

a granja

A REVISTA
DO LÍDER RURAL



PORTE PAGO

DR/RS

ISR-49-0399/81

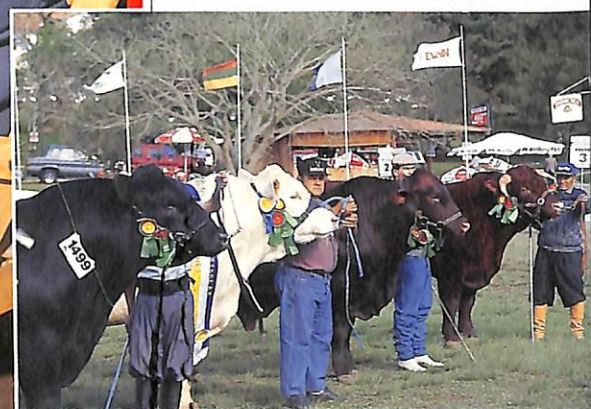


Expointer/93
O centro de negócios
da agropecuária
nacional

Conheça o
Sistema
Barreirão

DEPOIMENTO

Pimentinha,
o menino que
negocia bois



Truticultura
rende
milhões de
dólares

Informação
sobre clima
chega
ao campo



Saiba quem
são os
Destaque/93



A PREMIAÇÃO DOS NOSSOS CLIENTES E DA AGRICULTURA BRASILEIRA



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico

O Governo do Estado de São Paulo confere o

Prêmio Governador do Estado - Invenção Brasileiro

ao inventor

Valício Pacheco da Cunha

pelo mérito de seu invento

"Monitor de Conservação de Grãos"

apresentado no XX Concurso Nacional do Invenção Brasileiro - Ano de 1992,
realizado pelo Serviço Estadual de Assistência aos Inventores - S.E.A.I.

São Paulo, 01 de julho de 1993.

Luiz Antônio Fleury Filho
Governador do Estado

Luiz Fêrries Muniz Michelini
Secretário da Ciência, Tecn. e Des. Econ.

Alvaro Rodrigues dos Santos
Diretor do Dep. de Ciência e Tecnologia

Relautamari
Georgette Santamaría
Diretora do S.E.A.I.



DRYCO, uma marca que brotou para o futuro, enraizada na experiência e tecnologia. Uma marca plantada com visão e ousadia por duas empresas, sempre empenhadas em estender suas conquistas a todos os que trabalham a terra. Uma marca fertilizada com a soma de esforços que se completam para alcançar nosso real objetivo: desenvolver alternativas, apresentar soluções e trazer respostas para uma agricultura cada vez mais competitiva, sanando o problema das perdas de safra sofridas na secagem, armazenagem e na conservação de grãos. DRYCO, um prêmio à competência da pesquisa e ao empresário rural moderno, no presente e no futuro.

Estande
dryERATION / MITTLER

dryERATION ano **12**
JUNTOS PARA PLANTAR UM NOVO AMANHÃ
mittler

1981 1993

DEPOIMENTO

Negócio de gente grande

Nome: João Paulo Wilson Mendes Júnior
Idade: 13 anos
Escolaridade: 7ª série
Profissão: comerciante (compra e venda de gado)
Jogador: Edmundo, do Palmeiras
Cantor: Zezé Di Camargo e Luciano
Hobby: mexer com boi

Não é novidade alguém já estar trabalhando aos dez anos de idade. Existe muita criança por aí que inicia até bem antes, como, por exemplo os meninos de rua, que cedo começam a batalhar para defender o pão de cada dia, pelas ruas inóspitas de nossas cidades. Agora, um garotinho com essa idade ter começado a comercializar gado de forma independente, sendo dono de seu próprio nariz, é notícia em qualquer lugar do mundo.

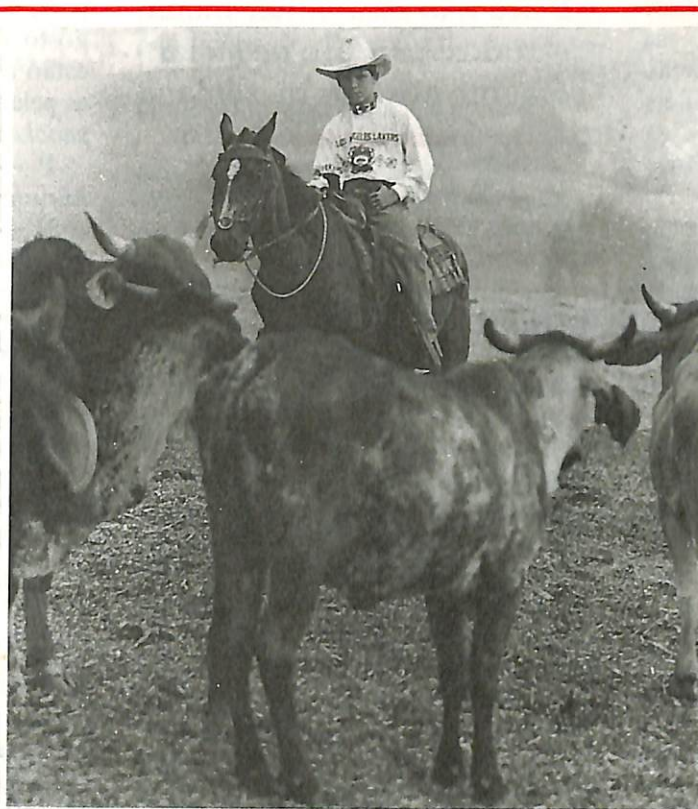
Mais conhecido por "Pimentinha", ele tem hoje 13 anos e vive em Califórnia, um município localizado no interior do Paraná, cujo prefeito é seu pai, uma das pessoas responsáveis pelo gosto herdado por João Paulo pela pecuária, pois igualmente lida com bovinos.

Em pouco mais de três

anos, "Pimentinha" já é uma celebridade na região, tendo adquirido considerável patrimônio com suas próprias forças. "O que mais gosto de fazer é mexer com boi", revela o promissor negociante, que encanta os mais velhos e fascina os jovens. Po-

rém garante que não se considera uma estrela.

Enquanto isso, a preocupação maior da mãe, hoje dirigindo uma creche na cidade, é com o filho Marco Aurélio, de oito anos, que só daqui a dois anos vai entrar para a ativa, caso siga o exemplo do irmão mais velho. E é bom que esta senhora aproveite bem o caçula, pois o mundo dos negócios poderá arrematar também este filho, e aí, para matar a saudade da piaçada, só mesmo com a turma da escolinha, ou, naturalmente, providenciando outro herdeiro.



João Paulo diz que para faturar é preciso adquirir gado com bom ganho de peso

Foto: João Alfredo

A Granja — O que leva um garotinho a trocar tão cedo as diversões com os amigos por uma atividade profissional de gente grande, como a venda de gado?

Pimentinha — Bem, este gosto eu comecei a sentir na companhia de

meu pai, quando saía com ele e participava ativamente de todas as negociações. Isto vem desde pequeno.

P — Quando ocorreu a primeira transação comercial de verdade?

R — Isto foi há mais ou menos três anos. Na época, eu estava com dez

anos de idade. Agora tenho treze.

P — Você conseguiria contar em detalhes como foi que aconteceu esta primeira aquisição?

R — Numa dessas saídas, dentro do município de Califórnia, perguntei ao meu pai se poderia iniciar meu

próprio negócio, aproveitar a oportunidade e dar algum lance. Não tinha dinheiro, e ele teria que me financiar. Prometi que depois da venda, se tudo desse certo, pagaria a dívida. E não deu outra. Arrematei cerca de 20 cabeças de gado geral e, no final das contas, ainda consegui fazer com que sobrasse algum dinheiro para sair em busca de um outro remate.

P — A partir daí, a família continuou a dar o respaldo financeiro ou restringiu-se ao apoio moral?

R — Dinheiro não, porque, depois daquele empurrãozinho do pai, passei a controlar as minhas contas sozinho. E até agora estou indo bem.

P — Como carregar elevadas quantias em dinheiro é uma tarefa bastante arriscada hoje em dia, o fato de ser menor de idade causou algum impedimento no momento de abrir uma conta bancária?

R — Neste caso, o meu tio Agenor me deixou utilizar o CPF dele, e dessa maneira me deram uma autorização para abrir a conta corrente na agência de minha cidade.

P — Então a comercialização é realizada com cheques?

R — Tudo vai depender da ocasião. Quando o boi é barato, eu pago à vista, em dinheiro. Caso contrário, se tratando de valores elevados, procuro fazer uma contraproposta, pechinchar ou dar um cheque pré-datado. Por sinal, atualmente o gado anda muito caro. O preço da arroba, perto de 15kg, no mês passado estava valendo mais de CR\$ 2 mil.

Com o tempo ganhei a confiança e o respeito da turma de comerciantes

P — Como os “colegas de trabalho” passaram a conviver contigo, um novo profissional no setor, que, na verdade, ainda é uma criança, mas que vem trabalhando em igualdade de condições com homens experientes?

R — No início, até chegaram a estranhar um pouco. Mas, em seguida, ganhei a confiança e o respeito da turma, que passou a me tratar como um comerciante igual a eles. O que é mais importante para mim, é ser considerado um amigo por todos.

P — Já que você afirmou que toda os próprios negócios, explica onde foram adquiridos, em tão pouco tempo, os conhecimentos necessários e indispensáveis, para não sair por aí comprando “gado por lebre”?

R — Muito eu não sei dizer, mas é certo que aprendi bastante coisa com meu pai, enxergando se um animal é bom ou não, se tem condição de ganhar peso no tempo esperado, na tentativa de faturar uma boa graninha em cima na hora da venda.

P — Qual a raça e mesmo idade dos animais que têm sua preferência?

R — O nelore, e tanto faz ser um boi gordo ou garrote, porque, conforme o caso, é negociado em seguida ou vai para os campos de engorda.

Para não atrapalhar meus estudos, procuro negociar somente nos fins de semana

P — E fora do gado geral, você lida com exemplares puros, ou seja, com os animais de elite?

R — Duas raças eu escolhi para trabalhar de forma particular: simental e nelore. Já tenho uma cabanha com mais ou menos 200 animais instalados na Estância Bom Jesus, que também é minha, localizada em Califórnia. A área do estabelecimento é de 40 hectares.

P — Como você faz para se deslocar, uma vez que não tem idade para ganhar a habilitação e, assim, dirigir um veículo?

R — O jeito foi sair com meu tio, comprando quase sempre os animais em sociedade com ele. Uma vez vamos no carro dele, a outra no meu, mas sempre é o meu tio que dirige, só que a gente troca de carro. Agora, isto não quer dizer que a gente é obrigado a fechar negócios sempre em conjunto. De jeito nenhum. Isso só acontece quando for bom para nós dois. Muitas vezes, enquanto saio para um lado, com outra pessoa dirigindo o meu carro, tio Agenor vai para outro lugar. Tudo depende do momento.

P — Nessas andanças em busca de melhores preços de gado, em es-

pecial quando sai sozinho, que distâncias chegam a ser percorridas?

R — Olha, rodamos em torno de 200km, mas a maior parte das compras a gente acaba fechando aqui perto da nossa região, o que facilita muito as coisas.

P — E de que forma você consegue conciliar o trabalho com a escola, as brincadeiras, os amigos, o jogo de futebol, enfim, todas as atividades próprias da vida de um menino comum, que não teria tamanha preocupação e responsabilidade?

R — Para mim não é difícil fazer tudo isso, eu até gosto. Todos os dias acordo de manhã cedinho e vou para escola estudar, e já estou na sétima série. A compra e venda de gado eu faço quase sempre nos fins de semana. Aí, não tem perigo de atrapalhar os meus temas da escola, que pra mim estão sempre em primeiro lugar. Depois, é claro, vem o trabalho, que eu gosto demais de fazer, e por último estão as brincadeiras com os amigos, as peladas de futebol ou um joguinho de *snooker* em casa com a turma inteira.

P — Em tudo isso, onde entra a namorada do Pimentinha?

R — Atualmente, estou sem. Já tive uma, e sei que tem muitas gurias interessadas em mim, só que não posso revelar qual delas vou escolher para não estragar a brincadeira.

Às vezes, arremato, de uma só vez, 100, 150 e até 200 cabeças de gado

P — Seus pais alguma vez tentaram impedir esse ingresso cedo demais no mundo dos adultos, uma vez que você pode estar perdendo uma fase importante da vida, que jamais será resgatada? Eles concordam com tudo isso?

R — Eu tenho a permissão e o apoio deles. E andar para cima e para baixo com boi, isto, para mim, eu até acho bem divertido.

P — Nestes três anos de atividade, qual foi o pior e o melhor negócio realizado?

R — A maior vantagem que alcancei, não me lembro bem quando aconteceu, acho que faz um ano, foi uma vez que eu comprei oito bois. Depois

de ter vendido os animais, veio a surpresa das boas: o dinheiro que ganhei só com dois deles já tinha o mesmo valor do que eu paguei pelo lote completo. O mau negócio não chegou a ser tão mau assim, que desse para me arrepender demais. Só que não tive lucro, comprei 20 cabeças e vendi pelo mesmo valor. Deu para empatar, ficando tudo igual.

P — Quantos animais já passaram pelas mãos deste negociante?

R — É muito difícil dizer um número. Às vezes, chego a arrematar, de uma só vez, 100, 150 ou 200 cabeças de gado geral. Essas compras grandes quase sempre ocorrem em Hortigueira, na região sul do Paraná. Então, fica difícil para mim afirmar a quantidade. A única coisa que eu sei mesmo é que já perdi as contas de tanto boi que vendi.

Além de um caminhão e de uma caminhonete, sou proprietário da Estância Bom Jesus

P — Qual o patrimônio que deu para formar até agora?

R — Bem, na parte de carros, tenho um caminhão Mercedes-Benz e uma caminhonete Belina. De propriedades, tenho a Estância Bom Jesus, também adquirida com o dinheiro dos meus negócios. Ainda arrendo um campo para engordar os animais que não são vendidos em seguida.

P — Em termos de aplicação financeira, qual é a que você prefere?

R — A principal aplicação que costumo fazer para não deixar o dinheiro ficar parado é investir na própria compra de animais. Mas também costumo guardar uma parte reservada dentro do meu bolso e assim eu estou preparado para uma oferta que pode surgir de uma hora para outra e de pagamento à vista. Agora já faz tempo que isto não acontece. Outras aplicações eu não faço, como, por exemplo, comprar dólar, pois eu sou brasileiro e por isso prefiro a nossa moeda.

P — Embora possa parecer cedo para falar nisso, quais os planos traçados para os próximos anos?

R — Por enquanto só quero continuar mexendo com a boiada. Não tenho intenção de me tornar um leiloei-

ro, pelo menos por enquanto. Prefiro ficar mesmo é na compra e venda de animais.

P — Nasquelas fases de vacas gordas, isto é, dos bons negócios, dá para quantificar, de uma forma geral, os números arrecadados?

R — É difícil falar sobre isso. Tudo vai depender da ocasião, da quantidade de animais que você compra e, principalmente, dos ganhos que vou ter no momento da compra e da venda com lucro. Quanto mais barato eu pagar, a chance de aumentar o faturamento será bem maior.

Todos têm que ter lucro, mas há criadores que valorizam demais sua boiada

P — Apesar de estar atuando há pouco tempo no mercado, você tem condições de dizer o que pensa sobre ele, o que está errado ou deveria mudar, entre outras coisas?

R — Para dizer a verdade, ainda não pensei muito nesse assunto, e mesmo não gosto de ficar me preocupando com estas coisas, até porque não me interessa muito por elas. Só sei que o gado hoje está muito caro.

P — O fato de atuar num comércio relativamente pequeno, onde a maioria se conhece, traz algum tipo de prejuízo?

R — É meio difícil. Os vendedores sabem que estamos chegando e aproveitam para aumentar o valor dos animais. Eles ficam sabendo da cotação até antes de nós, pois as rádios informam os valores a todo instante. Não que eu seja contrário a este tipo de informação, mas é que aí o criador cresce muito o olho e põe preço bem acima do noticiado, e assim não dá para ganhar dinheiro. Todos têm que ter lucro, só que, se o valor da arroba está CR\$ 2 mil, eles simplesmente querem CR\$ 2,5 mil e acabam valorizando demais a boiada, pedindo um preço fora da realidade.

P — O que você espera deste mercado, para os próximos meses?

R — O boi esteve muito caro neste inverno, bem acima da comercialização que foi feita no último verão. Em geral, no frio ele fica baratinho para a gente comprar, mas isto não aconte-

ceu. Vamos ficar esperando melhorar e que, de repente, se aproxime do ano passado, que, pelo menos para mim, esteve bem melhor.

Minha família me anima e dá muita força para eu continuar nessa atividade

P — Já foram enfrentados problemas com gente desonesta, que tenha prejudicado o andamento dos negócios?

R — Ainda não, mas é bom ficar de olho, porque os malandros não perdem tempo e estão em qualquer lugar.

P — Nesta trajetória, há alguém que serviu como orientador, modelo ou conselheiro, que tenha indicado os melhores caminhos a seguir?

R — Muitas pessoas de minha família têm me ajudado, as mais importantes são a minha mãe, o meu pai e o tio Agenor. Eles me animam e me dão muita força para eu continuar nesse trabalho, que já escolhi como o caminho que vou continuar seguindo.

O trabalho não me impede de fazer tudo o que um guri da minha idade faz

P — Qual a importância que a praça de gado em Califórnia representa para a região?

R — Posso dizer que tem muita gente que lida com comércio de boi. E é só chegar no centro de nossa cidade para ver o pessoal colocando à venda ou querendo comprar gado.

P — Este sucesso que você vem alcançando chega a subir à cabeça?

R — Não. Eu não sou melhor do que ninguém. Deus me livre e guarde. Faço tudo o que todo o mundo faz e vivo como gosto junto da minha família, de meus amigos e dos colegas de trabalho. A única diferença é que comecei a batalhar antes de quase todos os meninos com 13 anos, além, é claro, de ter escolhido me dedicar a um tipo de trabalho que não é comum para alguém da minha idade. Mas isso também não me impede de fazer as outras coisas que todo o guri da minha idade faz. ■

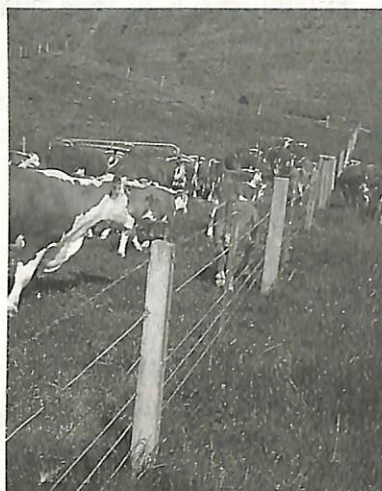
NOSSA CAPA

As rosetas destinadas à premiação dos animais grandes campeões simbolizam também o reconhecimento do trabalho realizado por homens que fazem da Expointer a maior feira da agropecuária nacional



Foto: J. M. Almeida

NESTA EDIÇÃO



14 Forrageiras: produção de pasto na Nova Zelândia



20 Expointer 93: a vitrine da pecuária e agroindústria nacionais

40 Sistema Barreirão: plantio de pasto com grão recupera solo



46 Piscicultura: Vale do Paraíba fomenta criação de truta

36 Destaques/93



52 Agrometeorologia: chove informação no meio rural paulista

SEÇÕES

■ Aconteceu.....	7
■ Caixa Postal 2890.....	8
■ Aqui Está a Solução.....	9
■ Eduardo Almeida Reis.....	11
■ Porteira Aberta.....	12
■ Flash.....	56
■ Agribusiness.....	58
■ Mundo da Lavoura.....	59
■ A Granja Leilões.....	60
■ Escolha seu Trator.....	62
■ Novidades no Mercado.....	64
■ Ponto de Vista.....	66



Diretor-presidente:
Hugo Hoffmann
Diretora comercial:
Leoni Zaveruska

(secretária). Colaboradores: Eduardo Hoffmann, Paulo Alberto Moraes e Luiz Fernando Lemmert.

COMPOSIÇÃO

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

CIRCULAÇÃO

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

PUBLICIDADE

Contato: Anete Bichinho.

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 T8, 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 Cam-

pos, 43, 8º andar, conj. 834, fone (021) 256-8724, CEP 22031-070, Rio de Janeiro/RJ; MINAS GERAIS - José Maria Neves - Av. do Contorno, 8.000 conj. 1.107 - fone (031) 291-7008 - CEP 30110-120 - 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\$ 700,00.

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

REDAÇÃO

Luís Eduardo Bona (editor), Luiz Fernando Boaz (repórter), Betina Hoffmann (fotógrafa), Iara Salin Gonçalves (revisão), Anelise T. Alta

Destaques/93 A Granja do Ano

Pelo oitavo ano consecutivo e pela primeira vez em um recinto histórico e sob a inspiração da telúrica lenda do Negrinho do Pastoreio por gentileza do governador do Rio Grande do Sul, a revista **A Granja** faz a entrega dos troféus **Destaques/93 A Granja do Ano**, para pessoas, empresas e entidades que, em seus diferentes segmentos, fazem do agribusiness uma participação de 40% do nosso PIB.

Não é pouca coisa.

Como também não é pouca coisa a obtenção do prêmio **Destaques/93 A Granja do Ano**, pois ele vai para quem é ungido através de eleição conquistada pelo voto democrático, voluntário e direto dos nossos leitores.

Há exatos 49 anos de ininterrupta existência, a revista **A Granja** sempre tem adotado, como filosofia, informar, mostrar, registrar e documentar exemplos de ação. Talvez seja essa identificação com o meio, através da informação mercadologicamente correta, que faz de **A Granja** a revista mais antiga do Brasil.

Ao mesmo tempo que somos a revista mais antiga do Brasil, deveremos ser, por óbvio, a mais atualizada. Esse compromisso em levar a informação tecnicamente adequada ao pequeno, médio e grande produtor que está em busca do aporte tecnológico é renovado mês a mês, edição por edição, ano após ano.

A informação certa através do veículo certo

Hoje como ontem, a preocupação do homem do campo sempre foi a de estar bem informado, principalmente quanto a relação custo/benefício, produção, produtividade, manejo correto, sanidade preventiva e curativa, assim como cuidados fitossanitários. A eficiência é o alvo do nosso leitor.

As reportagens e artigos, sob forma jornalística, buscam preencher esse

objetivo, que nunca tem fim, porque, simplesmente, a vida é em essência dinâmica, e quem está informando em primeira mão tem e terá, por certo, melhores condições de alcançar o sucesso em sua atividade.

Adubação, reflorestamento, ecologia, poluição, meio ambiente, inseminação artificial, irrigação artificial, plantio direto, porco-carne, ovino-carne, desenvolvimento ponderal, transferência de embriões são alguns dos temas pioneiramente abordados pela revista. Incluímos nisso a palavra e o conceito do agribusiness, que há mais de três anos tem seção cativa como matéria redacional.

Registrar as mudanças dentro da porteira e que se espriam por fora da porteira tem sido nossa missão desde o lançamento do primeiro número, em 1944.

Premiar os vencedores do agribusiness em suas respectivas áreas de ação, através do voto dos nossos leitores, foi outro pioneirismo lançado em 1986, e que, agora, por ocasião da Expointer, se repete nesse cenário tão significativo.

Economia da Abundância

Na nossa visão e na opinião dos leitores, seguramente os senhores e a senhora que estão sendo premiados, antes de tudo, são verdadeiros heróis.

Heróis porque enfrentam atividade de altíssimo risco.

Heróis porque conseguem ser competitivos apesar da mão-de-obra de baixa qualidade, dos fretes caríssimos baseados em rodovias sucateadas e serviços portuários que custam o dobro do que em qualquer país do Primeiro Mundo.

Heróis porque conseguem sobreviver aos impostos diretos e indiretos, que, em média, alcançam 30% sobre a produção. Essa dinossáurica carga tributária, dolorosamente, é repassada ao consumidor final e instrumentaliza mais um detonador do nosso inimigo nº 1, que atende pelo nome de inflação.

Um país que se dá ao luxo da tolice de exportar impostos e onerar impiedosamente a cesta básica faz da

atividade agro-industrial-pastoril um desafio sem paralelo com qualquer outro tipo de atividade humana.

Mas, apesar dessas barreiras que estão a desafiar nossa inteligência e ação, os horizontes do setor estão bastante mais promissores, sobretudo porque a parte lúcida da sociedade como um todo já percebeu que a retomada dos ventos do crescimento econômico virá primordialmente do âmago da terra.

Em seis meses, ou seja, com apenas uma safra, podemos reverter uma situação de penúria e marasmo para um estado de fartura e prosperidade.

Economia da abundância e baixos custos, com o máximo de qualidade. É essa a fantástica contribuição que os senhores homenageados estão oferecendo com o seu trabalho à nação brasileira.

Plantadores da nossa prosperidade

Os troféus estão sendo entregues àqueles que acreditam no verbo fazer. Que se emocionam com as palavras, e, antes de tudo, consideram o exemplo um objetivo que precisa ser exercido a cada hora do dia.

Porque, mais que o lucro, o empreendedor traz em si a força atávica da perfeição, e só a satisfação pessoal é suficientemente compensadora para lapidar a estirpe do vencedor.

Pelos seus 90 anos de idade, dos quais 71 consagrados a fazer a terra produzir mais e melhor, Germano Becker, um dos fundadores da Adubos Trevo, talvez seja, neste momento, o homenageado-símbolo mais expressivo dos **Destaques/93 A Granja do Ano** porque fez de sua fé na potencialidade de nossa terra o ideal de uma agricultura moderna, tecnificada e competitiva.

Assim, a revista **A Granja**, no limiar de seu cinquentenário, com prazer, honra e privilégio, tem a enorme satisfação de ser o veículo da vontade de seus leitores, ao homenagear os vencedores e referenciá-los como verdadeiros plantadores de nossa prosperidade. ■

Direito de resposta

“Informamos que na revista de junho/93, ao lermos a seção de cartas, ficamos surpresos com a correspondência de um colega engenheiro-agrônomo posicionando-se contra nossa orientação técnica sobre peletização de sementes de pastagens leguminosas publicada na seção ‘Aqui está a solução’ de maio/93.

Com relação ao argumento usado pelo colega, temos algumas considerações a fazer:

1º) A pergunta foi sobre como fazer o processo de peletização. Portanto partimos da premissa de que o agricultor tinha conhecimento do quadro de proporções, e que sua dúvida abrangia apenas a execução do processo;

2º) O quadro de proporções apresentado pelo colega nada mais é do que cópia pura e simples do manual de peletização elaborado pela nossa empresa, a Agronatura Sementes, o qual enviamos para todas as cooperativas e revendedores que compram nossas sementes.”

*Eng. agr. Fernando Gimenez
Porto Alegre/RS*

Reconhecimento

“A Companhia Industrial Santa Matilde esteve afastada do mercado de colhedoras e tratores por alguns anos. Ao assumir a gerência de marketing da indústria, agora sob nova direção, a primeira iniciativa que tive foi procurar uma revista que me fornecesse orientações sobre o mercado agrícola brasileiro. Informaram-me que *A Granja* era a publicação indicada, e assim dei início ao meu trabalho. Nesta revista encontrei um material de qualidade e em quantidade suficiente para dar os primeiros passos. Ficam aqui registrados meus agradecimentos.”

*Sergio Corrêa
Três Rios/RJ*

Pampiano-braford

“Como assíduo leitor e assinante há muitos anos da revista *A Granja*, com suas informações técnicas bem-elaboradas, quero agradecer em meu nome, como introdutor da raça no Brasil, e pelos demais criadores da pampiano-braford, pelo artigo esclarecedor editado na edição de agosto/93, p. 44, sobre o sucesso da raça no RS e no Brasil Central, produzindo mais carne, em menos tempo, com menor custo e enorme benefício para o País.

Agradeço mais uma vez a esta revista, que muito nos honra de ser gaúcha.”

*Rubens Silveira Vasconcelos
Rosário do Sul/RS*

Minhocas

“Como pequenos minhocultores, já produzindo uma quantidade razoável de húmus, sentimos o problema da comercialização desse produto, uma vez que ainda é desconhecido do grande público. A venda fica bastante dificultada porque a grande maioria dos minhocultores tem uma outra profissão, não conseguindo dedicar tempo integral à atividade, o que exige a contratação de pessoas especializadas, como vendedores, transporte, etc.

Essas dificuldades formaram a mola que impulsionou o pequeno produtor a fundar uma cooperativa de minhocultores. É sabido que, na sociedade capitalista onde vivemos, o pequeno produtor terá muito mais chances de vencer associando-se a outros, tipo ‘a união faz a força’.

Nesse caso, o minhocultor entregará o húmus já peneirado, pronto para ser vendido, à cooperativa, que encarregar-se-á da negociação, da classificação do produto, do exame de sua qualidade e do marketing, fazendo a devida propaganda.

Para tantc, oriundas da Agamin — Associação Gaúcha de Minhocultores, com sede na Unisinos, cerca de 20

pessoas estão fundando a Cooperativa Pioneira de Minhocultores Ltda., com abrangência no Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

As pessoas interessadas em associar-se à nova organização deverão submeter-se a um treinamento, coordenado por Emiliano Linberger, conhecido estudioso e pesquisador do cooperativismo.

Maiores informações podem ser obtidas junto aos seguintes associados: Adelaide (051) 221-7144; Isa (051) 330-4903; Carlos (051) 595-2830 e Alfredo (051) 488-5431.”

*Adelaide Barbosa Ramos
Porto Alegre/RS*

Dois irmãos em busca de trabalho

“Sou médico veterinário formado em 1990 pela Universidade da Região da Campanha, em Bagé/RS, e meu irmão é administrador agropecuário. Somos de origem rural, temos experiência nessas funções e buscamos oportunidade de atuação profissional em propriedades rurais estabelecidas em qualquer região do País. Dispostos de amplo conhecimento em manejo, sanidade, alimentação de gado de corte, técnicas de produção animal, manejo de pastagem, administração de fazenda, habilidade técnica e, ainda, práticas gerais na função campeira. O nosso endereço para contato é Rua Bento Martins nº 740, CEP 96010-430, fone (0532) 25-3983 ou 51-1700.”

*Carlos Alberto Nunes
Pelotas/RS*

Abrassucos

“A Associação Brasileira das Indústrias de Sucos Cítricos (Abrassucos) informa que o senhor Sérgio Castanho Teixeira Mendes é o atual presidente da entidade.”

*Oldemar Umberto Marconi
São Paulo/SP*

Minhoca entra firme na lavoura

“Na qualidade de assinante desta conceituada revista, venho através da presente solicitar informações sobre a publicação ‘Vermicultura — minhoca sai da escuridão’, veiculada na edição nº 537, julho/93.

Meu desejo é produzir o húmus para aplicação nas minhas culturas de fruteiras, legumes e verduras. Gostaria de saber detalhes, inclusive como construir o viveiro ideal nas dimensões 10m x 3m x 0,80cm, bem como fazer o respectivo acompanhamento, enfocando época de colheita e aplicação do húmus.

Aproveito a oportunidade para cumprimentar o pessoal que faz A Granja pela excelência das reportagens com que são brindados os seus leitores.”

Onofre Felinto Filho
José de Freitas/PI

R — A coordenadora do Laboratório de Edafologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), professora Christa Freia Ute Knäpper, informa que existem dois procedimentos fundamentais, diferenciados em função da disponibilidade do material para vermicompostagem, e a aplicação do vermicomposto propriamente dito. O indicado, em primeiro lugar, é fazer uma análise do solo e do vermicomposto, para que, a partir daí, um engenheiro-agrônomo possa fazer a recomendação, tanto em termos de correção de pH como de matéria orgânica e micronutrientes.

O material para a vermicompostagem pode ser à base de capim, leguminosas e esterco de gado ou pasto e sobra de culturas. Finalmente, a evolução do processo se faz acompanhando as variações de temperatura, já que a inoculação da *Eisenia foetida* se dá na segunda fase mesófila.

Para maiores informações, ligue para (051) 592-0333, ramal 1270, de segunda à sexta-feira, no horário das 8 às 12h, e das 13h30min às 17h30min, após ter feito a leitura da proposta de discussão, que já deve ter chegado a suas mãos.



Capivaras

“Estou querendo montar um criatório de capivaras, porém preciso saber se têm sido publicados em A Granja artigos a respeito, bem como em que edições o assunto foi abordado. Esperando contar com a colaboração de vocês, agradeço e aguardo resposta.”

Christine de Bonstetten
Bage/RS

R — O anuário de 1990 da revista A Granja, de nº 5, veiculou a matéria intitulada “Entra em cena a capivara”. Além disso, na edição deste ano, que está circulando, há uma reportagem sobre o animal em questão. E, quanto a criadores de Porto Alegre, aí vai uma lista fornecida pelo Iba-ma/RS:

* Cil Agropecuária, Rua Duque de Caxias, 1515;

* Flávio Pinto Soares, Rua General Câmara, 381/1º andar;

* Cláudio José Priotto, Rua Couto de Magalhães, 1114/401;

* Rancho Santo Antônio, Rua Carazinho, 181/502;

* Fazenda Águas Belas, Rua André Puente, 185/1404;

* Sítio Hoch, Rua Lusitana, 1046;

* Rincão da Lagoa, Avenida Dona Adda Mascarenhas de Moraes, 141;

* Cimbagé, Rua Voluntários da Pátria, 3303; e

* Fazenda Elca, Rua Ramiro Barcelos, 1107/16.

Criação caseira

“Venho por meio desta solicitar o endereço ou telefone de criadores que vendam ou mesmo doem perdigões,

irerês, faisões e marrecos para criação doméstica. Desde já agradeço.”

Márcio Rogério Martins
Bento Gonçalves/RS

R — Uma pessoa que pode prestar inúmeras informações é o criador Sérgio Célia, presidente da Associação Rio-Grandense dos Criadores de Aves Domésticas de Raças Puras. Ele pode ser contatado no seguinte endereço: Avenida Coronel Aparício Borges, 610, CEP 90680-570, telefone (051) 336-8250, Porto Alegre/RS.

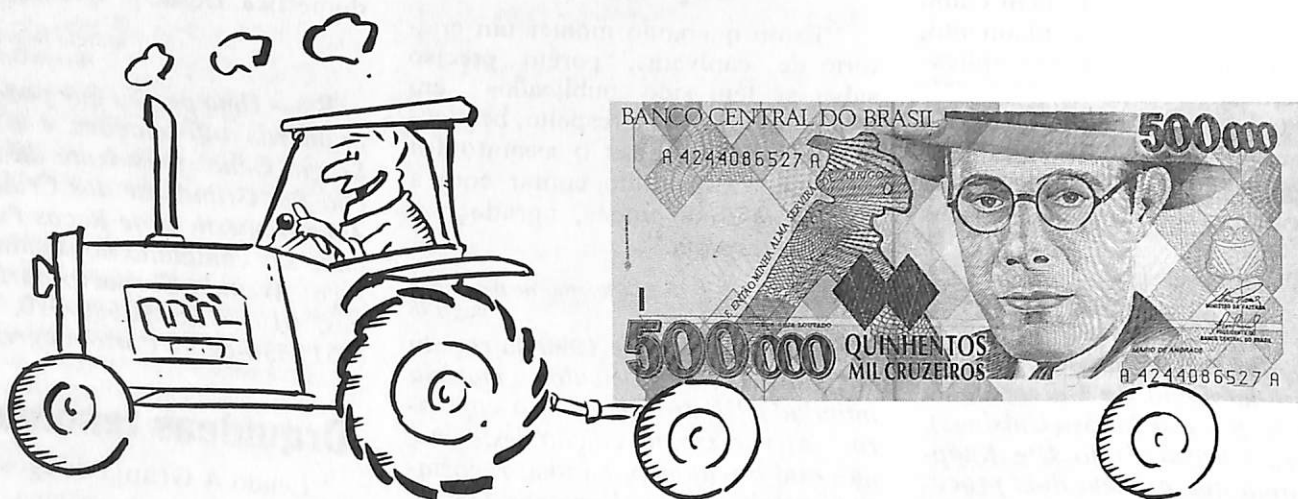
Orquídeas fenomenais

“Lendo A Granja de agosto/93, nº 538, deparei-me, na página 58, com uma reportagem sobre orquídeas. Concordo plenamente com o início da matéria, onde é afirmado: ‘As rosas que nos perdoem, mas as orquídeas são fenomenais’, pois com esta planta muito me identifico e cultivo como lazer pela sua beleza. Assim, gostaria que me orientassem em como adquirir as mudas num local que atendesse à região noroeste do Paraná.”

Maria Toloy Soldan
Cianorte/PR

R — O produtor Paulo Henrique Silveira Robert, do Orquidário Lineu Robert, de Curitiba, manteve contatos com a Sra. Maria Clarice, da Acarpa/Emater, e informa que há condições de atender todos os interessados. Ele destaca também que está ocorrendo exportação de orquídeas para a Argentina, Japão e Estados Unidos. O endereço para contatos com Robert é Avenida Água Verde, 588, CEP 80620-200, fone (041) 243-9566, Curitiba/PR.

COMEÇOU A SAFRA DE DINHEIRO NO BANRISUL.



A SUA NOTA PROMISSÓRIA RURAL AGORA TEM COBRANÇA GARANTIDA.

O que sempre foi bom ficou melhor ainda. Agora, na hora de comercializar a sua produção pecuária e agrícola, além de contar com as vantagens da Nota Promissória Rural Banrisul, que dá prazo para o comprador e permite o desconto para o vendedor, você conta com a segurança da Cobrança Rural Garantida. É ótimo para quem compra e para quem vende. Com a Cobrança Rural Garantida, quem compra tem a certeza de poder saldar o compromisso

na data de vencimento. E quem vende, tem a garantia de receber 100% de seu crédito no prazo pré-estabelecido. Procure logo sua agência e comece a safra de dinheiro no Banrisul, o seu parceiro no campo.

**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

As virtudes da tiririca

A pesar do que possam sugerir as preferências de Hans Doner, gênio do *design* da TV Globo, barbicha-de-alemão e bunda-de-mulata não têm a menor afinidade. Barbicha-de-alemão é um dos nomes vulgares por que atende a *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv., e bunda-de-mulata é a *Thunbergia alata* Bojer, também conhecida como erva-de-cabrito, jasmim-sombra, amarelinha, maria-sem-vergonha e carôlia, só para citar os nomes publicáveis.

Uma e outra são plantas daninhas, isto é, “seres vegetais cujas virtudes ainda não foram descobertas”, na definição de William Shakespeare. E cabe a pergunta: pode um trabalho sobre plantas daninhas ser livro delicioso? A resposta é: pode, quando o autor é o agrônomo Harry Lorenzi, M. Sc., pesquisador em controle de plantas daninhas na cultura da cana-de-açúcar do Centro de Tecnologia Copersucar, em Piracicaba, SP.

O livro chama-se “Plantas Daninhas do Brasil — terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais” (Editora Plantarum, Av. Brasil 800, Nova Odesa, SP). Ensinou-me uma porção de coisas das quais eu nem desconfiava. E continua ensinando, porque é livro de consulta permanente, para todos os que vivemos e trabalhamos no interior deste país.

Plantas daninhas, na definição de Lorenzi, são vegetais crescendo onde não são desejados. Mesmo forrageiras fantásticas, como os capins elefante e colômbio, tornam-se daninhas, quando aparecem onde não são plantadas, nem chamadas.

Você sabia que a erva-de-bruxa é considerada a pior planta daninha parasita, em todo o mundo? Felizmente, a *Striga lutea* Lour. ainda não chegou ao Brasil. Mas consta do livro, para que os agricultores tomemos conhecimento de sua existência e providências cabíveis, na hipótese de pintar no pedaço.

A planta daninha mais disseminada e nociva do mundo inteiro é a nossa conhecida tiririca, que pode ser encontrada em todos os tipos de solos e climas, exceto nas lavouras de arroz inundado.

Um hectare muito infestado de tiririca (*Cyperus rotundus* L.) contém 40 toneladas de rizomas e tubérculos, 90% dos quais na camada superficial do solo de 0-15cm.

Agora, uma notícia auspiciosa, para todos os que já passamos dos 25 anos: os tubérculos da tiririca-comum são estimulantes e afrodisíacos. Pelo sim, pelo não, logo que terminar de compor estas maltraçadas, vou convocar os compadres, com seus enxadões, para desenterrar uma tonelada de tubérculos, do tirirical que atende na Cachoeira Alegre pelo nome de “horta”.

“Verdura sem agrotóxico é outra coisa!”, na opinião entusiasmada de minha mãe, quando renova o prato de alface, a couve à mineira, o almeirão, a bertalha — essas coisas que conseguimos produzir, a peso de ouro.

E o curioso da estória é que a vó de minhas filhas está raspando os 80 e sempre comeu agrotóxicos de montão, porque foi nascida e criada em tempos “pré-ecológicos”. Seus pais foram aos 100 comendo torresmo todo o santo dia, porque ninguém sabia, naqueles idos, que o negócio é um veneno para a saúde.

Junte-se o fato de que, onde minha mãe descobre as virtudes das verduras sem venenos, sou obrigado a tossir e desconversar, porque sei que o compadre hortelão aprendeu a hortar (o verbo existe...) com um japonês, também meu amigo, no tempo em que veneno era mais importante para a verdura do que adubo. O japonês, hoje, está riquíssimo, com um empresa de terraplenagem. E o compadre, seu ex-aluno, continua fiel aos ensinamentos do mestre.

Quando formei nosso gramado, o terreiro era um tirirical só. Naquele tempo, eu não conhecia as virtudes afrodisíacas da tiririca, mas conhecia o veneno do pentaclorofenol. E as esteiras do forro do escritório, antes de irem para o lugar, levaram duas generosas demãos de pentacloro, ficando a secar sobre o tirirical.

Retiradas, descobri que mataram a ti-

ririca, ou pelo menos suas folhas, na área correspondente à taquara esteirada. Até aí, tudo bem: veneno, para ser veneno, tem que ser forte. Eu só não esperava ficar impedido de entrar no escritório, como de fato fiquei, durante mais de dois meses. Apesar das janelas permanentemente abertas, o cheiro de pentacloro era insuportável.

No frigar dos ovos, algumas constatações. Trabalhei no tal escritório durante oito anos, já lá se vão uns 20, sem maiores inconvenientes. Os cupins não deram bola para o pentacloro e furaram o teto esteirado, como se não tivesse qualquer “tratamento”. E olhem que a taquara foi tirada na lua certa de mês sem “r”. Quanto à tiririca do terreiro, perdeu a luta com a grama-de-batatais cortada uma vez por semana. E o gramado ficou uma beleza. Se alguma tiririquinha restou, virou jardim, porque tiririca cortada rente parece grama.

Voltando ao livro do dr. Lorenzi, aprendi que a erva-de-pato ou lentilha-d'água (*Spirodela polyrhiza* L.) é planta aquática flutuante considerada de crescimento mais vigoroso do planeta. Sua biomassa dobra em três dias, e a área ocupada se duplica a cada dois dias. Produz 1.200kg de biomassa verde por ha/dia e causa problemas seriíssimos nos mananciais.

Infelizmente, não é afrodisíaca, mas é excelente produtora de proteínas, cujo teor se equipara ao da soja e cujo teor dos aminoácidos lisina e arginina é maior do que os das proteínas da alfafa. Além de ser excelente filtro biológico para águas poluídas, um hectare de erva-de-pato produz uma quantidade de proteína igual a 60 hectares de soja. Quem sabe não estaria aí um recurso precioso para alimentar animais domésticos. Existe alguém pesquisando essa planta?

O livro é fascinante e tem mais de 400 fotos coloridas de plantas com as quais convivemos, e pelejamos, no dia-a-dia da fazenda. Pela amostra, espero que tenha dado para ver que o estudo das ervas daninhas é interessantíssimo. E agora, se me dão licença, vou à caça dos tubérculos da tiririca. Tchauzinho procês todos. 🍷



Seqüestraram a vaca

Quando faltavam dez dias para subir no caminhão e vir de Chapecó/SC para Esteio/RS disputar o bicampeonato, a vaca de nome "Kingue", da raça pardo suíço, simplesmente desapareceu. Seu tratador, Dionísio Ruralsqui, ao fazer as primeiras investigações, logo concluiu que o animal havia sido roubado, pois quatro cercas estavam derrubadas, inclusive em propriedades vizinhas.

Decorridos alguns dias, à medida que o pânico crescia, as esperanças de rever a grande campeã de 92 da Expointer diminuía. Dionísio passou a percorrer os açougues da vizinhança como quem procura alguém no IML. Felizmente, as suas buscas sempre eram infrutíferas. Avisos foram dados nas emissoras de rádio, e nada... Até que um investigador de polícia mandou um recado: "Seguinte: eu conheço alguns elementos por aí que, talvez, possam dar alguma pista".

Para ajudar no rumo das investigações, o patrão de Dionísio, seu Sivirino Silva, se adiantou e resolveu dar uma recompensa de CR\$ 30 mil, para acabar o mais rápido possível com o

triste episódio. E, na verdade, foi "se coçar" para ver o resultado. "Kingue" estava num estado deplorável, completamente maltratada, com 44kg a menos e diversas escoriações. Embora o curtíssimo prazo, Dionísio ainda teve tempo de preparar para a grande festa a "dama", que pela segunda vez brilhou na passarela, conquistando o grande campeonato.



Peão é preso por montar!

Há 11 anos, o paulista Luís Mendonça de Barros, de Campos do Jordão, cria cavalos crioulos, sendo que, desde 86, arrenda uma propriedade em Santa Vitória do Palmar/RS, a Estância da Boa Sorte. Ao se dirigir à pista de julgamento da raça na Expointer, em companhia do peão Ermi Pereira de Souza, que montava uma égua, foi advertido por soldados da Brigada Militar de que estava proibido andar a cavalo nas ruas internas do parque. Mesmo tendo achado estranho tal comunicado, pois nenhum orientação haviam recebido a respeito, imediatamente os dois acataram a ordem.

Ao se aproximarem da entrada da pista "19", local onde ocorreu o Freio de Ouro e demais provas do crioulo, Ermi resolveu subir no animal. De repente, eis que surge uma verdadeira tropa da BM, com cerca de seis policiais, e dá voz de prisão ao empregado de Barros. O peão foi escoltado até a Delegacia de Esteio e horas depois liberado pelo delegado. Durante este período, quem iria puxar

a égua na pista? O jovem paulista, que sequer pilcha possuía, indumentária indispensável para participar do evento? Um amigo? Algum conhecido? Quem, afinal?

A sorte, que, por sinal, vem estampada no nome da cabanha, estava do lado do criador. Pois, em seguida, surgiu um companheiro para auxiliá-lo e o único animal de Barros começou a ganhar os prêmios. Ermi, com a compreensão do delegado, foi solto e chegou a tempo para puxar a égua na etapa decisiva do julgamento, levantando o grande campeonato. Felizmente, deu tudo certo, apesar dos contratempos. Mas o peão garante que os cavalos dos brigadianos são muito mais perigosos do que os expostos, e é mais fácil conduzir o equino montado do que a cabresto. Quanto a Barros, ficou indignado por quase ter perdido um campeonato devido a uma pequena besteira. Sem falar no trabalho de quase dois anos de Ermi, que por muito pouco não foi jogado fora.



Quem foi rei sempre será majestade

O ex-ministro da Agricultura Antonio Cabrera, após encerrar uma palestra realizada na Expointer, foi aplaudido de pé por políticos, produtores rurais e técnicos de "grande quilate" do Rio Grande do Sul. Porém seu enorme prestígio junto aos gaúchos não ficou só nisso. Mais tarde, entre cumprimentos e abraços, o jovem paulista, que fez parte da equipe do governo Collor, era solicitado por todos, inclusive com pedidos de autógrafa. O que falta agora para o solteirão Cabrera conquistar, de vez, o coração dos gaúchos é se "aquerençar" com a filha de um crioulista.



Amigo do homem é inimigo do búfalo

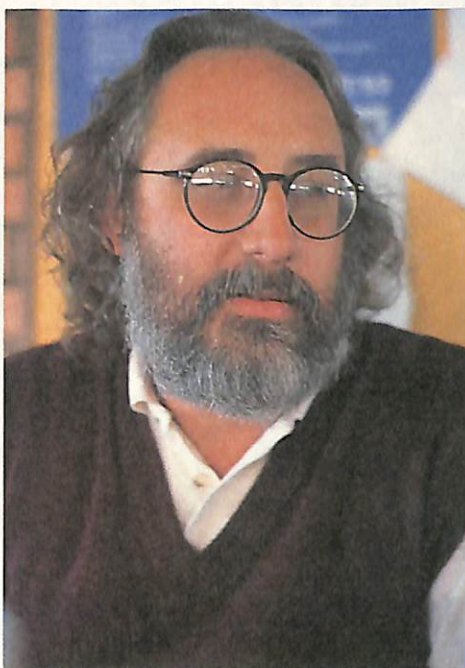
A pagar, de uma vez por todas, a imagem do búfalo como um animal selvagem é um dos desafios que Renato Soares Macedo, capataz da Fazenda Panorama, Camaquã/RS, enfrenta há 2 anos e meio. A idéia visa mostrar o lado dócil do bubalino, pois, segundo Macedo, não são poucos os que ainda acreditam se tratar de uma fera, destruidora de mangueiras, entre outras barbaridades.

Renato, sempre que tem chance, seja em leilões, seja em feiras ou exposições, faz seu showzinho de demonstrações com exemplares da Panorama, como se fosse um domador circense que lida com elefantes. Porém afirma que pode ser com qualquer exemplar chucro, pedindo apenas alguns dias para domesticar a "fera".

Em uma única oportunidade, confessa, sentiu pavor nesta sua atividade paralela de amansador. Tal episódio ocorreu num remate, onde, após descarregar seus animais na mangueira, passeava tranqüilo, em companhia de um amigo, pelos corredores. De repente, escutou um forte berro, que tirou os arames. Só teve tempo de pular, assustado. Era uma búfala, muito mal

manejada, por sinal, que mesmo no interior do brete se jogou por cima. Embora estando do lado de fora, chegou a arrebentar um arame. "Eu não acreditava que havia bicho bravo. Agora até admito, mas por absoluta falta de trato."

Macedo dá uma dica para quem deseja criar búfalos: esses animais não toleram gritaria e cachorro, que os deixam furiosos. O seu melhor amigo, naturalmente, é o homem.



Baixa febre no leite

O ex-presidente da Associação de Criadores de Gado Jersey/RS, Carlos Rheigantz, lamentava, durante a Expointer, a queda do número de inscritos e a conseqüente redução da presença do jersista em Esteio. A média dos últimos cinco anos estava, respectivamente, em 500 e 300, caindo para 300 e 250. Esse fato, declarou Rheigantz, foi devido, em primeiro lugar, à política adotada pela nova diretoria e, em segundo, à crise econômica vivida no País. "Criticaram a nossa gestão por absoluta falta de conhecimento da associação. Isso nos deixou preocupados, pois era um pessoal novo, que não conhecia ou sabia de nada. Então, baseados em boatos ou alguma má interpretação de documen-

tos, acharam que a situação da entidade era precária. Na verdade, deixamos a ACGJRS com grande superávit, além de várias realizações."

Felizmente, avaliou Rheigantz, ocorreu uma grande mudança nesse pensamento. O atual titular deu o braço a torcer e, para alegria da galera jersista, a paz voltou a reinar, ficando constatado que mais vale a raça do que a política.



Escalada do perigo

Os nove dias da Expointer mostraram algo mais do que animais de alta genética e máquinas agrícolas. Este ano, apareceram, de forma avassaladora, crianças de rua percorrendo as dependências do parque. Umas pediam ajuda, outras apenas se mostravam curiosas diante dos animais bem tratados, mas algumas procuravam emoções mais fortes. Em grupo, elas corriam e se batiam, causando preocupação. Numas dessas, sete meninos, com idades que variavam entre 11 e 15 anos, escalaram a armação de lona instalada na pista de ovinos, saltando sobre ela várias vezes. Um soldado da Brigada Militar conseguiu impor sua autoridade e afastou a garizada do iminente perigo. Porém, ao deixar o local, algumas horas depois lá estavam as crianças novamente, subindo até o pico mais alto, e, desta vez, sem que ninguém as impedisse. No dia seguinte, a cena se repetiu, para desassossego dos observadores.



Foto: Marcelo C. Lima

Produção de pasto na Nova Zelândia

Eng. agrôn. Marcelo Cirne Lima

Através do conhecimento aprofundado das características edafoclimáticas, os neozelandeses conseguem, de maneira racional, planejar a produção e a disponibilidade de forragens em cada região do país

A Nova Zelândia compõe-se de duas ilhas, que se estendem dos 37 até os 47 graus de latitude sul e dos 166 até os 179 graus de longitude leste. Os ventos vindos do oeste, o relevo montanhoso e as cadeias de montanhas que se estendem do sudeste para o noroeste do país determinam características climáticas regionais bem marcantes.

Os tipos de solo são muito variados, refletindo a influência do clima, topografia, rocha basal e, em alguns casos, a

recente atividade vulcânica. Essa diversidade de solos, aliada principalmente à umidade e à temperatura, modifica os padrões de crescimento de pasto ao longo do país e faz com que sejam desenvolvidos diferentes sistemas de produção agropecuária.

Utilização do pasto — Os fazendeiros aprenderam, com o passar do tempo, a integrar a demanda animal com a produção de pasto, decidindo sobre qual a lotação animal adequada, a época mais apropriada para a parição, a quan-

tidade de feno a ser feita e por quanto tempo os animais devem permanecer nos poteiros. O talento necessário para conseguir balancear a oferta de alimento com a demanda por parte dos animais envolve o conhecimento das exigências alimentares no decorrer do ano e das possíveis alternativas para supri-las, na grande maioria das vezes, apenas com a produção de pastagem.

O desenvolvimento do balanço alimentar na propriedade foi de grande utilidade para que os criadores neozel-



INSIDER

Produza mais com eficiência e qualidade.

Produzir com maior eficiência e qualidade, sem abrir mão da lucratividade, é o grande desafio dos melhores agricultores em todo mundo.

Líder mundial no desenvolvimento de produtos para o mercado agropecuário através da pesquisa genética e biotecnológica, a Pioneer atua junto a milhares de agricultores em mais de 120 países, levando a eles um pacote de alta tecnologia capaz de auxiliá-los a produzir mais e melhor.

Este pacote inclui sementes híbridas de milho com altíssimo potencial de produção de grãos e silagem, cultivares de alfafa ricas em proteínas, sementes de pipoca, sorgo grânifero e forrageiro e uma completa linha de produtos microbiais para a saúde e nutrição

animal.

Além disso os técnicos do Departamento de Serviços Agrônômicos e toda a equipe de representantes da Pioneer estão sempre aptos a fornecer informações e completa assistência aos produtores que necessitam de apoio em suas propriedades.

Todo este verdadeiro pacote tecnológico também está ao alcance do produtor brasileiro, que assim pode contar com o mesmo suporte utilizado pelos melhores produtores rurais do mundo.

Mantenha contato. Você nem precisa ser cliente da Pioneer, mas após a nossa visita certamente passará a ser. Porque a Pioneer está sempre ao lado do agricultor numa parceria mais que perfeita.



PRODUTOS • MARCA

PIONEER®

TECNOLOGIA DE VANGUARDA A SERVIÇO DA PRODUTIVIDADE

Solicite informações completas sobre a linha de produtos Pioneer.

Escreva para o Depto. de Comunicação da Pioneer Sementes Ltda. • Cx. Postal 89 • CEP 96.900-970 • Santa Cruz do Sul • RS

landeses pudessem planejar melhor a alimentação dos rebanhos, baseados nas necessidades dos animais e na produção de pasto. Esse enfoque quantitativo de plano de pastoreio permite que fazendeiros jovens fundamentem-se em algo consistente e possibilita aos fazendeiros com maior experiência um alto nível de sofisticação no planejamento.

As espécies mais encontradas nas pastagens neozelandesas são o azevém-perene e o trevo-branco. Mas, para se ter uma visão real a respeito da produção de pasto na Nova Zelândia, faz-se necessário dividir o país em cinco regiões básicas.

Os distritos de Taranaki e Waikato destacam-se na produção e manejo do pasto

Região 1 — Estende-se do extremo norte da Ilha Norte até o sul de Auckland, se caracterizando por possuir um verão úmido e quente e um inverno com temperaturas amenas, as mais altas do país. A precipitação varia de 1.100mm a 2.500mm, com o máximo ocorrendo no inverno.

O excesso de umidade no inverno e a seca no verão são limitantes para a produção de algumas espécies, como o azevém, porém favorecem o desenvolvimento de espécies subtropicais, como o paspalum, muito utilizado na região.

As pastagens são formadas predominantemente pelo azevém-perene, trevos branco e subterrâneo e paspalum. Outras espécies subtropicais têm apresentado muita boa performance no local, como, por exemplo, a grama paulista, cultivar Coast cross, o kikuyu e a setária (*Setaria anceps*), cultivar Narok.

Normalmente, o crescimento vigoroso do azevém-perene e do trevo-branco, no inverno e primavera, é seguido pelo período de dominação do paspalum e pico de produção do trevo, no verão. Essa consorciação garante altas taxas de crescimento de pasto durante o ano, com alguma limitação no inverno onde exista excesso de umidade no solo.

Região 2 — Estende-se do sul de Auckland, abrangendo toda a área a oeste da cadeia de montanhas que se estende ao longo da Ilha Norte, até Nelson, no extremo norte da Ilha Sul.

A região tem verões quentes e invernos amenos, porém com a ocorrência de geadas. A precipitação anual varia de 900mm a 2.500mm, com a máxima



Fonte: Marcelo Cime Lima

acontecendo no inverno. O clima é mais quente do norte de Taranaki até Hamilton e em volta de Rotorua. Nas proximidades das montanhas, a temperatura diminui.

Aqui encontram-se os distritos de Taranaki e Waikato, onde é originada grande parte da produção leiteira neozelandesa. Por apresentarem um clima generoso e os melhores solos do país, destacam-se na produção e manejo de pasto. Os produtores de leite locais, em geral, sabem muito bem como manejar as pastagens, utilizando frequentemente lotações que chegam a 4 vacas/ha, produzindo 4.250 litros de leite/vaca/ano.

Normalmente, a região apresenta déficit hídrico durante o verão, o que prejudica a produção de pasto neste período. Entre as espécies forrageiras predominantes, estão o azevém-perene e o trevo-branco, com algumas variações conforme o local. Também são encontrados o trevo-subterrâneo, a dactylis (*Dactylis glomerata*), o browntop (*Agrostis capillaris*), o capim-lanudo e algumas espécies do gênero Poa. Em

determinados lugares, aparece ainda a alfafa, cumprindo um papel de grande importância durante o período de seca no verão e no outono.

Região 3 — Compreende praticamente toda a extensão situada a leste das cadeias de montanhas na Ilha Norte e dos Alpes da Ilha Sul, até a costa. Devido à sua extensão, é dividida em região 3A, caracterizando a área na Ilha Norte, e 3B, a área na Ilha Sul. As terras abrangidas pela 3A apresentam verão muito quente e inverno moderado. A precipitação anual varia de 900mm a 1.500mm, a máxima ocorrendo no inverno. Secas, no final da primavera, verão e outono, costumam afetar drasticamente a produção de pasto.

O período de déficit hídrico costuma se estender de novembro até março, sendo fevereiro o mês crítico. Os ventos que atravessam as montanhas acentuam as condições de seca no verão e de frio no inverno, e são determinantes do clima da região.

As forrageiras mais encontradas são o azevém-perene e os trevos branco e subterrâneo, este último de extrema utilidade na região devido à sua habilidade em produzir melhor que o branco em locais com fertilidade mais baixa e nas condições de seca.

A região 3B constitui-se de áreas semi-áridas, que se caracterizam por possuir verão quente e inverno frio, com neve em alguns pontos. A precipitação anual varia consideravelmente de local para local. Em quase toda a área, oscila entre 600mm e 1.500mm, porém em algumas lugares, como no Otago Higher Plateau, no distrito de Otago, é de apenas 320mm a 500mm.

A seca constitui o maior problema e causa grande preocupação aos criadores, que, apesar de tudo, têm conseguido adaptar o manejo dos rebanhos às ►

Pluralidade de produção



Safras pequenas, médias ou grandes. Num país como o Brasil, a pluralidade da produção exige tecnologias apropriadas para armazenar todo o tipo de grão, com múltiplas opções de capacidades e velocidades. Nossos silos, secadores, sistemas de aeração e termometria, máquinas de limpeza e transportadores de grãos sólidos verticais ou horizontais, foram desenvolvidos para agroindústrias, maltarias e cervejarias, terminais portuários e complexos de armazenagem em geral. Safras pequenas, médias ou grandes. Com uma produção tão variada, o Brasil armazena melhor com a Kepler Weber.

KEPLERWEBER

SUA SAFRA MERECE ESTA MARCA

FONES: Panambi (055) 375-2322 • Porto Alegre (051) 341-1044 • Cascavel (0452) 25-1099
São Paulo (011) 825-7433 • Goiânia (062) 281-2888 • Campo Grande (067) 742-3013 • Cuiabá (065) 627-1087

Durante o inverno, os fazendeiros do extremo sul do país suplementam os rebanhos com feno ou silagem

condições do clima. A irrigação é uma prática adotada por muitos fazendeiros para aumentar a produção de carne, lã e leite, sobretudo no distrito de Canterbury, área muito plana (o que é raro, na Nova Zelândia). O período de seca vai normalmente de outubro até março.

A composição botânica das pastagens é a mais variada de todo o país. Além das espécies cultivadas, como o azevém-perene, os trevos branco e subterrâneo, o dactylis e o browntop, existem variedades nativas, como a snow tussock (*Chinochloa rigida*), a hard tussock (*Festuca novae-zelandiae*), a silver tussock (*Poa laevis*) e a manuka-kanuka (*Leptospermum spp.*).

Região 4 — Formada basicamente pelos Alpes e pela costa oeste da Ilha Sul, apresenta tanto verão como inverno amenos, mas com índices de precipitação muito altos, variando de 1.500mm a 5.000mm anuais, com a mínima ocorrendo no inverno.

A maioria dos solos apresenta baixa fertilidade, possui má drenagem e tem



Vacas da raça aberdeen angus pastando numa área recém-fenada localizada no distrito de Otago, na Ilha Sul



Nas regiões áridas, os pecuaristas fazem rolos de feno elaborados com forrageiras de verão

pH muito ácido devido ao excesso de chuva e conseqüente lixiviação. No entanto, pode oferecer pastagens produtivas, desde que sejam feitas calagem e adubação e solucionem-se os problemas de drenagem. O crescimento do pasto durante a primavera é limitado também

pastejo rotativo, o que dispensa qualquer suplemento, mesmo no inverno.

A região é dotada de solos muito férteis, e as pastagens formam-se basicamente de azevém-perene, trevo-branco e vermelho, dactylis e capim timothy (*Phleum pratense*). ■

pela falta de nitrogênio nos solos, que apresentam basicamente azevém-perene, trevo-branco, dactylis e browntop.

Região 5 — Engloba o extremo sul do país, ou o resto da Ilha Sul (South Otago, Southland) mais a Ilha Stewart. O clima consiste predominantemente de um verão ameno e de um inverno frio. A precipitação anual varia de 650mm a 1.250mm, e, à medida que nos aproximamos da Costa Sul, normalmente aumentam a intensidade dos ventos e a nebulosidade.

O crescimento lento das pastagens durante o inverno faz com que os fazendeiros suplementem os rebanhos com culturas, como o nabo forrageiro, e com o excesso de pasto do verão, conservado na forma de feno ou de silagem. Mas alguns criadores têm conseguido adequar o seu manejo, utilizando o

Produção de Pasto na Nova Zelândia (toneladas de matéria seca/hectare/ano)

Região	Total	Outono	Inverno	Primavera	Verão
1	15	23%	15%	33%	29%
2	11,5	22%	10%	38%	30%
3A	11,3	21%	17%	41%	21%
3B	5,0	17%	3%	45%	35%
4	8,8	21%	5%	37%	37%
5	12,5	18%	5%	38%	39%

Fonte: Marcelo Cirne Lima

Média de Temperatura, Precipitação e Déficit Hídrico

Região	Temperat. (°C)	Precipit. (mm)	Déf. Híd. (dias)
1	14,6	1.290	25
2	12,7	1.200	35
3A	13,2	910	60
3B	8	600	80
4	—	2.830	—
5	9	870	20

Fonte: Marcelo Cirne Lima

Principais fatores climáticos que influenciam a produção de pasto

Temperatura — Este fator influencia diretamente a produção de pasto. Em certos casos, um aumento de 10 graus pode dobrar o volume. As diferentes espécies que formam as pastagens possuem níveis ótimos de temperatura para seus desenvolvimentos.

O azevém anual apresenta maior produção durante o inverno e início da primavera, e o azevém-perene é mais tardio. As gramíneas produzem melhor que as leguminosas durante o inverno. Dos trevos normalmente utilizados, o subterrâneo é o que apresenta a temperatura ótima de crescimento mais baixa e, conseqüentemente, uma melhor produção, em relação ao trevo-branco, no inverno.

Por outro lado, temperaturas mais altas no verão permitem a utilização com sucesso de espécies forrageiras de clima subtropical, como ocorre na Região I. Estas alcançam um rendimento excelente justamente no período de menor produção de azevém-perene, completando o ciclo perfeitamente. A setária chega a alcançar volume cinco vezes maior que a varietal de azevém-perene mais produtiva (Nui) da Nova Zelândia, durante o verão e o outono.

Infelizmente para as outras regiões, a temperatura é um fator que não pode ser modificado e tem sido determinante na escolha do sistema de produção e das espécies forrageiras a serem utilizadas.

Umidade do solo — A umidade é o principal ponto limitante da produção de pasto no país. A evapotranspiração excede à quantidade de água que cai das chuvas por um período de, no mínimo, três meses durante o ano. As alterações que ocorrem na precipitação são responsáveis por 60% das variações na produção anual das pastagens.

Nas regiões mais secas, com menos de 550mm de precipitação durante o período de primavera-verão, cada milímetro de chuva representa um acréscimo no volume de pasto de 14kg de matéria seca/ha/dia (Região 3B). No entanto, em outros locais na costa leste da Ilha Norte (Região 3A), com menos de 650mm no mesmo período, a resposta é de apenas 5kg/ha/dia.

Entre as regiões descritas, somente a 4 não possui problemas de déficit



As fazendas neozelandesas apresentam características climáticas marcantes

hídrico no decorrer do ano, inclusive apresentando problemas com umidade demasiada. As dificuldades com a falta de umidade são mais graves na região 3, onde a evapotranspiração é maior que a precipitação de outubro até março, limitando muito a produção de pasto nessa época. Por outro lado, na região 4, a ocorrência excessiva de chuvas causa entraves sérios de acidez, lixiviação e drenagem do solo, diminuindo, igualmente, o volume de pasto.

Também acontecem problemas nas regiões 1, 2 e 5, os quais, apesar de ocorrerem por períodos mais curtos, chegam a afetar a produção.

As espécies forrageiras respondem diretamente à falta de umidade. As que têm um sistema radicular profundo (alfafa) conseguem extrair água das porções mais profundas do solo, ao contrário das que possuem raízes superficiais (azevém e trevos). Por causa dessa característica, plantas como a alfafa conseguem produzir por mais tempo em condições de seca.

Conforme o solo vai secando, a disponibilidade de nutrientes diminui, culminando na queda de crescimento da pastagem, a qual não decorre, assim, apenas da falta de umidade.

A produção de pasto nas regiões mais secas tem aumentado com a introdução de novas espécies e cultivares selecionados durante anos de pesquisa nessas áreas.

Em condições de baixa umidade e pouca disponibilidade de nitrogênio, a alfafa apresenta uma produção de forragem mais confiável que a do azevém-perene e do trevo-branco. Em alguns locais, onde o acesso à água a 2,5m de profundidade não é impedido por baixo pH ou por alguma barreira

física, essa leguminosa tem a capacidade de produzir o dobro do azevém e do trevo-branco.

Fertilidade do solo — Em geral, os solos da Nova Zelândia não são naturalmente férteis, sendo P e N os elementos mais limitantes. Para termos padrões regulares de produção de pastagem, é necessário aumentar o nível de fertilidade dessas áreas, orientação que começou a ser posta em prática entre 1950 e 1960. Primeiramente, com o uso de superfosfato e, quando necessário, calcário e molibdênio aplicados juntamente com as sementes das espécies a serem implantadas. Bons níveis de fósforo no solo encorajam o crescimento dos trevos, que, bem estabelecidos, irão fixar o nitrogênio atmosférico. Quanto maior o índice de nitrogênio, mais espécies desejáveis se tornam dominantes, e a produtividade aumenta, mantêm-se os níveis de produção no verão, e as pastagens produzem mais no outono do que aquelas que não foram melhoradas.

Existe uma relação direta entre a fertilidade do solo e as forrageiras que irão compor a pastagem. A fertilidade tem muito mais influência na composição botânica da pastagem do que a lotação que é utilizada, pois irá determinar a qualidade a ser produzida, em que épocas do ano haverá maior produção e quanto aproximadamente será produzido.

As médias anuais de volume de pasto apresentadas anteriormente nas regiões são conseguidas com uma aplicação anual de, no mínimo, 300kg de superfosfato triplo/ha/ano, necessários para garantir tais índices com as espécies desejadas. Nos últimos anos, essa prática vem sendo modificada devido à sua economicidade. Hoje, nas fazendas maiores, apenas 1/3 da área é fertilizada, anualmente.

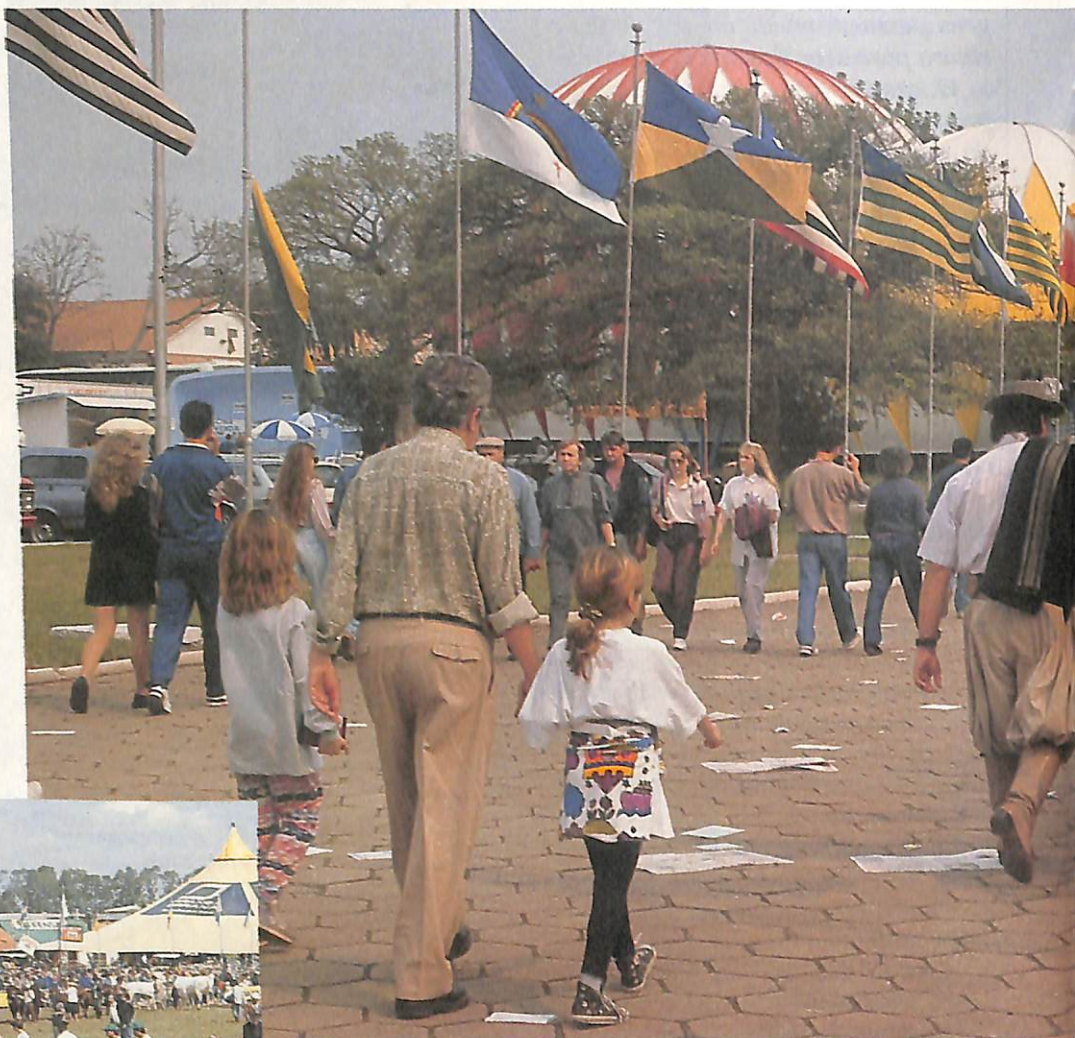
Os maiores problemas nesse aspecto ocorrem na região 4, por causa do excesso de chuva, conseqüente lixiviação e má drenagem. Nas outras regiões, a fertilidade não é um fator tão decisivo, já que existem espécies que possuem maior capacidade de adaptação a solos com baixa fertilidade, como o browntop, o capim-lanudo, assim como as citadas na região 3B.



O concorrido

Texto: Luiz Fernando Boaz
Paulo Ricardo Campos
Fotos: Betina Hoffmann
J.M. Alvarenga
João Staub

*Um mundo rural
de Primeiro Mundo.
Sem dúvida, esta é a
melhor forma de
definir a
XVI Expointer,
realizada em
Esteio/RS*



Quando se entra num grande shopping center no Brasil, tem-se a sensação de estar em um país de Primeiro Mundo. A mesma impressão é experimentada ao se ingressar no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS, cenário onde foi realizada, de 28 de agosto a 5 de setembro, a XVI Expointer — Exposição Internacional de Animais,

avancos tecnológicos de máquinas e implementos, bem como a troca de informações entre especialistas e produtores fizeram com que fossem esquecidos os inúmeros problemas que a nação atravessa.

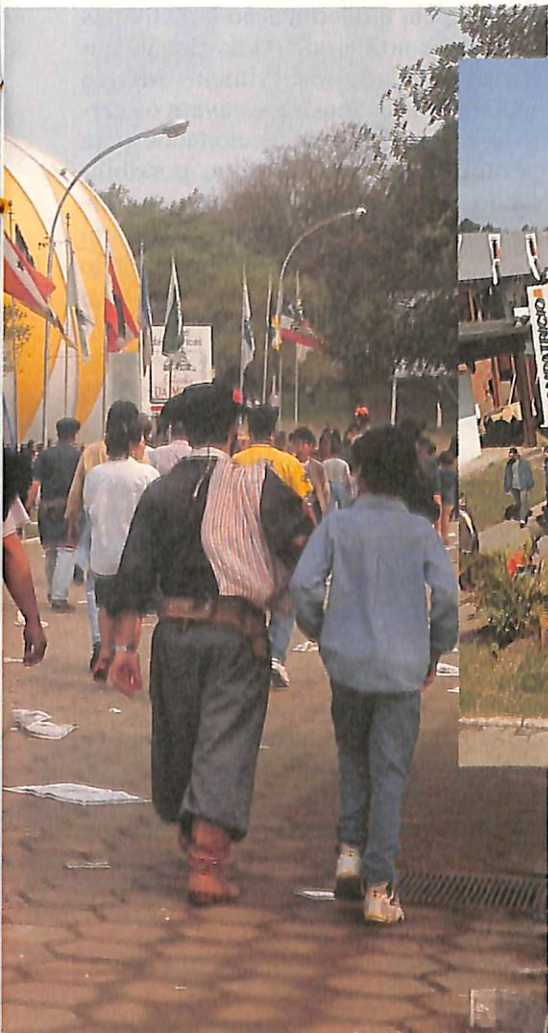
O balanço final da Expointer apontou uma comercialização de US\$ 1,94 milhão, bem próxima dos US\$ 2,0 milhões projetados, havendo um su-

Máquinas Agrícolas e Artesanato — tida como a maior mostra do Hemisfério Sul. Durante nove dias, a exuberância genética dos animais, os

perávit de US\$ 350 mil em relação ao ano passado. Mas, embora os números tenham sido superiores, a opinião unânime dos leiloeiros que atuaram era que a mostra deixou muito a desejar. “Eu não gostei, pois esperava encontrar um mercado ativo e firme. O preço do boi estava bom, a soja e o arroz reagiram, enfim, as perspectivas eram de que as vendas estourassem, o que não aconteceu”, avaliou Jarbas Knorr, presidente do Sindicato dos Leiloeiros do Rio Grande do Sul.

As vendas de tratores, colheitadeiras e implementos não são computadas nos números finais de Esteio. No entanto, esse setor nunca comemorou tanto como nesse evento. Só para dar uma idéia, a Maxion, por exemplo, vendeu 190 máquinas, nú-

shopping center da terra



O pronunciamento do ministro interino José Andrade Vieira desagradou à classe ruralista

meros consideráveis e que sintetizam a virtual recuperação de um setor que amargou, nos últimos anos, momentos de reais dificuldades. Tal processo positivo começou a ser registrado desde novembro último pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), e tudo indica que a tendência é sair de vez do atoleiro.

Entre as inúmeras novidades introduzidas, constou a entrada de animais rústicos (puros por cruza) no recinto do parque, quebrando um forte tabu de só participarem, até então, animais puros de origem (PO). Numa pista especial, sob muita chuva, desfilaram 31 exemplares, entre poll-herford e pampiano-braford, proporcionando uma arrecadação de US\$ 71,5 mil.

Esse é mais um sinal indicativo de que a Expointer está se profissionalizando, onde o produtor não apenas veste a gravata, mas também age como um verdadeiro empresário rural. Os custos são cada vez mais ponderados, constatação que pôde ser feita pelas centenas de argolas e boxes não utilizados. Ficou claro a todos que a qualidade tomou o espaço da quantidade.

Famintos — O brasileiro, de um modo geral, deposita pouca ou nenhuma fé na classe política. O agropecuarista, dentro deste barco, clama e reclama, ano após ano, da completa falta de regras num segmento que é responsável por 40% do PIB nacional. Poucos dias antes, para variar, caía o ministro Barros Munhoz, sem ter sequer esquentado a cadeira. Por isso, veio à Expointer o interino José Andrade Vieira, que acumula as pastas da Indústria, Comércio e Turismo e

da Agricultura e Reforma Agrária.

Vieira prestigiou a mostra e disse ter, como prioridade básica, a agricultura, pois é através dela que se combate a fome. Assinalou, ainda, que o Brasil passa por um momento de dificuldades, mas também de oportunidades. “Sou um homem de ação. E todos sabemos que somente através da produção de alimentos será possível dar comida a 30 milhões de famintos, bem como gerar empregos para esta mão-de-obra sem qualquer especialização.”

O discurso do interino, que por sinal parecia estar muito satisfeito com tal condição, deixando transparecer até, para desespero do homem do campo, que já era o titular, deixou preocupado e um tanto irritado o presidente da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul, Hugo Giudice Paz. “É, no mínimo, surpreendente, um ministro que inaugura uma mostra

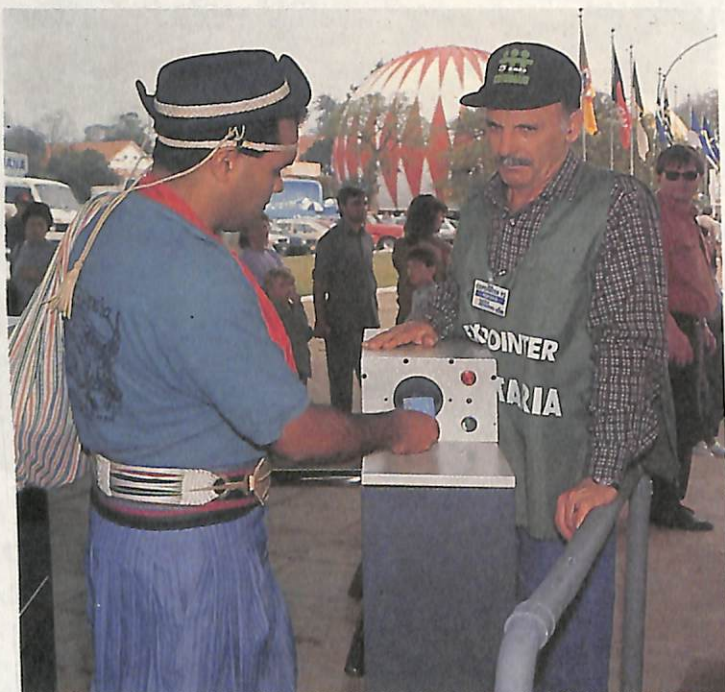
do porte da Expointer e fala em suco de araçá, máquina para medir teor de gordura de toucinho de porco, entre outros assuntos, e não comenta nada sobre carne, lã, soja, arroz ou trigo. Este senhor trouxe um discurso escrito e é ligado ao setor. O grupo que dirige tem importantes interesses na área agropastoril. Então, não pode desconhecer o assunto."

Aftosa — Um dia antes de sua chegada ao Rio Grande do Sul, Vieira havia declarado, ao assumir o Mara, que iria desapropriar as fazendas cujo gado apresentasse febre aftosa. Esse pronunciamento deixou o ruralista "com a pulga atrás da orelha". Para Hugo Paz, a medida proposta é absolutamente infeliz. "Nós estamos tratando de um vírus, uma espécie altamente mutante, para a qual não existia vacina. Qual é o trabalho que está sendo feito nos portos brasileiros, nas fronteiras, na vida selvagem, tendo em vista que o vírus pode vir nas patas de um pássaro, no pneu de um automóvel, na sola de um sapato, etc. A Itália, que tinha a febre erradicada, este ano sacrificou 40 mil vacas. Portanto, quando um ministro propõe esse tipo de coisa, demonstra um profundo desconhecimento."

Da mesma opinião é José Pereira Dora, coordenador do Projeto de Erradicação da Febre Aftosa na Bacia do Prata, a quem pareceu um absurdo condenar alguém a perder suas terras devido a um problema de doença, pois, mesmo que o produtor cumpra com todos os compromissos, pode acontecer de animais vacinados adoecerem. "É impossível assegurar, num grupo grande, que um animal não possa contrair a febre. A intenção pode até ser positiva, porém tecnicamente mostra-se inviável."



Secretário Carlos Cardinal: "A Expointer exige uma permanente evolução"

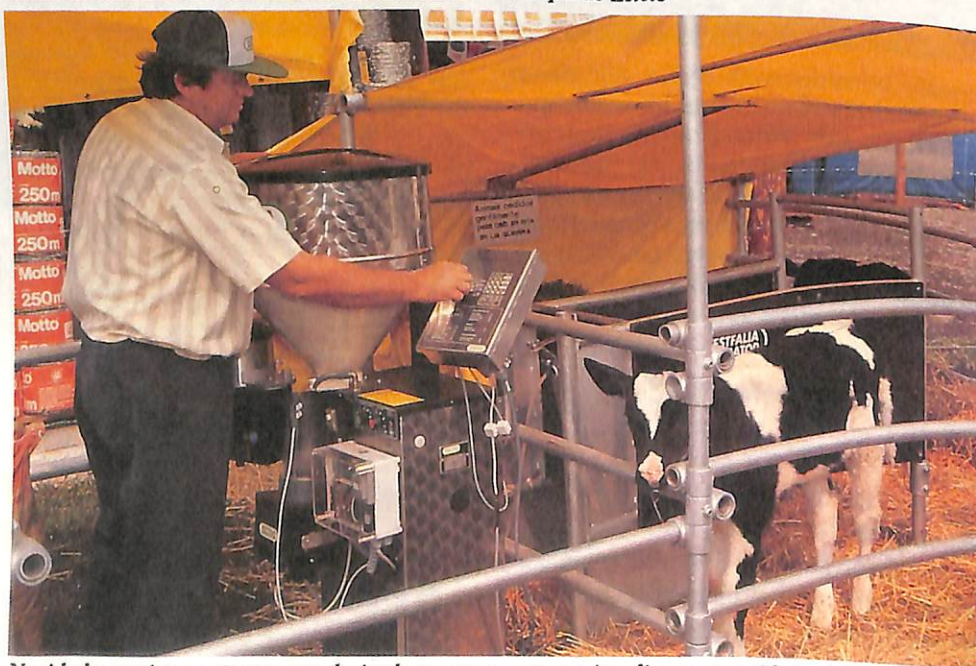


O uso de cartões magnéticos permite um controle mais eficiente na arrecadação de ingressos

Modernidade — O secretário da Agricultura e Abastecimento/RS, Carlos Cardinal, foi um dos responsáveis diretos pela modernização e melhorias efetivadas no Parque Assis Brasil. Entre as novidades de Primeiro Mundo incorporadas à mostra, estavam os cartões magnéticos confeccionados para permitir a entrada na feira, possibilitando um maior controle na arrecadação de ingressos, que somaram US\$ 350, para um público estimado em quase um milhão de pessoas. Ao todo, acrescentaram-se aos cofres públicos US\$ 700 mil, computados o estacionamento, a locação de espaços e a comissão na venda de animais.

Para Cardinal, algumas raças terão que rediscutir a sua participação, pois a Expointer exige uma permanente evolução. É consenso entre os suinocultores que uma exposição de 20 anos não é mais admissível. "Este segmento precisa exibir os equipamentos modernos da indústria, os cortes de carne, embutidos, derivados e, principalmente, o cruzamento industrial, isto é, o hibridismo. E aqueles que reclamaram dos preços dos espaços que praticamos, basta comparar com os valores cobrados em outros Estados."

Visitação informatizada: o gaúcho introduz o cartão magnético na roleta para ingressar no Parque de Esteio



Novidade: equipamento computadorizado que serve para racionalizar a quantidade de leite ingerida pelo terneiro

SOCIEDADE PROTETORA DOS ANIMAIS

AMÉRICA

LANÇAMENTO



A Linha Veterinária da Defesa protege bovinos, eqüinos, ovinos, caprinos, suínos e outros animais contra as principais doenças do campo. É a parceria ideal para quem quer tratar o seu rebanho sem riscos ou danos.

A Defesa se associa a você no controle das parasitoses, protege a saúde de seus animais e acaba protegendo seu bolso também.



DEFENSA INDÚSTRIA DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS S.A.

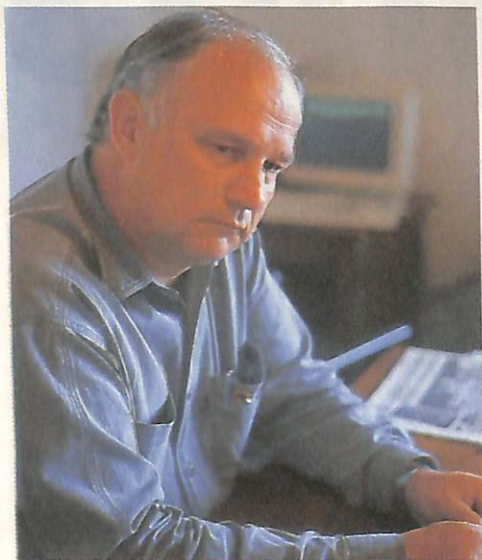
PORTO ALEGRE/RS: Rua Padre
Chagas, 79 - 7º andar - Caixa Postal 10551
CEP 90570-080 Fone: (051)346.2121
Telex: 511521 - Fax: (051)346.1844
TAQUARI/RS: Av. Júlio de Castilhos,
2085 - Fone: (051) 653.1277 - Telex: 513616
CEP 95860-000 - Fax: (051) 653.1100

SÃO PAULO/SP: Fone: (011) 246.1655
Telex: 1154969 - Fax: (011) 246.1342
CAMPO GRANDE/MS: Fone: (067)
742.2623 - Telex: 672555
MARINGÁ/PR: Fone: (0442) 28.4344
PASSO FUNDO/RS: Fone: (054) 313.3836
SANTA MARIA/RS: Fone: (055) 221.6861

Criadores gaúchos de gado holandês reivindicam equipamentos para o controle da proteína do leite

Produtores — Desde 1800, a família Bastos cria crioulos no pampa gaúcho. O criador Luís Martins Bastos, presente em todas as edições da feira, destacou que, em matéria de qualidade, a mostra a cada ano está melhor. “Infelizmente”, considerou o experiente pecuarista, “o crioulo neste ano não vendeu bem como nos anteriores. Eu não sei se é por causa do excesso de produção ou trata-se mesmo de falta de dinheiro”.

Com menos tradição na feira, o expositor Clóvis Altíssimo Pereira, diretor-presidente da Cabanha Dom Car-



José Luis Rigon: “A Expointer é um verdadeiro marco da pecuária leiteira nacional”



“Garupa 2924 Taurus Centennial”: touro grande campeão da raça aberdeen angus na Expointer/93, exposto pela Cabanha Azul S.A.

los no Brasil, e com plantel de aberdeen e red angus na Argentina, veio pela terceira vez a Esteio. Somente desta vez, Clóvis arrecadou oito premiações para cinco animais, entre os quais a grande campeã da raça, avaliada por ele em US\$ 25 mil. Para 94, promete comparecer com animais nascidos na Argentina através de embriões oriundos da Cabanha Lichmann, dos Estados Unidos, com maiores chances, portanto, de quebrar a hegemonia da Cabanha Azul, que

mais uma vez conquistou o grande campeonato na categoria macho.

Leite — O superintendente-técnico

da Associação de Criadores de Gado Holandês/RS, José Luís Rigon, considera a Expointer e a Expoleite dois verdadeiros marcos da agropecuária leiteira nacional, sendo essa opinião respaldada pela sua condição de jurado oficial da Brasileira, com atuações em outros Estados e países. “Poderia dizer que em São Paulo tem uma exposição similar. E no Prado, Uruguai, onde atuei em outubro último, os animais de ponta, lá, perderiam, se competissem por aqui. Estamos tentando junto ao governo do Estado, equipamentos que fazem o controle de gordura, proteína, sólidos e células somáticas (contagem de leucócitos), e permitem até prever uma mamite com antecedência de 20 dias, possibilitando o tratamento.”

Carne-lã — Por outro lado, Flávio da Cunha, presidente da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos Suffolk, considerou que a redenção da ovinocultura está no aproveitamento do carneiro tipo carne em cima da ovelha-lã, provocando uma mestiçagem. O retorno econômico com a venda da carne é bem maior do que com a lã. “O velo, hoje, é contraproducente, ao contrário da carne, que, para alegria dos produtores, é um bom negócio, rentável e tem representado a salvação para o segmento. Assim, obteremos um cordeiro de rápido crescimento, de carcaça apreciável e de remunera- ▶



Ovino tipo carne: na exposição, ovinocultores do RS e de outros Estados expõem animais de elevado nível zootécnico

Brasileira,
com o melhor sistema de limpeza, motor
turbo 165cv, plataforma flexível com sistema de
inclinação lateral e transmissão hidrostática.



Não existia, a gente inventou.

Nova linha de Colheitadeiras SLC. Muitas novidades e o que existe de mais avançado no setor. É mais tecnologia a serviço da sua produtividade. O que era bom, ficou ainda melhor.

- Motores mais potentes
- Transmissão **Posi-torq**
- Caixa de câmbio de 4 marchas
- Transmissão hidrostática - **Hydro/4**
- Novo sistema hidráulico centralizado
- Novo circuito elétrico

- Novas Plataformas de Corte **SLC Série 300**
- Plataforma de Corte com Sistema de Inclinação Lateral **MASTER**
- Maior área de separação e limpeza
- Peneiras com movimento em sentidos opostos
- Novo "design" - maior resistência e durabilidade
- Maior capacidade de armazenagem de grãos
- Tubo de descarga extra-longo
- Novo picador de palha

6300

7300

7500 turbo

7700 turbo

NOVA LINHA



Seu melhor investimento

O desempenho comercial das indústrias de máquinas e implementos agrícolas está em alta

ção bem superior à lá."

A capacidade total instalada do setor de máquinas agrícolas no País é de 90 a 100 mil unidades anuais, e as indústrias vinham trabalhando com índice de ociosidade em torno de 70%.

Hoje, graças a uma "bolha de consumo", proporcionada pela boa safra de grãos, e ao aporte do Finame Rural, esse referencial caiu para 40%. Durante os nove dias que durou a Expointer, os expositores de máquinas e im-

plementos agrícolas não tiveram do que se queixar, afirmou Luiz Antônio Rebouças, diretor do Sindicato das Indústrias de Máquinas Agrícolas (Simers) do Rio Grande do Sul.

Em 1992, foram produzidas apenas 21,3 mil unidades, mas os resultados de julho deste ano surpreenderam os fabricantes, trazendo um novo alento ao setor. Naquele mês houve uma produção de 3,3 mil unidades, 30% superior a junho, quando o volume foi de 2,5 mil; de janeiro a julho, ocorreu uma alta de 16%, em relação ao mesmo período do ano passado.

Porém, pelos cálculos da Valmet, haverá um incremento ainda maior, devendo o mercado de máquinas agrícolas crescer 30% em 1993, em relação a 1992, garante Emílio Raitzmann, diretor de marketing. Os sinais de recuperação são evidentes, pois, apenas no Rio Grande do Sul, o setor apresentou, neste primeiro semestre, crescimento real de 14,16%, comparado a 92, totalizando um faturamento equivalente a mais de US\$ 140 milhões.

Desmembrando esses valores, encontra-se como destaque o segmento de tratores e colheitadeiras, que permanece com maior representatividade no faturamento nominal, com cerca de US\$ 78 milhões. Após, aparecem os implementos,

com aproximadamente US\$ 50 milhões. E, finalmente, os silos e secadores, com US\$ 13 milhões. Por outro lado, esta faixa mostrou a maior taxa de crescimento real, 17,60%, abrigando, como já é tradicional, o principal volume de empregados, que chega a 57,68%, representando 2,03% a mais em junho de 1993, comparado ao mesmo

período.



Prêmio Gerdau Melhores da Terra: a semeadeira TDE 300 (foto maior), da Semeato, ganhou o troféu Destaque, e a plataforma Shelbourne (foto menor), da Indumec, o troféu Especial

mês de 1992.

Impulsão — "A performance conseguida pelo setor se deveu ao aquecimento observado nos primeiros meses do ano, destacando-se a atuação do Finame Rural junto ao produtor", comenta Roberto Penteado, presidente do Simers. Para ele, a instituição proporcionou ao agricultor adquirir, de maneira vantajosa, os bens de que necessita para o aumento da produtividade e a melhoria da competitividade de sua lavoura.

"A excelente safra obtida até o momento, favorecida pelo clima e, sobretudo, pelo esforço do homem do campo, a disponibilidade de re-

ursos financeiros e as modernas técnicas agrícolas impulsionaram as vendas", salienta. No entanto, lembra Penteado, não se observa um ganho de posição superior a 1989, pois ainda há elevadas taxas de crescimento negativas, perto de 46,22%, caso se leve em consideração o período junho a junho.

Contudo, todos esses índices tornam-se mais sugestivos quando os diferentes segmentos estão reunidos num mesmo local de vendas. Somente na Expointer, o volume de negócios efetuados deixaram os fabricantes bem otimistas. O resultado foi tão expressivo que já pensam em realizar uma exposição particular em maio de 1995, segundo o diretor

do Simers, Luiz Antônio Rebouças.

A maioria das vendas foi efetuada através do Finame Rural

Negócios — A Iochpe-Maxion vendeu 150 tratores e 40 colheitadeiras na Expointer, faturando cerca de US\$ 7 milhões, fazendo com que os negócios tivessem uma margem de crescimento de 300%, comparados a 1992, de acordo com Nestor Stapassoli, diretor comercial do grupo. O Finame Rural foi responsável por nada menos do que 95% da comercialização, e a recuperação no preço das commodities motivou os produtores a investir.

Já a Valmet, segundo declarações de Jack Torreta Júnior, gerente de planejamento e marketing, a empresa contabilizou a venda de 57 tratores (50% superior a 1992) na feira, somando US\$ 1,9 milhão. Contudo, os dados não exprimem o total dos valores alcançáveis, pois não estão sendo considerados os encaminhamentos feitos aos revendedores, bem como a inscrição de interessados, onde gaúchos, mato-grossenses, paranaenses e catarinenses se cadastraram.

A Ford New Holland comercializou 130 tratores e 45 colheitadeiras, faturando US\$ 7,5 milhões nesta Expointer, US\$ 5,5 milhões a mais que a de 92. De acordo com Valentino Rizzioli, superintendente da empresa, os principais compradores foram agricultores da Região sul, não havendo nenhuma venda para o exterior.

Plantio direto — Com a reação do mercado e a fabricação de produtos voltados para o plantio direto, a Semeato vislumbra crescimento 30% superior ao ano passado, tendo seus pedidos esgotados até novembro. “Na Expointer, a empresa vendeu 15% a 20% mais, relativamente

a 92”, diz Francisco Vilani, diretor comercial da empresa.

A Semeato/RS recebeu dois troféus do Prêmio Gerdau Melhores da Terra: Destaque e Novidade (Semeadeiras TDE 300 e SHM 11). Também foram premiadas a Indumec/RS (Plataforma Shelbourne), com o troféu Especial; a Nogueira/SP (Recolhedor de Forragens RFN-25) e a Jan/RS (Disp. Distr. Precisão) com o Novidade.

A SLC, empresa de Horizontina/RS, vendeu mais de 30 colheitadeiras de sua fabricação, além da colheitadeira de algodão John Deere, modelo 9960 (US\$ 240 mil), que estava sendo disputada por produtores goianos. A empresa faturou mais de US\$ 2 milhões durante a feira, mas Ruy Odir Maier, gerente de serviços e produtos da SLC, não revelou os números definitivos.

Silos e armazéns — Os negócios da Kepler Weber, líder no segmento, foram 20% a 30% superiores a Expointer de 1992. “Tivemos um bom encaminhamento de contratos, acompanhando a reação do mercado de grãos”, afirmou Rogério Beznos, gerente de marketing da empresa, sem definir os números exatos. ►

Trator pé-de-boi

Logo que assumiu a Presidência da República, o presidente Itamar Franco tomou sua primeira grande decisão: pediu à indústria automobilística a volta do carro popular e econômico: o velho Fusca. A idéia era dar condições à população assalariada de adquirir um automóvel.

Na área do campo, o ex-ministro da Agricultura e Abastecimento, José Antônio Barros Munhoz, reuniu-se, ainda em agosto, com os fabricantes de máquinas e implementos agrícolas, firmando um acordo para desenvolver o trator popular. O veículo deverá atender aos mini e pequenos produtores rurais, tendo como característica básica potência na faixa de 40 a 50 cavalos.

O Governo Federal também se comprometeu a dar incentivos ao produtor, como redução de impostos

e abertura de novas linhas de crédito, com juros de 6% ao ano.

De acordo com os fabricantes, o preço médio deve ficar entre US\$ 11 e US\$ 16 mil. Atualmente, 20% a 30% dos pequenos produtores deixaram de usar tração mecânica, voltando à tração animal, mas a indústria garante que os agricultores poderão comprar o popular, já que terão apoio do próprio Finame Rural.

O modelo terá performance econômica de combustível, tecnologia eminentemente agrícola para uso do pequeno produtor, porém sem as sofisticadas dos modelos atuais. O diretor do Simers, Luiz Antônio Rebouças, afirma que existem empresas (não quis identificar) que já pensam em importar tratores da Alemanha e vendê-los ao preço de US\$ 6 mil a US\$ 10 mil.



SEMENTES DE FORRAGEIRAS

- Alfafa • Aveia Preta
- Aveia Branca • Azevém
- Capim Lanudo • Centeio
- Cornichão • Pensacola
- Trevo Branco • Trevo Vesiculoso.

SEMENTES PARA ADUBAÇÃO VERDES

- Ervilhaca • Tremoço e outras.



BR 116 - km 284 - Eldorado do Sul - RS
Rua Vitor Valpírio, 705 - B. Anchieta - POA
Fone/Fax (051) 343-7575

MULTIOPERACIONAL FUNDISA



**MÚTIPLAS
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

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

Freio de Ouro: o mágico momento da raça crioula

Quem assiste a uma final do Freio de Ouro sabe que, por mais pares que sejam os conjuntos, a vibração e a emoção em pouco tempo vão agitar a platéia. A atmosfera em torno da pista está carregada de uma energia contagiante até mesmo para o espectador sem maior interesse, aquele que lá se encontra empurrado pela curiosidade em ver tanta gente junta se espremendo sob um sol forte, e que acaba não tendo forças para se afastar e perder o espetáculo. Foi neste clima mágico que aconteceu a décima segunda edição da principal prova da raça crioula e da própria Expointer.

Neste ano, algumas modificações foram inseridas na competição, as quais, sem dúvida, agradaram a todos. Uma delas foi a separação entre machos e fêmeas no cômputo final da pontuação, saindo três freios para garanhões e outros três para éguas. No cavalo, a ponta coube ao chileno puro "La Frontera Tormento", propriedade dos criadores Cláudio Strassburger e Astrogildo Amaral, montado pelo experiente Wilson Souza. E nas éguas, o primeiro lugar ficou para "Gaita do Mata Olho", pertencente ao ex-peão Venâncio Silva, gineteada pelo aprendiz Cleir Odilon, que há pouco mais de dois anos lida com equinos. Outra mudança ocorreu com o acréscimo de três jurados ao dois que até então atuavam, fator que proporcionou uma maior segurança nas pontuações.

O presidente da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos (ABCCC), José Antônio Marques Fagundes, na condição de haver assistido desde 82 o certame, afirmou ter sido este último o mais equilibrado de todos. "Os animais apresentaram um nível tal que não havia cola nem ponta, se tornando impossível saber com certa antecedência quem seriam os ganhadores em função da troca

de posições pela qualidade dos participantes."

Roubou a festa — Alegria, satisfação e orgulho eram visíveis no rosto do empresário Cláudio Strassburger. Também, não era para menos, pois ele arrecadou dois dos três principais

tamente identificado com a lida campeira, qualidade que considera essencial.

Evolução — Em 91, "La Frontera Tormento" estreava no certame com um modesto sexto lugar. Assim, no final do ano passado, o animal é matriculado na escola da Cabanha Marca Dois, do mestre Wilson Souza. E, coincidência ou não, cavalo e cavaleiro eram os mais velhos na disputa da etapa final. O primeiro com 11 anos, embora um equino só seja considerado idoso após 25, e o "vovô" dos pilotos, com 58 anos, demonstrando estar com todo o gás e sem qualquer intenção de pendurar as rédeas.

Esta experiência acumulada foi vital para alcançar o triunfo, e a planilha da ABCCC acusou como média final 20.683 para o animal de pelagem picaça. Strassburger achou excelente o nível de todos os cavalos, com desempenhos muito bons. "É claro que houve algumas falhas, mas elas são normais numa competição desta natureza. Fiquei feliz com os títulos, que vêm coroar o trabalho desenvolvido na cabanha, cujo objetivo é a busca da evolução do crioulo brasileiro."

Com um cartel de quatro Freios de Ouro e um de Prata, além da 1ª Rédea de Ouro, em 91, também no Paraná, ao fazer uma avaliação de "La Frontera Tormento", Wilson Souza garantiu se tratar de um grande cavalo, pronto, maduro, e que, na hora da verdade, facilita muito as coisas pela sua própria determinação. No entanto, o xodó do vovô continua sendo "Itai Tupambaé", garanhão já morto, mas que lhe deu o primeiro título, em 82. Mas, como esse fato



Energia contagiante: a esbarrada do garanhão "Tio Lautério da Escondida" faz o público vibrar de emoção

prêmios da raça crioula na Expointer/93: o Freio de Ouro, com "La Frontera Tormento", e o tetracampeonato conquistado por "Aculeo Tapaboca". Desde 1978, é criador de crioulos, escolha que justifica por se tratar de um animal típico do Sul e al-



Minuto final: Cláudio Strassburger (centro) comemora com seu sócio e o ginele Wilson Souza a conquista do Freio de Ouro

tornou-se uma recordação, guardado apenas na lembrança, o jeito é pensar nas próximas classificatórias.

De peão a patrão — Aos 57 anos de idade, o criador Venâncio Silva, proprietário da Cabanha Posto Branco, em Uruguiana, não conseguiu disfarçar a emoção ao ver a égua "Gaita do Mata Olho", de sua propriedade, ser a primeira fêmea a conquistar um Freio de Ouro.

A pontuação alcançada (21.083) chegou mesmo a ser maior do que a do macho, o que não quer dizer, entretanto, que teria vencido caso não houvesse a separação por sexos.



O resultado chega no momento certo para uma pessoa que, somente em 89, há menos de cinco anos, con-

seguiu dar seu grito de independência, graças ao casal Martins Bastos, já falecido, da Cabanha Santo Ângelo, que lhe deixou em testamento uma área de 520 hectares, como retribuição aos 35 anos de serviços prestados, primeiro



Esforço dos campeões: Venâncio Silva espanta o calor durante a prova de paleteada da sua égua de pelagem baía "Gaita do Mata Olho"

O Que Era Bom, Ficou Ainda Melhor . . .

NOVA



SPD F/A 2200/3000 e 4000

NOVO Cubo dos discos com rolamentos duplos cônicos de lubrificação permanente.
NOVO Sistema de troca rápida das engrenagens de transmissão.
NOVAS Plataformas anti-derrapante.
NOVO Sistema de Regulagem das rodas compactadoras.
NOVO Dosador de adubo tipo espiral flutuante, com maior facilidade de mudança das linhas e limpeza do sistema.
NOVOS Depósitos de adubo e semente, com maior capacidade.
NOVO Espaçador entre linhas, para evitar desvios laterais.
NOVO Sistema de controle de profundidade dos discos, com aro e limpadores (Opcional).
NOVOS marcadores de linhas hidráulicos (Opcional).
NOVO Pistão no cabeçalho para transporte (Opcional).
NOVO Depósito de semente fina para pastagem (Opcional).
Maior articulação das rodas.
Sistema de trava para maior altura de transporte.

PP - SOLO 4000/4500 e 5000

NOVO Cubo dos discos com rolamentos duplos, cônicos de lubrificação permanente.
NOVO Cubo das rodas de profundidade com rolamentos duplos de lubrificação permanente.
NOVO Disco duplo desencontrado para adubação profunda na mesma linha ou ao lado da semente, para plantio direto ou convencional (Opcional).
NOVO Sistema de troca rápida das engrenagens de transmissão.
NOVO Sistema de catraca de reversão dos marcadores de linhas.
NOVAS Plataformas anti-derrapante com proteção.
NOVO Sistema de eixo cardan embutido nas linhas.
NOVO Sistema de controle de profundidade das rodas triplices.
Dosador de adubo tipo espiral flutuante com maior facilidade de mudanças das linhas e limpeza do sistema.
Sistema centralizado de lubrificação reduzindo o tempo de manutenção.
Distribuidor vertical para sementes. (Opcional)



A MAIS AVANÇADA TECNOLOGIA EM PLANTIO.



BALDAN-IMPLEMENTOS AGRICOLAS S.A.

Av. Baldan, 1500 - Caixa Postal 11 - CEP: 15990-000 - Matão - SP - Brasil

Fone: (0162) 82-2577 - Fax: (0162) 82-4211

Telex: (161) 005 VOPE BR - End. Tel.: "BALDAN"

como empregado comum e posteriormente como administrador. Hoje, Venâncio cria cavalos crioulos, bovinos polled hereford e ovinos ideal. Quanto a produtos agrícolas, prefere receber dos lavoureiros, que arrendam parte da área para o plantio de arroz.

Envolvido com crioulos há 15 anos, até porque atendia o plantel da Santo Ângelo, conta atualmente com 19 éguas em cria, e é a primeira vez que ganha um prêmio de tamanha importância, assim como é sua estréia no certame. A "Gaita do Mata Olho", de pelagem baía, completará quatro anos em novembro, e se colocou em primeiro lugar na classificatória de Uruguiana. "Após conhecer as adversárias, achei que a única rival à altura seria 'Sancion Tupambaé', que, justamente, ficou em segundo, tanto no interior como na finalíssima. Antes de vir para Esteio, recusei uma oferta de US\$ 40 mil. Depois desse triunfo, nem pensar em vender. A intenção é valorizar o criatório."

Faz dois anos que Cleir Odilon Antunes da Silva, hoje com 21 anos de idade, foi trabalhar na propriedade de Venâncio, dedicando-se principalmente à lida com eqüinos, uma atividade que desempenha desde os tempos de menino. A "Gaita do Mata Olho" caiu em suas mãos há apenas oito meses, e a doma aconteceu exatamente visando a Expointer. A técnica empregada por Cleir é a quebra-queixo mesmo. "Primeiro eu puxo bem, depois coloco as rédeas, encilho e já saio. E,



Arrancada vitoriosa: montando o cavalo "Novelo da Escondida", a amazona Eliana Sussenback vence a I Prova Feminina da Raça Crioula

nesse estilo, domei mais de cem cavalos. Acho a 'Gaita' uma égua boa mesmo, embora só tenha montado nela pouco mais de sete vezes."

Freio "de Rosa" — Aproveitando o forte embalo que a raça recebeu com a criação do Freio de Ouro, a ABCCC não esperou sequer baixar a poeira levantada pelos homens, para realizar a I Prova Feminina da Raça Crioula. Após duas classificatórias pelo interior (Santa Maria e Guaíba),

sobraram 13 meninas-senhoras para a disputa da finalíssima, no último dia 4, também na bela pista de Esteio. A vencedora foi Eliana Susseback, Cabanha Rebollo, Bagé, que montou "Novelo da Escondida", obtendo uma nota final de 7.550 pontos, 100 acima de Dionéia Berlitz, segunda colocada. A prova teve como jurados a atriz Ingra Liberato e a criadora Elisabeth Amaral Lemos.



AMANHÃ DE MANHÃ.

TRADIÇÃO MUTTONI DESDE 1879

GUSTAVO MUTTONI & CIA LTDA.

Fábrica: Rua Porto Alegre, 120 - BR 116 - Km 285 - Cx. Postal 04 Fones: (051) 481.3533 - 481.3764 - Fax (051) 481.3385 CEP 92990-000 - Eldorado do Sul - RS

AS INSTALAÇÕES COMPLETAS MUTTONI OFERECEM QUALIDADE, RAPIDEZ E SEGURANÇA NO MANEJO COM BOVINOS, EQUINOS E OVINOS. TODOS OS ARTIGOS SÃO CONSTRUÍDOS EM MADEIRA DE LEI TRATADA. ASSESSORAMENTO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA. PROJETOS ESPECIAIS - MONTAGEM E INSTALAÇÃO EM TODO O BRASIL.



PARAGUAI, CHILE, URUGUAI, BRASIL, FINLÂNDIA, BOLÍVIA, COLÔMBIA, USA, ANGOLA, PANAMÁ, ZAIRE, PERU, PORTUGAL, REP. DOMINICANA, MOÇAMBIQUE, ZÂMBIA, ARGENTINA, GUATEMALA, GRÉCIA, EQUADOR, HONDURAS, NIGÉRIA, TANZÂNIA, NICARÁGUA, COSTA RICA, VENEZUELA, EL SALVADOR, PORTO RICO, YEMEN, CAMARÕES, GANA, BELIZE, TAILÂNDIA, ARGÉLIA, AUSTRÁLIA, CHINA, TAIWAN, SUDÃO, JORDÂNIA, PARAGUAI, CHILE, URUGUAI, BRASIL, FINLÂNDIA, BOLÍVIA, COLÔMBIA, USA, ANGOLA, PANAMÁ, ZAIRE, PERU, PORTUGAL, REP. DOMINICANA, MOÇAMBIQUE, ZÂMBIA, ARGENTINA, GUATEMALA, GRÉCIA, EQUADOR, HONDURAS, NIGÉRIA, TANZÂNIA, NICARÁGUA, COSTA RICA, VENEZUELA, EL SALVADOR, PORTO RICO, YEMEN, CAMARÕES, GANA, BELIZE, TAILÂNDIA, ARGÉLIA, AUSTRÁLIA, CHINA, TAIWAN, SUDÃO, JORDÂNIA, PARAGUAI, CHILE, URUGUAI, BRASIL, FINLÂNDIA, BOLÍVIA, COLÔMBIA, USA, ANGOLA, PANAMÁ, ZAIRE, PERU, PORTUGAL, REP. DOMINICANA, MOÇAMBIQUE, ZÂMBIA, ARGENTINA, GUATEMALA, GRÉCIA, EQUADOR, HONDURAS, NIGÉRIA, TANZÂNIA, NICARÁGUA, COSTA RICA, VENEZUELA, EL SALVADOR, PORTO RICO, YEMEN, CAMARÕES, GANA, BELIZE, GRÉCIA, TAILÂNDIA, ARGÉLIA, AUSTRÁLIA, CHINA, TAIWAN, SUDÃO, JORDÂNIA, PARAGUAI, CHILE, URUGUAI, BRASIL, FINLÂNDIA, BOLÍVIA, COLÔMBIA.

Em mais de 40 países, esta é a marca do melhor trator brasileiro.

O trator Valmet que é reconhecido lá fora por sua qualidade e tecnologia é o mesmo trator Valmet que você conhece pela força, durabilidade e economia que ele apresenta aqui. Com apenas uma diferença: o trator Valmet brasileiro foi criado para as condições do solo e tipos de cultura nacionais. Ou seja, você pode contar com um trator que tem os mais avançados recursos internacionais, mas sob medida para as suas necessidades. Algo comprovado e garantido pela Valmet em seu Centro de Pesquisa e Desenvolvimento. Por outro lado, você tem uma eficiente

prestação de assistência técnica, além de total disponibilidade de peças de reposição, através da Rede de Concessionários Valmet.

É por isso que os tratores Valmet têm a mesma marca no mundo inteiro. Porque eles obedecem a um único padrão: o máximo. E também é por isso que os tratores Valmet brasileiros fazem tanto sucesso em mais de 40 países, via exportações. Tratores Valmet. A mais completa linha leve, média e pesada do país. Brasileiros, sim, mas com livre acesso no mundo inteiro.

VALMET

O trator da nossa terra



RAÇAS BOVINAS DE CORTE

ABERDEEN ANGUS

■ Garupa 2924 Taurus Centennial IA
Exp.: Cabanha Azul S/A - Quaraí - RS
● François Sred Maggie 962
Exp.: Cab. Don Carlos S/A - Ayacucho - Argentina

BLONDE D'AQUITAINE

■ El Andart Natalino da Estância Nova IA
Exp.: José Antônio Bueno, Cab. Estância Nova - Palmas - PR
● Santanella da Santa Filomena
Exp.: Cab. Igreja - Lajes - SC

BRANGUS/IBAGÉ

■ Ap Garupa 1079
Exp.: Cab. Azul S/A - Uruguiana - RS
● Campo Norte Y 2114TE
Exp.: Cab. Campo Norte - Pardinho - SP

CHAROLÊS

■ Castelo da Glória IA
Exp.: Cab. Glória - São Vicente do Sul - RS
● Rabiole de Santo Izidro IA
Exp.: Cab. Santo Izidro - Santa Maria - RS

CHAROLÊS MOCHO

■ Impacto do Pinhal IA
Exp.: Cab. São Francisco do Pinhal - Júlio de Castilhos - RS
● Apomedil 187 Jandaia
Exp.: Estrela das 3 Pontas - Lajeado - RS

CHIANINA

● Fabiane Três Estrela
Exp.: Cab. Três Estrelas - Guaíba - RS

DEVON

■ Rodeio Colorado A 3534
Exp.: Cab. Rodeio Colorado - Bagé - RS
● Corticeiras 545 IA
Exp.: Cab. Corticeiras - Cristal - RS

HEREFORD

■ Danza Titan 456
Exp.: Cab. Santa Edwiges - São Lourenço do Sul - RS
● Danza Almirante 0493 IA
Exp.: Cab. Santa Edwiges - São Lourenço do Sul - RS

LIMOUSINE

■ Benvenute da Vitória - TE
Exp.: Cab. Vitória - Bandeirantes - PR
● Miss Limolym Venture - CLF
Exp.: Cab. Vitória - Bandeirantes - PR

MARCHIGIANA

■ Farropilha do Criolo
Exp.: Cab. Criolo - Guaíba - RS
● Jane da Centaurus
Exp.: Cab. Centaurus - São Francisco de Paula - RS

NELORE

■ JE Bronze da EN
Exp.: Cab. São José - Santa Maria - RS
● Otasca da Europa
Exp.: Agropec. Bela Vista - Santa Maria - RS

NELORE MOCHO

■ Broto da SM
Exp.: Agropec. Bela Vista - Santa Maria - RS
● Puritana DBV
Exp.: Agropec. Bela Vista - Santa Maria - RS

PAMPIANO/BRAFORD

■ Santa Clara Cacique 381600
Exp.: Cab. Santa Clara - Rosário do Sul - RS
● Sc 381968
Exp.: Cab. Santa Clara - Rosário do Sul - RS

POLL HEREFORD

■ CV Framework T1 IA TE
Exp.: Cab. Vacacai - São Gabriel - RS
● Azul 7048 Juice Coringão IA
Exp.: Cab. Azul - Quaraí - RS

SANTA GERTRUDIS

■ M 228 1/91
Exp.: Cab. EAB Coruinha - Rosário do Sul - RS
● Rafaela 1623
Exp.: Cab. São Rafael - São Borja - RS

SHORTHORN

■ Índio Trasmante de Santa Lúcia 27 IA
Exp.: Cab. Santa Lúcia - Lagoa Vermelha - RS
● Índia Giller Tribune 66
Exp.: Cab. Paradeiro dos Índios - Lagoa Vermelha - RS

Nominata dos grandes campeões da Expointer 93

GRANDE CAMPEÃO GRANDE CAMPEÃ

TABAPUÁ

■ Abaje da EP
Exp.: Faz. Estrela do Piraju - São Francisco de Assis - RS
● Dondoca da EP
Exp.: Faz. Estrela do Piraju - São Francisco de Assis - RS

RAÇAS BOVINAS DE DUPLO PROPÓSITO

GIR MOCHO

■ Macho dos Pampas
Exp.: Cab. Marielena - Novo Hamburgo - RS
● Bamba São Judas Tadeu
Exp.: Cab. Marielena - Novo Hamburgo - RS

NORMANDO

■ I Cirus SE 873 IA
Exp.: Cab. Santa Eulália - Santana do Livramento - RS
● Caillette 735914
Exp.: Cab. Santa Eulália - Santana do Livramento - RS

PARDO SUÍÇO

■ Cicillo Brizola King
Exp.: Cab. Viena - São Francisco de Paula - RS
● Betoizzo 05 Gaurfrete King
Exp.: Cab. Betoizzo - Chapecó - SC

RED POLL

■ Colorado Pinpur 175 IA
Exp.: Cab. Colorado - Alegrete - RS
● Colorado Roseman 163 IA
Exp.: Cab. Colorado - Alegrete - RS

SIMENTAL FLECKVIEH

■ SE Milan
Exp.: Cab. Santa Te. ezinha - São Francisco de Paula - RS
● Milady Dynasty 2 de Sanbara
Exp.: Cab. Santa Bárbara - São Jerônimo - RS

RAÇAS BOVINAS DE LEITE

HOLANDÊS

■ Isalt 141 Tufao Justin Gold Starbuck
Exp.: Faz. Boa Vista - Santo Antônio da Patrulha - RS
● Darlina Flavica Gold
Exp.: Cab. Morelato - Viamão - RS

JERSEY

■ Butiá 50591 Juno Apolote
Exp.: Cab. Butiá - Passo Fundo - RS
● Rock Ella Justin Mooncap 2 ET
Exp.: Cab. Butiá - Passo Fundo - RS

RAÇAS BUBALINAS

CARABAO

■ Atok Mor
Exp.: Cab. Agropec. Ibirocaí - Uruguiana - RS
● Banda Mor
Exp.: Cab. Agropec. Ibirocaí - Uruguiana - RS

JAFARABADI

■ Tomy de Marcosanto
Exp.: Cab. Faz. São Marcos - Antonina - PR
● Neri de Marcosanto
Exp.: Cab. Faz. São Marcos - Antonina - PR

MEDITERRÂNEO

■ Calouro da Panorama
Exp.: Cab. Faz. Panorama - Camaquã - RS
● Areia do Espírito Santo
Exp.: Cab. Faz. Divino Espírito Santo - Rio Pardo - RS

MURRAH

■ Nuno Carrado da Conceição
Exp.: Cab. Faz. Lomba Alta - Gen. Câmara - RS
● Antônio do Ijuíquia
Exp.: Cab. Faz. Floresta - Uruguiana - RS

RAÇAS CAPRINAS

ANGLONUBIANA

■ Telemaco M da Semilla
Exp.: Luís Carlos de M. Heck - Viamão - RS
● Malca Cielo
Exp.: Cab. Cielo - Bento Gonçalves - RS

SAANEN

■ Hércules de ômega
Exp.: Cab. Ômega - Eldorado do Sul - RS
● Hoppe de Ômega
Exp.: Cab. Ômega - Eldorado do Sul - RS

TOGGENBURG

■ Índio da Serra de Andrades
Exp.: Renato Heidrich Trapp - P. Alegre - RS

RAÇAS EQUINAS

ANDALUZ

■ Lasterine do Top
Exp.: Haras do Eldorado - Eldorado do Sul - RS
● Milla do Eldorado
Exp.: Haras do Eldorado - Eldorado do Sul - RS

APPALOOSA

■ Nonsense of Sunset RR
Exp.: Haras Poncho Verde - Dom Pedrito - RS
● Dark Orchid
Exp.: Haras SW - Curitiba - PR

ÁRABE

■ Prates Elko
Exp.: Haras Temporal - Sentinela do Sul - RS
● Thiassa HCF
Exp.: Haras Temporal - Sentinela do Sul - RS

CRIOULO

■ Aculeo Tapaboca
Exp.: Cab. Strussburger - Campo Bom - RS
● FS Faguiha
Exp.: Estância da Boa Sorte - Santa Vitória do Palmar - RS

MANGALARGA MARCHADOR

■ Vaidosa JG
Exp.: Faz. Santa Grigida - Osório - RS
● Donzel do Porto Palmeira
Exp.: F. z. Paraíso - Sapiranga - RS

MANCANGA PAULISTA

■ Fuego APR
Exp.: F. z. Santa Clara - Caxias do Sul - RS
● Honra do Chalet
Exp.: Faz. Chalet - Botucatu - SP

MORGAN

■ Comanche das Cinzas
Exp.: Faz. 3 Capões - Capão do Leão - RS
● Dalinda das Cinzas
Exp.: Faz. 3 Capões - Capão do Leão - RS

PERCHERON

■ Itapororô 54
Exp.: Cab. Itapororô - Alegrete - RS
● Salira do Itapororô 48
Exp.: Cab. Itapororô - Alegrete - RS

PÔNEI

■ Gaudério do Bom Fim
Exp.: Vasco da Costa Gama Filho - Guaíba - RS
● Luana De La Colmena
Exp.: Paulo Roberto Velloso - Bagé - RS

QUARTO DE MILHA

■ Docs Dee Bob CR
Exp.: Faz. Bom Fim - Guaíba - RS
● Tardee Flower
Exp.: Faz. Bom Fim - Guaíba - RS

RAÇAS OVINAS

BORDER LEICESTER

■ Quizilio Border 15
Exp.: Cab. Quizilia - Uruguiana - RS
● Ybera 18 B
Exp.: Cab. Ybera - Itaquí - RS

CORRIEDALE

■ FKL Tapera 735
Exp.: Cab. Cond. Vista Alegre - Pinheiro Machado - RS
● Telho Chico São Marcos 1909

Exp.: Cab. Telho Chico - Jaguarão - RS

HAMPSHIRE DOWN

■ Olímpico 49
Exp.: Cab. Florestal - Irati - PR
● Florestal 66
Exp.: Cab. Florestal - Irati - PR

IDEAL

■ CM São Marcos 330
Exp.: Cab. São Marcos - Alegrete - RS
● DE Marco 1438
Exp.: Cab. Santa Maria - Santa Vitória do Palmar - RS

ILE DE FRANCE

■ Bacarai 109
Exp.: Cab. São Paulino - Vacaria - RS
● Lyz 168
Exp.: Cab. Florestal - Irati - PR

KARAKUL

■ Recosta 12
Exp.: Cab. Recosta - São Sepé - RS
● Recosta 11
Exp.: Cab. Recosta - São Sepé - RS

LACAUNE

■ Mont Rozier 3833
Exp.: Convênio Ovicon/SAA - Viamão - RS
● Mont Rozier 3362
Exp.: Convênio Ovicon/SAA - Viamão - RS

MERINO AUSTRALIANO

■ Camila 357
Exp.: Cab. Santa Camila - Uruguiana - RS
● Vertentes 626
Exp.: Cab. Berenice - Uruguiana - RS

ROMNEY MARSH

■ Afonso R 01135
Exp.: Cab. Boa Vista - Jaguarão - RS
● Chasque Offord 011
Exp.: Cab. São Francisco - Bagé - RS

SUFFOLK

■ Valeta 141
Exp.: Cab. Coliporã - Portão - RS
● Servabis 180
Exp.: Cab. São Bento - Gen. Carneiro - PR

TEXEL

■ Posto Velho 33
Exp.: Cab. Posto Velho - Viamão - RS
● Puruna 80
Exp.: Cab. Puruna - Falsa Nova - PR

RAÇAS SUÍNAS

DUROC

■ King Vandalia São Domingos
Exp.: Irmãos Tozatti - Erechim - RS
● Vandalia Easin Balduino
Exp.: Irmãos Johnner - Cruzeiro do Sul - RS

LANDRACE

■ Ugo'in Gerolina Reiuina
Exp.: Irmãos Tozatti - Erechim - RS
● Gerlinda Potential Jaqueline
Exp.: Daniel Baldissera - São Miguel do Oeste - SC

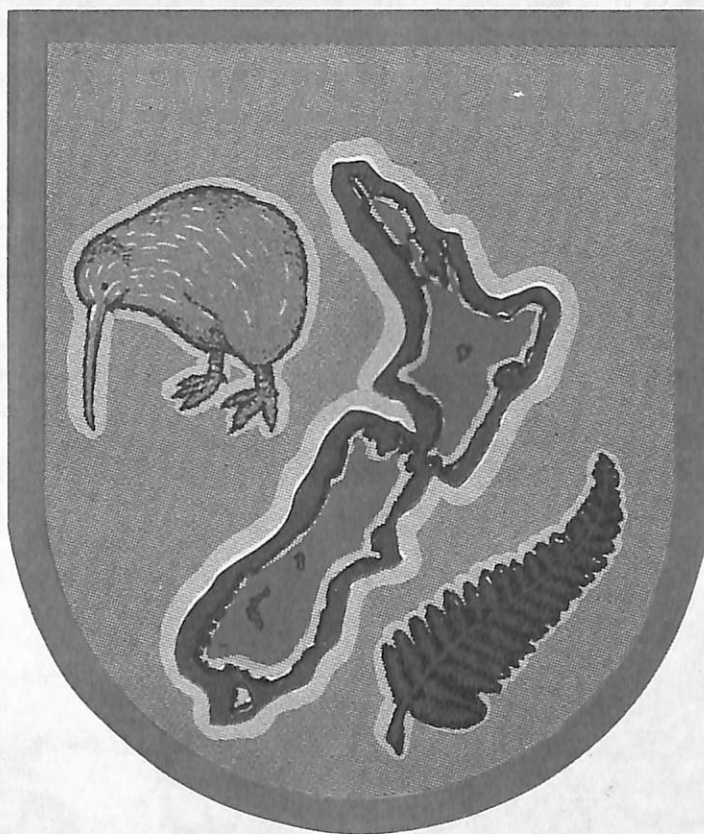
LARGE WHITE

■ Dejota Catalina Reiuina
Exp.: Domingos Tozatti - Getúlio Vargas - RS
● Frisoa Dejota Gabriela
Exp.: João Welter e João Stein - Cruzeiro do Sul - RS



A PECUÁRIA DA NOVA ZELÂNDIA

Venha conhecer a pecuária mais produtiva do mundo, visitando e se hospedando nas mais avançadas fazendas da Nova Zelândia. Conheça os segredos da alta produtividade a baixos custos. Nosso programa inclui visitas a diversas propriedades de gado de corte, ovinos, gado de leite, bull beef. Também inclui visita a Massey University e suas



fazendas-modelo, sempre com acompanhamento de técnicos, além de tradutor especialista na área. Visita às duas ilhas (Norte e Sul), com pausas para conhecer as belezas da Nova Zelândia, incluindo Milford Sounds (chamada de oitava maravilha do mundo), Queenstown, Auckland, Christchurch, Rotorua (Waitomo Caves) e muitos outros lugares.

**EXCLUSIVO GRUPO DE BRASILEIROS
ACOMPANHAMENTO DE ESPECIALISTAS
COM AMPLOS CONHECIMENTOS DA
NOVA ZELÂNDIA**

INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES

Candiota
VIAGENS E TURISMO
Av. Salgado Filho, 94 - 8º andar
CEP 90010-220 - Porto Alegre - RS
Fone: (051) 224.1234 - Fax: (051) 226.1234



MINISTRY OF EXTERNAL
RELATIONS AND TRADE
NEW ZEALAND
TRADE DEVELOPMENT
BOARD

APOIO:

MINISTÉRIO
DA AGRICULTURA
DA NOVA ZELÂNDIA

**AEROLINEAS
ARGENTINAS**

a granja

SAÍDA:
14 de novembro/93

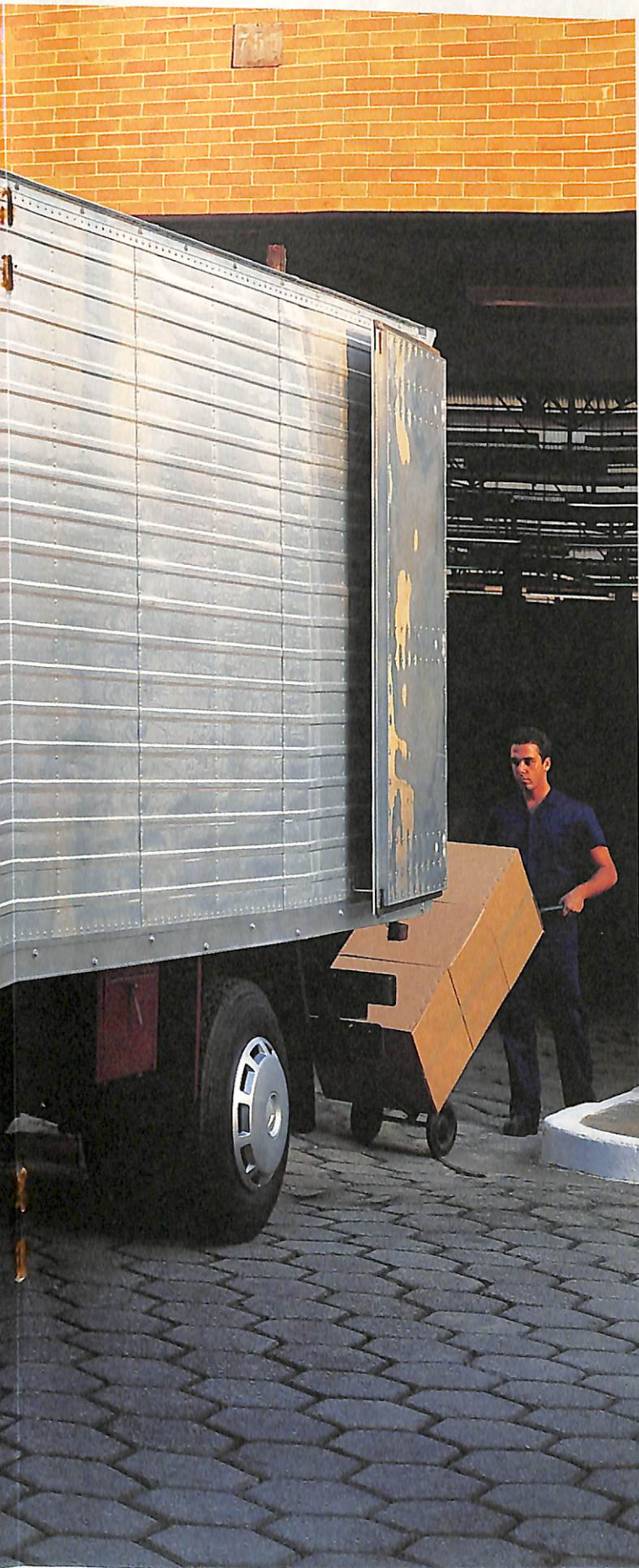
CHEGADA:
01 de dezembro/93

Mercedes-Benz 712. Aumenta a rotatividade

A qualidade do meio ambiente é respaldada pela tecnologia Mercedes-Benz. Este veículo está em conformidade com o PROCONVE.



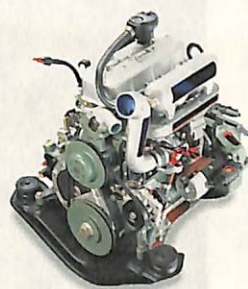
ade do seu estoque.



Uma das soluções mais eficientes para fazer girar o seu estoque é contar com um caminhão leve Mercedes-Benz 712 na hora de realizar suas entregas.

Alto desempenho a plena carga.

Em áreas urbanas ou em curtas distâncias, o motor turboalimentado garante agilidade, com maior velocidade média e menor consumo específico de combustível.



Motor OM-364 A, turboalimentado, com 122 cv de potência.

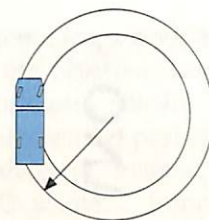
O câmbio com 5 marchas tem perfeito escalonamento com a curva de torque do motor, permitindo o uso de qualquer marcha a plena carga, a partir de 1.600 rpm.

O superleve.

Com capacidade para 6.700 kg de peso bruto total, o caminhão leve Mercedes-Benz 712 oferece amplo espaço volumétrico para o transporte do seu produto ou mercadoria. A baixa altura da plataforma de carga facilita o carregar e o descarregar, evitando longos períodos de paradas. Carregando mais, o número de viagens é menor, assegurando baixo custo operacional e maior rentabilidade global.

O caminhão com grande visão.

A cabina semi-avançada, com reduzido círculo de viragem, facilita manobras em pequenos espaços. O acesso ao seu interior é prático, devido



Reduzido círculo de viragem, com 15 m de diâmetro.

à pequena altura dos degraus, permitindo a entrada e saída do motorista em pé. A área envidraçada é ampla, com excelente visibilidade em vários ângulos. Além de tudo isto, a cabina garante maior conforto e melhor dirigibilidade.



Degraus baixos permitem rápido acesso à cabina.

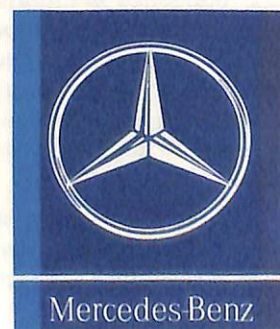
Serviço de primeira.

Uma extensa rede de concessionários Mercedes-Benz, com mais de 340 pontos de atendimento, oferece peças genuínas e serviço especializado, em qualquer parte do País.

O caminhão leve Mercedes-Benz 712 aumenta a rotatividade do seu estoque e faz o seu investimento retornar mais rápido.

Vá conferir no seu concessionário Mercedes-Benz.

O caminhão que dá resultado.



A GRANJA DO ANO



DESTAQUES/93



Foto: A Granja

Caminho da prosperidade passa

A revista A Granja, pela oitava edição consecutiva, promove a entrega do prêmio **Destques A Granja do Ano** àquelas pessoas, entidades e empresas que brilharam no setor da agropecuária. Este ano, a solenidade aconteceu pela primeira vez no Salão Negrinho do Pastoreio, no Palácio Piratini, sede oficial do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

Estiveram presentes à solenidade diversas autoridades, como o secretário da Agricultura e Abastecimento do

Estado, Carlos Cardinal; o presidente do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), José Paulo Cairolli; e, representando o governador Alceu Collares, o secretário extraordinário de Comunicação Social, Carlos Bastos.

Hugo Hoffmann, diretor-presidente da revista A Granja, mostrou-se muito emocionado por estar realizando a entrega dos **Destques/93** num espaço histórico, recordando a lenda do Negrinho do Pastoreio. Lembrou também a preocupação do homem do

campo com a sua atividade, seus problemas e expectativas em relação ao futuro, salientando a necessidade do produtor rural de obter informações que o coloque frente a frente com novas técnicas, para tornar-se competitivo num mercado cada vez mais exigente do ponto de vista da qualidade custo-benefício. Hugo Hoffmann ressaltou que a revista A Granja, nos seus 49 anos de existência, vem tendo atuação decisiva no sentido de que os agropecuaristas estejam conectados com a realidade presente.



Juntamente com eles, a revista busca a perfeição, um objetivo inseparável desde sua primeira edição. “E a ação do agribusiness, em prol do desenvolvimento da terra, merece, com certeza, nosso Destaque”, homologa Hoffmann.

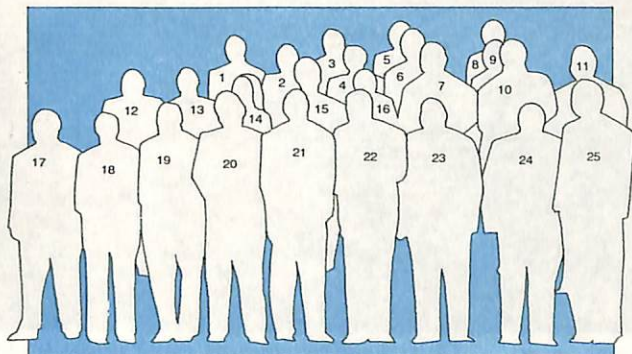
Falando em nome dos homenageados, Paulo Saraiva, diretor da Iochpe Maxion, afirmou ser desejo de todos que a solenidade fosse entendida como uma festa da agropecuária brasileira, na qual “não nos restringimos a identificar lideranças, mas, principalmente, a homenagear a atividade eficiente ligada ao campo, do pequeno produtor ao grande empresário”. Finalizando, José Paulo Cairolli, presidente do BRDE, ressaltou que, através do desenvolvimento da agropecuária e do incentivo ao agribusiness, o Brasil reduzirá sua miséria, tornando-se mais competitivo e integrando-se ao bloco de países do Primeiro Mundo.



Foto: A Granja

Mesa das autoridades (da esquerda para a direita): presidente do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul, José Paulo Cairolli; secretário extraordinário de Comunicação Social, Carlos Bastos, representando o governador Alceu Collares; e diretor-presidente da revista A Granja, Hugo Hoffmann

pelo agribusiness



- | | | |
|----------------------------------|--|----------------------------------|
| 1 - Mário Wagner | 10 - Maurício Schulman | 19 - Fábio Rosso |
| 2 - Urbano Campos
Ribeiral | 11 - Sérgio Triska | 20 - José Paulo Cairolli |
| 3 - Auke Dijkstra | 12 - Sebastião Carlos de
Carvalho | 21 - Hugo Hoffmann |
| 4 - Francisco Lima | 13 - Joal Brazzale Leal | 22 - Germano Becker |
| 5 - Jorge Alberto Kruel | 14 - Mariana Tellechea | 23 - José Aroldo Gallassini |
| 6 - Astor Hauschild | 15 - Helmut Kepler | 24 - Armando Garcia de
Garcia |
| 7 - Paulo Saraiva | 16 - Érico Ribeiro | 25 - Laércio Yamauti |
| 8 - Juan Carlos Serra | 17 - Carlos Alberto de
Paiva Pellicer | |
| 9 - João Vieira de
Macedo Jr. | 18 - Abram Brick | |



João Vieira de Macedo Jr., da Cabanha Azul, recebe o Destaque Pecuária de Corte de Carlos Bastos

*A ação do agribusiness
em prol do
desenvolvimento da
terra, merece, com
certeza, nosso Destaque*



Auke Dijkstra, da Batavo, recebe o Destaque Pecuária de Leite de José Paulo Cairolli



Astor Hauschild, da Purina Nutrimentos, recebe o Destaque em Nutrição Animal de Hugo Hoffmann



Francisco Lima, da Merck Sharp & Dohme, recebe o Destaque em Defensivos Animais de Carlos Bastos



Urbano Campos Ribeiral, da Agroceres, recebe o Destaque em Sementes de Carlos Bastos



Jorge Alberto Kruehl, da SLC, recebe o Destaque em Máquinas de Colheita de Carlos Bastos



Hugo Hoffmann entrega o Destaque em Sistemas de Irrigação a Abram Brick, da Asbrasil



Carlos Alberto de Paiva Pellicer, da Cyanamid, recebe o Destaque em Defensivos Agrícolas de José Paulo Cairolli



Laércio Yamauti, da Fazenda Mitacoré, recebe o Destaque Produtor de Milho de Carlos Bastos



Sebastião Carlos de Carvalho, da Fazenda Itamarati, recebe o Destaque Produtor de Soja de José Paulo Cairolli



Carlos Bastos entrega o Destaque Produtor de Trigo a Fábio Rosso, da Coopervale



Hugo Hoffmann entrega o Destaque em Equinos a Mariana Tellechea, da Cabanha Paineiras



Carlos Bastos, entrega o Destaque em Ovinocultura a Armando Garcia de Garcia



Juan Carlos Serra, da Sadia Concórdia, recebe o Destaque em Suinocultura de José Paulo Cairolli



Hugo Hoffmann entrega o Destaque em Tratores a Paulo Saraiva, da Iochpe Maxion



Mário Wagner, da Semeato, recebe o Destaque Implementos de Preparo de Solo e Plantio de Carlos Bastos



Germano Becker, da Adubos Trevo, recebe o Destaque em Adubos e Corretivos de José Paulo Cairolli



Carlos Bastos entrega o Destaque em Silos e Armazenagem a Helmut Kepler, da Kepler Weber



Sérgio Triska, da Mercedes-Benz, recebe o Destaque em Caminhões e Utilitários de José Paulo Cairolli



Hugo Hoffmann entrega o Destaque Produtor de Arroz a Érico da Silva Ribeiro, da Coop. Arrozeira Extremo Sul



Joat Brazzale Leal, da Embrapa, recebe o Destaque em Pesquisa Agropecuária de José Paulo Cairolli



Hugo Hoffmann entrega o Destaque em Cooperativismo a José Aroldo Gallassini, da Coamo



Maurício Schulman, do Bamerindus, recebe o Destaque em Bancos de Carlos Bastos

Pasto e grão: o casamento que dá certo no Cerrado



Foto: CNPAP

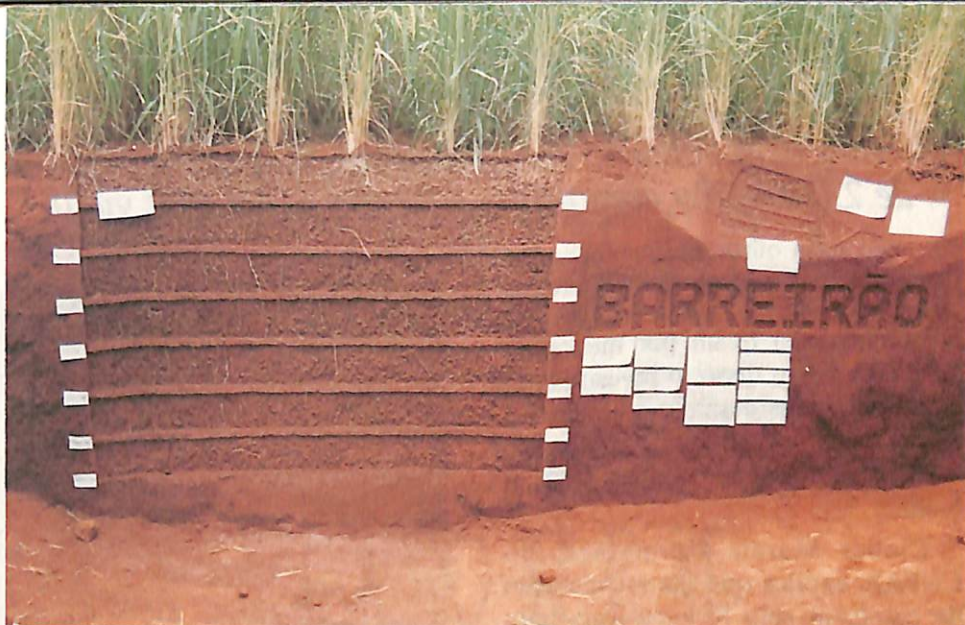
Os resultados positivos que o Sistema Barreirão vem apresentando na região do Cerrado vai revolucionar a produção agropecuária nacional. A técnica, que reduz a degradação do solo, consiste no plantio simultâneo do capim com arroz ou milho

Ao longo de dez anos, os cientistas do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAP), da Embrapa/Goiânia, vêm aperfeiçoando um projeto de renovação de pastagens a custo zero. O objetivo é recuperar os pastos da região dos Cerrados, numa iniciativa batizada com o nome de Sistema Barreirão, por ter sido aplicada pela primeira vez na Fazenda Barreirão, propriedade do pecuarista Augusto Gontijo, em Piracanjuba/GO.

O método consiste em semear o

pasto junto com arroz ou milho, em uma mesma operação, usando uma plantadeira convencional. A colheita do arroz ou milho indiretamente financia a formação da pastagem, frequentemente proporcionando lucros ao produtor. Nos últimos três anos, a técnica passou a ser amplamente difundida nos Estados do Centro-Oeste e em outros países, como Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela.

Para dar solução ao grave problema de degradação do solo, o CNPAF não mediu esforços, uma vez que o fenômeno ocorre em 80% dos pastos da região dos Cerrados, cuja área total é de 200 milhões de hectares, dos quais 117 milhões, ou seja, 58%, são utilizados no pastoreio de bovinos. Calcula-se que 100 milhões de hectares estejam com o solo compactado pelo pisoteio dos animais, piorando, ainda mais, as condições naturais de baixa fertilidade daquelas terras. Isso tem feito com que a lotação de animais não seja superior a 0,4 unidade animal por hectare.



Sistema Barreirão em Ituiutaba/MG: perfil do solo descompactado com raízes profundas

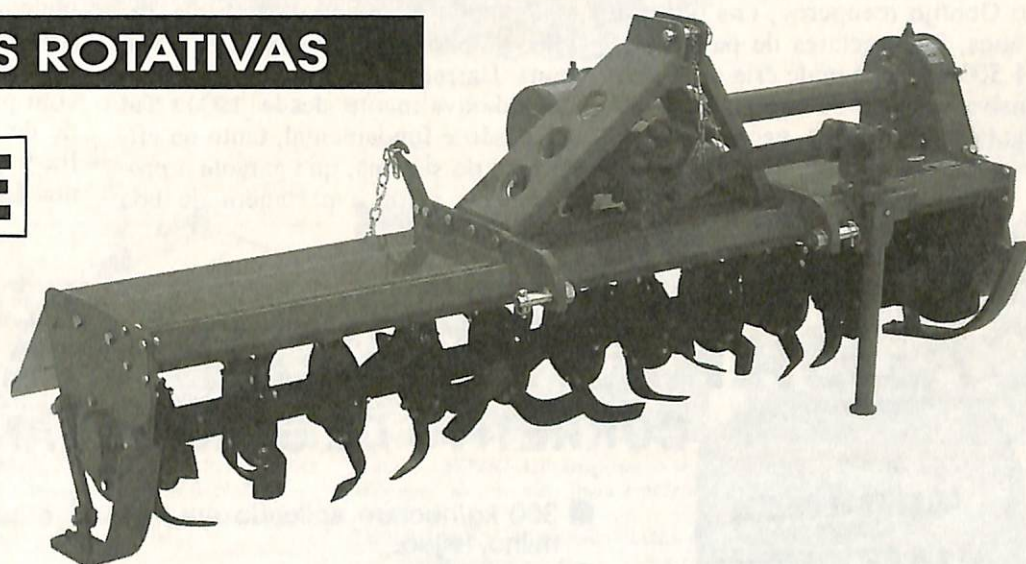
A preocupação dos estudiosos com os solos dos Cerrados fundamenta-se em dados levantados pela própria pesquisa. Os Cerrados ocupam 25% da área total do País, e são cobertos por pastagens, a maioria arruinada, tanto pela má implantação como pelo extrativismo excessivo, desde sua ocupação. O estágio de degradação dessas áreas é tão grande que não há produção de alimento em épocas de seca,

onde cada ano morrem por desnutrição nada menos do que 450 mil cabeças, causando um prejuízo anual de aproximadamente US\$ 1 bilhão.

Alternativa viável — A ocupação do território pela pecuária deu-se, em especial, pela baixa condição de fertilidade do solo. Hoje, apenas 5% da área é cultivada com grãos, totalizando 9 milhões de hectares, números que vêm decrescendo ano a ano. As-

ENXADAS ROTATIVAS

LAVRALE



A MAIOR LINHA DE ENXADAS ROTATIVAS DO BRASIL

Implementos de qualidade

Rua Oberdan Cavinatto, 290
Fone/Fax (054) 222.2211
Telex (543) 717 LALE BR
Caixa Postal 739
95055-450
Caxias do Sul - RS - Brasil

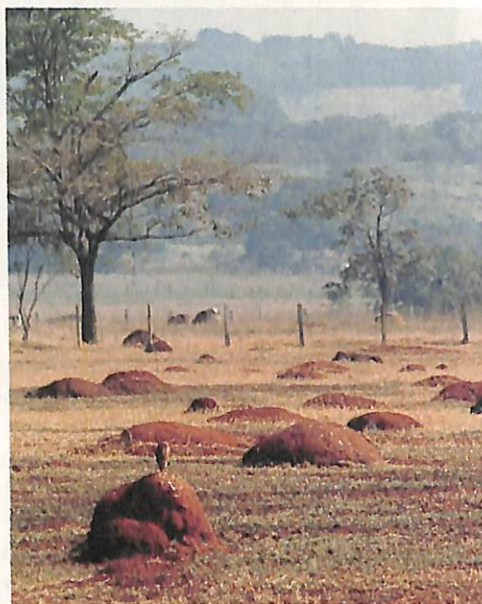
- Enxadas Rotativas de 2,30; 2,50 e 2,75 m de largura de trabalho, para tratores de 75 a 130 CV.
- A solução para o preparo, em várzeas, de lavouras de arroz pré-germinado ou irrigado.
- Disponíveis também versões de 0,90 a 2,00 m para tratores de 15 a 85CV, bem como Encanteiradores para a formação de canteiros para o plantio de hortaliças.
- Procure no Revendedor **Lavrale** ou consulte diretamente a fábrica.

Gontijo vem obtendo resultados surpreendentes: mais de 2.000kg/ha com milho e 3 cabeças/ha com gado

sim, não resta outra alternativa senão recuperar as pastagens. No entanto, os custos por hectare para realizar tal empreitada não ficam por menos de US\$ 200. Além disso, o investimento é grande, considerando o tamanho médio das propriedades da região, e o retorno, com a engorda dos bois, é lento.

Cleber Moraes Guimarães, do CNPAF, explica que, na recuperação de pastagem pelo Sistema Barreirão, usam-se duas práticas agrônômicas fundamentais. O bom preparo do solo e a rotação de capim e arroz. Esses dois procedimentos vão resultar em menor erosão, porque o solo fica com melhor estrutura e mais permeável, reduzindo a lixiviação e permitindo um maior crescimento do sistema radicular das plantas. A técnica, diz ele, garante um aumento da umidade e da quantidade de oxigênio no solo, favorecendo o próprio crescimento radicular, tornando as plantas mais resistentes aos veranicos.

Com o emprego do sistema, Augusto Gontijo recuperou, nos últimos três anos, 700 hectares de pastagens, dos 1.500 hectares onde cria de forma extensiva bovinos de corte e de leite, e planta milho numa pequena área, para consumo próprio. Os resultados que Gontijo vem obtendo são sur-



Áreas distintas: à esquerda, pasto degradado; à direita, pasto renovado pelo Sistema Barreirão

preendentes. No milho, colhe produções em torno de 2.160kg/ha e, na pecuária, houve o aumento da lotação do campo para 3 reses por hectare, mesmo na estação seca. Além disso, também está eliminando os cupins, verdadeiro terror dos pecuaristas.

Segundo a pesquisadora Lídia Pacheco Yokoyama, do CNPAF, o Sistema Barreirão vem se expandindo consideravelmente desde 1991. Tal expansão é fundamental, tanto na eficiência do sistema, que garante a produção de grãos e pastagem de boa

qualidade, como na economicidade do mesmo. Lídia, que vem fazendo o acompanhamento do desempenho econômico do projeto, lembra que, na safra 90/91, 11 unidades demonstrativas (U.Ds.) do Sistema Barreirão foram instaladas em Goiás, em locais onde a altitude variou de 420 a 1.000 metros, e a composição química e física do solo também foi diferente, com precipitação média anual variando de 1359mm a 1900mm. Já, na safra 91/92, foram instaladas 15 U.Ds. nos Estados de Goiás, Mato Gros- ▶

CALCÁRIO DE CONCHAS CYSY

CORRETIVO DE SOLO ORGÂNICO



- 300 kg/hectare aplicado em linha. É o caso das culturas de soja, milho, feijão.
- Proporciona excelente incremento na produção.
- Baixíssimo custo por hectare corrigido.
- Proporciona correção da acidez ao mesmo tempo em que reagem os adubos químicos.
- Fornece grande quantidade de cálcio e, em pequena escala, micronutrientes como molibidênio, zinco, cobre e boro.



ESCRITÓRIO VENDAS: Rua Cel. Marcos Rovaria, 546 - 2º Andar
Telex: 484031 - Cx. P. 26 - Fone: (0484) 33-9433
FAX: (0484) 33-6591
88.801-100 - CRICIÚMA - SC

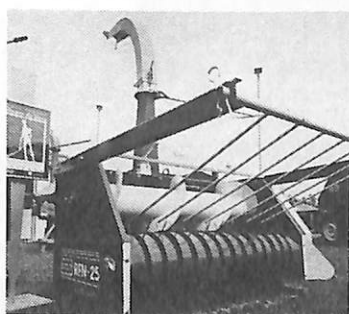
O BRASIL COLHEU MAIS UMA SUPERSAFRA DE TECNOLOGIA. AGORA VEJA QUEM COLHEU OS PRÊMIOS.



TROFÉU DESTAQUE: Semeadora Especial Plantio Direto TDE 300
SEMEATO S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO — Passo Fundo — RS



TROFÉU NOVIDADE: Semeadora Hidráulica Múltipla SHM 11
SEMEATO S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO — Passo Fundo — RS



TROFÉU NOVIDADE: Recolhedora de Forragens Modelo RFN-25
NOGUEIRA S/A MÁQUINAS AGRÍCOLAS — Itapira — SP



TROFÉU NOVIDADE: Dispositivo Distribuidor de Precisão (para calcário seco)
IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS JAN S.A. — Não-Me-Toque — RS



PRÊMIO ESPECIAL (EQUIPAMENTO IMPORTADO)
Plataforma Shelbourne Reynolds-Indumec —
INDUMEC S.A. IND. MECÂNICA — Pelotas — RS

Estes são os grandes vencedores da 11ª edição do Prêmio Gerdaul Melhores da Terra, entre os que acreditam e investem na agricultura brasileira. A satisfação deles é tão grande quanto a do próprio setor agrícola, que passa a contar com mais qualidade, mais tecnologia e mais eficiência.

PRÊMIO GERDAUL  MELHORES DA TERRA

HÁ 11 ANOS INCENTIVANDO O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

EXPOINTER 93
EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE ANIMAIS, MÁQUINAS AGRÍCOLAS
E ARTESANATO - DE 28 DE AGOSTO A 5 DE SETEMBRO - ESTEIO - RS

SECRETARIA DA AGRICULTURA
E ABASTECIMENTO DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



ATO PARA INDÚSTRIA

TELÃO



A BOLSA ELETRÔNICA AGROPECUÁRIA

**MAIORES
INFORMAÇÕES:**

Rua Andrade Neves, 767

Fone: (0532) 611521

Fax: (0532) 611268

Secretária Eletrônica: 9 (0532) 611170

CEP: 96300-000 - JAGUARAÓ-RS

TABAPUÃ



**CAMPEÃO DE TODAS AS PROVAS
DE DESENVOLVIMENTO PONDERAL,
DESDE 1975.**

**RUSTICIDADE, FERTILIDADE E
GRANDE GANHO DE PESO**

**TABAPUÃ,
A RAÇA FEITA PARA O BRASIL
FAZENDA ÁGUA MILAGROSA**

Cx. Postal 23 - 15880-000 - Tabapuã - SP

Tel: (0175) 62.1117 - PABX e FAX: 62.1499

Unidades Demonstrativas (U.Ds.) Implantadas pela Embrapa

Ano	Nº U.Ds.	Estados	Cultura	Produtividade Média
1987/88	05	GO, MT	arroz	2.063 kg/ha
1990/91	11	GO	arroz	2.001 kg/ha
1991/92	15	GO, MT, MS, MG, TO	arroz	2.248 kg/ha
1992/93	08	GO, MT, MS	arroz	1.853 kg/ha
1992/93	03	GO	milho	3.993 kg/ha

Fonte: Assessoria de Comunicação EMBRAPA/CNPAP

so, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Tocantins, em locais com clima e solo contrastantes. Para avaliar os resultados, o CNPAF fez o monitoramento das U.Ds. junto a produtores, computando todos os gastos diretos efetuados na lavoura de arroz. Os resultados obtidos indicaram uma produtividade média, apresentada na safra 90/91 e 91/92, de 2.001kg/ha e 2.248kg/ha, respectivamente.

*Com o emprego do Sistema
Barreirão, ganha o produtor
e o meio ambiente*

Vantagens adicionais — Entre os demais benefícios do Sistema Barreirão, Lídia destaca o revigoramento das pastagens, inclusive na entressafra, com redução do tempo de abate

dos animais: “O pasto possuirá melhor valor nutritivo, por captar mais água e micronutrientes do solo, e maior resistência, na seca, do que as pastagens convencionais, permitindo redução da taxa de mortalidade e aumento do índice de natalidade”. Além disso, o sistema movimenta os setores secundários e terciários da economia, cria novos empregos e aumenta a arrecadação de impostos.

Para o pesquisador do CNPAF Itamar Pereira da Oliveira, com o emprego do Sistema Barreirão ganha o produtor e o meio ambiente. Segundo ele, o papel do arroz como cultura desbravadora vem sendo desestimulado devido às baixas produtividades, à redução de áreas de fronteira agrícola e à aplicação de políticas preservacionistas. ■



Aração profunda: é feita com o arado de aiveca no início da estação chuvosa

Foto: CNPAF

O Sistema Barreirão passo a passo

1 — Análise química do solo

É indispensável para determinar a necessidade de calagem (aplicação de calcário) e níveis de adubação.

2 — Calagem

Para reforma de pasto com arroz, a calagem será necessária se a análise química do solo revelar deficiência severa de cálcio e magnésio, com teores inferiores a 1,5 mE/100ml. No caso da reforma com milho, se fará a calagem quando a análise química apresentar teores de Ca+Mg inferiores a 3,0 mE/100ml, e de Al, maiores que 0,4 mE/100ml. O calcário deve ser aplicado 60 dias antes da aração profunda, em dosagem recomendada pelo agrônomo.

3 — Pré-incorporação com grade aradora

É feita no final do período seco. Tem os objetivos de triturar e pré-incorporar a pastagem degradada, destruir cupinzeiros e ainda controlar pragas.

4 — Aração profunda com arado de aiveca

Descompacta eficientemente o solo e incorpora, profundamente e de forma homogênea, o calcário e a matéria orgânica triturada pela gra-

de aradora. Controla invasoras com a incorporação profunda das sementes. Essa prática é realizada no início do período chuvoso.

5 — Grade niveladora

Destorrea, destrói invasoras recém-germinadas e nivela o solo, deixando a área pronta para o plantio.

6 — Tratamento e espaçamento das sementes

Para prevenir o ataque de pragas normalmente encontradas em áreas de pastagens, as sementes (arroz ou milho) devem ser tratadas com produtos inseticidas à base de Carbofuran ou Carbosulfan. No arroz, recomenda-se o uso de fungicidas.

Espaçamento para o arroz (usam-se 70kg de sementes/ha):

ciclo curto (100 a 110 dias) — de 35cm a 40cm entre linhas e 80 a 100 sementes por metro linear.

ciclo médio (130 a 140 dias) — de 40cm a 45cm entre linhas e 60 a 80 sementes por metro linear.

Espaçamento para o milho (usam-se 20kg de sementes/ha):

De 80cm a 90cm entre linhas. A população de plantas depende da recomendação para a variedade ou híbrido escolhido.

Para o pasto, são empregados 5kg/ha de sementes de *Brachiaria*

brizantha ou *Brachiaria decumbens*. A adubação deve ser realizada de acordo com os resultados obtidos na análise química do solo. É importante consultar um agrônomo.

7 — Plantio

Imediatamente antes do plantio, mistura-se a semente de *Brachiaria* ao adubo, que vai para a mesma caixa da plantadeira.

Na outra caixa, coloca-se a semente de arroz ou de milho.

A mistura de adubo e pasto deve ficar entre 8cm e 10cm de profundidade. O arroz é plantado entre 2cm e 3cm de profundidade, e o milho entre 4cm e 5cm de profundidade.

8 — Tratos culturais

Recomenda-se a aplicação de 20kg a 30kg/ha de nitrogênio em cobertura para o arroz, caso haja sintomas de deficiência. Para o milho, a adubação em cobertura deve ser feita com, no mínimo, 50kg N/ha.

9 — Colheita

A colheita (arroz ou milho) precisa ser feita no ponto exato de maturação do grão. Depois a área deverá ser vedada por 60 dias para o completo desenvolvimento da pastagem.



SUPLEMENTO MINERAL
AMINO-NITROGENADO:

- MICROELEMENTOS
- FÓSFORO - CÁLCIO
- NITROGÊNIO ALIMENTAR
- AMINOÁCIDOS

SUPERFOS
AM-2



UM AVANÇO DA SIVAM NA TECNOLOGIA ALIMENTAR DO FUTURO

SÃO PAULO : R. da Consolação, 57 - 5º Andar - Cep 01301-000 - C. Postal 9054 - Tel.: 231-4100 (PBX) - Fax: (011) 231-4798
PORTO ALEGRE : Rua Dona Margarida, 1211 - Cep 90240-611 - C. Postal 2521 - Tels.: 343-1544 / 343-1050 - Fax: (051) 343-1544

PRODUZIR
QUALIDADE
É ARTE
DE POUCOS



Fique de olho. Nas águas de

*Texto: Monica Martinez Luduvig
Fotos: Marcos Muzi*

A piscicultura paulista está muito além das tradicionais criações de carpa e tilápia.

Hoje, um dos grandes expoentes do setor são as trutas, pesquisadas pela Estação de Salmonicultura de Campos do Jordão. A atividade, que se encontra em expansão principalmente na região montanhosa do Vale do Paraíba, já movimentava em torno de US\$ 3,5 milhões por ano



Durante muitos anos, a piscicultura paulista esteve baseada na criação de tilápias e carpas, porém atualmente este segmento está se voltando cada vez mais para os peixes “nobres”, cuja carne alcança preços compensadores no mercado. Um bom exemplo é a truticultura, que cresce no Estado, movimentando cer-

São Paulo tem truta arco-íris



ca de US 3,5 milhões anualmente.

Criar trutas, aparentemente, é mais fácil do que preparar as sofisticadas receitas que os *chefs* franceses elaboraram com este peixe de carne tenra e sabor refinado. Que o digam os criadores do Vale do Paraíba/SP, responsáveis por 70% da produção nacional,

estimada entre 700 e 900 toneladas por ano (das quais 80% são produzidas no Estado de São Paulo, 10% no Estado de Minas Gerais, 5% em Santa Catarina e 5% no Rio de Janeiro). No maior centro produtor do País, encontra-se, não por acaso, a Estação de Salmonicultura de Campos do Jordão,

ligada ao Instituto de Pesca, órgão da Secretaria de Agricultura do Estado, o grande pólo de pesquisa e difusão da truticultura brasileira.

Na estação experimental, estuda-se, desde 1952, uma linhagem dinamarquesa, de nome genérico "truta arco-íris", cuja seleção adaptou-se

O teor de O_2 varia em função de temperatura, pressão atmosférica, material poluente e do próprio peixe

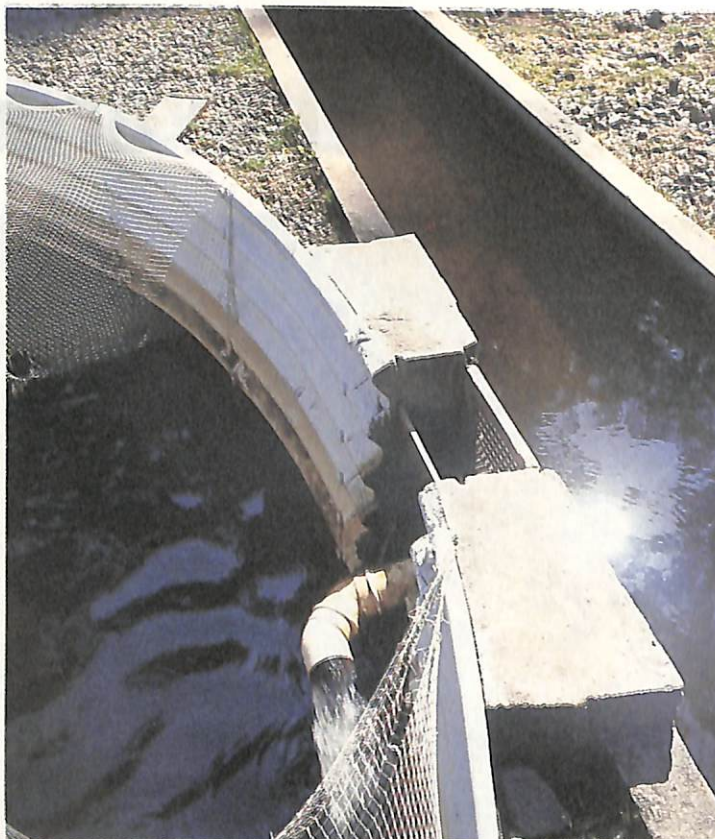
perfeitamente à criação no País. “Esse peixe é muito fácil de se criar em condições adequadas”, pondera Marcos Guilherme Rigolino, pesquisador da estação. As condições propícias, em síntese, são que a água doce onde é criado seja rica em oxigênio, e que a temperatura para criação comercial situe-se entre 10°C e 20°C. Estes pré-requisitos limitam a truticultura a regiões montanhosas.

Oxigênio — Segundo Yara Aiko Tabata, pesquisadora do Instituto de Salmonicultura, o teor de oxigênio ideal é o em nível de saturação (o máximo de oxigênio dentro das condições normais). Esse índice varia em função da temperatura, da pressão atmosférica, do material poluente e do próprio peixe. Portanto, quando se tem água limitada, segundo a pesquisadora “o grande problema da truticultura no País”, uma das saídas é a suplementação de oxigênio. “Existem vários sistemas, sendo um deles os aeradores, porém o mais eficiente é o reator para injeção de oxigênio puro.” Nesse sistema, o oxigênio líquido estocado é gaseificado e distribuído nos tanques, aumentando em até quatro vezes a produção em uma mesma área.

Equacionada a relação entre oxigênio e volume de água, deve-se analisar o pH, que precisa ser próximo à neutralidade. “A truta para engorda necessita de pH entre 6,5 e 7 — o pH levemente ácido nesta fase é bastante interessante para o ganho de peso”, salienta Yara.

Em condições de crescimento, o fluxo de água do tanque tem de apresentar troca do volume total do reservatório a cada uma hora. Ou seja, com tanque de 20m³, deve-se ter rotação de 20m³ de água por hora. A relação entre o fluxo de água e a quantidade de peixes, da ordem de 20kg por m³, pode ser multiplicada por quatro, caso seja injetado oxigênio.

Depois de muitos estudos, foi verificado que o tanque ideal para esse sistema de engorda é o de forma circular, que é praticamente autolimpan-te, sem áreas mortas: a própria circulação da água favorece a limpeza.



Fluxo de água: num tanque de 20m³, a rotação deve ser de 20m³ por hora

“Em tanques de ângulos, a circulação de água é inadequada, e os de forma retangular facilitam o acúmulo de matéria orgânica”, justifica Yara. Outro dado interessante é que os circulares estressam menos os peixes, aumentando sua produtividade.

Na fase de reprodução, a temperatura ideal da água é 10°C

Ciclo completo ou engorda? — Na truticultura, atualmente a oferta de alevinos ou ovos embrionados é generosa. Por exemplo, o Instituto de Salmonicultura, segundo o pesquisador Rigolino, oferece o milheiro de alevinos por US\$ 60,00, e o ovo embrionado por US\$ 12,00 a mesma quantia. A restrição maior, ao querer implementar o ciclo completo na propriedade, é que a temperatura da água no inverno deve estar próxima aos 10°C, ideal para a reprodução. “Se a pessoa mora em região com água mais quente (sempre lembrando que a faixa ideal situa-se entre 15°C e 17°C, óti-

ma para o crescimento da espécie), deve comprar alevinos ou ovos embrionados, e só fazer a engorda”, orienta Yara.

Se o produtor quiser ser auto-suficiente, deve providenciar instalações adequadas: bastante água limpa, fria, plantel de reprodutores e instalações para fazer a incubação. Um detalhe importante: peixe migratório, a truta só se reproduz naturalmente em rios. Em cativeiro, segundo a pesquisadora, é um pouco diferente dos peixes brasileiros: ela se prepara

inteiramente no tanque, ao contrário dos dourados e curimatás, onde é necessário hormônio. “A truta somente não desova, amadurecendo totalmente. Se não for feita a coleta, ela reabsorve os ovos.”

O indicador de maturação dos ovos varia por região. Em Campos do Jordão, são as primeiras geadas, em torno de maio, que dão a indicação. A cada semana, realiza-se a identificação das fêmeas maduras. Anestesiadas, é feita leve pressão abdominal. “A fêmea com ovos no ponto apresenta-os livres na cavidade abdominal e, com a pressão, os expelle.” A base de cálculo é que cada quilograma de fêmea produz 2.000 ovos. Coleta-se o material de várias fêmeas e, separadamente, o sêmen dos machos, procedendo a fertilização dos ovos e sêmen na proporção de quatro fêmeas para um macho. O processo todo é feito através do método a seco, sem contato preliminar do material com a água, que é acrescentada em seguida à homogeneização, no mesmo volume de ovos para hidratação. “Esse processo

é responsável pelo desenvolvimento da triticultura”, entusiasma-se Yara.

Depois de repouso por 20 minutos para hidratação, os ovos são escorridos, enxaguados e seguem para a incubadora. Da fase da fertilização à eclosão, transcorrem em média 30 dias. Depois da eclosão, o embrião apresenta uma barriga enorme (saco vitelino), da qual vai se nutrir por 20 dias, normalmente. “É praticamente um embrião que saiu da casca sem capacidade ainda para se alimentar”, explica a pesquisadora.

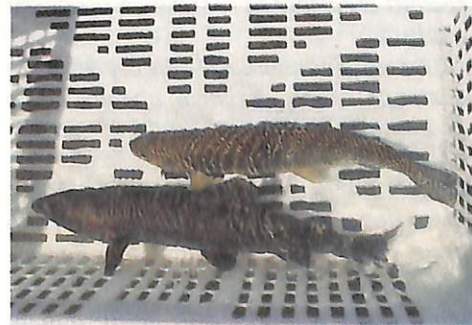
Quando essa reserva acaba, pode ser dada a alimentação artificial — ração seca na forma de pó. O embrião, que nada, tem pigmento e é fotorresistente, já segue para o tanque. O ideal é que este seja telado para que os embriões não sejam predados por aves (e, conforme cresçam, por lontras e “homens”). A ração pode ser fornecida várias vezes ao dia, na proporção de 10% de peso vivo/dia (nessa fase, eles pesam aproximadamente 100 miligramas) multiplicado pela estimativa da quantidade de alevinos no tanque. No período final da vida, uma matriz come apenas 1% de seu peso. Embora a necessidade alimentar varie sensivelmente nas fases de criação da truta, a ração ministrada pode ser a de

crescimento, disponível no mercado. “Alevinos e matrizes devem receber alimento mais rico em nutrientes. No entanto, como ainda não se fabricam rações especiais, usa-se a mesma ração de crescimento para alevinos e matrizes.”

No “Pesque e Pague”, o pescador paga US\$ 9 por quilo de truta fisgada

Comercialização — A faixa mais procurada de comercialização, especialmente para restaurantes, é de peixes com 300 gramas, alcançadas ao redor dos dez meses. Como a maturação sexual da espécie dá-se aos dois anos, com peso de aproximadamente 800 gramas, os criadores das *trutas-porções* de 300 gramas não encontram problemas, pois a diferença entre sexos no primeiro ano, em relação a ganho de peso, não é tão grande. Nas criações com o objetivo de obter pesos maiores, há alguns agravantes. Um deles é que 30% dos machos apresentam-se maduros sexualmente no primeiro ano de vida e, como a característica é prejudicial ao ganho de peso, recomenda-se que sejam descartados para não prejudicar o lote.

Em mercados com possibilidade de ►



Ciclo de vida da truta: ovos de uma semana, alevinos de 15 e 30 dias e peixes adultos

MS 2000



TRÊS RAZÕES PARA FAZER RENDER O SEU ARROZ.

- * Maior autonomia na capacidade de carga: 35 dias com MS 2000 rendem 5 dias de trabalho em relação à concorrência.
- * Única com discos alveolados na distribuição de sementes: precisão e uniformidade.
- * Maior amplitude na articulação de linhas.

MS 2000-IMASA

TENHA
RENTABILIDADE
MÁXIMA EM
TRÊS DIFERENÇAS.



IMASA

Av 21 de Abril, 775
Fone: (055) 332-1233 - Ijuí - RS

colocação de peixes maiores, Yara explica que pode ser importante o lote 100% de fêmeas, para ganho de peso. Há duas formas: a reversão sexual e a triploidização. De acordo com a pesquisadora, a mais viável economicamente é a segunda opção, a triploidização, que resulta em fêmeas estéreis, as quais não desenvolvem ovários (o que ela gastaria para fazer ovos teoricamente utiliza para ganho de peso). Nesse processo, os machos são descartados, por não serem interessantes do ponto de vista econômico (ver box).

“A manipulação sexual ainda encontra-se em nível de pesquisa. Os criadores não empregam o método por questões de custo”, observa Marcos Guilherme Rigolino, da Estação Experimental de Campos do Jordão.

É o caso de Paulo Godoy, engenheiro paulista que desistiu da cons-



Produto final: porções de trutas congeladas (acima) e defumadas, aptas ao consumo

Salmão: o próximo best-seller



Salmão: o quilo está valendo US\$ 15 no mercado paulista

O engenheiro Paulo Godoy e Peter Gotschalk são os únicos criadores em nível comercial de salmão no País, ambos produzindo em Campos do Jordão/SP. Nessa arte de criar peixes de delicada carne avermelhada, muito bem cotada no mercado, foram beber na fonte: a Escócia, onde Hugh Horrex é o pioneiro no desenvolvimento da espécie Land locked (literalmente, terra fechada). Esta espécie de salmão, ao contrário dos demais salmões, que desovam no leito dos rios-mãe e vão para o mar crescer, tem como habitat os lagos frios escoceses. Nessas condições, bastante parecidas

com as de Campos do Jordão, aninhada na Serra da Mantiqueira, está sendo implementada a salmonicultura brasileira.

O escocês Horrex foi convidado a conhecer Campos do Jordão, para onde veio em 1986, e deu o seu aval. “Ele achou o ambiente favorável”, lembra Paulo Godoy. Com o OK do especialista, foram

importados os primeiros ovos de Land locked e, depois de um começo difícil, os salmões encontram-se hoje em sua primeira desova em águas brasileiras. “Acho a criação de salmão fascinante: é restrita e reservada”, sintetiza o criador paulista.

A criação mundial desta espécie não é menos seleta. Existem apenas cinco produtores no mundo, sendo um na Escócia (o próprio Horrex), outro na África do Sul e um terceiro na Espanha, além dos dois brasileiros. “O mercado pode absorver tranqüilamente o que for produzido”, avalia Godoy, dando a entender que a oferta está muito aquém

da demanda.

Com capacidade instalada para 2t/mês (“se eu passar a injetar oxigênio, o volume sobe para 5t/mês”), o plano do produtor é aumentar a participação do salmão para 90% de sua capacidade e reduzir a de trutas para apenas 10%, o que garantiria oferta suficiente para a área de pescaria turística. O principal motivo é o preço. Enquanto o da truta gira em torno de US\$ 9,00 o quilo, no caso dos exemplares pescados em sua propriedade, o quilo do salmão atinge fácil US\$ 15,00, chegando à atraente quantia de US\$ 66,00 o quilo do salmão defumado, nos supermercados paulistas. “Peter está um pouco mais avançado na área dos defumados, mas já dispomos de caviar de salmão ao preço de US\$ 9,00 o pote de 150g”, comenta Godoy.

A criação de salmões tem basicamente os mesmos quesitos da de truta, em síntese: água fria e limpíssima. O segredo fica por conta da ração: no mar, os salmões alimentam-se de camarões e outros afins, que dão a pigmentação vermelha a sua carne. Em cativeiro, os produtores têm fornecido carotenóides, importados da Roche suíça, para garantir o rosado da pele.

trutora e do escritório de engenharia, para dedicar-se à truticultura. Começou com US\$ 40.000,00, investidos em 1989 (montante que se elevou para US\$ 100.000,00 atualmente). Em uma área de 13 mil alqueires, no Sítio Casquilho, em Campos do Jordão, Godoy utiliza 15 mil m² para a piscicultura. Seu empreendimento, a Godryc Salmonicultura, tem capacidade instalada para 2t/mês de trutas, das quais obtém hoje 1t/mês. Como a propriedade está localizada em condições bastante favoráveis do ponto de vista turístico (próxima ao hecto florestal de Campos do Jordão, conhecido como a "Suíça brasileira"), Godoy criou o "Pesque e Pague", inaugurado dia 26 de junho. Nele, o turista-pescador aproveita o dia para pescar as trutas frescas em um lago feito especialmente para este fim, e paga somente o que fregar (cerca de US\$ 9,00 o quilo).

Criatividade aparentemente é o que

Triploidização — peixes estéreis, maior ganho de peso

De acordo com a pesquisadora Yara Aiko Tabata, da Estação Experimental de Salmonicultura de Campos do Jordão, a triploidização é um processo relativamente simples. Para a truta arco-íris, "um choque térmico de 10°C para 28°C, decorridos 10 a 15 minutos da fase de hidratação dos ovos — com duração de 20 minutos —, tem resultado em elevadas taxas de triploidização.

Os indivíduos normais são diplóides, isto é, apresentam um conjunto cromossômico do pai e um da mãe. Com esse choque térmico, o núcleo do indivi-

duo preserva os três conjuntos cromossômicos na fase em que ele estaria expulsando um, o que resulta em um peixe com núcleo de três cromossomos, que é estéril. O macho, apesar da esterilidade, apresenta testículos e produção anormal de espermatozoides, não interessando do ponto de vista econômico. Já as fêmeas triplóides têm um grande potencial na aquíicultura, especialmente se empregada a associação da triploidização com a reversão sexual, pois desenvolvem melhor ganho de peso e podem ser comercializadas com maior porte.



não falta aos "truteiros" brasileiros. Outro grande criador da região, Peter Gotchalk (o único que atualmente emprega o sistema de suplementação de oxigênio) comercializa a truta salmoadada. Segundo Luiz Fernando Quartim Barbosa, distribuidor de Peter em

São Paulo, o peixe diferenciado, alimentado com ração de salmão, é comercializado com 600 gramas, o que rende filé mais alto, custando de 60% a 70% mais do que a truta comum, cotada em setembro em aproximadamente CR\$ 600,00. Como em qualquer cultura, há trutas mais baratas no mercado, "mas são de pequenos produtores, que não têm necessariamente constância de produção e padrão de qualidade", critica Luiz Fernando.

São duas toneladas de peixe comercializadas por mês — ele vende exclusivamente as trutas e salmões de Peter Gotchalk — num mercado em potencial. "Precisaria triplicar a produção. Disponho de x de peixes e 3x de clientes", revela. Dentre os clientes, tem de tudo. "Do bar da esquina às grandes redes de supermercado, como o Carrefour." Para Luiz Fernando, seus compradores apresentam duas exigências fundamentais: qualidade e constância de fornecimento. ■

SANTA MATILDE VOLTANDO AO MERCADO

A Santa Matilde, após algum tempo afastada do mercado e agora sob nova administração, participou da Expointer/93, marcando seu retorno através do lançamento de nova linha de colheitadeiras e tratores, produtos já bem conceituados. Como passo inicial, está estruturando sua rede de concessionários, a fim de atender com eficiência e rapidez.

A Santa Matilde está preparada para fornecer colheitadeiras SM-1200 e SM-5105,

tratores 400-CR e 500-CR, implementos agrícolas e peças de reposição nos seus concessionários e fábrica. A empresa reativou a produção de sua linha de vagões de passageiros, cargas e de carro. Brevemente estará montando jipes rurais da marca Aro Romena.

A Santa Matilde tem serviço de atendimento direto ao consumidor, dando informações técnicas e aceitando sugestões no endereço abaixo.

CIA INDUSTRIAL
Santa Matilde

Rua Isaltino Silveira, 768
Três Rios - Estrada do Rio de Janeiro
Fone: (0242) 52-1662 - Fax: (0242) 52-1276

O clima a favor do produtor

Texto: Rita Escobar

Cada vez mais, o homem do campo procura obter informações sobre as mudanças climáticas de sua região. No Estado de São Paulo, dois institutos especializados vêm se destacando por realizar um trabalho pioneiro no serviço de orientação ao produtor rural

Houve uma época em que o produtor rural utilizava apenas o método da observação para prever as mudanças climáticas e, a partir daí, planejar o plantio, a colheita e o manejo dos animais. Datam deste período os ditados populares, até hoje evocados, conforme as circunstâncias, tais como: “céu pedrenho, chuva ou vento”; “névoa baixa, sol que racha”, entre outros. Porém a evolução da humanidade forçou um avanço nas técnicas de previsão do tempo, devido à necessidade, cada vez maior, de obterem-se dados meteorológicos precisos. Tornou-se essencial saber qual a época do frio e do calor, a probabilidade de geadas e chuvas, a ocorrência de granizo e ventos em determinada região. Informações imprescindíveis, que podem ajudar a reduzir perdas nas lavouras, morte de animais e ainda impedir o uso indevido de técnicas, se forem bem utilizados os boletins meteorológicos emitidos pelos centros especializados.

Designada por uma palavra complicada, significando o ramo da meteorologia aplicada que investiga as respostas dos organismos vivos ao meio atmosférico, a agrometeorologia entrou definitivamente na vida do agricultor. Um conhecimento que,

aliado à tecnologia apropriada, contribui para aumentar a produtividade. Seguir as orientações dos institutos ajuda, e muito, por exemplo, o produtor de maçãs, que sofre com a ocorrência de granizo. De posse do boletim, ele tem condições de saber quando haverá nova incidência e, assim, proteger o pomar. A agrometeorologia também possibilita evitar prejuízos em culturas suscetíveis a alterações do clima, como as hortaliças e o fumo. O trigo e o gado, vulneráveis às chuvas excessivas, podem ser protegidos a tempo, se o criador fizer um bom proveito das previsões.

Trata-se, portanto, de uma auxiliar eficiente no planejamento de toda a atividade agrícola. A sua história, entretanto, não é propriedade da idade contemporânea. O conhecimento primitivo sobre o assunto foi encontrado nos registros dos antigos chineses, mesopotâmios e egípcios. Mas o impulso da meteorologia se deu somente a partir da invenção do barômetro, do termômetro e do telégrafo. Desta época até os dias de hoje, sucederam-se muitas descobertas, que desembocam na adoção de satélites e na informatização dos aparelhos de medição. Avanços que tornam a previsão cada vez mais precisa, e a sua transmissão mais rápida.

Foto: A. Granja



Foto: A. Granja

Os boletins são distribuídos a cooperativas, sindicatos rurais e imprensa

No Brasil, dois institutos vêm acompanhando esse progresso. O Centro Integrado de Informações Agrometeorológicas (Ciiagro), da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, e o Centro de Pesquisa em Agricultura da Unicamp. São órgãos que fazem pesquisa e acompanhamento das variações climatológicas, emitindo boletins regionalizados com orientações sobre o manejo das operações agrícolas.



22 estações do IAC, e 16 de entidades colaboradoras. Em cada um dos locais, estão instalados equipamentos com sensores de leitura direta, que exigem a presença diária de observadores meteorológicos. Esses profissionais fazem as medições três vezes ao dia. As estações, também chamadas de convencionais, são capazes de fornecer a temperatura, umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, radiação solar, ventos e evaporação. Para registrar os elementos meteorológicos, utilizam-se equipamentos simples, como termômetros de vidro com sensor de mercúrio, termógrafos, geotermômetros (temperatura do solo); higrômetros (umidade da atmosfera), psicômetros; pluviógrafos, pluviômetros; actinógrafos (radiação solar difusa e direta), heliógrafos (número de horas de luz direta); cata-ventos de Wild, anemômetros (direção e velocidade do vento); tanques de evaporação clássica e evaporímetros Piche. A coleta dos dados também é feita através das imagens geradas pelo Instituto de Pesquisas Meteorológicas da Unesp, de Bauru, e pelo satélite norte-americano GOES, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), em São José dos Campos.

As informações indicam se há necessidade, ou não, de irrigar determinada cultura

Auxílio ao produtor — Orivaldo Brunini explica que o boletim do Ciiagro distribuído na segunda-feira abrange informações sobre condições hídricas para o desenvolvimento das culturas e plantio e análise das temperaturas registradas, com valores máximos e mínimos, além da média da semana. O produtor também fica informado sobre as condições de preparo do solo e variações térmicas da semana anterior, obtendo ainda indicações referentes à disponibilidade de água no solo nas diferentes localidades, considerando uma profundidade média do sistema radicular de 40cm. O boletim do primeiro dia da semana fornece as datas em que ocorreram chuvas, orientando sobre a necessidade, ou não, de irrigação para determinada cultura, se o momento é propício à aplicação de defensivos e se a época é ideal para a colheita. O usuário tam-

bém tem a previsão do tempo para as próximas 24 horas.

Já o boletim distribuído às quintas-feiras apresenta uma versão mais didática e compacta da situação meteorológica.

Nas estações automatizadas, os dados são transmitidos no "near real time"

Informações automatizadas — O trabalho de pesquisa desenvolvido pelo Ciiagro, considerado pioneiro no resto do Brasil, está entrando em uma nova etapa no decorrer do segundo semestre deste ano, pela instalação do Plano de Modernização de Laboratórios do IAC, que prevê a substituição gradativa das estações convencionais por automáticas. O sistema utiliza sensores eletrônicos norte-americanos (os mesmos empregados em Nebraska) de última geração, muito mais exatos e ágeis.

Para o pesquisador Marcelo Paes de Camargo, esse equipamento tem como principais vantagens sobre o sistema atual a precisão na coleta dos dados e a rapidez na transmissão das informações, recebidas quase ao mesmo tempo que captadas (*near real time*). Camargo explica que os elementos meteorológicos passam a ser monitorados a níveis horários, ficando armazenados nos coletores de dados (Datalogger), e sua transmissão é por telemetria para a central de processamento e arquivo.

A automação permite o acompanhamento das condições ambientais e cálculos dos balanços hídricos diários. Também é possível estimar as fases fenológicas (brotação, floração e frutificação) e de produtividade das culturas com números mais "confiáveis". A informatização possibilita ainda a quantificação da água necessária para a irrigação, o que pelo método mecânico é realizado de forma precária.

A modernização do Ciiagro é um grande passo no ramo da pesquisa e da difusão meteorológica. Um avanço que não fica atrás dos serviços de um país como os Estados Unidos, por exemplo. A constatação é de Marcelo Camargo, que fez doutorado em Agrometeorologia na Universidade de Nebraska. Durante o curso, ele cons-

O Ciiagro, instalado no Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), está prestando este atendimento desde outubro de 1989. Na prática, o serviço chega até o produtor através de dois boletins semanais distribuídos por fax às cooperativas, associações, sindicatos rurais e imprensa paulista. São resenhas que contêm dados meteorológicos da semana que passou, previsão do tempo e orientação para cada uma das oito regiões do Estado de São Paulo.

De acordo com o coordenador do Ciiagro, pesquisador Orivaldo Brunini, as informações são coletadas em 38 pontos (municípios) distintos, sendo

Congresso discute mudanças climáticas

O impacto das mudanças climáticas na agricultura pode provocar uma queda na produção mundial de alimentos e alterar as fronteiras agrícolas. Em função desse quadro, é necessário repensar a tecnologia aplicada à produtividade. Essa foi uma das conclusões a que chegaram os duzentos pesquisadores participantes do 8º Congresso Brasileiro de Agrometeorologia, realizado em Porto Alegre no final de julho.

Segundo o presidente da Sociedade Brasileira de Agrometeorologia, professor Moacir Berlatto, o evento ratificou a hipótese de que existem

sinas de alterações no clima devido à emissão de gases, como o CO₂. A ação desses elementos interfere nas condições térmicas, nas estações de chuva, altera regiões agrícolas e reduz culturas. Berlatto explica que o aquecimento da terra pode ser minimizado se a emissão dos gases de efeito estufa for estabilizada.

O congresso possibilitou ainda à Universidade Federal do Rio Grande do Sul a assinatura de um convênio com o Instituto de Água e Solos de Israel. Através do acordo, a UFRGS vai receber US\$ 100 mil para aplicar no projeto de irrigação desenvolvido nas lavouras de milho da Estação Experimen-

tal da Faculdade de Agronomia. O encontro também serviu para iniciar o intercâmbio com a França, que demonstrou interesse em injetar recursos na pesquisa brasileira. Moacir Berlatto ressaltou também, como saldo positivo do congresso, a inclusão do Brasil no Instituto Internacional para a Pesquisa em Previsão Climática. O órgão, financiado pelo NOAA, Office of Global Programs, vai monitorar o clima em escala global e repassar as informações aos governos, para que esses possam desenvolver ações preventivas em vez de emergenciais, como comumente ocorre após enchentes ou secas.

tatou a atenção dispensada ao assunto tanto pelo governo como pelos próprios agricultores, que procuram muito este tipo de serviço. E explica que a preocupação se deve ao fato de os Estados Unidos apresentarem graves problemas com o clima. É o caso do Centro-Oeste, que possui baixo potencial para irrigação devido ao tipo de

solo. Essa situação determina o monitoramento diário nos centros de pesquisas, que elaboram boletins quase de hora em hora. A falta de água no solo levou os norte-americanos a adotarem medidas em conjunto com as estações meteorológicas, como a instalação de equipamentos capacitados a quantificar a água necessária para a irrigação.

Unicamp: previsão abrangente —
A agrometeorologia igualmente é leva-



Estação automatizada: equipamento usado pelo Instituto Agrônomo de Campinas/SP

da a sério no Centro de Pesquisa na Agricultura da Unicamp. Para fazer a previsão, as três unidades da universidade utilizam imagens coletadas pelo satélite europeu Meteosat e pelo norte-ame-

ricano GOES, do INPE. De acordo com o diretor do centro, professor Hilton Silveira Pinto, a avaliação na Unicamp não é tão específica como a do Ciiagro. "Nós fazemos uma previsão mais abrangente, destinada à Defesa Civil, imprensa e turistas." Ele esclarece, porém, que o centro possui um departamento que elabora boletins voltados para a agricultura. Esses informes mostram a ocorrência de geadas e incêndios florestais e orientam sobre a época propícia para cada operação agrícola, de acordo com a região.

Quem quiser obter maiores informações ou receber os boletins deve ligar para o Centro Integrado de Informações Agrometeorológicas do IAC, em Campinas — fone (0192) 42.52.30 — e falar com Orivaldo Brunini ou Marcelo Paes de Camargo. Ou, então, contactar com o Centro de Pesquisa em Agricultura da Unicamp, também em Campinas, fone (0192) 39.10.61.

SEMENTES FISCALIZADAS CRA



FORRAGEIRAS • ADUBAÇÃO
VERDE • CEREAIS •
HORTALIÇAS • ANÁLISE
DE SEMENTES

Consulte nossos preços especiais:
(051) 481 3377

CENTRAL RIOGRANDENSE DE AGROINSUMOS

Estrada da Arrozeira, 90 - Cx. Postal 30
CEP 92990-000 - Eldorado do Sul - RS

LANÇAMENTO NACIONAL AÇORES



TRONCO (Brete)

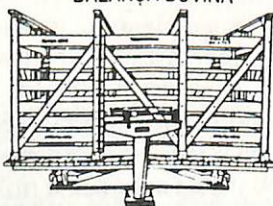
BALANÇAS PARA GADO

100% ELETRÔNICA

LIGUE JÁ
(043) 254-4747

BALANÇAS PARA SUINOS, CAPRINOS,
E OVINOS, TRANSPORTÁVEIS

BALANÇA BOVINA



Fax: (043) 254-5839 - Cx.P. 117 - Cep 86191-410 - CAMBÉ - PR

PRODUCTOS DE VETERINARIA

VBI

VET BRANDS INTERNATIONAL

DISTRIBUIDOR INTERNACIONAL
AUTORIZADO:

INSTRUMENTALES -
DIVASA • IDEAL • GENIA • PHILLIPS • HOT SHOT
• FARMACEUTICOS Y BIOLÓGICOS
• SMITHKLINE BEECHAM • COLORADO SERUM •
• APPLIED LABORATORIES

MATERIAS PRIMAS PARA
ALIMENTOS BALANCEADOS, COMO:
CLORURO DE COLINA, METIONINA
FURAZOLIDONA

"LOS INVITAMOS A QUE
NOS LLAMEN O ESCRIBAN
PARA OBTENER MAS
INFORMACION"

(FAX) 305-598-7302

598-7503

8900 SW 107th AV - Suite 210 Miami 33176



CHEGOU O ADUBO QUE FALTAVA PARA O ARROZ.

O BRDE – BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL JUNTO COM O BNDES GARANTIU UM IMPORTANTE INSUMO PARA A ORIZICULTURA GAÚCHA: US\$ 35,5 MILHÕES. O RIO GRANDE DO SUL, RESPONSÁVEL POR 40% DA PRODUÇÃO NACIONAL DE ARROZ, PASSOU A CONTAR COM UM RECURSO VALIOSO PARA MODERNIZAR SUAS LAVOURAS E AUMENTAR A COMPETITIVIDADE DO NOSSO PRODUTO NO MERCOSUL. MAIS UMA VEZ, O BRDE MOSTROU QUE A PARCERIA É A MELHOR MANEIRA DE FAZER CRESCER.

A P A R E Ç A E C R E S Ç A



Armazenagem segura

A Dryeration Indústria e Comércio, de Porto Alegre recebeu o prêmio Governador do Estado de São Paulo — 1992 pelo invento *Monitor de Conservação de Grãos — Dryco*. O equipamento permite a aplicação de um novo conceito em recepção, secagem e armazenamento de grãos. O diretor da indústria, Otacílio Pacheco da Cunha, explica que, com total segurança, praticam-se dois fluxos distintos para um mesmo produto na recepção. “As diversas empresas e cooperativas armazenadoras que adquiriram o aparelho operam com suas instalações dentro da racionalização, modernidade e eficiência exigidas pelo mercado, obtendo excelentes resultados.”

Este novo conceito funciona da seguinte maneira:

1º) O grão que vem da lavoura com umidade acima de 16% sofrerá o processo convencional passando pelo secador, o que reduz a umidade até esse patamar. O resfriamento será feito no silo ou graneleiro, proporcionando com isto um significativo incremento na capacidade de secagem do secador;

2º) O produto que apresenta umidade de 16%, ou menos, após a limpeza vai direto para os silos ou armazéns para a secagem estática com ar natural, diminuindo, dessa forma, em 40% o combustível empregado no tratamento convencional, o que agiliza a recepção e acaba com as filas dos caminhões.

Conservação de grãos na pauta mundial

De 19 a 22 de outubro, será realização o Simpósio Internacional de Conservação de Grãos, promovido pela Companhia Estadual de Silos e Armazéns do Rio Grande do Sul, em conjunto com a FAO — Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. A qualificação técnica dos conferencistas é de alto nível, garante José Carlos Celaro, coordenador



do evento, pois participam elementos da FAO/Itália, bem como consultores convidados da França, México, Argentina, Estados Unidos, Chile, Austrália, Equador, Colômbia e Brasil. Os temas serão desdobrados em secagem e aeração de grãos; fontes alternativas de energia e armazenagem qualificada de grãos. O simpósio terá lugar no Centro de Convenções do Mercosul, no Hotel Laje de Pedra, em Canela/RS. Informações pelo fone (051) 233-4611, ramal 200.

Teleleilão

A partir da segunda quinzena de outubro, paralelamente à Exposição da Primavera de Jaguarão, os pecuaristas presenciarão uma novidade. Trata-se do teleleilão, onde animais poderão ser arrematados sem sair do campo, evitando grandes e estressantes deslocamentos. A idéia é de Hipólito Fernandez, do escritório Mei'Água, que atua em leilões há 22 anos. Os animais, explica, serão filmados, classificados, avaliados pela qualidade sanitária, pesados e identificados.

Após isso, serão passadas, num telão, as imagens dos exemplares aos interessados, podendo o proprietário receber os lances, sem sair de sua sede também, através de linha telefônica aberta. Inicialmente, o projeto está previsto para quatro localidades, mas futuramente se ampliará a outras regiões do País. O Banrisul, garante Hipólito, irá administrar a parte financeira.

Feira paranaense

A II Exposul Internacional, no Parque Castello Branco, em Pinhais, região metropolitana de Curitiba/PR, está agendada para o período de 16 a 24 de outubro. A Secretaria da Agricultura e Abastecimento espera uma participação superior a 250.000 pessoas no evento, que terá 6.000 animais, tanto nacionais quanto importados, e ainda máquinas, equipamentos e demais produtos ligados à agropecuária. Como melhorias para este ano constam novas pistas de julgamento, ampliação dos recintos de leilões, montagem de uma área para demonstração de maquinaria, além da edificação de 120 novas baias em alvenaria no pavilhão de equinos.



Rebanho controlado dos céus

O Sistema Automático de Registro de Animais (Sara) está sendo lançado pela Aeroeletrônica, empresa do Grupo Aeromot, e permite a identificação eletrônica de animais via sinais de radiofrequência. Um dispositivo chamado de transponder, do tamanho de um palito de fósforo e que emite dados de identificação, é aplicado sobre a pele do animal. Dentro da propriedade ou em locais onde se queira ter o controle da passagem do rebanho são instaladas unidades de leitura com antenas que captam os códigos individuais emitidos pelo transponder e os armazena. As informações contidas nas unidades de leitura são en-

viadas para um computador e trabalhadas em um banco de dados. Com tal dispositivo, o pecuarista recebe informações sobre filiação, data de nascimento, idade, vacinações, entre outras.

Melhores da Terra

O Prêmio Gerdau Melhores da Terra apresentará inovações importantes na edição 94. Uma nova categoria será criada para premiar as máquinas e implementos agrícolas que já estão no mercado, de acordo com a opinião de seus usuários. Eles serão ouvidos e questionados sobre os produtos, para reunir informações e parâmetros que permitam uma análise mais profunda da importância do maquinário no processo de produção agrícola.

Assim, o próprio mercado poderá eleger, com a sua aprovação, os equipamentos premiados. Com esta nova categoria, o Prêmio Gerdau Melhores da Terra abrange todos os aspectos tecnológicos e de mercado da área agrícola e se fortalece ainda mais como o principal incentivo ao desenvolvimento do setor de máquinas e implementos na América Latina. Os detalhes do procedimento e critérios de avaliação serão divulgados a partir de 15 de outubro.



Czar dos cruzamentos

Terceiro maior produtor de gado de corte dos Estados Unidos, James Leachmann esteve presente na Expointer para difundir o chamado vi-

gor híbrido das raças. Este é obtido com o resultado do cruzamento a partir de quatro a oito raças de diferentes linhagens, que não sejam parentes próximos. Para o norte-americano, o animal composto representa uma alternativa real para o incremento da produtividade de carne em 25%. A vinda de Leachmann ao Brasil foi promovida pela Granjas 4 Irmãos, de Pelotas/RS, que assim dá início às atividades de seu banco genético, com investimentos na ordem de US\$ 1 milhão.



Imobilizador de gado

Sem dúvida alguma, uma das novidades da Expointer que atraiu muita gente, principalmente os pecuaristas, foi o imobilizador de gado Stopdier, mostrado pelo governo sul-africano durante a feira. O aparelho paralisa o animal através de choque elétrico e é usado para marcar, cortar chifres, pôr argolas no nariz e etiquetas nas orelhas, podendo também ser utilizado para castração. O imobilizador opera com uma bateria de ácido de chumbo BE a 6 volts, recarregável por intermédio da bateria de carro. Segundo especialistas no assunto, o imobilizador não provoca nenhum efeito prejudicial no animal, mesmo tratando-se de vaca prenhe, porém não se deve utilizá-lo em cesarianas.

Inoculante

O Instituto Riograndense de Febre Aftosa (Irfa) está lançando no mercado nacional o seu primeiro

produto na área agrícola: o Nitrofix, um inoculante em pó para a soja. O diretor da empresa, Carlos Santana da Rosa, declarou que o projeto tem cerca de cinco anos e supre uma deficiência nesse campo. O Nitrofix apresenta duas grandes vantagens em relação aos demais: a quantidade de bactéria nele existente e a produção via fermentação.

Amônia viabiliza resíduo

A Fundação de Ciência e Tecnologia (Cientec) está desenvolvendo o "Projeto Amônia" no Rio Grande do Sul. A finalidade é incrementar o aproveitamento de resíduos agrícolas, hoje quase que totalmente desprezados, através do aumento do valor nutritivo e melhora da digestibilidade pelo tratamento de amônia. O produtor pode ficar tranquilo que este processo inviabiliza todas as sementes contidas no rejeito, eliminando, portanto, a possibilidade do gado inchar os campos após ingerir o material. O trabalho iniciou em 1992 na Estação Experimental Zootécnica de Bagé/RS, com um primeiro programa de observação técnica com novilhos santa gertrudis. Outras informações pelo fone (051)221-4688, ramal 706.

Tecnologia nacional

Na Expointer, a Embrapa aproveitou para lançar várias tecnologias de impacto para o setor agropecuário e industrial, entre as quais destacam-se: o cultivar de aração Ya-cy; a colheitadeira de girassol; um sistema eletroeletrônico de controle de profundidade de sementes; um processo programado de congelamento de embriões e o medidor de espessura de toucinho por ultra-som. Todos estes trabalhos foram desenvolvidos pelos centros de pesquisa da Embrapa.

Arroz x Mercosul: uma síntese dos desafios da integração

O arroz, de um ponto de vista brasileiro e, em particular, dos gaúchos, é possivelmente um dos melhores exemplos dos desafios da complexa integração econômica que se busca viabilizar no Cone Sul. Como em todo o casamento que se deseja estável, há o lado positivo, que se quer maximizar, e às vezes inevitáveis conflitos, com os quais se tem de conviver para evitar a hipótese de um desenlace, que, em meio as cada vez mais competitivas relações econômicas internacionais, é de todo indesejável.

Ao contrário de alguns segmentos inevitavelmente complicadores, como o do trigo, o caso do arroz pareceu desde o início contornável e promissor. Ao norte da Argentina, terras férteis e aptas ao cultivo do arroz irrigado começaram a abrir aos nossos vizinhos, notadamente aos correntinos e entrerrianos, a perspectiva de um novo e promissor impulso para as economias locais. Não sem razão: do outro lado da fronteira, a uma simples transposição do Rio Uruguai, estava e está um dos melhores mercados do mundo para o arroz, o brasileiro.

Do ponto de vista do agricultor gaúcho, nenhum problema importante à vista e, sim, novas oportunidades, como a de investir em terras ainda baratas no país vizinho, agregando-lhes a tecnologia e a mão-de-obra qualificada e farta deste lado de cá da fronteira. Além disso, nossa elevada tecnologia de produção, com altas produtividades, seria imbatível contra concorrentes dos países vizinhos.

Para o setor de beneficiamento gaúcho, um parque imenso e ocioso, uma oportunidade nova para diversificar seus fornecedores, talvez a um melhor custo comparativo. Para a indústria de insumos e de máquinas e equipamentos, um promissor e grande mercado potencial, para desovar estoques que o mercado brasileiro, pela descapitalização de seus produtores e pela ausência de linhas de crédito compatíveis, deixou de absorver nos últimos anos.

E, evidentemente, nada melhor do

ponto de vista do nosso consumidor, agora com a opção de dispor de três fornecedores, brasileiros, argentinos e uruguaios, com a promessa de uma estabilização nos preços deste que é o item primeiro da cesta básica nacional.

No início, realmente, tudo pareceu palatável, mesmo aos críticos mais renitentes, em especial aqueles produtores distantes da fronteira e desconfiados do processo integrativo. Afinal, havia amplo espaço para todos. Os preços do ar-

roz, em sua capacidade aquisitiva, o reverso da medalha mostrou que os desafios de uma integração são realmente difíceis. O mercado começou a despencar, e o que se viu este ano, com os preços do arroz em casca chegando a uma faixa de apenas US\$ 7 no primeiro semestre, abaixo do próprio custo da produção, foi nada menos que a face cruel de o produtor gaúcho ter de mendigar ao governo soluções compensatórias para a concorrência, agora considerada intolerável, de seus colegas do outro lado da fronteira.

É claro que, em meio a este processo, assistimos ao espetáculo deplorável da entrada de arroz asiático, e ainda por cima subsidiado na origem, pelas fronteiras integradas, beneficiando-se da tarifa zerada do Mercosul. Isto efetivamente não estava previsto na cartilha da integração multilateral de vizinhos. Mas, no fundo, o que restou foi um ressentimento com a abertura das fronteiras.

Nada grave potencialmente, é verdade, do ponto de vista do mercado, pois o Mercosul ainda não é auto-suficiente na produção do arroz. O consumo, além disso, apresenta tendência ascendente.

O que fica, entretanto, é a sinalização que o cereal nos deu sobre os desafios da integração. Ela realmente não é fácil, mesmo para os produtos menos sensí-

veis. Mas o arroz é também um indicador de que uma integração como a que buscamos não pode ficar cingida ao comércio multilateral dos países integrados. Seu objetivo fundamental vai muito além disso: ela é, e continua, fundamental para um somatório de esforços, tecnologias e capitais, na disputa também de terceiros mercados, para que consigamos melhor competitividade. Se o arroz da Tailândia pode entrar aqui, por que o arroz do Mercosul não está disputando terceiros países? As entidades representativas e indústrias dos três países produtores do Mercosul devem somar esforços para pesquisar mercados também em outras paragens, para desovar seus estoques.

Silmar C. Müller



roz mostravam-se ascendentes, chegando, num determinado momento, há dois anos, a emplacar até US\$ 17 a saca para o produto em casca, um dos níveis mais altos de todos os tempos.

Mas bastou a primeira crise do setor arrozeiro brasileiro, endividado como está pela sanha dos juros abusivos e pela má política oficial dos últimos anos, para mostrar o quão frágil caminha a iniciativa do Mercosul. A própria explosão dos preços em 1991 detonou o primeiro complicador. Com tais preços, o orizicultor argentino ampliou suas áreas de cultivo e sua agressividade.

Quando, pelo aumento da oferta e pelos efeitos perversos da já longa recessão brasileira, o mercado retraiu-se

Plantio da soja necessita de maior atenção

Uma área de aproximadamente 5,3 milhões de hectares é cultivada com soja pelos três Estados sulinos, onde somente no Rio Grande do Sul estão implantadas 57% das lavouras. O plantio de forma contínua da cultura, além da predominância de idênticos cultivares, como o IAS-5, o BR-4 e o Coob (caso dos gaúchos), provocou o surgimento de novas doenças. Estas apresentam alto potencial destrutivo, ocasionando danos consideráveis no rendimento total dos grãos produzidos.

As principais enfermidades que a monocultura trouxe, nos últimos anos, são a podridão parda da haste no RS e SC; o cancro da haste no PR, SP, MS, MT, MG e GO; e o nematóide de cisto em algumas regiões de MG, MT e GO. No caso da podridão parda da haste, explica Emídio Rizzo Bonato, pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), unidade da Embrapa, em Passo Fundo/RS, o agente causador é um fungo de solo que necessita de temperaturas amenas no verão para seu desenvolvimento. "Hoje é o principal fator limitante de produtividade nas plantações gaúchas."

A podridão foi registrada inicialmente em alguns locais do Planalto Médio do RS, tendo se alastrado, nas últimas duas safras, pelo Alto Uruguai, parte das Missões e Oeste catarinense. O programa desenvolvido pelo CNPT indica que, em cultivares suscetíveis, podem ocorrer perdas de produção de até 50%. "A única solução para o problema é rotar as culturas e empregar cultivares resistentes", afirma Bonato, que recomenda: precoces — Ivorá e CEP 26; médios — BR-16, Davis e RS 7-Jacuí; semitardios — Embrapa 19 e FT-Abyara. E, para o RS, especificamente, estão sendo lançados o Embrapa 19 e o CEP 26-Umbu.

Forte destruidor — Há três anos o cancro da haste passou a preocupar seriamente o produtor paranaense, subindo para outros Estados do Brasil Central. O fungo ataca a planta na fase jovem, causando lesões na haste e culminando em morte. Ele se difunde por meio de esporos que permanecem nos restos culturais pós-colheita, ou pela semente. "Até mes-

mo o respingo da chuva é suficiente para difundir a praga pela vizinhança. Os danos naquelas plantações com cultivares suscetíveis chegam a 80%", avalia o pesquisador.

Já o nematóide de cisto é verificado na raiz da soja e, ao contrário dos demais, não forma galhas. As perdas são totais neste caso, e a disseminação acontece pelas partículas do solo, as quais podem ser carregadas pela água, sementes, máquinas e implementos agrícolas que trafegam na lavoura. Os programas de melhoramento das instituições de pesquisa concentram

culturas fez com que o milho invadisse o reinado da soja. Este sistema, juntamente com os novos cultivares, provocou um incremento na produtividade. A média histórica gaúcha estava em 1.500kg/ha, subindo para volumes acima de 1.900kg/ha, média alcançada nos últimos dois anos. No Paraná, os números mantêm-se por volta de 2.200kg/ha, entre os melhores do mundo.

Terra arrasada — Os especialistas em solos no País alertam os produtores quanto à relevância do preparo do terreno. Para Eleno Torres e Odilon Ferreira Saraiva, do Centro Nacional de Pesquisa de Soja, em Londrina/PR, as sementes de soja só nascem e originam plantas saudáveis quando encontram no solo as condições ideais para seu desenvolvimento.

Torres e Saraiva perguntam como uma raiz pode crescer num local sem porosidade ou ar. Em áreas compactadas, onde o ar e a água não circulam livremente, a plantinha não tem forças para produzir. Não são poucos os sojicultores que trafegam com máquinas até 18 vezes numa única safra, garantem. Um solo pode ficar em condições em apenas três operações, sendo uma o preparo mínimo através do arado, e as outras duas, de gradeação. Os manejos posteriores, isto é, semeadura, tratos culturais e colheita, devem ser

racionalizados para evitar justamente a compactação.

A adoção do programa de manejo de pragas é outra prática que reduz o tráfego de veículos na lavoura. Caso o implemento escolhido pelo agricultor seja o escarificador ou o subsolador, o solo deve estar seco. A largura dos dentes deve ser de 1.1 a 1.3 vezes a profundidade do trabalho acima de 25 cm ou 30cm, já que a camada compactada dificilmente ultrapassa esses patamares. A orientação indica a rotação de equipamentos: escarificador; arado de disco e aiveca, evitando a grade pesada. No entanto, finalizam os técnicos do CNPSo, em um solo que exija o preparo com grade pesada é indispensável que seja feita uma boa regulagem, e que a terra apresente condições ideais de umidade, além de ser tracionada com tratores em baixa velocidade.



esforços para criar materiais fortes, pois os estudiosos acreditam que é grande a probabilidade do nematóide de cisto chegar ao Sul.

Outro fator relevante observado na soja é o fotoperíodo (número de horas-luz durante o dia), assim como a temperatura. Desta maneira, a planta apresenta o auge produtivo quando semeada em meados de outubro a fins de novembro. Quando cultivada mais tarde, devido ao atraso da colheita das lavouras de inverno, a problemas climáticos ou de disponibilidade de máquinas, a produtividade cai de forma drástica. As pesquisas do CNPT indicam que os cultivares de ciclos precoce e médio, lançados em meados de dezembro, têm uma redução de 19% sobre o desempenho de novembro. Já os de ciclo semitardio e tardio apresentam redução de 23%.

Por outro lado, a adoção de rotação de

Na terra do crioulo, QM bate recordes

A XVI Expointer fechou US\$ 1,94 milhão com a comercialização de 745 animais PO e 31 rústicos, além de dois embriões e duas coberturas. Esse valor foi superior ao do ano passado (US\$ 1,60 milhão), embora não tenha sido considerado satisfatório por parte dos leiloeiros. A raça quarto de milha obteve o maior preço da mostra, batendo dois recordes nacionais. A égua "Cardinal Point PK" foi arrematada por CR\$ 4,44 milhões (US\$ 44 mil) e o potro "Gallant Tolltac PK" por CR\$ 2,64 milhões (US\$ 26,4 mil). Os dois animais pertenciam ao paulista Plínio de Rezende Kiehl, e foram adquiridos pelo criador José Lima da Costa, de São Borja/RS. Entre as raças que não repetiram a comercialização do ano passado, figuram os equinos crioulos, com 54 exemplares, bastante aquém dos 75 em 92. E, apesar dos ovinos-carne apresentarem um maior volume de vendas (ile-de-france 35; suffolk 74; texel 46; hampshire down 19), foi o corriedale que obteve a melhor média: US\$ 1,85 mil para 21 ovinos.

O leiloeiro Fausto Crespo, ao proceder a uma análise dos negócios, afirmou que a Expointer cada vez se credencia mais na parte de galpão, com maior qualidade de animais, não interessando o número de exemplares, mas, sim, que sejam de qualidade. Decepcionado com o remate de crioulos, até então o carro-chefe da mostra, o leiloeiro acredita que a Associação Brasileira precisa fazer uma reavaliação, para ver o que está acontecendo. "Não convém as pessoas se iludirem. A ABCC tem que tomar alguma providência muito séria e com muita objetividade, para que possa reverter esta situação", conclui.

Da mesma opinião compartilha Jarbas Knorr, presidente do Sindicato dos Leiloeiros/RS, onde no comércio geral foi pouco melhor ou igual ao ano passado, uma surpresa bas-

tante desagradável. "Eu não sou pessimista, mas o RS cresceu 6%, produziu 17 milhões de toneladas de grãos, subindo agora para 25 milhões, enfim, tudo indicava que a Expointer também deslancharia. Temos um gráfico que demonstra que desde 1990 ela vende menos, tomando como parâmetro o dólar."

Knorr acredita que o produtor está escondendo o ouro, pois hoje é financeiramente independente, tendo condições de se autofinanciar para as aquisições dos animais, sem precisar recorrer aos bancos. Em 89, quando Collor fez aquela castração do dinheiro dos outros, o pecuarista foi o primeiro a abrir a porteira e vender seus animais para fazer dinheiro. "Acontece que neste governo infeliz que está aí, nós dormimos com uma decisão e não sabemos se vamos acordar com a mesma. Os ministros não permanecem mais do que 40 dias. Tudo isso deixa quem produz na maior insegurança. Esta é a grande e pesada verdade."

Rústicos — Uma evolução dentro de todo o processo foi a inclusão de animais rústicos na Expointer,

tendo em vista que nada menos do que 99% da pecuária gaúcha a campo é trabalhada com estes animais. O Grupo Delta G, formado pelas Cabanhas Guatambu e Alvorada, de Dom Pedrito/RS, representado por Walter Pötter, levou cerca de 30 touros. Antes desta abertura, destacou o dirigente, apenas 1% ou 2% tinham oportunidade de participar desse grande evento. Na pista de rústicos, desfilarão 31 touros, que somaram US\$ 71,5 mil, sendo 27 poll-hereford e quatro pampiano-braford.

Pötter assegurou que este trabalho de melhoramento genético está embasado em critérios científicos, em seleção massal e controle de produção. Adotando parâmetros bastante avançados em termos de seletivos, tais como dados

de progênie. "Queremos informar aos criadores como é que se trabalha em nível de rústicos e que resultados temos. Esses animais estão aptos para cumprirem seu objetivo, que é a reprodução. Não precisam de adaptação, bastando chegar na propriedade e sair a campo, para produzir terneiros."



Local de rústicos: 27 touros poll hereford foram arrematados

MAPA DE VENDAS

RAÇA	TOTAL DE VENDAS (US\$)	Nº ANIMAIS	RAÇA	TOTAL DE VENDAS (US\$)	Nº ANIMAIS
Merino Australiano	2.500	02	Charolês	94.300	27
Ideal	18.599	23	Char. Mocho	67.417	16
Corriedale	38.866	21	Santa Gertrudis	33.344	16
Romney Marsh	4.480	06	Hereford	3.126	01
Texel	74.398	46	Poll Hereford	33.760	06
Ile De France	39.908	35	Aberdeen Angus	40.325	13
Suffolk	102.427	74	Devon	36.626	08
Karakul	438	01	B. D'Aquitaine	10.941	02
Lacaune	938	01	Limousine	34.386	05
Border Leicester	1.563	01	Holandês	123.216	57
Hampshire Down	22.559	19	Jersey	95.712	69

Fonte: SAA/RS



"Campero" em pista: no remate realizado no Hotel Plaza São Rafael foram comercializadas 15 éguas prenhes do garanhão

Remate Campero

"Galopeira de Santa Angélica" foi o grande destaque do Remate Campero/1ª Geração, realizado no Centro de Eventos São José, do Plaza São Rafael no dia 29 de agosto. Marcelo Leopoldino Rodrigues Paiva adquiriu a égua crioula por US\$ 36 mil. No geral, foram vendidas 15 éguas prenhes, a uma média de US\$ 13 mil, e seis coberturas do cavalo "El Aromo de Pichidegua Campero" a US\$ 5,5 mil em média.

Porém esses resultados foram inferiores aos de 1992, caindo de US\$ 12 mil para US\$ 9 mil, mas, de certa maneira, foram considerados bons pelos arrematadores, havendo divergências apenas quanto aos valores das coberturas. De

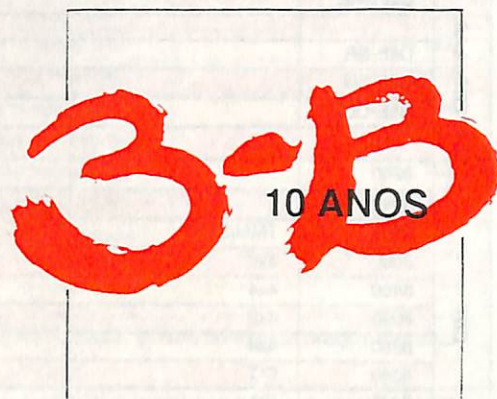
acordo com o comentário dos presentes, as cifras estavam muito altas, entretanto os criadores não se assustaram e seguiram dando lance atrás de lance.

A sensação do show, "Galopeira de Santa Angélica", é uma picaça nascida a 19 de outubro de 1988, filha de "Santa Elba Señuelo" em Itacira de Santa Angélica, com Ocho El Zorzal, pela linha materna. Além desse exemplar, Marcelo Paiva também arrematou o terceiro maior preço (US\$ 20 mil) pela égua "Atacama de Santa Angélica", outra picaça nascida a 16 de outubro de 1989. Ela é filha de "Elba Señuelo" e "Cabrera de Santa Angélica".

Marcelo, 22 anos, iniciou a Caba-

nha Guabiju há cinco anos em Bagé, colocando sua primeira geração de crioulos (duas potrancas) este ano na Expointer. Para fora do Estado, foram vendidas duas éguas: "BT Aristocrata do Junco", para um criador do Uruguai; e "BT Bascá", comprada pelo criador Avelino Francisco, do Paraná. Também prestigiaram a promoção criadores do Uruguai, Chile e Argentina, que se somaram aos mais de 600 participantes, lotando as dependências do Centro de Eventos.

Preço digno de faraó



O touro nelore mocho de nome "Egito", com três anos de idade, foi vendido por Carlos Viacava por US\$ 98,9 mil — recorde de preço da raça — durante o Leilão 3-B, realizado dia 30 de agosto, no Palace, em São Paulo. O criador Ibrahim Suleiman formou um consórcio com as empresas Cianb Tecnologia Agropecuária e Cotia OMB. O animal é bicampeão nacional nas exposições de Uberaba e Expoinel. Em sua décima edição, o remate comercializou também a fêmea "Granada OB", de Ovidio Miranda Brito, pela soma de US\$ 71,8 mil, para o produtor Yssuyuki Nakam. O terceiro maior preço ficou para "Corona do Varrela", que saiu por US\$ 67,5 mil para Júlio Bernardes e Yssuyuki Nakam. A Cianb Tecnologia Agropecuária arrematou, ainda, o ventre "Gazeta do NC" por US\$ 42,8 mil junto a Djalma Bezerra, vendedor convidado do 3-B. A oferta total constou de 47 animais, com a média geral de US\$ 14 mil.

DA 16ª EXPOINTER (Dólar oficial 01/09/93 - CR\$ 95,97)

RAÇA	TOTAL DE VENDAS (US\$)	Nº ANIMAIS	RAÇA	TOTAL DE VENDAS (US\$)	Nº ANIMAIS
Normando	9.274	05	Crioulo	221.767	39
Fleckvieh	53.162	29	Q. de Milha	261.833	50
Pardo Suíço	43.764	30	Mang. Paulista	39.492	19
Red Poll	6.877	03	Pônei	32.437	33
Nelore	2.605	01	Appaloosa	17.860	14
Nelore Mocho	4.845	03	Duroc	4.774	13
Tabapuã	5.939	03	Landrace	4.550	14
Mediterrâneo	10.628	04	Large White	5.835	18
Murrah	19.006	10	Hampshire	844	3
Rem.Camp.Crioulo	234.573	20*	Saanem	260	1
* 15 animais, 5 coberturas			Anglonubiano	1094	4

	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO		MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
AGRALE	4100	HSE-24 ST		1.092.807,	MAXION	MF 235			2.661.605,
	4300	HSE-24		1.958.655,		MF 235 E			2.579.623,
AGRALE/DEUTZ	BX-60			3.481.080,		MF 265			3.295.903,
	BX-4.60			4.468.468,		MF 265 E			3.197.170,
	BX-90			4.577.704,		MF 265/4			4.498.153,
	BX-4.90			5.959.432,		MF 275			3.754.789,
	BX-100			5.410.268,		MF 275/4			4.895.130,
	BX-4.110			6.894.695,		MF 272			3.717.743,
	BX-4.130			7.850.770,		MF 290			4.489.848,
	BX-4.130	SH		7.222.709,		MF 290/4			5.577.913,
	BX-4.150			9.375.807,		MF 290RA			3.584.890,
	BX-4.150	SH		8.625.742,		MF 292			4.795.620,
CASE	580H AX			10.473.205,		MF 292/4			5.915.890,
	W 18D			15.398.876,		MF 297			5.234.844,
	W 20D			17.196.444,		MF 297/4			6.275.704,
	W 36D			30.151.545,		MF 299			6.075.537,
	W 30D			24.516.569,		MF 299/4			7.505.359,
	888 CKE			26.563.645,		MF 630			7.473.366,
CATERPILLAR	D4E-SR			11.087.078,		MF 640			8.313.727,
	D6E-SR			22.582.362,		MF 660			9.967.933,
	D5E-DD			13.361.491,		MX 9150			8.978.827,
CBT	8240			4.365.560,	MÜLLER	MX 9170			9.733.421,
	8440			4.466.704,		TM 12	c/teto solar simples		8.513.560,
	2105	TMM/STD		4.854.732,		TM 12	c/teto solar duplo		8.968.405,
	8060	4x4		7.016.042,		TM 14	c/teto solar simples		9.474.807,
	8450	4x4		6.128.420,		TM 14	c/teto solar duplo		10.326.982,
	8060	4x2		5.457.177,		TM 17	c/teto solar simples		11.609.071,
	8260	4x4		7.016.304,		TM 17	c/teto solar duplo		12.230.211,
	8240	CC		3.704.758,		TM 25	c/teto solar duplo		13.499.755,
	8440	CC		3.803.797,		TM 25	cabine/duplo		14.003.828,
	2105	CC		4.560.209,		TM 31	c/teto solar duplo		18.377.987,
ENGESA	1128-CF			13.419.247,	STA .MATILDE	TM 31	cabine/duplo		19.423.688,
	1428-CF			14.377.765,		SM 370	C		4.906.003,
	923-CF			11.981.471,		SM 400	CR		3.235.319,
	815-CA			6.709.624,		SM 500	CR		3.278.919,
	EE-510			17.253.318,					
FORD	4630		16.9/14x30	2.442.968,	VALMET	685	4x2		3.592.669,
	5630		16.9/14x30	2.863.960,		685	4x2F		3.381.360,
	5630	TR	18.4/15x30	3.856.353,		685	4x4F		4.393.568,
	6630		18.4/15x30	3.103.172,		685	4x4		4.612.629,
	6630	TR	18.4/15x30	4.059.385,		785	4x2		4.273.666,
	7630		18.4/15x30	3.734.285,		785	4x2F		4.643.937,
	7630	TR	18.4/15x30	4.720.095,		785	4x4		5.554.728,
	7830	TR	18.4/15x30	5.437.476,		785	4x4F		5.050.568,
	8030	TR	18.4/15x30	5.790.791,		885	4x2		4.901.845,
	7D			9.681.418,		885	PCR		3.673.087,
FIATALLIS	FD9C0			13.132.345,	YANMAR	885	4x4		6.281.761,
	FD9E0			13.088.805,		985	4x2		5.564.393,
	FA120			13.626.311,		985	4x4		7.244.952,
	14CTC0			16.224.270,		1180	4x4		8.183.258,
	14CTE0			16.137.319,		1280	4x2		6.167.472,
KOMATSU	D30E			11.402.989,		1280	4x4		8.498.496,
	D50A			15.394.034,		1580	4x4		10.358.566,
	D60E			24.148.365,		1780	4x4		11.622.303,
	D60F			25.670.064,		TC 11			1.023.581,
	D65E			25.208.230,		1040 STD			2.490.809,
	D73E			28.270.720,		1050D STD			3.319.416,

	MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO		MODELO	TIPO	RODAGEM	PREÇO
IDEAL	9070	grão		8.429.850,	N. HOLLAND	TC 55	arroz irrigado		5.837.290,
	9070	arroz		8.024.249,		TC 55	trigo e soja		5.972.398,
	9075	grão		9.368.266,		TC 57	arroz irrigado		6.665.577,
	9075	grão turbo		9.884.493,		TC 57	trigo e soja		6.763.545,
	9075	arroz		9.511.324,	SANTA MATILDE				
	9075	arroz turbo		10.035.441,		5105			5.868.444,
LAVRALE	L 300	arroz/direto		4.835.840,		1200			5.497.783,
	L 300	p/cereais		4.721.475,	SLC				
	L 300	p/milho		5.386.540,		6200	versão básica (S/PC)		4.793.240,
LEILA	LEILA 2	esteira		3.360.000,		6200 turbo	c/motor turbo (S/PC)		5.254.832,
	LEILA 2	roda		3.000.000,		6200 H/4	transmissão hydro (S/PC)		5.731.782,
	LEILA 1	esteira		2.920.000,		6200 H/4 T	turbo hidrostático (S/PC)		6.193.375,
	LEILA 1	roda		2.720.000,		6200	versão arroz (S/PC)		4.984.946,
MASSEY FERGUSON	3640	arroz		8.157.635,		6200 turbo	c/motor turbo (S/PC)		5.446.532,
	3640	grão		7.959.894,		6200 H/4	transmissão hydro (S/PC)		5.923.490,
	5650	grão		8.401.143,		6200 H/4 T	turbo hydro (S/PC)		6.385.083,
	5650	arroz		8.470.785,		Série 200	plataformas		
	5650	grão turbo		9.094.800,		PC 213	corte 13 pés rígida		1.027.401,
	5650	arroz turbo		8.913.970,		PC 216	corte 16 pés rígida		1.038.193,
	MX 90	grãos		9.674.870,		PC 213	corte 13 pés flexível		1.084.078,
	MX 90	grãos turbo		10.079.355,		PC 216	corte 16 pés flexível		1.096.684,
	MX 90	arroz		9.731.744,			controle aut. p/flexível		
	MX 90	arroz turbo		10.132.990,		PM 3209	p/milho 3 linhas regul.		1.323.146,
	6845	grão		9.674.870,		PM 4209	p/milho 4 linhas regul.		1.799.539,
	6845	grãos turbo		10.079.355,		CE 6200	conjunto de esteiras 6R		2.104.799,
	6845	arroz		9.731.744,					
	6845	arroz turbo		10.132.990,					

OBSERVAÇÕES: 1) Os preços são posto-fábrica, fornecidos em setembro. 2) Preços para as regiões Sul e Sudeste. 3) Não confirmou preços: Fiatallis

HAJA CAMPO PARA UM MÜLLER

A Müller é atualmente o único fabricante nacional de tratores agrícolas articulados. Com modelos nas faixas de 150 a 310 hp, todos com tração igual nos dois eixos, são a opção para aumentar a rentabilidade de sua lavoura.



(021) 390-7650



Os Supertratores Müller dão mais rapidez e qualidade ao preparo de médias e grandes extensões de terra. E todo agricultor sabe que a pressa é amiga da produção.

Os distribuidores Müller estão sempre perto de quem produz.



Comidinha na boca

Um novo modelo de vagão misturador-alimentador voltado para pequenos lotes de gado confinado já está à disposição do produtor. O equipamento produz ração total ou completa misturando homogeneamente volumosos e concentrados, podendo inclusive processar uréia e melão, com distribuição uniforme no cocho. O modelo Totalmix 1500 foi desenvolvido com o objetivo de atender confinamentos com até 200 animais de corte ou 80 de leite, processando até 800kg por carga. Está disponível nas versões rebocável ou para uso no terceiro ponto do trator. Como acessórios opcionais, conta com roscas misturadoras dotadas de facas para repicar alimentos volumosos e balança eletrônica programável para dosar com precisão carga e descarga. Casale Equipamentos Ltda., Rodovia Washington Luiz, Km 237, CEP 13560, São Carlos/SP, fone (0162) 71-3099, fax 71-5511.



Saúde é o que interessa

Numa tentativa de solucionar os problemas de intoxicação a que estão sujeitos os aplicadores de defensivos agrícolas, a Dräger lança no mercado o Combitox 2000. Segundo o fabricante, trata-se de uma máscara prática e eficiente, concebida em material macio e leve, com filtro contra partículas e vapores, devendo ser utilizada pelo aplicador durante sua tarefa. De fácil colocação e emprego, o produto atende às expectativas do agricultor, tanto em segurança e simplicidade como em baixo custo. Dräger do Brasil Ltda., Alameda Pucuruí, 59, Tamboré, CEP 06460-100, Barueri/SP, fone (011) 421-3611, fax 421-6606.



Semeadura no capricho

Desenvolvida especialmente para a lavoura arrozeira, a MS-2000 é uma multissemeadora dotada de sistema



Novo supertrator

Com exclusividade na fabricação nacional de tratores agrícolas articulados, a Müller já dispõe em sua linha de produtos do modelo TM14, com potências de 143HP (motor MWM) ou 152HP (motor Cummins). O equipamento apresenta caixa sincronizada com seis marchas à frente e uma à ré, bem como uma caixa redutora acoplada ao sistema. A barra de tração é fixada no centro da máquina, distribuindo igualmente a sobrecarga do serviço sobre os dois eixos com tração permanente. Essa característica favorece o aproveitamento efetivo da capacidade do equipamento, minimizando a patinagem e o desgaste precoce dos pneus. Müller S/A Indústria e Comércio, Estrada Almirante Santiago Dantas, nº 485, Rio de Janeiro/RJ, fone (021) 390-7650.

único de distribuição de semente de arroz com discos alveolados que garantem precisão e uniformidade. Os dosadores de sementes apresentam revestimento de cromo duro, diminuindo o desgaste superficial. O reservatório de adubo tem o fundo em chapa inoxidável, sendo o restante em material galvanizado com tratamento antiferrugem. Além disso, o sistema de autocompensação mecânica e hidráulica garante uma resposta instantânea diante das taipas e ondulações do terreno, com pressão de corte homogênea. Imasa, Avenida 21 de Abril, 775, CEP 98700-000, Ijuí/RS, fone (055) 332-1233, fax 332-5688.

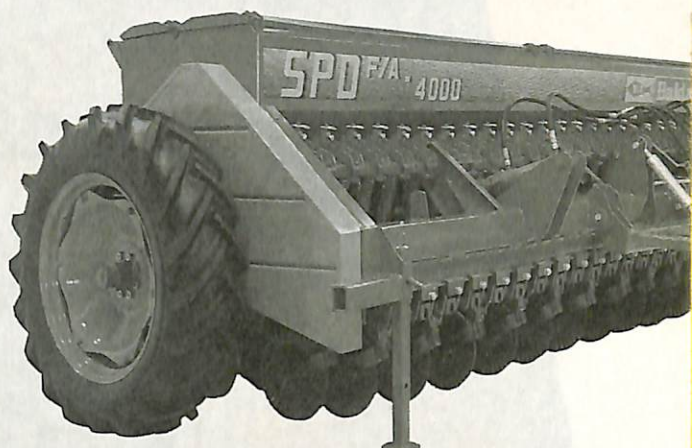


■ Arroz ainda mais produtivo

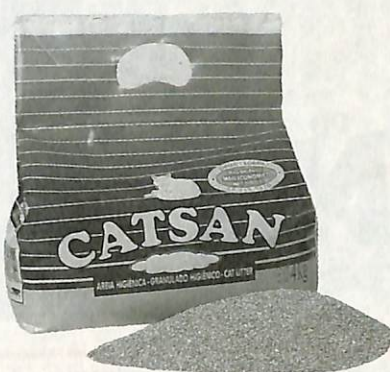
A lavoura de arroz irrigado da Região Sul é considerada de ponta não apenas no Brasil, mas também em relação a outros países, pois encara de frente os produtores do Japão e dos Estados Unidos. Com produtividades entre 5 e 6 mil kg/ha, volume considerado excelente em qualquer parte do mundo, poderá elevar esse patamar em pelo menos 10%. Quem garante isso é a Rhodia Agro, que acaba de lançar o Cerone, um fitorregulador, isto é, um composto orgânico cujo princípio ativo — ethephon — em contato com o tecido vegetal libera e estimula a produção de etileno, tendo como resposta, além de maior produtividade, um melhor rendimento de engenho, uniformização da maturação e antecipação da colheita. A empresa desenvolveu uma série de estudos e ensaios em 37 campos de demonstrações, comprovando que, apenas na comercialização do arroz tipo 1, houve um ganho de US\$ 20 por hectare. Rhodia Agro S/A., Avenida Maria C. Aguiar, nº 215, bloco B, 5º andar, fone (011) 545-4309, São Paulo/SP.

■ Aperfeiçoando o plantio

A semeadeira adubadeira de plantio direto SPD F/A, da Baldan, conta com uma série de características inovadoras. O fabricante destaca algumas, como: novo cubo dos discos com rolamentos duplos cônicos de lubrificação permanente; sistema de troca rápida das engrenagens de transmissão; plataformas antiderrapantes; regulagem das rodas compactadoras; dosador de adubo tipo espiral flutuante, com maior facilidade de mudança das linhas e limpeza do sistema; depósito de adubo e semente com elevada capacidade; espaçador entre linhas para evitar desvios laterais; sistema de controle de profundidade dos discos, com aro e limpadores, entre outras tecnologias. Baldan — Implementos Agrícolas S.A., Avenida Baldan, 1.500, CEP 15990-000, Matão/SP, fone (0162) 82-2577, fax 82-4211.



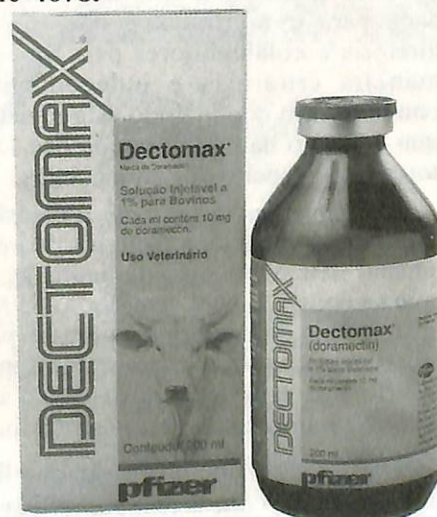
■ Toalete para gatos



Uma areia higiênica feita de argila natural é o mais recente produto que a Éffem coloca no mercado. Denominado de Catsan, e de uso exclusivo para gatos, foi desenvolvido no Centro de Pesquisas Waltham, na Inglaterra, e apresenta como vantagem principal a absorção instantânea da urina do animal, formando um torrão fácil de ser removido na bandeja. Além disso, evita o surgimento de odores desagradáveis, mantendo o ambiente limpo e saudável, não apenas para os felinos como para seus donos. Éffem Produtos Alimentícios Inc. & Cia., BR 116, Km 286, Eldorado do Sul/RS, fone (0512) 480-1466, fax 480-2645.

■ Detonando os parasitas

A Divisão Agropecuária dos Laboratórios Pfizer desenvolveu um anti-parasitário de ação prolongada, com nome comercial de Dectomax, indicado para tratamento de bovinos. O medicamento, assegura o fabricante, controla de forma eficiente uma extensa gama de parasitas internos e externos, caso dos vermes gastrointestinais e pulmonares, bicheiras, carrapatos, bernes e, ainda, auxilia o controle da população da mosca-do-chifre. Essas parasitoses podem reduzir em até 40% a produção de carne e de leite dos rebanhos bovinos infectados. O produto é indicado para aplicação subcutânea ou intramuscular, em embalagens de 50ml, 200ml e 500ml. Laboratórios Pfizer Ltda., Av. Presidente Tancredo de Almeida Neves, 1.111, CEP 07190-916, Guarulhos/SP, fone (011) 208-8022, fax 940-4678.



Rota segura para o desenvolvimento

Sinto-me honrado em ter sido escolhido para representar o grupo de homenageados na cerimônia de entrega dos **Destaques/93 A Granja do Ano**, evento tão importante para todos nós. O propósito da revista **A Granja** de, juntamente com seus leitores, apontar pessoas, físicas ou jurídicas, consideradas merecedoras de destaque em seus diversos setores, é sempre uma iniciativa consagrada, que já se repete há oito anos, constituindo-se num referencial importante, verdadeiro prêmio àqueles que se dedicam ao complexo rural, chamado, modernamente, de agribusiness.

Parabenizo, em nome de todos os escolhidos, a revista **A Granja** pelo sucesso do evento e aproveito a oportunidade para cumprimentar sua diretoria e colaboradores pela maneira criteriosa e independente com que vêm conduzindo esta revista, que é objeto da credibilidade dos leitores e do respeito dos anunciantes.

É digna de nota também a decisão do governador Alceu Collares de emprestar seu prestígio à solenidade, o que se constitui num fato digno de registro, pois demonstra o interesse público para com a atividade rural, fonte de riqueza e base de sustentação do desenvolvimento de nosso território.

O setor recebeu a distinção que lhe foi conferida com a responsabilidade



Paulo Celso Pinheiro Saraiva, diretor-superintendente da Iochpe Maxion S.A., ganhadora do troféu **Destaques A Granja do Ano**, no setor de tratores

“Somos obstinados, acreditamos na nossa atividade e no futuro deste país”

e o compromisso de continuar na busca do aprimoramento, para bem atender às necessidades dos seus clientes, na expectativa de que o esforço e a liderança empreendidos, além de proporcionar benefícios, abram espaços a

outras pessoas e entidades que, assim como nós, buscam o desenvolvimento econômico e social, através da produção, do trabalho e da valorização do homem, dentro de um cenário de justa competição, ditada pelo livre mercado.

Gostaríamos que a solenidade de entrega dos troféus **Destaques/93 A Granja do Ano** fosse entendida como uma festa da agropecuária brasileira, na qual não só são identificadas lideranças, mas, principalmente, é homenageada toda a atividade eficiente ligada ao campo, do pequeno produtor ao grande empresário.

A agricultura, no Brasil, como todos bem sabemos, especialmente nos últimos anos, vem sofrendo ameaças e sobressaltos.

Temos resistido a tudo, pois, se, por um lado, essa situação nos enfraquece, por outro exercita nossos cérebros e nossos músculos e aprendemos a conviver com crise, dificuldades e, o mais importante, a sobreviver às intempéries, decepções e também desmandos. Somos obstinados, acreditamos na nossa atividade e no futuro deste país.

A sociedade brasileira, certamente, haverá de encontrar, amparada na agricultura, a rota segura para o seu desenvolvimento. Não faltaremos a esse compromisso. ■

Agenda Centaurus 1994

É única.
É country.
É prática.
É charmosa.

**A capa da agenda*
é emborrachada**

Não rasga. Não vinca. Não mancha.

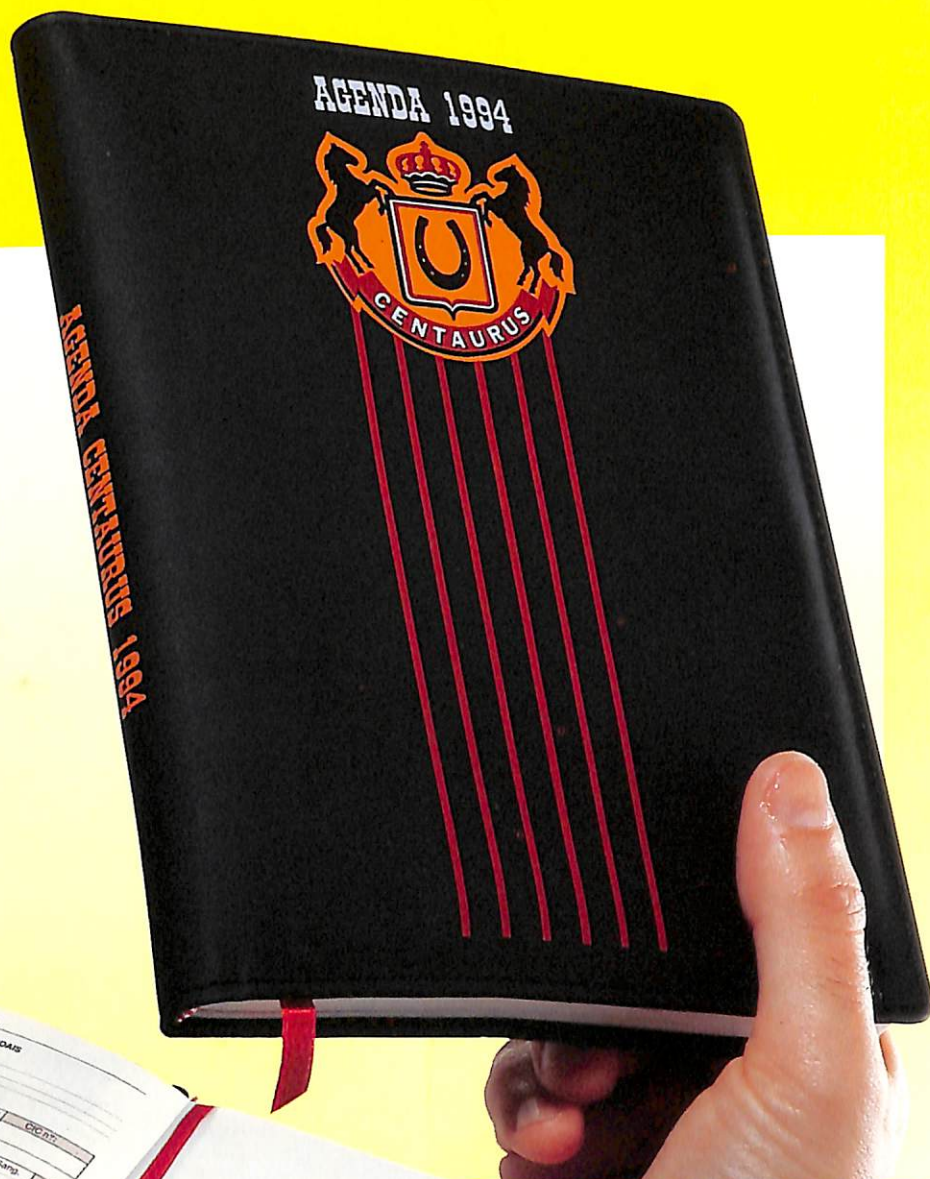
*Durabilidade a toda prova
(a dobra tem reforço
de tecido maturado e texturizado):
V. pode jogá-la no chão ou
contra a parede. Nada acontece.

A TIRAGEM SERÁ LIMITADA.

FORMATO:

Fechada: 17,3cm x 21cm

Aberta: 36cm x 21cm



Os meses são
intercalados com
o traço de Berega,
o mais consagrado
artista plástico
do Brasil
especializado em
figuras eqüinas.

Já!
Você encomenda
agora e
ganha dinheiro!
Preço oferta/congelado,
sem juros, sem correção
monetária.

Apenas:
CR\$ 1.950,00
até 30 de setembro/93

ÚTIL

● Calendário agrícola
mensal, abrangendo 32
produtos

- Calendário para eqüinos,
bovinos de corte, de
leite, e ovinos.
- Quadro de conversão
de medidas. Sistema
métrico. Medidas
inglesas.
- Dezenas de informações
gerais e outras tantas,
dirigidas diretamente ao
produtor rural.



EDITORA CENTAURUS

Av. Getúlio Vargas, 1558

CEP 90150-004 - Caixa Postal 2890

Porto Alegre - RS

Tel.: (051) 233-1822 - Fax: (051) 233-2456

Em suas mãos,
sem custo de frete
até dia 15 de dezembro.

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 patinagem 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®