

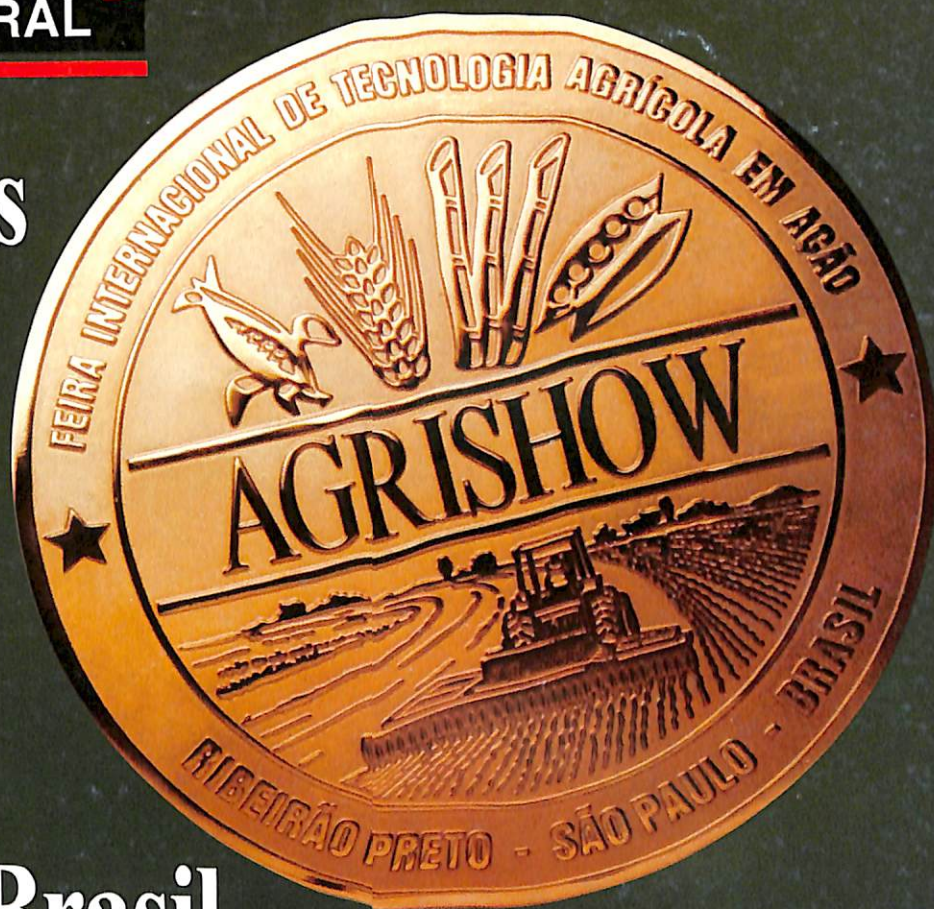
ABRIL/98 - Nº 592 - ANO 54 - R\$ 5,00
www.agranja.com

PORTE PAGO
DR/RS
ISR-49-0399/81

a granja

A REVISTA DO
LÍDER RURAL

As novidades
tecnológicas
que irão
esquentar a
maior feira
dinâmica do Brasil



AGRISHOW98



E mais: como chegar e se instalar em Ribeirão Preto/SP

MONTANA

PULVERIZAÇÃO COM SEGURANÇA



A dosagem exata para a sua lavoura.

Equipamentos de 600 e 800 litros, com barras auto-estáveis hidráulicas, válvula anti-gotejo, filtro de linha, tanque de água limpa, bico de baixa pressão, baixa vazão e baixa deriva. O máximo de eficiência com a maior produtividade. Sem riscos para a lavoura e para o operador.

Montana Ind. de Máquinas Ltda. Rua Francisco Dal'Negro, 888 - Caixa Postal 71
CEP 83005-360 - São José dos Pinhais - PR . Fone PABX (041) 382-1019 . Telex (041) 6447 . BMAG-Fax (041) 382-1472

Suinocultura de peso no MT

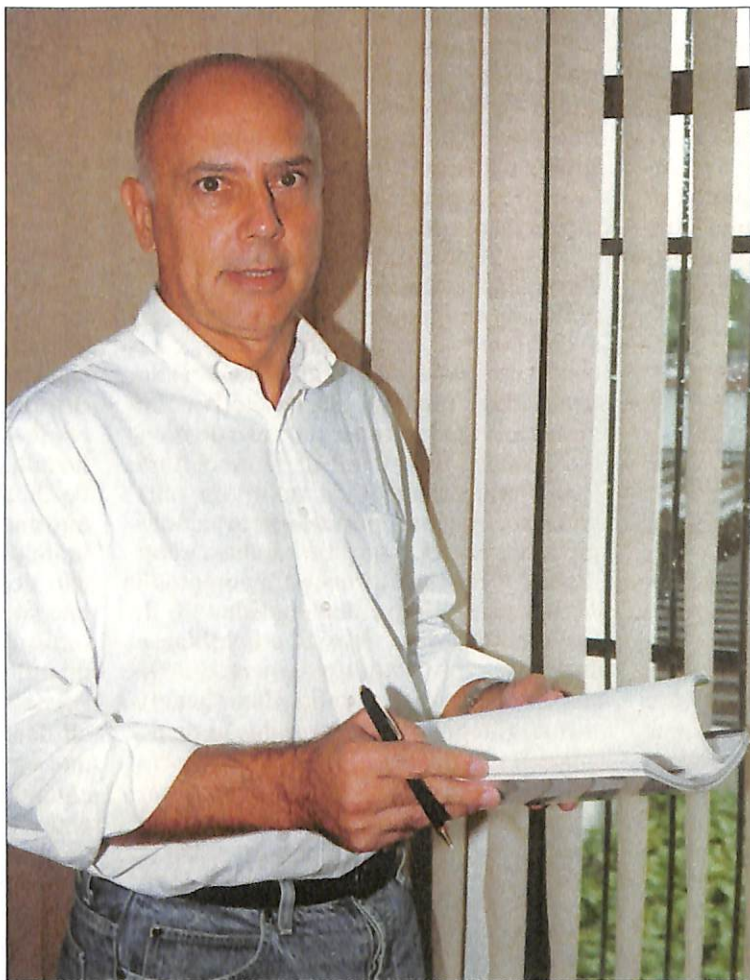
Natural de Santiago/RS, filho e neto de pequenos estancieiros, José Américo Flores do Amaral, 54 anos, um dos mais experientes executivos do agribusiness brasileiro, é o comandante da Carroll's Foods do Brasil. A empresa toca um empreendimento de US\$ 50 milhões em suinocultura, com sede em Diamantino/MT, destinado à produção de 16,3 mil matrizes; 46,6 mil toneladas/ano de carne suína de qualidade; e um faturamento previsto de R\$ 46,2 milhões. É o maior projeto individual de suinocultura no Brasil.

Amaral, advogado, com curso de especialização em Economia Rural e altamente treinado nos melhores centros de ensino do exterior, chega ao Mato Grosso em 80 como presidente da Agropecuária Basso, controladora das Fazendas Verde Sul, MS e Verde, localizadas em Rondonópolis/MT. Presidiu a Associação dos Produtores de Sementes do MS, a Associação Brasilei-

ra dos Produtores de Sementes e foi secretário da Agricultura do MS, onde criou e implantou pioneiramente o "Programa do Novilho Precoce", uma das alavancas da

moderna pecuária brasileira. Em 96, ingressa no Grupo Polato, um dos mais eficientes e tradicionais conglomerados empresariais do MT. No final do ano passado, assume a presidência da Carroll's brasileira, uma joint-venture integrada pelos grupos Polato, MPE (do Rio de Janeiro) e Carroll's Foods Inc (da Carolina do Norte/EUA).

Apaixonado pelo Centro-Oeste, especialmente pelo Mato Grosso, José Américo Flores do Amaral acredita que a região deverá ser o palco para os maiores desafios empresariais neste fim de século para o setor de produção rural. E foi justamente para fazê-lo falar sobre estes desafios, e os novos investimentos na região, que o jornalista Paulo Mello entrevistou o empresário.



Divulgação/Brasinter

José Américo Flores do Amaral, presidente da Carroll's Foods do Brasil, com sede em Diamantino/MT: nosso projeto suinícola é um dos maiores do mundo

A Granja — Na década de 40, as elites brasileiras optaram por desenvolver o parque industrial em detrimento da agricultura. Esta opção mantém-se ainda hoje e influencia a definição de políticas agrícolas?

José Américo Flores do Amaral — Naquele momento, a indústria significava modernidade, e não houve sensibilidade para investir num desenvolvimento harmônico das duas atividades. O País pa-

gou, e ainda paga, um alto preço por este equívoco das suas elites. Em nenhum lugar do mundo, assistiu-se um deslocamento tão brutal da população do campo para a cidade, como naquela época. Com a industrialização forçada, deslocou-se o homem rural para atividades urbanas, sem qualquer preparo ou treinamento. Temos que admitir que o País perdeu um agricultor e não ganhou um operário especializado. Boa parte dos problemas sociais

que afetam o Brasil de hoje é decorrente daquele erro político.

P — Indústria ou agropecuária: qual o Brasil do século XXI?

R — Ambas. Hoje, um país, para enfrentar o mundo globalizado, tem que potencializar os diversos setores da economia, mesmo porque estes interagem continuamente. Acredito que o Brasil tem uma vocação agropecuarista inquestionável, por força de uma série de fatores: um

clima perfeito, solos fecundos, regime ideal de chuva e sol e estações bem-definidas para plantio e colheita. Precisamos apenas modernizar e tecnificar de forma efetiva nossa agropecuária, para que tenhamos uma maior disponibilidade de alimentos e garantia de rentabilidade para o setor. Isto se consegue com aumento de produtividade. O Brasil precisa retomar o desenvolvimento e, qual o vetor principal para que isso ocorra? A agropecuária. Temos, então, uma questão: onde podemos encontrar espaços que permitam o crescimento da produção agropecuária? No Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo? Acredito que não. Nestes espaços já ocorreu uma ocupação de quase toda a estrutura fundiária. Ali, pode-se lutar por aumento de produtividade, mas não de área. O caminho é o Centro-Oeste, onde se consegue ganhos de produtividade ano-a-ano, com uma agropecuária tecnificada, bem como condições de aumento da área trabalhada em milhões de hectares.

O Centro-Oeste era visto como uma região-problema

P — Como o governo vê o Centro-Oeste?

R — Já é possível perceber uma mudança do governo com relação à região. Até há bem pouco tempo, o Centro-Oeste era visto não como área de solução, mas como região-problema, com o governo sem qualquer preocupação em investir na sua infra-estrutura. Com os volumes de produção conseguidos na região e os grandes projetos de agropecuária começando a chegar, não restou ao governo outra alternativa se não dar uma atenção maior ao Centro-Oeste.

P — Como e quando foram seus primeiros contatos com a suinocultura?

R — A despeito de militar no agribusiness há muito tempo, meu envolvimento com o setor é muito recente e está diretamente ligado a minha chegada no Grupo Polato, que já possuía uma divisão de suinocultura, composta por uma granja com 1,3 mil matrizes em produção e uma fábrica de rações. Quando o Orlando Polato propôs a ampliação da atividade dentro do Grupo, coube a mim efetuar um estudo de viabilidade econômica e detalhar técnica e financeiramente o Projeto Diamantino.

P — A suinocultura não era uma atividade periférica? O Projeto Diamantino altera essa co-relação de interes-

ses internos do Grupo?

R — Tenho outro entendimento. O setor agrícola e a produção de sementes do Grupo Polato são muito fortes e bem-estruturados. O Grupo tem feito altos investimentos em tecnologia para desenvolver novas variedades de soja, mais produtivas e resistentes às doenças e pragas, em parceria com a Fundação MT e Embrapa. O que se nota é que a suinocultura estimula a busca de desafios e ocupa espaços, cada vez maiores, dentro dos interesses estratégicos da empresa. O Projeto Diamantino pressiona neste sentido.

P — O sr. foi um dos idealizadores do “Programa do Novilho Precoce” quando secretário da Agricultura do Mato Grosso do Sul. O programa tinha como um dos conceitos básicos a integração agricultura/pecuária. A suinocultura praticada no Centro-Oeste também mantém esta característica?

R — A produção agrícola do Centro-Oeste, especialmente no Mato Grosso, é praticada em grande escala, com um forte componente de redução de custos e aumento de qualidade e produtividade. Para tanto, exige uma integração efetiva com outras atividades de escala, caso do novilho precoce e também da suinocultura. Esta produção integrada incorpora, obrigatoriamente, um enorme aporte tecnológico e gerencial, o que lhe garante as condições tecnossanitárias para integrar o “Programa Granja de Qualidade”, do Governo do Mato Grosso, e habilitar-se aos incentivos tributários e mercadológicos oferecidos pelo estado. Estes benefícios só são possíveis na produção de escala.

No MT, a suinocultura é tocada de forma muito profissional

P — Recentemente, o sr. falou à imprensa que estaria havendo um esgotamento tecnológico da suinocultura praticada no sul do País. Em que a atividade no Centro-Oeste se distingue?

R — São duas realidades tecnológicas e econômicas distintas. A suinocultura tradicional praticada no Rio Grande do Sul e Santa Catarina tem como modelo a produção integrada, centralizada numa grande indústria fornecedora de assistência técnica e mercadológica. É uma grande quantidade de pequenas granjas com 20 a 30 matrizes, em média. Estas nem sempre se constituem na atividade principal do produtor. A suinocultura do Centro-Oeste e, em especial, do Mato Grosso

é praticada em grande escala (acima de 500 matrizes), em módulos de produção individuais não-integrados, geridos de forma profissional, não-familiar e, via de regra, opera paralelamente à agricultura de milho e soja. Outro fator de diferenciação é a brutal especialização do quadro operativo, bem como a implantação dos projetos dentro da melhor concepção de modernidade técnica. Há que se destacar que o custo de produção no Centro-Oeste é inferior ao da região Sul, com números de produtividade bem superiores.

Não tenham dúvidas: o suíno será a proteína animal do século XXI

P — Este modelo de suinocultura é praticado no Mato Grosso por grandes empresas rurais. O sr. acredita que este capital tecnológico e gerencial possa ser transferido para pequenos produtores?

R — É importante lembrar que a suinocultura moderna, praticada aqui, depende de dois fatores cruciais: primeiro, o enorme aporte tecnológico. O modelo mato-grossense é resultado da incorporação dos acertos da atividade, praticada não só no Brasil, mas também no exterior. Em segundo, exige insumos — casos do milho, farelo de soja e outros produtos — de alta qualidade. O milho, base da alimentação suína, tem obrigatoriamente que ser excelente. Se o pequeno produtor entender e aplicar estes fatores na atividade, e direcionar sua granja de forma proporcional, não vejo por que não possa trabalhar neste modelo de suinocultura.

P — O sr. acredita que a suinocultura possa, a médio prazo, assumir fatias de mercado hoje dominadas pelas carnes bovina e de frango?

R — O consumo de carne suína teve início, no Brasil, com imigrantes alemães e italianos, no começo do século. Por tradição, estes povos consumiam suínos sob a forma de embutidos: salames, linguiças dos mais variados tipos e defumados. Não havia o consumo *in natura*, nos moldes das carnes bovina e de frango. Isto, de forma indireta, chegou até nossos dias. O setor vem desenvolvendo um grande esforço para mostrar que a carne suína é nutritiva, de alta qualidade, sem problemas de colesterol — o que até agora era um mito —, sem doenças e de um sabor incomparável, prestando-se à confecção de pratos saborosos. Importante destacar que o rendimento da carne suína na cozi-

na é superior à bovina e à carne de frango. A dona-de-casa, quando compra um quilo de frango, leva quanto em osso e carne? É evidente que o custo/carne é menor quando se trata de suíno. Destaque-se que a maioria das grandes indústrias de carne de frango trabalha também e, em alguns casos com maior intensidade, com carne suína. Acredito que o aumento do consumo acontecerá no bojo de uma revolução alimentar, que começou com o frango e terá continuidade com o suíno. Talvez leve algum tempo, por tratar-se de uma mudança cultural. É importante, no entanto, não confundir o moderno animal do qual falamos — produzido com tecnologia, controle sanitário, desenvolvido geneticamente visando o prato do consumidor — com o porco criado solto, sem padrão alimentar ou qualquer critério sanitário e sujeito a doenças de toda sorte. A suinocultura moderna é uma grande lição de genética, controle sanitário e qualidade da carne produzida. É a produção de proteína animal do século XXI. A sociedade começa a ter este entendimento e, paulatinamente, aumentará o consumo.

P — Fora do Brasil, como é o consumo de carne suína?

R — A carne mais consumida no mundo é a suína. Nos EUA, com um consumo *per capita* em torno de 30kg/ano, há um equilíbrio entre os vários tipos de proteína consumidos. Na Europa, há um consumo maior de carne suína sobre outras carnes. Na Dinamarca, por exemplo, há um consumo *per capita* de 67kg/ano. Ele é superior ao de outros tipos de carne.

Carroll's opera há 60 anos no mercado, sendo a segunda no ranking

P — O sr. representa no Brasil uma das mais importantes grifes de carne suína do mundo, a Carroll's Foods Inc. Como a empresa veio parar no Brasil?

R — A Carroll's americana é uma empresa de origem familiar, gerenciada profissionalmente, com 60 anos de atividade centralizada na produção tecnificada de carne suína e *perus*. É a segunda maior empresa mundial no setor e tem sede em Warsaw, Carolina do Norte. Atua nos EUA dentro do conceito de granjas integradas, mantendo 185 mil matrizes, para uma produção de três milhões de terminados/ano. Essa organização superespecializada sabia que o mercado de car-

ne suína iria crescer nos próximos anos e decidiu ampliar os volumes de produção. Faltava definir onde e como. Coincidentemente, os grupos brasileiros Polato e MPE buscavam elementos técnicos e mercadológicos para ultimar o Projeto Diamantino para 5 mil matrizes, numa visita informal à sede da Carroll's nos EUA. Quando os americanos souberam do Projeto, ficaram entusiasmados e propuseram parceria de investimento. O projeto tomou, então, outro rumo, ampliado que foi para 16,3 mil matrizes, com previsão de investimentos da ordem de US\$ 50 milhões nos próximos dois anos. Para viabilizar a parceria, formou-se em tempo recorde uma joint-venture binacional, Carroll's Foods do Brasil S/A, integrada também pelos grupos Polato e MPE. A empresa tem uma diretoria executivos presidida por mim e, na diretoria técnica, o veterinário e especialista em suinocultura Nelso Pasqual.

Nos próximos cinco anos, o projeto alojará 50 mil matrizes

P — É um projeto fechado para 16,3 mil matrizes ou esta é a primeira fase do empreendimento?

R — Diamantino é a fase inicial de um empreendimento maior da Carroll's brasileira, que prevê para os próximos cinco anos a instalação de 50 mil matrizes. Nem os americanos da Carroll's, nem os brasileiros da Polato/MPE, limitariam um projeto com este potencial. Seria um desperdício de capacidade técnica e gerencial. Nesta primeira fase, estão sendo investidos US\$ 40 milhões na implantação da fábrica de rações e granjas para 11,3 mil matrizes. Até o final de 99 e início do ano 2000, serão alocados mais US\$ 10 milhões na granja para mais 5 mil matrizes. Imediatamente serão lançadas as bases para as granjas subsequentes, o que garantirá a continuidade de implantação do empreendimento como um todo. É o maior projeto de suinocultura não-integrada da América Latina e um dos maiores do mundo.

P — E quais os ganhos na economia mato-grossense?

R — O projeto, em sua primeira fase, dobrará a produção mato-grossense de suínos, elevando o volume total para 80 mil toneladas/ano e será responsável por um faturamento de R\$ 46,2 milhões. Apesar do alto nível de automação previsto no processo produtivo, abrirá cerca de 400 em-

pregos diretos e outros tantos indiretos, nas granjas e fábrica de rações. O projeto contará com 210mil m² de área constituída, e sua fábrica de rações terá capacidade para 120 mil toneladas/ano, com base em milho, soja e outros produtos oriundos das Fazendas Vale do Rio Verde e Agromom, dos grupos Polato e MPE no Mato Grosso. Com a implantação das 16,3 mil matrizes, o projeto Carroll's/Diamantino garantirá 116 partos/dia, com uma média de 10 leitões/parto; 424 mil leitões terminados/ano (110kg); e 46,6 mil toneladas/ano de carne produzida, visando o abastecimento do mercado interno e garantia de produtos de qualidade para exportação.

O consumidor, cada vez mais, exigirá uma carne de melhor qualidade

P — Tecnicamente, o que torna único o Projeto Carroll's/Diamantino?

R — Os estudos preliminares foram feitos de forma muito criteriosa. Em primeiro lugar, definiu-se a localização, características do solo, condições climáticas e sanitárias da região de Diamantino/MT, sede do empreendimento. O terreno, chapadão de cerrado, e as condições climáticas da região revelaram-se ideais para o cultivo das matérias-primas necessárias à produção de rações. A temperatura e as condições sanitárias favorecem a produção de suínos, na medida em que a região, considerada tecnicamente "área limpa", nunca sediou iniciativas de suinocultura, o que elimina, ou reduz a quase zero, o risco de doenças pré-estabelecidas.

P — Pra encerrar: o projeto Carroll's é voltado, prioritariamente, para o mercado interno ou externo?

R — A produção da Carroll's Foods do Brasil estará direcionada ao abastecimento do mercado interno. Não que um programa de exportações não interesse, mas ocorre que o mercado interno tem um potencial de crescimento e uma demanda reprimida muito grande, no que se refere a produtos de qualidade. O consumidor brasileiro, com certeza, deverá gradativamente exigir carne suína cada vez melhor e, a partir daí, aumentar a participação deste produto na sua dieta alimentar. É óbvio que um projeto desta dimensão não pode repousar rigidamente sobre o mercado interno. Disporá de liberdade para buscar outros mercados, em função das circunstâncias econômicas. ■

a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

Diretor-presidente:
Hugo Hoffmann

GERÊNCIA
Eduardo Hoffmann

REDAÇÃO
Jomar de Freitas Martins (editor),
Gilberto Severo (repórter), Adriane
d'Ávila (revisora), Priscila Castro
(secretária). Colaboradores: Paulo
Mello, Romualdo Venâncio, Kurt
Kissmann, Ila Maria Correa, Leônidas
Valle, Paulo Tomasini e Emerson Urizzi
Cervi

PRODUÇÃO
Renato Fachel (supervisor), Jair Marmet
(editoração eletrônica)

CIRCULAÇÃO
Amália Severino Bueno (coordenadora)

PUBLICIDADE
SUCURSAL DE SÃO PAULO
Praça da República, 473, 10º andar,
conj. 102, CEP 01045-001, São Paulo/SP,
fone (011) 220-0488, fax (011) 220-0686,
E-MAIL granjasp@mandic.com.br
Home page <http://www.agranja.com>
César Perini (gerente)

RIO GRANDE DO SUL
Av. Getúlio Vargas, 1556/58,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,
fone/fax (051) 233-1822,
E-MAIL mail@agranja.com
Home page <http://www.agranja.com>
Fábio Torcato (gerente RS/SC)

Representantes/Publicidade
RIO DE JANEIRO - Lobato Propaganda e
Marketing Ltda., Av. Osvaldo Cruz, 99,
Apto. 707, Flamengo, CEP 22250-060,
Rio de Janeiro/RJ, fone (021) 552-0732,
Bip (021) 542-9977, Código 524.76.33
E-MAIL lobato@domain.com.br
MINAS GERAIS - José Maria Neves,
Rua Outono, 507, lojas 04 e 05,
CEP 30310-020, Belo Horizonte/MG,
fone/fax (031) 291-6791
PARANÁ - Helenara Rocha de Andrade,
Av. João Gualberto, 1731, sala 1106,
CEP 80030-001, Curitiba/PR, fone/fax
(041) 352-3693, celular (041) 9720690
Outros Estados, ligue para o
fone/fax abaixo

A Granja é uma publicação da Editora
Centaurus, registrada no DCDP sob nº
088, p.209/73. Redação, Publicidade,
Correspondência e Distribuição:
Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,
fone/fax (051) 233-1822.
Exemplar atrasado: R\$ 5,50

Para assinar
A GRANJA
LIGUE
(051) 233-1822

NESTA EDIÇÃO

12 AGRISHOW/98: um
show de tecnologia &
serviços

33 FLORES: todos os
defensivos que o
produtor dispõe

38 ESPECIAL: Eduardo
Almeida Reis
relança "As Vacas
Leiteiras e os
Animais que as
Possuem"

41 ERVAS
INVASORAS II:
amendoim-bravo é
um castigo para a
soja

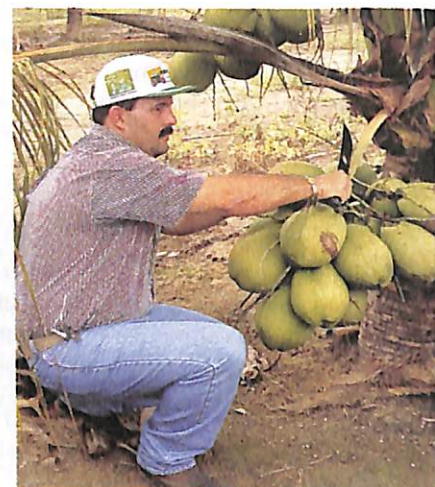
45 FRUTICULTURA:
Bahia e Espírito



Santo em clima de
alta produção

50 MECANIZAÇÃO: o
que o produtor deve
saber sobre os pneus
agrícolas

53 PASTAGENS:
consórcio capim-
elefante &



braquiária dá mais
carne no Brasil
Central

55 PLANTAS
TÓXICAS II: é a vez
da flor-roxa

56 RICE SHOW: a
cadeia arrozeira faz
a festa em Bagé/RS

69 PLANTIO DIRETO
NEWS: os números
que fazem o produtor
decidir pelo PD

SEÇÕES

Aconteceu	7
Cartas, Fax, Internet	8
Aqui Está a Solução	9
Eduardo Almeida Reis	10
Porteira Aberta	11
Pecuária	72
Agribusiness	74
Flash	78
Ciência e Tecnologia	80
Novidades no Mercado	81
Ponto de Vista	82

NOSSA CAPA

Traz como grande destaque a cobertura dos
lançamentos & novidades em máquinas que estarão
presentes no Agrishow/98, mostra que acontece em
Ribeirão Preto de 27 de abril a 2 de maio

Nosso rebanho bovino

E de baixa produtividade. Aqui, a média de abate vai para os 40 meses. Ao nosso lado, na Argentina, o boi vai virar carne aos 18/20 meses. A aftosa é uma desgraça. Não se concebe que este problema sanitário continue sendo o maior freio de nossas exportações de carne *in natura*. Afirma-se que o abate clandestino chega a 50%. Na verdade, trata-se de abate irregular. Todos sabem onde estão estes abatedouros. Apenas não são fiscalizados. Por outro lado, como a lucratividade destes abatedouros é baixa e o ICMS é alto, a sonegação passa a ser estimulada e, assim, a qualidade da carne passa a não ser uma exigência.

Neste momento, o atraso tecnológico e mercadológico está exigindo uma imediata modernização do produto e de toda a cadeia que leva o boi à mesa do consumidor. Governo, pecuaristas, frigoríficos e varejistas precisam finalmente se unir para oferecer um produto de qualidade a preços compatíveis.

É uma vergonha que o Brasil contribua com apenas cinco mil toneladas na denominada Cota Hilton (cortes nobres para o mercado europeu). Enquanto isso, a cota da Argentina é de 28 mil toneladas. Carnes destinadas à Cota Hilton têm uma remuneração muito acima da cotação normal.

A laranja já foi melhor

Pasmem: o Brasil detém 50% da produção mundial de laranja. E exporta 80% do suco que produz.

A indústria de esmagamento é moderna, sendo que nossos custos de produção estão abaixo dos custos dos outros exportadores. Com pouca variação climática, ao contrário dos Estados Unidos, a nossa produção, por isso mesmo, consegue uma posição de destaque no comércio mundial.

Nos últimos anos, houve a

recuperação dos laranjais da Flórida, fazendo diminuir o mercado norte-americano para nós. Ainda, as exportações para a Rússia também estagnaram, assim como o mercado japonês e coreano.

Isso explica uma diminuição nos níveis de exportação. No entanto, o mercado interno aumentou, e muito. Não há cidade, mesmo no interior mais remoto, que não tenha uma maquininha de suco junto ao bar ou padaria. O brasileiro está tomando suco de laranja como nunca.

O açúcar está muito doce

A produção nacional de açúcar, além do baixo custo e alta produtividade, tem vantagem de poder direcionar a matéria-prima, tanto para o açúcar quanto para a produção de álcool, dependendo do preço.

O açúcar paulista é o mais competitivo do mundo.

Um dos maiores empecilhos do setor constitui-se no excesso de restrições ao comércio internacional. A União Européia e os Estados Unidos impõem uma sobretaxa ao açúcar de cana para proteger a produção local que utiliza respectivamente a beterraba e o milho como matéria-prima.

A fumaça que dá lucro

A exportação de fumo vem crescendo ano a ano, desde 1980. E o fumo tem melhorado de qualidade, significativamente. O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de fumo, suplantado somente pela China e Estados Unidos.

Mais de 60% de nossa produção tem como destino os mercados externos.

E o fumo é cultivado principalmente na região Sul, em minifúndios que recebem toda a orientação técnica das fumageiras. São mais de 200 mil famílias, principalmente de origem alemã, que conseguem viver com um poder aquisitivo raro em função do tamanho de suas terras.

O Brasil é muito bom em avicultura

A pós a implantação do Plano Real, de imediato, o frango passou a ser o seu símbolo maior. O mercado interno absorve cada vez mais a carne branca. Em função disso, no primeiro momento, o Brasil perdeu sua condição de segundo maior exportador para a França. Mas essa posição foi retomada em 1996.

E, no ano passado, 1997, o Brasil aumentou a sua exportação em mais de 20% sobre o ano anterior. O que não é pouca coisa. Por outro lado, essa posição está ameaçada pelo incremento de produção da China e pelos efeitos do furacão financeiro em várias bolsas asiáticas.

Vai melhorando a posição da carne suína

Neste segmento, os avanços tecnológicos e ganhos de produtividade estão sendo conquistados dia-a-dia, esperando-se que, até o ano 2000, signifiquem 30% menos no custo de produção e uma qualidade de carne bem superior.

A tendência do setor está bem delineada: redução do número de granjeiros e aumento dos alojamentos com maior quantidade de matrizes e reprodutores, de melhor padrão zootécnico.

O problema da nossa carcaça, em função da espessura da gordura, constitui uma busca de aprimoramento. Ela deverá ser aperfeiçoada por exigência do mercado.

O Brasil está entre os produtores de mais baixo custo de produção. Uma vez resolvido o problema sanitário, teremos as melhores perspectivas de participar com uma fatia considerável no mercado exportador.

Afinal, a carne de suíno é a mais consumida no mundo. 

No caminho certo

“Gostaria de parabenizá-los pelos diversos assuntos técnicos editados e abordados pela revista **A Granja**. Cito, em especial, os exemplares de números 587 e 590, relativos aos meses de novembro de 97 e fevereiro de 98, sobre manejo integrado de pragas e plantio direto na palha. Assuntos como estes são de grande importância para a conscientização dos técnicos da área agrônômica, estudantes e agricultores. Que vocês continuem no caminho da qualidade total.”

Marcelo Debortoli Leandro
Goiânia/GO

“Parabenizo o editor da revista **A Granja** pela qualidade dos temas abordados em todas as edições. Assinante dessa conceituada revista há vários anos, julgo que a mesma tem prestado um relevante serviço ao setor agropecuário.”

Clóves Cabreira Jobim
ccjobim@cca.uem.br

Depoimento de qualidade

“Excelente o depoimento de Dean Howes, publicado na revista **A Granja**, edição de fevereiro, nº 590. A equipe da Alltech gostou muito e elogiou a qualidade e seriedade do trabalho.”

Vanessa Mohtadi
Assessora de imprensa da Alltech
Curitiba/PR

Home page faz sucesso

“Parabéns pela página na internet. É das mais bonitas do agribusiness. Além do visual, o conteúdo é muito bom também.”

André Macieira Sório
Diretor da Global
Planejamento & Execução
Ponta Porã/MS



Quero trabalhar

“Sou técnico em piscicultura, com estágio de treinamento e prática em diver-

sas áreas. Ofereço-me para trabalhar em empresas ou fazendas, em qualquer localidade, inclusive no exterior.”

Lairton J. Werlang
Pato Bragado/PR

“Sou técnico em agropecuária, 26 anos, e ofereço-me para trabalhar em qualquer parte do País. Tenho conhecimentos gerais de agropecuária com especialização em fruticultura de clima temperado, onde tenho três anos de estágio teórico-prático na Alemanha.”

Sérgio Ivan Lamb
Nova Petrópolis/RS

Sob nova direção

“Recentemente, foram eleitos os novos dirigentes da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Appaloosa para o biênio 98/99. A direção ficou assim constituída: Nei Rodrigues, presidente; Mircio Miranda, Wilson Moraes Jr., Marcelo Pereira, Roland Poppe, José Maderina Ribas, Raul Ozório de Almeida, vice-presidentes. Além da diretoria executiva, também foram eleitos os dirigentes do Conselho Fiscal, Conselho Deliberativo Técnico e Conselho de Administração.

Nei Rodrigues
Presidente da ABCCAppaloosa
São Paulo/SP

A ameaça do MST

“Como seu irmão siamês ‘zapatista’, o Movimento dos Sem Terra se desloca como um exército irregular de ocupação, mobilizando grande massa de miseráveis e deserdados por intermédio de seu núcleo de cerca de cinco mil operativos dirigidos por uma liderança de perfil existencialista-facista, parte da qual se mantém clandestina. Atualmente, o MST passou da fase de mobilização para realizar ações cada vez mais audaciosas, que podem, sem dificuldade, converter-se em ações abertamente terroristas, ao estilo Sendero Luminoso, perfigurado um cenário parecido ao que acontece na África Central. Por outro lado, existem cada vez mais evidências de que o MST é um instrumento da geopolítica britânica, o que se percebe pelo patrocínio de entidades vinculadas à Coroa inglesa, como a Chris-

tian Aid, e o bom trato que funcionários do governo de Tony Blair deram ao novo coordenador do MST no Pontal, Delwek Matheus. A Gazeta Mercantil, recentemente, reportou que Matheus esteve reunido com vice-ministro inglês de Desenvolvimento e Relações Internacionais, George Folks. O ministério é o antigo gabinete colonial e continua sendo o principal braço da influência britânica em várias regiões, especialmente a África. Desde aí, a ex-ministra Lynda Chalker controlava a Museveni, de Uganda, e outros líderes africanos envolvidos no pavoroso genocídio em curso na África Central. O segundo aspecto é que a liderança do MST está educada nas idéias antiocidentais de Franz Fanon, que apregoa que o uso da violência contra os ‘dominadores’ é uma medida ‘higiénica’. Fanon, além disso, é o guru dos chamados ‘novos líderes africanos’, como Museveni, de Uganda, e Kabila da nova República do Congo (ex-Zaire).”

Vitor Grunewaldt
Diretor do Movimento de
Solidariedade Ibero-Americana
Porto Alegre/RS

Mais fruticultura

“Sou leitor assíduo de **A Granja** há mais de cinco anos. Durante este tempo, venho acompanhando o avanço editorial da revista e posso afirmar, sem receio de ser injusto com outras publicações do setor, que sem dúvidas é o veículo que trata com maior embasamento os assuntos que aborda. Gostaria de destacar as edições dos meses de fevereiro e março de 98, onde foram publicadas as tabelas com os defensivos agrícolas. Elas são de grande interesse para o produtor. Aproveitando o espaço, gostaria de sugerir a publicação de matérias sobre fruticultura, pois não tenho encontrado, ultimamente, material sobre este assunto.”

Felipe Fagundes Mello
Chapecó/SC

Tire suas dúvidas ou dê a sua opinião.
Escreva para redação da revista
A GRANJA, Av. Getúlio Vargas, 1558,
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS.
O fax é: (051) 233-2456.
E o nosso E-mail: mail@agranja.com
Home Page <http://www.agranja.com>
As cartas ou mensagens poderão ser publicadas de forma resumida.

Como evitar a acidez do leite

“Estou iniciando na criação de gado leiteiro e tenho pouco conhecimento dos males que podem atingir o rebanho. Fui alertado sobre a acidez do leite e gostaria de saber mais sobre este assunto.”

Luís Eduardo Carvalho
Valadares/MG

R — O leite, ao sair do úbere, é ligeiramente ácido, em torno de 16 a 20° Dornic (unidade utilizada para medir esta acidez), equivalente ao pH 6,6 a 6,7; ou 1,6 a 2,0 gramas de ácido lático por litro. Segundo reza a lei, um leite que apresentar mais de 18° Dornic torna-se impróprio para consumo e industrialização, motivo pelo qual o produtor deve estar atento para sanar o problema. Contribuem para a elevação deste índice as altas temperaturas e a falta de higiene nos equipamentos na hora da ordenha. O pesquisador Fernando Procópio Scarlatelli, do Centro Nacional de Pesquisa

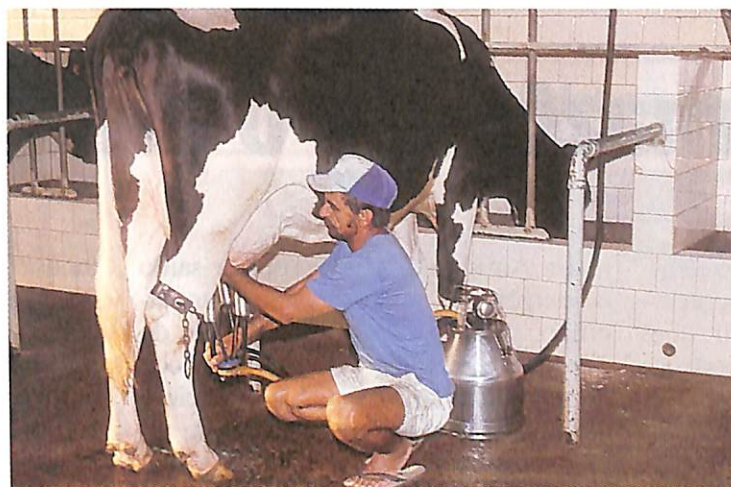


Foto: A Granja

de Gado de Leite (CNPGL), unidade da Embrapa sediada em Coronel Pacheco/MG, destaca algumas medidas de prevenção a serem seguidas.

* O ordenhador deve manter as mãos e as roupas limpas.

* Os latões devem ser previamente limpos.

* As tetas da vaca devem ser lavadas com água corrente de boa qualidade e enxugadas com papel-toalha descartável.

* Manter o latão abrigado do sol, seja na hora da ordenha, seja no local à espera do transporte.

* Não misturar o leite de

vaca recém-parida (colostró), ou com mamite, com o leite bom.

* Coar o leite com coador de náilon, não sendo recomendado o uso de coador de pano.

* Resfriar, sempre que possível, o leite recém-ordenhado, e mantê-lo sob refrigeração a 4°C.

* Após a ordenha, transportar o leite para a indústria no menor tempo possível.

Caso o leitor necessite de mais informações, entre em contato com o CNPGL. Endereço: Rodovia MG 133, km 42, CEP 36155-000, Coronel Pacheco/MG, fone (032) 215-8550, fax 224-3454.

Informações sobre carrapato

“Sou pecuarista e estou encontrando dificuldades em achar material didático sobre o carrapato. Vocês podem me auxiliar? Conto com vocês.”

Ivan Rodrigues Fernandez
Londrina/PR

R — Indicamos o livro ‘Carrapato - Controle ou Erradicação’, que traz informações como prejuízos causados por este inseto, vacinas, banhos de imersão, pulverização, fases de parasitismo etc. Esta publicação é comercializada pela Editora Centaurus e pode ser solicitada via internet, pelo e-mail: mail@agranja.com, ou pelo fone (051) 233-1822.

Nitrogênio para o milho

“Gostaria de obter, se possível, o endereço dos técnicos que realizaram a pesquisa sobre a necessidade de aplicar nitrogênio na cultura do milho e os rendimentos de cobertura morta. As matérias foram publicadas na seção Plantio Direto News, edição nº 588, do mês de dezembro/97.”

socidisco@centerline.com.br

R — Conforme solicitado, seguem os endereços para contato com os pesquisadores. Anote aí: Robert Salet, Luciano Vargas, Ibanor Anguinoni e Elaine Conti trabalham Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Av. Bento Gonçalves, 7712, CEP 91501-910, Porto Alegre/RS, fone (051) 319-6009. Já os especialistas Rinaldo Kochmann e José Denardin podem ser contatados na Embrapa Trigo, pelo seguinte endereço: BR-285, km 174, CEP 99001-970, Passo Fundo/RS, fone (054) 311-3444.

É só anotar

“Gostaria de entrar em contato com o professor Walter Boeger, da Universidade do Paraná, que foi citado na revista A Granja, na seção Ciência e Tecnologia do mês de fevereiro/98, página 56.”

Pablo Broussain
Gerente de marketing da
Uniroyal Química S.A.
São Paulo/SP

R — Anote aí o endereço: Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, caixa postal 19020, CEP 81531-990, Curitiba/PR, fone (041) 366-3144, ramal 206, fax 266-2042.

Forragem nutritiva

“Solicito informações sobre a braquiária-ruzizensis. Ouvi falar que possui considerável valor nutritivo. É verdade?”

Valdemar Teixeira
Uberaba/MG

R — De fato, esta gramínea, conforme os técnicos em Agroecologia, está entre as braquiárias que mais produz forragem com alto valor nutritivo. Características gerais: temperatura ótima de crescimento entre 28 e 38 graus centígrados; altura da planta variando de um a 1,5

metro; desenvolve-se melhor em regime de chuva superior a 1.000 milímetros anuais; pouco tolerante a solos encharcados, seca e geadas; responde bem a adubações potássica e fosfatada; suscetível ao ataque da cigarrinha-das-pastagens; pode ser propagada tanto por sementes como por estolões. Por semente, o estabelecimento da cultura se dá entre 90 a 120 dias. Outros detalhes com os especialistas da Embrapa Gado de Corte, de Campo Grande/MS, pelo fone (067) 768-2000.

Amazônia e o futuro

Havia o precedente daquele compositor incumbido de escrever sobre História do Brasil, que o genial Sérgio Porto immortalizou no “Samba do Crioulo Doido”. A letra, se estou lembrado, é a seguinte: “Foi em Diamantina/ Onde nasceu JK/ Que a princesa Leopoldina/ Arresolveu se casar/ Mas Chica da Silva/ Tinha outros pretendentes/ E obrigou a princesa/ A se casar com Tiradentes”.

Aí vinha o refrão: “Lá, lá, lá, lá, lá, lá/ O bode que deu vou te contar!/ Joaquim José/ Que também é/ Da Silva Xavier/ Queria ser dono do mundo/ E se eleger Pedro Segundo/ Lá, lá, lá, lá, lá, lá/ O bode que deu vou te contar!”

Mutatis mutandis, a escola de samba Tradição, do Rio, encomendou neste carnaval de 1998 um samba “ecológico” aos seus compositores, os srs. Taroba, Lima da Tradição, Sandro Maneca, Jonas Camiseta, Marcos Glorioso, e Arismar Ubaldino. O sexteto não se fez de rogado e aprontou o samba-enredo “Viagem Fantástica ao Pulmão do Mundo”, besteirol para poeta nenhum botar defeito.

Não satisfeito com isto, o repórter de um jornal carioca produziu a seguinte manchete: “O pulmão do mundo está perdendo ar”. E submancheteou no mesmo diapasão: “Carnavalesco lembra que a Amazônia, reserva de oxigênio da Terra, está sendo destruída”.

Por aí se conclui que, a dois anos do novo milênio, há um jornalista profissional que ainda acredita na Amazônia como pulmão do mundo. Seria o caso de perguntar ao ilustrado confrade como fazem para respirar as pessoas que vivem nas Malvinas, na Groenlândia ou na Antártida, onde não se encontra uma árvore nem para remédio. Se responder que o oxigênio vai da Amazônia, pode ser matriculado no primeiro ano primário, para ver se pára de escrever asneiras.

Pelo fato de uma floresta, como a

nossa Amazônia, não apresentar saldo de oxigênio — e isto, hoje, é ponto pacífico, salvo para os compositores da Tradição e o repórter do jornal carioca —, não podemos assistir em silêncio à derrubada irracional e criminosa de todas as árvores. Os solos amazônicos, de modo geral, são muito pobres. Há manchas de terras roxas, mas são pequenas em relação aos 5.100 mil quilômetros quadrados da Amazônia Legal, 510 milhões de hectares ou 63% do território nacional.

A situação da Amazônia é preocupante e urgente, exigindo medidas imediatas que ninguém sabe quais sejam. O que não tem cabimento é deixar que madeiras asiáticas, ou americanas, comprem uma área do tamanho da Bélgica para levar tudo de roldão. Seria o caso de chamar os madeireiros, ver quanto pagaram pelas terras, devolver-lhes o dinheiro e dar 24 horas para deixarem o País.

Mas o mais grave é que, mesmo entre os chamados “altos escalões” e os sujeitos realmente patriotas, caso do ex-presidente Ernesto Geisel, não existe convicção ou esperança quanto à manutenção da soberania brasileira, naquela área imensa do nosso território.

No livro “Ernesto Geisel”, editado pela Fundação Getúlio Vargas com o depoimento prestado pelo ex-presidente aos pesquisadores Maria Celina D’Araújo e Celso Castro, há passagens preocupantes no que respeita ao futuro da Amazônia. E Geisel pode ser acusado de tudo, menos de ignorância, ladroeria ou falta de patriotismo.

Quando os pesquisadores perguntam: “Como o sr. vê a questão da defesa da Amazônia e de suas reservas na-

turais?”, Geisel responde: “Vai ser muito difícil para o Brasil. É uma região distante, desabitada, atrasada, com grandes recursos naturais, mas sem agricultura. Será um problema complexo que o Brasil irá enfrentar. Tomara que eu esteja enganado, mas acho que o futuro brasileiro ali será muito difícil”.

Vale notar que o ex-presidente, desde o tempo da Escola Superior de Guerra e da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, estudou a problemática da Amazônia. Mais tarde, no exercício da Presidência da República, teve acesso a documentos sigilosos que os brasileiros não conhecem.

E conta um caso muito sugestivo. Dona do Acre, a Bolívia resolveu conceder aquele território a um sindicato americano, que viria explorar a borracha. Assim, traria o americano para o interior da Amazônia. Geisel continua:

“É evidente que, se o sindicato americano conseguisse entrar no Acre e explorá-lo, os brasileiros não teriam condições de continuar na sua tentativa de

permanecer naquele território. Isso porque, atrás do sindicato americano, estaria certamente o governo dos Estados Unidos, protegendo e defen-

dendo os interesses dos cidadãos americanos. O que nos salvou foi a sabedoria de Rio Branco, que se entendeu com a Bolívia e comprou o Acre”.

Basta a transcrição literal dos dois trechos, perdidos num depoimento de quase 500 páginas, para que se veja que Ernesto Geisel não tinha grande convicção quanto ao futuro da Amazônia em mãos brasileiras: “Vai ser muito difícil para o Brasil/.../ Tomara que eu esteja enganado, mas acho que o futuro brasileiro ali será muito difícil”. ■

Geisel não apostava no futuro da Amazônia em mãos brasileiras



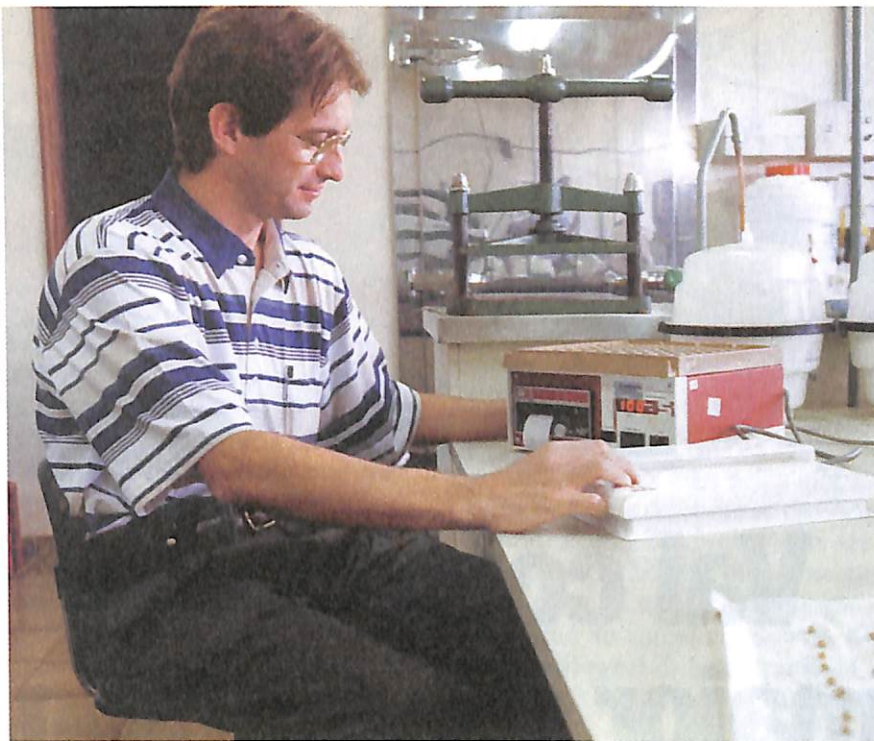
Exigências de Tio Sam

A decisão do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) de cobrar mais dos produtores brasileiros de manga para fazer a inspeção de pré-embarque das frutas destinadas àquele país está irritando os exportadores. Com a desculpa de que é necessário aumentar o rigor na inspeção fitossanitária, os norte-americanos ampliaram de US\$ 51 mil para US\$ 105 mil o custo para manter um técnico no Brasil pelo período de quatro meses. Com isso, o produtor vai desembolsar cerca de US\$ 0,50 em cada caixa de quatro quilos do produto vendida aos EUA, que sai por US\$ 2,50. Os estados de Pernambuco, Bahia e São Paulo deverão continuar vendendo para os EUA, mas o Piauí preferiu buscar outros mercados para fugir dos altos custos. A versão mais plausível é de que o USDA quer compensar os cortes no orçamento americano para 1998 sugando dos países exportadores. O consumidor, como se vê, é rei.

É a “burrocracia”

A importação de insumos agropecuários — utilizados na fabricação de produtos finais, como rações e defensivos — está dando o que falar. Além dos custos mais elevados dos portos brasileiros, a burocracia está emperrando o processo. Exemplo: uma carga demora dois dias para vir de navio da Argentina para o porto de Santos/SP. Porém, ela fica parada pelo menos duas semanas para o desembarque. De acordo com o Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal (Sindirações), o custo da matéria-prima sobe até 10% por conta deste entrave. Na ponta final, é claro, alguém paga a conta: avicultores, suinocultores e pecuaristas.

Os caprichos do El Niño



Divulgação/Embrapa

Os sojicultores do Paraná, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul que plantaram “no cedo” estão colhendo de grãos enrugados. O problema é maior nos campos de produção de sementes, mas afeta também a indústria, pois os grãos malformados têm menores teores de óleo e proteína. O pesquisador José de Barros França Neto (na foto), que trabalha na Embrapa Soja (Londrina/PR), explica que a anomalia se deve aos caprichos do El

Niño: altas temperaturas associadas a períodos de seca. Este quadro tornou as plantas de soja mais sensíveis ao estresse térmico e hídrico, em janeiro/fevereiro. Esta é uma das fases mais críticas da cultura, por ser época de enchimento de grãos e início da maturação das sementes. França Neto recomenda que o produtor, daqui por diante, semeie a soja a partir de novembro. A pergunta é: vai faltar semente de qualidade para a próxima safra?

Um Código de Ética, urgente!

Nos quatro anos de vigência do Mercosul, ninguém duvida que a Argentina aprendeu a levar vantagens do governo brasileiro na base do “choro”. Agora, novamente os portenhos estão de goela escancarada. Alegando que o conjunto de medidas adotadas pelo Brasil para proteger a indústria de produtos lácteos é protecionista, os empresários daquele país exigem profundas alterações na política de seu principal aliado comercial. A batalha promete ser dura, até porque o Brasil não deverá abrir mão de sua posição e até solicitar algumas explica-

ções dos hermanos. É que, segundo a Confederação Nacional de Agricultura (CNA), o governo brasileiro tem fortes evidências de que os argentinos estão fazendo uma triangulação fraudulenta e passando a perna em seu maior parceiro. No período de julho de 1996 a junho de 97 os hermanos importaram 12 mil toneladas de leite em pó da Nova Zelândia. A transação seria até normal se a Argentina não tivesse um elevado excedente de leite. Enquanto o governo não se mexe, nosso leite vai azedando. E nossos produtores quebrando.



Vai começar o maior espetáculo do agribusiness

*Textos: Gilberto Severo
Pesquisa: Priscila Castro
Fotos: A Granja/Divulgação*

Entre os dias 27 de abril e 2 de maio, a Fazenda Experimental Ney Bitencourt de Araújo, localizada na cidade paulista de Ribeirão Preto, será o centro das atenções do agribusiness nacional. Tudo isso porque ali acontece a 5ª Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação - Agrishow 98, que neste ano promete ser a maior edição de todas as já realizadas. Com base no crescimento industrial do setor, que nos primeiros dois meses deste ano apresentou um desempenho 20% superior ao verificado em igual período de 97 — conforme informou a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) —, a Associação Brasileira da Indústria de Máquinas

AGRISHOW



(Abimaq), entidade promotora do evento, espera bater todos os recordes de vendas e de público. Os organizadores acreditam que 80 mil produtores deverão passar pelos portões da fazenda, contra os 65 mil registrados no ano passado, com um volume de negócios superior aos R\$ 500 milhões movimentados em 97. Para isso, a Abimaq investiu R\$ 4 milhões na promoção da feira e melhoria da infra-estrutura do parque.

Tamanho e importância a feira tem de sobra, até porque ela é a maior representante de um segmento que movimenta anualmente mais de US\$ 250 bilhões na economia brasileira. O Agrishow é hoje a principal mostra técnica do País e uma das maiores vitrines de agrotecno-

logia da América Latina. Ao todo, serão cerca de 300 expositores do Brasil e do exterior, mostrando as últimas novidades em mecanização agrícola, defensivos, pesquisa científica, sementes, serviços etc. Os estandes ocupam uma área de 60.000m², dos 200ha destinados aos evento. O restante é reservado às demonstrações dinâmicas, que deverão chegar a 200 por dia. Tem muita coisa para ver. Aos produtores que vão ao Agrishow pela primeira vez, um conselho: é bom calçar uma botina bem-confortável. E como as dinâmicas são a principal atração de feira, os visitantes precisam se preparar para, literalmente, comer pó. Mas vale o sacrifício, até porque um evento deste nível acontece apenas uma vez no ano. Tem ainda diversas palestras, mas ainda sem data definida. O cronograma das dinâmicas — como hora, especificação do equipamento a ser observado etc — só será definido durante o mês de abril.

Na frente — A exemplo do ano passado, a reportagem de **A Granja** novamente saiu em busca dos últimos lançamentos que estarão expostos nos estandes do Agrishow — diretamente na linha de montagem das

empresas —, antecipando a seus leitores, com exclusividade, boa parte das novidades que vão encher os olhos dos visitantes. Para isso, até a data do fechamento desta edição, **A Granja** consultou mais de 200 empresas que já haviam confirmado presença no evento. Algumas esconderam o jogo e preferem falar somente após a inauguração da mostra, dia 27. Independentemente do poder de compra e da necessidade de cada agricultor, produtos e serviços não faltam.

Além de acompanhar os equipamentos que serão as vedetes da feira, o leitor tem, em primeira mão nesta edição, informações úteis de como se deslocar até Ribeirão Preto. Trata-se de um serviço que contempla horário de ônibus saindo das principais capitais, passagens aéreas, locação de veículos, reservas de hotéis e até aluguel de helicópteros. E ain-

da um pequeno histórico do município, um dos mais importantes do interior de São Paulo. Portanto, de posse da edição de abril de **A Granja**, o produtor pode chegar ao Agrishow

sem medo de errar o caminho. A seguir, as novidades que serão a coqueluche da feira em 98.

*Este ano, 80 mil
pessoas devem visitar
a feira de
Ribeirão Preto*

HOW 98



LANÇAMENTOS

Tem tecnologia pra todos os segmentos do agribusiness



Estreante no Agrishow 98, a Aeroeletrônica Indústria de Componentes Avionicos S.A., de Porto Alegre/RS, apresenta como novidade dois projetos desenvolvidos para usinas de cana-de-açúcar: o micro-computador de bordo para veículos e o Sistema Automático de Identificação de Veículos (SAIV). O SAIV opera pelo sistema de radiofrequência, permitindo a automação de toda a transferência de informações dos processos de colheita, carregamento e transporte



Sistema SAIV: fim das planilhas manuais

da cana do campo para o escritório central. Os dados com o número de liberação, talhão, pesagem do veículo e identificação do pessoal chegam ao computador da empresa automaticamente, sem necessidade de equipes de trabalho especiais.



Versatilidade é uma das ferramentas do Zetor 6340

Resultado de um acordo de cooperação industrial e comercial assinado em outubro do ano passado com a Zetor, da República Tcheca, a Agrale S.A., de Caxias do Sul/RS, leva a Ribeirão Preto os tratores Zetor, com potência de 50 e 70cv e tração 4X2 e 4X4, respectivamente. São oito modelos nas versões standard e estreitos (especiais para pomares e ou-



tras culturas diferenciadas). Segundo a direção da Agrale, as principais qualidades das novas máquinas são a robustez, desempenho eficiente, facilidade de manutenção e baixo consumo de combustível.



Fendt Favorit 926: alta tecnologia européia

Fabricante de colheitadeiras e tratores Massey Ferguson, a AGCO do Brasil, de Canoas/RS, desembarca na feira uma nova linha de tratores da marca alemã Fendt. Destaque para o Fendt Favorit 926. Equipado com motor Man Higt Tec de 260cv, tração 4X4, suspensão hidropneumática, excepcional manobrabilidade, de alta aceleração, o Fendt tem capacidade de carga útil de até seis toneladas, distribuição ideal de peso do 60% atrás e 40% à frente.



Vagão Hydrolic: ideal para médias e grandes fazendas



Sediada na cidade mineira de Machado, a Agrobrás Indústria de Implementos Agrícolas Ltda apresenta uma completa linha de guindastes, carretas e vagões hidráulicos para múltiplas finalidades. Ao todo, serão cinco novidades que podem ser utilizados tanto na agricultura como na pecuária. Destaque para o vagão forrageiro hidráulico de quatro rodas Hydrolic. O equipamento foi projetado para transporte de forrageiras e silagem em médias e grandes propriedades, vem com chassi em aço altamente resistente e pneus largos para diminuir a compactação do solo e o esforço de tração. A pintura marítima possibilita alta resistência à corrosão.

GMC

**Com essa marca,
você vai melhorar
as marcas da
sua empresa.**



McCANN



Desde o seu lançamento, a GMC é a marca de caminhões que mais cresce no mercado. E, com ela, os índices da sua empresa também podem crescer: a agilidade, a economia, a rentabilidade, a eficiência. Tudo isso é o resultado da parceria e dos pontos-de-venda que só a melhor marca pode oferecer. • Garantia de 2 anos ou 150.000 km • Mais de 50 concessionárias e 15 postos de serviços em todo o país • Completo treinamento para motoristas e mecânicos • Central de atendimento 24 horas • Serviço de reposição de peças em 48 horas em qualquer ponto do Brasil. Se a sua empresa precisa de um profissional em transporte, leve um GMC, a marca que está a seu lado.



Marca de parceria

A novidade que a Bandeirante Indústria e Comércio de Máquinas Ltda., de Passo Fundo/RS, vai mostrar aos visitantes do Agrishow é o MTSB 1060. Trata-se de um misturador destinado ao tratamento de sementes de soja, milho, feijão, arroz, trigo e cevada. O MTSB pode ser acionado por motor elétrico de 1cv, monofásico, e também vem com opção para tomada de força mais potente.



MTSB 1060: produtividade com pouca tomada de força

Leve e de fácil operacionalização e limpeza, a máquina permite ainda a utilização tanto de produtos químicos líquidos como em pó, melhorando o desempenho

na dosagem e homogeneidade da mistura dos defensivos. O equipamento tem capacidade para tratar entre 50 e 60 sacas/hora.



Enfardadeira de rolos 8455: mais um trunfo da Case

A Case Brasil & Cia, de Sorocaba/SP, chega ao evento recheada de novidades e com uma completa linha de equipamentos para pecuaristas e agricultores. Ao todo, serão 11 implementos, sete colheitadeiras (algodão e grãos) e 11 modelos de tratores disponíveis no estande da empresa. Nos últimos três anos a Case tem sido uma das empresas que mais apresenta equipamentos novos com tecnologia de ponta em Ribeirão Preto. Neste ano, além dos supertratores e das colheitadeiras para algodão e grãos, a multinacional norte-americana vai mostrar uma completa linha de implementos para fenação. Os produtores poderão ver, en-

tre outros, o subsolador de hastes e destorroador nivelador Combo 6800, o Arado de Aivecas reversível 165, a Forrageira 8725, o Processador de Fardos 8610, a Enfardadeira Case 8575 e a Segadeira 8312. Destaque também para as enfardadeiras de rolo Case modelos 8420, 8435 e 8455 (foto). Acionadas por TPD de 540rpm e dimensionadas para tratores de 45 a 90cv, as enfardadeiras confeccionam fardos entre 1,90m até 2,76m de diâmetro. As máquinas possuem câmara variável e vêm equipadas com monitores eletrônicos que informam a direção a ser seguida, indicador de câmara cheia e ejetor de fardos.



Cavalo mecânico: mais água e menos esforço



O diferencial da Cataventos Kenya Ltda., da cidade gaúcha de Encantado, na feira deste ano, é o cavalo mecânico. Trata-se de um dispositivo acoplado na bomba do catavento que aumenta a potência do pistão, permitindo aumentar a vazão d'água a cada bombeada. Com isso, é possível retirar água de profundidades maiores, com menor quantidade de vento. O cavalo mecânico pode ser adaptado nos equipamentos convencionais. Dependendo do local onde o catavento estiver instalado, a vazão pode chegar a 200 mil litros por dia.



COMIL

Paranaense de Cascavel, a Comil Silos e Secadores vai mostrar, além de seus tradicionais produtos — como silos, máquinas de limpeza e transportadores em geral — o captador de impurezas para secadores e o Sistema de Termometria Digital (STD) para silos e armazéns (foto). Para a leitura da temperatura dos grãos, o STD utiliza o sensoramento digital. Este permite maior confiabilidade nos dados transmitidos, aumentando a rapidez de resposta, se comparado com os outros equipamentos existentes no mercado, que ainda operam pelo sistema analógico.



STD: maior precisão



Challenger: gigante da Caterpillar é sensação nos Estados Unidos

Tradicional fabricante de tratores pesados, a Caterpillar Brasil Ltda., de Piracicaba/SP, vai ao Agrishow com sua última geração em tratores destinados à atividade agrícola: a série E dos tratores Challenger, produzidos nos Estados Unidos. Disponíveis nos modelos 65E (foto), 75E, 85E e 95E, e equipados com motor Caterpillar de 310, 340, 375 e 410cv, respectivamente, as novas máquinas apresentam como maior diferencial a melhor visibilidade para o operador, grade frontal adicional para facilitar a dispersão e resfriamento



do motor, maior tanque combustível e o novo sistema de controle hidráulico do freio que reduz a força do operador no pedal. As máquinas possuem ainda o sistema Mobil-Track que combina eficiência das esteiras convencionais com a mobilidade dos pneus, permitindo maior capacidade de tração com menor patinação. Os modelos Challenger possuem excelente mobilidade nas estradas e transferem eficientemente mais potência do motor para a barra de tração, inclusive em más condições de solo. As esteiras proporcionam excelente eficiência da tração com baixa pressão sobre o chão, reduzindo consideravelmente a compactação do terreno.



Especializada na fabricação de produtos poliméricos especiais, a Conpol Polímeros de Engenharia Ltda., de São Paulo/SP, lança a chapa usinada em plástico de alta resistência Soligrax Rural. O novo produto é destinado para carretas, truques e doles com pino-rei de 3,5 polegadas, ideal no transporte da colheita em usinas de cana-de-açúcar e fazendas de reflorestamento. O novo equipamento é autolubrificante e resistente ao desgaste. O Soligrax Rural é uma adaptação da chapa Soligrax de 2,5 polegadas, já utilizada em carretas. Também estarão presentes a linha de revestimentos para silos, moegas e caçambas da empresa.



Soligrax, da Conpol: alta resistência



CALCÁRIO DE CONCHAS CYSY

- Corretivo orgânico de rápida reação com o solo.
- Não necessita incorporação antecipada.
- Aplicado no dia do plantio.
- 300kg/ha aplicado na linha, é a quantidade recomendada para soja, milho e feijão.
- Baixíssimo custo por hectare corrigido.
- Proporciona excelente incremento na produção.



MINERAÇÃO LTDA.

ESCRITÓRIO DE VENDAS:

ROD. SC 445 km 05 - Caixa Postal 26
Fone: (048) 437-5455 - Fax: (048) 437-4534
CEP 88801-970 - CRICIÚMA - SC



SAO, da Embrapa: ovos mais saudáveis

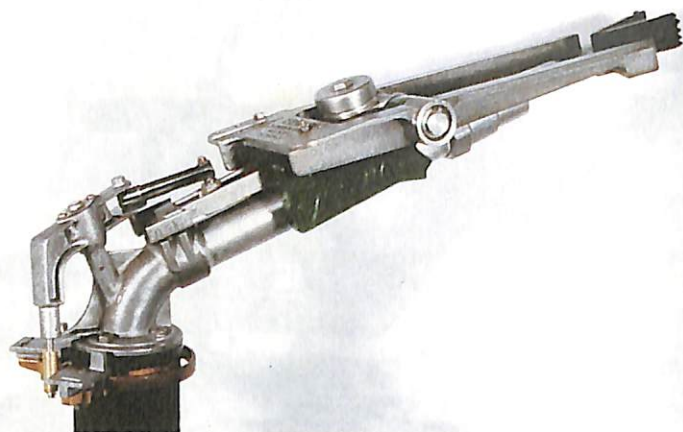
Dentre as novidades apresentadas pela Embrapa o destaque fica por conta do Sistema de Análise de Ovos (SAO), desenvolvido pelo Centro Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária (CNPDIA), de São Carlos/SP. Através do SAO, é possível saber se o ovo e a galinha já estão envelhecidos ou ainda detectar defeitos que interferem na qualidade do ovo pela análise da clara. O equipamento pode ser utilizado por pesquisadores no melhoraria das condições de manejo ou por granjas e empresas atacadistas.



Sediada em Panambi/RS, a Fockink Indústrias Elétricas Ltda. vai levar o controlador microprocessado para aeração de grãos Control Master. Programável para regular a aeração de grãos armazenados em silos e armazéns através de limites máximos e mínimos de temperatura e umidade ambiente, o Control Master aciona automaticamente os motores, contribuindo tanto para a conservação dos grãos como na utilização racional de energia elétrica. Os sinais das saídas do equipamento são temporizados e interligados ao quadro de comando dos ventiladores. O controle vem com timer programável, sensor de chuva, estação meteorológica e relógio de tempo real.

FABRIMAR

Empresa com solidez no mercado de torneiras e válvulas hidráulicas, a Fabrimar S.A. Indústria e Comércio, sediada no Rio de Janeiro/RJ, está lançando um novo canhão aspersor C1-SRL, com ângulo de 45° para ser utilizado em estradas de circulação e pilhas de minérios para a redução da poeira (especial para mineração). Batizado de canhão antipoluidor, o C1-SRL possui mecanis-



C1-SRL: pra baixar a poeira

mo setorial de reversão lenta e vem somar-se à linha de aspersores para irrigação fabricados pela empresa fluminense.



Plantadeira-adubadeira 5010: acompanha as ondulações do terreno



Control Master: melhor aeração



A plantadeira-adubadeira Fankhauser 5010, de 16 linhas, é a novidade da Indústria de Máquinas Agrícolas Fankhauser Ltda., da cidade gaúcha de Tuparendi. A nova máquina vem complementar a série 5010 da empresa, que dispõe de nove modelos. Assim como a plantadeira de 11 linhas, a versão 16 linhas é equipada com quatro rodas, o que garante maior distribuição do peso da máquina e reduzem os índices de compactação do solo. Os equipamentos apresentam ainda sistema de autobalanceamento, que permite acompanhar as ondulações do terreno, garantindo, dessa forma, maior eficiência da semeadura, tanto em plantio direto como em convencional.

PROMOÇÃO **JACTO** AGRISHOW 98

DESCONTOS DIRETO DA JACTO PARA VOCÊ!

BÔNUS AGRISHOW 98

A Jacto está oferecendo um desconto especial diretamente ao agricultor através do BÔNUS AGRISHOW 98.

Na compra do seu pulverizador JACTO você recebe um desconto adicional apresentando o BÔNUS AGRISHOW 98, devidamente preenchido. Vá hoje mesmo à revenda JACTO de sua preferência e faça um bom negócio.

PROMOÇÃO CONSÓRCIO NACIONAL JACTO

Na compra através do Consórcio Nacional Jacto você tem a 1ª PARCELA QUITADA.

Esperamos você no Agrishow 98!

Promoção válida até 22 de maio de 1998





A Ortovel Veículos e Peças, concessionária Ford em Sertãozinho/SP, vai para o Agrishow com seu mais recente lançamento da montadora: o caminhão Ford Cargo 2620 6X4, com capacidade de tração de 45 toneladas.



Ford Cargo 2620: do forno para a feira

Com lançamento nacional previsto para o dia 16 de abril, o veículo é equipado com motor Cummins 6CTAA de 8,3 litros de cilindrada, com 291cv de potência e 121 mkgf de torque. A caixa de transmissão Eaton Fuller, de 10 velocidades à frente e duas à ré, permite a melhor utilização do

torque de potência do motor, proporcionando um bom consumo de combustível e um menor número de trocas de marchas. A cabina mais à frente permite ótima visibilidade, que além de garantir maior segurança possibilita um rápido acesso a todos itens de inspeção diários.



O aplicador de formicida granulado Grazmec é a novidade neste ano da Grazmec Indústria de Máquinas Agrícolas Ltda., de Não-Me-Toque/RS. Disponível em três versões — 5GR, 10GR e 15GR — e de fácil manuseio, o aparelho evita o desperdício e quebra do granulado, aplica com precisão no local desejado e evita que o agricultor se abaxe na hora da aplicação. O Grazmec aplica o formicida na dosagem ideal, sem contato direto com o produtor.



Grazmec: sem desperdício



Bell SC 600: fim do rastelo



A carregadora de cana-de-açúcar Implanor Bell SC 600 é o principal equipamento da Implementos Agrícolas do Nordeste Indústria e Comércio Ltda. (Implanor), de Aliança/PE. Trata-se de um triciclo equipado com sistema de transmissão hidrostática, que elimina os tradicionais componentes (embreagem, câmbio, diferencial, freio e direção). De simples operacionalidade, a SC 600 está equipada com motores hidráulicos, totalmente independentes, que se movimentam para qualquer direção através de dois pedais, com giro de 360° sobre seu próprio eixo. A garra foi projetada para trabalhar simultaneamente com dois movimentos, eliminando o rastelo.

A Hatz do Brasil, de São Paulo/SP, vai demonstrar a linha de motores a diesel Hatz, fabricados na Alemanha e comercializados no Brasil pela empresa paulista. Com potência variando entre 2 e 70cv, os motores têm aplicabilidade nas mais diversas tarefas.

As máquinas são utilizadas com



mais frequência na construção civil, bombas d'água, grupos geradores, em indústrias e na agricultura em geral. O grande diferencial dos equipamentos é a facilidade de arranque, a economia de combustível e a durabilidade. Os motores Hatz também são conhecidos como cavalos de trabalho.

Da Indústria e Comércio Guarany S.A., também da capital paulista, a novidade fica por conta do pulverizador PCA 20L. É um equipamento de acionamento manual da alavanca que traz como diferencial a colocação de acessórios, transformando-o em dosificador. O pulverizador permite que o operador controle um volume determinado de defensivos em culturas que necessitam de apli-



cações de dose pré-estabelecidas. O PCA é ideal para culturas como fumo e a pecuária, que necessita de uma aplicação dosificada de produtos veterinários.



PCA 20L: dois em um



Distribuidor Ipacol: para múltiplas funções



O distribuidor de adubo orgânico seco, líquido, calcário e graneleiro Ipacol é a novidade da Ildo Parise Indústria e Comércio de Máquinas Agrícola Ltda., de Veranópolis/RS. Disponível em cinco mo-

delos, entre 1,5 e cinco toneladas, o distribuidor vem com opcionais como bomba, tampa e caracol de descarga de cereais. O Ipacol possui regulagem de abertura de saída de adubo; tampa com molas que permite liberar outros materiais (pedras, madeiras etc) que possam danificar a máquina; dispositivo de segurança no cardan; esteira alimentadora com veloci-

dade variável em travessas de aço; esteira com 590mm de largura para facilitar a distribuição de adubos pastosos e calcário molhado; mancais com rolamentos autocompensadores e caixa de transmissão em banho de óleo. A altura da máquina varia entre 1,75m e 1,90m.



Para quem deseja equipamentos destinados à irrigação, a Irrigotec - Irrigação por Gotejamento Ltda., de São Paulo/SP, estará apresentando o tubogotejador Irrigotec. Com diâmetro interno de 16,5mm e espessura de 0,2mm, o sistema espalha a água de maneira uniforme através de um projeto especial denominado labirinto, que produz um fluxo semiturbulento. As passagens mais amplas evitam o entupimento dos tubos. O equipamento pode ser utilizado diretamente sobre a terra, suspenso ou sob uma camada de cinco e 15 centímetros. O material é altamente resistente à agentes químicos. Segundo a empresa, outra vantagem do tubogotejador é a leveza. Um rolo de 500 metros (espessura de 2mm) pesa cerca de seis quilos.

SAUR NAS UNIDADES DE RECEBIMENTO DE GRÃOS É TECNOLOGIA DE PONTA A PONTA



COLETOR DE AMOSTRAS DE CEREAIS



PLATAFORMA DE DESCARGA DE CEREAIS



Huchi

Metalsaur Equipamentos Ltda.

Matriz: Acesso a BR 285, Km 01 - Fone: (055) 375-4122
Fax: (055) 375-4444 - Cx. Postal 15 - CEP 98280-000
PANAMBI - RS - BRASIL

Filial: Rua Bernardino Fanganiello, 705 - Casa Verde
Fone: (011) 858-1012 - Fax: (011) 858-1335
CEP 02512-000 - SÃO PAULO - SP - BRASIL

<http://www.saur.com.br>
E-Mail saur@profnet.com.br





Falcon Vortex: em tempos de agricultura de precisão



Líder do mercado brasileiro de pulverizadores, a Máquinas Agrícolas Jacto S.A., de Pompéia/SP, desembarca no Agrishow três novos produtos: o pulverizador Falcon Vortex (foto), o Condor AM 12 e o Comando Eletrônico JSC 4000, além de sua conhecida linha de produtos. O Falcon Vortex é um pulverizador com capacidade de 600 litros, instalado no ter-

ceiro ponto do trator. Possui barra com ventilação que minimiza o efeito do vento, reduzindo consideravelmente a deriva. Além disso, o sistema também proporciona melhor penetração do defensivo na planta, o que permite operar com baixa vazão e pressão. A abertura, fechamento e regulagem da altura das barras são totalmente hidráulicos, sendo manejados com uma simples manipulação de comando. As barras também possuem suspensão que as mantém estáveis e permitem andar em boas velocidades.

metasa

Uma boa notícia para os produtores que utilizam o sistema float na lavoura. A Metasa S.A., Indústria Metalúrgica, da cidade gaúcha de Marau, chega ao evento com uma grande novidade.

Trata-se da transplantadora de mudas MTM-2000. Projetada para executar o transplante pelo sistema direto ou convencional, a máquina distribui as mudas através de um rotor de seis células que se abrem individualmente coman-



MTM-2000: transplante eficiente

dados por um came, liberando a muda num condutor que a leva ao sulco. A MTM-2000 é ideal para culturas como fumo, hortaliças, reflorestamento, entre outras. A potência exigida do trator é de 70cv.



A empresa Irmãos Thonnigs & Cia Ltda., de Carazinho/RS, apresenta o pulverizador autopropelido Max Sistem. Montado com o Pul-

verizador Vortex, o novo sistema apresenta como vantagens o menor contato do aplicador com o produto químico; aplicação noturna; aumento da visibilidade; menos amassamento da cultura em aplicações em cobertura; segurança e conforto ao operador; e o aumento do rendimento de aplicação em até 30%.

Jumil

A linha de importados da Justino de Moraes Irmãos S.A. (Jumil), de Batatais/SP, chega com uma nova geração de distribuidores de fertilizantes, corretivos e sementes a lanço. Entre eles o Precis 1100, da fábrica alemã Kuhn. A máquina tem capacidade de até 2900 litros, distribuição em arco de até 36 metros de largura, com adubos granulados. Isso faz com que o terreno não seja compactado. O sistema é de arrasto, em carreta com duas rodas, de bitola regulável. O equipamento também está disponível com o sistema hidráulico.



Para o corte de cana-de-açúcar crua, a Menta Mit Máquinas Agrícolas Ltda., de Cajuru/SP, lança a Colhimenta 2001. Acoplável em trator 4X4 com potência acima de 120cv, a máquina corta cana em toletes no tamanho ideal para a moagem. A turbina geradora de ar é auto-ajustável para impedir que as impurezas sejam incorporadas com o material.



Colhimenta: é o fim das queimadas



TM 110: aumentando a série mundial New Holland



A New Holland Latino Americana, sediada em Curitiba/PR, chega a Ribeirão Preto com uma variada linha de produtos. De tratores a equipamentos para fenação, novidades não faltam. A mais importante, sem dúvidas, é a linha de tratores TM. A exemplo das máquinas TL, os tratores TM também fazem parte da série mundial da multinacional italiana. O projeto foi desenvolvido nos centros tecnológicos da companhia no Brasil, Bélgica e Itália, baseado no know-how de suas 18 fábricas espalhadas pelo mundo. As novas máquinas vêm nos mode-

los TM 110 (foto), TM 120, TM 130 e TM 140, com potência variando entre 100 e 140cv, respectivamente. Equipados com motor New Holland, as automotrizas possuem transmissão Shuttle Command, com disco de embreagem simples, sistema de acionamento de embreagem hidráulico e câmbio sincronizado. Possui ainda 16 velocidades à frente e 16 à ré. E mais: a linha de produtos destinados à semeadura de precisão da indústria canadense Flexi-Coil, recém-adquirida pela New Holland. Destaque para a semeadora Air Cart 1330 e as grades multifuncionais modelos 3402 e 85. No segmento de enfardadoras, a empresa traz o modelo 570, de fardos retangulares, e a 654, para fardos redondos.

PACKO

Para a pecuária leiteira, a Packo Fullwood do Brasil Ltda., com sede em Campinas/SP (subsidiária da multinacional belga Packo), coloca o tanque RM/IB de 4400 litros, com resfriamento por banco de gelo integrado e pré-resfriador opcional. As principais características do RM/IB são a maior velocidade de resfriamento, com melhor preservação da qualidade do leite (neste sistema, o tempo de resfriamento do leite de 35° centígrados se reduz em até 10° C na metade do tempo); menor consumo de energia; viabilidade de operar como posto de coleta para grupos de pequenos produtores e lavagem automática.



RM/IB: leite melhor conservado

PLANTADEIRAS - ADUBADEIRAS

5010 máxima

- Plantio direto e convencional de precisão para soja, milho, girassol, algodão, sorgo e outros grãos graúdos.
- Modelos de 7 a 16 linhas com 45cm de espaçamento.
- Linhas desencontradas para facilitar o escoamento da palha.
- Rodado interno para máximo aproveitamento da área plantada.
- Marcadores de linhas (opcionais) de acionamento hidráulico.
- Monitor eletrônico de dosagem de se



TUPARENDI/RS - Fone: (055) 543-1108 - CASCAVEL/PR - Fone: (045) 225-2717
LONDRINA/PR - Fone: (043) 325-4398

Procure o revendedor FANKHAUSER de sua região e solicite maiores informações



PLANTIO DIRETO

Plantadeira-Adubadeira modelo 5010 máxima 11 linhas



Micron, da Pulsar: conforto

A Pulsar Tecnologia, Indústria e Comércio Ltda., de São Paulo/SP, desenvolveu os pulverizadores costal à bateria Micron BP-120 e BP-40. O equipamento vem com tanque de 17 litros, design ergonômico que proporciona horas seguidas de pulverização silenciosa sem prejudicar o operador. Equipado com bomba Shurflo e bateria selada que não requer água, os produtos possuem autonomia para a pulverização de até 170 litros. A pressão de pulverização é de 120 ou 40 PSI, ideal para a aplicação em pomares, café adensado, pecuária e locais com topografia acidentada. A bateria pode ser recarregada no acendedor de cigarros de automóveis em apenas uma hora.



Já que a mecanização se tornou um quesito fundamental para a chamada agropecuária moderna, novos produtos não faltam na feira. A RR Dalla Fina Importação e Exportação Ltda., do Rio de Janeiro/RJ, apresenta o carro misturador vertical Frasto Thunder. Importado da Itália, onde participou da última feira agrícola em Bolonha, o Frasto representa um novo conceito de carros misturadores. Possui rosca vertical com



Frasto: tecnologia de ponta em fenação

duas velocidades e duas contrafacas acionadas por pistão hidráulico. O veículo está disponível também na versão automotriz, com fresa desensiladora capaz de carregar qualquer tipo de material ensilado e feno pré-secado.



Também da Itália, a Pirelli Pneus S.A., de São Paulo/SP, traz a nova linha de pneus agrícolas TM800, lançada recentemente na Europa. Os novos produtos apresentam como principais características a elevada capacidade de carga; tração; baixa compactação do solo; controle do deslizamento; e capacidade de autolimpeza. Outro ponto forte do TM800 é a transferência de torque do motor ao terreno.



Finish: uniformizando a colheita

Da Rhodia Agro, também de São Paulo, a novidade é o Finish, um fitorregulador para aplicação na cultura do algodão. O produto antecipa a maturação e provoca a abscisão foliar (desfolhamento), um efeito que inicia-se após a pulverização e se estende até 10 dias depois da aplicação do produto na planta. O Finish pode ser usado no final do ciclo da cultura para antecipar a colheita e, conseqüentemente, elimina as fontes de alimentação e de ovoposição de bico-do e da lagarta-rosada, além de beneficiar a comercialização nos meses de março e abril. A recomendação é que o Finish deve ser aplicado quando 30 a 40% dos capulhos encontram-se completamente abertos e o restante das maçãs estiverem fisiologicamente maduras. O produto pode ser utilizado em pulverizações aéreas ou tratorizadas.

SEMEADORAS PLANTADORAS

Plantio Direto e Convencional

"UMA ÚNICA MÁQUINA
PARA TODAS AS CULTURAS"



Rua Oberdan Cavinatto, 290 - Fone: (054) 229-2211
CEP 95055-450 - Caxias do Sul - RS - Brasil
E. MAIL lavrale@nutechnet.com.br



Letícia: resistente a doenças



Novidades também na área de sementes de hortaliças. A Sementes Sakama Ltda., de São Paulo/SP, por exemplo, traz duas novas variedades híbridas de tomate mais resistentes a doenças. O híbrido Letícia (foto) é um tomate do tipo longa-vida, de crescimento indeterminado e de alto vigor. Altamente tolerante à vira-cabeça (TSWV), produz frutos com tamanhos médio e grande. Com formato achatado com três a quatro frutas por pé, o híbrido é recomendado tanto para estufa como para campo aberto.



A Semeato S.A. Indústria e Comércio, de Passo Fundo/RS, apresenta a nova semeadora múltipla: a SSM 23. Trata-se de uma máquina versátil que permite executar todas as operações de semeadura em plantio direto tanto para grãos graúdos (soja, milho e sorgo) como para os miúdos (trigo, aveia e cevada). A SSM 23 vem com 23 linhas para o plantio de grãos pequenos e possibilita a montagem de até 10 linhas para



SSM 23: múltiplas funções

os grãos maiores. O equipamento apresenta opções como facão de efeito guilhotina; disco de 18 com facão afastado ou com discos duplos defasados e um kit para arroz irrigado sobre taipas.

BALANÇAS Saturno

Para a pesagem de veículos de grande porte, a Balanças Saturno Ltda., de Canoas/RS, mostra a balança rodoviária sobre piso Full Eletronic para 30 e 80 toneladas. A Full Eletronic possui altura reduzida, de 25cm, que facilita a construção de rampas e o acesso de veículos. Ela é produzida em concreto armado ou opcionalmente em chapa xadrez.

SOCITEC

A Socitec Importação e Exportação Ltda., de Ribeirão Preto/SP, especializada na comercialização de peças para reposição, leva ao Agrishow, além de seus tradicionais produtos, os novos rolamentos com graxa sólida para a indústria alimentícia, correias agrícolas e lubrificantes especiais para a indústria de alimentos.



Tornado, da Stara, estreante em Ribeirão

Dentre os implementos produzidos pela Stara S.A. Indústria de Implementos Agrícolas, de Não-Me-Toque/RS, destaque para o distribuidor de disco duplo Tornado 3000. O equipamento conta com sistema de distribuição centrífuga de duplo disco em aço inox; o sistema de acoplamento é hidráulico, no três pontos do trator e o acionamento pode ser feito por cabo à distância (sistema pull-push). O Tornado exige potência de 540rpm. A largura de trabalho é de 20cm. As dimensões do distribuidor são de 3,3m de comprimento e 2,4m de largura.



Novidades também não faltam quando a empresa é a SLC - John Deere S.A., de Horizontina/RS. Neste ano serão apresentadas plantadeiras, uma nova versão para o trator 6300 e as novas colheitadeiras de algodão e grãos. Para os cotonicultores, serão mostradas as colheitadeiras John Deere 9970 (4 e 5 linhas) e a John Deere 9976 (6 linhas), importadas dos Estados Unidos. Os dois modelos são equipados com a nova unidade de colheita PRO-12 de menor peso e servicibilidade. São dois tambores em linha com 12 barras de 18 fusos.



John Deere 9976: recém-lançada nos Estados Unidos



FS 85: eficiência no jardim

Maior fabricante de motoserras do País, a **STIHL®** Andreas Stihl Moto-Serras Ltda., de São Leopoldo/RS, leva, além de seus já tradicionais produtos, a roçadeira FS 85. Ideal para jardinagem, a FS 85 vem com potência de 1,2cv, rotação de até 10.500rpm e tanque de combustível de 0,44 litro. Possui cabo de manejo duplo com comandos agrupados na mão direita; bomba manual de combustível de arranque; sistema elastostart para facilitar a partida; e cinturão duplo ajustável que oferece maior conforto ao operador.



Distribuidor Vicon: caçamba reforçada

A nova linha de adubadeiras de discos duplos para a adubação em cobertura no plantio direto Vicon é o trunfo da Vicon Máquinas Agrícolas Ltda., de São Paulo/SP. A caçamba tem capacidade de trabalho que varia de 750 a 1350 litros e atinge uma área de até 24 metros de diâmetro, acompanhando, com isso, a largura das barras do pulverizador nos tratos culturais. O agitador independente trabalha a 200rpm, enquanto que os discos giram a uma velocidade de 1.000rpm, garantindo um fluxo contínuo do adubo e não triturando os grânulos.



Há dois anos operando no mercado brasileiro, a Ursus do Brasil, de São Paulo/SP, subsidiária da Ursus Trading, da Polônia, incorpora em sua linha de tratores o novo modelo Ursos 1634. Equipado com motor Perkins série 1.000 turbo, seis cilindros, com arrefecimento à água, o 1634 vem com transmissão mecânica, 16 marchas à frente e seis à ré.

O tipo de freio é a tambor, e o sistema de direção é hidrostático. Ele é o maior



Trator 1634, da Ursus: buscando mercado

trator Ursus disponível no mercado nacional. A empresa possui uma série de 10 modelos de 38 a 85cv.



Para viabilizar a irrigação em grandes áreas, a Valmont Indústria e Comércio Ltda., de Uberaba/MG, lança os painéis de controle C.A.M.S Select e C.A.M.S Pró, além do pivô Linear Universal. Com capacidade para irrigar 98% da área projetada, este último pode ser utilizado de várias formas: linear, pivotável, rebocável ou pivô central, sendo alimentado por cano ou mangueira. O equipamento pode ser



Pivô Universal: próprio para grandes áreas

aplicado facilmente em áreas antes irrigadas por inundação, aspersão móvel ou fixa, ramal rolante ou autopropelido. ►



A Stabra Indústria e Comércio Ltda., de Holambra/SP, estará presente com sua, já conhecida, linha de fenação e apresenta duas novidades para os pecuaristas. A Enfardadeira de Fardos Redondos possui câmara variável, manobra em 85° sem desligar o equipamento e correias especiais. Outro lançamento é o triturador de fardos de feno. Ele requer pouca potência do trator; tritura de três a quatro mil quilos de matéria por hora em tamanhos de 2 a 7cm (regulável) e vem com alimentador hidráulico automático.

FlexiTREVO

**A MELHOR RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO,
SEJA QUAL FOR A NECESSIDADE DE FÓSFORO
DO SEU SOLO.**

Muitas vezes você gasta mais dinheiro que o necessário na adubação do solo. Agora, com a linha de fertilizantes FlexiTREVO, você vai unir eficiência com economia. FlexiTREVO é o único fertilizante com diferentes graus de solubilidade de Fósforo em água. Para cada recomendação de adubação, oferece várias opções de solubilidade de Fósforo adequadas



para diferentes situações específicas de solo e cultura. A distribuição do produto a campo foi aprovada nos principais equipamentos e hoje muitos agricultores já estão colhendo a produtividade de FlexiTREVO. É por isso tudo que só FlexiTREVO pode garantir a você muito mais economia de adubação sem perda de eficiência agrônômica.

**AGORA TAMBÉM COM
NITROGÊNIO.**



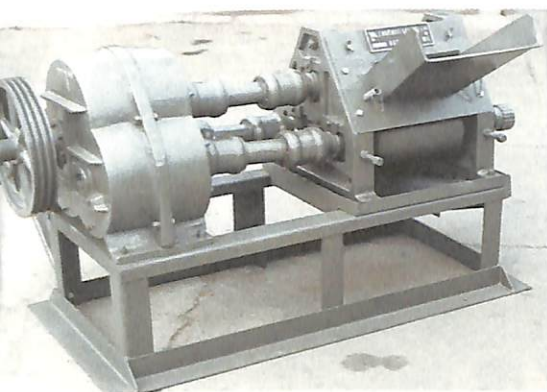
**Office Chérifien
des Phosphates
Group**

Eficiência e produtividade do tamanho do Brasil.

Visite nosso site:
<http://www.adubostrevo.com>



ADUBOS TREVO



Engenho VM: utilitário

O Engenho de Cana 9.1/2 X 14 é a opção que a Máquinas Agrícolas Victorio Meneghin (VM), de Barbacena/MG, vai apresentar aos pequenos e médios produtores de cana-de-açúcar. O engenho exige potência de motor de 10cv a 1750rpm, com polia de 100mm x 3B e garante produção de até 1.250 litros por hora. As engrenagens são de aço em banho constante de óleo; possui base própria que dispensa montagens para início de funcionamento. Ele é silencioso, pois as engrenagens não são expostas, o que garante também mais segurança; a rotação da moenda é de 10rpm e o sistema especial de lubrificação exige apenas um toque do operador para que a graxa seja direcionada para os mancais. As dimensões são de 2m de comprimento x 1,50m de largura x 1,08m de altura, e peso de 1.025kg.



Da Indústria e Comércio de Máquinas Waig Ltda., de Limeira/SP, sai o minissistema para costurar sacos. O equipamento é composto por uma esteira transportadora e costuradora que trabalham de forma sincronizada a uma velocidade variável que pode chegar a 10m de costura por minuto. Os motores da esteira transportadora da máquina de costura são controlados sequencialmente por um jogo de interruptores limitadores e um pedal interruptor.



Costuradora Waig: versatilidade

Entre os lançamentos em acessórios e equipamentos para tratores e colheitadeiras da ZF do Brasil Ltda., de Sorocaba/SP, estão as transmissões Full Power-Shift T-7300, o eixo dianteiro tracionado APL 2085 e CVT-ECCON. A ZF é uma das fornecedoras de autopeças para o setor automotivo, além de fabricar sistemas de transmissão para as montadoras de tratores. Ainda estarão expostos o eixo dianteiro APL 310, 335 e 350; transmissões para colheitadeiras 3-MD-30; redutores de roda S800; e transmissão para tratores pesados T-3500.



Nos estandes das empresas de informática, os produtores também poderão conferir os últimos lançamentos em softwares destinados à administração da fazenda. A Agrisoft, de Curitiba/PR, lança três novas versões de produtos já conhecidos no mercado: o Adm-Rebanho, Adm-Agrícola e Adm-Máquinas. O Adm-Rebanho passou a contar com recursos exclusivos como o gerenciador de tarefas e a interligação com brincos e códigos de barra. Com isso, fica mais fácil a rotina do pecuarista tanto na co-

leta como na obtenção de relatórios operacionais em um sistema integrado de trabalho. O Adm-Máquinas, por sua vez, teve sua interface totalmente remodelada com a incorporação de novos tipos de relatórios como custos apurados e histórico de manutenção de cada máquina na fazenda. A Agrotis Consultoria Econômica, também de Curitiba, lança o Agrowin - Módulo Fitossanitário. Com versão em português e espanhol, o software apresenta cadastro completo de base de dados, com informações biológicas, chaves de identificação e imagens.

O diferencial Planejar Software, de Canoas/RS, é o Farmware Office, um pacote de produtos para administração que reúne cinco de seus principais softwares. A vantagem é que o produtor paga apenas pelos programas que decidir utilizar, mesmo levando o CD completo. Para lan-

çar o CD a Planejar unificou os cinco softwares, simplificando a passagem de um programa para o outro. Outro serviço que estará disponível aos visitantes no Agrishow é o Agrivision, sistema formado pela Safras & Mercado, de Porto Alegre/RS, em parceria com a Consultoria, Métodos, Assessoria Marcantil Ltda. (CMA), de São Paulo/SP. O sistema analisa, informa prevê e orienta o empresário agrícola de como operar no mercado de commodities, via satélite, para todo o Brasil. O Agrivision oferece ainda um pacote de serviços e opcionais no mercado: bolsa de futuros agrícolas em tempo real, sistema de previsão e orientação agroclimática e leilões eletrônicos do Banco do Brasil.



PNEUS SEMPRE TERÃO SEU LUGAR NA FAZENDA



A forma do trem de rolagem
é a marca registrada da Caterpillar Inc.

É só uma questão de tempo para que tratores de esteiras sejam comumente vistos em fazendas de alta produção. Ousadia? Claro que é. Mas se você passasse seus dias medindo os benefícios do desempenho de esteiras de borracha em aplicações rurais, como nós fazemos, você entenderia melhor. É uma simples questão econômica. Claro que o fato da Caterpillar desenvolver e fabricar o melhor sistema de esteiras do mundo ajuda a obter os resultados alcançados. E, não se surpreenda caso você coloque seus pneus na ponta de uma corda e não na de um eixo.

BAHEMA
Fone: (071) 255-7589

LION
Fone: (011) 278-0211

MARCOSA
Fone: (085) 272-3300

PARANÁ EQUIPAMENTOS
Fone: (041) 270-2211

SOTREQ
Fone: (062) 204-2000

CATERPILLAR

www.CAT.com



Cerca elétrica Walmur: controle eficaz



Da Walmur Instrumentos Veterinários Ltda., de Porto Alegre/RS, a novidade fica por conta da cerca elétrica WK200iSE. Indicado para grandes áreas, locais com isolamento defeituoso e com problemas de aterramento, o equipamento pode ser ligado na rede elétrica (220v) e na bateria, simultaneamente. Com isso, a bateria se mantém com a carga máxima. Em caso de falta de energia, o eletrificador automaticamente passa a alimentar-se da energia da bateria, sem interromper a tensão da cerca. O WK200iSE tem condições de selecionar o nível de energia (100% ou 70%) e a mudança de pulsos durante a noite, reduzindo, com isso, até 50% do consumo.



SERVIÇOS

Como ir e se instalar bem em Ribeirão Preto

VIAGEM AÉREA

RIO SUL

São Paulo (Guarulhos) - Ribeirão Preto

Diários: 10h, 13h, 20h

Ribeirão Preto - São Paulo

Diários: 7h10min, 11h25min, 17h40min

VARIG

Porto Alegre - São Paulo

Diários: 00h15min, 6h45min, 7h45min,

9h15min, 10h45min, 12h25min, 15h,

16h45min, 19h30min, 21h30min

Curitiba - São Paulo

Diários: 7h, 12h30min, 12h45min, 15h40min

Florianópolis - São Paulo

7h (seg. a sáb.), 14h25min (diário), 17h50min

(sáb.), 18h35min (menos sáb.)

Rio de Janeiro - São Paulo (ponte aérea)

6h30min, 7h06min, 7h30min, 7h45min, 9h,

10h, 11h, 11h30min, 13h30min, 14h15min,

15h30min, 16h30min, 17h30min, 18h30min,

19h30min, 20h30min, 21h15min (segunda a

sexta)

7h15min, 9h30min, 10h15min, 12h, 12h45min,

14h45min, 15h30min, 17h30min, 18h15min,

20h45min (sábado)

8h, 10h30min, 13h, 14h45min, 15h30min,

17h30min, 18h15min, 21h (domingo)

Brasília - São Paulo

4h30min, 6h, 7h05min, 9h15min, 10h15min,

15h05min, 16h15min, 16h30min, 18h45min

(diário), 19h45min (menos sábado)

Campo Grande - São Paulo

4h20min, 12h, 16h45min, 17h25min (diário)

Cuiabá - São Paulo

3h (segunda a sábado), 3h10min, 15h55min

(diário)

Belo Horizonte - São Paulo

6h35min, 10h35min, 16h50min, 18h05min

(diário), 19h45min (sábado)

Fortaleza - São Paulo

3h30min, 7h, 15h55min (diário)

Salvador - São Paulo

3h30min, 7h10min, 12h, 15h15min, 18h15min,

21h30min (diário), 5h (terça), 19h35min

(quinta)

* Todos os vôos para Ribeirão Preto têm conexão em São Paulo (Guarulhos), com troca de aeronave (Rio Sul). As informações dos vôos da Varig foram obtidos pelo telefone (051) 221-6333.

VASP

Porto Alegre - São Paulo

8h, 15h15min, 19h15min, 19h45min (diário), 12h40min (domingo)

Campo Grande - São Paulo

3h50min (diário)

Curitiba - São Paulo

6h30min, 15h, 17h20min, 21h15min (diário), 20h (menos sábado)

Florianópolis - São Paulo

14h (domingo), 15h50min (segunda a sexta),

18h30min (sábado), 18h45min (diário)

Rio de Janeiro - São Paulo (ponte aérea)

De segunda a sexta vôos a partir de 6h30min

com intervalo de meia hora

Sábado primeiro horário às 7h15 min com

intervalo de uma hora

Domingo primeiro horário às 8h com intervalo de

uma hora

Brasília - São Paulo

8h, 8h05min, 8h10min, 18h15min (diário),

10h30min (segunda a sexta), 18h45min (quinta a

domingo), 19h (menos sábado)

Cuiabá - São Paulo

2h15min (diário)

Belo Horizonte - São Paulo

7h30min, 9h45min, 17h, 18h45min (diário),

13h50min, 21h50min (segunda a sexta),

14h30min (sábado e domingo), 20h20min (quinta

a domingo), 20h30min (sábado), 21h15min

(domingo)

Fortaleza - São Paulo

3h55min, 7h, 12h35min, 15h, 17h (diário), 6h

(segunda), 15h45min (domingo)

Salvador - São Paulo

8h10min, 8h15min, 11h15min, 18h45min (diário),

6h, 18h20min (domingo), 8h30min (quarta),

8h40min (segunda), 15h30min, 18h40min

(segunda a sexta), 17h30min, 18h30min (sábado

e domingo), 19h (domingo, terça e quinta)

Goiania - São Paulo

9h10min, 19h05min (diário), 7h25min (domingo)

* Todos os vôos para Ribeirão Preto têm

conexão em São Paulo (Guarulhos) com troca de aeronave (Rio Sul). As informações dos vôos da Vasp foram obtidos pelo fone: 0800 998-277

TAM

São Paulo (Congonhas) - Ribeirão Preto

8h, 10h58min, 17h56min, 21h09min (segunda a sexta)

Porto Alegre - Ribeirão Preto

7h15min, 6h43min, 18h15min (segunda a sexta, c/conexão em São Paulo-Congonhas)

Curitiba - Ribeirão Preto

6h57min, 9h17min, 8h31min (segunda a sexta c/ conexão em São Paulo-Congonhas)

Florianópolis - Ribeirão Preto

16h40min (diário c/conexão em São Paulo-Congonhas)

Rio de Janeiro - Ribeirão Preto

10h30min, 20h (segunda a sexta, direto),

6h53min, 8h19min (segunda a sexta c/conexão em São Paulo-Congonhas)

Brasília - Ribeirão Preto

9h, 18h24min, 17h58min (segunda a sexta c/ conexão em São Paulo-Congonhas)

Goiania - Ribeirão Preto

6h10min, 18h47min (segunda a sexta c/conexão em São Paulo-Congonhas)

Campo Grande - Ribeirão Preto

5h, 14h40min (segunda a sexta c/conexão em São Paulo-Congonhas)

Cuiabá - Ribeirão Preto

3h53min, 16h13min (segunda a sexta c/conexão em São Paulo-Congonhas)

Belo Horizonte - Ribeirão Preto

9h18min, 8h12min, 15h32min (segunda a sexta c/conexão em São Paulo-Congonhas)

Recife - Ribeirão Preto

14h45min (segunda a sexta direto)

Fortaleza - Ribeirão Preto

3h, 15h30min (segunda a sexta c/conexão em São Paulo-Congonhas)

Salvador - Ribeirão Preto

5h40min, 18h19min (segunda a sexta c/conexão em São Paulo-Congonhas)

* As informações dos vôos da TAM foram obtidos pelo fone: (051) 337-3200

VIAGEM TERRESTRE (ônibus)

Brasília - Ribeirão Preto

Viação Real Expresso

Fone: (061) 361-3118

Ônibus convencional R\$ 33,00
8h, 13h, 15h45min (diários), 19h45min (segunda,



Série TNE, da Yanmar: compactos



Para o Agrishow deste ano, a Yanmar do Brasil S.A., da cidade paulista de Indaítuba, desenvolveu a série de motores diesel TNE Clean & Silence. A nova linha foi projetada tanto para uso industrial como agrícola, conta com múltiplas opções de acoplamento em unidades móveis e estacionárias com carcaça do volante flangeada, o que permite montagem de conjuntos monoblocos. Os motores TNE são verticais, de quatro tempos, com sistema de injeção direta de combustão e

arrefecimento por radiador. Outra vantagem dos equipamentos é a redução do volume "morto" ao redor e acima do

pistão. Aos motores também são atribuídos aspectos positivos, como níveis de ruídos significativamente baixos, devido a redução da batida dos pistões com o uso de pistão descentrado (offset), e mínimo ruído de engrenagens. Para facilitar a troca e a manutenção periódica, as peças da série TNE estão convenientemente agrupadas no mesmo lado do motor.

quarta e sexta), 21h45min (terça, quinta, sábado e domingo)

Ônibus leito R\$ 72,00
20h30min

Duração: 11 horas de viagem

Rio de Janeiro - Ribeirão Preto

Viação União

Fone: (016) 636-2896

Ônibus convencional R\$ 35,67
17h15min, 20h30min

Ônibus leito R\$ 77,99
19h30min

Duração: 10 horas de viagem

Curitiba - Ribeirão Preto

Viação Penha-Itapemirim

Fone: (016) 625-2199

Ônibus convencional R\$ 32,70
23h

Duração: 11 horas de viagem

Florianópolis - Ribeirão Preto

Viação Penha-Itapemirim

Fone: (0482) 23-3044

Ônibus convencional R\$ 48,43
15h15min (só sexta-feira)

Duração: 18 horas de viagem

Porto Alegre - Ribeirão Preto

Viação Penha-Itapemirim

Fone: (051) 225-0933

Ônibus convencional R\$ 68,09
9h (só sexta-feira)

Duração: 20 horas de viagem

Campo Grande - Ribeirão Preto

Fone: (016) 635-2192

Ônibus convencional
(com ar condicionado) R\$ 42,60
22h

Duração: 12 horas de viagem

Goiânia - Ribeirão Preto

Viação Nacional

Fone: (016) 610-7703

Ônibus convencional R\$ 28,95
17h30min

Ônibus leito R\$ 43,50
18h30min

Executivo R\$ 37,50
8h, 21h

Duração: 9 horas de viagem

Belo Horizonte - Ribeirão Preto

Viação Presidente

Fone: (016) 625-7976

Ônibus convencional R\$ 22,74
6h45min, 9h, 20h30min

Ônibus leito R\$ 36,12
22h

Duração: 9 horas de viagem

ALUGUEL DE CARROS

Hertz Rent a Car

Fone: (0800) 14-7300

Veículo básico (Gol 1000, Palio, Fiesta, s/ ar)

R\$ 62,00 (diária R\$ 45,00 + 17,00 taxa de proteção)

Veículo médio (Renault Clio)

R\$ 128,00 a diária ou pacote semanal por R\$ 640,00

Veículo intermediário (Escort c/ ar)

R\$ 148,00

a diária ou pacote semanal por R\$ 740,00

Veículo grande (Mondeo c/ ar)

R\$ 258,00 a diária ou pacote semanal por R\$ 1.290,00

Budget

Fone: (0800) 14-2499

Veículo básico (Gol 1000)

R\$ 71,00 a diária ou pacote semanal por R\$ 350,00

Veículo médio (Gol CL, Logus, Pointer, - c/ ar)

R\$ 114,00 a diária ou pacote semanal por R\$ 559,00

Veículo grande (Santana c/ ar)

R\$ 196,00 a diária ou pacote semanal por R\$ 960,00

ALUGUEL DE HELICÓPTEROS EM SÃO PAULO

HEA

Fone: (011) 842-2543

Esquilo

Para 5 pessoas R\$ 950,00 a hora/vôo

LRC

Fone: (011) 6959-5474

Esquilo

Para 5 pessoas R\$ 1.028,00 a hora/vôo

DIASA

Fone: (011) 454-4388

Esquilo

Para 5 passageiros R\$ 900,00 a hora/vôo

HOTÉIS

Stream Palace (016) 610-0660

Rua Gen Osório, 850

Diárias

Single: R\$ 130,00 + 10% taxas

Duplo: R\$ 145,00 + 10% taxas

Tripo: R\$ 170,00 + 10% taxas

Todos os cartões

Parthenon Bassano Vaccarini (016) 632-1001

Rua Barão do Amazonas, 788

Diárias

Single e duplo: 136,00 (de segunda a sexta 10% de desconto)

Todos os cartões

Plaza (016) 636-4700

Rua Cel. Luiz da Cunha, 366 - V. Tibério

Diárias

Single: standard R\$ 33,00/luxo R\$ 35,00

Duplo: standard R\$ 44,00/luxo R\$ 50,00

Tripo: standard R\$ 60,00/luxo R\$ 70,00

Todos os cartões

Residence Plaza (016) 610-2200

Rua Rui Barbosa, 291

Diárias

Single e duplo: R\$ 120,00 + 10% taxas

Tripo: R\$ 144,00 + 10% taxas

Todos os cartões

Prince (016) 610-7790

Rua Augusto Severo, 154 - V. Tibério

Diárias

Single: R\$ 58,40

Duplo: R\$ 72,00

Tripo: R\$ 90,00

Aceitam Credicard e Visa

Master (016) 635-4842

Rua Duque de Caxias, 1396

Diárias

Single: R\$ 50,00

Duplo: R\$ 60,00

Tripo: R\$ 75,00

Todos os cartões

Nacional InnVillage (016) 629-4000

Av. Presidente Castelo Branco, 1925

Diárias

Single: R\$ 70,00

Duplo: R\$ 85,00

Tripo: R\$ 110,00

Todos os cartões

Vila Real (016) 610-6510

Rua São Sebastião, 509

Diárias

Single: R\$ 61,50

Duplo: R\$ 77,25

Tripo: R\$ 96,75



Ribeirão Preto é Primeiro Mundo

Ribeirão Preto tem mesmo vocação para o gigantismo. Começa pela importância do município durante o chamado Ciclo do Café. Além de ostentar o título de Capital do Café a cidade também foi, entre 1870 e 1930, a maior produtora mundial do grão. Isso fez com que, na época, a região recebesse pesados investimentos, para viabilizar a construção da ferrovia pela Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, fazendo a ligação com a capital paulista.

Com o declínio da cultura cafeeira, após a crise da década de 30, a economia local foi diversificando-se e tornou-se menos dependente da monocultura. Aos poucos, os pés de café foram substituídos pela cana-de-açúcar, laranja e a soja. Tudo isso graças ao clima tropical úmido, terrenos argilosos férteis e ao relevo pouco acidentado que favoreceu a agricultura mecanizada, além do processo de industrialização que transformou a região numa das principais zonas de desenvolvimento do Brasil no final deste século. Ribeirão Preto é hoje o mais importante pólo sucrialcooleiro do mundo. Sozinha, ela abastece 30% da frota nacional de veículos automotores e ainda detém 20% da produção de açúcar do País.

Com uma população estimada em 470 mil habitantes, Ribeirão Preto — que surgiu como Vila São Sebastião — é também a sede da 6ª Região Administrativa do Estado de São Paulo. Mas sua importância ultrapassa os limites de

zona administrativa e abrange 80 municípios do norte/nordeste do estado, num raio de 36.000km² com mais de três milhões de habitantes. Trata-se de uma das cidades brasileiras que oferece melhor qualidade de vida a seus moradores. Na área da saúde, são 11 hospitais (2.112 leitos), 166 clínicas especializadas e 37 laboratórios de análises clínicas. Portanto, quem vai ao Agrishow, pode ficar tranquilo: a rede hospitalar é uma das mais respeitadas, e equipadas, do Brasil. Na área da educação, os

números são igualmente invejáveis: há 153 escolas de 1º e 2º graus e cinco instituições de ensino superior.

Outro grande diferencial de Ribeirão Preto é a facilidade de acesso tanto terrestre como aéreo. A Via Anhangüera é a principal ligação rodoviária. Ela interliga a cidade a São Paulo, ao sul, e a Brasília, ao norte. Além disso, o município é cortado por mais seis rodovias que fazem a conexão com as principais cidades do interior de SP, Triângulo Mineiro e sul de Goiás. Para quem optar pelo transporte aéreo, o aeroporto mantém vôos diários de companhias regionais para as principais capitais brasileiras e tem capacidade de receber aviões de grande porte.

Outra área que também está sendo potencializada é o turismo rural. Há diversas fazendas na região que guardam um pouco da história da época colonial que estão sendo restauradas e se transformando em hotéis-fazenda. Quem quiser maiores informações é só ligar para a Secretaria Municipal da Cultura: fone (016) 636-1206, ramal 231.

PRA CONHECER UM POUCO MAIS

Hotéis	37
Restaurantes	317
Casas noturnas	16
Shopping centers	3
Agências de turismo	85
Clubes abertos	16
Jornais diários locais	13
Cinemas	8
Teatros	6
Museus	7
Bibliotecas	67

FLORES

Belas e exigentes em defensivos

Gilberto Severo / Priscila Castro

A pesar do uso de flores na ornamentação das cidades e residências ser um costume consagrado há séculos, principalmente nos países europeus, no Brasil a floricultura tem muito chão pela frente. O mercado interno é incipiente, a área cultivada insignificante e o número de produtores quase nulo, se for levado em conta as dimensões geográficas e o potencial do mercado nacional. Começa pelo consumo per capita/ano. Enquanto um consumidor norueguês, por exemplo, gasta anualmente US\$ 137 em flores, o brasileiro dispende, em média, escassos US\$ 6 ao florista. É pouco, mas apesar disso o setor vem apresentando um crescimento significativo nos últimos três anos, o que permite vislumbrar um futuro mais promissor. No ano passado, o segmento varejista movimentou cerca de US\$ 1,2 bilhão no País, ou seja, um crescimento superior a 10% se comparado com 1996, de acordo com o Instituto Brasileiro de Floricultura (Ibraflor), sediado em Campinas/SP. A área total de produção, atualmente, é de 4.500ha, gerando mais de 22 mil empregos diretos.

Cultura altamente tecnicizada, a floricultura foi trazida para o Brasil pelos imigrantes vindos da Europa (principalmente holandeses e alemães) e do Japão. Isso explica sua concentração em regiões como o

interior de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Destaque para a cidade paulista de Holambra, próxima a Campinas, que concentra 650ha de flores e movimenta US\$ 80 milhões por ano, sendo o principal pólo de produção interna. Organizados em cooperativas, os

produtores de Holambra tornaram-se modelo para o segmento em todo o território nacional.

Sanidade — Por serem produtos que precisam estar com aparência perfeita, as flores tornam-se extremamente sensíveis a fatores como clima, pragas e doenças, e demandam um rigoroso controle sanitário em todas as etapas de produção. Na relação de agentes que interferem direta-

mente no desenvolvimento das plantas, as pragas (pulgões, tripses, ácaros e cochinilhas) e as doenças (provocadas por fungos, bactérias, nematóides e vírus) são os mais importantes. Num segundo momento, aparecem os problemas provocados pelo desequilíbrio nutricional, excesso ou falta de insolação, irrigação malfeita, manejo incorreto das variedades etc.

Dentre os principais microorganismos desencadeadores de doenças, os fungos são os mais importantes. Os sintomas são variados. A mais comum é a ferrugem. Facilmente detectada, a doença é caracterizada por provocar pústulas pulverulentas com coloração branca ou castanha, conforme o tipo de fungo. A ferrugem ataca com mais frequência cravos, gerânios, roseiras e crisântemos. Nesse caso, o controle químico ainda é o mais recomendado, desde, é claro, que os defensivos sejam receitados por um engenheiro agrônomo, com a avaliação precisa e os cuidados necessários para a aplicação e armazenamento dos produtos. Outro aspecto que depende mais do produtor do que do técnico é saber a procedência das mudas. Plantas saudáveis são fundamentais para evitar prejuízos na produção.



CONFIRA A CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

I	Extremamente tóxicos
II	Altamente tóxicos
III	Medianamente tóxicos
IV	Pouco tóxicos

Fotos: A Granja

FLORES

HERBICIDAS

AgrEvo

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Ervas daninhas controladas	Dosagem
Trifluralina AgrEvo	Trifluralina	II	Gladiolos e plantas ornamentais: beldroega, capim-arroz, capituva, capim-carrapicho, timbete, capim-cevadinha, capim-de-colchão, milhã, capim-massambará, capim-mimoso, barbicha-de-alemão, capim-oferecido, capim-pé-de-galinha, capim-rabo-de-gato, capim-de-tapete, gorga, caruru, erva-de-bicho, erva-de-queimada, grama-santa-maria, grama-azul-anual, painço, alfinete-da-terra, poaia, salsola, sorgo, urtiga	Solo arenoso (leve): 1,2 l/ha Solo areno-argiloso (médio): 1,8 l/ha Solo argiloso (pesado): 2,4 l/ha

Basf

Basamid	Dazomet	III	Capim-carrapicho, marmelada, papuã, milhã, colchão, pé-de-galinha, beldroega, caruru, falsa-serralha, guaxuma, gorga, nabiça, picão-branco, picão-preto, roseta, tiriricão, trapoeraba	50g/m2
---------	---------	-----	--	--------

Nortox

Trifluralina Nortox	Trifluralina	II	Gladiolos e rosas: beldroega, capim-arroz, milhã, capim-carrapicho, capim-mimoso, capim-marmelada, capim-pé-de-galinha, capim-cevadinha, capim-massambará, capim-oferecido, capim-rabo-de-gato, capim-de-tapete, caruru, erva-de-bicho, erva-de-queimada, erva-de-santa-maria, grama-azul-anual, painço, alfinete-da-terra, poaia, salsola, sorgo, urtiga	Solo arenoso (leve): 1,2 l/ha Solo areno-argiloso (médio): 1,8 l/ha Solo argiloso (pesado): 2,4 l/ha
---------------------	--------------	----	---	--

Zeneca/ISK

Fusilade 125	Fluazifop-p-butil	II	Rosas: aveia braquiária, capim-marmelada, capim-carrapicho, grama-seda, capim-colchão, capim-arroz, capim-pé-de-galinha, arroz-vermelho, arroz-preto, capim-oferecido, roughing, capim-massambará, trigo, milho, mancha-de-septoria	1,0 a 1,5 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 0,75 a 2,0 l/ha 0,75 a 2,0 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 0,75 a 1,5 l/ha 0,75 a 2,0 l/ha 2,0 l/ha 0,75 a 2,0 l/ha 1,5 a 2,0 l/ha 0,75 a 2,0 l/ha 200g/100 l de água
--------------	-------------------	----	---	--

Zapp	Sulfosate	IV	Rosas: caruru-comum, caruru, caruru-de-folha-larga, mentrasto, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, capim-marmelada, capim-fino, capim-carrapicho, grama-seda, tiririca, capim-colchão, capim-amargoso, capim-arroz, angolinha, capim-pé-de-galinha, falsa-serralha, buva, capim-leiteiro, picão-branco, macela, meloso, azevém, capim-colônia, quebra-preta, beldroega, capim-favorito, poaia-branca, roughing, capim-rabo-de-raposa, guaxuma, maria-preta, serralha	1,5 l/ha 1,5 l/ha 2,0 l/ha 2,0 l/ha 1,0 l/ha 5,0 a 6,0 l/ha 1,5 l/ha 5,0 a 6,0 l/ha 4,0 a 5,0 l/ha 1,5 l/ha 2,0 l/ha 3,0 a 5,0 l/ha 2,0 l/ha 2,0 l/ha 5,0 l/ha 1,0 l/ha 2,0 l/ha 4,0 a 5,0 l/ha 2,5 l/ha 1,5 l/ha 2,0 l/ha 4,0 a 6,0 l/ha 2,0 l/ha 3,0 a 4,0 l/ha 1,0 l/ha 3,0 l/ha
------	-----------	----	---	--

INSETICIDAS/ACARICIDAS

AgrEvo

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Pragas/ ácaros controlados	Dosagem
Kendo 50 SC	Fenpíroximate	II	Rosas: ácaro-rajado	200ml/100 l de água
Dimexion	Dimetoato	I	Rosas: pulgões	80ml/100 l de água
Decis 25 CE	Deltametrin	III	Plantas ornamentais: tripses-do-gladiolo	30ml/ha

Agripec

Folisuper 600 BR	Paration metílico	I	Pulgões, besouro	70ml/100 l de água 100ml/100 l de água
------------------	-------------------	---	------------------	---

Bayer

Confidor	Imidacloprid	IV	Crisântemos: tripses, mosca-branca, Poinsetias: mosca-branca, Gerberas: mosca-branca	100g/ha 360g/ha 30g/100 l de água 30g/100 l de água
----------	--------------	----	--	--

Fersol

Bromo Fersol	Brometo metila + cloropirrina	I	Insetos do solo	1 lata de 68g para cada 10m
--------------	-------------------------------	---	-----------------	-----------------------------

FMC

Talstar 100 CE	Bifenthrin	II	Crisântemos: ácaro-rajado, mosca-minadora, pulgão, Rosas: ácaro-rajado	8,3ml/100 l de água 3,5ml/100 l de água 30ml/100 l de água 30ml/100 l de água
----------------	------------	----	--	--

Hokko

Tedion 80	Tetradifon	III	Azaleias: ácaro-do-bronzeado, Dális: ácaro-verde, ácaro-rajado, Ficus: ácaro-vermelho, Hortênsias: ácaro-rajado, ácaro-branco, Rosas: ácaro-rajado, ácaro-mexicano	300ml/100 l de água
Meothrin	Fenpropatrin	I	Rosas: ácaro-rajado, Crisântemos: ácaro-rajado	25ml/100 l de água 30ml/100ml de água
Ortus 50 SC	Fenpyroximate	II	Rosas: ácaro-rajado	200ml/100 l de água
Naled 860	Naled	II	Vaquinhas, besouros, pulgões, tripses, ácaros	100ml/100 l de água
Orthene 750 BR	Acefato	IV	Cravos, crisântemos, rosas: pulgões, vaquinhas, besouros, tripses, ácaro-vermelho, lagartas	100g/100 l de água
Applaud 250	Buprofezin	IV	Gerberas: mosca-branca, Begônias: mosca-branca	100 a 150g/100 l de água 100 a 200g/100 l de água

Iharabras

Danimen 300 CE	Fenpropatrin	I	Rosas: ácaro-rajado, Crisântemos: ácaro-rajado	25ml/ha 30ml/ha
Sumidan 25 CE	Esfenvalerate	I	Rosas: pulgão	20 l/100 l de água
Sumithion 500 CE	Fenitroton	II	Rosas: pulgões, vaquinha-amarela, Gladiolos: pulgões, tripses, Cravos: lagarta, tripses	150ml/100 l de água

Nortox

Dimetoato 500 CE Nortox	Dimetoato	I	Orquídeas e rosas: pulgões	100ml/100 l de água
-------------------------	-----------	---	----------------------------	---------------------

Novartis

Vertimec 18 CE	Abamectina	III	Plantas ornamentais, crisântemos, rosas, cravos: mosca-minadora, ácaro-rajado	25-50ml/100 l de água
Trigard 750 PM	Cyromazine	IV	Crisântemos: mosca-minadora-da-folha	15g/100 l de água
Solvirex GR 100	Disulfoton	III	Gladiolos, rosas, dális: pulgão-grande-da-roseira, pulgão-verde-da-roseira, pulgão-do-algodoeiro, tripses-do-gladiolo, mosca-branca-da-roseira	1,25 a 2,5g/pé ou 2,5g/m de sulco

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Pragas/ ácaros controlados	Dosagem
Thiovit Sandoz	Enxofre	IV	Plantas ornamentais: ácaro-branco, ácaro-vermelho	300g/100 l de água
Polo 500 PM	Diafentiuiron	I	Rosas: ácaro-rajado	60g/100 l de água
Samaritá				
Nutrixofre 800	Enxofre	IV	Ácaro-branco, ácaro-vermelho	400ml/100 l de água
Sipcam				
Cefanol	Acefato	III	Plantas ornamentais, rosas, crisântemos: pulgão, vaquinha-amarela, lagarta, ácaros-vermelhos	100g/100 l de água

FUNGICIDAS

AgrEvo

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Doenças controladas	Dosagem
Afugan CE	Pirazofós	II	Begônias, cheirantus, crisântemos: oídio Rosas: oídio	60ml/100 l de água 70ml/100 l de água
Previcur N	Propamocarb hidrocloreto	III	Plantas ornamentais: Phythium spp Phytophthora spp	Trat. p/plantas jovens: 2ml/litro de água Trat. preventivo: regar no solo bem-preparado antes da semeadura, 1ml/litro de água, gastando-se 2 l de solução/m ²
Sportak 450 CE	Procloraz	I	Rosas: pinta-preta	100ml/100 l de água

Aagripec

Agrinose	Oxicloreto de cobre	IV	Rosas: mancha-das-folhas, ferrugem Cravos: ferrugem, pinta-preta Gladiolos: necrose-do-pedúnculo	400g/100 l de água
----------	---------------------	----	--	--------------------

Basf

Basamid	Dazomet	III	Mela / dumping-off	50g/m ²
---------	---------	-----	--------------------	--------------------

Bayer

Folicur 200 CE	Tebuconazole	III	Crisântemos: ferrugem Gladiolos: ferrugem Rosas: mancha-preta	75ml/100 l de água
----------------	--------------	-----	---	--------------------

Cyanamid

Saprol	Piperazina	II	Rosas: oídio, mancha-negra Crisântemos: ferrugem	150ml/100 l de água
--------	------------	----	---	---------------------

DowElanco

Rubigan 120 CE	Fenarimol	II	Rosas: oídio	40 a 60ml/100 l de água
----------------	-----------	----	--------------	-------------------------

Fersol

Bromo Fersol	Brometo metila + cloropirrina	I	Fungos do solo	1 lata de 680g p/cada 10m
--------------	-------------------------------	---	----------------	---------------------------

Giulini

Funguran 350 PM	Oxicloreto de cobre	IV	Queda-das-folhas, pinta-preta, necrose-do-pedúnculo	250g/100 l de água
-----------------	---------------------	----	---	--------------------

Hokko

Cercobin 700	Tiofanato metílico	IV	Rosas, gladiolos, cravos, antúrios, begônias, crisântemos, hortênsias, orquídeas: mancha-parda, mancha-foliar, podridão-de-botrytis, ferrugem-branca, oídio, mancha-de-diplocarpon	70g/100 l de água
Folpan Agricur 500	Folpet	IV	Begônias, cheirantus, miosótis, verônicas, violetas: oídio Rosas: ferrugem, mancha-negra, mildio, podridão-da-flor, oídio Cravos: ferrugem, pinta-preta, septoriose Crisântemos: ferrugem, oídio, septoriose Hortênsias: oídio, septoriose Íris: ferrugem Dális: oídio	210g/100 l de água

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Doenças controladas	Dosagem
Dacostar 500	Clorotalonil	I	Cravos, crisântemos, gladiolos, rosas: mildio, mofo-cinzento	400ml/100 l de água
Dacostar 750	Clorotalonil	II	Cravos, crisântemos, gladiolos, rosas: mildio, botrytis, ferrugem, oídio	200g/100 l de água
Captan 500	Captan	III	Cravos e gladiolos: podridão-da-flor Rosas: pinta-preta, podridão-da-flor	240g/100 l de água

Iharabras

Cercobin 500 SC	Tiofanato metílico	IV	Rosas, gladiolos, cravos, antúrios, begônias, crisântemos, hortênsias, orquídeas: mancha-parda, mancha-foliar, podridão-de-botrytis, ferrugem-branca, oídio, mancha-de-diplocarpon	100ml/100 l de água
Cercobin 700 PM	Tiofanato metílico	IV	Rosas, gladiolos, cravos, antúrios, begônias, crisântemos, hortênsias, orquídeas: mancha-parda, mancha-foliar, podridão-de-botrytis, ferrugem-branca, oídio, mancha-de-diplocarpon	70g/100 l de água
Cerconil PM	Tiofanato metílico + clorotalonil	II	Rosas: podridão-da-flor, oídio Cravos, crisântemos: oídio Gladiolos: podridão-da-flor	200g/100 l de água
Trifmine	Triflumizole	IV	Rosas: oídio	40g/100 l de água
Dithiobin 780 PM	Mancozeb + tiofanato metílico	II	Rosas, gladiolos, cravos, crisântemos: mancha-parda, mancha-foliar, oídio	250g/100 l de água
Daconil BR	Clorotalonil	II	Rosas, gladiolos, cravos, begônias, cheirantus, crisântemos, dalias, orquídeas, miosótis, tulipas, verônicas, violetas: mildio, botrytis, ferrugem, oídio	200g/100 l de água

ML

Sulfure 750	Enxofre	IV	Mancha-das-folhas	0,8 a 2,6 l/ha
-------------	---------	----	-------------------	----------------

Novartis

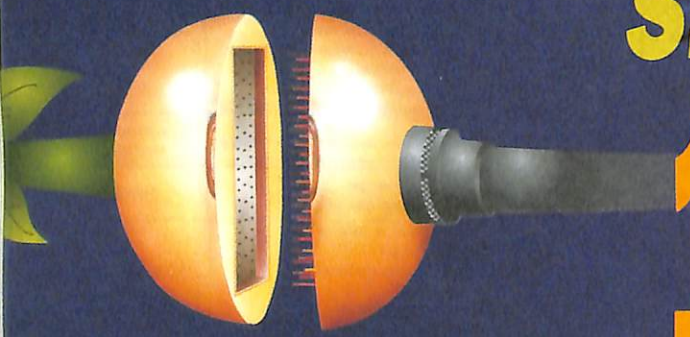
Cobre Sandoz BR	Óxido cuproso	IV	Rosas, cravos, gladiolos: ferrugem-da-roseira, mancha-preta-da-roseira, ferrugem-do-craveiro, mancha-da-folha-e-do-cálice-do-craveiro, pinta-preta-do-craveiro, podridão-de-sarna-do-gladiolo	200g/100 l de água
Copridol PM	Hidróxido de cobre	IV	Rosas, cravos, gladiolos: ferrugem-da-roseira, mancha-preta-da-roseira, ferrugem-do-craveiro, mancha-da-folha-e-do-cálice-do-craveiro, pinta-preta-do-craveiro, podridão-de-sarna-do-gladiolo	220g/100 l de água
Alto 100	Ciproconazole	III	Crisântemos: ferrugem-branca	10 a 15ml/100 l de água
Ridomil 50 GR	Metalaxyl	IV	Crisântemos: podridão-das-raízes	5g/m ²
Tecto 600	Thiabendazole	IV	Gladiolos, tulipas, íris, narcisus: podridão-dos-bulbos podridão-basal	170g/100 l de água 350g/100 l de água
Folio	Clorotalonil + metalaxyl	II	Rosas: mildio	300g/100 l de água
Ridomil-Mancozeb BR	Metalaxyl + mancozeb	II	Rosas: mildio	300g/100 l de água
Score	Difenocnazole	I	Rosas: oídio pinta-preta	30ml/100 l de água 80ml/100 l de água

Rhodia

Rovral SC	Iprodione	IV	Crisântemos: mofo-cinzento	100ml/100 l de água
Aliette	Fosetyl-AI	IV	Mildio	250g/100 l de água

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Doenças controladas	Dosagem
Rohm and Haas				
Dithane PM	Mancozeb	III	Cravos: ferrugem, pinta-preta, requeima, septoríose Orquídeas: antracnose Rosas: mancha-das-folhas, antracnose, cercosporíose, mancha-negra, mancha-púrpura, mildio Gladiolos: podridão-da-flor Crisântemos: ferrugem, pinta-preta, septoríose Dális: mancha-parda	200g/100 l de água
Persist SC	Mancozeb	III	Cravos: ferrugem, pinta-preta, requeima, septoríose Orquídeas: antracnose Rosas: antracnose, cercosporíose, mancha-negra, mildio Gladiolos: podridão-da-flor Crisântemos: ferrugem-branca Dális: mancha-parda	360ml/100 l de água
Samaritá				
Nutrixofre 800	Enxofre	IV	Oídio, ferrugem	400ml/100 l de água
Sanachem				
Fungiscan 700 PM	Tiofanato metílico	IV	Rosas, gladiolos, cravos, antúrios, begônias, crisântemos, hortênsias, orquídeas: mancha-parda, mancha-foliar, podridão-de-botrytis, ferrugem-branca, oídio, mancha-de-diplocarpon	70g/100 l de água
Sipcam				
Cuprozeb	Oxicloreto de cobre + mancozeb	III	Cravos: ferrugem, pinta-preta, requeima, septoríose Crisântemos: ferrugem, pinta-preta, septoríose Dális: mancha-parda Gladiolos: podridão-da-flor Orquídeas: antracnose Rosas: mancha-parda-das-folhas, antracnose, cercosporíose, pinta-preta, mildio	200g/100 l de água

Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Doenças controladas	Dosagem
Dodex 450 SC	Dodine	I	Rosas: mancha-negra	8ml/100 l de água
Saprol	Triforine	II	Crisântemos: ferrugem, ascochyta Rosas: mancha-negra, oídio	150ml/100 l de água
Metiltiofan	Tiofanato metílico	IV	Rosas, gladiolos, cravos, crisântemos, orquídeas: oídio, mancha-parda, podridão-de-botrytes	90g/100 l de água
Zeneca/ISK				
Vanox 750 PM	Clorotalonil	II	Queima-das-pontas, ferrugem, oídio, mildio	200g/100 l de água
Vanox 500 SC	Clorotalonil	II	Queima-das-pontas, ferrugem, oídio, mildio	400ml/100 l de água
Bravonil 500	Clorotalonil	I	Mildio, mofo-cinza	400ml/100 l de água
Bravonil 750 PM	Clorotalonil	II	Pinta-preta	200g/100 l de água
NEMATICIDAS				
Basf				
Marca com.	Ingred. ativo	Classe tox.	Nematóides controlados	Dosagem
Basamid	Dazomet	III	Meloidogyne hapla, exigua, javanica, incognita, pratylenchus coffeae, brachyurus	50g/m ²
Fersol				
Bromo Fersol	Brometo metila + cloropirina	I	Nematóides do solo	1 lata de 680g para cada 10m



SEMENTE DO FUTURO

12^a FENA SOJA INTERNACIONAL

25 DE ABRIL A 03 DE MAIO DE 1998

SANTA ROSA . RS . BRASIL

Há mais de 3 décadas, a FENASOJA indica os caminhos para um maior progresso do Noroeste Gaúcho. Nesta 12ª edição, o evento faz conexão com o novo século, unindo produtividade e tecnologia.

Venha plantar e colher em Santa Rosa os frutos do futuro.






NÃO SÓ CHEGA PRIMEIRO COMO TAMBÉM CHEGA PARA MAIS GENTE.



Se para você ainda não chega, disque 132 e seja mais um assinante.

I V C

CORREIO DO POVO

218.290

ZERO HORA

158.728

Médias diárias de circulação líquida paga no Brasil. Fonte IVC - dezembro/97.



CORREIO DO POVO

Informação com credibilidade até
quando o assunto é IVC.

“As vacas” têm nova edição

Esgotado durante 18 anos, o livro “As Vacas Leiteiras e os Animais que as Possuem”, de Eduardo Almeida Reis, reaparece em terceira edição atualizada e consideravelmente aumentada.

Nosso cronista, imortal da Academia Mineira de Letras, não resistiu aos apelos de milhares de leitores

Um dos clássicos da literatura agropecuária brasileira está saindo pela Editora Nobel, inteiramente reescrito e atualizado pelo autor, para lançamento na Bienal do Livro, que ocorre neste final de abril, na capital paulista.

Cronista de **A Granja** há quase 20 anos, fazendeiro, consultor em agropecuária, autor de uma dúzia de livros e membro da Academia Mineira de Letras, Eduardo Almeida Reis diz que a reedição de “As Vacas Leiteiras e os Animais que as Possuem” foi uma exigência de leitores que telefonavam reclamando que o livro está esgotado desde o início da década de 80.

Redação A Granja — Como nasceu a idéia de reescrever o livro?

Eduardo Almeida Reis — Foi exigência dos leitores do Brasil inteiro, que reclamavam do livro estar esgotado. Um deles, do Ceará, me telefonou pedindo autorização para fazer seis cópias xerox de seu exemplar, que pretendia dar de presente a amigos. Aproveitei para pedir: “Então, faz sete e me manda uma, que eu também não tenho um exemplar, nem para remédio”.

Redação — Quer dizer que foi como escrever um livro novo?

Almeida Reis — É menos divertido. Reescrever é uma atividade cacete: não tem o aspecto lúdico do processo de criação, que é quase uma relação de amor, nem é um negócio mecânico feito à datilografia: perdão, digitação. Quando a gente reescreve um texto, 20 anos depois, dá para perceber como o estilo, os gostos, os truques, os bordões mudam com o tempo. Então, você fica num dilema: ou copia tudo do jeito que escreveu naquela época, ou adapta ao seu estilo atual.

Eduardo Almeida Reis

As vacas leiteiras e os animais que as possuem

3ª edição revista e ampliada



Nobel

Divulgação/Nobel

Redação — A pecuária leiteira, no Brasil, também mudou muito?

Almeida Reis — Mudou demais nestes últimos 20 anos. Até 1980, eram raras as vacas que produziam 10 toneladas de leite numa lactação. Hoje, há novilhas de primeira cria, da raça holandesa, produzindo 13 ou 14 mil quilos de leite em controle oficial. Outra raça que também teve um desenvolvimento notável, em nossas condições, foi a gir. Portanto, esta edição foi como partir do zero: precisei mudar tudo, ou quase tudo, no livro. E aproveitei para incluir umas crônicas...

Redação — Crônicas? No texto do livro?

Almeida Reis — Pois é: no final de cada capítulo, incluí uma crônica relacionada com o assunto tratado. Crônicas que publiquei em **A Granja**, na Folha de São Paulo, no O Globo, no Correio Agro-Pecuário do grande Mário Mazzei Guimarães. Crônica é um negócio escrito na emoção do momento, é um problema qualquer que você vivenciou no dia-

a-dia da fazenda e botou no papel, para publicação imediata. É diferente do texto do livro, pensado, esquematizado, demorado, corrigido, revisto. Acho que o contraste ficou interessante: no capítulo em que falo sobre mecanização rural, por exemplo, incluí uma crônica escrita no dia em que o trator de rodas, um Massey Ferguson 85-X, novinho em folha, atolou no brejo. Mas atolou tão bem-atolado, que exigiu trator de esteira, cabo de aço, estiva de madeira — por pouco ficava atolado para sempre.

Redação — E seus outros livros sobre agropecuária?

Almeida Reis — Estão todos esgotados há muito tempo. “O Pinto e a Sra. Sua Mãe (a arte de empobrecer criando galinhas)” foi atropelado pelos fatos: foi escrito em 1965, e a avicultura moderna é inteiramente diferente daquela que fiz na década de 60. Livros que ainda têm sobrevida comercial, desde que reescritos e adaptados às atuais condições de criação, tenho o “Zebu Para Principiantes” e “A Arte de Amolar o Boi”, que é um manual dos proprietários de sítios e fazendas. Os dois venderam muito bem. O “Zebu” bateu 28 mil exemplares em sete edições, e “A Arte

de Amolar o Boi” vendeu 15 mil em cinco edições, mais 14.600 pelo Círculo do Livro.

Redação — E fora da área agropecuária: alguma novidade?

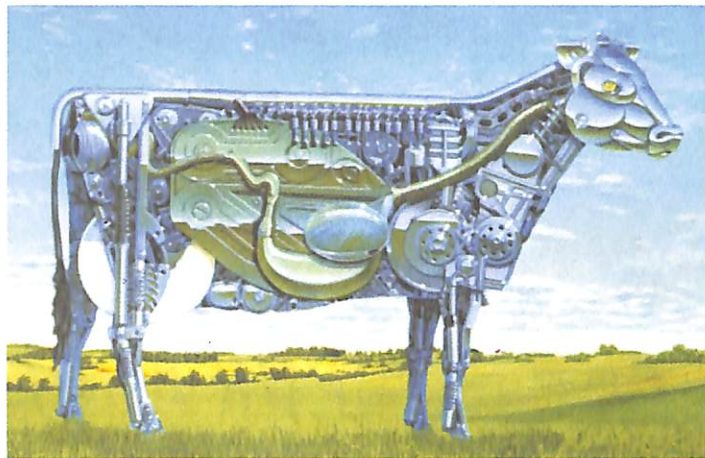
Almeida Reis — Está saindo, agora, um livro de gênero indefinido, chamado “Os Anexos seguem em separado”. Não se trata de um livro gay, mas de gênero literário indefinido: não é romance, não é história, não é crônica, não é ensaio. É uma espécie de besteiro em conta-gotas. Será o décimo-quarto da série. Depois, virá um outro, mais ou menos no mesmo gênero, e um livro de simpatias, tudo na base da gozação, que ninguém pode levar a simpatia a sério. E também tenho um livro



O imortal Almeida Reis: cronista-mor do setor rural

de poesias eróticas, um negócio de arrepiar os pêlos da cabeça. É aquela coisa: o sujeito vai ficando velho e começa a querer se mostrar, vai ficando sem-vergonha. Minhas filhas vão ficar horrorizadas.

QUEM ENTENDE MESMO DE PRODUÇÃO DE LEITE, É A VACA.



O RESULTADO É QUE FAZ A DIFERENÇA

- RAUL E RICARDO FONSECA GUIMARÃES** - Carambei - PR
 Maior média Rebanho Holandês do Brasil/97
MUNTANHA DAGHER - Santo Antonio da Alegria - SP
 Prêmio Difusão em Tecnologia em Gado Leiteiro do M.Agricultura - 97
ANYRO E BERNARDO DE ARAÚJO JORGE - Marilândia do Sul - PR
 Miss Leite Brasil/97 - Judaica - 81,48 kg/dia - Expomilk/97
PECUÁRIA SERRAMAR - Caraguatatuba - SP
 Maior Produtor Leite B do Brasil-95/96/97
ESTÂNCIA SILVANIA - Caçapava - SP
 Recordista Mundial em GIR Leiteiro/97
MANUEL JACINTO GONÇALVES - Itanhandu - MG
 Melhor Expositor da Raça Holandesa do Brasil - Expomilk/95/96/97
RENÊ GOMES DE SOUZA - Monteiro Lobato - SP
 Melhor Expositor de Girolando do Brasil - Expomilk/97
JOSÉ GINO BORGES - Araxá - MG
 Melhor Criador Girolando do Brasil - Expomilk/97

A PURINA SÓ FAZ COM QUE ELA SEJA UMA MÁQUINA DE PRODUÇÃO.



Não é ração, é Nutrição

O Programa de Alimentação Puramilk da Purina só obtém resultados positivos. Quem pode afirmar isso com certeza, são seus clientes. Além de grandes premiações, ele conquistam resultados que superam qualquer expectativa. E isso, todo produtor sabe, é lucro certo e garantido. Participe também do Programa Puramilk e comece desde já, a comemorar seus resultados.





O CAMINHO DA QUALIDADE PASSA POR AQUI



PORTO ALEGRE:

Av. Plínio Brasil Milano, 1135
PABX: (051)337.2001

NOVO HAMBURGO:

Rua Pernambuco, 235
PABX: (051)594.2522

CAXIAS DO SUL:

Rua Marquês do Herval, 323
PABX: (054) 214.1926

E-mail:

totaldigital@pro.via-rs.com.br
totaldigital@nutecnet.com.br



Tem amendoim-bravo na lavoura

Planta herbácea, anual, ereta, leitosa e reproduzida por sementes, a *Euphorbia heterophylla* L se constitui numa das mais problemáticas ervas invasoras das lavouras comerciais brasileiras. Isto obriga produtores e agrônomos a um esforço constante para seu controle, principalmente na cultura da soja. A espécie — nativa das regiões tropicais e subtropicais das Américas, mas presente em mais de 60 países — apresenta extraordinária capacidade de multiplicação, sendo que as plantas crescem com muita rapidez (de 20cm a 2m de altura), o que leva ao sombreamento das culturas anuais, de desenvolvimento mais lento. Com esta capacidade, competem intensamente na absorção de nutrientes do solo.

Também conhecida como amendoim-bravo, leiteira(o), café-do-diabo, café-do-bispo, parece-mas-não-é, mata-brasil, adeus-brasil e flor-de-poeta, esta invasora apresenta características variáveis, especialmente em relação ao formato das folhas. Estas podem se mostrar diferentes, mesmo sendo provenientes de uma mesma planta.

Os experts observaram que, além do limbo foliar, outras características genéticas também são flutuantes. Esta particularidade, muitas vezes, dificulta na sua identificação.

No solo, as sementes a menos de 4cm de profundidade germinam facilmente; entre 4-12cm, há uma gradual diminuição deste índice; e abaixo de 12cm praticamente não ocorre germinação. Do Paraná ao Rio

Grande do Sul, observa-se, em lavouras de soja do cedo, uma germinação bastante escalonada do amendoim-bravo. Já em lavouras do tarde, esta é mais uniforme, dando-se rapidamente e com grande intensidade. Em anos secos, é uma das invasoras que mais predomina na lavoura.

As plantas desenvolvem-se bem em muitos tipos de solos, mas preferem os férteis e bem-drenados. O ciclo entre a emergência de plântulas e frutificação é curto, de modo que podem ocorrer duas ou três gerações no período de um ano.

O combate mais eficiente a esta erva daninha, quando presente na cultura da soja, se dá através dos herbicidas que têm os seguintes princípios ativos: sulfentrazone, paraquat, flumioxazin, imazetapyr, acifluorfen sódico, imazaquin, clorimuron-etil, lactofen, glufosinato de amônio, 2,4-D e diquat. Por outro lado, já existem pesquisas em andamento para fazer o controle biológico da *Euphorbia*, que é muito suscetível ao ataque de determinados fungos, principalmente em anos em que ocorrem excesso de umidade. 



Texto e foto adaptados de "Plantas Infestantes e Nocivas", Tomo II, de Kurt G. Kissmann, edição BASF

CALCÁRIO PROSOLO.

Para sua terra só o melhor.

Para você obter safras sempre acima da média, utilize o melhor calcário. O calcário PROSOLO é produzido pela Mineração Mênego de Caçapava do Sul. Empresa líder do mercado, conta com a melhor estrutura de produção, transporte e aplicação. É a melhor garantia de você receber com qualidade, no prazo e na quantidade certa. Calcário PROSOLO, porque a sua terra merece o melhor.

calcário
prosolo

DEPÓSITOS REGIONAIS EM CRUZ ALTA, IJUÍ, GIRUÁ, SANTA ROSA, SÃO BORJA, HULHA NEGRA e SÃO LUÍZ GONZAGA. ALÉM DE REVENDEDORES e REPRESENTANTES EM TODO O RIO GRANDE DO SUL.

MINERAÇÃO MÊNEGO LTDA.

Escr. Central: Rua Benjamin Constant, CX. Postal 87
Fone (055) 281.1462/Fax 281.2248.

Unid. Industrial: BR 392 - Km 247 - Fone (055) 281.1658

CEP 96.570.000 - Caçapava do Sul - RS.

UNIDADES PRODUTORAS: Caçapava do Sul,
Hulha Negra e Vila Nova do Sul.

A MELHOR OPÇÃO EM TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA, TRIGO, MILHO, ARROZ, CEVADA, FEIJÃO ETC.



RÁPIDA - EFICIENTE - SEGURA

A MTS foi desenvolvida para que sua semente seja inoculada com rapidez e sem perdas mecânicas.

GRAZMEC

Rua Emílio Stamm, 166
Fone: (054) 332-1786 - Cx. Postal 63
CEP 99470-000 - NÃO-ME-TOQUE - RS

Você produz.

FORD CARGO
2630

A Ortovel apresenta na Agrishow 98,

Mais Agilidade Maior Potência
Maior Produtividade
Menor consumo
Melhor Relação custo benefício

Ele transporta.

16 de abril/98, lançamento oficial
do Ford Cargo 2630 na Região.



essa grande novidade no setor Canavieiro.



INFORMAÇÕES:
Ortovel Ribeirão - Rua Alagoas, 65
Ortovel Sertãozinho
Rua Dr. Pio Dufles, 114
Tel.: (016) **645.5911**
ortovelstz@netsite.com.br


Ortovel
CAMINHÕES

COM VOCÊ EM TODOS OS CAMINHOS.

http://www.agranja.com

o endereço rural na internet

Breve histórico da revista A GRANJA, desde o começo, há mais de 50 anos, até os dias de hoje

Saiba das características do melhor anuário da agropecuária brasileira e como adquiri-lo

Aqui você pode fazer sua assinatura via internet

Loja virtual onde você pode escolher o seu produto e fazer sua encomenda por computador

HOME

HISTÓRICO

A GRANJA DO ANO

ASSINATURA

AGROSHOP

agranja
A REVISTA DO
LÍDER RURAL

HOME PAGE

ESTE MÊS

EDIÇÕES ANTERIORES

AG LEILÕES

AGRO SEÇÕES

?

O que você verá na edição deste mês

Como foram as edições passadas, quais os assuntos abordados

Quais os tópicos da revista AG Leilões

No Agro seções você encontra:
Hot sites - Melhores sites do meio rural, onde você achará informações específicas de seu interesse.
Classificados - Ofertas variadas.

Debates - Fórum de debates, com pauta livre.

Money - Comentários econômicos e bolsas de valores, inclusive Chicago.

E muitas outras novidades que estamos preparando para você.

**Ponha aqui
sua mensagem
de vendas**

Um meio moderno, ágil e eficiente para V. anunciar sua empresa ou gado. Para informações adicionais entre em contato com Eduardo ou Fábio em Porto Alegre (051) 233-1822 mail@agranja.com César ou Cida em São Paulo (011) 220-0488 granjasp@mandic.com.br

PATROCÍNIOS

(Líquidos, por mês, por módulo)

Home page	R\$ 500,00
Revista do mês (A Granja ou AG)	R\$ 400,00
Edições anteriores (A Granja ou AG)	R\$ 350,00
Agroshop	R\$ 350,00
Agrosções	R\$ 350,00
Hot sites	R\$ 300,00
Money	R\$ 300,00
Debates	R\$ 300,00
Classificados	R\$ 300,00



O peso dos profissionais

A opção dos agricultores do norte do Espírito Santo e extremo-sul da Bahia pela fruticultura não só está redesenhando o mapa agrícola regional como também tem contribuído significativamente para melhorar os indicadores econômicos e sociais de uma área pobre e extremamente carente de investimentos operacionalmente sustentáveis. Com a adoção de sistemas diversificados de produção, sobretudo nos anos 80, os agroempresários foram aos poucos substituindo as culturas do cacau e do café, tradicionais na região, por cultivos mais rentáveis e facilmente adaptáveis ao clima litorâneo dos dois estados. Hoje, quem trafega pela BR 101, entre os municípios de Linhares/ES e Eunápolis/BA, pode ver *in loco* os avanços obtidos com as lavouras de mamão, coco, graviola, maracujá, melancia, limão, pinha, acerola, entre outras. Caminhões carregados com frutas a caminho do Sul disputam espaço na rodovia, antes dominada pelas carretas de eucalyptos destinados às indústrias de celulose Aracruz, do Espírito Santo, e Bahia Sul, na Bahia.

*No norte do
Espírito Santo e sul
da Bahia,
agricultores de ponta
investem em
pomares tecnificados,
altamente rentáveis*

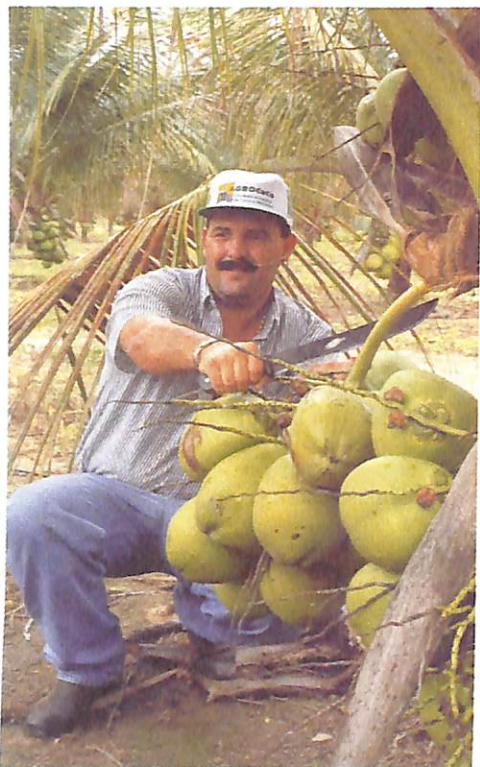
Texto e fotos: Gilberto Severo

Apesar da atividade ganhar mais força no início dos anos 90, a implantação de um pólo frutífero na região é um projeto antigo, iniciado ainda na década de 70, por conglomerados como a extinta Cooperativa Agrícola de Cotia/SP (CAC). Era um caminho para livrar os produtores locais da monocultura, já na época dando sinais de falência. De lá

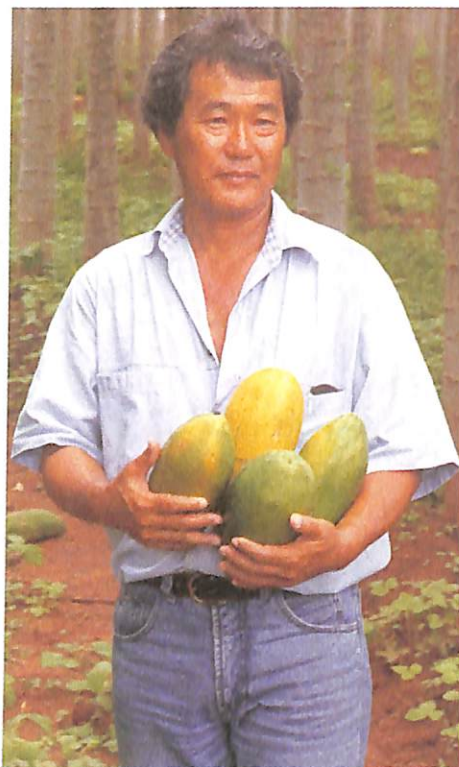
para cá, o espaço destinado aos pomares teve um crescimento geométrico e atinge a casa dos 30 mil/ha nos dois estados, empregando cerca de 120 mil trabalhadores, muitos deles egressos das dezenas de serrarias fechadas nos últimos 10 anos em decorrência da escassez de madeira, provocada pela destruição das florestas da Mata Atlântica. Da área total, 20 mil/ha são destinados à lavoura de mamão, a maioria tecnificada.

Com a profissionalização da atividade agrícola, culturas antes classificadas como sendo de desenvolvimento irregular, ou seja, de produção em escala não-comercial e carente de tecnologia, como o coco-da-baía, por exemplo, têm se revelado altamente lucrativas a grandes produtores como Ari Álvaro Frizzera, da cidade de São Mateus/ES, a 100km ao norte de Linhares. Há oito anos operando na produção de coco-verde, com recursos próprios, Frizzera já conta com uma área plantada de 1.200ha e está implantando uma área nova de 250ha. São 200 plantas por hectare, irrigadas através do sistema de gotejamento. Isso re-

O mamão domina quase 70% das lavouras na fronteira entre Bahia e Espírito Santo



Frizzera, de São Mateus/ES: coco para o Carrefour



Kurokawa, de Conceição da Barra/ES: ponto para o adubo orgânico

presente investimentos da ordem de US\$ 50 por pé do plantio até o coqueiro iniciar a frutificação, no quarto ano. Embora o volume investido seja alto, o retorno é garantido. Uma plantação de coco bem-manejada produz até os 35 anos. Pelos cálculos do empresário, em quatro anos, quando a fazenda estiver produzindo com a capacidade máxima, a Agrococo Comércio e Indústria de Coco e Derivados deverá atingir um volume mensal de quatro milhões de unidades. Atualmente, são 500ha em franca produção, com cerca de um milhão de cocos/mês. A propriedade possui ainda 70ha de pinha e 21ha de goiaba, com início de produção estimada para o próximo ano.

Pioneiro na produção de coco em escala comercial na região, o empresário atribui o crescimento da Agrococo basicamente a um tripé: solo bem-adubado e irrigado, controle fitossanitário rigoroso e a forma como o produto é comercializado. Tem ainda a contribuição dos fatores clima e altitude. A propriedade está apenas a 50 metros acima do nível do mar, e a temperatura média anual nunca é inferior a 22°. “Desde a implantação dos primeiros hectares de lavoura, nossa preocupação foi conseguir uma variedade produtiva e, ao mesmo tempo, padro-

nizada. Dessa forma, competiríamos com uma certa vantagem no mercado”, garante. Há pouco mais de um ano, Frizzera mandou um caminhão de coco de presente para a rede francesa de hipermercados Carrefour. O resultado veio logo em seguida. Há 10 meses a fazenda abastece as lojas do Carrefour no Brasil, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. A fruta produzida pela Agrococo pesa cerca de 2,3kg e atinge até 600ml de água, 50% superior à média. Com isso, o produtor consegue R\$ 0,50 por unidade na fazenda, o que representa uma lucratividade de 30%. Nas cercanias de São Mateus, o valor pago ao coco nativo não ultrapassa R\$ 0,23.

A boa qualidade das plantas é garantida através da produção de mudas na própria fazenda. Dessa forma, o empresário consegue monitorar as doenças já nas mudas. Aliás, o controle sanitário é um componente de peso na planilha de custos da propriedade. Os defensivos contribuem com 30% da despesa total de cada safra. Afinal, são 48 diferentes pragas que precisam de um monitoramento constante, entre elas o *Rhynchophorus palmarum*, *Rhinostomus barbirostris*, ou broca-do-tronco, e o *Homalinotus coriaceus*, também conhecido como broca-dos-pendúculos. Exigente quanto aos ní-

veis corretos de macro e micronutrientes, cada coqueiro consome em média 7,2kg de adubo/ano, seja via solo ou foliar. Mas, apesar do custo relativamente alto, Frizzera não reclama, pois a lavoura responde com três boas safras anuais.

Mar de mamão — Da área coberta com frutas na região próxima à fronteira dos dois estados, o mamão, sem dúvidas, é o preferido pela maioria dos produtores. A cultura domina quase 70% das lavouras. Ao todo, são 12 mil hectares na BA e oito mil no ES. Impulsionada pelo clima litorâneo e o excelente fotoperíodo, o mamoeiro tem respondido à altura aos avanços tecnológicos incorporados nos últimos anos. Com plantações totalmente irrigadas e produtividades muito superior à média, boa parte dos fazendeiros consegue driblar os baixos preços pagos pelo mercado — atualmente oscilando entre R\$ 0,15 e R\$ 0,20 o quilo — e obter um percentual de lucratividade de até 25%.

Seguindo pela BR 101, em direção à Bahia, é possível conhecer lavouras de mamão totalmente mecanizadas e extremamente eficientes nos quesitos produção e qualidade da fruta. Uma delas é a propriedade administrada por Ioshiaki Kurokawa. Localizada na cidade de Conceição da Barra, na divisa do ES com a BA, a fazenda conta com uma área de 85ha em produção, divididos em 60% da variedade formosa e 40% do tipo papaia, totalizando 105 mil pés. Outros 109ha, irrigados por pivô central, já estão sendo preparados para a semeadura, o que deverá aumentar para 194ha de plantação. O manejo é feito por 60 funcionários. Com solo bem-adubado e irrigado pelo sistema de canhão aspersor, Kurokawa obtém uma excelente performance. Cada planta da variedade formosa produz anualmente 45kg de fruta, quase o dobro da média regional, de 25kg. No papaia, a performance de cada pé atinge 95kg de mamão, contra 60kg da média estadual. O produto é destinado aos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo.

Uma fórmula caseira que vem dando certo no mamoeiro de Kurokawa é a adubação feita a partir de resíduos vegetais. A compostagem, obtida através do bagaço e dos restos provenientes da lavagem da cana-de-açúcar, garante maior longevidade para a planta, segundo informa o diretor. Além disso, na hora de colocar os custos na planilha, há uma pequena redução no item fertilizante. “No ES, temos conseguido bons resultados tanto em produtividade como no controle de pragas da cultura. Embora os casos de mosaico, ácaro-branco e áca-



Embarque da melancia em Teixeira de Freitas/BA: o destino final é Buenos Aires, Argentina

ro-rajado sejam preocupantes, a região tem sido eficiente no controle das doenças”, diz.

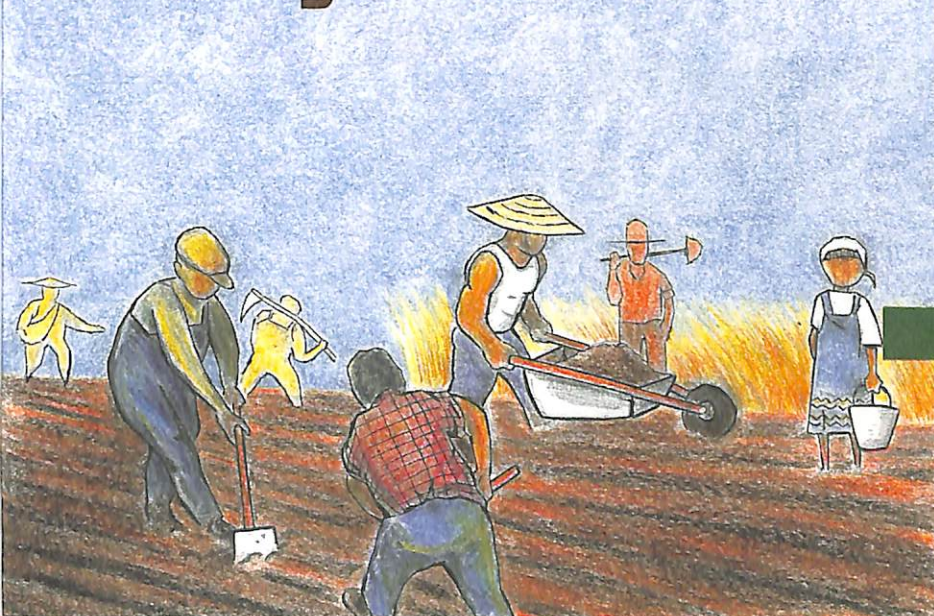
Se a Bahia concentra a maior área de produção, é lá também que os problemas fitossanitários são mais graves. Começa

pela preocupante incidência do ácaro-branco, do mosaico e do ácaro-rajado, que causam pânico entre os produtores. Os agricultores reclamam principalmente pelo descaso do governo para com o setor e também da falta de controle de al-

gumas propriedades, o que acaba comprometendo as plantações das regiões próximas. Nesse caso, a rotação de culturas tem sido uma importante aliada na sanidade da lavoura. Para Antônio Silvino Foli, de Itabela, a produção de outras espécies de frutas não só ajuda a segurar a praga como também vem melhorando o faturamento global da propriedade. Foli tem uma área arrendada de 720ha, divididos em 300ha de mamão, com 400 mil pés, e 40ha de maracujá, com 21 mil plantas. Tem ainda pecuária de leite, com pastagem cultivada em terras adubadas da fruticultura.

A produtividade da lavoura de mamão na propriedade está na casa dos 45kg de fruta/pé/ano. A variedade papaia corresponde a 70% da área. No maracujá, Foli retira, em três safras, o montante de 800 toneladas/ano, vendidas quase que a totalidade para São Paulo a R\$ 0,50 o quilo. Bom preço, segundo ele. “A fruticultura, apesar da falta de recursos oficiais, é hoje o melhor negócio na região e, também, a responsável por ab-

Direito Agrário e Desenvolvimento Sustentável



**Congresso
Mundial de
Direito Agrário**
Porto Alegre - Brasil

19 a 22 de maio de 1998

Sub-Temas

1. O Impacto do Desenvolvimento Sustentável e o Direito Agrário.
2. Agricultura e Ambiente: A Influência do Desenvolvimento Sustentável e os Institutos de Direito Agrário
3. O Desenvolvimento Sustentável e a Globalização:
A Dimensão do Comércio e o Mercado dos Produtos Agrícolas

Local

Centro de Eventos São José
Plaza São Rafael
Porto Alegre - RS

Promoção



U.M.A.U.
União Mundial dos Agraristas Universitários

Realização



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
DIREITO AGRÁRIO

Parceria Acadêmica

Direito
UFRGS

Gestão do
Centenário
1996 - 2000

Inscreva-se já

Informações com a Organização

Organização: Andréia Brum Eventos - R. Prof. Ivo Corseuil, 304 / 201 - cep 90.690-410 - Porto Alegre - Brasil

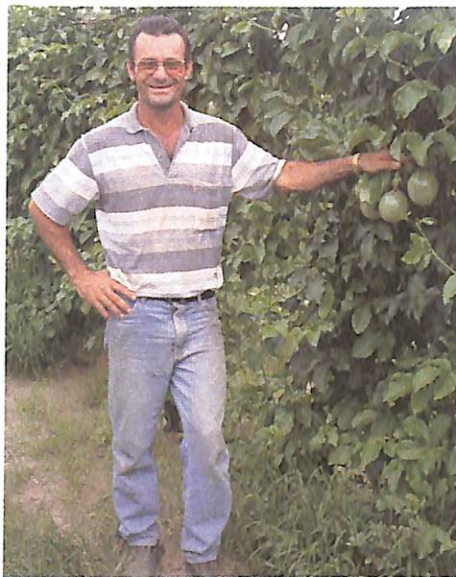
tel/fax: (051) 338-4344 - 338-4761 - email: abevents@plug-in.com.br

sorver parte da mão-de-obra proveniente da extração de madeira”, explica. A paupérrima Itabela, com 26 mil habitantes, viu sua economia desabar nos anos 80, após o fechamento das serrarias, depois que as florestas dos morros próximos foram totalmente dizimadas.

Diversificar é o caminho — Se a eficiência passa pela diversificação da produção, a Fazenda Horizonte Verde, também próxima a Itabela, não tem do que reclamar. Nos 106ha são cultivados a acerola, graviola, goiaba, pitanga e, em fase de implantação, o coco e o cupuaçu. A área, que já foi uma grande lavoura de mamão, passou a operar com culturas diferenciadas há três anos, para fugir do alto custo da lavoura mamoeira, segundo explica o gerente da fazenda, Derinaldo Nery de Souza. Ele garante ainda que a multiplicação de variedades possibilitou um ganho agregado muito maior à atividade da empresa, até porque também é realizado o despulpamento das frutas, que já saem embaladas. Além da Horizonte Verde, mais três fazendas do grupo fornecem frutas com a marca Frutalli. Consorciada com o coco, a acerola tem o maior espaço na propriedade, 32ha, com produtividade média de 8t/ha. Depois vem os 15 mil pés de pitanga, espalhados por 30ha, também intercalados com o coqueiral e com desempenho de 3t/ha. Numa escala menor, vem a graviola, com 24ha, e a goiaba, com 11ha.

Crítico ferrenho do descaso oficial

com a fruticultura, o produtor Rafael Rodrigues de Moraes, de Teixeira de Freitas/BA, também foi buscar na rotação de



Foli, de Itabela/BA: fruticultura é o melhor negócio da região

diferentes culturas a solução para o controle de pragas e, por consequência, um desempenho econômico mais satisfatório. Em 400ha, Moraes produz melancia, abóbora, feijão e opera com pecuária de leite. Para ele, a integração lavoura de grão/fruticultura/pecuária vem dando bons resultados até aqui, apesar de admitir também que a produção de leite ainda está longe do ideal. São 200 vacas, com produção média de seis litros/dia. O consórcio feijão/melancia/abóbora/pastagem tem sido fundamental para manter o solo fértil e, ao mesmo tempo, com um baixo índice de doenças de solo.

Nos 70ha de melancia, irrigados pelo sistema de canhão aspersor, Moraes obtém uma produtividade de 40 toneladas/ha. Os R\$ 0,20 pagos pelo quilo do produto nos últimos meses estão empolgando o produtor, uma vez que ele abastece até o mercado de Buenos Aires, na Argentina. Ele conta que a região é excelente para a melancia, mas nos dois últimos anos a área plantada definhou em cerca de 80%, provocada basicamente pela falta de recursos do Banco do Brasil. “Boa parte dos produtores precisa de dinheiro oficial para controlar as doenças e pragas, principal item da planilha de custos, mas a negativa do banco em liberar crédito obrigou muitos a abandonarem a cultura”, reclama. Apesar da boa performance da melancia, o carro-chefe da fazenda é o feijão, que abocanha 150ha, também irrigados, com produtividade de 35 sacas/ha. 

Altos investimentos em irrigação

O outro que aposta todas as fichas no desenvolvimento da fruticultura no extremo-sul da Bahia é o técnico-agrícola Robson Logrado Cedro, de Itapebi. Prova disso são os pesados investimentos que o empresário vem realizando na fazenda. Até agora, já foram investidos mais de R\$ 2 milhões, com dinheiro do Banco do Nordeste (BNB), corrigidos pela Taxa Referencial (TR) mais 2% ao ano. Começa com a tecnologia em irrigação pelo sistema de microaspersão nos 400ha de pomar da propriedade. O custo do projeto é quase duas vezes mais caro que os modelos disponíveis no mercado, mas a estrutura também será utili-



Cedro, de Itapebi/BA: pragas preocupam

zada para a fertirrigação.

O retorno desse investimento Cedro pretende obter com a diversificação da produção da fazenda, hoje apenas concentrada no mamão. Nos próximos três anos, deverão entrar em produção mais 200ha de cultura pere-rene, divididos em 60ha de coco, 60ha de limão, 30ha de pinha, 25ha de pocã, 15ha de goiaba e 15ha de aba-

cate. Com isso, o número de funcionários deverá saltar de 100 para 200. “Estas novas culturas é que vão dar suporte para os investimentos. Com elas, é possível garantir a produção por mais de 15 anos. Só com o mamão, não seria viável operar de um volume grande de recursos”, admite.

O produtor também reclama que a infestação de pragas como o ácaro-branco nas lavouras da região. Elas não só limitam a produtividade como também acabam onerando ainda mais os custos de produção, atualmente entre R\$ 0,12 e R\$ 0,15 por quilo de mamão cultivado. “Apesar das dificuldades, acredito que a tendência é da fruticultura local crescer ainda mais, mesmo que o governo estadual não esteja olhando para nossa região. O período nos favorece, desde, é claro, que tenhamos estrutura para cultivar”, finaliza.



Armazenagem de Cereais
COAMO - Boaventura - PR



Cerveceria Boliviana Nacional
Bolívia



Fábrica de Alimentos Balanceados
CIPA - Colombia



Instalação Portuária
Hermosa - Porto Velho - RO

Um Sucesso Puxa o Outro.

Líder na fabricação de equipamentos e instalações completas para armazenagem de cereais, a Kepler Weber também fornece equipamentos específicos para áreas industriais.

É o encontro da tecnologia com a qualidade em produtos e serviços com certificação ISO 9001, privilegiando o atendimento a clientes dos mais variados segmentos, localizados no Brasil ou no exterior.



KEPLERWEBER®

SUA SAFRA MERECE ESTA MARCA

FONES: Panambi (055)375-4000 * Porto Alegre (051)341-1044 * Cascavel (045)226-5422 * São Paulo (011)825-7433
Goiânia (062)233-4500 * Campo Grande (067)742-3013 * Cuiabá (065)627-1087

INFORMAÇÕES: DDG (051)800-2104 * <e-mail>marketing@kepler.com.br * <http://www.kepler.com.br>

É preciso entender melhor a dinâmica do pneu

Suportando máquinas grandes em operações pesadas os pneus ainda recebem pouca atenção dos produtores

Ila Maria Correa
Instituto Agrônomo - Estação de Jundiá/SP

O rodado é o último elemento de ligação do motor do trator agrícola com o solo. Uma parte substancial do desempenho do trator depende dele. Daí a necessidade de melhor conhecê-lo, fazendo uso correto da pressão de inflação e tendo cuidados na manutenção. Para começar, é preciso se familiarizar com a linguagem do pneu, isto é, com sua nomenclatura.

Como entender a identificação de um pneu agrícola? — Assim como as pessoas, que possuem RG, CPF etc. que as identificam, os pneus agrícolas igualmente têm seus números e letras de identificação. Cada uma com seu significado. Parte dessa identificação tem a ver

— Tabela 1 —

CLASSIFICAÇÃO DOS PNEUS QUANTO AO DESENHO DA BANDA DE RODAGEM

Tipos	Desenhos da banda de rodagem
a) Pneus para tratores agrícolas - rodas de direção	
F-1	Regular (1 raia)
F-2	Regular (2 ou 3 raias)
F-3	Multi-raiado
b) Pneus para tratores agrícolas - rodas de tração	
R-1	Tração regular
R-2	Tração extra (raia profunda)
R-3	Raia superficial (pouco profunda)
R-4	Industrial
c) Pneus para implementos agrícolas	
I-1	Multi-raiado
I-2	Tração

com o tipo de classificação. Os pneus agrícolas, de acordo com o desenho da banda de rodagem, obedecem à classificação apresentada na Tabela 1.

Basta dar uma olhada no flanco, ou lateral de um pneu, e lá está, por exemplo:

a) **Firestone 20.8-38 R-1 10PR SAT 23°**

Isto significa:

Firestone = marca do fabricante

20.8 = largura do pneu em polegadas

- = (traço) indica pneu de construção radial

38 = diâmetro do aro, em polegadas

R-1 = pneu de tração regular (de uso geral)

10PR = é uma medida de resistência e/ou de carga. Indica capacidade de lonas; PR é a abreviação da expressão inglesa Ply Rating.

SAT = abreviatura da expressão inglesa Super All Traction, designação dada pelo fabricante e que caracteriza o modelo da banda de rodagem.

23° = ângulo das garras, na banda de rodagem.

b) **Goodyear 18.4-34 10 PR DT II**
Pirelli 18.4-34 10 PR TM 95

Goodyear e Pirelli = marcas dos fabricantes

18.4 = largura do pneu, em polegadas

- = pneu de construção diagonal

34 = diâmetro do aro, em polegadas

10 PR = idem ao anterior

DT II = abreviatura da expressão inglesa Dyna Torque II, designação dada pelo fabricante e que caracteriza o modelo da banda de rodagem; nesse caso, ela apresenta garras longas e curtas alternadas

TM 95 = designação dada pelo fabricante para o modelo da banda de rodagem, que, nesse caso, também apresenta garras longas e curtas alternadas, embora com desenho diferenciado do anterior.

c) **Michelin 650/75 R 32 X M28**

Michelin = marca do fabricante

650 = largura do pneu, em milímetro

75 = relação percentual entre a altura e a largura da seção do pneu

R = pneu de construção radial

32 = diâmetro do aro, em polegadas

X = marca do fabricante para pneus radiais

M28 = caracteriza o modelo da banda de rodagem.

— Tabela 2 — ALGUNS DOS SÍMBOLOS DE CAPACIDADE DE CARGA E DE VELOCIDADE

Símbolos p/capac. de carga		Símbolos p/velocidade	
Capacidade de carga	Substitui cap. de lona	Símbolo	Velocidade (km/h)
A	2	A1	5
B	4	A2	10
C	6	A3	15
D	8	A4	20
E	10	A5	25
F	12	A6	35
G	14	A7	40
H	16	A8	50

— Tabela 3 — ALGUNS ÍNDICES DE CARGA E CORRESPONDENTES CARGAS MÁXIMAS POR PNEU (em kg)

I	100	800
N		
D	110	1060
I		
C	120	1400
E		
D	130	1900
E		
C	140	2500
A		
R	150	3350
G		
A	160	4500

Atualmente, outras marcações estão sendo usadas, como os símbolos de capacidade de carga e os símbolos de velocidade mostrados na Tabela 2.

Há também o índice de carga (I. C.), código numérico associado com a carga máxima a que um pneu pode ser submetido à velocidade indicada pelo símbolo de velocidade. O índice de carga varia entre 0 e 279 (a intervalos de um dígito), compreendendo valores de carga máxima entre 45 e 136.000kg. Para o pneu agrícola de tração, os índices de carga situam-se geralmente entre 90 e 170. Na Tabela 3, são apresentados alguns desses valores. Com relação a trator agrícola, os símbolos mais usuais de velocidade são A5 (30km/h) a A8 (50km/h).

Para o usuário, a identificação de um pneu agrícola se revela importante em duas situações:

a) Quando da substituição do pneu velho — não se chega na revenda pedindo pneu para o trator X. É necessário dar pelo menos as medidas principais (largura do pneu e diâmetro do aro) para que se compre o pneu adequado. Querendo ser mais criterioso, é bom acrescentar as

demais informações (é só copiar do pneu antigo).

b) Quando da calibração — a consulta às tabelas de calibração requer o conhecimento das medidas principais, que, associadas à capacidade de lonas e ao peso sobre a roda do trator, permitirão selecionar a pressão correta.

A pressão correta — Algumas vezes, por não dispor de um compressor de ar ou mesmo de um manômetro, o pequeno agricultor deixa de calibrar corretamente o pneu e, com isso, pode prejudicar o desempenho do trator, bem como causar o desgaste prematuro do pneu. É necessário e pequeno o investimento em tais equipamentos, mas o ganho é grande. A pressão incorreta diminui a vida útil dos pneus. Mas qual pressão utilizar? A recomendada pelo fabricante do trator. Procure no Manual do Operador ou informe-se na revenda. E se por quaisquer motivos isso não for possível? Então é bom procurar saber qual é o peso por eixo (dianteiro e traseiro) do seu trator. Por que isso? Porque todo pneu é projetado para suportar determinadas cargas com uma pressão de ar específica. Se o pneu estiver muito pesado (além do especificado) ou com pressão abaixo da recomendada, suas laterais vão flexionar mais, desgastando-se antecipadamente, podendo até deslizar no aro. Ao contrário, com pressão muito alta, o centro da banda de rodagem do pneu é que fica mais sujeito ao desgaste prematuro. Além disso, a capacidade de tração é diminuída, porque diminui a área de contato do pneu com o solo.

Voltando à questão do peso por eixo: quando o Manual do Operador não estiver disponível, é necessário valer-se de tabelas, como a Tabela 4. Primeiro, faça a pesagem dos eixos dianteiro e traseiro. Por facilidade, vamos ignorar que a transferência de peso que ocorre durante o trabalho no campo, devido à ação da força de tração ou do peso do equipa-

mento acoplado ao engate de três pontos do trator, e que por ser de valor baixo, provavelmente não influirá em alterações na pressão a considerar. Vamos supor que nos interessa conhecer a pressão de calibração de pneus dianteiros 14.9-24, 6 lonas de um trator cuja distribuição de peso é: - peso dianteiro: 2.670kgf; - peso traseiro: 4.030kgf. Aproveite para checar a distribuição de peso do seu trator,

que para um bom desempenho em campo deve estar em torno dos valores apresentados na Tabela 5.

Identifica-se na Tabela 5 o pneu 14.9-24 e desloca-se para a direita, procurando a carga mais próxima que compreenda o peso suportado pelo pneu, levando em conta também a capacidade de lonas. Nesse caso, casa roda suporta 1.335kgf (isto é, 2.270kgf dividido por 2), e o valor mais próximo é 1.325kgf. Identifica-se, então, a pressão a que corresponde esta coluna: 16lb/pol². Uma vez calibrado o pneu, deve-se checar a pressão pelo menos a cada duas semanas.

Armazenagem e manutenção — Os cuidados com o pneu agrícola se estendem além do uso da pressão de inflação adequada. Começa desde a montagem do pneu no aro e vai até a armazenagem em local adequado. Destacamos a seguir as principais recomendações para assegurar vida longa aos pneus:

1) Durante a montagem, certificar-se de que a área de assentamento do talão esteja limpa, sem acúmulo de ferrugem, corrosão ou borracha;

2) Inspecionar o interior do pneu, para detectar danos ou materiais estranhos;

3) Consertar os danos nos pneus logo que eles surgem, pois a entrada de água, terra e óleo no corte atacam as lonas, que são compostas de material metálico;

4) Verificar a vedação do núcleo da válvula e da tampa-

**— Tabela 4 —
QUADRO DE CARGA E PRESSÃO E INFLAÇÃO
DE ALGUNS PNEUS AGRÍCOLAS**

Dimensão do pneu	Carga máxima admissível (kgf) para a correspondente pressão de inflação (lb/pol ²)					
	14	16	18	20	22	24
12.4-28	870	945(4)	1010	1075	1140	1200(6)
13.6-38	1275(4)	1375	1475	1570	1660(6)	1745
14.9-24	1225	1325	1420	1510(6)	1595	1680
14.9-28	1310	1415	1515	1615(6)	1705	1795
18.4-30	-	2120(6)	2275	2420(8)	2555	2685
18.4-3	-	2250(6)	2415	2565(8)	2715	2855

Obs.: a) Os números entre parênteses indicam a capacidade de lonas para a qual a carga e a pressão especificadas são as máximas; b) A tabela não está completa. Outras cargas e pressões são admissíveis, para alguns dos pneus listados.

Fonte: ABPA (1993)

**— Tabela 5 —
DISTRIBUIÇÃO DE PESO NOS
EIXOS DO TRATOR**

Tração	Porcentagem do peso total (%)	
	Nº eixo dianteiro	Nº eixo traseiro
4x2	30	70
4x2 aux.	40	60
4x4	60	40

nha, substituindo-as quando danificadas, para evitar a entrada de elementos nocivos;

5) Calibrar o pneu frio, de acordo com a recomendação do fabricante;

6) Evitar deslocar-se com o trator sobre o asfalto, principalmente em alta velocidade, pois isso come as garras de tração do pneu;

7) Guardar pneus em desuso, em local fechado, fresco, escuro e seco, livre de contato com solventes, óleos ou graxas, pois estas substâncias, se absorvidas pela borracha, a enfraquece;

**— Tabela 6 —
COMPARATIVO ENTRE PNEUS
INSTALADOS EM TRATOR MF 290 4X2,
TRACIONANDO UMA GRADE
ARADORA 18X30", EM SOLO ESCARIFICADO**

Pneu	Parâmetro	
	Velocidade (km/h)	Patinagem (%)
Firestone 18.4R34 7000	5,61	12,90
Michelin 600/65 R34 XM 108	5,67	11,48
Pirelli 18.4-34 TM 64/R	5,41	15,65
Goodyear 18.4-34 DT II	5,50	16,15

8) Os pneus, na armazenagem, devem ficar também longe de motores elétricos, geradores e soldas elétricas — todos fontes de ozônio — que causam rachaduras finas na borracha, envelhecendo o pneu.

Diagonal ou radial? — Até sete ou nove anos atrás, não de tinha opção: só haviam pneus agrícolas diagonais no mercado brasileiro. O surgimento do pneu radial agrícola no Brasil, embora com mais de 30 anos de atraso, abre ao usuário de trator a possibilidade de incorporar uma tecnologia que tem se mostrado técnica e economicamente viável em outros países. A construção do pneu agrícola, isto é, a maneira com que são dispostas as camadas internas do pneu, afeta fortemente seu desempenho no campo. O pneu diagonal, que tem as camadas de lonas dispostas, de talão a talão, em ângulo, com relação à linha de centro da banda de rodagem, caracteriza-se por uma certa rigidez na carcaça. O pneu radial, que tem as camadas de lonas dispostas, de talão a talão, paralelas entre si, porém perpendiculares à linha de centro da banda rodagem, e ainda por cima uma cinta estabilizadora, caracteriza-se pela flexibilidade da carcaça. Essa diferença básica dá ao pneu radial um "andar suave", aumentando a área de contato com o solo, diminuindo a patinagem e melhorando a tração. Em consequência, a maior área de contato contribui para diminuir o grau de compactação, pois a pressão no solo é diminuída. E ainda; a menor patinagem certamente se reflete em maior vida útil.

Alguns resultados de estudos realizados pelo Instituto Agrônomo de Campinas (ver Tabela 6), apesar de parciais, pois não analisam o consumo de combustível e a relação custo-benefício, destacam a eficiência dos pneus radiais. Estes possibilitaram redução de 20,1 a 20,9% na patinagem das rodas motrizes e um pequeno aumento na velocidade de deslocamento, a qual se traduz em aumento na capacidade operacional.

Mas, enfim, com qual ficar? O pneu radial tem custo de aquisição de cerca de 40 a 70%, em média, acima do diagonal correspondente, conforme o tamanho do pneu. É um investimento caro. Os estudos ainda são escassos para uma afirmação definitiva. Tecnicamente não se discute. A questão para o nosso produtor é econômica. Por precaução, arriscaríamos recomendá-lo para tratores acima de 100cv e em grandes propriedades, onde o uso de veículos agrícolas é mais intenso. A utilização de pneus radiais prolongaria os prazos para substituição do rodado. 

Somando as virtudes

*Sistema integrado
braquiária/capim-
elefante é uma ótima
alternativa para
produção de carne*

Leônidas Valle
Embrapa Gado de Corte
Campo Grande/MS



Fotos: A Granja

Estima-se que mais de 50% das pastagens cultivadas do Brasil Central estejam degradadas ou em processo de degradação. Diversos métodos de recuperação destas pastagens são aplicáveis, preferindo-se, sempre que possível, o uso integrado das atividades agrícola e pecuária como forma de viabilização econômica do processo a curto prazo. Entretanto, a atividade agrícola, às vezes, não é viável por diversas razões, restando ao produtor proceder a reforma dos pastos, aplicando-se os insumos necessários diretamente, sem o uso de cultivos anuais para grãos. Para estes casos também existem várias possibilidades, aplicáveis segundo as características da vegetação, do solo e do próprio produtor.

Na presente circunstância, propõe-se um método que consiste em utilizar uma pastagem de braquiária (*Brachiaria decumbens*) degradada ou em processo de degradação, substituindo-se 25% desta por um capim de alto potencial produtivo. Aqui está sendo proposto o uso do capim-elefante (*Pennisetum purpureum*), que é pastejado intensivamente por todo o rebanho envolvido, durante o período de chuvas. O restante da área (75%) de braquiária fica em descanso, sem animais, acumulando “feno em pé”, para ser usado em pastejo contínuo pelos mesmos animais, no período seco.

A escolha da braquiária se deve ao fato de que ela é a gramínea mais importante em termos de área plantada no Brasil Central. Além disso, é, dentre as forrageiras

em uso, a que melhor se presta para reserva como “feno em pé”. O brizantão (*B. brizantha* cv. marandu) também pode ser usado, proporcionando “feno em pé” de razoável qualidade. Já com relação ao capim-colômbio e outros panicuns (*Panicum maximum*), são menos indicados, dada sua menor tolerância à seca.

Na realidade, o sistema proposto visa oferecer aos produtores descapitalizados, sem condições para reformar todas as pastagens da propriedade, uma alternativa de custos significativamente mais baixos e capaz de, a curto prazo, proporcionar grande aumento de lotação dos pastos.

Em resumo, o presente projeto tem dois grandes objetivos:

1) duplicar a produção de carne por unidade de área comparada à obtida em pastagens exclusivas de braquiária e

2) oferecer alternativa de recuperação de pastagens degradadas de braquiária com custos diluídos no prazo de três a quatro anos.

Implantação — Antes da implantação do capim-elefante, deve-se fazer uma amostragem do solo, com a finalidade de se determinar com precisão a necessidade de corretivo (calcário) e fertilizantes (fósforo e potássio).

O preparo do solo onde será implan-

tado o capim-elefante deve ser iniciado durante o período seco, nos meses de julho-agosto, com grade pesada ou arado, visando eliminar a braquiária existente. Nessa ocasião, aplica-se também o calcário. Por ocasião das primeiras chuvas, gradeia-se novamente, ou se ara e se gradeia, e se aplica um herbicida de pré-emergência para eliminar as sementes de braquiária existentes no solo. Em seguida, abrem-se sulcos de 20cm de profundidade a distâncias de 0,5 metro, aplica-se o adubo fosfatado no fundo do sulco e se planta o capim-elefante.

Outros capins de elevado potencial produtivo poderiam ser usados em substituição ao capim-elefante, como o tanzânia, mombaça, colômbio e marandu. Porém, haveria dificuldade em se substituir a braquiária por estes capins, visto serem plantados por sementes e não permitirem uso de herbicidas controladores de sementeira.

Quaisquer das variedades mais comuns de capim-elefante — cameroon, mineiro, taiwan etc. — podem ser utilizadas, desde que bem-manejadas e adubadas. Estas pastagens podem ter vida útil de mais de 15 anos, se bem-adubadas e manejadas. Se irrigadas no período seco, aumentam a produção, porém, isso só seria vantajoso em locais de baixas latitu-

des, não sujeitos a baixas temperaturas e com comprimento de dias menos variáveis, como as regiões que vão do centro de Goiás para o norte do País.

O capim-elefante vegeta bem em praticamente todos os tipos de solo, embora sejam preferíveis os não excessivamente argilosos. O importante é conhecer a fertilidade do solo através de sua análise, no sentido de definir corretamente as quantidades de corretivos e fertilizantes a serem aplicadas.

Utilização — A área de capim-elefante (25%) é utilizada pelos animais durante o período de chuvas (outubro/novembro a abril/maio), em sistema de pastejo rotacionado, num regime de seis dias de uso por 36 dias de descanso. Para isso, o local escolhido deve ser dividido em sete áreas menores. Não se recomenda roçar o capim-elefante após a saída dos animais, pois isto retarda a recuperação e diminui a vida útil do pasto.

Nesse período de chuvas, a outra parte do sistema (75% de braquiária) é pastejada por outro grupo de animais extras até final de janeiro, quando estes são retirados do sistema e a braquiária é deixada em descanso até maio, para acúmulo de



Tamanho do sistema depende do número de animais e da capacidade de lotação dos pastos

“feno em pé”. Esta área será pastejada durante o período seco pelos mesmos animais que anteriormente estavam no capim-elefante, em sistema de pastejo contínuo.

Para que os animais continuem ganhando peso durante o período seco (pastejo sobre braquiária), recomenda-se que os mesmos sejam suplementados a pasto. Recomenda-se, no presente caso, uma ração composta por milho (85%), farelo de soja (10%), uréia (2,6%), sulfato de amônia (0,4%), carbonato de cálcio (1,0%) e sal mineral (1,0%), fornecida na base de 800g por cada 100kg de peso vivo, por dia. No entanto, é importante frisar, qualquer outra ração de composição similar pode ser usada.

O tamanho do sistema vai depender do número de animais e da capacidade de lotação dos pastos. É importante considerar

que a área do capim a ser implantado (capim-elefante, tanzânia etc.) deverá corresponder a 25% da área total do módulo.

Neste sistema, o pecuarista pode lançar mão tanto animais nelore quanto cruzados, em fase de recria ou engorda. Porém, animais cruzados, nas mesmas condições de pasto e manejo, apresentam ganhos de peso superiores. Animais de cria, embora também possam ser usados, apresentam menor economicidade. Potencialmente, o sistema também pode ser vantajoso quando usado com vacas leiteiras.

O sistema braquiária/capim-elefante também pode ser empregado em outras regiões, desde que sejam feitas as adaptações necessárias. Por exemplo: no Nordeste, a braquiária pode ser substituída pelo capim-buffel.

O sistema descrito, composto por 75% de braquiária sem adubo e 25% de capim-elefante adubado, mantém facilmente uma média de dois animais (com peso inicial de 270kg) por hectare/ano. Em dois anos experimentais já transcorridos, na Embrapa Gado de Corte, em Campo Grande/MS, obtiveram-se médias de ganhos de peso diários situados entre 600 e 650g/animal.

Adubação de manutenção — Anualmente, em novembro, janeiro e março, deve ser aplicado, no capim-elefante, 50kg de nitrogênio por hectare (250kg de sulfato de amônio/ha), em cada aplicação. O potássio, de acordo com a análise do solo, também deve ser aplicado junto com o nitrogênio. Doses de manutenção de fósforo devem ser aplicadas no início das chuvas, superficialmente, em quantidades também ditadas pela análise do solo. 

**A
GARANTIA
DE
RESULTADO
PARA
A SUA
SAFRA**

*Sementes
Fiscalizadas
CRA*

Forrageiras de Inverno CRA. Toda a linha de sementes, atendimento super preparado e orientação para quem só quer produtividade e rentabilidade com certeza.

CENTRAL RIOGRANDENSE DE AGROINSUMOS
Est. da Arroeira, 90 F: (051) 481 3377
FAX: (051) 481 3838 CxP: 30
CEP: 92990-000 Eldorado do Sul - RS.



semente é o nosso chão

Forrageiras de Inverno: Aveia Preta, Aveia Branca UPF-16, Azevém, Festuca, Centeio, Pensacola, Alfafa Crioula, Cornichão São Gabriel, Cornichão El Rincon, Ervilhaca, Nabo Forrageiro, Trevo Branco Yi, Trevo Vermelho e Trevo Vesiculoso.

PLANTAS



TÓXICAS II

Flor-roxa é uma ameaça no Sul

J. F. Martins

Planta ornamental nativa do sul da Europa e muito cultivada em jardins e estufas, o *Echium plantagineum* torna-se um problema, no entanto, quando encontrado em pastagens. Na região Sul do Brasil, especialmente na fronteira do Rio Grande do Sul com o Uruguai, esta espécie — vulgarmente conhecida como flor-roxa — pode deixar um rastro de sofrimento aos bovinos. Ela cresce a partir do outono, quando torna-se mais palatável e perigosa aos bovinos, e floresce na primavera.

O professor Franklin Riet-Correa, que trabalha na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas/RS (UFPel), já conferiu de perto os “estra-

gos” da planta no gado. Num trabalho de pesquisa a campo, levado a efeito em Bagé/RS, no início da década de 80, Correa constatou a morte de 28 bezerros, de um lote de 77 que teve contato com a flor-roxa. O lote era desmamado e criado em pastagem cultivada, sendo suplementado com feno e ração comercial. Os animais intoxicados, segundo Correa, apresentaram inapetência, tenesmo (sensação dolorosa na bexiga ou na região anal, com desejo contínuo, mas quase vão, de urinar ou evacuar), prolapso retal, diarreia, taquipnéia (respiração superficial e acelerada), taquicardia, hipersensibilidade, tremores, decúbito permanente e morte. Os animais que não apresentaram sinto-



Divulgação/Kurt Kissmann

PLANTADEIRA DE ARRASTO SEED-MAX

- Plantio direto, planta soja, milho e feijão.
- Disco de corte e sulcador desencontrados.
- Distribuição de adubo através de roseta autolimpante.
- Distribuição de semente através de disco alveolado.
- Sistema de sulcagem com opção pula-pedra ou sulcador fixo.
- Disponível nos modelos de 5 e 7 linhas para soja.

PARA MAIORES INFORMAÇÕES CONSULTE-NOS



Telefax: (054) 330-2300
Carazinho - RS

30 ANOS AO LADO DO AGRICULTOR



SHOW de Inovação e Economia na AGRISHOW.

- Agente espumante para marcação de linha.
- Fácil visualização noturna e sobre palha:



Agente Espumante

Corantes Vermelho
Brilhante e Amarelo
Fluorescente.

- O primeiro anti-deriva do Brasil.

- Reduz em até 75% a deriva.

- Diminui as áreas de superposição e vazios.



O ANTI-DERIVA

- Para pulverizações aéreas e terrestres.

RIGRAN - Comercial e Industrial Químicos Ltda. FONES: (051) 341.3225

matologia aguda mostraram menor desenvolvimento, perda de peso e fotossensibilização.

As lesões encontradas na necrópsia caracterizaram-se por diminuição do tamanho do fígado; inchaço generalizado do peritônio (membrana serosa que reveste internamente a cavidade abdominal), intestino grosso e delgado; líquido nas cavidades torácica e abdominal; e grande inchaço nas paredes do abomaso. Em alguns casos, foram anotadas lesões de espongiose no sistema nervoso central.

A sintomatologia clínica e patológica descritas são características da intoxicação por alcalóides pirrolizidínicos. Estes alcalóides causam lesão hepática progressiva, podendo os animais morrer muitos meses após de terem deixado de ingerir a planta, também conhecida como língua-de-vaca.

Garantia total
de 1 ano

ESPANTALHO MECÂNICO ZON

A SOLUÇÃO PARA ESPANTAR PÁSSAROS E ANIMAIS SELVAGENS DE SUA PLANTAÇÃO.

SISTEMA

Acionamento automático a gás.

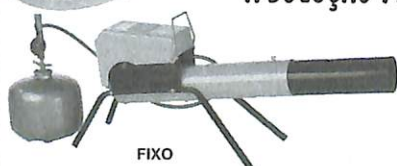
Estampidos reguláveis de 15 segundos a 30 minutos

UTILIZAÇÃO

Orizicultura, viticultura, fruticultura, piscicultura, lavouras de soja, milho e outros.

Scheffer & Ribeiro Ltda

Fone/fax (051) 595.4955 - Novo Hamburgo-RS.



FIXO



GIRATÓRIO



Segmento arrozeiro descobre o marketing

Em Bagé/RS, lavoureiros gaúchos se unem aos produtores de insumos e pesquisa para mostrar os avanços da cadeia do arroz

Paulo Tomasini

Se marketing, há alguns anos, era uma palavra que somente circulava pelos segmentos industriais e de serviços, hoje a realidade é diferente. Os produtores rurais já sabem que esta é uma ótima ferramenta para alavancar os negócios na área em que atuam. Depois dos agricultores que fazem a dobradinha milho/soja — que promovem inúmeros eventos na região centro-sul do País —, chegou a vez dos arrozeiros gaúchos irem à luta e mostrar a cadeia orizícola.

Poucos meses após o lançamento de uma campanha para valorizar o arroz gaúcho, através de um selo de qualidade nas embalagens, uma nova marca passou a fazer parte do vocabulário dos orizicultores. É o Rice Show, a festa do arroz. Sua primeira edição foi realizada de

5 a 8 de março, em Bagé, a pouco mais de 60km do Uruguai. O encontro foi promovido pela Federação das Associações dos Arrozeiros do Estado do Rio Grande do Sul (Federarroz) e reuniu produtores, técnicos, pesquisadores, empresários e representantes de entidades nacionais e estrangeiras de diversos segmentos do agribusiness.

O palco do show foi dividido: os estandes dos expositores foram montados no Parque de Exposições da Associação e Sindicato Rural de Bagé, enquanto a demonstração de máquinas e as parcelas de experimentos estavam localizadas nos 40 hectares da Estação da Embrapa (CPPSul), também conhecida como Fazenda Cinco Cruzes.

O Rice Show 98 contou com a pre-

sença de aproximadamente cinco mil pessoas, que puderam tomar contato com os diferentes tipos de sistemas de cultivo, conhecer as novas variedades, participar de palestras, conferir o desempenho de máquinas, equipamentos e insumos. E ainda compartilhar da presença do ministro da Agricultura, Arlindo Porto que, juntamente com o governador Antônio Britto Filho, e outras autoridades, fizeram a abertura oficial da colheita do arroz (na foto abaixo). A frustração, mesmo, ficou por conta da ausência do presidente Fernando Henrique Cardoso.

Para o presidente da Federarroz, Antônio Elói Paz, o Rice Show representou o coroamento de todo um trabalho para agregar os mais diversos subsegmentos que formam a cadeia do arroz, “pois ti-



vemos a presença de quase 80% dos orizicultores gaúchos". Na abertura oficial do evento, o primeiro recado foi do agrônomo colombiano Luiz Sanint, que dirige o Fundo Latino Americano do Arroz (FLAR). Ele destacou a necessidade de que o poder público facilite as ações do setor primário, uma vez que isto poderá viabilizar

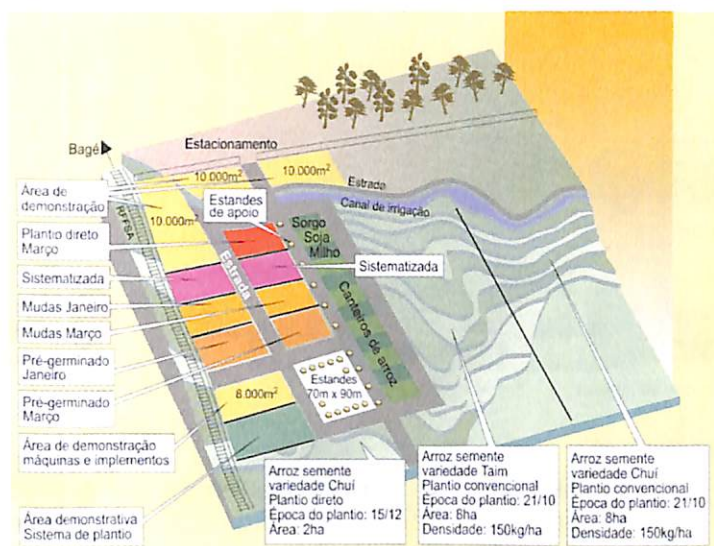
uma maior produção de arroz na América Latina. Com um aumento de quase 50% na população mundial, nos próximos 20 anos, esta região será a única a ter condições reais para aumentar a produção em mais 300 milhões de toneladas adicionais. "Apesar da Ásia ser a maior produtora de arroz no mundo, com até 90% desta capacidade, não tem terra, água, empresários, clima e tecnologias suficientes para atender as crescentes necessidades do mercado", destacou. Sanint aposta na competitividade dos produtores latinos e defende uma política agrícola mais eficiente nos países que compõem este bloco.

Tendências — O técnico da Embrapa Clima Temperado (Pelotas/RS), Algenor Gomes, durante palestra, apontou algumas tendências na orizicultura do País, citando a redução nas áreas de se-

queiro, diversificação de culturas e a expansão dos sistemas alternativos de cultivo do arroz. Gomes alertou os produtores para alguns procedimentos necessários à otimização da relação custo/benefício da lavoura: determinação dos custos reais de produção para áreas efetivamente plantadas; o cultivo em terras viáveis economicamente; e reformulação dos contratos de arrendamento, com a inclusão de parcerias.

O especialista enfatizou a necessidade de busca da qualidade, citando o exemplo de perdas na colheita e no transporte. "O arrozeiro tem que entender a sua lavoura como uma empresa que deve ser planejada, para que apareçam os resultados". Já a pesquisadora Marilda Porto, também da Embrapa de Pelotas, abordou o tema rotação de culturas com arroz irrigado. Para Marilda, esta técnica

faz com que o orizicultor deixe ser monocultor e se torne produtor de grãos. "O principal problema técnico das áreas de arroz é a infestação com arroz-vermelho, que traz como consequência uma queda na qualidade e produtividade." Ela aponta a rotação com culturas — com sorgo, milho e soja, além de pastagens cultivadas e culturas de inverno — como alternativa para evitar possíveis infestações. "Alguns produtores ainda deixam as áreas infestadas por arroz-vermelho em pousio, durante uma ou duas safras", constatou. Segundo Marilda, isto não resolve o problema de infestação, pois assim que se retoma o plantio o problema volta. Apostando na rotação de cultivos, finaliza a pesquisadora, o orizicultor ainda passa a ter outra opção econômica, o que vai melhorar a renda da propriedade. ■



RICE SHOW 98

Data: 5 a 8 de março

Local: Bagé/RS

Promoção: Federarroz, Governo do Estado do RS, Associação dos Arrozeiros e Prefeitura Municipal de Bagé

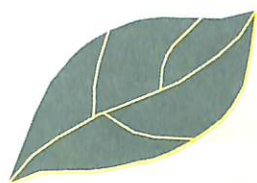
Apoio: Sindicato e Associação Rural, Embrapa, Irga, Emater, Fepagro e Inta (Uruguai)

Público: 5 mil pessoas

Expositores: 34

Países: Brasil, Uruguai, Argentina, Venezuela, Colômbia, Cuba, Costa Rica.

FIDA CALCÁRIO



FIDA
CALCÁRIO
IRMÃOS CIOCCARI & CIA. LTDA.

- TRANSPORTE PRÓPRIO
- APLICAÇÃO NA LAVOURA
- FÜLLER SUPERFINO

Av. Pinheiro Machado, 239 - Cx. Postal 45
Fones Esc. (055) 281-1323 / 281-1552 - Fone Fáb. (055) 281-1827
Fax (055) 281-2226 - CEP 96570-000 - CAÇAPAVA DO SUL - RS



7.100
8.100
8.140



Furgão de Alumínio



Bebidas



Furgão Frigorífico



Carroceria de Madeira



Carroceria de Gás



Plataforma Guincho



12.140H
12.140T
12.170BT



Furgão de Alumínio



Báscula de 4m³



Furgão Lonado Tipo Sider



Tanque



Bebida



Coletor/Compactador de Lixo



Carroceria de Madeira



14.150
14.170BT
14.220



Furgão Isotérmico



Tanque



Báscula de 5m³ (4x2) ou 9m³ (6x2)



Bebidas



Caçamba tipo Brooks



Coletor/Compactador de Lixo



Baú Alumínio



Furgão Frigorífico



Carroceria de Madeira/Graneleira

Liberdade é poder escolher

Volkswagen. A mais versátil linha de caminhões do país.

Os Caminhões Volkswagen são feitos para a sua carga. E não poderia ser de outra maneira, já que é impossível não

encontrar no meio de tantas opções um modelo que se encaixe perfeitamente às suas necessidades. Se o que você precisa é de agilidade dentro da cidade, nós temos o modelo. Se é de versatilidade entre pequenas, médias ou grandes distâncias entre as cidades, nós também temos.



16.170BT
16.200
16.220
16.300



Furgão Lonado Tipo Sider



Tanque



Furgão de Alumínio



Furgão Frigorífico



Báscula de 7m³ (4x2) ou 10m³ (6x2)



Carroceria de Madeira/Graneleira



Caminhão + Reboque (Romeu e Julieta)



Coletor/Compactador de Lixo



24.220
24.250



Transporte de Cana



Báscula de 10m³



Betoneira



Transporte de Toras



35.300



Báscula 16m³



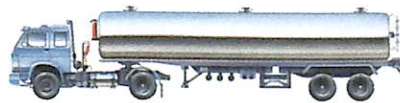
Furgão de Alumínio



Caminhão Cabine Leito - Frigorífico



Carga Seca



Caminhão Cabine Leito - Tanque

o caminho e o caminhão.

E toda esta variedade só poderia ser produzida numa das mais modernas fábricas do mundo: Resende. Lá, absolutamente tudo é testado para que cada caminhão saia da linha de montagem pronto para carregar principalmente a garantia da marca Volkswagen. E você conta ainda com

uma Rede de Assistência Técnica exclusiva para caminhões e o atendimento 24 horas CHAMEVOLKS. Com tudo isso, você vai se sentir livre para fazer qualquer escolha.



VOLKSWAGEN
Caminhões e Ônibus

A FEIRA PENTACAMPEÃ DO AGRIBUSINESS

27 de Abril a 02 de Maio de 1998 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil



AGRISHOW 98

5ª Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação
Estação Experimental "Ney Bittencourt de Araújo" do Inst. Agrônomo-IAC

A Agrishow, em sua quinta versão, está melhor e ainda maior.

- 200 hectares de área total • 180 hectares destinados às dinâmicas
- Mais de 300 expositores • 200 demonstrações dinâmicas.

Patrocinadores



Realizadores: ABAG - ABIMAQ - ANDA - SRB

Co-Realizadores: MAA - SAA - PMRP - ACI - AEASP - ANDEF - ABRASEM - FAESP - OCB - SIMERS

Av. Jabaquara, 2925 - 4º Andar - 04045-902 - Fax: (011) 5582-6429 - São Paulo - SP

Home Page: <http://www.abimaq.org.br/agrishow> - E-Mail: agrishow@abimaq.org.br

Agência oficial BBTUR viagens e turismo - Tel.: (011) 259-2577

Organização

ABIMAQ

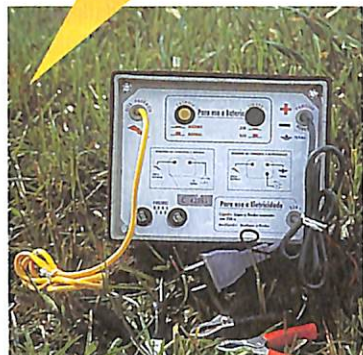
Transportadora
Oficial

TAM

LINHA
CAMPO
ELÉTRICO

a granja

A REVISTA DO
LÍDER RURAL



COD. 303

• Todos os modelos WK, com exceção do WK 10 SE e WK 10 C, têm o mesmo formato e tamanho do modelo acima.



COD. 548

Cerca elétrica WK 10 SE, mesmo formato e tamanho do modelo WK 10 C. Verifique alcance e preços na tabela ao lado.

NOVO

OFERTA

AGROSHOP

**O catálogo de compras do
homem do campo**

**Receba em qualquer local do Brasil.
Custos de frete para qualquer
quantidade e para qualquer local do
Brasil(exceto Roraima). Apenas R\$ 7,00
Pedido mínimo: R\$ 50,00**

Validade dos preços: 30/04/98

SISTEMAS DE ALTA POTÊNCIA, UM MODELO PARA CADA NECESSIDADE.
GARANTIA DE FABRICAÇÃO DE 1 ANO

MODELO	ALCANCE DE km	OBSERVAÇÃO	COD.	PREÇO
WK 120	120	Bateria 12v	301	298,00
WK 120 C	120	220v	302	298,00
WK 120 SE	120	Bateria e 220v	303	340,00
WK 60	60	Bateria 12v	304	240,00
WK 60 C	60	220v	305	240,00
WK 60 SE	60	Bateria e 220v	306	285,00
WK 40	40	Bateria 12v	307	190,00
WK 40 C	40	220v	308	190,00
WK 40 SE	40	Bateria e 220v	309	240,00
WK 20	20	Bateria 12v	310	170,00
WK 20 C	20	220v	311	170,00
WK 20 SE	20	Bateria e 220v	312	210,00
WK 10 SE	10	Bateria, 110 e 220v	548	135,00
WK 10 C	10	110 e 220v	549	85,00

• Baterias não acompanham os modelos acima



Isolador para tramas ou moirões de ferro, com porca ajustável. Bastante prático e fácil de instalar. Pacotes com 50 unidades. **COD. 550 - R\$ 35,00**



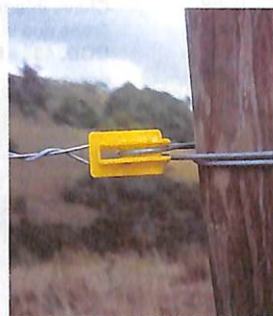
Isolador para moirão de ferro ou aço, tipo Gerdau. Engate fácil e rápido, com ajuste perfeito. Pacotes com 50 unidades. **COD. 551 - R\$ 35,00**

NOVO

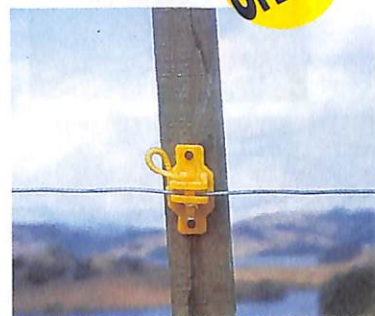
OFERTA

ISOLADORES

OFERTA



De arranque (para utilização nas extremidades dos arames). Nº 1 - Pacote com 50 unidades. **COD. 325 - R\$ 25,00**



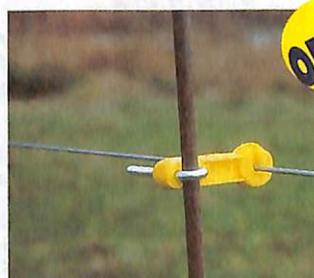
De linha (para utilização nos piques, tramas ou moirões): Nº 2A - Pacote com 100 unidades. **COD. 328 - R\$ 53,00**



De linha (para utilização nos piques, tramas ou moirões): Nº 2B - Pacote com 100 unidades. **COD. 331 - R\$ 49,00**



De linha (para utilização nos piques, tramas ou moirões): Nº 3 - Pacote com 100 unidades. **COD. 334 - R\$ 35,00**



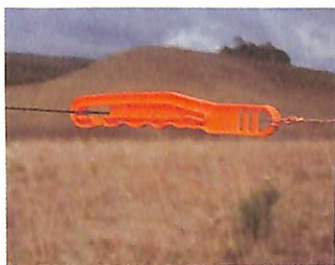
De linha (para utilização em varas de ferro): Nº 4 - Pacote com 100 unidades. Acompanha braçadeiras. **COD. 337 - R\$ 65,00**



De linha (para utilização em varas de ferro): Nº 4A - Pacote com 25 unidades. **COD. 340 - R\$ 35,00**

OFERTA

OFERTA



Gancho plástico importado da Nova Zelândia. Para ser utilizado no final dos fios plásticos, em cercas móveis. **COD. 348 - R\$ 6,00**



Pára-raios. Kit completo. Proteja o seu equipamento. Uso obrigatório para uma instalação segura. **COD. 349 - R\$ 69,00**

NOVO



Voltímetro de neon. Sinaliza com cinco escalas. **COD. 064 - R\$ 45,00**



Catraca com roseta para esticar arame liso. **COD. 499 - R\$ 4,00 a unidade**



Wirelok, serve para unir arames, não solta, pode ser reutilizado e transmite energia sem problemas. **COD. 502 - R\$ 3,90 a unidade**



Poste de aço galvanizado com isolador 4A para cercas móveis. Resistente e de fácil manuseio. **COD. 493 - R\$ 5,00**



Isolador de linha (para utilização nos piques, tramas ou moirões) Nº 3B. Pacotes com 100 unidades. **COD. 494 - R\$ 25,00**



Esticador de arame com acabamento galvanizado. Instrumento fundamental para a construção de cercas. **COD. 063 - R\$ 39,00**

OFERTA

OFERTA

NOVO



Voltímetro digital. O melhor voltímetro do mercado. Preciso, seguro e resistente. Ideal para quem quer fazer um serviço profissional. **COD. - 354 R\$ 149,00**



Chave interruptora, faz o isolamento de áreas que você necessita. **COD. 498 - R\$ 25,00**



Isolador de arranque, com esticador de arame de catraca, com trava super resistente (para utilização nas extremidades dos arames) **COD. 495 - R\$ 12,00**



Cabo condutor subterrâneo, com duplo isolamento, ideal para porteiras e passagens por corredores. **COD. 501 - R\$ 1,90 o metro**



Porteira isolada com mola interna. **COD. 497 - R\$ 12,00**



Varilha plástica. Para um bom manejo de suas cercas móveis você não pode dispensá-la. Resistente, leve e prática. **COD. 351 - R\$ 8,00**



Carretel sem fio. Ideal para cercas móveis. Leve e forte. Para uma maior praticidade e segurança nas suas cercas. **COD. 344 - R\$ 79,00**



Eletrificador SM 5800. Para todos os sistemas de cercas elétricas, em propriedades médias e grandes. Mantém alta potência em toda a cerca. Energia para 53km. **COD. 552 - R\$ 335,00**



Eletrificador AN 90 portátil, para pequenas distâncias. Alimentado por 4 pilhas grandes ou bateria 12 volts. (Pilhas e bateria não acompanham). **COD. 553 - R\$ 155,00**

NOVO



Fio plástico com 6 filamentos. Conduz a eletricidade com perfeição, sem perdas de energia. Resistente e bastante maleável. Ideal para cercas móveis. 500m **COD. 384 - R\$ 89,00** 200m **COD. 385 - R\$ 45,00**

NOVO



Controlador de perdas. Previne a perda de energia quando há alta vegetação ou em áreas sujeitas à inundação. **COD. 554 - R\$ 35,00**

NOVO

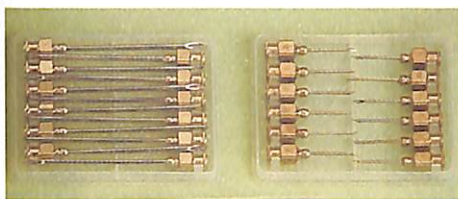


Isolador de arranque para utilização nas extremidades dos arames. Contém orifícios amplos de deságue para prevenir curtos. Pacotes com 25 unidades. **COD. 555 - R\$ 17,00**

NOVO



Isolador em forma de W. Super resistente e de fácil manuseio. O campeão de vendas. Pacotes com 25 unidades. **COD. 556 - R\$ 14,00**



AGULHAS

COD.	COD.
460 Agulhas 10x15	472 Agulhas 20x20
461 Agulhas 10x18	473 Agulhas 25x10
462 Agulhas 12x18	474 Agulhas 25x12
463 Agulhas 15x10	475 Agulhas 25x15
464 Agulhas 15x12	476 Agulhas 25x18
465 Agulhas 15x15	477 Agulhas 25x20
466 Agulhas 15x18	478 Agulhas 30x12
467 Agulhas 15x20	479 Agulhas 30x15
468 Agulhas 20x08	480 Agulhas 30x18
469 Agulhas 20x10	481 Agulhas 30x20
470 Agulhas 20x12	482 Agulhas 40x20
471 Agulhas 20x15	483 Agulhas 50x20

Agulhas hipodérmicas, de todos os tamanhos e espessuras. A primeira medida se refere ao comprimento em milímetros, e a segunda, a espessura do furo. Se adaptam a todo o tipo de seringas. Todas as agulhas vêm em embalagens de propileno com uma duzia, pelo valor de **R\$ 7,00**



Seringa tipo pistola - Capacidade de 50ml. Regulagens de 1 à 5ml, ideal para o dia-a-dia. Acompanha vidro e borrachas extras. **COD. 423 - R\$ 45,00**



Vacinador automático importado Supplies 5ml + 2 agulhas, importado da Nova Zelândia. Recarrega automaticamente. Leve e resistente. **COD. 360 - R\$ 28,00**



Seringa dosadora protector Supplies 25ml, importada da Nova Zelândia. Equipamento de primeiríssima qualidade. Várias utilidades e regulagens. **COD. 362 - R\$ 89,00**

OFERTA



Vacinador automático importado Walmur 5ml. Resistente e prático. Superpreciso, regulagens de 0,5 em 0,5cm. **COD. 361 - R\$69,00**



Chave para aramar. Ferramenta indispensável para construção de cercas. **COD. 400 - R\$ 5,00**



Bico dosador. Se adapta a todo o tipo de seringa. **COD. 456 - R\$ 9,00**

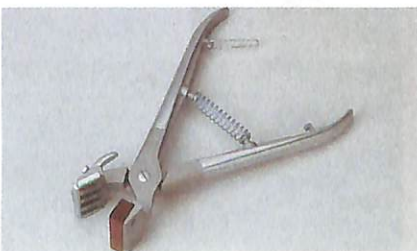
OFERTA



Seringa multiplicadora automática 10ml. Recarrega automaticamente. Resistente e prática. **COD. 359 - R\$ 65,00**



Assinalador para suínos marca Burdizzo, importado da Itália. **COD. 452 - R\$ 165,00**



Tatuadeira para bovinos quatro dígitos, altura de 16mm (foto). **COD. 363 - R\$69,00**
Jogo de 40 números, de 0 a 9, para tatuadeira de bovinos. **COD. 364 - R\$ 65,00**
Jogo de letras para tatuadeira de bovinos **COD.491 - R\$ 65,00**
Tinta preta, nacional. Bisnaga com 40g **COD. 391 - R\$8,00**

OFERTA

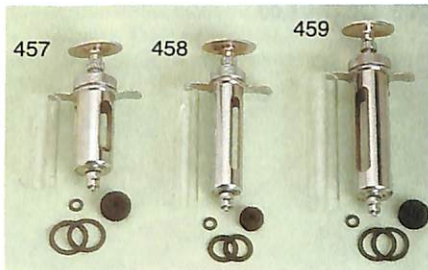


Picana eletrônica em 3 tamanhos (não vem com pilhas), pequena, média e grande. Facilita o manejo com o gado, não machucando o couro. Leve e resistente. **COD. 356 (P) - R\$ 40,00**
COD. 357 (M) - R\$ 45,00
COD. 358 (G) - R\$ 49,00

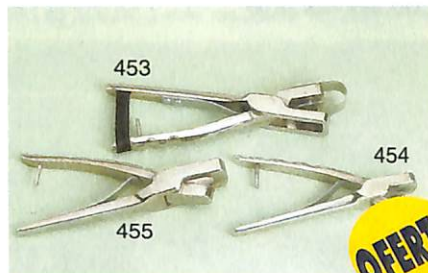
OFERTA



Alicate multiuso para fazendeiro 10 1/2". Forjado em aço liga especial, temperado, com cabeça polida e cabo plastificado **COD. 401 - R\$ 35,00**



Seringas manuais. Acompanham vidro e borrachas extras.
Seringa 30ml **COD. 457 - R\$ 23,00**
Seringa 25ml **COD. 458 - R\$ 19,00**
Seringa 50ml **COD. 459 - R\$ 26,00**



Assinalador para bovinos:
em forma de furo **COD. 453 - R\$ 250,00**
em forma de triângulo **COD. 454 - R\$ 250,00**
em forma arredondada **COD. 455 - R\$ 250,00**



Tatuadeira Burdizzo, importada da Itália, 6 dígitos e altura de 12mm. (foto). **COD. 365 - R\$ 89,00**
Jogo de 40 números, de 0 a 9, para tatuadeira Burdizzo. **COD. 366 - R\$ 69,00**
Jogo de letras. **COD. 490 - R\$ 69,00**
Pasta preta, importada. Bisnaga com 40g **COD. 392 - R\$ 11,00**

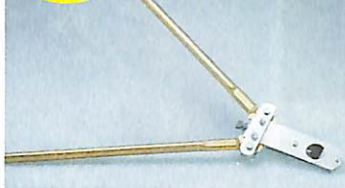
FAÇA SEU PEDIDO POR (051) 233 1822  **OU PELO CUPOM**

NOVO

Pinça tipo Dick, para aparar cascos de bovinos. Leve e resistente
COD. 060 - R\$ 395,00

OFERTA

Descornador para bezerros tamanho 17" importado. Ideal para animais jovens.
COD.061 - R\$ 85,00

NOVO**OFERTA**

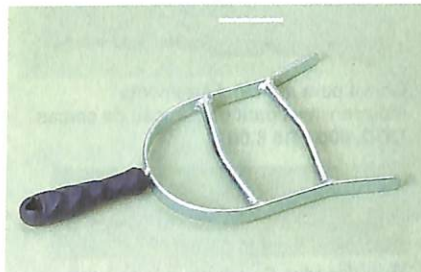
Descornador e aparador para chifres. Bastante forte e resistente, ideal para animais adultos.
COD. 062 - R\$ 45,00

NOVO

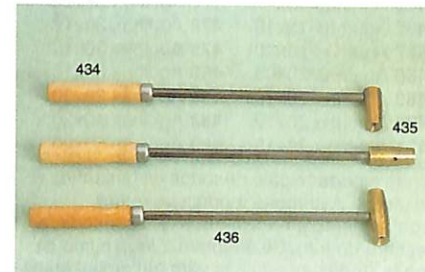
Seringa Pistola modelo ECO 50ml, com tubo em policarbonato, resistente a impactos fortes, regulagens de 1 a 5ml.
COD. 496 - R\$ 35,00



Maneadeira. Produto feito especialmente para a contenção dos animais quando ordenhados.
COD. 432 - R\$ 8,00



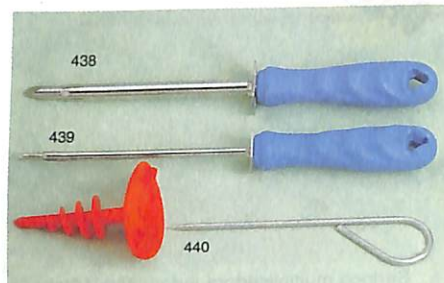
Abre boca. Ideal para ministrar produtos ou fazer exames via oral. Bovinos e eqüinos.
COD. 433 - R\$ 19,00



Mochadores. Feitos em material de extrema resistência, amocham e cauterizam com perfeição.
 Mochador martelo - **COD. 434 - R\$ 19,00**
 Mochador reto - **COD. 435 - R\$ 19,00**
 Mochador em T - **COD. 436 - R\$ 21,00**



Rinetas para limpeza e casqueamento. Jogo com 3, para a esquerda, direita e centro.
COD. 437 - R\$ 38,00



Trocateres. Para crises de timpanismo tenha sempre a mão um destes trocateres.
 Para bovinos - **COD. 438 - R\$ 19,00**
 Para eqüinos - **COD. 439 - R\$ 18,00**
 Para bovinos - **COD. 440 - R\$ 9,00**



Tesoura para cortar cascos de ovinos, marca Burdizzo, importada da Itália.
COD. 441 - R\$ 55,00



Tesoura para tosquiavar ovinos e cortar crina de cavalos, importada da Inglaterra. A melhor do mercado.
COD. 442 - R\$ 58,00



Pluviômetro. Faça o controle de chuvas na sua propriedade.
COD. 367 - R\$ 12,00



Espéculo vaginal, para coletar material em éguas, importado.
COD. 447 - R\$ 290,00



Hipômetro. Mede eqüinos e bovinos até 1,80 metro, quando fechado pode ser usado como bengala.
COD. 448 - R\$ 115,00



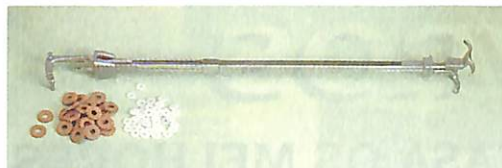
Bico de mamadeira, pode ser adaptado a todo o tipo de garrafa, feito de borracha super-resistente.
COD. 451 - R\$ 5,00



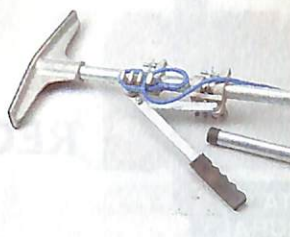
Raspadeira. Feita de borracha bastante resistente. Para bovinos e eqüinos.
COD. 492 - R\$ 7,00

OFERTA

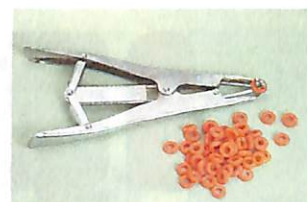
FAÇA SEU PEDIDO POR  **(051) 233 1822** **OU PELO CUPOM**



Castrador para vacas modelo Dutto.
COD. 449 - R\$ 240,00
Jogos de 100 borrachas para o castrador Dutto.
COD. 450 - R\$ 15,00



Fórceps veterinário.
Quem trabalha com gado de cria, não pode ficar sem ele.
COD. 370 - R\$ 135,00



Alicate elastrador, para castrar ovinos, caprinos e bezerros jovens. Também serve para cortar o rabo de cordeiros. Acabamento cromado. (Borrachas não acompanham)
COD. 443 - R\$ 55,00
Borrachas. Pacotes com 100 unidades, cortam a circulação, castrando com segurança e eficiência.
COD. 444 - R\$ 9,00

OFERTA



Castrador Burdizzo 9", importado da Itália. Para castrar cordeiros. Super-resistente e durável.
COD. 368 - R\$ 450,00
Castrador tipo Burdizzo 9"
COD. 065 - R\$ 350,00

OFERTA



Castrador Burdizzo 19", importado da Itália. Para castrar bovinos. Burdizzo, o nome que é sinônimo de castrador. Resistente, forte e durável. Burdizzo é para sempre.
COD. 369 - R\$ 550,00
Castrador tipo Burdizzo 19"
COD. 066 - R\$ 450,00



Emasculador para suínos feito em aço inoxidável.
COD. 445 - R\$ 169,00

OFERTA



Bisturi com lâmina retrátil, especial para castração de vacas.
COD. 446 - R\$ 86,00

SOFTWARES RURAIS

NOVO

RELATÓRIOS ESPECIAIS

Determine a forma como você quer receber seus relatórios de custos de Produção, com a utilização de Grupos de Receitas e Grupos de Despesas (adubos, combustíveis, mão-de-obra...). Para relatórios indique vídeo ou impressora.

CONTROLE INTEGRADO

Custos de oportunidades, sobre o capital investido na terra própria, e sobre o capital investido nas atividades produtivas.

CONTROLE INTEGRADO DE MANUTENÇÃO DE BENS

Identifique o custo por hora de operações de suas máquinas. Determine quais são os bens anti-econômicos por excesso de manutenção. Saiba quais são os custos de manutenção, combustível, peças, depreciação total ou por hora trabalhada para cada máquina.

DEPRECIÇÕES

Saiba sempre qual é o custo de Depreciação dos Bens de seu inventário, controlando tudo de forma individualizada (construções, máquinas, cercas, bretes...).

CENTRO DE CUSTOS

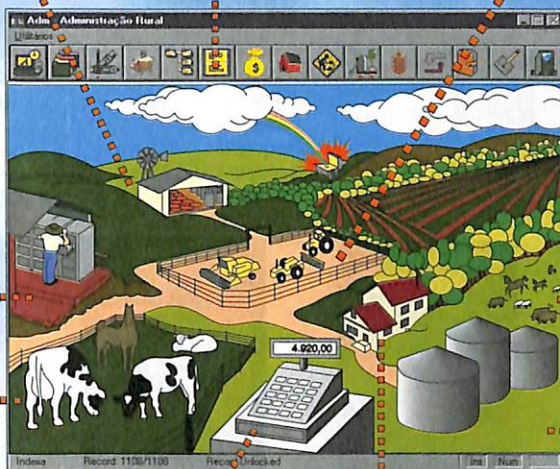
Para você controlar as atividades produtivas com rotinas específicas para tipos agroindustriais, zootécnicos, e agrícolas. Organize suas atividades da forma que desejar.

PLANO DE CONTAS GERENCIAL

Contas Correntes: bancos, sócios, aplicações;
Contas Estoques: controle físico e financeiro dos insumos e produtos;
Contas Custos: mão-de-obra, energia, taxas e combustível. Funções de busca e movimentação

CONTROLE DE SEMOVENTES

Controla Estoques (ocorrências e movimentações), e Custos por animal de cada categoria.



FLUXO DE CAIXA

Contas a pagar e Contas a receber integradas ao Plano de Contas.

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

Custos determinados e rateados de forma automática.

VERSÕES EM INGLÊS E ESPANHOL

Utiliza até 10 indexadores para controlar e corrigir os valores lançados. Controla a evolução dos indexadores através de gráficos comparativos. Facilita os lançamentos. Controla rateios dos seus custos de administração entre todas as suas atividades produtivas. Saiba instantaneamente qual é o peso de sua administração em cada uma das suas atividades.



Facilidade no uso.

Para apropriar um custo, basta "clique" sobre o nome da conta no Plano de Contas, preencher o borderô de lançamentos e "clique" sobre o nome da atividade produtiva nos centros de custos. Inúmeros gráficos de alta qualidade, você escolhe 2D ou 3D e o tipo desejado. Com telas práticas e autoexplicativas. Versão compatível para uso em redes.

ADM RURAL for Windows

COD. 304 (R\$ 624,00 à vista ou 5 x R\$ 143,52)

Todos os softwares vêm com garantia de fabricação. Sua encomenda é enviada por sedex no dia seguinte do pedido.

FARM NOTES for Windows

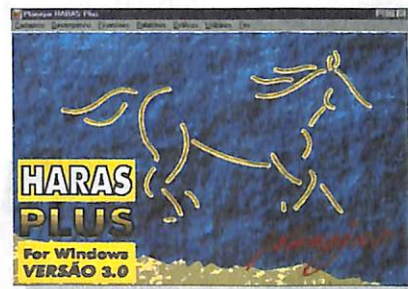
Agenda do produtor rural moderno. Calendários lunar, agrícola e zootécnico. Dados climáticos, indexadores, agenda de culturas, conhecimentos gerais etc.
COD. 306 (R\$ 84,00 à vista)

SGO LAVOURAS 2.0

Software para gerar orçamentos de produção de lavoura. Controle completo do custo de insumos, impostos, rateios, perdas. Calcula depreciações, manutenções, consumo de combustível etc. Custos por área, relatórios completos.
COD. 310 (R\$ 351,00 à vista ou 5 x R\$ 80,73)

HARAS PLUS 3.0 for Windows

Cadastro, manejo e controle de seus cavalos. Dados gerais, pedigree, resenha, fichas sanitária e produtiva, relatórios gráficos. Enfim, todo o controle de seu haras.
COD. 308 (R\$ 520,00 à vista ou 5 x R\$ 119,60)



PEC 2000 for Windows

Controla e gerencia os rebanhos. Cadastro de ventres e reprodutores, morfologia, cruzamentos, estatísticas etc. Vem com módulos corte e milk.
COD. 302 (R\$ 520,00 à vista ou 5 x R\$ 119,60)



✓ Faça sua encomenda, utilizando o cupom da página seguinte, marque o código e as quantidades desejadas. Ou ligue para o FONE/FAX (051) 233 1822

a granja

A REVISTA DO
LÍDER RURAL

LIVROS

RECEBA EM CASA OS MELHORES
LIVROS DO MERCADO



Informações práticas e detalhadas, criação em pequeno espaço, com mínimas despesas e pouco trabalho.

COD. 101 - R\$ 15,00



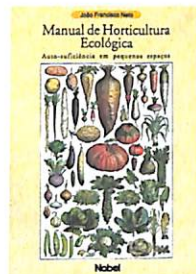
Horta doméstica ou jardim sem terra, semeadura e cuidados gerais. Tudo sem a utilização de agrotóxicos

COD. 102 - R\$ 19,00



Noções básicas de construção de galinheiros, ninhos, bebedouros e comedouros, incubação, raças, alimentação etc.

COD. 103 - R\$ 19,00



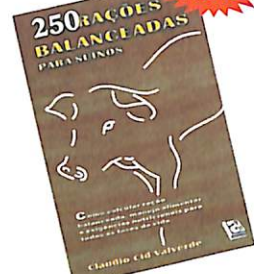
Interessa tanto à dona-de-casa quanto ao grande horticultor que busca um tratamento mais adequado para a sua terra.

COD. 107 - R\$ 19,00



Análise dos temas que contribuem de forma prioritária para conseguir a máxima eficiência na engorda de bovinos de corte. Confinamento, semiconfinamento, a campo, suplementação para a seca.

COD. 056 - R\$ 25,00



Como calcular a ração balanceada para suínos, manejo alimentar e exigências nutricionais para todas as fases de vida. Os temas são tratados com profundidade, com base no valor nutritivo dos alimentos e nas exigências animais.

COD. 057 - R\$ 19,00



Anatomia, espécies, condições climáticas, reprodução, alimentação, transporte e receitas culinárias.

COD. 110 - R\$ 15,00



Implantação, variedades de frutíferas, escolha de mudas, cuidados com pragas e doenças etc.

COD. 111 - R\$ 15,00



Técnicas, vantagens e sistemas de uso, noções de nutrição, reparos de rações, construção e muito mais.

COD. 112 - R\$ 29,00



Todas as informações para o incremento da produtividade do gado através de instalações simples e práticas.

COD. 113 - R\$ 19,00



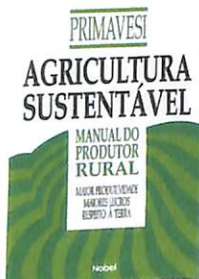
Controle ou erradicação. Prejuízos, vacinas, classificação, fases. Requisitos e dosagens de carrapaticidas. Banhos de imersão e pulverização.

COD. 058 - R\$ 25,00



Indispensável para quem quer iniciar um aviário industrial de frangos de corte e galinhas poedeiras.

COD. 116 - R\$ 19,00



Procedimentos corretos para aumentar a produtividade e obter maiores lucros. Preparo, adubação verde, rotação, irrigação etc.

COD. 117 - R\$ 19,00



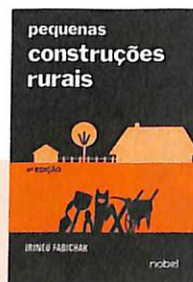
As principais raças para o Brasil, características de seus produtos (leite, carne, pele), procriação, criação e muito mais.

COD. 118 - R\$ 29,00



Ensina todos os procedimentos para a correta suplementação mineral, com uma técnica simples, econômica e de fácil adoção.

COD. 119 - R\$ 25,00



Como planejar melhor a construção de telhados, banheiros, fossas, preparo do terreno, busca de água etc, indicando o material a ser usado.

COD. 120 - R\$ 19,00



Obra abrangente, na qual o treinamento é analisado levando em conta o comportamento instintivo do cão.

COD. 121 - R\$ 25,00



O que de melhor e mais moderno existe. Criação, cuidados básicos, alimentação adequada, doenças, acasalamento etc.

COD. 122 - R\$ 19,00



Confecção de embutidos, presuntos e alimentos defumados, desde a matança até o manuseio da carcaça.

COD. 105 - R\$ 15,00



Manual para Interpretação de Análise de Solo. Conceitos básicos, preparo de amostras, interpretação dos resultados e recomendações de calagem e adubação.

COD. 059 - R\$ 29,00



Subsídios para fazendeiro administrar sua propriedade com segurança, obtendo maior produtividade e lucro.
COD. 123 - R\$ 19,00



Os procedimentos práticos para se conciliar com sucesso a rentabilidade da fazenda e o prazer de desfrutar a vida rural.
COD. 124 - R\$ 19,00



Trabalho completo sobre o uso correto da irrigação, analisando ponto a ponto.
COD. 125 - R\$ 25,00



Teoria e prática da filosofia verde, proporcionando uma atividade mais lucrativa e muito valorizada.
COD. 126 - R\$ 45,00



Combate por métodos de manejo integrado. Um clássico sobre o assunto.
COD. 127 - R\$ 25,00



Os mais variados aspectos da piscicultura tratados de forma clara e objetiva. Construções, espécies, engorda, reprodução etc.
COD. 128 - R\$ 29,00



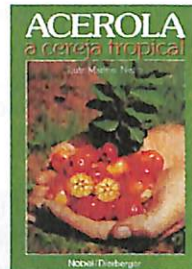
Dividido em 15 capítulos, trata desde noções básicas até inseminação artificial e doenças mais comuns.
COD. 129 - R\$ 45,00



A fabricação de queijo, manteiga e outros subprodutos do leite, tudo com aparelhagem simples.
COD. 130 - R\$ 19,00



Obra dedicada à prova de adestramento, passo a passo.
COD. 131 - R\$ 29,00



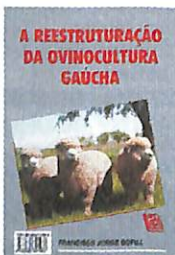
O plantio, tratos culturais, colheita, solo, clima, doenças, tratadas de forma simples e bem detalhada.
COD. 132 - R\$ 19,00



O livro focaliza as principais espécies hortícolas e os cuidados de que necessitam.
COD. 133 - R\$ 19,00



Perfeito para quem cultiva plantas dentro de casa. Ferramentas, jardins suspensos, regas, adubações, tipos de plantas.
COD. 134 - R\$ 19,00



História da ovinocultura gaúcha contada por quem mais entende do assunto, perfil do ovinocultor e do mercado de lã e de carne.
COD. 028 - R\$ 19,00



Livro técnico com linguagem acessível sobre agrometeorologia, fitossanidade, conservação e fertilidade do solo, calagem etc.
COD. 029 - R\$ 25,00



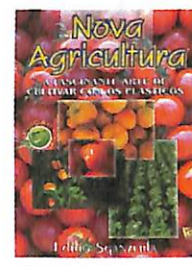
Livro, mostrando as potencialidades do leite, com receitas de iogurtes, manteiga, doces de leite, queijos e até sorvetes.
COD. 030 - R\$ 19,00



Manual simples e objetivo, com várias ilustrações que facilitam o entendimento. A doma racional descrita passo a passo.
COD. 031 - R\$ 19,00



Principais raças, alimentação adequada, cuidados no alojamento, prevenção e cura de doenças.
COD. 135 - R\$ 19,00



O que é a Plasticultura, sua expansão no Brasil e no mundo. Principais aplicações.
COD. 001 - R\$ 35,00



Conceitos, formação e manejo. Utilização das pastagens, feno, cuidados com as pastagens, inoculação, peletização etc.
COD. 002 - R\$ 29,00



Seis décadas de experiência. Ascendência, qualidade, pelagens, seleção e evolução.
COD. 003 - R\$ 29,00



Manejo dos pastos com técnica e sabedoria. Rotação de poteiros etc.
COD. 004 - R\$ 19,00

FAÇA SEU PEDIDO POR (051) 233 1822

Indique no quadro os códigos e quantidades desejadas

CÓDIGO	QUANTIDADE

Pedido mínimo R\$ 50,00. Não mande dinheiro agora. Preencha e coloque este cupom em qualquer caixa de coleta ou agência dos Correios ou via Fax: (051) 233-1822 Serão acrescidos R\$ 7,00 ao valor total das compras referentes a despesas de manuseio e envio.

Este cupom vale para qualquer produto oferecido nas páginas do AGROSHOP

ENVIE ESTE CUPOM HOJE MESMO OU LIGUE (051) 233 1822

Assinale aqui a forma de pagamento:

Promoção válida até 30 de abril/98

☐ Cobrança bancária
☐ Cartão de crédito

Nome do cartão _____

Nº _____ Validade _____ / _____

Nome _____

Endereço _____

Bairro _____ CEP: _____

Cidade _____ Estado _____

Tel. _____ Fax _____

Data ____ / ____ / ____ Assinatura _____

**FAÇA JÁ
SEU PEDIDO.**

Não perca tempo: ligue



(051) 233 1822

**2ª
EDIÇÃO**



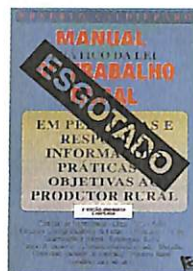
História, biologia, raças, localização, transferência, equipamentos etc.
COD. 005 - R\$ 35,00



A importância da administração rural. Custos de produção, plano de contas gerencial. Despesas e movimentações financeiras, avaliação de resultados etc.
COD. 026 - R\$ 19,00



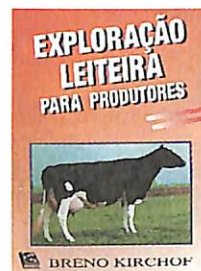
Como escolher o seu computador e o melhor software. Implantação de projetos.
COD. 027 - R\$ 25,00



Não entre numa fria, entenda as leis que regem o trabalho rural.
COD. 008 - R\$ 25,00



Manejo, acasalamento, aumento da natalidade. Doenças e mortalidade.
COD. 009 - R\$ 19,00



Qualidade do leite, equipamentos, manejo do rebanho, sanidade, reprodução e alimentação.
COD. 010 - R\$ 29,00



Tipos de piscicultura, construções, qualidade e quantidade de água, barragens, ciclo de produção, cadeia alimentar etc.
COD. 011 - R\$ 29,00



Localização e instalação da granja. Equipamentos, manejo, orientações gerais. Rações, sanidade, custos etc.
COD. 012 - R\$ 19,00



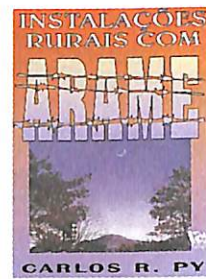
Ano de produção, tipos de exploração, unidade animal, lotação, levantamento patrimonial, metas e objetivos.
COD. 013 - R\$ 19,00



Caracterização botânica, sementes, origem, ocorrência, cultivo e colheita de várias plantas.
COD. 014 - R\$ 29,00



O búfalo sob todos os aspectos. Manejo de campo e sanitário, produtividade e rentabilidade. Cartilha do bubalinocultor.
COD. 015 - R\$ 19,00



Tipos de arame, utilizações para pecuária e agricultura, cercas elétricas. Princípios de funcionamento e detalhes da construção.
COD. 016 - R\$ 15,00



Conceitos, prejuízos, biologia, fases, resistência, surtos, diagnósticos, tratamento, controle e muito mais.
COD. 017 - R\$ 15,00



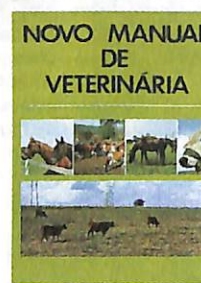
Livro bastante interessante, mostrando como podemos melhorar nossa produtividade em vários aspectos.
COD. 018 - R\$ 19,00



Como funciona as plantas, o solo para o jardim, correção, adubação e manejo. Irrigação e drenagem.
COD. 019 - R\$ 29,00



Origem, classificação, melhoramento e cultivares. Instalação de pomares, manejo, nutrição e adubação.
COD. 020 - R\$ 49,00



Saúde e doenças, sinais de enfermidades. Exame dos animais, reprodução e higiene.
COD. 021 - R\$ 45,00



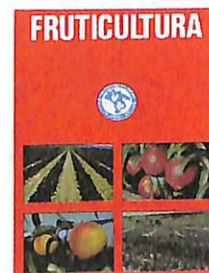
Nomes, expressões populares e termos técnicos, nas áreas de Zootecnia, agricultura e Agronomia.
COD. 022 - R\$ 29,00



Como instalar uma horta verdadeiramente produtiva. Adubação, plantio, irrigação, variedades, comercialização etc.
COD. 023 - R\$ 19,00



Capacidade do uso das terras, permeabilidade, declive. Terraceamento, tipos de plantio e muito mais.
COD. 024 - R\$ 35,00



Livro completo sobre a fruticultura, analisando todos os pontos importantes. Livro de cabeceira.
COD. 025 - R\$ 45,00

CARTA-RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar



O selo será pago por
EDITORA CENTAURUS

Plantio Direto

NEWS

Quem faz as contas, vai de PD

Os idealistas do plantio direto no Brasil têm defendido, há duas décadas e meia, as vantagens oferecidas pelo sistema de cultivo sem revolvimento do solo com argumentos como economia de energia, combate à erosão, método sustentável de produção, maior disponibilidade de fósforo para as plantas etc. Mesmo assim, a tecnologia recente enfrenta grandes barreiras para conseguir se difundir em algumas regiões. Além do costume de aração e gradagem antes do plantio para deixar a terra "fofa", que acompanha os agricultores brasileiros há séculos, o plantio direto não oferece aos iniciados aquilo que eles mais esperam a curto prazo: aumento de produtividade.

Pelo contrário, agricultor que entra no PD sem ter feito uma boa calagem e correção de nutrientes básicos tende a perder produção nos primeiros anos. E se não tiver um acompanhamento técnico adequado irá continuar perdendo, até desistir do sistema, voltando para o antigo e degradante uso das arações e gradagens seguidas. Já aqueles primeiros idealistas e muitos outros que persistiram no uso da nova tecnologia, corrigindo erros a cada ano, sem se preocupar com

*O produtor reticente
em aderir a esta
modalidade de plantio
desconhece as
vantagens traduzidas
em números*

Emerson Urizzi Cervi

as quedas eventuais de produção, hoje, estão melhorando os resultados econômicos de suas lavouras, ao mesmo tempo em que dominam o manejo do solo da forma mais sustentável ecologicamente que se conhece.

Praticamente 100% dos agricultores cooperados à Batavo, na região de Castro/PR, fazem PD em suas propriedades. A média de produção de milho passa dos 7.000kg/ha. Praticamente o dobro da média nacional. Tem produtor em PD conseguindo colher 3.600kg/ha de soja, muito acima do que se costuma produzir no sistema convencional. Mesmo assim, é

comum ouvir dizer, em regiões pouco produtivas e onde ainda predomina o sistema antigo de cultivo, que o PD não serve. Seria pouco produtivo e muito arriscado. Mas a simples comparação entre quantidades de grãos produzidos não é suficiente hoje em dia. Em tempos de globalização, a agricultura comercial precisa seguir os mesmos rumos de minimização de custos das outras atividades econômicas. A soja produzida no Brasil, em qualquer sistema, precisa competir no mercado internacional com a soja argentina, norte-americana e oriental. Como neste mercado quem determina preços são os compradores e não os produtores, quanto menores forem os gastos de produção, maiores serão as chances de obtenção de lucro. Esta é a chave para o entendimento da importância do PD na nova realidade.

A redução dos custos finais de produção é uma das características do PD, seja a curto ou a médio prazo. Neste último caso, a economia acontece de diversas formas. Seja pelos menores gastos para conter a perda de solo por erosão, seja na redução da necessidade de investimento em alguns tipos de insumos, para manter os índices de produtividade.

AGROSHOP

**O catálogo
de compras do homem
do campo**

**Equipamentos para cerca elétrica,
tatuadeiras, seringas, mochadores, livros,
softwares rurais, vídeos e muito mais.**

**SOLICITE JÁ SEU AGROSHOP
INTEIRAMENTE GRÁTIS
LIGUE 051 233 1822**

A curto prazo, o PD é mais econômico, porque diminui o número de operações de máquinas por lavoura e a mão-de-obra necessária na propriedade.

Economia a curto prazo — O professor de Mecanização Agrícola da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), de Piracicaba/SP, José Luís Coelho, apresenta alguns dados que demonstram como é lucrativo fazer PD. Segundo dados consensuais publicados pela mídia rural, a participação da mecanização agrícola nos custos de produção em oito das principais culturas brasileiras varia de 16% a 41% do total. Isso considerando apenas as operações voltadas especificamente para as lavouras. A maior influência da mecanização no custo de produção das lavouras pesquisadas está no feijão — passa dos 40%. Em seguida vem a soja, com 28%. Muito próximos estão o trigo, com 27%, e a cana-de-açúcar, com 26% dos custos totais de produção por conta da mecanização. Depois, encontram-se o algodão, com 24%; o milho, com 21%; arroz, 20%; e citros, com 17%. Uma das formas mais garantidas de obter lucro num mercado onde não se controla o preço do produto que será vendido é reduzindo os gastos. Com o PD, é possível fazer isso através da diminuição do uso de máquinas agrícolas nas lavouras.

Milho — O professor José Coelho, com bases nestes dados, comparou as diferenças de custos com mecanização nas culturas de milho e soja pelos sistemas de cultivo convencional e de PD para chegar aos rendimentos finais. No milho, foi estabelecida uma produtividade de 6.000kg/ha de produção, e o valor da saca de 60kg do produto ficou em US\$ 6,09.

Segundo os dados disponíveis, no sistema convencional, os custos de produção ficaram em US\$ 518,36 por hectare, sendo que 25% disso, ou US\$ 129,55,

são relativos à mecanização. No PD, o custo de produção foi de US\$ 405,98, e a mecanização absorveu 20% deste total: US\$ 81,43. Como as produtividades e os preços de mercado obtidos nos dois exemplos foram os mesmos, o rendimento bruto por hectare das duas lavouras foi de US\$ 609,00. A diferença está no lucro líquido. No caso do convencional, US\$ 90,64 por hectare. Já o PD rendeu US\$ 203,02 líquidos na mesma área. O último sistema aumentou o lucro em 124%, tendo as mesmas produtividades que o convencional. Grande parte da economia na mecanização.

Soja — A mesma comparação foi usada nos custos de produção da soja. O exemplo partiu de uma produção de 2.700kg/ha, com o preço da saca (60kg) estabelecido em US\$ 12,71. Foram considerados os preços baixos de mercado, tanto para a soja quanto para o milho. No sistema convencional, o produtor teria um custo de produção de US\$ 472,77 por hectare de soja. Neste caso, o custo da mecanização seria de US\$ 156,45 — 33% do total. No PD, o custo de produção ficaria em US\$ 408,26, com a mecanização por hectare gastando US\$ 96,77 — 24%. A receita bruta nos dois casos foi de US\$ 571,95. Enquanto o lucro líquido com o sistema convencional ficou em US\$ 99,18, no PD ele subiu para US\$ 163,69. Na soja, a diferença de rendimento líquido entre os custos dos dois sistemas de produção foi de 65%.

Alguns leitores poderiam questionar a validade destes números na prática, já que as comparações consideraram apenas os custos diretos com as lavouras de verão. No caso do PD, existe a necessidade do cultivo de uma cobertura verde, normalmente de inverno, que servirá de palhada à cultura principal. Esta espécie de inverno também possui um custo para a produção de massa verde, o que deveria ser incluído nos gastos com o



Foto: A Granja

milho ou soja no PD. A explicação dada pelo professor para este questionamento é que já passou o tempo em que se fazia a cobertura de inverno apenas para a palhada. Hoje em dia, todas as espécies utilizadas com este fim têm outros objetivos indiretos, que cobrem os custos de implantação e manutenção. Principalmente como fonte de alimento alternativo às criações, numa forma de integra-

TM 95.
TESTADO
E APROVADO
NOS MAIS
FÉRTEIS
CAMPOS
DE PROVAS.

O Pirelli para tratores e colheitadeiras foi feito para aproveitar o máximo de sua potência. O desenho da banda de rodagem deste pneu garante maior capacidade de tração e autolimpeza, com o mínimo de compactação do solo. Resultado: maior produtividade e total eficiência para suas máquinas. TM 95. Em matéria de pneus, nunca se viu uma safra como esta na agricultura.



POTÊNCIA NÃO É NADA SEM CONTROLE.



Vantagens técnicas — Além dos aspectos econômicos da mecanização em PD, existem também os benefícios técnicos. Uma comparação entre o sistema convencional, preparo reduzido e PD aponta outras vantagens para este último, que não aparecem em moeda corrente ao final de cada colheita. A mobilização de solo no sistema convencional e no preparo reduzido é de 100%, enquanto no PD ela fica restrita ao sulco de semeadura. Só neste ponto já se nota uma economia no uso dos fatores naturais de produção. A incorporação de resíduos é total no convencional, parcial no reduzido e inexistente no PD. A média de cobertura da terra é de, no máximo, 15% no sistema convencional; de 40% a 65% no preparo reduzido; e de 85% a 100% no PD. Por estas diferenças é que o preparo reduzido e, principalmente, o PD são definidos como conservacionistas no manejo de solo, enquanto o convencional não.

Compactação — Outro ponto muito discutido é a compactação do solo. Tem agricultor argumentando que prefere ficar no sistema convencional do que ir o PD, a fim de evitar a compactação do solo, principalmente o argiloso. Ela seria causada pelas repetidas vezes em que máquinas com pulverizadores ou as próprias colheitadeiras passariam pela terra sem o destorroamento do solo.

Ao invés de negar todas as outras vantagens em função desta desvantagem, produtores e pesquisadores começaram a buscar alternativas. E elas estão sendo encontradas. A pesquisa, por exemplo, tem constatado que a compactação é causada mais pelos agentes ativos dos implementos do que pelos pneus das máquinas. Quem não conhece o famoso "pé-de-grade" (compactação de camada a aproximadamente 20cm da superfície pela repetição de gradagens à mesma profundidade). Quanto menos elementos

ativos de implementos estiverem em contato com o solo, menores serão os danos.

Se houver uma compactação de perfil do solo, as raízes das plantas terão dificuldades em se desenvolver. Com isso, o aproveitamento dos adubos é menor, e os riscos de queda na produtividade com período de estiagem prolongados são grandes. Ao mesmo tempo em que a camada externa da terra fica mais suscetível à erosão pluvial ou eólica quando muito destorroada.

Independente de tecnologia, um sistema de PD com boa formação de palhada evita grande parte do problema da erosão. E se contar com um bom assessoramento técnico, o agricultor também pode evitar a compactação das camadas inferiores do solo. Fábricas já estão produzindo pneus de baixa pressão e alta fluatuação. Através dos cortes e da largura dos pneus, os pontos de contato com o solo são multiplicados, e a pressão sobre eles fica reduzida. Até os pneus de hoje em dia passam a compactar menos que os de antigamente. Este é um avanço que não serve apenas para o PD.

Outra opção para os produtores é o uso de engates dianteiros. Alguns implementos estão sendo adaptados com engates na parte dianteira dos tratores para que não tenham contato algum com o terreno.

ção entre agricultura e pecuária. Por isso, os gastos com produção de cobertura morta não são computados. Existem ainda os casos em que o PD é feito sobre a vegetação perene (mais raros) ou onde o sistema está implantado há muitos anos e a gramínea de inverno brota naturalmente, sem a necessidade da semeadura ou de nenhum trato cultural, mas apenas a dessecação.

COMPARANDO OS SISTEMAS (cultura do milho)

Aspectos	Convencional	Direto
Mobilização de solo	Toda a área	Restrito ao sulco de semeadura
Incorporação/resíduos	Total	Nenhuma
% de cobertura	0-15%	85-100%
Custo de mecanização na lavoura	25%	20%

Manejo Pós-Colheita com **Roundup**[®] "O Plantio direto racional e econômico".

ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

Consulte sempre
um Engenheiro Agrônomo
Venda sob receituário agrônomo



MONSANTO
Alimento - Saúde - Esperança™



BOI GORDO



Produção de carnes bate record em 97

A produção brasileira de carnes registrou um novo record em 97, atingindo 11,1 milhões de toneladas. O número supera em 2,5% a produção, de 10,8 milhões de toneladas, obtida em 96. Basicamente, esta expansão deve-se à avicultura, tendo em vista que suinocultura e a pecuária de corte registraram reduções de produção no ano passado.

Para este ano, contudo, o quadro poderá ser alterado profundamente, em virtude de dificuldades na área produtiva da avicultura e pelo ciclo de produção da pecuária de corte. Somente a suinocultura deverá registrar uma boa recuperação de produção ao longo deste ano, como reflexo dos altos preços obtidos ao longo de 97.

Do ponto de vista de mercado, é possível trabalhar com uma configuração de preços firmes no boi, sustentados por uma produção com discreto crescimento na avicultura, mas ainda acima da média na suinocultura.

Uma possível variação destes preços ficará por conta do ritmo das exportações — com a projeção de um câmbio desvalorizado continuamente, das condições econômicas, principalmente do nível de atividade, emprego e juros, além, é claro, da disponibilidade de milho no mercado interno —, onde a sinalização é de oferta ajustada para a temporada 98.

O volume record de produção, de 11,1 milhões de toneladas produzidas ao longo do ano, somente foi possível devido a produção de carne de frango, que totalizou 4,46 milhões de toneladas no ano passado, superando em 10% as 4,05 milhões produzidas em 96.

Na carne suína, os números, praticamente fechados, apontam para uma queda de produção de 6,7% em relação a 96, ou seja, 1,44 contra 1,54 milhão de toneladas. Na pecuária de corte, a produção ainda depende de dados de fechamento do ano, mas trabalha-se com um

volume muito próximo a 96, ou seja, 5,21 milhões de toneladas contra 5,23 milhões, com queda de 0,3%.

Estes resultados refletem o ciclo produtivo do setor, principalmente no suíno e no boi. Mas também é importante levar em conta a conjuntura econômica do País, com a forte redução dos níveis de emprego.

Redução da oferta sustenta preços

Os abates de matrizes em 96 e a conseqüente redução da oferta de gado de reposição foram os fatores preponderantes para a sustentação dos preços do boi gordo ao longo de 97.

A média de preços do boi, no ano passado, ficou em US\$ 24,46 por arroba, base São Paulo, a maior desde 94, quando entrou em vigor o Plano Real, que determinou valorização cambial e recuperação do consumo. Na verdade, em termos reais, a média de 97 foi a maior desde 90.

Desta forma, com preços muito acima da média e com um perfil interno de oferta bastante ajustada, é incoerente apontar para 97 uma produção superior a 96, ano este que foi assolado pelo abate de matrizes e tendo como conseqüência o crescimento da produção de carne. A produção de carne bovina per-

maneceu praticamente inalterada no ano passado. Não houve crescimento esperado e necessário ao atendimento da demanda interna, a preços dentro da média histórica, e ainda capaz de satisfazer a manutenção de mercados internacionais tradicionais.

A demanda interna de carne bovina se estabilizou na faixa de 5,07 milhões de toneladas, quando consideradas as importações de 153,5 mil toneladas efetivas e já confirmadas em 97, e as exportações também já confirmadas de 296,5 mil toneladas em equivalente carcaça.

Com isso, o consumo médio per capita de carne bovina no ano passado ficou em 31,7 quilos por habitante, levemente inferior aos 32,9 quilos de 96.

Para este ano, é importante ressaltar que o ciclo do boi prossegue. Os abates de matrizes realizados em 96 estarão repercutindo com seus maiores efeitos agora em 98.

O ano passado apresentou ainda uma oferta razoável de gado, pois o abate de matrizes de 96 ocorreu após o nascimento dos bezerras.

Além disso, o boi magro ofertado no mercado foi o nascido em 95, onde houve um elevado volume de crias. Desta forma, pode-se afirmar que o ano passado ainda foi um ano com boa disponibilidade de gado de reposição em relação ao que se desenha para 98.

Neste ano, a oferta de bezerras e boi magro será menor. Ambos, aliás, já estão sendo balizados no mesmo preço do boi gordo, com tendência a manter este equilíbrio ao longo do ano.

EVOLUÇÃO DA DISPONIBILIDADE INTERNA DE CARNE BOVINA

Anos	Produção	Importação	Exportação	Disponibilidade interna (kg/ha)	Produção
1990	3931,0	120,0	180,0	26,7	1050,0
1991	4181,8	100,0	190,0	27,8	1140,0
1992	4570,4	10,0	134,0	27,8	1180,0
1993	4354,3	10,0	192,0	26,2	1205,0
1994	4441,3	73,0	171,4	27,0	1336,0
1995	5163,2	75,7	259,0	31,9	1482,7
1996	5230,0	191,5	251,9	32,9	1546,1
1997*	5212,0	153,5	296,5	31,7	1442,0
1998**	5150,0	135,0	290,0	30,9	1560,0

Obs.: produção de carne bovina inclui abates não-oficiais / *preliminar / **estimativa / Em mil toneladas

Atacado não acompanha firmeza de preços

Não é por falta de pressão dos frigoríficos, que o atacado não está conseguindo acompanhar a firmeza dos preços do gado de reposição. Por maior que venha a ser a pressão dos frigoríficos para ajustar os preços do boi gordo aos preços da carne no atacado, a baixa de preços esbarra no custo de reposição. Então, os frigoríficos estão adotando uma metodologia de formação de escalas, que tenta neutralizar as baixas no atacado da carne e inibir as margens negativas. A única estratégia possível para este ano é a do controle no volume de abates.

Os frigoríficos estão forçando a compra do boi somente no momento em que o atacado, declaradamente, se mostra enxuto, com alta de preços e concentrado no início de cada mês. Se os preços caem no atacado, os frigoríficos voltam a reduzir as compras de boi e adiar abates. Desta forma, conseguem pelo menos manter margens de comercialização mais ajustadas neste ano de pouca oferta.

Agora, o mercado do boi tem dificuldades de baixar preços, devido às condições já citadas, mas vislumbra uma recuperação nos preços da carne ainda no mês de abril, possibilitando uma bolha de consumo e um suporte para os preços do boi, talvez, romperem a barreira dos R\$ 27,50, chegando a R\$ 28,00.

É importante frisar também que, nos

últimos dois anos, o pecuarista tem vendido bem neste período e poderá se tornar um fator de neutralidade para os preços do boi.

Reposição torna-se tarefa difícil

O ano de 98 vai ser marcado pelo pico de baixa de oferta de gado de reposição, refletindo o grande volume de abate de matrizes no final de 95. Nos primeiros meses deste ano, comprar boi magro ou bezerro foi uma tarefa bastante difícil para os pecuaristas.

Segundo fontes do mercado, os preços estiveram altos. A pedida para um bezerro chegou a R\$ 220,00, e para boi magro, R\$ 320,00 em março. Nesse contexto, o pecuarista que tem animais prontos adiou as vendas, esperando preços mais altos. Qualquer margem de lucro pode ser usada na compra de gado de reposição.

Com a proximidade do inverno, a expectativa é de volume ainda maior de oferta. O pecuarista deve vender, pois as

pastagens começam a ficar deterioradas. Durante a safra 98, a arroba deve ser negociada entre R\$ 27/R\$ 27,50 na praça paulista.

Com a compra de gado de reposição, no nível de preços de março último, o pecuarista precisa vender a arroba a R\$ 28,50/R\$ 29,00, sem margem de lucro. No entanto, o atacado tem barrado qualquer tipo de reação de preços da carne bovina.

O aumento do salário mínimo pode alavancar o consumo de carne bovina. A hipótese não é descartada, pois 98 é um ano eleitoral.

No ano passado, o preço médio da arroba do boi gordo, no Brasil, foi de US\$ 24,46. No primeiro semestre do ano, a média de preços ficou em US\$ 24,07. O preço subiu no segundo semestre, alcançando média de US\$ 24,84.

PREÇOS MÉDIOS

	Período	Boi gordo	Suíno	Frango
1994	1º semestre	23,48	0,65	0,61
	2º semestre	30,17	0,95	0,79
1995	1º semestre	25,18	0,96	0,59
	2º semestre	23,32	0,73	0,65
1996	1º semestre	22,03	0,69	0,68
	2º semestre	22,48	0,78	0,73
1997	1º semestre	24,07	0,95	0,57
	2º semestre	24,84	0,87	0,67

Obs.: boi gordo em arroba, suíno e frango em quilos / Em US\$

RANCHO CENTAURUS



Venda permanente de machos e fêmeas MARCHIGIANA P.O. - Fone/fax: 051 233 1822

TRIGO



Plantio deve ser menor este ano

O Brasil deverá plantar uma menor área de trigo em 98. O quadro ainda é preliminar, mas a difícil comercialização, na atual temporada, vem servindo como o principal fator de rejeição à manutenção da área semeada na safra atual. O governo procura novamente incentivar a cultura, porém, de concreto, pouco foi feito, mantendo o produtor desestimulado.

O plantio na próxima temporada deverá envolver área de 1,372 mil hectares, frente aos 1,498 mil hectares de 97, com uma redução de 8%. O sentimento de redução é maior entre os produtores mais tradicionais, como no Rio Grande do Sul e, em menor grau, no Paraná.

Entretanto, em estados pouco tradicionais das regiões Centro-Oeste e Sudeste, que representam uma pequena parcela da área nacional, esboça-se uma tendência ascendente. Isto é consequência do mercado mais favorável nestas regiões, que, por estarem distantes dos centros de maior dinamismo produtivo, fornecem ganhos adicionais aos produtores.

Estes fatores podem, inclusive, servir como sinalizador de longo prazo para uma maior distribuição da produção de trigo nacional. É claro que isto demandaria tempo e pesquisas, com a finalidade de adequar a produção destas regiões a uma realidade mais comercial.

Partindo-se deste cenário de área e, considerando o rendimento médio dos últimos cinco anos, a produção nacional poderia alcançar 2,326 mil toneladas, levemente abaixo da temporada de 97, que

ficou em 2,355 mil toneladas.

O baixo rendimento das lavouras no ano passado, em consequência de complicações climáticas com o excesso de chuvas, ameniza os efeitos da redução de área sobre o nível de produção interna. As projeções para 98 levam em conta clima favorável às lavouras.

No ano comercial 97, o mercado apresentou-se lento. A oferta abundante na Argentina e o quadro mundial acomodado favorecem a postura do comprador. A oferta interna escasseou em março e nem assim o mercado sinalizou alguma reação.

O volume de oferta disponível no mercado interno girava ao redor de 694 mil toneladas, perto de 28% do total da produção nacional para o ano comercial 97/98.

Este volume estava distribuído em 450 mil toneladas disponibilizados junto a produtores do Paraná e 150 mil toneladas no Rio Grande do Sul. As outras 94 mil toneladas estariam comprometidas com o governo na forma de Aquisições do Governo Federal (AGF), segundo posição do dia 26 de fevereiro de 98, do Banco do Brasil.

As estimativas, para o quadro de oferta e demanda brasileiro, sofreram poucas alterações. O pequeno ajuste para cima nos níveis de produção teve pouca influência no volume de aquisições externas, que seguem estimadas em algo em torno de 5,800 mil toneladas, sendo 5,250 mil toneladas de grão e 550 mil toneladas de farinha de trigo no Equivalente Farinha Grão (EGF).

As projeções preliminares para o ano comercial 98/99 indicam um quadro relativamente estável. Deve ocorrer apenas um pequeno incremento nas importações de grão, em consequência, principalmente, do baixo volume de estoque de passagem da temporada 97/98.

As compras externas são projetadas em 5,850 mil toneladas, com as importações de farinha de trigo (EGF) leve-

mente mais baixas, devido a uma melhor adequação da indústria nacional em relação à concorrência estrangeira.

SUÍNOS



Preços podem cair ainda mais em 98

Contrariando expectativa dos suinocultores, os preços pagos aos produtores devem cair ainda mais durante este ano. Em 98, deve haver um aumento da produção de carne suína em relação à temporada anterior.

Em 97, foram produzidas no Brasil 1,442 milhão de toneladas de carne suína e a expectativa é que esse volume chegue a 1,546 milhão de toneladas em 98. Alta de 6,72%.

Os preços altos obtidos em 97 estimularam o alojamento de matrizes. A demanda, por outro lado, está se mantendo no mesmo ritmo, apresentando alguma redução devido aos níveis de desemprego, que sempre afetam o consumo de carne.

Em 97, os preços médios do suíno ficaram entre R\$ 0,90 e R\$ 1,00 por quilo vivo. Para 98, a expectativa é de preços em torno de R\$ 0,70/R\$ 0,75. Durante o inverno, quando o consumo aumenta, a remuneração pode chegar a R\$ 0,80.

No início de março, os preços eram de R\$ 0,85 por quilo vivo de suíno integrado no Rio Grande do Sul e R\$ 0,95 para animais do interior. Em Santa Catarina, o quilo vivo de integração foi negociado a R\$ 0,88 e o livre, R\$ 0,86.

Para o presidente da Associação Paranaense de Criadores de Suínos, Romeu Royer, os preços devem permanecer nesse patamar até o inverno, quando é esperada uma reação. Os produtores esperam conseguir, nos meses frios, R\$ 0,90 por quilo vivo de suíno.

A produção nacional poderá alcançar níveis ainda superiores. Dentro do contexto do complexo carnes, a suinocultura é o único setor que poderá suprir um aumento adicional da demanda. Além disso, há o crescimento contínuo das exportações de carne suína, incentivando a produção nas integrações.

PRODUÇÃO DE TRIGO NO BRASIL (SAFRA 1998)

ÁREA PLANTADA		ÁREA A COLHER		PRODUÇÃO		RENDIMENTO MÉDIO	
1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997
1372,0	1498,0	1372,0	1452,0	2326,0	2355,0	1635	1622

Fonte: IBGE / Emater / Sec. Agricultura / Cooperativas / Área em 1000ha / Produção em 1000t / Rendimento em kg/ha

FEIJÃO



Mercado aguarda 2ª safra

A quebra na produção de feijão 1ª safra da região Sul deve manter os preços estáveis até o mês de abril, quando começa a chegar ao mercado o feijão 2ª safra. Em fevereiro, a saca, de 60kg, do feijão carioca extra-novo, também chamado "filezão", foi comercializada a R\$ 59,00 de máxima no atacado paulista, num incremento de 31 % sobre o mês anterior.

A boa remuneração do período, estimulada por uma perda de 30% na safra catarinense, e de 27% no Rio Grande do Sul, segundo avaliação do Conselho Nacional de Abastecimento (Conab), também teve sustentação nas fortes chuvas que atingiram Minas Gerais, comprometendo a qualidade do produto. Somente no Centro-Sul, o feijão 1ª safra acumulou uma queda de 5,9% de produção, totalizando 885 mil toneladas, contra 940 mil toneladas de 96/97. Além disso, a safra de Irecê/BA, colhida no final de fevereiro e início de março, contabilizou perda de 70% de produtividade como consequência do clima desfavorável, ampliando a procura por produto extra-novo, tipo 1, no centro do País.

Sem previsões de colheita para o feijão 2ª safra, a Conab aposta numa safra próxima a 1,580 milhão de toneladas de 97, desempenho que supera a primeira produção de 98, de 1,017 milhão de toneladas. "A entrada da safra, em abril, deve manter o feijão carioca no patamar de R\$ 50,00, pois ainda há forte procura por feijão

novo", antecipa o técnico da Conab, Jalbas Manduca.

A escassez de feijão novo tem garantido boa remuneração no Paraná, onde o feijão carioca fechou a primeira semana de março cotado a R\$ 34,05 de média ao produtor, ante R\$ 28,12 de igual período do ano anterior. Em Santa Catarina, a saca de 60kg do feijão carioca foi vendida a R\$ 32,70, contra 25,50 do início do mês de março de 97.

O mercado é firme também para o feijão preto tipo 1, que chegou a meados de março último, cotado a R\$ 70,00 de média no atacado paulista.

MILHO



Soja estimula preços

C om o começo da colheita de soja, o mercado de milho entra em um período bastante delicado. O mês de abril marca o pico da entrada da safra da oleaginosa, e como ocorreu no ano passado, e que se projetava há muito tempo para a comercialização em 98, a colheita e venda do milho devem ser deixadas de lado.

O produtor deve, naturalmente, parar com a colheita do milho neste mês de abril, para se voltar totalmente aos trabalhos com a soja. Depois de um início de ano de preços firmes, a comercialização do milho, até o final do primeiro semestre, deverá manter-se com um tom altista, tendência que parece inevitável.

A falta de um avanço no percentual colhido de milho e a consequente redução

da oferta no mercado devem garantir no mínimo sustentação de preços nos patamares atuais, embora a tendência mais forte seja de alta nas cotações. Com isso, no Paraná, a saca de 60kg de milho deve ter oscilação entre R\$ 7,50/8,00. No interior do Rio Grande do Sul, onde a colheita do milho mostrou o maior atraso em março, a cotação do produto deve variar entre R\$ 8,50/9,00.

Segundo analistas de mercado, dificilmente esta indicação de patamares de preços altos poderá ser alterada. Além da safra 97/98 estar apresentando uma produção de milho menor, em função do maior interesse pelo cultivo da soja, diante dos preços altos e a excelente comercialização da oleaginosa em 97, a colheita de milho andou atrasada em março. O que reduziu o volume esperado no mercado, e que traz para abril a expectativa em torno de um desenvolvimento positivo de preços para o produto disponível.

OFERTA E DEMANDA DE MILHO NO BRASIL Safra 97/98 - Ano comercial 98/99

ESTOQUE INICIAL	4466,8
PRODUÇÃO	32239,6
IMPORTAÇÃO	300,0
DISPON. INTERNA	37006,4
DEMANDA	33569,2
- Humana	935
- Industrial	4685
- Animal	27622
- corte	9036
- matrizes	908
- postura	2509
- suínos prod.	3751
- suínos matriz	8604
- pec. leite/confin.	7318
- outros animais	416
- Sem. e perdas	326,8
- Exportações	0
TRANSFERÊNCIA ENTRE ESTADOS	
- Importação	5675,3
- Exportação	5675,3
ESTOQUE FINAL	3437,2

Reativo

Fertilizantes

COPAS

altamente reativo, corretivo e lucrativo

Reativo é um novo produto da COPAS que irá mudar totalmente o conceito de adubação fosfatada. Ele é um fosfato natural de alta reatividade, proveniente de Djebel-Onk, Argélia, que corrige

totalmente o teor de Fósforo do Solo, por um custo bem menor que as fontes tradicionais.

LIGUE: (011) 3040.6500



ALGODÃO



Produção mundial deve estagnar nos próximos anos

A produção mundial de algodão na temporada 98/99 não deverá registrar um crescimento muito grande, já que os níveis de produtividade das lavouras tendem a permanecer estagnados, mesmo com a evolução da tecnologia do setor. A análise é do Comitê Internacional do Algodão (ICAC).

Segundo documento divulgado pelo ICAC, as maiores evoluções no campo tecnológico estão ligadas à engenharia genética. Mas todo o progresso dos cientistas nesta área está sendo limitado pelo patenteamento de variedades.

Na avaliação do ICAC, o algodão tende a perder mercado para outras fibras e os preços podem subir em níveis elevados, já que a produção estagnada não será suficiente para atender ao crescimento da demanda nas próximas cinco temporadas.

Mesmo que comecem a usar as novas tecnologias, os países produtores levarão um bom tempo para reequilibrar o quadro de oferta e demanda. O crescimento populacional, combinado com as produtividades em queda e custos maiores, deve manter o quadro apertado.

Atualmente, a produção mundial de algodão é de 19,9 milhões de toneladas e o consumo totaliza 19,5 milhões. Mas a necessidade das indústrias deverá passar para 22,3 milhões em 2005.

É importante lembrar que a produtividade obtida em 97/98 deverá ser 1% superior a do ano passado. Mas os 590kg/ha da temporada ficam 4% abaixo da média dos últimos cinco anos.

O ICAC projeta estabilidade nos níveis de produtividade dos Estados Unidos, Paquistão e Cazaquistão, mas trabalha com queda no rendimento indiano e crescimento da produtividade chinesa. Os cinco países produzem 70% do algodão mundial.

Já na próxima temporada, o quadro de oferta e demanda mundial deverá apresentar déficit. Segundo o ICAC, a

produção mundial totalizará 19,3 milhões de toneladas e o consumo permanecerá estabilizado em 19,5 milhões.

ARROZ



Preços do arroz em casca ainda firmes

Pela primeira vez, desde 92, a entrada da safra não derrubou os preços médios do arroz em casca, como historicamente acontece nesse período. O descompasso entre a oferta e a demanda interna de arroz, decorrentes de estoques de passagem extremamente baixos (um dos menores dos últimos anos), e de uma expectativa de produção também reduzida em relação ao consumo brasileiro mantiveram os preços firmes durante a entrada da safra.

Traçando um paralelo com os preços médios da saca de 50kg, do arroz agulhinha, praticados no mês de fevereiro de 97, no Rio Grande do Sul — quando os preços obtidos pelos produtores foram considerados bons, atingindo US\$ 12,31 —, as cotações registradas, em fevereiro último, foram 2,11% maiores, ao chegar na casa do US\$ 12,57.

Note-se, principalmente, que no ano passado, entre os dias 15 de fevereiro e sete de março, os preços do produto caíram 9,6%, com a saca de 50kg passando de R\$ 13,13 para R\$ 11,67, enquanto neste ano, no mesmo período, a diferença de preços ficou em apenas 4,5% (passou de R\$ 14,83 para R\$ 14,16) por saca, evidenciando uma certa estabilidade e o bom momento por que passa o setor, em termos de valorização.

Esses preços, bem acima dos níveis médios históricos, e a expectativa de que devam continuar em patamares elevados durante todo o ano, não só para o produto gaúcho mas para todo o arroz de boa qualidade produzido no Brasil, permitem estimar que a renda gerada pela cultura proporcione a recuperação do setor.

Projeção feita pelo Conselho Nacional de Abastecimento (Conab), consideran-

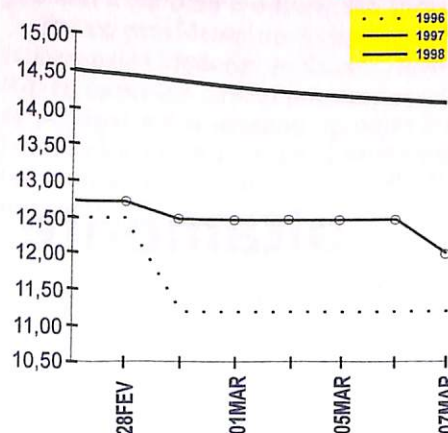
do as atuais expectativas de produção e preços médios adotados pela entidade, indica que no Rio Grande do Sul, em 98, a renda bruta atingirá a cifra de R\$ 1,126 milhão, enquanto no Paraná, cuja produção deverá ser bastante inferior, os produtores deverão obter cerca de R\$ 168 milhões.

Para garantir essa boa remuneração, o governo federal já sinaliza com a possibilidade de repetir as ações adotadas em 97, quando utilizou-se de mecanismos que possibilitaram a compra de parte da safra durante o período de colheita, enxugando do mercado o excesso de produto que poderia comprometer as cotações. Para tanto, a Conab já se dispõe a entrar comprando 300 mil toneladas, somente de arroz produzido no Rio Grande do Sul, o que representa quase 7% de toda a produção gaúcha prevista para a safra 97/98.

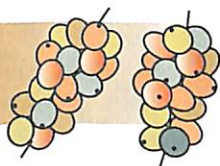
Outra medida, que poderá favorecer o produtor na comercialização do arroz, é a aprovação — pelo Conselho Monetário Nacional, no dia 19 de fevereiro — do voto que permite a concessão de empréstimos com recursos das chamadas exigibilidades, para que as indústrias adquiram Cédulas do Produto Rural (CPR) de arroz.

A novidade é que este voto possibilita o financiamento não só da comercialização como também da produção, visto que o produtor poderá vender sua safra antecipadamente, para depois plantar. Considerando que a aprovação do voto ocorreu somente com a colheita já iniciada, a medida serve somente para garantir a boa comercialização da safra.

PREÇO MÉDIO DIÁRIO DO ARROZ EM CASCA NO RS (em R\$ / sc. 50kg)



CAFÉ



Definido calendário para liberação de recursos

O Conselho Deliberativo de Política Cafeeira (CDPC) definiu, durante reunião realizada no início de março, o cronograma de liberação de recursos para os cafeicultores. Na safra 97/98, serão destinados aos produtores R\$ 900 milhões, divididos em três partes iguais.

A primeira parcela será liberada em maio e vai ser destinada para a colheita de café. Em agosto, será liberado o recurso para a pré-comercialização da safra e em outubro, o dinheiro para custeio.

Segundo o presidente do Conselho Nacional do Café (CNC), Gilson Ximenes, parte dos recursos virá da liberação da verba conseguida com a venda dos estoques oficiais do governo de café, no primeiro semestre do ano passado. O valor deverá chegar a R\$ 600 milhões. Não foi decidido de onde virá o resto do montante. Em reuniões futuras, o CDPC vai estabelecer um cronograma de financiamento para cada setor da cadeia produtiva de café e de como será feita a liberação dos recursos para os cafeicultores.

Durante a reunião do CDPC, foram discutidos os pontos que o Brasil levará à reunião da Associação dos Países Produtores de Café (APPC), no dia 19 de maio.

Segundo o relator do CDPC, Silas Brasileiro, o País vai pedir regras claras

quanto à posição dos estoques mundiais de café e a manutenção da atual política de cotas de exportação.

Se o Brasil quer a manutenção da atual política, a Colômbia quer mudanças. Os colombianos pedem o estabelecimento de uma cota anual de exportação e não semestral, como acontece agora.

Em relação às exportações de café, no mês de fevereiro o Brasil exportou 919.366 sacas de produto verde. Números da Federação Brasileira dos Exportadores de Café (Febec) mostram que os embarques geraram ao Brasil uma receita cambial de US\$ 186,9 milhões.

A estimativa inicial da Febec projetava que, em março, seriam exportadas 750 mil sacas de café, gerando uma arrecadação de US\$ 146 milhões.

SOJA



Produção deverá superar 30 milhões de toneladas

A nova safra brasileira de soja vai caminhando rapidamente para uma definição. A área cultivada, cuja previsão é de 13,026 mil hectares, contra 12,855 mil hectares da previsão inicial e 13% superior aos 11,481 mil hectares da safra passada. Este é o novo record para o País. Colaborou para essa revisão, principalmente o aumento da área em Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Em relação à produtividade, houveram efei-

tos negativos da estiagem, dos meses de dezembro e janeiro, sobre a produção do Paraná, Mato Grosso do Sul e São Paulo, fato confirmado no início da colheita. A perda total nessas regiões só poderá ser comprovada com a finalização da colheita, mas uma projeção de redução no rendimento médio já pode ser antecipada.

Dos principais estados produtores, é importante destacar ainda a irregularidade do clima observado em Goiás. Em contrapartida, os rendimentos no Mato Grosso e, especialmente, no Rio Grande do Sul devem crescer. Depois de dois anos consecutivos de perdas na produção, provocadas pela estiagem, os gaúchos deverão colher uma safra record.

Para o Brasil, a projeção é de uma safra de 30,656 mil toneladas, praticamente estável em relação a estimativa de dezembro, de 30,670 mil toneladas, mas 15% superior ao record anterior de 26,700 mil toneladas, alcançado na safra passada. Esse expressivo desempenho é resultado da combinação básica de três fatores: aumento da área cultivada, resultado da boa comercialização das duas últimas temporadas e da falta de atrativos para o cultivo do milho; aumento nos investimentos diretos sobre as lavouras, como é o caso do aumento de 15 a 20% no consumo de calcário, adubos e fertilizantes, e defensivos agrícolas; e clima favorável, já que as perdas registradas foram localizadas.

Com o avanço da colheita, os preços da soja caíram no mercado interno. Difícilmente, o produtor conseguirá manter os preços equivalentes ao das duas últimas temporadas. Mas as cotações permanecerão acima da média histórica.

Fonte: Sfras & Mercado

<http://www.agranja.com>

o endereço rural na internet



Porto Alegre/RS - Fone: (051) 233 1822 - mail@agranja.com
São Paulo/SP - Fone: (011) 220 0488 - granjas@mandic.com.br



Divulgação/Gerdau

Atenção: todos no Prêmio Gerdau

Com o slogan "A tecnologia vencendo em todos os campos", a partir deste mês estarão sendo distribuídas as fichas de inscrição para XVI Prêmio Gerdau Melhores da Terra. A iniciativa é do Grupo Gerdau e visa premiar os fabricantes de máquinas agrícolas que investem na melhoria tecnológica de seus produtos. Para a categoria Destaque — onde será avaliada a melhor tecnologia existente há mais de um ano e de grande aceitação no mercado —, as inscrições estarão abertas até o dia 10 de julho. Será observada, nesta categoria, uma série de itens sobre qualificação do concorrente, como relatórios de testes realizados por instituições oficiais, número de pontos alcançados no questionário aplicado aos agricultores visitados e a opinião da comissão julgadora em relação às vantagens, desvantagens, falhas e grau de satisfação com o produto. Já a categoria Novidade premia inovações lançadas no mercado após a Expointer, realizada em setembro/97, em Esteio/RS. As inscrições para esta categoria serão aceitas até o dia 14 de agosto. Os interessados em maiores informações ligar para Assessoria de Comunicação Social do Grupo Gerdau, fone (051) 323-2422.

A grande aposta da Case

A nova fábrica de tratores e colheitadeiras agrícolas da Case Brasil, subsidiária da Case Corporation — gigante norte-americana nos setores de máquinas para lavoura e equipamentos para construção, com faturamento anual de US\$ 6 bilhões — já começou a ganhar forma. O pontapé inicial foi dado em 10 de março último, com o lançamento da pedra fundamental da unidade fabril situada na cidade paulista de Sorocaba, evento que contou com a presença de mais de 400 convidados de diferentes setores da economia do País. Trata-se de uma estratégia arrojada que prevê investimentos da ordem de US\$ 100 milhões no Brasil nos próximos três anos (o maior já feito pela empresa fora dos Estados Unidos) e que deverá transformar a filial brasileira no principal pólo industrial de equipamentos Case no hemisfério sul. Pelos cálculos da direção da companhia, a nova planta deverá produzir os primeiros equipamentos já em 1999. Além de gerar 400 novos empregos diretos, a Case Brasil quer brigar pela liderança nas exportações de máquinas agrícolas no País.



FAO aprova uso de hormônio

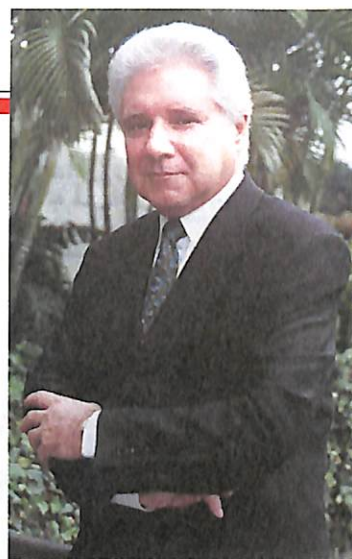
Técnicos do Fundo das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) concluíram que a so-

Irrigação atrai investimentos

Nos próximos dois anos, a região de Cocos, no oeste da Bahia, deve receber cerca de R\$ 18 milhões em investimentos. O aporte de recursos está sendo feito pelo grupo alemão ABG (com sede em Thierhaupten, perto de Munique), interessado em cultivar café irrigado. O governo baiano também está conseguindo um crédito de R\$ 13 milhões junto ao banco Bilbao Viscaya, da Espanha, para viabilizar dois projetos de irrigação voltados à produção de hortifrutigranjeiros, pecuária e piscicultura, principalmente na região de Jacuípe. Já em Minas Gerais, uma missão japonesa em recente visita a Belo Horizonte acenou com a possibilidade de investir cerca de US\$ 850 milhões na produção de grãos, frutas e hortaliças. O grupo — liderado pela presidente da Mitsubishi Corporation, Yoshiyuki Suga — está estudando o cerrado mineiro e os sistemas de irrigação instalados com recursos do Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento do Cerrado (Prodecer).

Zoneamento total

Até o final do ano, o sistema de zoneamento agrícola atingirá 100% da área cultivada do País. Esta é a intenção do ministro da Agricultura, Arlindo Porto. Atualmente, o zoneamento cobre 80% da agrícola do País, faltando, basicamente, atender parte da região Nordeste, que incluirá áreas com fruticultura, cevada e mandioca.



Divulgação/AgrEvo

AgrEvo na ofensiva

Sétima colocada no ranking nacional na venda de defensivos agrícolas, a AgrEvo quer melhorar sua posição no mercado. O objetivo é elevar o volume de vendas dos atuais US\$ 120 milhões, registrados em 1997, para cerca de US\$ 160 milhões, nos próximos dois anos. Ou seja, crescer 33% até a entrada do novo milênio. O presidente da AgrEvo para o Brasil e América Latina, Mário Carincotte (na foto), diz que "estamos deixando de ser simplesmente uma empresa que produz artigos para proteção de culturas para nos transformarmos numa companhia que opera com produção e venda de defensivos, sementes e de produtos e serviços de biotecnologia". O portfólio da AgrEvo inclui inseticidas, herbicidas, fungicidas, acaricidas, desfolhantes, fertilizantes foliares e surfactantes.



matotropina bovina (BST) não se constitui numa ameaça aos consumidores, como muita gente imaginava. O hormônio, largamente utilizado nos Estados Unidos, permite um aumento de 10 a 15% na produção leiteira. A con-

clusão deve abrir o mercado europeu, que fechou as portas ao produto desde 1994. De olho neste filão está a Monsanto norte-americana, fabricante do Posilac, produto provado e aprovado por lá.

Grande encontro florestal

A cidade de Caxias do Sul/RS será sede, pela primeira vez, do mais importante evento do setor florestal do estado do Rio Grande do Sul. O V Simpósio Florestal do Rio Grande do Sul — que acontece juntamente com o I Seminário sobre Plantio e Usos de Madeira de Reflorestamento e a Mostra de Produtos e Serviços para a Indústria da Madeira — será realizado nos dias 16 e 17 de abril, no auditório da Câmara de Indústria e Comércio do município. O encontro pretende reunir técnicos, empresários, produtores rurais, moveleiros etc. O evento é uma realização conjunta do Sindicato das Indústrias da Madeira da Região Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (Simdimadeira), Associação Gaúcha de Empresas Florestais (Ageflor) e Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mais informações pelos fones (051) 221-6116 ou (054) 228-1744.



A Granja

Agricultura globalizada em Uberlândia

A globalização da agricultura e seus efeitos na cadeia produtiva nacional foi o tema abordado na 5ª edição do fórum Tecnologia do Campo, que aconteceu na cidade de Uberlândia/MG, entre 11 e 13 de fevereiro último. O evento, patrocinado pelas empresas ABC, A&P e ABC Inco, subsidiárias do Grupo Algar no setor agropecuário, com faturamento de US\$ 120 milhões em 1997, reuniu empresários, produtores e técnicos de diversos estados brasileiros (principalmente do Centro-Oeste), na fazenda Canadá,

uma das 16 propriedades do grupo no Triângulo Mineiro. Mas apesar das discussões centrarem-se nos desafios do agribusiness brasileiro, o palco das atenções foi o recém-criado consórcio Agrisat — Soluções Integradas, empresa formada pelas companhias norte-americanas Case Corporation e o grupo químico Du Pont, juntamente com as brasileiras Manah e Algar. O ambicioso projeto deverá investir, nos próximos 10 anos, US\$ 148 milhões no fornecimento de serviços e soluções para a agricultura de precisão (o mais moderno conceito em

tecnologia agrícola). O objetivo das empresas é fornecer assessoria tecnológica comercialmente viável para 450 mil pequenos e médios produtores rurais brasileiros. Com isso, os agricultores terão condições de melhorar a produtividade das lavouras e aproximar-se dos números obtidos pelos "farmers" norte-americanos. Só para exemplificar: os Estados Unidos produzem, em média, 8.500kg de milho/ha contra 2.500kg no Brasil. Segundo o vice-presidente do setor agroalimentar do Grupo Algar, Wilson Marcelo Prado, o empreendimento é ousado, mas está sintonizado com a filosofia dos quatro participantes do consórcio, que caracteriza-se pela vasta experiência na área e a constante busca da vanguarda tecnológica. Por enquanto, a Agrisat está realizando apenas testes. Para o próximo ano, a empresa já começa a operar em escala comercial. Afinal, potencial o cerrado brasileiro tem de sobra, conclui Prado.



Foto: Roberto Shacur

Anote aí

NO DIA 25 de abril, acontece em Jaboticabal/SP o curso 'Informática Aplicada à Bovinocultura', organizado pela Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina e Zootecnia (Funep). A coordenação é do professor Marcos Aurélio Lopes, da Universidade Federal de Lavras/MG. Entre os temas a serem abordados estão: a evolução da informática na bovinocultura, automação, identificação eletrônica de animais etc. O curso destina-se aos profissionais da Área de Ciências Agrárias e Informática, estudantes e produtores rurais. Outras informações pelo fone (016) 323-1322.

A ASSOCIAÇÃO de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (Aeasp) promove nos dias 23 e 24 de abril o curso 'Estudos de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto ao Meio Ambiente', ministrado pelo agrônomo Samuel Ribeiro Giordano. Maiores informações pelo fone (011) 221-6322.

O DEPARTAMENTO de Intercâmbios do Instituto de Cultura Americana Brasil e Estados Unidos (ICBEU) está aceitando inscrições, até o final deste mês, para os interessados em adquirir experiência de aprendizado no exterior, em áreas ligadas à Agronomia. O curso visa oferecer aos participantes uma visão global dos meios de produção agrícola praticados no Primeiro Mundo. Informações pelo fone (034) 261-1626.

ENTRE os dias 19 e 22 de maio, acontece no Centro de Eventos São José do Hotel Plaza São Rafael, em Porto Alegre/RS, o V Congresso Mundial de Direito Agrário. O evento tem promoção da União Mundial dos Agraristas Universitários (UMAU), em conjunto com a Associação Brasileira de Direito Agrário (ABDA) e Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Informações pelos fones (051) 338-4344 e 338-4761.

Alta produtividade e boa resistência

A Agrocere desenvolveu um novo sorgo híbrido. O AG 1018 incorpora benefícios que o distinguem dos sorgos graminíferos mais comuns no mercado, principalmente em função de seu alto desempenho em produtividade, resistência a doenças e qualidade de grãos. As plantas do AG 1018 são de baixo porte (1,30 a 1,50m); colmos fortes; folhas semi-eretas; sistema radicular ramificado, profundo e bem-implantado no solo; e boa resistência a veranicos. Segundo técnicos da Agrocere, a produtividade do novo sorgo varia de 5.000kg/ha para plantios



Divulgação/Agrocere

de safrinha na região Sudeste, até a 7.800kg/ha para plantios na região Sul, também na safrinha, podendo ser colhido entre 115 a 130 dias após o plantio. Outras informações: fone (011) 222-8522.

Pra não errar no manejo

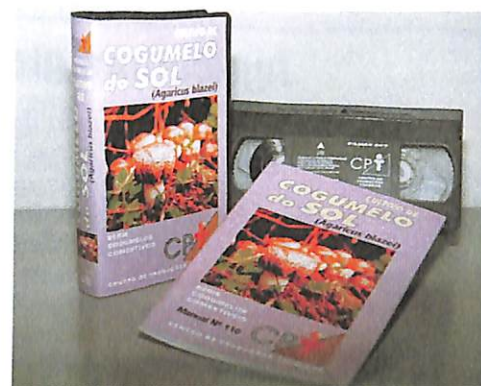
Os professores Marcos Aurélio Lopes, do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras/MG, e Paulo Figueredo Vieira, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - Universidade Estadual Paulista, campus Jaboticabal/SP, publicaram recentemente o livro

“Criação de Bezerros Leiteiros”. A obra tem como objetivo mostrar e ressaltar, em caráter prático, a importância dos primeiros passos a serem dados na criação de bezerras, do nascimento à desmama, visando um manejo correto, obtenção de animais saudáveis, redução de mortalidade, diminui-

ção dos custos e conseqüente preparação para obtenção do primeiro parto, aos 24 meses de idade. Para os interessados em adquirir o livro, os pedidos poderão ser feitos via e-mail: livraria@funep.com.br, ou pelo fone (016) 323-1322.

Educação pelo vídeo

“Cogumelo do sol” é o título do mais recente lançamento do Centro de Produções Técnicas (CPT), empresa especializada na confecção de vídeos para o setor rural, localizada em Viçosa/MG. A fita traz informações detalhadas sobre como produzir o *Agaricus blazei*, um fungo considerado milagroso na Ásia e na Europa, em função de suas qualidades anticancerígenas. Os interessados podem ter mais detalhes pelo fone (031) 891-7000.



Divulgação/CPT

Fica mais fácil alimentar os peixes

Pensando em facilitar a etapa de arraçãoamento na piscicultura, Cláudio Cunha, Daniel Gihel, Derli Angnes, Karl Griesang e Rodrigo Lopes — alunos do Colégio Teutônia, no Rio Grande do Sul

— desenvolveram o piscieletroalimentador. O protótipo, totalmente eletrônico, é capaz de efetuar o arraçãoamento, ler a temperatura da água e fazer “chamada” dos peixes. Esta “convocação” se dá através de som e de estímulo luminoso, eliminando o antigo método impreciso e rudimentar de alimentação manual, que gera desperdícios e ocupa mão-de-obra.

A programação do equipamento é feita com interruptores de toque e visualizados num relógio digital, que permite a programação do momento escolhido para o acionamento do alimentador por um período, também, planejado através do temporizador, determinando a duração da alimentação no tanque. Caso o piscicultor queira mudar a hora ou a quantidade de ração por dia, bastará apenas reprogramar o circuito.

Um detalhe importante, que não pode ser deixado de lado, é a mudança na temperatura da água, que é, geralmente, a causa da grande mortandade de peixes em um viveiro. Uma pequena oscilação na temperatura da água pode ser fatal. Com a intenção de evitar este problema, o piscieletroalimentador foi desenvolvido com um dispositivo que controla a temperatura em três pontos do tanque, onde podem ser visualizadas as temperaturas ambiente, da superfície da água e do fundo do viveiro.

Este protótipo é o único de fabricação nacional. De acordo com Derli Angnes, um dos criadores do aparelho, existe um similar fabricado no Japão e exportado para o Brasil, e seu custo está em torno de R\$ 1.400,00. Os estudantes estão aperfeiçoando o equipamento para, em breve, poder comercializá-lo.

Informações: fone (051) 762-6025.





Divulgação/Trade Office

■ Monitorando a umidade do solo

O Moisture Meter é um aparelho medidor de umidade do solo que apresenta alta precisão de leitura. Seu uso é indicado para plasticultura, lavouras, ou qualquer plantio que necessite da análise de umidade do solo. O equipamento acusa três níveis de umidade: seco, ideal e muito úmido. O primeiro nível não é indicado para nenhuma planta, o segundo é aconselhável para quase todas as plantas e o terceiro nível indica excesso de água no solo, fator prejudicial para qualquer planta. Não requer o uso de baterias. **Porto Alegre Trade Office, Rua Vasco da Gama, 443/201, CEP 90420-111, Porto Alegre/RS, fone (051) 330-1831 ou 971-4907.**

■ Desempenho & economia

Define é o primeiro antideriva do Brasil. O produto é confeccionado a partir de uma resina de origem vegetal, extraída da semente de alfarroba, atóxica, não prejudicando plantas ou animais na hora da pulverização com defensivos agrícolas. Segundo o fabricante, Define reduz a deriva (menos fragmentação das gotas) em até 75%, podendo ser utilizado em aplicações aéreas e terrestres. Outras vantagens: facilita na definição do bico pulverizador; melhora a uniformidade e a consistência na aplicação; se dissolve rapidamente na solução (calda); evita a fragmentação das gotas, reduzindo a névoa fina; garante total economia pela precisão e uniformidade de aplicação. **Rigran Comercial e Industrial Químicos Ltda., Rua Itapeva, 90, cj. 404, CEP 91350-080, Porto Alegre/RS, fone/fax (051) 341-3225.**



Divulgação/Rigran

■ Esta pick-up enfrenta qualquer 'parada'

Já chegou ao mercado a nova linha Chevrolet S10. Ela é composta das versões diesel turbo 2,5 litros, cabine simples ou dupla, com tração nas quatro rodas. Ambas as configurações de cabine são disponíveis em acabamento simples (S10) e de luxo (S10 DLX). A robustez e praticidade da pick-up média da Chevrolet associam-se à mobilidade extra em situações difíceis, como piso de baixa aderência e terreno acidentado, aumentando de maneira significativa a utilidade da pick-up. Não é necessária habilidade especial para dirigir a S10 4x4, bastam alguns cuidados elementares. A



Divulgação/GM

tração permanente é traseira (4x2) e, para colocar a tração dianteira em ação (4x4 normal), é só apertar a tecla correspondente, existente no painel. **GM Brasil, Av. Goiás, 1805, CEP 09550-900, São Caetano do Sul/SP, fone (011) 741-6280, fax 741-8421.**

■ Fim aos parasitas bovinos

Já está disponível no mercado o Cydectin NF. Trata-se de um endectocida que tem como princípio ativo o moxidectin. Este é 133 vezes mais solúvel em gordura, por isso com maior poder residual que o ivermectin, presente em outros produtos oferecidos no segmento veterinário. Nas verminoses pulmonares, o período de persistência do Cydectin NF é de 42 dias. Usado em infestações naturais e artificiais de carrapatos, a eficiência do produto fica acima de 95%. **Forte Dodge Saúde Animal Ltda., Rua Luiz Fernando Rodriguez, 1701, CEP 13064-270, Campinas/SP, fone (019) 245-1022, fax 232-7008.**



Divulgação/Forte Dodge

■ Pulverizador autopropelido

Irmãos Thonnigs lança no mercado mais uma opção para transformar trator e pulverizador convencional em Max-Sistem Pulverizador Autopropelido. Este, agora, é montado com o Pulverizador Vortex, mantendo as características de ambos equipamentos. Vantagens: menor contato do operador com o produto químico; aplica-

ção noturna; aumento da visibilidade; segurança e conforto ao operador; menos amassamento da cultura em aplicações em cobertura; rendimento de aplicação na faixa de 30% a mais do que o sistema convencional. **Irmãos Thonnigs & Cia. Ltda., caixa postal 270, CEP 99500-000, Carazinho/RS, fone/fax (054) 331-2300.**



Divulgação/Irmãos Thonnigs

Estratégia vencedora

A estratégia praticada pela General Motors do Brasil em sua reentrada no mercado nacional de caminhões foi uma meta cumprida com sucesso. Do lançamento da marca GMC no País, em julho de 1996, então com veículos importados, ao lançamento de dois novos modelos leves de 6 toneladas de PBT — GMC 6-100 e GMC 6-150 —, à nacionalização dos médios de 12, 14 e 16 toneladas e inauguração da nova fábrica em São José dos Campos/SP, em maio de 1997, todos os objetivos foram atingidos.

Ainda em maio de 1997 foi apresentado o GMC 15-190, primeiro caminhão médio do mercado brasileiro equipado com motor gerenciado eletronicamente e único em sua categoria que oferece cabine avançada com espaço para cama, uma reivindicação de 95% dos motoristas de caminhões *estradeiros* do País. O GMC 15-190 será nacionalizado ainda no primeiro semestre deste ano. Mas, em novembro de 1997, ou seja, seis meses após a inauguração da fábrica, passou a ser fabricado em São José dos Campos também o GMC 7-110, leve de 7 toneladas, então produzido pela japonesa Isuzu, empresa da qual a GM é a maior acionista.

Em menos de 18 meses, a GMC lançou 10 novos modelos de caminhões no Brasil. Nos segmentos em que atua — leves e médios —, fechou 1997 com participação de 10%, marca que pulou para 15% já no início de 1998, com a comercialização de mais de 5.000 veículos. A meta é atingir 20% do mercado de leves e médios até o final do ano, o que significa crescimento de 100% em relação a 1997.

Ainda este ano, a GMC estará ampliando as ofertas na categoria de leves, com o lançamento de mais dois caminhões —



Lélcio Ramos é diretor da Unidade de Negócios de Caminhões da General Motors do Brasil - GMC

de 3,5 toneladas —, já mostrado ao público na 10ª edição da Transpo, feira de transporte realizada em outubro do ano passado, no Parque Anhembi, em São Paulo, e de 5 toneladas. E até o final de 1999 serão lançados os modelos da categoria de pesados e chassis para ônibus. Ou seja, GMC vai estar presente em todos os segmentos de comerciais do mercado nacional.

Paralelamente ao amplo leque de produtos — que oferece o caminhão certo para a aplicação certa — e aos investimentos de US\$ 70 milhões na fábrica, que incorpora inéditos processos produtivos, o cliente GMC já conta com uma rede exclusiva de 50 concessionárias e 10 postos de serviços e vendas, estrategicamente espalhados pelas principais regiões do País. Até o final deste ano, já serão 65

concessionárias e 30 postos de serviços e vendas, totalizando 95 pontos de atendimento.

Além disso, a GMC oferece a maior garantia do mercado nacional de caminhão: 2 anos ou 150.000 quilômetros, de pára-choque a pára-choque.

A satisfação do cliente é outro termômetro que reflete o crescimento da marca no Brasil. Um exemplo é a empresa Plus Vita S. A., do Rio de Janeiro, líder no mercado de pães e bolos industrializados, que comprou um lote de 43 unidades do GMC 7-110. Operando em entregas urbanas diárias, em menos de dois meses o modelo superou as expectativas dos dirigentes da empresa, que disseram que o desempenho do GMC 7-110 é melhor que o de todos os concorrentes, pois o motor possui bom torque, a aceleração é rápida e o seu centro de gravidade baixo faz com que tenha boa estabilidade.

O cliente ressaltou ainda que, nos testes da empresa efetuados antes da compra, o GMC 7-110 apresentou consumo de combustível 15% menor em comparação ao Mercedes-Benz 710. O teste de pneus, com os dois modelos, também favoreceu o GMC, mostrando vida útil 30% superior. Diante disso, a Plus Vita fez novas encomendas, desta vez o médio GMC 15-190, com cabine avançada.

Portanto, a consolidação da GMC no Brasil pode ser comprovada pela resposta do próprio mercado: no ano passado, mais de 600 empresas compraram caminhões GMC — consequência direta de uma série de ações que justificou o prêmio "Marketing Best'97", na área de propaganda, com o *case* "GMC. A reconquista do mercado". Afinal de contas, a reconquista do mercado era a nossa meta em julho de 1996. E ela foi alcançada em menos de 18 meses! ■



Linha de produtos Stihl. **Porque um sucesso puxa o outro.**



A maior fabricante de motosserras do mundo transferiu toda a sua qualidade e tecnologia para uma linha de produtos desenvolvida para facilitar a sua vida. São lavadoras de alta pressão, roçadeiras, motobombas, todas com o reconhecido padrão Stihl. Todas garantidas pela rede de revendas

autorizadas, com assistência técnica, peças originais de reposição e garantia total de 1 ano. Isso prova de que além de motosserras, a Stihl virou sinônimo de qualidade no mundo inteiro.

Andreas Stihl Moto-Serras Ltda.
 Fone: (051) 588.4444 - Fax: (051) 579.8371

STIHL®



Foi-se o tempo em que o trabalho no campo só contava com ferramentas primitivas.

Se você trabalha no campo sabe muito bem que as coisas não são mais como antigamente. Hoje tudo mudou, as técnicas evoluíram exigindo o uso de ferramentas fabricadas com alta tecnologia. Por isso a marca certa é Gedore. Líder em ferramentas específicas para uso profissional, a

Gedore produz seus 3.986 itens dentro das mais rigorosas normas técnicas passando por testes para



garantir durabilidade e eficiência. Isso desde a chave de fenda ao torquímetro, uma das linhas mais sofisticadas em ferramentas. Use Gedore. Porque ultrapassado é quem continua usando aquelas ferramentas do tempo em que o termo tecnologia não tinha um significado palpável.



GEDORE



É mais tecnologia. É mais ferramenta.