAX: 051-7322248
FONE: 7321462
UNIDADE INDUSTRIAL:
BR-392 km 247
FONE: 7321658
CAÇAPAVA DO SUL RS

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE BOVINA



Europeu aprecia carne magra



que entram na linha de abate.

Como 80% das exportações saem dos frigoríficos paulistas, e estes abatem especialmente animais zebuínos, portadores de pouca gordura interna, a carne brasileira tem grandes condições de atender a uma exigência crescente do consumidor europeu. Ou seja, oferecer carne magra, com baixa taxa de colesterol. Callaghan salienta que a carne das raças europeias, em-

bora macia, apresenta excessiva gordura interna. "São marmorizadas." Já no caso da raças zebuínas e animais cruzados com sangue zebu, a gordura localiza-se basicamente na parte externa da carcaça. Com isso, diz ele, fica facilitada a remoção da gordura no momento da industrialização.

Todavia, segundo o gerente da Swift Bordon, o sistema de pecuária extensiva utilizado nas fazendas brasileiras — os animais são verdadeiros andarilhos, percorrendo enormes distâncias à procura de alimento — tem produzido carcaças que apresentam carne dura. Mas, Callaghan garante que, desde que seja bem preparada e maturada, torna-se macia e mantém o sabor desejado. "Para a carne brasileira conquistar o exigente paladar do consumidor europeu, é essencial que tenha estas características", enfatiza.

A utilização de cruzamentos industriais é outro aspecto salientado por Callaghan. "O cruzamento do nelore com raças europeias ou bimestiças, como, por exemplo, Canchim, Brangus e Santa Gertrudis, produz novilhos com carcaças que apresentam uma boa mescla de músculo e gordura interna, maciez e sabor."

Para conquistar mercados, é preciso divulgar os produtos nas feiras internacionais

Marketing vermelho — O incentivo à participação das nossas indústrias em feiras internacionais, de acordo com o gerente da Swift, também é um passo importante para melhorar a imagem da carne brasileira no exterior, e, por conseguinte, o desempenho das exportações. Contudo, lamenta o descaso do governo brasileiro com essa questão. As autoridades políticas do País não participam nem colaboram com as empresas que lá demonstram seus produtos. E acrescenta: "Todos os anos, a Swift gasta 100 mil dólares para expor seus produtos numa importante feira europeia, realizada em outubro, alternadamente na Alemanha (Anuga) e na França (Sial). Mas nosso estande é pobre, se comparado com aqueles apresentados pelas indústrias da Austrália, Nova Zelândia, Uruguai e Argentina, que recebem apoio de seus governos".

IVOMECC®. O MELHOR, CADA VEZ MELHOR.

- O melhor endectocida do mercado mudou de embalagem.

- Aqui dentro, a qualidade do líder.

- Mais de 200 milhões de animais tratados só no Brasil.

- Amplo espectro de ação contra parasitas internos e externos, agora com prevenção da bicheira de umbigo e ferida da castração.

- Agora a qualidade IVOMECC® vem com esta proteção: exclusivo selo holográfico que assegura a qualidade que você quer para o seu gado.



© Copyright 1993 - Merck & Co., Inc., Rahway, N.J., U.S.A. - Todos os direitos reservados.

ivomec®
(ivermectin)
INJETÁVEL PARA BOVINOS
QUALIDADE MERCK SHARP & DOHME

MSD AGVET Merck Sharp & Dohme Farmacêutica e Veterinária Ltda. - Av. Brig. Faria Lima, 1815 - 12º andar - CEP 01451-001 - São Paulo - SP - Tel. (011) 814-5266

IVOMECC® é marca registrada de Merck & Co., Inc., Rahway, N.J., U.S.A.

FIDA CALCÁRIO

**MAIS PRODUTIVIDADE
EM SUA LAVOURA**

**Qualidade
em calcário,
transporte e aplicação
a marca é FIDA**



Matriz: CAÇAPAVA DO SUL
CEP 96570-000 - Cx. Postal, 45
Av. Pinheiro Machado, 239
Fones: (051) 732-1323 / 732-1552
732-2238 / 732-2155
FAX (051) 732-2226
FABRICA Fone: (051) 732-1827 e
732-2258 - CAÇAPAVA DO SUL - RS



**RESERVATÓRIO
D'ÁGUA
TIPO TAÇA**
Fabricamos
com capacidade
de 1.000 à 30.000 litros
de água no reservatório

CARRETA TANQUE
Com capacidade de 1000 à 5000 litros

**NOSSA LINHA
DE IMPLEMENTOS:**

Tanques p/ diesel
aéreos e subterrâneos
Tanques p/ água
Carreta Tanque
Carreta agrícola com
carroceria granuleira
Grades niveladoras
Grades aradoras
Reservatório p/ água potável
tipo taça e com torre
de ferro cantoneira
Subsolador
Portas de contra-piso e grades
de ferro para jardins



MAGNI

IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS MAGNI LTDA.
Rua Dr. Liberato Salzano, 60 - Fones: (054) 332-1711 e 1815
Cx.P. 27 - CEP 99470-000 - NÃO ME TOQUE - RS

Aftosa é alvo de pecuaristas, indústrias e governos

O vilão da exportação brasileira, o vírus causador da febre aftosa, não atinge apenas os bovinos, mas todos os animais de casco fendido: ovinos, caprinos, suínos, búfalos e animais selvagens, como o veado. A doença provoca febre alta, aftas na região bucal e em parte do aparelho digestivo. Essas lesões impedem os animais de se alimentar, e as feridas que aparecem nos cascos dificultam a locomoção. Assim os animais contaminados e com sintomas da doença perdem peso, e podem até morrer, caso sejam jovens ou estejam fracos e debilitados. Problemas de aborto e infertilidade são sequelas deixadas pela enfermidade. Nas vacas leiteiras, o surgimento



Foto: Staff Borden

de lesões nas tetas e a baixa ingestão de alimentos determinam queda significativa na produção de leite.

A incidência da febre aftosa causa, segundo levantamento do Ministério da Agricultura, a perda anual de US\$ 9,5 milhões, pela diminuição da capacidade reprodutiva do rebanho; de US\$ 4 milhões, com a morte e reposição dos animais, e de US\$ 5,6 milhões, devido à queda de produção de carne e leite.

Para imunizar os animais só existe uma arma: a vacinação. Buscando vacinar todo o rebanho nacional e controlar e fiscalizar com eficiência os focos da aftosa, em abril, deste ano, o governo federal anunciou que nos próximos cinco anos deverão ser investidos US\$ 75 milhões no programa de combate e erradicação da doença.

Tiro certo — A possibilidade de erradicar a aftosa através do polêmico "rifile sanitário" já foi uma idéia cogitada pelo então ministro da Agricultura Lázaro Barbosa. Este instrumento integra a portaria nº 121, baixada no dia 30 de março de 1993.

No entanto, autoridades federais sanitárias afirmam que o governo ainda não tem a intenção de aplicar o "rifile sanitário". Apesar do assunto ser polêmico, alguns líderes rurais

acreditam que, na etapa final da Campanha de Erradicação, — ou seja, na fase em que o rebanho não apresentar incidência da doença, e assim deixar de ser vacinado — o sacrifício dos animais será uma medida adequada porque não haverá outro meio para impedir a disseminação da enfermidade.

Tendo como objetivos fomentar a prática da vacinação e impedir que animais vindos de outros Estados contaminem o rebanho, pecuaristas paulistas, frigoríficos, empresas fabricantes de vacinas, juntamente com o governo do Estado de São Paulo, uniram-se e criaram, no final de 1991, o Fundo de Desenvolvimento da Pecuária do

Estado de São Paulo (Fundeppec). Com o surgimento da entidade, até a legislação estadual sanitária dos paulistas foi alterada. A partir de agora, o pecuarista que não vacinar seu gado está sujeito à multa de uma Unidade Fiscal do Estado de São Paulo (Ufesp) por animal. A lei estabelece que pecuaristas, transportadores, frigoríficos e leiloeiros que não atenderem às determinações ou impedirem a ação fiscalizadora da inspeção sanitária realizada por funcionários da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, poderão ser multados em 1.000 Ufeps (cerca de Cr\$ 200 milhões).

No Rio Grande do Sul, a campanha também está com todo vapor. Ela está sendo realizada de forma conjunta com Argentina, Paraguai e Uruguai, através de um acordo internacional denominado Projeto de Erradicação da Febre Aftosa na Bacia do Prata. O coordenador do projeto, José Fernando Pereira Dora estima que, até 1994, os criadores gaúchos terão eliminados os focos da doença de seus rebanhos. Daí, a erradicação estará bem próxima, já que os outros países integrantes do acordo também deverão atingir a mesma situação. O Uruguai, por exemplo, não apresenta focos há mais de 30 meses. 

Plantas que matam (parte III)



Cuidado com inços e plantas invasoras do seu pasto. Você pode estar alimentando a morte do seu rebanho. Tome nota, aqui, do nome do perigo

CONDIÇÕES PARA INTOXICAÇÃO

Provavelmente os animais ingerem as folhas da planta indiscriminadamente ao lado de outras, em qualquer época do ano. A planta não tem efeito cumulativo. As folhas dessecadas da planta, com o tempo, perdem em toxicidade. As partes tóxicas são o fruto, brotos e folhas.

SINTOMAS

De 12 a 24 horas surgem os primeiros sinais. A evolução é superaguda (poucos minutos) e aguda (até 48 horas). No final, ocorre a morte súbita do animal. Os sintomas principais são de ordem neuromuscular e consistem na relutância em levantar, andar rígido, tremores musculares e convulsões. O animal deita-se precipitadamente, sobretudo quando tocado. Com o exercício do animal, o quadro se agrava subitamente: o bovino cai de lado, faz movimentos fortes de pedalagem e morre.

DIAGNÓSTICO

Pelo conjunto de dados. A lesão microscópica dos rins é de grande valor. Confunde-se com carbúnculo hemático e intoxicação por *Palicourea marcgravii*.

TRATAMENTO

Desconhecido.

PROFILAXIA

Movimentar com muito cuidado bovinos em internada onde há *M. Pubiflora*. Deixar os animais em área livre da planta durante alguns dias antes de movimentá-los. Cercar áreas infectadas ou combater a planta com herbicidas.



Foto: Jair Borges

PLANTA

Mascagnia pubiflora.
(Malpighiaceae).

formas glabra e pilosa.

Corona e cipó-prata. O segundo termo é somente aplicável à *M. pubiflora* forma pilosa, cujas folhas têm aspecto prateado.

HABITAT

Nos solos melhores, que se prestam ao plantio do capim-colonião. Nas margens dos rios Paraná e Parnaíba, onde ocorre a forma pilosa, e na região limítrofe ao Pantanal, especialmente nos municípios de Aquidauana e Miranda, onde ocorre quase só a forma glabra. Também em São Paulo.

ANIMAIS SENSÍVEIS

Bovinos.



Foto: A Grunja

PLANTA

Mascagnia rigida.
(Malpighiaceae).
Tingui, timbó

HABITAT

Em todo o Nordeste, especialmente nos lugares mais frescos. Também no Norte.

ANIMAIS SENSÍVEIS

Bovinos.

CONDIÇÕES PARA INTOXICAÇÃO

Possivelmente os animais ingerem as folhas da planta indiscriminadamente, ao lado de outras, em qualquer época do ano. A ingestão é bem menor na seca porque, neste período, na maioria dos lugares onde vegeta, a planta perde a sua folhagem. Só quando os animais são movimentados ou excitados é que ocorrem casos de morte.

SOFTWARES PARA AGROPECUÁRIA

- Administração Rural e Custos de Produção
- Controle de Haras
- Controle de Grãos, Cargas e Quebras
- Receituário Agrônomo
- Fertilidade do Solo
- Outros



Planejar Software, Tecnologia Prática Objetiva e sem Rodeios.

Planejar
Informática Rural

End.: Rua 15 de Janeiro, 481 - cj. 303 Canoas - RS
CEP: 92010-300 Fone: (051) 472-1168

CATAVENTOS KENYA PARA ÁGUA E LUZ



Agora, fabricando também a Bomba Kenya para pequenas, médias e grandes profundidades



ENCANTADO - RS - Rodovia RS 130 Km 14
Caixa Postal 111 End. Telegráfico Kenya
Fone: (051) 751-1750
CEP 95960 Telex: 510115
Kenya - Fac-Símile (55) 051 751-1471

SINTOMAS

O início dos sintomas se dá de 24 a 48 horas após a última ingestão da planta. A evolução é superaguda e a morte é súbita.

DIAGNÓSTICO

Pelo conjunto dos dados.

TRATAMENTO

Desconhecido.

PROFILAXIA

Movimentar com cuidado bovinos em pasto onde há *M. rigida*; "desentinguijar" o gado. Cercar áreas muito infestadas.

ColhiMENTA 2000

Colheiteiro de Forragens e principalmente cana, e todos forragens em linha. Único que trabalha 12 meses sem interrupção: ensilagem e trato diário. Foi projetado um sistema inédito, tracionado em correias em "V".

PRODUÇÃO P/HORA 40.000 À 50.000 kg

MENTA
MIT
ÚNICA COLHEITEIRA DE FORAGENS COM TECNOLOGIA 100% NACIONAL

Rua 7 de Setembro, 600 - Fone: (016) PABX 667-1411 - CEP 14.240-000
Telex (016) 6817 TMAG-BR Fax (016) 667-2408 Cajuru - São Paulo - Brasil

ORDENHADEIRA

PEÇAS IMPORTADAS da Melhor Qualidade p/ todas as Marcas

Otimos preços! Insuflador US\$ 2,34

+ US\$ 0,75

Insufladores (Teteiras) • Tubos de Leite • Tubos de Pulsação • Filtros de Leite • Pulsadores • Regulador de Vácuo
Consulte-nos indicando a marca e o nº da peça desejada.

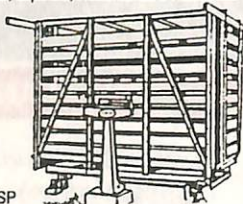
VALSAN Tel: (011) 256-0855 • Fax: (011) 255-8060
R. Sergipe, 475/6º and. • 01272-900 • São Paulo • SP

BALANÇAS

QUALIDADE QUE PESA EXATO DESDE 1951
BALANÇAS: Bovinas, Suínas, Equinas, Rodoviárias e Industriais. Troncos (Bretes)



Rodovia Comandante João
Ribeiro de Barros - km 646
(0188) 21-2555
Telex: 182637 - DRACENA/SP



MELLO - Artefatos Avícolas

- Depenadores de frangos manuais e automáticos.
 - Dedos de borracha p/qualquer tipo de máquina.
 - Mesa, caldeiras, sangradores, gaiolas, etc.
- Tudo p/Abatedouros.

Fone: (011) 872-1757

Rua Turiassu, 1.086 - Perdizes
CEP 05005 000 São Paulo SP

OPORTUNIDADE

MARCHIGIANA

A raça gigante ideal para cruzamentos

Tourinhos de 6 a 14 meses de idade, de mães e pais altamente selecionados, estão à venda.



Informações:
Fone: (051)
233-2544
Porto Alegre/RS



Foto: A. Graney

PLANTA

Nierembergia veitchii.
(Solanaceae).
Sem nome popular.

HABITAT

Rio Grande do Sul, especialmente nos municípios de Pinheiro Machado e Piratini. A planta cresce rasteira, misturada à pastagem.

ANIMAIS SENSÍVEIS

Ovinos e bovinos.

CONDIÇÕES PARA INTOXICAÇÃO

Como a *N. veitchii* cresce em meio ao pasto e seu porte é pequeno, se adapta melhor ao tipo de pastoreio dos ovinos, embora os bovinos também possam ingerir a planta. A morbidade (doença) está fundamental-

PARA ANUNCIAR AQUI DISQUE PARA:

RIO GRANDE DO SUL E
SANTA CATARINA (051)233 1822
PARANÁ (041)222 1766
SÃO PAULO (011)220 0488
RIO DE JANEIRO (021)256 8724
BRASILIA (061)225 6448 e 225 5934

mente relacionada à quantidade ingerida pelo animal, o volume existente na propriedade e o ciclo vegetativo da planta.

SINTOMAS

Sinais clínicos se caracterizam por emagrecimento progressivo, andar com membros rígidos, abdômem retraído e cifose. A morte pode ocorrer entre dois e três meses, subitamente, principalmente por ocasião da esquila, banho ou dosificação. Estes são indícios da calcinose enzoótica, cujo índice de mortalidade varia de um até sessenta por cento.

DIAGNÓSTICO

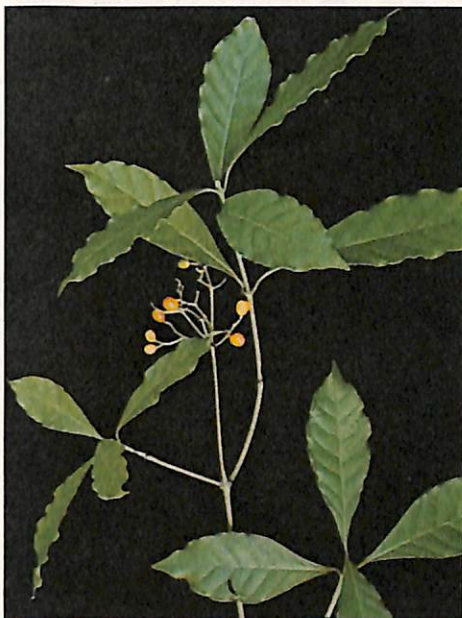
Lesões encontradas na necrópsia: endurecimento das artérias de maior calibre, com exceção das pulmonares, engrossamento de suas paredes, perda de elasticidade e superfície interna rugosa. As lesões são mais graves na aorta abdominal.

TRATAMENTO

Desconhecido.

PROFILAXIA

O controle da intoxicação pode ser feito através de medidas de manejo que reduzam ou evitem o consumo da planta pelos animais. A *N. veitchii* cresce rasteira e floresce, em geral, a partir de outubro, desaparecendo dos poteiros durante o verão.



PLANTA

a) *Palicourea marcgravii*.
(Rubiaceae).

Sinonímia: *Psychotria marcgravii*, *Palicourea noxia* e *Palicourea hebeantha*

Erva-de-rato, erva-de-rato-da-mata, erva-de-rato-verdadeira, café-bravo, erva-café, cafezinho, timbó (SP), erva-de-gado (MG).

b) *Palicourea aeneofusca*.
(Rubiaceae).

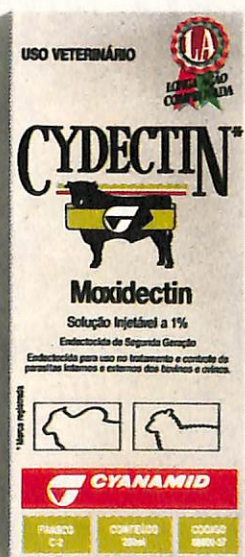
Erva-de-rato.

HABITAT

a) Estados do Maranhão (vale do rio Itapicuru e nos municípios de Coelho Neto, Carolina e Monção), Bahia (nas serras dos municípios de Senhor do Bonfim, Morro do Chapéu). Também em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. b) Estado de Pernambuco (zona da mata, nas matas úmidas, no município de Garanhuns). As duas espécies crescem em matas, principalmente em suas beiras e em capoeiras, também em pastos recém-formados, antes ocupados pela mata ou capoeiras.

O LONGA AÇÃO.

CYDECTIN* AGE POR MUITO MAIS TEMPO. POR ISSO, É O CAMPEÃO EM GANHO DE PESO.



COMPROVADO:
ATÉ 42 DIAS[®]
DE PROTEÇÃO.

- EFEITO MAIS PROLONGADO CONTRA A VERMINOSE.

(ATÉ QUATRO VEZES MAIS QUE OUTROS INJETÁVEIS)[®]

- INIGUALÁVEL AÇÃO CARRAPATICIDA.

- MELHOR RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO DO MERCADO.

- CONFIRME COM QUEM JÁ APLICOU.

- AGORA, TAMBÉM PARA OVINOS — SEM O PROBLEMA DA RESISTÊNCIA.

CYANAMID
DIVISÃO SAÚDE E NUTRIÇÃO ANIMAL

ANIMAIS SENSÍVEIS

- a) Bovinos, caprinos, coelhos, ratos e é menos tóxica para eqüinos.
b) Bovinos, caprinos e coelhos.

CONDIÇÕES PARA INTOXICAÇÃO

São tóxicas as folhas e sementes. A planta tem efeito cumulativo e dessecação também é tóxica. A intoxicação ocorre quando os bovinos penetram nas matas ou são colocados em pastos recém-formados. As duas espécies, aparentemente, possuem boa palatabilidade para bovinos, que as ingerem em qualquer época do ano.

SINTOMAS

Os sinais aparecem poucas horas após ser completada a dose letal. Geralmente, a intoxicação por esta planta é superaguda. Há perda de equilíbrio, tremores musculares, sendo que o animal deita-se precipitadamente ou cai, inicialmente em decúbito esternal, logo em seguida em decúbito lateral. A respiração é ofegante. O animal faz movimentos de pedalagem e morre. O exercício pode precipitar ou mesmo provocar a morte.

DIAGNÓSTICO

O quadro geral dá idéia do problema e a lesão dos rins é de grande valor. As intoxicações por *P. marCGravii* e *P. aeneofusca* se confundem com as causadas por *Mascagnia rigida* (tingui) e *M. elegans* (rabo-de-tatu), que também ocasionam a morte súbita. Os

sintomas ainda se confundem com o carbúnculo hemático e picada de cobra.

TRATAMENTO

Desconhecido. Deixar em repouso os animais intoxicados.

PROFILAXIA

Cercar as matas e capoeiras onde existe a planta fazendo sempre o aceiro (desbaste) da mata, junto à cerca, ou erradicá-la dos locais aos quais o gado tem acesso, e ter cuidado com pastos recém-formados em regiões de mata ou capoeira, inspecionando-os e arrancando a erva-de-rato ou combatendo-a com herbicida antes de colocar os animais.



Foto: Harri Lorenzi

PLANTA

Phytolacca thyrsiflora.
(Phytolaccaceae).

Sinónimias: *Phytolacca americana*, *P. decandra*, *P. vulgaris*

Fruto-de-pombo, caruru-bravo, caruru-de-cacho, tinge-ovos, erva-de-cachos, caruru-selvagem, tintureira, caruru-açu (BA), caruru-de-porco (SP), cupieiro.

HABITAT

Ocorre em todo o País.

ANIMAIS SENSÍVEIS

Bovinos.

CONDIÇÕES PARA INTOXICAÇÃO

É comum na época de seca ocorrer intoxicação e morte de bovinos decorrentes do preparo de alimento onde o caruru-selvagem entra como verde na substituição pela falta de pasto. A planta é medianamente freqüente em solos férteis com alto teor de matéria orgânica em locais de derrubada recente. Apenas as sementes são tóxicas, principalmente para os ruminantes.

SINTOMAS

Duas horas após a ingestão iniciam-se ânsias de vômitos, diarreias, espasmos, convulsões e morte.

DIAGNÓSTICO

Pelo conjunto de dados.

TRATAMENTO

Desconhecido.



INDÚSTRIA DE CALCÁRIOS CAÇAPAVA LTDA.

ESCRITÓRIO: Rua Benjamim Constant, 1121 - Caçapava do Sul - RS
Fone: (051) 732-1256 e 732-1257 - Fax: (051) 732-2119

UNIDADES DE PRODUÇÃO

UNIDADE CAÇAPAVA DO SUL - RS

TEL: (051) 732-1866

- CALCÁRIO MOÍDO CAÇAPAVA
- Corretivo do solo
- CAL HIDRATADA
- CAL VIRGEM MOÍDA

UNIDADE PANTANO GRANDE - RS

TEL: (051) 734-1267

FAX: (051) 734-1267

- CAULIM
- ARGILAS

UNIDADE IMBITUBA - SC

TEL: (0482) 55-0687

FAX: (0482) 55-1623

- CALCÁRIO DE CONCHA
- FOSFATO BICÁLCICO

Agora é preto no branco

TABELA DE PESO - LONA 150 MICRA*

BOBINAS	PESO LÍQUIDO	BOBINAS	PESO LÍQUIDO
2m x 100m	24,8 Kg	8m x 50m	49,6 Kg
4m x 100m	49,6 Kg	8m x 100m	99,6 Kg
6m x 50m	37,2 Kg	10m x 50m	62,0 Kg
6m x 100m	74,4 Kg	12m x 50m	74,4 Kg

*Peso mínimo

Os fabricantes de lona plástica preta se uniram em defesa da qualidade. Lona preta agora tem que ter 150 micra ou mais. Antes de comprar, pese a bobina. Cada medida tem um peso correspondente. Os fabricantes estabeleceram o peso mínimo da lona para que você tenha a máxima segurança.

Não compre se o peso estiver abaixo da tabela.

Exija uma lona de qualidade.

**Associação Brasileira da Indústria de Embalagens Plásticas Flexíveis
FABRICANTES DE LONA**

Apoio: Poliolefinas, Politen, Triunfo e Union Carbide.

2. The second section focuses on the role of communication in achieving organizational goals. It highlights the importance of clear and concise communication channels, both internally and externally. The text suggests implementing regular meetings and reports to keep all stakeholders informed and aligned. It also discusses the benefits of open communication, such as improved collaboration and faster problem-solving.

3. The third part of the document addresses the challenges of managing a large and diverse team. It acknowledges that different team members may have varying skills, experiences, and backgrounds. The text provides strategies for identifying and leveraging these strengths, as well as addressing any potential conflicts or misunderstandings. It stresses the importance of providing ongoing training and support to ensure the team remains motivated and productive.

4. The final section discusses the importance of adaptability in a rapidly changing environment. It notes that organizations must be able to respond quickly and effectively to new challenges and opportunities. The text suggests fostering a culture of innovation and flexibility, where team members are encouraged to think creatively and take initiative. It also mentions the need for continuous learning and development to stay ahead of the competition.

PROFILAXIA

Afastar os animais de áreas com elevada concentração da planta.



Foto: Jair Borges

PLANTA

Phythomyces chartarum.

Sinonímia: *Sporidesmium bakeri*.

Fungo saprofítico da família *Dermatiaceae* que tem sido responsabilizado no Brasil por surtos de intoxicação com fotossensibilização em bovinos e ovinos mantidos em pastos de *Brachiaria decumbens*, onde sob certas condições prolifera abundantemente.

HABITAT

O *P. chartarum* foi isolado de pastagens de *Brachiaria decumbens* em que ocorreram surtos de fotossensibilização em bovinos e ovinos de Goiás, Mato Grosso, São Paulo e Minas Gerais. Na Nova Zelândia, Austrália e África do Sul, o fungo tem causado intoxicação com sintomas de fotossensibilização, proliferando saprofiticamente em outras espécies de gramináceas em pastagens cultivadas.

ANIMAIS SENSÍVEIS

Bovinos e ovinos. No Brasil, a intoxicação tem sido observada em bovinos até a idade de dois anos, em ovinos de qualquer idade, mas na maioria também jovens.

CONDIÇÕES PARA INTOXICAÇÃO

Na Nova Zelândia, onde a intoxicação por *P. chartarum* ocorre principalmente em pastos de *Lolium perenne*, os surtos acontecem sob certas condições de temperatura e umidade, nas quais o fungo se desenvolve bem em material vegetal morto da pastagem. Um período perigoso para os animais geralmente surge a partir da terceira vez que, dentro da mesma estação, a temperatura mínima, próxima do solo, atinge 12,2 graus centígrados ou mais durante três dias consecutivos, com paralela precipitação de chuvas de, pelo menos, 3,8 milímetros.

SINTOMAS

Na Nova Zelândia, os sinais do envenenamento aparecem de 10 a 20 dias após a ingestão da micotoxina. A evolução é aguda e crônica. Os bovinos e ovinos intoxicados apresentam lesões cutâneas. Elas consistem em eritema e edema, especialmente das partes menos pigmentadas, mais delicadas e menos protegidas da pele. Os animais ficam inquietos e emagrecem. Aparecem necroses das áreas atingidas, com o surgimento de fendas e desprendimento de fragmentos da pele, resultando em feridas abertas e mau-cheiro. Nesta fase ocorrem as miíases. A cura das feridas leva de semanas a meses. O índice de mortes é baixo.

DIAGNÓSTICO

Pelo conjunto dos dados. Os sintomas de fotossensibilização são importantes para o diagnóstico correto. Parece-se com a intoxicação por outras plantas fotossensibilizantes, sarna, pseudo-raiva (doença de Aujeszky).

TRATAMENTO

Retirar os animais da pastagem de *B. decumbens* e colocá-los também à sombra. Administrar glicose, extratos hepáticos e purgante oleoso. Mediar as feridas na fase aguda, com ungüentos anti-inflamatórios e, mais tarde, com pomadas que contenham substâncias que acelerem a cura (vitamina A, óxido de zinco), antibióticos e repelentes. Em casos graves, usar também, por via parenteral, corticosteróides, anti-histamínicos e antibióticos.

COBERTURAS EM ALUMÍNIO PARA O SEU AUTOMÓVEL



A Casa Riograndense dos Toldos também oferece cobertura para restaurantes e lanchonetes

Coberturas de lona e alumínio



Rua Dna. Alzira, 168 - Fone: (051) 340-6435 - Porto Alegre - RS - Florianópolis - SC - Fone: (0482) 34-3991 - Novo Hamburgo - RS - Fone: (051) 593-2131

PROFILAXIA

Formar pastos também com outras forrageiras além de *B. decumbens*, para que nos primeiros indícios do aparecimento do problema, ou melhor, nos períodos perigosos, o rebanho possa ser retirado temporariamente para estes. Na Nova Zelândia, neste períodos não perigosos, se mantêm os pastos baixos, através do manejo do gado. Ao mesmo tempo, nos períodos perigosos, se evita a superlotação. Aplicam ainda determinados fungicidas na pastagem para controlar o crescimento de *P. chartarum*.



PLANTA

Polygala klotzchii.
(Polygalaceae).
Laranjinha e limãozinho.

HABITAT

No Mato Grosso, a planta foi encontrada no município de Amambai. Ocorre também em São Paulo, principalmente na região do Pontal, em capoeiras e pastos sujos. Também na região Sul.

ANIMAIS SENSÍVEIS

Bovinos, e coelhos.

CONDIÇÕES PARA INTOXICAÇÃO

A principal condição é, possivelmente, a fome.

SINTOMAS

A intoxicação se manifesta até aproximadamente três horas após a ingestão da planta. Os animais apresentam perturbações nervosas, têm forte instabilidade, caem, fa-

zem movimentos desordenados com a cabeça (principalmente em sentido horizontal). A respiração fica acelerada, irregular e laboriosa. Diarréia forte. Praticamente, todos os animais que adoeçam morrem.

DIAGNÓSTICO

Pelo conjunto dos dados. Parece-se com a intoxicação causada pelas folhas da mamona, por hidrocarbonetos clorados e compostos organofosforados.

TRATAMENTO

Desconhecido.

PROFILAXIA

Erradicação da planta nas pastagens.



PLANTA

Pseudocalymma elegans.
(Biognoniaceae).
Erva.

HABITAT

No Sudeste, especialmente no Rio de Janeiro.

ANIMAIS SENSÍVEIS

Bovinos, caprinos e coelhos.

CONDIÇÕES PARA INTOXICAÇÃO

Animais com fome, principalmente na época da seca. As folhas maduras são menos tóxicas, mas também podem causar morte. Além das folhas, a brotação tem elevado teor de toxidez. A planta tem pequeno efeito acumulativo e mesmo dessecada continua tóxica.

SINTOMAS

Os sintomas iniciais, na maioria dos casos, surgem de 12 a 24 horas após a ingestão da planta. A evolução é geralmente superaguda. Em casos de sobrevivência, a evolução é de poucas horas a alguns dias. Sinais de envenenamento: andar rígido, instabilidade, tremores musculares. O animal se deita rapidamente ou cai, muitas vezes ficando com os membros traseiros esticados para trás. Apresentam ainda taquicardia e contração e dilatação da pupila (nistagmo).

DIAGNÓSTICO

Pelo conjunto dos dados. A lesão microscópica dos rins é grande. Confunde-se com carbúnculo hemático e intoxicação por *Palicourea marcgravi*.

TRATAMENTO

Desconhecido. Os animais intoxicados devem ficar em repouso.

PROFILAXIA

Erradicação da planta. Cercar áreas muito infestadas.

Nota:

esta matéria (parte III), publicada em ordem alfabética do nome científico da espécie, terá continuidade na próxima edição. ■

Invista na entressafra.

Para garantir a melhor colheita, o primeiro passo é o preparo do solo. E a Linha Agrícola Caterpillar é a mais indicada para esse trabalho. A começar pelo pioneirismo na utilização das esteiras na agricultura, substituindo as rodas, evitando a compactação excessiva do solo e proporcionando maior capacidade de tração, com menor patinação e maior eficiência de combustível.

Antes de fazer sua opção, conheça as características de cada uma das máquinas da linha junto ao revendedor Caterpillar.



**CHALLENGER
65C - 75C**



D4E SR



D5E



D6E SR

Linha Agrícola
CATERPILLAR®

New Holland eleva força de tratores



Nada menos do que 14 novos modelos de máquinas da linha Ford Série 30 Superforça foram lançados no mês passado, em Curitiba, pela New Holland Latino Americana, uma empresa do Grupo Fiat. Houve investimentos da ordem de US\$ 28 milhões no desenvolvimento e produção da nova linha de equipamentos, incluindo modelos de 140cv, 160cv e 180cv, faixas de potência nas quais a New Holland até então não participava.

O superintendente da New Holland Latino Americana, Valentino Rizzioli, afirmou ser o maior lançamento de todos os tempos na história da mecanização agrícola brasileira. "Além de aprimorar um conjunto de nove tratores, facilitando sua manutenção, desenvolvemos outros cinco modelos completamente novos, acima de 120cv, dotados de avançada tecnologia mundial e muito superiores aos concor-

rentes hoje existentes no mercado brasileiro. E, a partir de agora, os clientes nacionais não precisarão mais recorrer à importação, adotada por outros fabricantes."

O mercado brasileiro de tratores comercializou durante todo o ano passado apenas 11 mil máquinas, e as expectativas até o final de 93 indicam entre 13 e 14 mil unidades. Ao proceder a uma análise desses números, Rizzioli acredita que o Brasil está muito abaixo do que representa a agricultura no contexto nacional. "A ex-URSS, com todos os seus problemas, produz 100 mil tratores/ano, a Turquia, 46 mil, a Europa, 100 mil, e os EUA, 150 mil. Assim, estamos apostando e investindo na potencialidade do mercado brasileiro que, no mínimo, deveria ficar em 30 mil tratores por ano. Nosso país será uma forte nação agrícola. Sempre acreditamos nisto."

Leite empresarial

O aumento da utilização da informática na agropecuária, em especial na pecuária leiteira, é o que vem fazendo o Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite (CNPGL), da Embrapa, em Coronel Pacheco/MG, e a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), através do projeto denominado "Informática Rural". No início dos trabalhos, houve um levantamento sobre a adoção de computadores em 133 cooperativas e 66 indústrias de laticínios, que responderam com índices de emprego de 70% e 50%, respectivamente. O desconhecimento de programas disponíveis no mercado foi apontado pelos demais como a principal causa de ainda não terem ingressado nos sistemas.

Assim, paralelamente, teve início um levantamento de softwares existentes, originando o Catálogo de Software Rural, em 1990, com 100 disquetes, ou na forma de livros, contendo título, objetivo, distribuidor, classificação, linguagem e preço. A boa aceitação dessa iniciativa motivou o CNPGL e a UFJF a atualizarem o Catálogo para a edição de uma segunda versão, ampliando o leque de títulos. O CNPGL — (032) 215-8550 — está à disposição dos criadores interessados



em modernizar sua atividade.

Pólo de difusão tecnológica

A Cyanamid Química do Brasil inaugurou, recentemente, o Centro de Pesquisas Agronômicas, em Iracemápolis/SP. Com investimentos de US\$ 2 milhões, esta é a primeira unidade de estudos da empresa na América Latina, em posição estratégica no desenvolvimento de programas com novos defensivos agrícolas químicos e biológicos. A finalidade é buscar soluções racionais, seguras e econômicas para os problemas que afetam as principais culturas.

O empreendimento ocupa uma área de 42ha, com aproximadamente 2.200m² de área construída, estando capacitado para atender à demanda de pesquisas das várias subsidiárias da companhia na América Lati-

na, e ainda integrar uma rede internacional de projetos, coordenados pelo Centro de Pesquisas e Desenvolvimento de Princeton, nos Estados Unidos. A Cyanamid escolheu o Brasil para ser a sede do Hemisfério Sul devido à importância da agricultura nacional, em especial soja, cana-de-açúcar, café, cacau e citros, no cenário mundial.

O excelente clima em Iracemápolis, localizada na macrorregião de Campinas, área de excelentes condições climáticas e solo, onde é possível conciliar o desenvolvimento de culturas anuais e perenes, tanto de clima tropical e subtropical como temperado, amplia as possibilidades de estudo. Em cerca de 30ha devem ser exploradas as culturas anuais e cinco perenes, e 7ha serão utilizados com construções, carreadores e um bosque ecológico. Além disso, o complexo terá quatro laboratórios (herbologia, entomologia, fitopatologia e resíduos), que servirão como apoio às avaliações de experimentos de campo e como preparo e condução de pesquisas científicas com fungos, insetos e plantas daninhas. E para finalizar os trabalhos, as pesquisas iniciadas nos laboratórios serão completadas com algumas casas de vegetação, isto é, estufas.



Produtor vigia enquanto pomar repousa

Os maiores riscos de perdas que o produtor de maçãs enfrenta no dia-a-dia com o pomar se constituem na mancha das folhas e frutos, causada pela sarna (*Venturia inaequalis*) e três tipos de podridão: a dos frutos, conhecida como "amarga" (*G. cin-gulata*); a de frutos e cancos dos ramos, ocasionada pelo fungo *Botryosphaeria* spp; e, finalmente, a de raízes (*Phytophthora*, *Rosellinia*).

De uma maneira geral, alerta a pesquisadora Rosa Valdebenito Sanhueza, do Centro Nacional de Pesquisas de Fruteiras de Clima Temperado, da Embrapa, em Pelotas/RS, as recomendações de controle formam um complexo de medidas que incluem o manejo adequado do pomar, para obtenção de plantas vigorosas, bem como a redução da contaminação das árvores com agentes infecciosos, antes que as condições para o desenvolvimento da enfermidade se manifestem.

Com a finalidade de diminuir a

pressão das moléstias, a pesquisadora faz algumas recomendações que poderão ser colocadas em prática durante o período de repouso:

1º) Remoção e destruição dos frutos que ficaram no pomar após a colheita, pois só assim haverá diminuição da podridão amarga;

2º) A mesma atitude o produtor deverá ter com relação aos ramos afetados com fungos de cancos ou com os retirados na poda. Se forem deixados junto às árvores, poderão

continuar desenvolvendo e aumentando as estruturas dos fungos, que infeccionarão os ferimentos das plantas devido à queda de folhas, e os decorrentes da poda;

3º) Nos pomares que sofreram perdas por sarna, é bom aplicar uréia (5%) no início do tombamento das folhas. Este tratamento visa facilitar a decomposição destas, já que faz cair a formação de estruturas infectivas e, conseqüentemente, baixa a incidência de infecção primária no começo do crescimento das plantas;

4º) Utilizar fungicidas cúpricos para proteção dos ferimentos também em função da queda de folhas, bem como para destruir os organismos sobreviventes;

5º) Os ferimentos de poda podem ser protegidos com tinta plástica mais fungicidas, reduzindo os danos, nestes locais, dos agentes provocadores de cancos;

6º) Os plantios novos devem empregar exclusivamente mudas saudáveis, procurando avaliar individualmente, durante a seleção, a parte área e as raízes. Isso evita que o produtor leve ao campo plantas com pouco desenvolvimento, com ferimentos, lesões ou com um sistema radicular reduzido ou danificado. Os cuidados com as mudas são vitais, tendo em vista que não há tratamento curativo eficiente, e, ainda, porque, no caso de podridão da raiz, o risco maior será o estabelecimento, no pomar, daqueles fungos causadores das doenças;

7º) É preciso fazer a identificação do tipo de podridão de raízes nas frutíferas com sintomas de definhamento ou morte, e nas suas vizinhas, objetivando identificar o método de controle;

8º) No caso de replantio por podridões de raízes, recomenda-se o arranquio das plantas, ensacando as raízes e removendo-as do pomar para posterior destruição. Em seguida, deve ser preparada a cova de plantio, com a colocação de calcário e, posteriormente, adubos recomendados. Por outro lado, os tratamentos de desinfecção do solo podem ser feitos com brometo de metila ou formaldeído. Tratando-se da podridão por *Phytophthora*, o ideal é utilizar o fungo *Trichoderma*, para colonização do solo, o qual completará a proteção, controlando a *Phytophthora* e evitando sua instalação no local de plantio das mudas novas.

Segundo a pesquisadora, tais práticas representam uma parte considerável no combate das doenças e, na maioria dos casos, são indispensáveis para racionalizar ou diminuir o uso de elementos químicos por ocasião da fase de crescimento das plantas. "Nenhuma delas deve ser desprezada quando o objetivo é a produção de frutas saudáveis, a baixos custos e com alta qualidade." Outras informações podem ser obtidas através do telefone (054) 231-17-15, em Vacaria/RS.

CM-G: uma novidade na captação de recursos

Um novo instrumento de captação de recursos que deve estar à disposição dos produtores a partir de maio é o Certificado de Mercadoria com Emissão Garantida, o CM-G, um título mercantil de compra e venda, com base na entrega física do produto. O captador, que pode ser um produtor agrícola, vai até um banco credenciado e emite um CM-G, com as devidas especificações de quantidade, prazo de entrega e armazenagem, dando em garantia o seu próprio produto, seja disponível, seja para entrega futura.

Depois de emitido e garantido por uma seguradora e pelo banco, esse CM-G é levado pelo próprio banco a leilão nas bolsas de mercadorias e cereais do País, que deverão agir em sistema interligado. Com a venda feita, o dinheiro é depositado na conta do emissor do título, no caso o produtor. No vencimento do contrato, o possuidor desse CM-G pode retirar o produto, renegociar o prazo ou manter o serviço de armazenagem.

Os objetivos do sistema são: a apresentação de uma nova e profissional fonte de captação de recursos pelo agribusiness, ao estender para todo o Brasil o número de compradores, atualmente limitado, através das vendas nas bolsas de mercadorias do País; diminuir a dependência do governo; buscar a eliminação da intermediação e a redução nos custos financeiros na tomada desses créditos; levar a possibilidade de negociação futura aos pequenos produtores.

Vantagens em relação a um financiamento comum —

Entre os pontos positivos do sistema, destacam-se:

1. Menor custo financeiro, ao eliminar a cobrança de juros, que no crédito oficial são de 9% a 18% ao ano. No CM-G, além do Proagro, do prêmio de seguro e da taxa de armazenagem, que também são cobrados no financiamento comum, incorporam-se apenas a corretagem da operação em bolsa, que varia entre 0,25% e 0,50%, e a carta de fiança, cujos juros diferem de banco para banco.

2. Independência do governo.

3. O CM-G elimina a necessidade de um projeto para a aprovação do crédito, como ocorre na contratação de custeio.

4. Inexistência de indexação na correção.

Diferenças para os contratos de warrant — Distinguem os sistemas os seguintes itens:

a. A emissão no CM-G é pelo produtor, e no warrant, pelo armazém.

b. O warrant não pode ser negociado sucessivamente, não tem garantia de entrega e qualidade e só serve para produto armazenado, enquanto o CM-G abre a possibilidade de negociar uma safra futura. Este é o grande charme do novo sistema, ou seja, permite a profissionalização e a expansão das negociações de soja verde, um modelo de captação surgido nos últimos anos, para compensar a falta de crédito oficial e as altas nas taxas de juros.

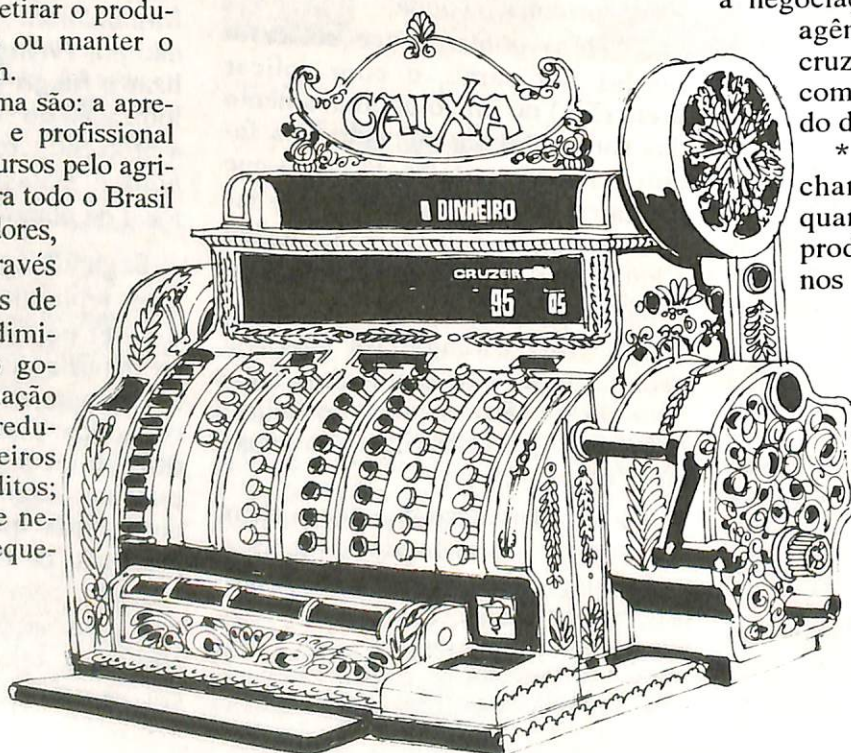
c. No CM-G é comprometido o produto com a garantia bancária.

Vantagens em relação a um hedge em Chicago — Encontram-se, entre as vantagens do sistema, os itens que se seguem:

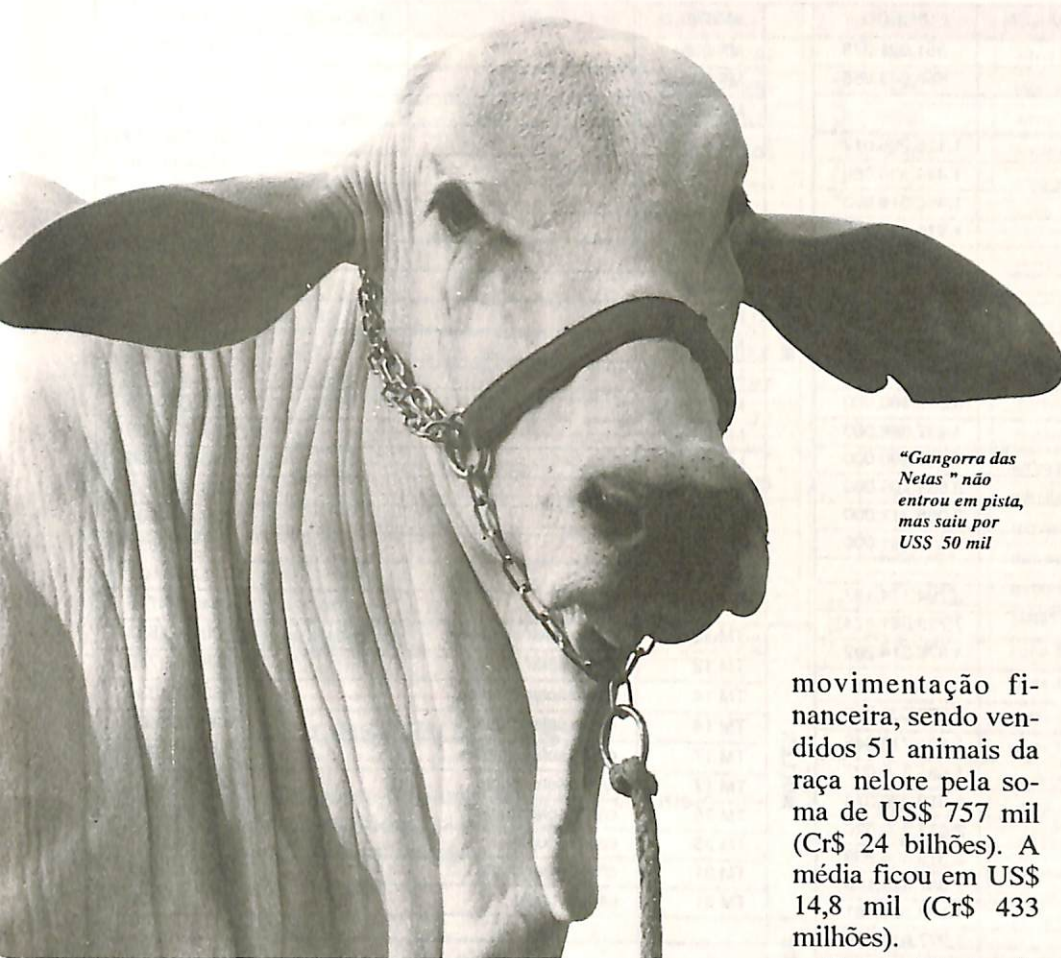
* Embora com especificações e objetivos diferentes, o CM-G é um sistema mais palpável aos produtores, pois a negociação é feita diretamente na agência regional do banco, em cruzeiros ou na moeda corrente, com todos os envolvidos ficando dentro do País.

* Não há a necessidade das chamadas coberturas diárias, quando o depósito feito pelo produtor é excedido por altas nos preços, como acontece em

Chicago, não impedindo que haja o casamento de uma operação de CM-G e uma cobertura de posição em Chicago, o mesmo ocorrendo para operações de ACC em Fundos de Commodities.



Silmar C. Müller



"Gangorra das Netas" não entrou em pista, mas saiu por US\$ 50 mil

Expozebu prima em qualidade

A 59ª Exposição Nacional de Gado Zebu, realizada de 25 de abril a 10 de maio, em Uberaba/MG, promoveu 33 leilões, que movimentaram US\$ 5,9 milhões (Cr\$ 189,5 bi), números que superaram a expectativa inicial dos organizadores na venda de animais, a qual era de US\$ 5 milhões. No ano passado, a mostra teve 29 pregões oficiais, com a arrecadação de US\$ 4 milhões na comercialização de 1.255 exemplares.

Nesta edição, houve a negociação de 4.975 animais oficializados pela Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ), entre os quais 1.074 zebuínos; 3.320 cabeças de gado de corte; 410 bovinos cruzados para produção de leite e 171 eqüinos. Durante toda a mostra, o leilão que mais se destacou foi o "Noite dos Campeões", recorde em

movimentação financeira, sendo vendidos 51 animais da raça nelore pela soma de US\$ 757 mil (Cr\$ 24 bilhões). A média ficou em US\$ 14,8 mil (Cr\$ 433 milhões).

O presidente da ABCZ, Rômulo Camargos, considerou o saldo da exposição bastante positivo. "Os leilões funcionaram como uma injeção de ânimo no pecuarista, dando oportunidade para que os selecionadores possam dar continuidade ao seu trabalho de colocar produtos com qualidade no mercado, pois o zebu é a nossa pedra preciosa que precisa ser burilada."

O animal mais caro comercializado na nacional do zebu foi "Rambhai MJ do Sabiá", que alcançou o preço de US\$ 64,2 mil, equivalente a Cr\$ 2,1 bilhões, raça nelore, vendido pelo pecuarista Alberto Laborne Vale Mendes, da Fazenda Sabiá, de Capitó-

lio/MG, para o produtor pernambucano Maya de Omena. Entre as fêmeas, a que maior valor alcançou foi "Gangorra das Netas", de 21 meses, com 605kg, do criador Vitor Sérgio Andrade Acedo, da Fazenda das Netas, em Prata/MG. "Gangorra" recebeu o título de reservada da grande campeã variedade mocha. No final do julgamento, em 2 de maio, o produtor Djalma Bezerra, em Belém do Pará, comprou a fêmea diretamente de seu proprietário por US\$ 50 mil.

Mazza vende vaca por Cr\$ 750 milhões

Um novo recorde nacional na raça charolês foi batido no último dia 15 de maio, em Cruz Alta/RS, no leilão de liquidação de plantel da Cabanha Santa Maria do Pinhal, de Júlio Mazza, oportunidade em que a vaca "Misterieux Fervient" saiu por Cr\$ 750 milhões. Ela nasceu em novembro de 86, PO a galpão, filha do touro "Misterieux Curieux", adquirida pelo Grupo Thomazi, de Curitiba/PR, que, por sinal, gastou Cr\$ 2,48 bilhões na compra de 49 exemplares. Segundo informações de Manoel Lustosa Martins Neto, presidente da Associação dos Criadores de Charolês do Paraná, os Thomazi são os que mais têm investido, nos últimos tempos, na raça no Paraná.

A oferta total ficou em 278 animais, gerando uma arrecadação de Cr\$ 14 bilhões, com média de Cr\$ 50 milhões. Para Paulo Fernandes, diretor da Cambará Remates, a qualidade do gado atraiu selecionadores de vários Estados (PE, BA, SP, SC, MT), o que garantiu o sucesso do pregão. O segundo maior preço ficou com a fêmea "Azzam 1011 Indiana", uma vaca PO a campo, comprada pela Agropecuária Abreu, de Carlos Gomes de Abreu Neto, pela soma de Cr\$ 650 milhões. E o terceiro mais expressivo montante foi do irmão de Júlio Mazza, que arrematou, por Cr\$ 410 milhões, o touro "Azzam 1260 Monterey", reservado campeão terneiro da Expinter/92.

	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO		MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
AGRALE	4100	HSE-24 ST		351.921.273	MAXION	MF 235			892.348.803
	4300	HSE-24		656.943.855		MF 235 E			864.862.910
AGRALE/DEUTZ	BX-60			1.125.225.017		MF 265			1.105.266.171
	BX-4.60			1.444.388.865		MF 265 E			1.072.156.474
	BX-90			1.468.614.693		MF 265/4			1.493.549.340
	BX-4.90			1.911.899.180		MF 275			1.333.242.239
	BX-100			1.735.716.624		MF 275/4			1.645.914.160
	BX-4.110			2.211.949.103		MF 272 E			1.268.180.265
	BX-130			1.920.365.999		MF 290			1.542.248.709
	BX-4.130			2.518.676.531		MF 290/4			1.216.441.881
	BX-4.150			3.007.936.763		MF 290RA			1.464.070.095
	580H AX			3.018.180.000		M 290 MS			
CASE	W 18			4.437.665.000		MF 292			1.650.728.476
	W 20B			4.955.690.000		MF 292/4			2.037.491.029
	W 36D			8.689.106.000		MF 297			1.815.806.556
	W 90 D			7.065.212.000		MF 297/4			2.203.007.965
	88 CKE			7.655.141.000		MF 299			2.037.404.004
						MF 299/4			2.581.925.855
CATERPILLAR	D4E-SR			3.794.174.197	MÜLLER	MX 9150			3.011.009.027
	D6D-SR			7.728.041.874		MX 9170			3.264.058.776
	D5E			4.576.514.202		TM 12	c/teto solar simples		2.900.510.533
						TM 12	c/teto solar duplo		3.055.768.712
CBT	8240			1.528.000.702		TM 14	c/teto solar simples		3.453.960.334
	8440			1.564.212.645		TM 14	c/teto solar duplo		3.639.874.688
	2105	TMM/STD		1.585.310.027		TM 17	c/teto solar simples		3.941.112.279
	8060	4x4		1.810.339.374		TM 17	c/teto solar duplo		4.028.683.486
	8450	4x4		2.077.909.526		TM 25	c/teto solar duplo		4.633.025.282
	8060			2.319.406.989		TM 25	cabine/duplo		4.777.985.227
	8260	4x4		2.387.429.168		TM 31	c/teto solar duplo		6.307.187.223
	8240	CC		1.244.351.861		TM 31	cabine/duplo		6.504.515.298
	8440	CC		1.277.618.171					
	2105	CC		1.583.575.574					
ENGESA	1128-CF			3.267.311.885	SANTA MATILDE	SM 370	C		1.420.273.768
	1428-CF			3.564.953.392		SM 400	CR		859.763.016
	923-CF			3.063.032.958		SM 500	CR		872.473.840
	815-CA			1.718.123.122					
FORD	4610		14.9/13x28	866.484.200		685	2x2		1.121.131.688
	5610		16.9/14x30	971.582.000		685F	4x2F		1.139.931.246
	5610	4x4	18.4/15x30	1.368.037.200		685	4x4F		1.394.051.623
	6610		13.6/12x38	1.100.647.000		685	4x4		1.463.558.572
	6610	4x4	18.4/15x34	1.439.750.800		785	4x2		1.359.771.601
	7610		18.4/15x34	1.323.895.200		785F	2x2		1.415.814.801
	7610	4x4	18.4/15x34	1.673.044.400		785	4x4		1.755.233.291
	7810	4x4	18.4/15x34	1.926.372.000		785F	4x4		1.602.513.492
FIATALLIS	7D			5.641.852.336	VALMET	885	MILT		1.555.324.274
	FD9C0			7.652.882.160		885	PCR		1.165.447.791
	FD9E0			7.627.509.084		885	4x4 MULT		1.993.163.252
	FA120			7.940.741.132		985	4x2 MULT		1.765.546.673
	14CTC0			9.454.702.926		985	4x4		2.298.777.694
	14CTE0			9.404.032.315		1180	4x4 MULT		2.596.496.243
KOMATSU	D30E			3.799.367.814		1280	4x2		1.958.022.183
	D50A			5.129.146.557		1280	4x4		2.649.762.782
						1580	4x4		3.286.317.715
	D60E			8.046.006.446		1780	4x4		3.683.122.316
	D60F			8.553.021.813	YANMAR	TC 11			340.765.592
	D65E			8.399.143.344		1040 STD			797.991.448
	D73E			9.419.536.131		1050 STD			1.037.388.881

	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
IDEAL	9075	grão		3.197.757.559
	9075	arrozeira		3.163.726.291
	9070	grão turbo		2.890.865.879
LAVRALE	L 300	arrozeira/direto		1.516.541.000
	L 300	p/cereais		1.538.510.000
	L 300	p/milho		1.746.803.000
LEILA	LEILA 2	esteira		800.000.000
	LEILA 2	roda		720.000.000
	LEILA 1	esteira		705.000.000
	LEILA 1	roda		652.000.000
MASSEY FERGUSON	3640	arrozeira		2.713.452.087
	5650	grão		2.794.449.779
	5650	arrozeira		2.817.614.409
	5650	grão turbo		3.025.178.864
	5650	arroz turbo		2.965.029.921
	MX 90	grãos		3.212.125.959
	MX 90	grãos turbo		3.352.668.766
	MX 90	arrozeiro		3.237.043.907
	MX 90	arrozeiro turbo		3.370.509.261

OBSERVAÇÕES:

- 1) Os preços são posto-fábrica, fornecidos em maio
- 2) Preços para as regiões Sul e Sudeste
- 3) Não confirmou preço: Engesa

	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
NEW HOLLAND	8040	arroz irrigado		2.290.506.200
	8040	trigo e soja		2.302.211.900
	8040	arroz sequeiro		2.321.303.700
	8055	arroz irrigado		2.490.109.400
	8055	trigo e soja		2.601.020.300
	8055	arroz sequeiro		2.577.484.900
SANTA MATILDE	5105			1.486.086.168
	1200			1.394.697.864
SLC	6200	versão básica (S/PC)		1.369.115.583
	6200 turbo	c/motor turbo (S/PC)		1.829.852.639
	6200 H/4	transmissão hydro (S/PC)		1.995.937.633
	6200 H/4 T	turbo hidrostático (S/PC)		2.156.674.701
	6200	versão arrozeira (S/PC)		1.935.872.493
	6200 turbo	c/motor turbo (S/PC)		1.896.367.238
	6200 H/4	transmissão hydro (S/PC)		2.062.694.501
	6200 H/4 T	turbo hydro (S/PC)		2.223.431.561
	Série 200	plataformas		
	PC 213	corte 13 pés rígida		357.764.999
	PC 216	corte 16 pés rígida		361.522.828
	PC 273	corte 13 pés flexível		399.500.754
	PC 216	corte 16 pés flexível		381.890.595
		controle aut. p/flexível		66.769.939
	PM 3209	p/milho 3 linhas regul.		460.750.112
	PM 4209	p/milho 4 linhas regul.		426.641.008
	CE 6200	conjunto de esteiras 6R		732.939.384

PARA QUE BUSCAR LÁ FORA SE O MELHOR ESTÁ TÃO PERTO ?

Em diversos países do mundo, os SUPERTRATORES MÜLLER são aprovados por sua tecnologia e eficiência. Felizmente, você não vai precisar importar um MÜLLER. Consulte um dos nossos Distribuidores e escolha o modelo ideal para vencer seus desafios:

- Potência de 150 à 310 HP
- Tração 4x4 igual nos 2 eixos
- Rodado simples ou duplo
- Chassi articulado e oscilante



MÜLLER S/A
(021) 390-7650

Adquira um MÜLLER e orgulhe-se de ter um Trator de qualidade internacional.

■ Qualidade Mercedes em utilitários

O conforto de um automóvel pode ser sentido nos veículos "todo-terreno" modelos 'G', que a Mercedes-Benz coloca no mercado. Eles são fabricados com três versões de carroçaria e quatro opções de motor, tendo como equipamentos básicos o seguinte: direção hidráulica, caixa de mudanças sincronizada, tração integral

nas quatro rodas e bancos com apoio de cabeça. Todas as versões dispõem de estrutura reforçada, carroçaria de aço e motores à gasolina de quatro e seis cilindros. Mercedes-Benz do Brasil S/A, Av. Alfred Jurzykowski, 562, caixa postal 202, São Bernardo do Campo/SP, fone (011) 455-6611.



■ Para *hobby* ou necessidade



A Multioperacional Fundisa, uma máquina compacta que desempenha funções de lixadeira, furadeira, esmeril, plaina, desempenadeira, serra circular e tupia, foi desenvolvida para atender às necessidades de quem trabalha na fabricação de móveis e esquadrias de madeira, ou daqueles que dedicam-se por *hobby* à atividades afins. O equipamento possui motor de 3/4 cv, 110/220V. Fundisa — Fundação Santa Rosa Ltda., Av. Tuparendi, 588, caixa postal 106, CEP 98900, Santa Rosa/RS, fone (055) 512-1994.

■ Pulverizar de ultraleve é legal

O MAI-890SP foi projetado e construído dentro das normas da legislação internacional para certificação de aeronaves. Movido por um motor Rotax — 4 tempos, este ultraleve é o primeiro da classe a receber autorização do Centro Técnico Aeroespacial (CTA). Tem uma altura de voo de 3m a 6m, faixa de pulverização de 14m e velocidade de 60km

a 80 km/h. O MAI-890 pode ser usado para pulverização de líquidos, sólidos, bem como na distribuição de sementes. Sinos Corporação Aeronáutica Ltda., Rua México, 31, 18º andar, CEP 20031-144, Rio de Janeiro/ RJ, fone (021) 262-2249, fax 262-2169.



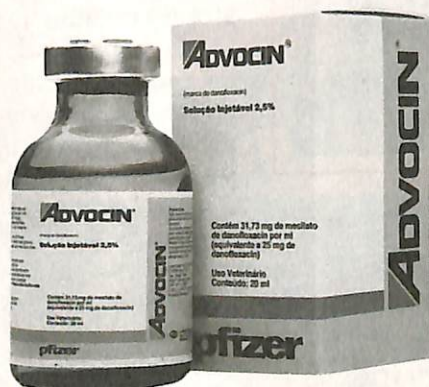
■ Cães & gatos desvermificados

A Purina lança no mercado três vermífugos para cães e gatos. O Canex, o Pyrantel Purina e o Canex Composto. O primeiro é um tenicida à base de Praziquantel, indicado para o tratamento de cães de fazendas e sítios, onde existe incidência de *Echinococcus granulosus*. Já o Pyrantel Purina é um medicamento que atua sobre os vermes redondos, frequentes nos filhotes e fêmeas prenhes. E, finalmente, o Canex Composto, uma associação do Praziquantel e Pirantem, confere amplo espectro de ação sobre todos os tipos de vermes. Todos os três produtos são embalados em envelopes com quatro comprimidos, de dose única. Purina Nutrientes Ltda., Av. Nações Unidas, 13.797, 18º andar, caixa postal 22591, CEP 04794-000, São Paulo/SP, fone (011) 531-7755, fax 542-1747.



■ Leite à vontade

As ordenhadeiras da marca Lettro podem ser adaptadas em qualquer tipo de estábulo, devido à simplicidade do mecanismo, aliada à qualidade dos componentes, assegurando um perfeito esgotamento do úbere em curto espaço de tempo. Elas podem ser encontradas desde os modelos tradicionais, em balde ou tarro, até os mais sofisticados em linha contínua "Pipe Line". Lettro — Indústria de Máquinas Agrícolas Ltda., Rua Condeheiro Travassos, 504, CEP 90230-140, Porto Alegre/RS, fone (051) 222-9840.



■ Respirando bem

Com o nome comercial de Advocin, a Pfizer coloca à disposição de técnicos e criadores um medicamento indicado para combater as doenças respiratórias dos bovinos. O produto tem potente ação contra bactérias gram negativas e positivas. A embalagem é apresentada em frascos de 50ml e 20ml. Laboratórios Pfizer Ltda., Rod. Pres. Dutra, Km 225, caixa postal 143, CEP 070111, Guarulhos/SP, fone (011) 208-8022.



■ Toyotas ganham várias melhorias

A linha Bandeirantes 93 recebeu várias inovações técnicas objetivando aperfeiçoar a performance dos utilitários e o conforto de seus usuários. Entre os melhoramentos, destacam-se o maior tanque de combustível, elevando a autonomia de 400km para 600km; a bateria, que ficava sob o banco do motorista, agora está no cofre do motor; a instalação de material fonoabsorvente no painel frontal da cabine e do piso; a transmissão passa a ser de cinco marchas; nova bucha do feixe de molas, o

que prolonga a vida útil; o servo freio com maior capacidade e largura de lona, elevando a eficiência na frenagem; a direção hidráulica deixa de ser opcional e a ventilação forçada melhora a circulação interna de ar. Estas melhorias estão em todas as versões dos jipes e pickups com capacidades de carga que variam entre 400kg e 1.000kg. Toyota do Brasil S.A. Indústria e Comércio, Av. Piraporinha, 1.111, São Paulo/SP, fone (011) 759-4400, fax 759-4355.



■ Carga pesada de fácil manejo

Com acionamento a partir de um motor-reductor, o Guindaste Hidráulico de Cabo IMK 22 TS tem capacidade de 22.000kgf a 3,0m, operando a uma altura máxima de 30m, num raio de 22m. O giro é contínuo de 360 graus, a uma velocidade de 2,5rpm. O sistema hidráulico é alimentado por bombas de engrenagens e válvulas direcionais. E fazem parte, co-

mo dispositivos de segurança, o sensor de carga; indicador do ângulo da lança; embreagem do tambor do cabo; freio automático do giro, entre outros. IMAP Metalúrgica Agrícola S.A., Rua Marquês do Pombal, 1071, CEP 90540-001, Porto Alegre/RS, fone (051) 343-7355, fax 342-2923.

Carrossel holandês no parque das flores

A Cooperativa Agropecuária Holambra, na região de Campinas/SP, é a maior produtora nacional de flores e plantas ornamentais, responsável por um movimento de 30% do mercado nacional. O Veiling Holambra é um sistema de vendas similar a um leilão, único em toda a América Latina. Dos US\$ 85 milhões faturados pela empresa em 92, ele gerou cerca de US\$ 20 milhões, tendo sido registrado um incremento dos negócios no segundo semestre do período. Deste total, US\$ 3 milhões foi a receita obtida exclusivamente com as exportações. A Argentina, Estados Unidos e a própria Holanda são os principais clientes, correspondendo a 85%. E neste ano, está prevista uma elevação para a faixa dos US\$ 19 milhões, o que significa uma ampliação em cerca de 10% no segmento.

O Veiling é diariamente abastecido por 150 cooperados da própria Holambra, entre produtores de flores e plantas, que vão escoar nada menos do que 10,5 mil de caminhões coloridos anualmente. Em menos de dois anos de existência, esta sistemática é considerada como um referencial de preços para o mercado brasileiro, procurando aproximar produtores, atacadistas, distribuidores, floristas e consumidores. Assim, são criados canais de comunicação que fortalecem o segmento nacional.

Por outro lado, em relação à ven-

da para o exterior, há 155 compradores cadastrados que inclusive representam colegas estabelecidos na Argentina, Paraguai, Portugal, Alemanha, Estados Unidos, Inglaterra e Holanda. Antes de desfilar em carrinhos para os interessados, a qualidade do material é verificada por técnicos. Os principais tipos de flores são rosas, crisântemos, violetas e kalanchoes.

A diversificação hoje tomou con-

Uma das principais metas da organização é ter uma presença maior com seus produtos nas gôndolas dos supermercados, onde os mais conhecidos são os frangos, cuja oferta para 93 deverá ser de 45 mil unidades abatidas por dia. Nos próximos meses, ao lado da galinha, entrarão cerca de 200 toneladas de embutidos de suínos/mês, numa projeção que pretende atingir 500 toneladas num prazo de quatro anos.

Além disso, laranjas *in natura* e em suco estão sendo negociadas em lojas especiais em São Paulo. E, para exportação, foi iniciado um trabalho, em 92, de frutas *in natura*, o qual recebe uma atenção especial neste ano, através do aumento da capacidade de processamento da laranja, que vai atender tanto à venda externa quanto ao mercado interno. No ano

passado, foram processadas 200 toneladas de suco, que resultaram no aporte de US\$ 5 milhões.

Para dar suporte a esses objetivos, a organização vem aplicando cerca de US\$ 2 milhões em máquinas e novas instalações, no programa denominado *Parceria Holambra 2000*, cuja finalidade maior é aproximar os produtores, a cooperativa e o próprio mercado consumidor. Uma linha de investimento do projeto prevê a ligação dos filiados, via terminais de computador, diretamente à central de informática da Holambra. Dessa forma, o pessoal terá acesso a dados relativos a custos de insumos, pesquisas, entre outras informações. ■



Hendricus N. J. de Wit, diretor-geral da Holambra

ta da Cooperativa Holambra, que, além das flores, passou a produzir frangos, suínos, ovos, citros, cereais (milho, soja, feijão e algodão), verduras, plantas ornamentais, bulbos e mudas. Para tudo isso, há a participação total de 350 integrados, não necessariamente de origem holandesa, que estão distribuídos numa área de 35 mil hectares, incluindo a unidade de Rio Verde, localizada no Estado de Goiás.

Foto: A Granja

Bayovac®

Qualidade, Segurança, Eficiência, no controle da Aftosa

Qualidade Experiência Internacional

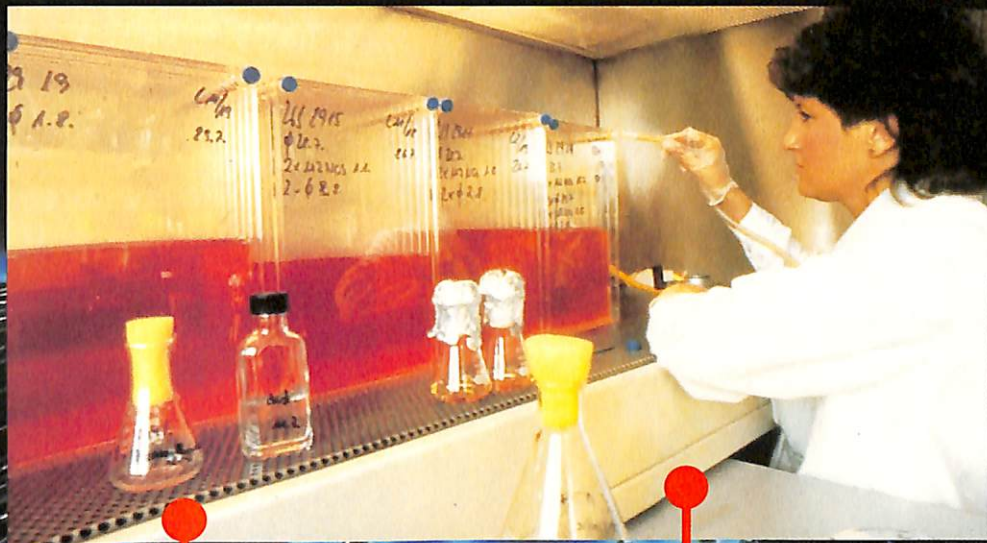
A Bayer é um tradicional fabricante de imunógenos. Mantém centros de produção e pesquisa na Alemanha, Estados Unidos, Coréia do Sul, Argentina e Brasil. Desenvolve aprimoramentos tecnológicos para as vacinas tradicionais e lança com pioneirismo produtos inovadores como o Baypamun - estimulante da paraimunidade.

Bio-Segurança Respeito ao Meio Ambiente

A segurança para a Bayer não se restringe somente ao produto. Nossa unidade de Porto Alegre recebeu altos investimentos em bio-segurança, que eliminam riscos de escapes de vírus para o meio ambiente, o que torna nossa produção epidemiologicamente segura. Este fato já foi comprovado em inspeção de organismos internacionais.

Eficiência O Compromisso de sempre

Nossa tecnologia de fabricação em constante evolução fornece aos criadores uma vacina que atende plenamente às suas necessidades dentro das diretrizes governamentais para o programa de erradicação da aftosa.

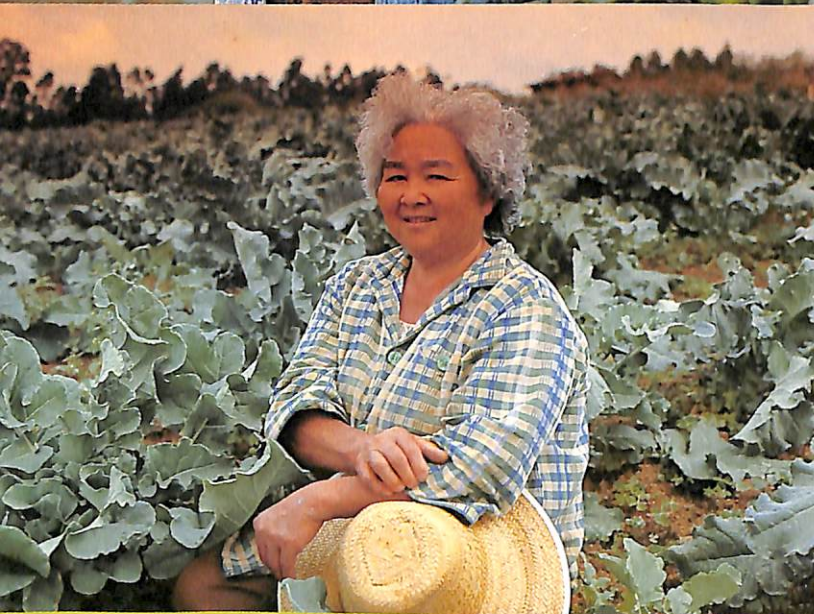


Bayovac®
Competência e
Responsabilidade
em Biológicos



Bayer 

Se é Bayer, é bom.



DELTA

PARTICIPA DO DESENVOLVIMENTO DO SEU ESTADO

O BANESPA ESTÁ PROMOVENDO UM CONCURSO DE BELEZA.

Se você tem um sítio ou uma fazenda que todo mundo acha uma beleza, o Banespa quer dar um prêmio pra você. Prêmio Banespa de Conservação do Solo e Prêmio Banespa Agroambiental. Um incentivo para quem produz respeitando a natureza. Participam todos os produtores com financiamento no Crédito Rural do Banespa, no Estado de São Paulo, com propriedade de, no mínimo, 5 hectares e que não pratiquem monocultura ou uma única atividade pecuária. A seleção será feita por especialistas e agrônomos do Banespa até junho deste ano. Mostre que, na hora de participar do desenvolvimento, você trabalha de um jeito consciente e bonito. Banespa: você precisa de um banco assim.

**PRÊMIO BANESPA DE
CONSERVAÇÃO DO SOLO**

**PRÊMIO BANESPA
AGROAMBIENTAL**

banespa