



agranja



A explosão da cana de açúcar no Brasil



- As possibilidades da integração lavoura-pecuária
- Tratamento de sementes: retorno garantido

O SEGREDO DE QUEM FAZ



Ricardo Alfonsin, advogado especialista em dívidas agrícolas

"O produtor tem instrumentos para se defender do endividamento"

ANÚNCIO

O BRASIL AGRÍCOLA
www.agranja.com

agranja



Arquivo IAC

18 **REPORTAGEM DE CAPA**
Cana: todos os números em alta



Divulgação

26 **INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA**
Diversifique as atividades e dilua os riscos

32 **PNEUS**
Novo ou recauchutado?

36 **ÓLEO DIESEL**
Cada vez mais pesado

38 **TRATAMENTO DE SEMENTES**
Trate antes para economizar depois

43 **COGUMELOS**
Alternativa para os pequenos



Divulgação

SEÇÕES

6 **O SEGREDO DE QUEM FAZ**
Ricardo Alfonsin, especialista em dívidas agrícolas

66 **PONTO DE VISTA**
Moacir Medrado, chefe-geral Embrapa Florestas

- 10 Vitrine
- 12 Primeira Mão
- 14 Aqui Está a Solução
- 16 Cartas, Fax, E-mails
- 17 Caderno H
- 46 Agricultura Familiar
- 48 Eduardo Almeida Reis
- 50 Notícias da Argentina
- 51 Plantio Direto
- 54 Agribusiness
- 58 Flash
- 60 Novidades no Mercado
- 62 Agro Oportunidades
- 64 ClassiRural

ANÚNCIO

ANÚNCIO



ENDIVIDAMENTO: defenda-se deste mal

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

Preços baixos e custos altos, câmbio irreal, muita chuva ou pouca água. Múltiplas são as circunstâncias adversas a que o produtor é obrigado a se enfrentar entre o antes, o começo, o meio, o fim e o depois da safra. E algumas dessas lutas nem cabe a ele resolver, como a da relação real/dólar. Mas existem outros males, como o perverso e corrosivo endividamento, que pode – e deve – ter a sua legitimidade contestada. Inclusive na Justiça. É o que adverte um especialista em dívidas agrícolas, o advogado **Ricardo Alfonsin**, fundador do Instituto de Estudos Jurídicos da Atividade Rural, assessor de entidades como a CNA e autor dos livros Crédito Rural — Questões Polêmicas e Dívidas Agrícolas. “Hoje o produtor tem que se defender em relação ao endividamento. Ele tem alguns instrumentos”, argumenta Alfonsin, entre outras dicas preciosas para quem tem dívidas.

A Granja — Um estudo da Federação de Agricultura do Paraná concluiu que o produtor levará 25 anos para saldar todas as atuais dívidas de custeio, investimento, securitização e Pesa. Para pagar em 5 anos, conforme pensa o governo, seria necessário lucro de safra de 40% ao ano, um percentual irreal. Diante disso, é possível visualizar um fim para esta bola de neve?

Ricardo Alfonsin — Nas circunstâncias atuais a gente não pode ter esta previsão de tempo, porque em alguns lugares como no Mato Grosso onde estive agora, os produtores estavam comercializando a safra a R\$ 15 à saca de soja, com resultado negativo na atividade. Eles não têm capacidade de pagamento para fazer um projeto que fosse de 15, 20, 30 anos, pois a atividade tem renda negativa. Em alguns casos dentro deste quadro atual não se tem uma expectativa de quando e como seria liquidada a dívida. O que ocorre é a seguinte situação: existem as dívidas velhas, equacionadas no passado em dois programas de alongamento – o Pesa e a Securitização, e as dívidas bancárias novas e com fornecedores. É um universo muito maior que era no passado, quando tínhamos praticamente só a questão com os bancos. Como existe hoje este universo diversificado de credores, e no montante da dívida se chega a números que alguns falam em R\$ 25 bilhões ou R\$ 30 bilhões como falou o novo ministro da Agricultura (*Luís Carlos Guedes Pinto*), sendo que alguns estimam até em R\$ 50 bilhões, então há uma dificuldade muito grande de se fazer uma estimativa (*de pagamento*) enquanto a atividade não apresentar rentabilidade. Não existe lucro na atividade hoje. Independente das questões relativas às dívidas o principal problema é a inexistência do lucro. E isso tem que ser equacionado, pois o Brasil não tem os instrumentos de sustentabilidade da atividade que permitam uma condição do produtor se programar. Não temos seguro agrícola e uma política de garantia de preços mínimos – que tem uma le-

gislação específica, mas que não vem sendo cumprida. Também não temos crédito agrícola, pois menos de 10% da lavoura brasileira hoje é financiada pelo crédito oficial. Além disso, o Brasil compete com subsídios dos países do Primeiro Mundo que chegam a US\$ 1 bilhão/dia. Assim, fica muito difícil fazer uma programação de futuro. Tem que ser dada ao produtor brasileiro uma condição de sustentabilidade da atividade senão ele vai viver nessas ondas de rentabilidades eventuais em alguns períodos e ondas de grandes problemas.

A Granja — Mas qual é o real tamanho do endividamento do pro-

O produtor deve desde ao armazém da esquina, ao posto de gasolina, aos bancos e às multinacionais e até as vendas

ductor brasileiro? Existe este número?

Alfonsin — O ministro falou em R\$ 25 bilhões ou R\$ 30 bilhões. Alguém fala até em R\$ 50 bilhões. Imagino que ela deve andar nesta faixa de R\$ 40 bilhões a R\$ 50 bilhões, o que equivale ao faturamento de um ano inteiro da safra, que é de R\$ 50 bilhões. Boa parte dos produtores entrou nesta safra de 2006 devendo uma e meia, duas safras, e a recuperação é muito complicada. Vai precisar um tempo. Eu digo ao produtor: neste quadro, a estratégia dele é de sobrevivência. Imagino que mais adiante o bom senso vai voltar, a valorização da atividade vai ser uma contingência, porque o País precisa da atividade para salvação das contas internas e externas.

A Granja — Os juros altos são a principal explicação para o endividamento do produtor brasileiro? Ou é mesmo a queda da rentabilidade do setor?

Alfonsin — Os fatores são variados. Temos as condições que citei antes, a falta de seguros e o problema climático como houve em duas safras no Rio Grande do Sul, ou como neste ano no Maranhão, no Tocantins e na Bahia com seca

no plantio e chuva na colheita. Sem seguro, sem garantia de preços mínimos e aí vêm as outras situações. Não tendo crédito, o juro é altíssimo porque o produtor termina buscando os recursos em outras fontes, onde o custo é totalmente inadequado à rentabilidade da atividade. O produtor tem hoje o problema cambial, especialmente para atividades que vivem da exportação como a soja que é um fator muito importante também. Na exportação de carne tivemos o problema da aftosa e o de gripe aviária. São muitos fatores conjugados. Com a dívida mal equacionada no passado somaram-se todos estes fatores. E cada coisa contribui da sua forma.

Somando-se todos estes fatores, hoje vivemos o pior dos mundos aqui no Brasil.

A Granja — O pacote de maio do governo ofereceu condições reais para que o produtor endividado aliviasse a sua situação?

Alfonsin — Quase nada. Ele prorroga as dívidas por tempo insuficiente para alguns, outros não têm acesso a estas prorrogações porque não têm crédito e não têm garantias para oferecer para as prorrogações. No momento que não há garantias e que não há crédito novo, o produtor não tem condições de acessar estes créditos. Por outro lado, a falta de capacidade de pagamento para comprovar a possibilidade de prorrogação em mais tempo também limita bastante essa situação. Todas as soluções que foram anunciadas neste pacote em que o governo falava em R\$ 60 bilhões, mas ele pode botar o número que ele quiser, até R\$ 100 bilhões, porque o crédito não vai ser acessado. As prorrogações nada mais são do que o acúmulo para uma data muito próxima, e que vai terminar aumentando o problema em vez de resolver.

A Granja — Quais são suas dicas, orientações ao produtor para ele evitar o endividamento?

Alfonsin — Hoje ele tem que se defender em relação ao endividamento. Ele tem alguns instrumentos em relação às dívidas velhas, que foram equacionadas justamente num programa de longo prazo para dar uma solução no passado. Mas como estas dívidas foram transferidas dos bancos oficiais para a União, que é hoje a credora dessas dívidas velhas, ele está sofrendo execuções fiscais. As dívidas que eram privadas, bancárias, se transformaram em dívidas

tério da Fazenda. Em função disso, houve o prejuízo ao produtor que passa a receber uma execução fiscal e não uma cobrança normal. Ele enfrenta fazendo a defesa junto à Justiça Federal, ou ingressa primeiro com a defesa administrativa junto à Procuradoria da Fazenda. Em segundo lugar, a defesa junto ao juiz federal mostrando a ilegalidade desta transformação. Em terceiro, ele vai discutir o valor desta dívida, algo que não foi discutido por ninguém.

O que se vê são soluções pífiyas destinadas a uma satisfação à mídia e para equacionar o balanço dos bancos

fiscais. A União está entrando hoje, se estima, contra 100 mil produtores com execuções fiscais como se fosse uma dívida tributária ou fiscal. A execução fiscal é um processo muito violento e o produtor tem pouco espaço de defesa. Neste caso, ele tem que tomar providências judiciais de defesa, questionando a legalidade da transformação de dívidas privadas em públicas, e a própria dívida em si, que está inchada com muitas ilegalidades. Em segundo lugar, ele tem dívidas novas, as bancárias, onde tem direito a uma prorrogação mais adequada à que vem sendo dada a sua capacidade de pagamento. O produtor tem que se preparar, pedir no banco a prorrogação por tempo necessário dentro de uma demonstração de capacidade de pagamento. Se o banco vier com a execução, o produtor tem como se defender argumentando que aquela dívida é inexigível porque ele tinha o direito à prorrogação.

A Granja — Como ocorreu a transferência das dívidas bancárias para a União?

Alfonsin — A União comprou estes créditos junto aos bancos oficiais, Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banco da Amazônia. No momento em que comprou, ela transformou esta dívida de privada em pública. Era uma dívida bancária, protegida por todo o sistema legal do crédito rural e que foi transformada por uma portaria do Minis-

A dívida foi transferida dos bancos para a União sem nem um exame de Tribunal de Contas. Foi através de uma Medida Provisória, não teve exame da legalidade desta dívida, não houve uma auditoria em cima dos números. Entendo que há uma inconstitucionalidade nesta transferência via MP. Se o produtor deixar correr, uma execução fiscal é muito violenta. As conseqüências são muito graves. O produtor poderá perder seu patrimônio em curto espaço de tempo.

A Granja — E as dívidas locais com fornecedores, agroindústria e assim por diante?

Alfonsin — Quanto aos fornecedores, eles têm os instrumentos do Código de Defesa do Consumidor, o novo Código Civil e a própria Constituição que permitiriam a ele ir a juízo pedir o re-equilíbrio dos seus contratos. O Judiciário intervindo nesse contrato, que foi alterado entre a sua formalização e o seu vencimento por questões externas, o produtor vai ao Judiciário, onde pedirá ao juiz que dê condições de pagamento em prazos mais alongados, tendo em vista a função social do contrato e boa fé que tanto o Código Civil quanto o Código de Defesa do Consumidor tem como princípio. Então, no caso das dívidas privadas, se o agricultor não conseguir uma composição junto aos seus fornecedores ele tem esta oportu-

nidade de buscar em juízo o alongamento. Porque hoje o produtor deve desde ao armazém da esquina, ao posto de gasolina, aos bancos e às grandes multinacionais e até as revendas locais. O produtor está em conflito com aquela pessoa que foi seu parceiro na sustentação da atividade, na substituição do crédito rural que não existia, em conflito com o parceiro revendedor local ou com o posto que vendeu o diesel. É um conflito muito complicado que se estabeleceu dentro das comunidades.

A Granja — Mas qual é a solução para todo este imbróglgio sem fim?

Alfonsin — É preciso criar um programa semelhante ao que foi feito com as dívidas urbanas, as dívidas com o fisco. Já que elas são consideradas hoje uma dívida pública, então que se crie uma condição de pagamento assemelhada ao Refis (Programa de Recuperação Fiscal) ou como a solução oferecida aos bancos com o Proer. Como a agricultura é o setor que mais tem respondido às questões em relação às contas do País, tanto no aspecto interno como externo, que se dê ao produtor solução semelhante nesta questão de dívidas extremamente duvidosas e de legitimidade bastante contestáveis. E estas dívidas foram formadas em função dos planos econômicos passados que quebraram contratos e agregaram taxas e índices que são consideradas ilegais no Judiciário, a solução seria que houvesse um programa como o Refis para tentar dar uma solução para todo o sempre.

Em relação às dívidas novas, tem que se criar também um programa adequado à crise, que é o grande problema. Ou há o reconhecimento de todas as autoridades da maior crise da história na agricultura brasileira, ou voltaremos aos problemas dos anos 90, com balança comercial negativa. O que está se vendo são soluções pífiyas mais destinadas a uma satisfação à mídia e para equacionar o balanço dos bancos. Tem que se buscar uma solução adequada ao tamanho do problema e à importância da agricultura para o Brasil. ■

ANÚNCIO



Diretor-Presidente
Hugo Hoffmann



MATRIZ

Av. Getúlio Vargas, 1.526 - Menino Deus
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS
Fone/Fax: (51) 3233-1822
E-mail: mail@agranja.com
Home page: www.agranja.com

SUCURSAL SÃO PAULO

Praça da República, 473 - 10º andar
CEP 01045-001 - São Paulo/SP
Fone/Fax: (11) 3331-0488/(11) 3331-0686
E-mail: mails@agranja.com
Home page: www.agranja.com

DIREÇÃO EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO

Editor
Leandro Mariani Mittmann
Reportagem
Denise Saueressig e Gabriel Bononi
Editoração
Jair Marmet e Luiz Paulo Azambuja Monteiro
Produção de Capa
Luiz Paulo Azambuja Monteiro
Foto de capa
Nilson Konrad (Arq. de Imagens Massey Ferguson)
Revisão
Roseléia Conceição
Secretária da redação
Thais Cunha

CIRCULAÇÃO

Amália Severino Bueno

TELEMARKETING

Antônio Carlos Amaro

MARKETING DO PRODUTO

Marno Lima

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo - José Geraldo Silvani Caetano (gerente) e Rodrigo Martelletti (contato)
Porto Alegre - Maria Cristina Centeno (gerente RS/SC)
ClassiRural - Kátia Torres

REPRESENTANTES

Minas Gerais - José Maria Neves
Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222
conj. 105 - Luxemburgo - CEP 30380-530
Belo Horizonte/MG - fone/fax: (31) 3297-8194 - fone: (31) 3344-9100
celular: (31) 9993-0066
e-mail: josemarianeves@uol.com.br
Brasília - Armazém de Comunicação, Publicidade e Representações Ltda.
SCS - Quadra 1 - Bloco K - Ed. Denasa
13º andar - sala 1.301 - CEP 70398-900
Brasília/DF - fone/fax: (61) 3321-3440
celular: (61) 9618-1134 - e-mail:
armazem@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio editorial: Chacra (Argentina)

A **Agranja** é uma publicação da Editora Centaurus, registrada no DCDP sob nº 088, p. 209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição:
Av. Getúlio Vargas, 1.526 - Menino Deus
CEP 90150-004 - Porto Alegre/RS
fone/fax: (51) 3233-1822
Exemplar atrasado: R\$ 10,00

Para assinar: (51) 3232-2288

Agora, o dourado brilha nos **CANAVIAIS**

Foram muitas as vezes – e não muito tempo atrás – em que se relacionou o amarelo do grão da soja ao dourado do ouro. A oleaginosa, em alta, era associada a dinheiro fácil, abundante e generalizado. Mas o mundo e o câmbio não são mais os mesmos, e a soja caiu em desgraça. É claro que não se pode dizer que o rei está morto, mas o posto de majestade do campo já ganhou outro ocupante: a cana-de-açúcar. A reportagem de capa desta edição traz uma radiografia da realidade e, sobretudo, prosperidade, do negócio sucro-alcooleiro da agricultura brasileira. Não são poucos os produtores de grãos e bois que trocam (ou mesclam) de atividade. Cana é um grande negócio, em especial ao dono dos canaviais. E terá espaços

por muito tempo na agricultura brasileira. Assim como nas nossas próximas edições.

Falando-se em grande negócio, também mostramos ao nosso produtor que conciliar grãos com pecuária é lucro certo. Porém, desde que se faça direito. E as preciosas dicas e exemplos bem sucedidos sobre a integração lavoura-pecuária estão nas páginas seguintes. Além de um artigo sobre a relevância de tratar as doenças da soja bem antes que elas apareçam: é o barato e eficiente tratamento de sementes. O que não tem tratamento mesmo é o absurdo preço que o diesel assumiu nos últimos anos no custo de produção da lavoura, sobretudo numa relação ao número de sacas de grãos necessárias para adquiri-lo. Mas há muito mais!

Boa leitura!



ANÚNCIO

Cuidados na armazenagem da CASTANHA

Estou precisando de informações sobre a forma correta de armazenamento de castanhas de caju. Gostaria de saber quais os procedimentos ideais para manter a qualidade do produto e que cuidados devem ser tomados para evitar e controlar o ataque de pragas nas castanhas. Grato.

Zilmar Gonçalves
Campina Grande/PB

R— Caro Zilmar, após a limpeza e a secagem, o armazenamento das castanhas deve ser feito, de preferência, em sacos de fibra natural, com capacidade para 50 quilos. A Embrapa desaconselha o uso de sacos plásticos, para que não ocorra o acúmulo de umidade e o conseqüente aparecimento de fungos. Os sacos devem ser colocados em locais frescos e ventilados, com telas finas nas aberturas de ventilação, sobre estrados de madeira (5 cm a 10 cm acima do chão), afastados das paredes. No caso do armazenamento a granel, as castanhas são postas diretamente sobre os estrados de madeira. Deve-se colocar telas finas nas janelas ou aberturas

de ventilação para proteger o produto do ataque de roedores e insetos.

As castanhas devem ser beneficiadas, de preferência, antes do início da safra seguinte. Os técnicos recomendam um tempo máximo de seis meses de armazenamento. Em castanhas armazenadas durante um ano, resultados de pesquisas mostram que as amêndoas estragadas podem chegar a até 50%, em comparação com as castanhas recém-colhidas.

As seguintes medidas de higiene devem ser observadas para prevenir e controlar as pragas:

● Preparo do local antes do armaze-

namento – impedir a entrada de pássaros e roedores; limpar resíduos de colheitas anteriores; aplicar inseticida em pulverização nas paredes, piso, portas e estrado e eliminar cama de animais ou ninhos de pássaros e roedores.

● Para evitar focos de infestação – ao colocar castanhas infestadas em depósitos, realizar a fumigação imediatamente; fumigar a sacaria vazia usada anteriormente; evitar misturar colheitas novas com velhas e limpar o depósito e os arredores periodicamente, retirando castanhas soltas, amêndoas e respectivos resíduos.

MARRECOS na lavoura de arroz

Sou produtor de arroz e estou interessado em saber quais são as vantagens da criação de marrecos de Pequim nas lavouras do cereal. Obrigado.

Evaldo Oliveira
Santa Vitória do Palmar/RS

R— Evaldo, a criação de marrecos de Pequim em lavouras de arroz tem se tornado uma alternativa rentável para

agricultores de algumas regiões produtoras do cereal no Sul do País. A técnica chama a atenção principalmente pela eficiência no combate ao arroz vermelho, principal invasor da lavoura orizícola. O uso de herbicidas ainda é o principal meio de controle da praga, mas o alto custo do produto químico motivou a aplicação do projeto no período de entressafas. A tecnologia é utilizada há mais de quatro mil anos em plantações de arroz na China para controle de invasoras e redução do tempo nos trabalhos de preparo do solo.

Na safra 2002/2003, o agrônomo do Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga), José Tronchoni, e o técnico agrícola Vicente Oliveira foram conhecer a novidade no município de Turvo, em Santa Catarina. A partir da visita, passaram a construir as parcerias necessárias

para implantar a nova tecnologia no Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Oliveira ressalta que hoje são criados em torno de 35 mil marrecos apenas nas localidades de Morrinhos do Sul, Mampituba e Torres. “As vantagens são inúmeras, como aumento da fertilidade do solo e da produtividade do arroz, produção de proteína de alta qualidade e a diminuição dos custos da lavoura”, destaca Oliveira. Em Torres, houve redução de 60% no uso de óleo diesel das máquinas para preparo do solo. O técnico ainda lembra que durante o período de colheita, alguns grãos caem no solo, como sementes de arroz vermelho. Assim, elas acabam germinando e infestando a lavoura para a próxima safra. Com o uso dos marrecos, ocorre um equilíbrio ecológico. As aves consomem todas as “pragas” que restaram na terra, facilitando o plantio e tornando a área mais rentável.

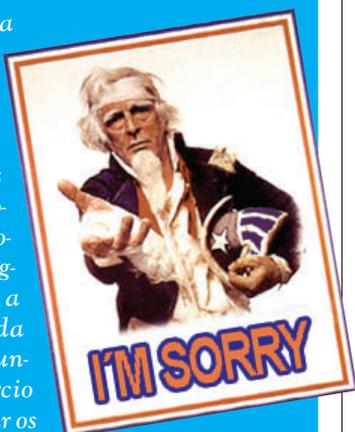


Puxadas pelos embarques de açúcar e álcool, papel e celulose, couros e seus produtos, cereais, farinhas e preparações, as exportações do agronegócio totalizaram US\$ 21,358 bilhões no primeiro semestre deste ano. Esse valor é 5,7% acima do registrado em igual período de 2005 e um recorde para os períodos de janeiro a junho. O saldo comercial do setor nos primeiros seis meses de 2006 foi de US\$ 18,375 bilhões. “Esse resultado mostra a importância de continuarmos investindo na defesa sanitária animal e vegetal, o que é essencial para a manutenção, consolidação e ampliação da nossa posição como grande exportador”, disse o ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Luís Carlos Guedes Pinto.

Apesar de tudo, balança em alta

Tio Sam acima da lei

O Brasil pensa em suspender o acordo que tinha de não retaliar os Estados Unidos pelos subsídios ao algodão. O Brasil cobrou de Washington que cumpra a determinação da Organização Mundial do Comércio (OMC) de cortar os subsídios ao algodão. No ano passado, o Brasil venceu uma das maiores disputas agrícolas já levadas à OMC. A OMC ordenou Washington a retirar os subsídios, o que não foi feito por mais de seis meses. O Brasil, como a lei permite, poderia ter já aplicado retaliações contra os americanos para puni-los. Mas o governo optou por fechar um entendimento com Washington para evitar as sanções.



IRAQUE NA MIRA

As exportações brasileiras ao Iraque somaram US\$ 34 milhões no primeiro semestre deste ano. Em 2005 as vendas àquele país atingiram US\$ 50 milhões. Entre as exportações, os destaques são produtos do agronegócio: açúcar, carne bovina industrializada e tratores de roda e de esteira. Jalal Chaya, da Câmara Brasil-Iraque, revela que a pauta de produtos reflete o consumo por parte da população civil. A expectativa da câmara é aumentar as vendas ao Iraque neste ano, tendo como foco principal os negócios realizados na região norte do país, o Curdistão.

Agroenergia, todos só pensam nela

Durante a cerimônia de posse do novo ministro da Agricultura, a Embrapa foi lembrada tanto no discurso de Roberto Rodrigues que entregava o cargo, como na fala do novo ocupante da pasta, Luís Carlos Guedes Pinto. Entre as prioridades de sua gestão, Guedes Pinto destacou a consolidação da Embrapa Agroenergia. O novo ministro tem forte aproximação com a Embrapa, pois além de ter participado do processo de implantação da empresa, na década de 70, ao ocupar a secretaria-executiva do Ministério da Agricultura, Luís Carlos Guedes Pinto era também o presidente do Conselho de Administração da Embrapa.

Bananeira dentro de casa

A valorização de produtos naturais e peças produzidas por meio de processos artesanais vem firmando-se como uma tendência internacional. Por isso a Saccaro Móveis realizou durante três anos uma pesquisa para encontrar um novo material que tivesse características diferenciadas, ecologicamente correto e que se destacasse no concorrido mercado brasileiro de móveis: a fibra de bananeira. A Saccaro foi a responsável pelo desenvolvimento desta matéria-prima no Brasil e também pioneira na criação de móveis. O tipo do material utilizado pela empresa foi escolhido após estudos entre as mais de 20 espécies do produto.



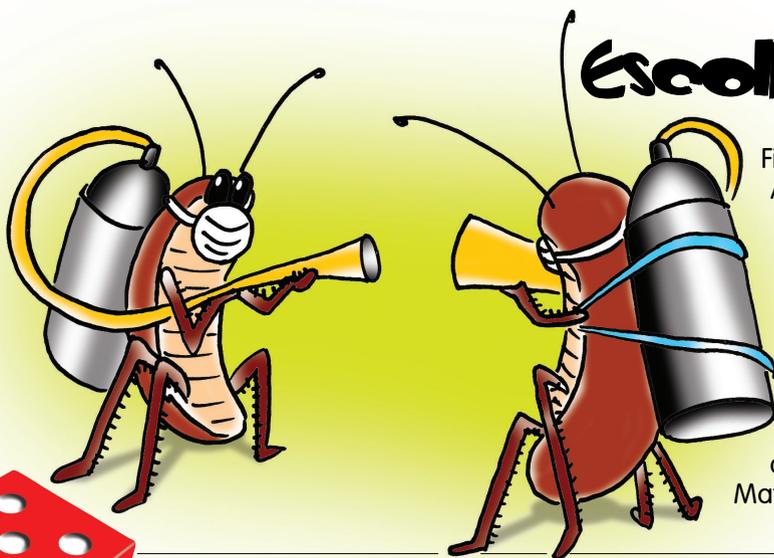


// Estamos colhendo involução //

Secretário da Agricultura e Pecuária de Minas Gerais, Marco Antônio Rodrigues da Cunha, sobre a crise que afeta a agropecuária brasileira e a perda de renda do produtor.



Escolha o mais barato



Ficará fácil, fácil, comparar preços de defensivos. A Conab firmou convênio com o Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola (Sindag) para o levantamento de preços de defensivos agrícolas. A cada dois meses serão divulgados os preços de fungicidas, herbicidas e inseticidas pagos pelo consumidor final. A informação será publicada juntamente com a pesquisa de safra. Os primeiros estados a terem os preços pesquisados serão Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Bahia.



Dados do campo

Senhor produtor, senhora produtora, prepare-se para responder a muitas perguntas. O IBGE organiza o Censo Agropecuário 2007. A contagem volta a ser feita após dez anos. O objetivo do trabalho é atualizar as informações sobre o agronegócio no Brasil, com abordagens que abrangem questões econômicas, sociais e ambientais, dimensionando as potencialidades e fragilidades do setor. "Saberemos qual é a contribuição do agronegócio para a geração de emprego e renda dentro do processo de desenvolvimento econômico e social sustentável", explica o presidente nacional do IBGE, Eduardo Pereira Nunes. O censo começará no dia 16 de abril de 2007 em 5,6 milhões de propriedades rurais de todo o país. O orçamento para a empreitada, que vai envolver 90 mil entrevistadores, é de R\$ 538 milhões. A coleta de dados vai até agosto e os resultados devem estar prontos até dezembro do ano que vem.

Soja-Cola
Da lavoura para a garrafa

Depois de entrar no mercado de sucos no ano passado com a compra da Mais, a Coca-Cola estuda agora diversificar sua atuação mais uma vez e desenvolver bebidas à base de soja, segmento que apresenta crescimento anual acima de dois dígitos. A intenção, segundo o presidente da Coca-Cola Brasil, Brian Smith, é produzir a partir da recém-adquirida fábrica da Mais. A empresa disputaria o espaço em pé de igualdade com a Del Valle, líder da categoria de sucos, com 26% do mercado. No ano passado, a Del Valle lançou sucos feitos de soja. A Mais é a vice-líder no mercado de sucos, com cerca de 16% de participação, incluindo as vendas de Kapo, bebida infantil de processo produtivo diferente do suco natural, que faz parte da linha da Coca desde 2001.



Vacina transgênica, você ainda vai tomar uma

A cada dia, a biotecnologia torna-se mais presente na fabricação de vacinas. Cientistas dos cinco continentes vêm desenvolvendo antivírus transgênicos que prometem prevenir e tratar diferentes doenças com praticidade e eficiência. Entre estas novidades estão anticorpos fabricados por tabacos geneticamente modificados capazes de auxiliar no tratamento de câncer e hepatite; tomates transgênicos que vacinam contra a peste negra e bubônica, por via oral; bactérias geneticamente modificadas aptas para induzir uma boa resposta imune contra o tétano e o antrax.

Trigo de **DUPLO** propósito

Sou estudante de agronomia e gostaria de saber quais são as indicações da pesquisa para o uso do trigo de duplo propósito e que cuidados são essenciais para garantir um bom resultado com o cultivo dessas variedades. Desde já, obrigado pela ajuda.

Roberto Schermann

Santo Ângelo/RS

R— Roberto, a programação sugerida pela Embrapa Trigo para essas variedades é a seguinte: semeadura em abril/maio; dois pastejos em junho/julho/agosto; e colheita em novembro/dezembro. Os especialistas orientam que é preciso adequar o sistema às características regionais e às demandas de cada propriedade, com atenção para os desempenhos na reconversão animal e na produtividade em grãos. Segundo os pesquisadores, alguns cuidados colaboram para o sucesso no cultivo do trigo de duplo propósito:

- A semeadura deve ocorrer de 20 a 30 dias antes da época recomendada no calendário agrícola regional;

- A densidade deve ficar em 300 sementes/m², com espaçamento de 20 cm entre as linhas;

- Metade da cobertura nitrogenada deve ser colocada no perfilhamento do trigo e a outra metade após o pastejo;

- O momento ideal para o pastejo é a fase de perfilhamento/alongamento do caule (6 a 8 semanas após a semeadura), quando as plantas apresentam estatura

aproximada de 30 cm;

- O limite máximo para a retirada dos animais é 40 dias antes da semeadura de verão, o que permite o acúmulo de palhada para o sistema de plantio direto.

Adaptado para atender principalmente as necessidades de propriedades familiares na Região Sul do Brasil, o trigo de duplo propósito vem alcançando bons resultados. Historicamente, a agricultura na região é marcada pela ociosidade de terras no inverno. Estima-se em 80% a utilização da área produtiva no verão e apenas 20% no inverno. A prática acaba refletindo no rendimento das culturas de verão, que necessitam dos nutrientes e da palhada deixados pelas gramíneas para a viabilização do sistema de plantio direto. Nos meses frios, a escassez de forragens afeta a produtividade entre o rebanho, implicando em alto custo de produção de leite e carne. Avaliações realizadas com as variedades de duplo propósito mostraram potencial de rendimento em torno de 3 mil quilos por hectare em lavouras gaúchas. Além disso, o cereal é uma excelente pastagem, porque produz bastante matéria seca e é rico em proteína. Os animais mostram preferência por cereais de inverno devido a melhor palatabilidade em comparação com a aveia preta, por exemplo, que é constituída principalmente de fibras.



Renato Fontaneli

O BRASIL AGRÍCOLA

agranja

À SUA DISPOSIÇÃO

ASSINATURAS

Call Center

Ligue grátis

0800-5410526

Grande Porto Alegre

Fone/Fax: (51) 3232-2288

Segunda à sexta, das 9h às 21h

Sábado, das 9h às 15h



INTERNET



www.agranja.com

Para edições atrasadas, edições anteriores, mudança de endereço, troca da forma de pagamento, ligue para os mesmos números acima.

FALE COM A REDAÇÃO

Por e-mail:

mail@agranja.com

Fax: (51) 3233-1822

Cartas:

Av. Getúlio Vargas,

1.526 – Porto Alegre/RS

CEP 90150-004

As cartas devem conter assinatura, RG e telefone do autor.

Por motivo de espaço ou clareza, as cartas poderão ser publicadas de forma reduzida. Só poderão ser publicadas na edição seguinte as cartas que chegarem até o dia 18.



PRESENTEIE
UM AMIGO
COM UMA
ASSINATURA



Ligue grátis

0800.5410526

Grande Porto Alegre (51) 3232.2288

amalia@agranja.com

ou www.agranja.com

Para anunciar ligue:

(11) 3331-0488

comercialsp@agranja.com

(51) 3233-1822

comercial@agranja.com

Tecnologia no ALVO

Gostaria de parabenizar pela reportagem de capa da edição de maio de 2006 (*Tecnologia em Gotas*). Lendo a reportagem podemos melhorar a reflexão sobre a importância em se investir em conhecimentos e equipamentos para a aplicação de defensivos agrícolas. É uma pena que em uma agricultura tão competitiva como a do Brasil, ainda estamos convivendo com tanto despreparo no que diz respeito a aplicação de defensivos. Neste caso, descuidos não relacionados aos produtos químicos, mas sim aos cuidados com as máquinas que executam o



serviço (pulverizadores). E para reverter isso, cabe a nós tomarmos iniciativas para melhorar este quadro. Assim, num futuro não muito distante, possamos ultrapassar barreiras de produção muito sonhadas e nunca alcançadas até os dias de hoje.

Jovani Bringhamti

produtor e acadêmico de agronomia,
jovanibrin@yahoo.com.br
Chapecó/SC

Sempre em FRENTE

Nos meus mais de 30 anos de agricultura já vi muitas e muitas crises. Mas nunca acompanhei uma situação tão difícil como a que estamos passando agora. Antes, quando a soja estava mal, o milho segurava. Ou vice-versa. Mas agora todos os grãos estão em dificuldades. Sem contar os problemas com a carne, seja de porco, gado ou aves. Mas eu sempre acredito que o empreendedorismo do produtor brasileiro vai outra vez superar esta situação. Afinal, como disse, tenho muita estrada na agricultura, e conheço bem quem faz esta agricultura: o agricultor. É gente que, apesar do desânimo, não costuma se abater e segue em frente. Espero que este espírito se mantenha. Ou não teremos safra 2006/2007.

Rogério Uribe

Cascavel/PR

SANGUESSUGAS versus produção

Fico a cada dia mais indignado ao ver nos noticiários as nossas corrupções. Depois daquela vergonha do mensalão, aparece esta dos sanguessugas, cujos adjetivos para qualificá-la eu não encontro. Nestas horas eu entendo porque não sobra dinheiro para as necessidades do País. E não me refiro apenas aos problemas sociais, mas aos de infra-estrutura que tanto brecam o desenvolvimento do Brasil. Como a falta de estradas de qualidade, por exemplo. Vejam o prejuízo que os buracos causam a toda a cadeia no escoamento da produção agrícola. Imaginem se todos estes recursos drenados pela corrupção fossem usados para alavancar a produção... Bem, não tenho mais tantas esperanças em ver estas situações resolvidas tão cedo. Quem sabe as gerações futuras possam viver num País menos corrupto e mais justo.

Flávio Alcântara

Rondonópolis/MT



Terra ABENÇOADA por Deus

Ao ler a reportagem de capa da edição de junho (Saborosos são os números) fiquei pensando como é maravilhoso este País. Afinal, nós conseguimos produzir aqui em nossas lavouras frutas que exigem clima bem frio a aquelas que querem bastante calor. Qual outro lugar isso é possível? Deus, realmente, foi muito generoso conosco. Resta a nós trabalharmos duro para fazer valer esta bênção divina.

Aroldo Seixas Jr.

São Paulo/SP

Nilson Konrad/Arq. Banco de Imagens Massey Ferguson

Acesse www.agranja.com ou mail@agranja.com

Os produtos agrícolas seguram a inflação

Os economistas por serem urbanos dizem que os juros altos são os responsáveis pela freada na inflação. Não é bem assim.

É apenas a metade da missa. A grande âncora está na deflação dos produtores agrícolas. Aqui, o produtor paga o pato.

Por uma série de razões ele não tem renda e a roda da fortuna faz click. Por essas e por outras o crescimento econômico do Brasil é um dos mais baixos do mundo. Aliás, é notável registrar: na América, somente estamos na frente do Haiti. É óbvio, onde um país não consegue crescer em virtude de falta de estratégia do governo, do inchaço da máquina estatal, dos 42 bilhões anuais contabilizados como déficit de previdências e das precárias estradas rodoviárias, fluviais e ferroviárias, não há realmente como crescer.

Assim fica difícil

O Brasil deu uma virada qualitativa em matéria de viticultura. Nos últimos anos os antigos parreirais foram gradativamente substituídas por mudas de castas nobres. Nossos vinhos varietais estão nas prateleiras dos supermercados, com impostos que superam 50% do seu valor, ao lado de vinhos europeus que têm impostos que variam entre 16% e 18%, além de vinhos de nossos vizinhos muitas vezes contrabandeados. Entidades ligadas ao setor calculam que, no ano passado, somente por Foz do Iguaçu entraram 7,2 milhões de garrafas.

Não há diferença de objetivos entre as agriculturas denominadas familiar e empresarial

Agora é lei: numa visão e ação administrativamente absurda e totalmente eleitoreira, a agricultura familiar não está subordinada ao Ministério da Agricultura, como acontece em todo o mundo. Aqui o Ministério do Desenvolvimento Agrário avocou para si a responsabilidade do setor.

Ora, os fundamentos, a tecnologia, o manejo, os conceitos de gestão (não se pode gastar mais do que se ganha), em matéria de agricultura são iguais na grande, média e pequena propriedade, como acontece na indústria e no comércio. A pequena loja da esquina e a rede nacional das Lojas Americanas, obedecem aos mesmos critérios na busca de lucratividade.

Uma loja é um negócio assim como uma cadeia de lojas. A agricultura moderna é um negócio seja grande, média ou pequena. E, a visão do governo deve ser única. A agricultura como um todo tem que ser viável, ou seja, tem que dar lucro afim de que o agricultor tenha renda.

Não há diferença e muito menos confronto, a não ser

que exista interesse subjacente em se estabelecer critérios artificiais para uso eleitoral.

Já, já a agricultura vai dar uma arrancada e tanto

É fácil de perceber que a agroenergia está na pauta das preocupações, principalmente das nações que não produzem petróleo e, em cujo solo sabe-se que jamais haverá a perspectiva de encontrar-se o ouro negro.

O elevadíssimo preço do petróleo mostra claramente que a alternativa está na energia nuclear, energia eólica, e principalmente na utilização de produtos primários. A reportagem de capa desta edição mostra em profundidade o salto de tamanho e qualidade que o Brasil já apresenta em matéria de cana-de-açúcar. E, tudo está a demonstrar que apenas estamos no começo da invasão da cana sobre áreas anteriormente dedicadas a outras culturas e, principalmente, à pecuária. Mais de uma centena de projetos de açúcar e álcool está prevista desde já para serem desenvolvidas nas mais diferentes regiões do País, despontando neste sentido o Centro-Oeste. Mas, igualmente existem projetos para o Nordeste e Sul, e óbvio, para as já regiões tradicionais de São Paulo, Minas, Rio de Janeiro e Paraná.

Neste cenário de busca para fontes alternativas à substituição do petróleo, aqui no Brasil desponta a soja como o grande veículo para a produção do biodiesel.

Ora, o produtor rural, no Brasil já tem amplo conhecimento do plantio e colheita do produto. E, ele não é bobo, vai plantar o que a demanda determinar. Por outro lado, o mercado de energia é algo grande para não se dizer enorme, com horizontes fora do alcance de nossa imaginação. O biodiesel deixou de ser um sonho, é uma necessidade.

Plantar, o Brasil sabe plantar, mas precisamos urgentemente uma melhoria na logística, um desentrelaçamento de emaranhado de embaraços que estão dificultando a atividade através de excessivas leis e interpretações dúbias, uma pequena alteração no câmbio e, bumba, a agricultura brasileira irá crescer como jamais se viu.

A busca da energia alternativa, com certeza irá mudar o cenário do agronegócio.

A demagogia e a realidade

Soja, canola, girassol, palma (dendê) seguramente vão ter um futuro excepcional. É só o governo não meter a colher torta para não virar angu do caroço.

Lamentavelmente, nosso presidente que fala demais e é mal assessorado andou precipitadamente como é do seu jeito, promovendo a mamona como combustível agrícola ideal.

Qualquer pessoa com razoável informação sabe que não é bem assim. Ao contrário. A mamona economicamente não é viável. Terá que ser subsidiada. Aí, então, todo o cidadão brasileiro terá que pagar pela bobagem. ■



A **ESTRELA** da agricultura brasileira

Contrariando a situação da maioria dos produtos agrícolas, a cana-de-açúcar mostra ao Brasil um cenário positivo. A realidade é de expansão da área plantada e de consumidores pelo mundo interessados no álcool e no açúcar produzidos no País.

Acompanhando o crescimento da demanda, produtores, usineiros e empresários apostam no segmento, desbravam novas terras e substituem antigos cultivos pela mais nova estrela da agricultura nacional

Denise Saueressig
denise@agranja.com

Passados mais de 30 anos do primeiro choque nos preços do petróleo, a economia mundial volta a enfrentar uma escalada surpreendente nos valores do combustível. O cenário é de incertezas sobre a trajetória futura das cotações, abaladas, entre outros motivos, pelo equilíbrio entre a oferta e a procura e pela instabilidade gerada por conflitos políticos. Em julho, o barril alcançou os US\$ 78, patamar recorde resultante principalmente das recentes tensões entre Israel e Líbano. A demanda pela *commodity*, que hoje é calculada em torno de 84 milhões de barris ao dia, pode chegar aos 119 milhões até 2025.

Em posição paralela a essa conjuntura, produtores de cana-de-açúcar, usineiros e empresários brasileiros arregaçam as mangas e trabalham para ampliar a produção de álcool no País. A verdade é que o mundo está em busca de alternativas ao petróleo, e o Brasil desponta como grande fornecedor para consumidores de todo o planeta. Combustível menos poluente do que o diesel e a gasolina, o etanol cada vez mais interessa às nações que precisam reduzir a emissão de gases nocivos ao ambi-

REPORTAGEM DE CAPA

Projeção de demanda - 2013/2014*

Açúcar: 39,82 milhões de toneladas

Mercado interno: 12,82 milhões de ton.

Exportação: 27 milhões de ton.

Álcool: 33,78 bilhões de litros

Mercado interno: 27,88 bilhões de litros

Exportação: 5,9 bilhões de litros

Cana a ser moída: 700 milhões de toneladas

Fonte: Datagro

*Estimativa conservadora

ente e à saúde humana. Estados Unidos, Índia e Japão estão entre os países que devem diminuir urgente seus índices de poluição. Internamente, o consumo é impulsionado de forma crescente pelos carros com motores flex, ou bicompostíveis. Hoje, esses veículos são cerca de 76% dos automóveis novos colocados no mercado. Estimativas indicam que a participação pode subir para 83% até o final do ano.

da Datagro, empresa especializada em consultoria para o setor sucroalcooleiro.

Em 2005, as exportações brasileiras alcançaram 18,16 milhões de toneladas de açúcar e 2,59 bilhões de litros de etanol. Os principais compradores foram Índia, Japão, Países Baixos e Estados Unidos. Do total do comércio mundial, o Brasil responde por 36% do açúcar e por 53% do álcool. Quando se fala em demanda

O Brasil é o maior produtor e exportador mundial de açúcar e álcool. “A sinergia entre os dois produtos permitiu que a moagem de cana fosse elevada de 90 milhões para quase 390 milhões de toneladas em 30 anos”, ressalta



Plínio Nastari: setor sucroalcooleiro tem capacidade de manter índices de crescimento nos próximos anos

Divulgação

futura, a tendência para o açúcar é de consumo interno de 12,82 milhões de toneladas em 2013. As exportações devem atingir 27 milhões de toneladas no mesmo ano, projeta Nastari. Para o álcool, o especialista aponta crescimento da demanda interna especialmente em função dos carros flex e exportações no total de 5,9 bilhões de litros. “Com esses números, concluímos que até 2013/2014, o setor precisará crescer 7,8% ao ano, e isso é perfeitamente factível, já que a evolução entre 2000 e 2005 ficou em torno de 8,9% ao ano”, observa. Na opinião do consultor, aparentemente o Brasil tem infraestrutura para manter esse crescimento. “Terra existe para ampliar o plantio da cana, que hoje preenche em torno de 5,7 milhões de hectares. Se levarmos em conta a área agricultável sem tocar em florestas, a disponibilidade é de 100 milhões de hectares”, argumenta.

No Estado de São Paulo, maior produtor nacional, a área colhida na safra 2005/2006 foi de 2,9 milhões de hectares, cerca de 8% a mais do que a colheita do período anterior. A área cultivada, por sua vez, passou de 3,1 milhões de hectares para aproximadamente 3,4 milhões de hectares na safra 2005/2006. Para todo o País, a expectativa é de que a área de cana alcance em torno de 9 milhões



Arquivo IAC

No Estado de São Paulo, maior produtor nacional, a área colhida na safra 2005/2006 foi de 2,9 milhões de hectares, cerca de 8% a mais do que a colheita do período anterior

de hectares nos próximos 10 anos.

Nova realidade — Esse é apenas o começo de uma nova expansão para o setor sucroalcooleiro, resume o diretor técnico da União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (Unica), Antônio de Pádua Rodrigues. “A capacidade de crescimento é enorme e as perspectivas de preços tanto para o álcool quanto para o açúcar são positivas”, destaca. De acordo com levantamento da entidade, a produção de cana-de-açúcar brasileira pode alcançar 560 milhões de toneladas em 2010, gerando cerca de 350 mil empregos diretos e mais de 1 milhão de empregos indiretos. Hoje, o setor é responsável por uma movimentação financeira de R\$ 40 bilhões ao ano, gera 3,6 milhões de postos de trabalho e recolhe anualmente R\$ 12 bilhões em impostos e taxas.

Sobre os novos projetos no Brasil, a cada dia surge um número diferente, constata Rodrigues. Até o final de julho, as estimativas indicavam mais de 90 anúncios, entre novas plantas e reativações de unidades. Desse total, 80 empreendimentos estão previstos para o Centro-Sul, que concentra em torno de 85% da produção nacional de cana-de-açúcar, e os outros 10, para o eixo Norte/Nordeste. Até o dia 19 de julho, segundo levantamento da Unica, o Centro-Sul contava com 232 usinas em operação, das quais 134 em São Paulo, 26 no Paraná e 26 em Minas Gerais.

A região reúne vantagens frente às demais áreas produtoras. A produtividade da lavoura e o rendimento industrial da cana são superiores às áreas do Nordeste, por exemplo. No momento de escoar a safra, a infra-estrutura também é melhor. “São Paulo tem o maior mercado e a melhor logística, mas não necessariamente os menores custos”, ressalva Rodrigues, citando os altos pre-



Geraldo Valim: projeção de aumento da área plantada com a cana no ano que vem



Novas áreas: a expectativa é de que a cana alcance em torno de 9 milhões de hectares nos próximos 10 anos no Brasil

ços da terra. O diretor da Unica acredita que as deficiências logísticas existentes no País devem ser solucionadas através dos próprios investidores do setor sucroalcooleiro. “A tendência é que os principais problemas que envolvem o transporte sejam minimizados, porque toda a cadeia sabe da necessidade de se manter eficiente para atender o mercado”, declara.

O agronegócio brasileiro é reconhecido mundialmente pela competência do lado de dentro da porteira e pelos sérios gargalos que cercam principalmente o transporte rodoviário e a estrutura dos portos. E para os especialistas do setor, é mais do que necessário investir em projetos que facilitem o escoamento da produção primária, submetida, a cada nova safra, às péssimas condições em muitas estradas do País.

Em julho, o go-

verno do Estado de São Paulo e a Unica assinaram protocolo de intenções para a realização de estudos para a implantação de um sistema dutoviário nas faixas de domínio das rodovias para a exportação de álcool a

Novos investimentos

Até 2013: + 285 milhões de toneladas de cana
Investimento necessário: US\$ 19 bilhões
Área industrial: US\$ 11,8 bilhões
Área agrícola: US\$ 7,2 bilhões

Fonte: Datagro

partir do Rio Tietê através dos portos de Santos e de São Sebastião. Através do acordo, a Secretaria dos Transportes passa também a estudar a viabilidade técnica, econômica e ambiental de uma infra-estrutura para o transporte de açúcar a granel sólido, por hidrovia ou ferrovia, até o Porto de Santos, onde se concentram vários terminais açucareiros. Serão analisados ainda o transporte de álcool em larga escala por hidrovia, ferrovia ou duto até o Porto de São Sebastião; o transporte de álcool de maior valor agregado pela hidrovia, ferrovia e duto até o Porto de Santos e ainda o transporte da cana-de-açúcar pela Hidrovia Tietê-Paraná das áreas de produção até as usinas. Para Rodrigues, da Unica, a alta carga tributária incidente sobre o álcool



Manoel Ortolan: produtor precisa estar bem informado antes de iniciar um investimento

Divulgação

para manter o álcool brasileiro como o mais competitivo do mundo. A tendência, cada vez mais, é de que a iniciativa privada e os governos atuem de forma conjunta nessa área”, salienta Plínio Nastari, da Datagro. Para ampliar os estudos com biocombustíveis, em abril deste ano, o Ministério da Agricultura anunciou a criação da Embrapa Agroenergia. Ao mesmo tempo, foi lançado o Consórcio Nacional de Agroenergia, que servirá para incentivar e organizar a pesquisa e a produção de álcool combustível e biodiesel no País.

Atração para anti-gos e novos investidores

– O negócio da cana é tão promissor que atrai desde os pequenos produtores até grandes empresários que normalmente não são lembrados pelo grande público pela sua ligação com o agronegócio. Os exemplos são muitos. O ex-piloto campeão mundial de Fórmula 1 Emerson Fittipaldi assinou, em maio, protocolo com as prefeituras de Uberaba e Uberlândia, em Minas Gerais, para a construção de três usinas de açúcar e álcool. O projeto será im-

plementado em sociedade com o Grupo Comfrio-JS Citrus, com quem Fittipaldi mantém empreendimentos voltados à produção de laranja. O investimento, que deve atingir R\$ 750 milhões, prevê a implantação de três usinas, cada uma com capacidade para produzir 140 milhões de litros de álcool por ano, a partir do processamento de 1,5 milhão de toneladas de cana. Cada unidade deve gerar 2,5 mil empregos diretos e outros 2,5 mil

Principais Estados produtores (açúcar e álcool)

- São Paulo - 60,7%
- Paraná - 7,8%
- Minas Gerais - 6,4%
- Alagoas - 5,0%
- Goiás - 4,3%
- Pernambuco - 3,8%

Fonte: Conab/maio de 2006

indiretos.

Na Agropecuária Jacarezinho, do empresário do setor calçadista Alexandre Grendene, a cana vai ficar no lugar do gado em parte da área da fazenda em Valparaíso, interior de São Paulo. O projeto, elaborado em parceria com Jonas Barcellos (Brasif) e Grupo J. Pessoa, inclui a construção de uma usina até 2008 e deve absorver 2 milhões de toneladas de cana ao ano. Estão sendo plantados 15 mil

ol combustível é um dos principais desafios para o setor internamente. A alíquota do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) varia entre alguns estados. Em São Paulo, o imposto é de 12%, enquanto em Goiás e no Paraná, as taxas são de 15% e 18%, respectivamente. “Na maioria dos estados, entretanto, a alíquota é de 25%. O País não pode inibir a procura pelo álcool, mas sim, criar incentivos para o consumidor”, defende.

Além da expansão no Centro-Sul, a cana vem preenchendo áreas em outras regiões do Brasil. O desenvolvimento da pesquisa e de novas variedades produtivas, assim como as técnicas mais modernas de processamento industrial vem colaborando com esse processo. Com o tempo, é possível que a cana seja plantada em grande escala em estados que teoricamente apresentam condições adversas às necessidades da cultura, como o Rio Grande do Sul, por exemplo. “Esse tipo de medida é fundamental



O Brasil responde por 53% do comércio mundial de álcool. No ano passado o País exportou 2,59 bilhões de litros de etanol

Unica



hectares com a cultura. Parte do projeto pecuário da Jacarezinho foi transferido para Cotegipe, na Bahia, onde até 2010 a empresa planeja ter 40 mil bovinos nelore.

A CFM Agro-Pecuária, reconhecida pela atuação no mercado de genética bovina, tem longa história na produção de cana-de-açúcar, mas vem ampliando a participação no segmento. A empresa, que tem sede em São José do Rio Preto/SP e 11 fazendas espalhadas por diferentes Estados, também está abrindo espaços para o plantio da cana em fazendas onde são criados os rebanhos bovinos. Hoje, a CFM é a maior fornecedora independente de cana do Brasil, abastecendo o mercado com 1,8 milhão de toneladas ao ano.

Fora do círculo dos grandes nomes, a cana vem sendo a opção rentável para quem anda desanimado com os resultados da pecuária e de lavouras como soja e milho. Na fuga dos preços baixos, a cana entra em cena mudando paisagens e ocupando terras que antes recebiam o gado, a laranja ou os grãos. Onde a cultura sempre foi a estrela principal, o que se vê é a expansão da área plantada. No município de Delta, no Triângulo Mineiro, o produtor Geraldo Alves Valim optou pela cana há seis anos. Na Fazenda Boa Sorte, a cultura apresentou uma nova realidade ao pecuarista de origem. “Há cinco anos que a rentabilidade com o gado de corte está ruim”, justifica o agricultor, que agora já projeta o aumento do plantio com a cana-de-açúcar. Atualmente, a lavoura ocupa 350 hectares. No ano que vem, devem ser mais 150 hectares. “Estou satisfeito com os resultados e por isso, vou investir”, resume.

A distância de 11 quilômetros da Usina Caeté foi determinante para a decisão de apostar na cana, garante Valim. Afinal, os gastos com o corte, o carregamento e o transporte da produção representam cerca de 30% do seu custo. Na lavoura, o rendimento médio chega a 90 toneladas por hectare, com custo em torno de



O setor movimentou R\$ 40 bilhões ao ano, gera 3,6 milhões de postos de trabalho e recolhe anualmente R\$ 12 bilhões em impostos e taxas

R\$ 33. Na safra passada, o preço recebido pela tonelada ficou em torno de R\$ 43, mas agora, a expectativa é de que alcance os R\$ 55.

Geraldo Valim faz parte de um condomínio de 28 agricultores, que juntos são responsáveis pela entrega de 350 mil toneladas de cana a cada safra para a Usina Caeté. Estimula-

o comércio é vantajoso para o produtor, há grande demanda pelo nosso álcool e os países estão preocupados com as determinações do Protocolo de Kyoto”, diz o produtor, se referindo ao acordo internacional para a redução da emissão de gases poluentes.

Zambon também é presidente da Comissão Técnica de Cana-de-Açúcar da

Federação da Agricultura do Paraná (FAEP) e do Conselho dos Produtores de Cana, Açúcar e Alcool do Estado (Consecana/PR), órgão que tem a finalidade de formatar os preços de refe-

rência da cultura. Ele acompanha as discussões há cinco anos e conta que agora está ocorrendo um fato inédito. “Nessa época do ano, os preços sempre tiveram redução, mas esse ano isso ainda não aconteceu. As expectativas são positivas para quem produz”, conclui. Para aqueles que pretendem iniciar na atividade, Zambon dá um conselho: “O ideal, para quem não tem experiência, é arrendar a terra para uma usina. Os preços por aqui variam entre R\$ 1,8 mil e R\$ 2 mil o alqueire, ou 50 toneladas por alqueire”, detalha.

O presidente da Organização de

Safra Brasil	2006/2007*	2005/2006	1975/1976
Cana (milhões de ton)	415	386.67	91.52
Açúcar (milhões de ton)	28.9	26.06	6.02
Etanol (bilhões de litros)	16.7	15.92	0.56

Fonte: Datagro
*Estimativa

do pelo momento positivo da cultura, o grupo projeta investimentos para o ano que vem. “Pretendemos adquirir, em conjunto, duas máquinas que realizarão uma parte da colheita”, afirma o produtor.

Conselho para os iniciantes - Paulo Zambon é agricultor em Bandeirantes, norte do Paraná. Como ele próprio define, produziu cana ‘a vida inteira’. A área de corte da fazenda é de 485 alqueires - cerca de 1.170 hectares, e foi ampliada em 10% este ano. “Uma nova expansão vai depender das oportunidades que surgirem. Agora, o momento é propício. O ne-

A era da mecanização

O avanço do setor sucroalcooleiro ajudou a levar mais tecnologia para a lavoura. Nas últimas safras, as máquinas passaram a frequentar com maior intensidade os canaviais. Em São Paulo, por exemplo, a colheita mecanizada já alcança aproximadamente 50% da área, estima o pesquisador Roberto da Cunha Mello, do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). Nos próximos 10 anos, a estimativa é de que a colheita e o plantio mecanizados passem a ser realidade em cerca de 80% das lavouras de cana. “Boa parte desse movimento deve-se à escassez de mão-de-obra percebida em algumas regiões”, diz o especialista, lembrando que as leis trabalhistas também estão cada vez mais exigentes.

No Paraná a falta de trabalhadores ainda não é regra, segundo o produtor Paulo Zambon. Ele diz que durante a safra emprega em torno de 170 pessoas na sua fazenda em

Bandeirantes. “Ainda temos mão-de-obra em abundância e, por enquanto, não pensamos em adquirir máquinas para a colheita”, assinala.

Além de aumento de eficiência para o setor e da redução dos acidentes entre os cortadores, a mecanização traz vantagens ambientais, como melhoria do controle da erosão na terra, redução do assoreamento de cursos d’água e colheita sem a queima prévia da palhada. O processo mecânico só pode ser realizado em terrenos com menos de 12% de declive e

tem a vantagem de fornecer cobertura verde – a palha da própria cana, que ajuda a manter a umidade do solo. De qualquer forma, o trabalho mecânico deve ser adotado com critérios para reduzir impactos como a emissão de poluentes e a compactação do solo. “Por tudo isso, é fundamental para o produtor contar com orientação profissional”, ressalta Roberto Mello. Em São Paulo, uma lei estadual determina a eliminação gradativa da queima da cana. Em áreas com declive inferior a 12%, essa técnica deve terminar até 2020. Nos terrenos com inclinação maior que 12%, o prazo vai até 2030.



divulgação

A modernidade incorporada pelas usinas em instalação no País é um dos fatores que vai ajudar a definir o aumento da mecanização, avalia o pesquisador do IAC. “Esses novos empreendimentos estão dando preferência para as lavouras em terrenos planos, que permitem o uso de máquinas”, completa Mello. Segundo ele, as áreas que devem permanecer com tratamentos manuais são justamente aquelas ocupadas por usinas mais antigas, em terrenos com declive acentuado.

Estudos indicam que a colheita me-

canizada ainda gera um maior volume de perdas durante a retirada das plantas da lavoura. Enquanto no processo manual esse índice fica em torno de 5%, com as colhedoras, o número pode alcançar até 15%. “De qualquer forma, a máquina tem vantagens importantes, como trabalhar direto, 24 horas por dia”, aponta o técnico do IAC.

Um dos desafios que aparecem durante a colheita mecanizada está relacionado ao corte de base, feito rente ao solo. Muitas vezes é percebido excesso de terra junto ao material colhido, o que atrapalha os processos de moagem e clarificação da cana. O IAC vem realizando uma série de estudos para tentar reduzir esse tipo de problema. Um sistema especialmente criado com esse propósito tem como diferencial a não agressão à soqueira das raízes, após o corte da planta. “O sistema consiste em lâminas serrilhadas, acopladas de forma inclinada a um disco nas colhedoras”, informa Mello. A moldagem das lâminas foi desenvolvida no Centro de Engenharia e Automação do IAC em Jundiá/SP, e os testes de campo, na Usina Santa Cruz, em Sertãozinho/SP.

Em fase final de avaliações, o resultado da pesquisa deve ser colocado no mercado a partir de setembro. O pesquisador do instituto calcula que o custo do novo sistema supera em 15% o do convencional. Entre as vantagens proporcionadas pela tecnologia estão a maior longevidade do canavial, redução das perdas durante a colheita, diminuição das impurezas minerais (terra) na planta e a menor necessidade de potência na colhedora.

Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil (Orplana), Manoel Ortolan, acrescenta que o agricultor precisa estar bem informado sobre o negócio antes de investir. “É fundamental conversar com outros produtores. A cana é uma cultura que exige escala. É preciso planejar todas as eta-

pas da produção, formar consórcios e manter a mão-de-obra dentro da legislação”, enumera. Ele sugere ainda a observação do mercado e das tabelas dos custos e preços. “Não dá para entrar em um negócio imaginando aquela situação da soja, que há algumas safras, pagava R\$ 50 pela saca.

É importante considerar, além do mercado, as condições locais da terra e dos gastos com o transporte, por exemplo”, orienta.

A Orplana representa 13 mil produtores de 22 associações de diferentes regiões de São Paulo e Minas Gerais. São na maioria pequenos e mé-

diões fornecedores responsáveis por uma área plantada de 850 mil hectares. Entusiasmado com o desenvolvimento do setor, Ortolan, que também é presidente da Associação dos Plantadores de Cana do Oeste de São Paulo (Canaoeste), comenta que a expansão da lavoura carrega uma avalanche de serviços para as regiões produtoras. “Temos exemplos muito concretos dessa realidade, onde há mais geração de empregos, mais arrecadação e, conseqüentemente, mais movimentação financeira”, analisa. O consultor Plínio Nastari tem a mesma avaliação. Ele relata que pesquisas realizadas em municípios paulistas comprovam que a lavoura da cana é um instrumento eficaz de capitalização. “Os estudos mostram que há mais acumulação de renda e até maior diversidade na produção agropecuária”, prossegue.

Manoel Ortolan acredita que o País pode ampliar ainda mais a área plantada com a cultura se levar em conta os mais de 200 milhões de hectares com pastagens. “O nosso rebanho é de cerca de 190 milhões de cabeças. Se houver incorporação de tecnologia às áreas de pecuária, esse mesmo plantel pode ocupar a metade dessa área de pastos. Se isso ocorrer, teremos 100 milhões de hectares disponíveis não só para a cana, mas também para outras culturas”, complementa. ■

O Brasil responde por 36% do comércio mundial de açúcar

NAS ALTURAS

- Segundo a CNA, a cana-de-açúcar é o único produto de peso no agronegócio que projeta evolução no faturamento dentro da porteira neste ano. O crescimento estimado é de 17,3% para a cultura. A projeção para o PIB do agronegócio em 2006 é de redução de 1,94%;
- Há mais de 30 anos, quando houve uma forte alta nos preços do petróleo, o governo brasileiro lançou o Programa Nacional do Álcool (Proálcool). O incentivo fez a produção e o uso do álcool decolar. Em meados da década de 90, mais de 90% dos veículos fabricados eram movidos a álcool, mesma época em que o programa naufragou;
- O litro do álcool produzido no Brasil custa cerca de US\$ 0,20. Nos Estados Unidos, o litro do etanol feito do milho custa US\$ 0,47;
- Os preços do açúcar na Bolsa de Nova York se mantêm em alta desde o ano passado e, em 2006, atingiram os maiores patamares em 24 anos. A *commodity* segue impulsionada pela demanda firme no mercado internacional e pelo aumento da produção de álcool no Brasil.



Única

Agora

FOSMAG

faz mais!

Com 3 níveis de micronutrientes,
FOSMAG[®] faz mais para quem planta.

FOSMAG
MANAH

Nem todos os solos têm a mesma necessidade de micronutrientes. Por isso, o FOSMAG[®] apresenta três versões que melhor se ajustam às suas condições:

FOSMAG[®].1: apenas macronutrientes,

FOSMAG[®].2: médio teor de micronutrientes,

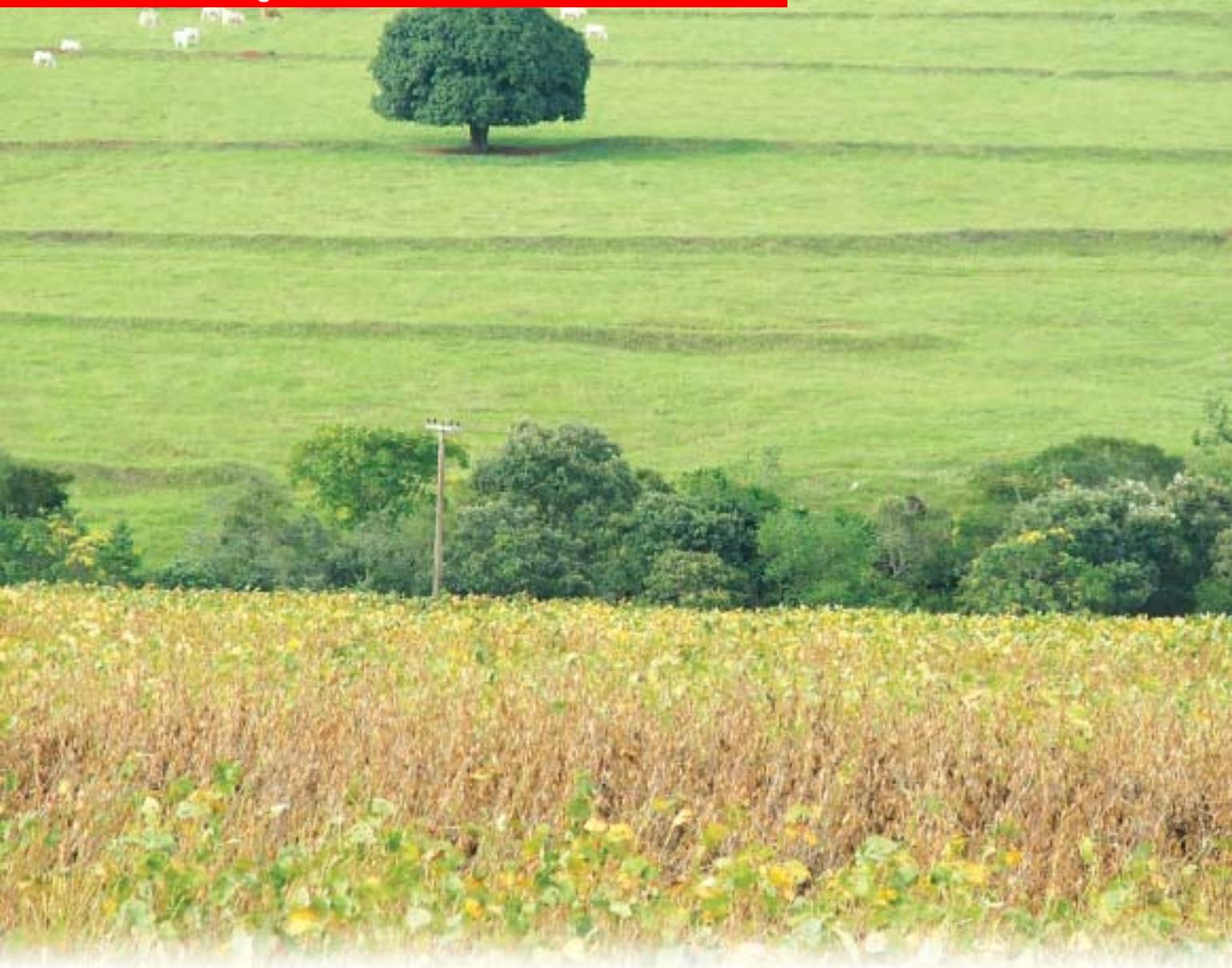
FOSMAG[®].3: alto teor de micronutrientes.

Use FOSMAG[®] na versão ideal para seu solo.

LINHA VERDE 
0800 770 3188
www.manah.com.br

com **MANAH**
adubando dál 

BUNGE



Em busca de agregação de renda, produtores têm encontrado na integração lavoura-pecuária uma alternativa interessante de diversificação. Além de ajudar na racionalização do uso da terra, das máquinas e dos insumos, o sistema favorece o incremento da produção e a diluição dos custos na fazenda

Menos riscos,

Denise Saueressig
denise@agranja.com

Há cinco anos, o produtor Luiz Roberto Baggio decidiu inovar o sistema produtivo na Fazenda Santa Clara, no município de Lapa, no sudeste do Paraná. Convencido de que a integração lavoura-pecuária era uma opção interessante e viável para o incremento de renda na propriedade, investiu na reforma das pastagens e passou a trabalhar conjuntamente a produção de grãos e a criação de gado. A iniciativa gerou bons resultados. Passadas as últimas safras, o agropecuarista vê no dia-a-dia do trabalho no campo os benefícios do sistema. Na lavoura de soja, que ocupa uma parte dos 290 hectares produtivos da fazenda, houve um aumento de produtividade em torno de 10% e um recuo de 20% na aplicação de adubo. “Na hora das contas, essa redução no uso de fertilizantes representa uma importante economia de R\$ 90,00 por hectare”, destaca o produtor.

A pastagem de aveia e azevém no inverno é uma alternativa às lavouras tradicionais de cevada e trigo, culturas muitas vezes prejudicadas pela ocorrência de geada nessa região do Paraná. As frequentes chuvas durante a colheita também costumam atrasar a formação da lavoura de verão. “Com o pasto no inverno, consigo mais flexibilidade para a implantação dos grãos de verão”, constata.

A formação da pastagem de in-

verno é feita com adubação especial e com grande densidade de plantas. Em 60 hectares, são mantidos 240 animais. As crias das vacas nelore, cruzadas com touros red angus são vendidas aos sete meses de idade. Baggio, que também é presidente da Cooperativa Agroindustrial Bom Jesus e vice-presidente da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), lembra que para quem trabalha com a terminação dos animais, o sistema é ainda mais rentável. “O importante é aprender a trabalhar com o boi, observando atentamente aspectos como manejo, cruzamento e necessidades do mercado”, considera.

Na área de atuação da Cooperativa Bom Jesus, a integração lavoura-pecuária já faz parte da realidade de 20 produtores. A maior parte deles cultivava apenas grãos e optou pela pecuária para incrementar os ganhos. Nos próximos três anos, a intenção é propagar o sistema entre 300 associados. “Já firmamos convênios com dois frigoríficos da região e estamos trabalhando na conscientização dos produtores de que é preciso organizar a cadeia e abastecer o mercado com qualidade e regularidade ao longo do ano”, assinala Baggio.

Sistema favorece a diluição dos custos - Não existe um levantamento oficial, mas estimativas da Embrapa apontam que no Brasil são menos de um milhão de hectares com produção integrada. O sistema é visto em maior número em fazendas de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso do Sul e Goiás. A técnica pede uma visão sistêmica, com trabalho das duas atividades de forma complementar numa mesma área. O professor Luiz Malcolm Mano de Mello, do curso de Agronomia da Unesp de Ilha Solteira/SP, define a integração como



Alves, do Iapar: “quando a lavoura vai mal, o boi paga a conta”

uma alternativa “fantástica” de diversificação de renda e rotação de culturas. “A técnica dilui os riscos da atividade rural e otimiza a mão-de-obra no campo”, ressalta. O especialista observa que o pasto deixa no solo uma arquitetura de poros permanente e contínua, o que melhora a infiltração e a retenção da água. “Essa é a produção do futuro. A pastagem minimiza os problemas com as pragas e doenças que tantas vezes aparecem na monocultura”, prossegue.

A integração ilustra a máxima de que “quando a lavoura vai mal, o boi paga a conta”, salienta Sérgio José Alves, pesquisador do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar). O especialista garante que, se trabalhado corretamente, o sistema pode até dobrar a renda de uma propriedade. Segundo ele, o interesse pela técnica vem crescendo nos últimos anos, acompanhando as necessidades de ganhos do produtor. “Essa demanda também pode ser explicada pelos baixos preços da soja. E mesmo que a pecuária não tenha grande rentabilidade, o momento é de

mais LUCRO



Baggio começou a integração grãos e bois com a reforma das pastagens

buscar alternativas”, afirma.

O agricultor que busca a integração normalmente é aquele mais tecnicado e que procura se manter informado sobre as novidades do setor. “Essa característica independe do porte da propriedade. Nos dias de campo que realizamos, percebemos o interesse por parte de pequenos, médios e grandes produtores”, relata Alves.

O Iapar desenvolve há 10 anos o projeto 'Integração lavoura-pecuária como alternativa de diversificação em propriedades agrícolas do Paraná'. O

trabalho, que conta com a parceria da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e de cooperativas, mostra resultados interessantes, como o aumento da produtividade de grãos e a obtenção de animais prontos para o abate com menos de 18 meses de idade com redução de custos. A inclusão de forrageiras sob pastejo dentro de sistemas agrícolas ainda permite manter o solo coberto por períodos mais longos e proporciona uma melhoria na estrutura e fertilidade do solo. “Em algumas áreas que acompanhamos, o produtor não precisou usar herbicida na lavoura de verão no terceiro ano de cultivo”, conta Alves.

A integração realizada em plantio direto tem possibilitado, inclusive, uma redefinição do uso potencial do solo em muitas regiões. Áreas antes consideradas inaptas para cultivos anuais passaram a aptas dentro desse manejo. “O efeito é de médio e longo prazos, mas há um aumento da matéria orgânica na terra”, completa o especialista.

Solo sempre coberto - O desempenho positivo da técnica depende muito do manejo adequado. Quando a decisão é pela introdução da pecuária, a adubação do solo é fundamen-

VANTAGENS DO SISTEMA

- ✓ Diversificação da produção, com a alternativa de mais uma fonte de renda ao produtor;
- ✓ Maior aproveitamento de equipamentos e insumos na propriedade;
- ✓ Menor sazonalidade da mão-de-obra do trabalhador rural;
- ✓ Auxilia na recuperação de pastagens e solos degradados;
- ✓ Ajuda a diminuir a abertura de novas áreas de floresta;
- ✓ Diluição de custos e redução dos gastos relacionados ao controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- ✓ Maior rentabilidade financeira na agricultura e na pecuária, com o aumento dos rendimentos;
- ✓ Melhoramento das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo;
- ✓ Reestruturação do solo com aumento de infiltração e armazenamento de água;
- ✓ Diminuição do uso de agrotóxicos.

PASSOS PARA INICIAR UM PROJETO DE INTEGRAÇÃO

- ✓ Lembrar que toda terra que gera grãos serve para produzir carne e leite, mas que a relação contrária nem sempre pode ser considerada;
- ✓ Contar com a ajuda de um profissional da área agrícola para ajudar no planejamento do sistema;
- ✓ Fazer uma análise criteriosa do solo e corrigir as deficiências;
- ✓ Realizar o planejamento da área, com a divisão dos piquetes, a localização dos cochos de sal e das aguadas;
- ✓ Fazer diagnóstico das características da região produtora e das condições locais de mercado;
- ✓ Realizar capacitação de manejo para a nova atividade;
- ✓ Fazer análise de custos;
- ✓ Começar a usar a técnica em um pequeno módulo, e não em toda a área produtiva.

tal. O ideal é colocar o pasto em uma área nobre da fazenda e manter os animais em sistema rotacionado. Assim, é possível aumentar o número de cabeças por hectare. Em uma área experimental de 12 hectares no Paraná, entre 38 e 40 bovinos têm ganho de peso médio de 900 gramas por dia com o pastejo rotacionado no verão, combinado com alimentação com aveia e azevém no inverno.

Em Campo Mourão, uma área de 12 hectares foi dividida da seguinte maneira: oito hectares de soja, onde no inverno são plantados pastos com aveia e azevém, outros três hectares são cultivados com pastagem de verão, e meio hectare recebe cana-de-açúcar, usada como complemento alimentar. Alves assinala que a configuração permite uma lotação de até 14 animais por hectare no verão e

em torno de três cabeças no inverno. Normalmente, no Paraná as áreas de pecuária recebem entre 1,5 e 1,7 cabeças por hectare.

As observações na região de Campo Mourão demonstram que a combinação de aveia e azevém adubados permite um grande período de utilização da pastagem, mantendo o solo coberto de abril e outubro. A aveia contribui para o forrageamento dos animais de maio a agosto e o azevém, de agosto a outubro. Embora mais lento na sua formação, o azevém permite uma utilização mais prolongada da pastagem, protege o solo e contribui para a alimentação dos animais na saída do inverno, época considerada crítica nesta região.

Quando as pastagens são bem adubadas durante o inverno, as avaliações mostram que é possível dispensar a adubação nitrogenada em lavouras de verão. Os resultados estão baseados em análises em diferentes áreas cultivadas com soja, milho e feijão. “No

caso da integração, a adubação é feita sobre todo o sistema e não somente sobre uma cultura”, analisa Alves, do Iapar.

Em São Gabriel/RS, o produtor Paulo de Vilhena Ferreira Neto sentiu os benefícios da integração especialmente nas estiagens enfrentadas nas últimas safras. Mesmo com a deficiência hídrica, os rendimentos da lavoura de soja ficaram dentro do esperado, em torno de 30 sacas por hectare. “A qualidade física do solo melhorou, o que ajudou na retenção da água”, revela o agropecuarista. Na Estância Santa Thereza, o sistema produtivo se encaminha para o ciclo completo da pecuária através das áreas integradas com arroz ou soja e pastagens. E foi justamente a reunião das culturas que vai possibilitar



Projeto do Iapar e UFPR resulta em boi pronto ao abate antes dos 18 meses

a cria, recria e terminação dos bovinos da raça angus. “Antigamente, não havia alimento suficiente para terminar o gado. Agora, os animais podem permanecer mais tempo no pastejo porque a qualidade e a quantidade do alimento melhoraram”, explica Marcelo

CHEMINOVA

LINHA DE PRODUTOS PARA CAFÉ

FUNGICIDA

● **Impact**
125 SC

HERBICIDA

● **Glifos**

INSETICIDA

● **Nexide**

Produtos Cheminova. Protegendo a lavoura, beneficiando o cafeicultor.



0800 77 20 320
www.cheminova.com.br
alo@cheminova@cheminova.com.br
Rus Alexandre Dumas, 2020 e 6º andar
São Paulo • SP
04717-004

CHEMINOVA
Inovação em todos os campos

Programa e dinheiro para recuperar pastagens degradadas

Cada vez mais a integração desperta o interesse do governo, de universidades e de órgãos de pesquisa. O assunto já virou tema de disciplinas e de cursos de especialização em faculdades do País. A Embrapa desenvolve o Programa de Transferência de Tecnologia para Integração Lavoura-Pecuária (Protilp), que deve receber em torno de R\$ 4 milhões do Ministério da Ciência e Tecnologia nos próximos três anos. O projeto foi concebido para 10 estados brasileiros mais o Distrito Federal. As atividades de treinamento para transferência de tecnologia são desenvolvidas no Piauí, Maranhão, Bahia, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Em 2005, mais de 500 técnicos participaram das ações de treinamento lideradas pela Embrapa Milho e Sorgo, com sede em Sete Lagoas/MG.

Um dos grandes objetivos do programa é recuperar, anualmente, dois milhões de hectares de pastagens degradadas no Cerrado. “A estimativa é de que apenas nessa região do País, existam 60 milhões de hectares com

pastagens que enfrentam algum grau de degradação”, informa o pesquisador da Embrapa e coordenador do Protilp, Ramon Costa Alvarenga. Entre as metas do programa, também está o incremento médio anual de 150 mil toneladas de carne, dois milhões de litros de leite e oito milhões de toneladas de grãos.

Para o agricultor que pretende se dedicar à integração, os gastos iniciais serão investidos na aquisição dos animais, na formação da pastagem e em estruturas como cercas, aguadas e cochos de sal. Os especialistas aconselham bastante cuidado na hora de iniciar um projeto desse tipo. “Capacitação e planejamento são fundamentais. O ideal é contar com a ajuda de um profissional da área”, declara Alvarenga. Ele pondera que para um pecuarista que quer incorporar os grãos à propriedade, o sistema apresenta algumas limitações, como as próprias características de solo, relevo e clima. “Nesse caso, o produtor também vai precisar investir mais alto em itens como maquinário”, complementa. O professor Luiz Malcolm de Mello, da Unesp, sugere que, em caso de indisponibilidade de recursos financeiros, que os produtores



Embrapa Milho e Sorgo

Alvarenga: para começar, é fundamental o apoio de um profissional

atuem em parceria, através do arrendamento de máquinas. “Essa é uma boa opção para quem tem vontade de diversificar a atividade, mas que não tem condições imediatas para financiar a estrutura”, avalia.

Caggiani, gerente da Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto (Cooplantio) em São Gabriel. Ele conta que

DICAS PARA UM BOM DESEMPENHO

- ✓ Utilizar o sistema de plantio direto;
- ✓ Manter o solo protegido o máximo de tempo possível;
- ✓ Realizar a rotação de culturas;
- ✓ Optar por insumos e genótipos melhorados, ou seja, cultivares e animais de alto potencial genético;
- ✓ Prestar atenção na capacidade de carga animal para evitar o pisoteio excessivo e a compactação do solo.

a rotação e a integração ajudaram, por exemplo, no combate ao capim anoni, planta invasora comum nas pastagens da região.

O relato dos pesquisadores do Iapar ainda indica ser possível a produção de leite de forma altamente competitiva no sistema integrado. Algumas poucas propriedades leiteiras que migraram para a técnica têm relatado boas produtividades e baixos custos de produção, segundo os especialistas.

Recursos para financiamentos

— Em fevereiro deste ano, o Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou o Programa de Integração Lavoura-Pecuária (Prolapec), com o objetivo de financiar projetos que intensifiquem o uso da terra em áreas já desmatadas. O programa conta com o apoio da Embrapa e da Companhia de Promoção Agrícola (Campo) e terá

recursos da ordem de R\$ 200 milhões do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O governo federal estima que o Brasil tenha 30 milhões de hectares de pastagens que podem ser utilizados na produção de grãos. Somente no Mato Grosso do Sul, são 10 milhões de hectares de terras degradadas.

Através do Prolapec, serão beneficiados produtores, cooperativas e associações a partir da apresentação de um projeto técnico. O limite por produtor é de R\$ 300 mil. O programa também define que até 40% do limite por agricultor poderá ser destinado para aquisição de animais e sêmen e ao custeio associado ao projeto. A taxa de juros é de 8,75% ao ano e o prazo de pagamento é de cinco anos, incluindo dois anos de carência. ■

ANÚNCIO



Na **TROCA, reformados ou novos?**

Na hora de substituir os pneus velhos, o produtor depara-se com uma dúvida: investir em novos ou recauchutados? Mas, mais do que isso, para estender a vida útil das peças é preciso verificar regularmente a pressão de inflação, além de manter a patinação em níveis aceitáveis e lastrear o trator adequadamente

*Carlos Ricardo Trein, Renato Levien e
Luiz Fernando Coelho de Souza (*)*



Divulgação

A capacidade que um trator tem em transformar a potência do motor em tração depende, além das características construtivas do trator, da interface pneu-solo. Chamamos isso de potencial de tração, onde há aspectos da máquina (área de contato do pneu e carga que o mesmo suporta) e do solo (coesão e ângulo de atrito interno do solo) a considerar. O contato do pneu com um solo nunca é perfeito, e por esta razão, há uma perda no aproveitamento da potência disponível no motor. Em pista de con-

creto, tem um aproveitamento de, no máximo, 70%. Já nas condições de trabalho dos tratores, há um rendimento de no máximo 64%, isso se o solo for consistente, o pneu estiver em bom estado e inflado de acordo com a recomendação do fabricante. Esse rendimento pode passar a apenas 40% se o solo não oferecer boas características de trafegabilidade (solos com elevada umidade e que recalcam muito).

Para que seja desenvolvida a maior potência na barra de tração, há necessidade de, entre outras, ter-se uma grande área de contato do pneu com o solo. Esta área depende do diâmetro e da largura do pneu, da carga que sobre ele incide e da pressão de inflação que tem. A inter-relação entre estes componentes determina uma maior ou menor área de contato, e, portanto, uma maior capacidade de produzir tração. A largura da área de contato pode ser aumentada usando um pneu mais largo, ou acrescentando mais pneus ao lado dos pneus motrizes. O diâmetro que se pode atingir depende mais do projeto original e da segurança operacional, uma vez que o centro de gravidade do trator fica mais distanciado da superfície do solo quanto maiores foram os diâmetros das rodas.

A carga que incide sobre os rodados pode ser aumentada com a adição de lastro em forma de massas de ferro ou com água dentro dos pneus. A pressão de inflação tem limites estabelecidos pelo fabricante, e variam de pneu para pneu, de acordo com a carga que devem suportar. Nos seus limites inferiores, permitem que o pneu deforme mais e tenha maior área de contato com o solo, o que provoca menor compactação. Se, para uma mesma carga, a pressão de inflação for maior que a recomendada para a mesma, o pneu deforma menos, ficando a área de contato menor e com isto aumenta a possibilidade de compactação do solo.

Pressão de inflação — A compactação de solos agrícolas deve ser evitada. Seus efeitos passam pela diminuição da produtividade das lavouras e pelo aumento na necessidade de tração para a operação de semeadura. Desta forma, diz-se que a pressão de inflação do pneu deve ser a menor para

que suporte a carga a ser aplicada, e que o peso sobre o rodado seja apenas suficiente para atender às necessidades de tração na operação requerida. Quando olhamos a realidade do campo, observamos, em primeiro lugar, que poucos são os operadores que sabem qual é a pressão de inflação que trabalham. Menos ainda são os que ajustam para o trabalho que realizam. O ajuste de lastro também é raro, pois não é uma operação fácil. Assim, muitos tratores são usados com lastro e pressão máximos, pois a compactação do solo não pode ser vista. Pressões de inflação inadequadas produzem imediato efeito na conservação de pneus.

O pneu com pressão de inflação abaixo da recomendada pode rodar sobre o aro, quebrando a válvula ou sofrendo danos na sua estrutura. Pneus com pressão elevada reduzem a área de contato e perdem potencial de tração. Os pneus possuem uma estrutura complexa formada por diversos materiais como borracha, aço e tecido (náilon ou poliéster) construída visando o desempenho e segurança. Todo o pneu, ao girar, deforma-se quando entra em contato com o solo, e esta mudança da estrutura gera calor. A ação do calor pode afetar as características do pneu.

No caso de peças que rodam a altas velocidades, este é um ponto que pode representar uma influência decisiva na vida útil. Pneus agrícolas rodam a velocidades relativamente baixas. Seu desgaste vem, principalmente, do meio em que são usados. Em condições de trabalho normal, o desgaste é proporcional à abrasividade do meio e ao acerto no seu uso. Um maior desgaste é provocado quando excessivamente inflado e em condição de tração severa, quando patina excessivamente. É importante saber lastrar corretamente, tanto o eixo dianteiro como o traseiro, para que a patinagem fique dentro de níveis adequados. Tratores médios, com tração 4 x 2 ou com TDA, não devem patinar mais do que 10 a 12% em trabalho.

Isso significa que a distância percorrida pelo pneu sob trabalho é a equivalente a um giro do pneu a mais do que aquela que percorreria em dez

giros sem carga, aproximadamente. Esta volta a mais é transformada em desgaste do pneu. Lastragem excessiva, para que a patinagem do trator seja reduzida a menos do que 6%, pode representar uma demanda muito grande sobre o sistema de transmissão do trator, implicando em redução da vida útil do mesmo. O pneu representa neste caso, um amortecimento da transmissão do movimento do motor ao solo, protegendo a transmissão.

Novos ou remoldados? — Uma pergunta feita continuamente é sobre a efetividade do uso de pneus reformados ao invés de novos. A resposta é simples: pneus que tenham sofrido um processo de reforma cuidadoso, em empresas que tenham tradição no mercado, são tão efetivos quanto os novos. O custo do processo de remoldagem é de 30% a 50% menor ao de um pneu novo. E isso é uma diferença considerável com as margens de lucro cada vez menores no processo de produção agrícola. Então, o primeiro objetivo ao se usar este tipo de produto é economizar dinheiro. Um pneu reformado não é jogado fora, e por isso não vai para a conta do passivo ambiental.

A remoldagem, simplificada, é um processo de reaproveitamento da carcaça de um pneu usado. A carcaça pode representar 60% do custo no processo de fabricação de um pneu novo. Seu reuso, portanto, significa também uma economia de material, ou a extensão da vida útil do pneu. Todo segredo está em determinar se a carcaça do pneu a ser reformado pode ou não ser utilizada. A inspeção inicial procura determinar se o pneu não apresenta defeitos de fabricação originalmente, se os talões estão em boas condições e sem cortes, perfurações ou deformações permanentes estão ausentes.

A decisão do inspetor do pneu é, em último caso, a de colocar naquele pneu o nome da sua empresa. Ou seja,

é definitiva. Por isso, carcaças que não oferecem segurança para o processo são rejeitadas. Após a inspeção preliminar, toda a borracha que constitui o desenho da banda de rodagem é removida. Depois dessa remoção

há uma cuidadosa identificação de possível dano às lonas. As lonas são as responsáveis pela capacidade de suporte de cargas dos pneus. Qualquer dano à sua integridade significa uma diminuição na carga que o pneu pode suportar.

Perfurações pequenas, cortes não muito grandes podem ser reparados facilmente. Já deslocamentos entre elas, não, e condenam o pneu ao descarte. O reparo das lonas é crucial para a segurança do uso dos pneus. Depois de feitos os remendos às lonas, há o preparo do pneu para a aplicação do composto emborrachado que é a banda de rodagem. Uma vez aplicado o composto o pneu está pronto para a moldagem que dá a ele as características originais. Daí, passa para a câma-

ra de vulcanização, onde, sob o efeito de calor e pressão, permanece até que o processo de colagem da nova banda de rodagem à carcaça tenha sido completado.

Menos petróleo — Durante processo de cura (vulcanização) ocorre a



Divulgação

A maneira como o pneu é preparado e usado tem influência direta na formação da perversa compactação do solo



Se for operado dentro das condições, o pneu pode ser recuperado mais de uma vez, o que significa mais economia

Divulgação

transformação do composto que originalmente é muito elástico, altamente deformável e mole, em substância dura, relativamente inelástica e resistente à abrasão, e capaz de fornecer tração. Uma última etapa consiste na inspeção final do produto, antes da sua entrega ao usuário. Se o processo tiver sido conduzido com a seriedade necessária, o pneu remoldado terá o mesmo desempenho do pneu novo. O mesmo pneu, se for operado dentro das condições para a qual foi construído, pode ser recuperado mais de uma vez, o que significa mais economia. Considerando que boa parte é feita de borracha sintética, há uma economia também no uso do petróleo ao compararmos pneus novos e remoldados. Se, por exemplo, forem usados 100 litros de petróleo para a fabricação de um pneu novo, o remodelamento do mesmo usa o equivalente a 31 litros apenas.

De qualquer forma, considerando os aspectos citados acima, independente do tipo de pneu, se reformado ou novo, um bom começo para que se estenda sua vida útil é verificar regularmente a pressão de inflação dos pneus das máquinas agrícolas. Os cuidados para manter a patinagem em níveis aceitáveis e lastrear o trator adequadamente para cada tarefa são preocupações que somam à manutenção de correta pressão de inflação. Desta forma, economiza-se na troca dos mesmos, e não se produz compactação desnecessária nas terras que usamos para produzir nosso alimento. ■

(*) *Professores de Mecanização Agrícola do Departamento de Solos da Faculdade de Agronomia da UFRGS*

ANÚNCIO

Impacto do DIESEL

Divulgação

Trabalho de oito anos da Cotrijal esclarece o aumento do preço do diesel em comparação à baixa da cotação das commodities. Em junho de 1998 eram necessários 26,9 sacas de soja ou 43,6 de milho para adquirir mil litros de diesel; já em abril de 2006 foi preciso 76,9 sacas de soja ou 160 de milho para adquirir os mesmos mil litros do combustível

*Eng.º Agr. Leandro Ricardo Pagliarini
Departamento Técnico Cotrijal
lpagliarini@cotrijal.com.br*

A crise que alguns setores do agronegócio (grãos, algodão e carnes) enfrentam hoje é consequência de três fatores: o climático, pelas frustrações de safra devido a secas; o externo ao setor, que são os problemas de infra-estrutura, logística, alto custo do capital e restrições do mercado externo às exportações; e, principalmente, a política macroeconômica, com um real valorizado perante o dólar. O último fator é interno ao setor, que é a falta de uma política agrícola permanente de longo prazo. O setor não tem controle de oferta de produção e, o mais importante, houve uma decisão estratégica por parte dos produtores de expandir a produção a qualquer custo, com alto valor imobilizado. Foi onde faltou a ges-

tão da propriedade agrícola.

Nos momentos de crise do setor, vem à tona a questão de custos de produção. Nos anos em que o setor vai bem, ninguém se lembra desta importante e fundamental ferramenta de gestão de propriedade ou empresa agrícola. O cálculo do custo de produção é vital para

uma empresa, tanto antes de iniciar o processo, como após encerrado. Antes, para estimar as atividades mais



Pagliarini: o diesel era considerado um insumo barato nos anos 80, mas agora tem uma importância maior

Divulgação

lucrativas e para planejar os sistemas de produção da propriedade; depois, para identificar quais atividades tiveram o melhor desempenho e rentabilidade.

Os custos dividem-se em fixos e variáveis. Os variáveis são aqueles que variam com a quantidade produzida e tem duração igual ou inferior a um ciclo

produtivo. Incluem-se todos os insumos (fertilizantes, sementes, defensivos) e também o óleo diesel e lubrificantes.

no custo de produção

Podemos avaliar o impacto do custo do óleo diesel na agricultura de duas formas: na primeira, em relação ao percentual do custo de produção necessário para pagar este item; e na segunda, ao avaliar como está a relação de troca da produção diesel.

Diesel sobe, preço do grão baixa

— O Departamento Técnico da Cotrijal, cooperativa sediada em Não-Me-Toque/RS, possui um trabalho de oito safras sobre custos de produção, feito juntamente com um grupo de produtores selecionados. Nesse, pode-se comparar item a item do custo de produção das culturas com que o produtor trabalha. No gráfico ao lado temos um comparativo médio do custo de produção da soja nestas safras, e do percentual gasto com óleo diesel e lubrificantes em cada uma das safras.

Observa-se que o percentual médio gasto com óleo diesel e lubrificantes é de 5,24% do custo total de produção da soja, variando do máximo na safra 2000/01, de 6,65%, ao mínimo na safra 2003/04, de 3,45%. Por este enfoque, observa-se que o comprometimento em diesel e lubrificantes nas últimas safras na Cotrijal não tem sofrido grandes variações. O custo total de produção médio da soja na safra 1998/99 foi de R\$ 496,84/ha, e na safra 2005/06 de R\$ 1.112,33/ha. Isto significa um aumento de 123,8% no período de oito safras. Porém, cuidado com estes números, pois o consumo de diesel nas safras 1998/99 e 1999/00 era, em média, de 60 litros por hectare, e nas safras 2004/05 e 2005/06 baixou para 40 litros por hectare devido a melhor eficiência das máquinas e aos tratores novos. Porém, esta redução de um terço no consumo do combustível não representou redução no percentual do item comprometido no custo de produção, que tem se mantido ao redor de 5,7% do custo total de produção da soja nas últimas duas safras.

Este preço do óleo diesel é o pago pelo produtor rural, posto na lavoura, e para volumes acima de 5.000 litros. Normal-

Quantidade de sacas de produto necessário para adquirir 1.000 litros de óleo diesel		
Época	Soja	Milho
Junho 1998	26,9 sc	43,6 sc
Mai 2002	31,6 sc	54,1 sc
Abril 2006	76,9 sc	160,1 sc

mente o preço do diesel na bomba dos postos na região de Não-Me-Toque é ao redor de 15% superior. Analisando os preços dos produtos acima (diesel, soja, milho e fertilizante), do período de junho de 1998 para abril de 2006, observamos um aumento de 408% para o óleo diesel, 78% para a soja, 38% para o milho e 108% para o fertilizante. É deste quadro que se percebe a disparidade entre aumentos de preço do óleo diesel para a produção. O óleo diesel, que nos anos 80 era considerado um insumo barato, passou a ter uma importância maior. Em junho de 1998 eram necessários 26,9 sacas de soja e 43,6 sacas de milho para adquirir 1.000 litros de óleo diesel; já em abril de 2006 foi necessário 76,9 sacas de soja e 160 sacas de milho para adquirir estes mesmos 1.000 litros do combustível.

Esta situação, tem que ser observa-

da de duas formas diferentes: a primeira, em função do aumento do preço do barril de petróleo, que depois de ficar muitos anos ao redor de US\$ 30,00, já alcançou US\$ 78,00 em julho. E a pergunta que fica é esta: em que preço o barril de petróleo vai ficar no futuro? A segunda forma de observar esta situação é a seguinte: para um aumento geral de 123,8% do custo de produção da soja nas últimas oito safras o preço para o produtor aumentou apenas 78%. Esta desvalorização dos produtos acentua a crise em que vivem alguns setores do agronegócio. O impacto do preço do óleo diesel na economia vai continuar tendo uma grande importância, embora o Brasil e o mundo estejam buscando alternativas para diminuir a dependência



do preço do barril de petróleo. No Brasil, além do álcool, produzido da cana-de-açúcar, já temos tecnologia desenvolvida para o biodiesel e também para o H-Bio, produtos gerados a partir de óleos vegetais. ■

Evolução do preço do diesel comparado ao da soja, do milho e ao do fertilizante (00-20-30)				
Data	Óleo Diesel (R\$/litro)	Soja (R\$/sc)	Milho (R\$/sc)	Adubo 00-20-30 (R\$/t)
Jun/98	0,34	12,64	7,80	278,00
Mai/99	0,40	14,42	9,00	379,00
Mai/00	0,57	17,66	10,32	365,00
Mai/01	0,71	17,34	7,54	425,00
Mai/02	0,72	22,78	13,30	436,00
Mar/03	1,42	37,99	18,47	643,00
Mar/04	1,19	46,87	17,15	727,00
Mar/05	1,55	29,75	17,45	677,00
Abr/06	1,73	22,50	10,80	580,00

Vantagens e cuidados **TRATAMENTO com fungicidas**

A semente de soja é o mais importante veículo de disseminação e sobrevivência de muitos patógenos, pois por meio delas os microorganismos são introduzidos em novas áreas, sobrevivem pelos anos e se disseminam como focos primários de doenças. O tratamento com fungicidas pode impedir ou retardar a disseminação desses patógenos

Augusto César Pereira Goulart, Eng^o.Agr.
M.Sc. Fitopatologia/Patologia de Sementes
Embrapa Agropecuária Oeste
goulart@cpao.embrapa.br

A cultura da soja está sujeita ao ataque de um grande número de doenças fúngicas, que podem causar prejuízos tanto ao rendimento quanto na qualidade das sementes produzidas. Entretanto, já é possível realizar o controle econômico das doenças pela utilização das tecnologias geradas pelas instituições de pesquisa brasileiras, mesmo estando a cultura sob



Divulgação

S no ngicidas

condições climáticas adversas ao seu bom desenvolvimento e, portanto, favoráveis ao ataque das doenças. Assim sendo, o sucesso no controle dessas enfermidades vai depender das práticas adotadas pelo produtor, a quem cabe, juntamente com a assistência técnica, a tomada de decisões no momento oportuno.

No manejo integrado das doenças da soja não se deve usar nenhum método isolado de controle, tomando o cuidado de se adotar práticas conjuntas visando obter uma lavoura sadia e, conseqüentemente, produção de

sementes de alta qualidade e livres de patógenos. Dentre essas práticas, pode-se citar adubação equilibrada (principalmente em relação ao potássio), uso de cultivares resistentes às doenças, rotação de culturas, aplicação de fungicidas para o controle de doenças de final de ciclo e o tratamento de sementes com fungicidas para o controle de fungos das sementes e, em algumas situações, do solo.

Sementes na transmissão de patógenos — A maioria das doenças de importância econômica que ocorrem na soja são causadas por patógenos que podem ser transmitidos pelas sementes. Isso implica na introdução de doenças em áreas novas ou mesmo a re-introdução em áreas cultivadas nas quais a doença já havia sido controlada pela adoção de práticas eficientes de manejo, como, por exemplo, a rotação de culturas. Por intermédio das sementes, esses microorganismos sobrevivem através dos anos e se disseminam pela lavoura, como focos primários de doenças. Os exemplos mais evidentes de agentes de doenças que foram disseminadas através de sementes são as seguintes:

- antracnose (*Colletotrichum truncatum*);
- seca da haste e da vagem (*Diaporthe phaseolorum* var. *sojae*, anamorfo: *Phomopsis* spp.);
- mancha púrpura das sementes e crestamento foliar (*Cercospora kikuchii*);
- mancha “olho-de-rã” (*Cercospora sojina*);
- mancha parda (*Septoria glycines*);
- cancro da haste (*Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*, anamorfo: *Phomopsis phaseoli* f. sp. *meridionalis*); e
- podridão branda da haste e da vagem (*Sclerotinia sclerotiorum*).

Um grande número de microorganismos



Divulgação

Goulart: na semente microrganismos podem sobreviver por anos e se disseminam na lavoura

fitopatogênicos pode ser transmitido pelas sementes de soja, sendo o grupo dos fungos o mais numeroso. A ocorrência de fungos em sementes de soja tem sido relatada em diversos países onde a cultura é explorada. Até 1981, já haviam sido encontradas 35 espécies de fungos transmi-

tidos pelas sementes, sendo que os de maior importância no Brasil são os a seguir:

Phomopsis sojae — Este fungo frequentemente reduz a qualidade das sementes de soja, especialmente quando ocorrem períodos chuvosos associados a altas temperaturas, durante a fase de maturação. Este patógeno está frequentemente associado às sementes que sofreram atraso na colheita, principalmente

All COMP
Equipamentos de Precisão

GPS

Mapeamento e cálculo de área com GPS

GARMIN Vendas, cursos e treinamento.

(51) 3024.7100
Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre/RS
vendas@allcompgps.com.br
www.allcompgps.com.br

SEMENTES

devido à ocorrência de chuvas. *Phomopsis* spp. é o principal agente causador da baixa germinação de sementes de soja, no teste padrão de germinação no laboratório, à temperatura de 25°C.

Colletotrichum truncatum — É o causador da antracnose, que tem nas sementes o mais eficiente veículo de disseminação. É comum o aparecimento de sintomas nos cotilédones, caracterizado pela necrose dos mesmos, logo após a germinação. Esse fungo pode causar a deterioração das sementes, morte de plântulas e infecção sistêmica em plantas adultas.

Cercospora kikuchii — O sintoma mais evidente do ataque deste fungo é observado nas sementes, que ficam com manchas típicas de coloração roxa. Porém, vale ressaltar que nem todas as sementes com este tipo de sintoma apresentam o fungo. Por outro lado, sementes aparentemente saudáveis (sem a presença da mancha púrpura no tegumento) podem estar contaminadas com este patógeno. Assim,



É gritante a diferença entre lote de sementes tratadas e não-tratadas em solo com déficit hídrico

só através do Teste de Sanidade de Sementes é que se pode ter a certeza da presença ou não desse patógeno nas sementes. Trabalhos têm demonstrado não haver qualquer efeito negativo desse fungo na qualidade da semente.

Fusarium semitectum — Dentre as espécies de *Fusarium*, a mais frequentemente encontrada (98% ou mais) em sementes de soja é o *F. semitectum*. É considerado patogênico, por afetar a germinação em laboratório. De maneira semelhante a *Phomopsis* spp., o fungo *F. semitectum* está frequentemente associado a sementes que sofreram atraso na colheita ou deterioração no campo.

Sclerotinia sclerotiorum — Causador

da podridão branca da haste e da vagem, este patógeno tem nas sementes a sua principal fonte de inóculo primário da doença. A transmissão por semente pode ocorrer tanto através de micélio dormente (interno) quanto por escleródios misturados às sementes. O fungo, devido à formação de estruturas de resistência (escleródios), é de difícil erradicação após introduzido numa área. No teste de sanidade de sementes usualmente realizado (papel de filtro/22°C/7 dias de incubação com 12h

de luz/12h de escuro), dificilmente o fungo é detectado. Para a obtenção de melhores resultados, recomenda-se o uso de temperatura entre 5°C a 7°C e 30 dias de incubação, sob escuro contínuo. A identificação é feita com base na presença de micélio branco típico e formação de escleródios. Este patógeno produz apotécios sobre seus próprios escleródios, que são as estruturas de sobrevivência. Os apotécios são geralmente pedicelados e os ascósporos hialinos, unicelulares, ovais e levemente alongados.

Tombamentos de plântulas

— Os principais sintomas dessa doença ocorrem na fase inicial de desenvolvimento da soja e são aqueles decorrentes da doença conhecida por tombamento de plântulas ou *damping-off*, que pode ocorrer



Fungo da antracnose, *Colletotrichum truncatum*, tem na semente o mais eficiente veículo de disseminação

principalmente na soja cultivada nos Cerrados, merece destaque o tombamento causado por *R. solani*, que é um fungo polífago, pois ataca um grande número de espécies vegetais. Este patógeno é habitante natural do solo. Pode ser transmitido pelas sementes, porém raramente isto ocorre, motivo pelo qual a semente não é considerada a principal fonte de inóculo desse fungo. A planta atacada por *R. solani* desenvolve apodrecimento seco das raízes, estrangulamento do colo e lesões deprimidas e escuras (marrom-avermelhada) no hipocótilo, abaixo e ao nível do solo, resultando em murcha, tombamento ou sobrevivência temporária com emissão de raízes adventícias acima da região afetada. Estas plantas geralmente tombam, num período compreendido entre a pré-emergência e 10 a 15 dias após a emergência.

10 a 15 dias após a emergência.

Procedimentos — O tratamento deve ser feito, preferencialmente, em tratadores de sementes, na unidade de beneficiamento (máquinas de tratar sementes) ou utilizando um tambor giratório com eixo



Os danos das doenças fúngicas no início do desenvolvimento comprometem toda a safra

excêntrico. O tratamento utilizando a betoneira também pode ser adotado, porém com eficiência menor do que aquele realizado na máquina ou no tambor. Não se aconselha o tratamento das sementes diretamente na caixa sementeira e na lona. Esses métodos não são recomendados, devido à baixa eficiência em função da pouca aderência e da cobertura desuniforme das sementes pelos fungicidas.

Durante a operação de tratamento, o fungicida sempre deverá ser aplicado em primeiro lugar, para garantir boa cobertura e aderência do mesmo às sementes. Isto também vale para a adição de grafite nas sementes de soja (prática bastante usual entre os produtores, que objetiva proporcionar melhor fluxo das sementes na sementeira), o qual deverá ser incorporado às sementes após a aplicação dos fungicidas. Entretanto, no caso da utilização de micronutrientes, a aplicação desses com os fungicidas poderá ser feita de forma conjunta, antes da inoculação. Deve-se tomar cuidado para que

o volume final da calda (fungicida + micronutriente + inoculante) não ultrapasse 300 ml de solução para 50 kg de sementes, pois o excesso de líquido pode causar danos às sementes, soltando o tegumento e prejudicando a germinação.

Escolha — Para a escolha correta de um fungicida o primeiro aspecto que deve ser considerado é o organismo alvo do tratamento. Neste contexto, é sabido que, de forma variável, os fungicidas diferem entre si quanto ao espectro de ação ou especificidade. Assim, a ação combinada de fungicidas sistêmicos com protetores tem sido uma estratégia das mais eficazes no controle de patógenos das sementes e do solo, uma vez que o espectro de ação da mistura é ampliado pela ação de dois ou mais produtos. Desse modo, verificam-se melhores emergências de plântulas no campo com a utilização de misturas, em comparação ao uso isolado de um



Divulgação

A maioria das doenças são causadas por patógenos que podem ser transmitidos pela semente

determinado fungicida.

Deve-se ressaltar que o efeito principal do tratamento de sementes de soja com fungicidas é observado na fase inicial do desenvolvimento da cultura (no máximo até sete dias após a emergência). Nesse período, ocorre uma eficiente proteção da soja, proporcionando a obtenção de populações adequadas de plantas em função da uniformidade na germinação e emergência. Entretanto, deve-se ressaltar que, caso

Tratamento de Sementes e Peletização

O uso dos polímeros **PolySeed CF** ou **PolySeed 70**, para proteção das sementes tratadas, é a garantia de maiores benefícios na estocagem e uso, além de melhores rendimentos e produtividades finais.

Os revestimentos **ColorSeed** garantem a perfeita identificação e visualização das sementes tratadas, diferenciando lotes, variedades, tratamentos, além de poder dar cor individualizada para cada produtor de semente.

Proteja a saúde do seu operador. Consulte nossos agrônomos.



Peletização
Incrustamento
Peliculização
Pré-germinação

Alface, Cenoura,
Eucalipto, Pinus,
Endívia, Brachiaria,
Tabaco e outras.



Visite nosso estande no XX Seminário
Panamericano de Sementes - Fortaleza - de 14 a 17/08.

SEMENTES

as condições climáticas sejam favoráveis, após este período de proteção alguns fungos poderão se instalar nas plântulas de soja – o que é normal – em decorrência da perda do poder residual dos fungicidas, o que não significa que o tratamento foi ineficiente.

Em decorrência da Instrução Normativa N° 46 de 24 de julho de 2002, do Ministério da Agricultura/DAS/DDIV não mais será permitida a mistura de tanque, inclusive para os fungicidas utilizados em tratamento de sementes. Para atender esta Portaria, na nova tabela de recomendação de fungicidas para o tratamento de sementes, serão listados, separadamente, os fungicidas sistêmicos e os de contato, exceto as misturas já formuladas: Vitavax-Thiram (carboxin+thiram), Maxim XL (fludioxonil+metalaxil-M), Tegram (thiabendazole+thiram) e Derosal Plus (carbendazin+thiram).

Custos — Levando-se em conta todos os gastos necessários para a produção da lavoura, o tratamento de sementes com fungicidas é a prática de menor custo, quando comparada com as demais. No caso da soja, o tratamento de sementes com fungicidas representa aproximadamente 0,6% do custo total de produção. Valores semelhantes foram obtidos pela Embrapa Soja (0,5%), de Londrina/PR, e na Agropastoril Jotabasso Ltda., em Ponta Porã/MS (0,47%). Nem sempre a semeadura é realizada em condições ideais, o que resulta em sérios problemas de emergência caso o tratamento de sementes com fungicidas não seja



No tombamento das plântulas, elas emergem normalmente e depois de alguns dias morrem

O TRATAMENTO É RECOMENDADO...

- Quando as sementes estiverem contaminadas por fungos fitopatógenos (determinado através da realização do teste de sanidade de sementes);
- Quando as condições de semeadura são adversas, tais como ocorrência de chuvas muito pesadas (que provocam a formação de uma crosta grossa na superfície do solo, dificultando a emergência das plântulas), solo compactado, semeadura profunda, semeadura em solo com baixa disponibilidade hídrica, semeaduras em solos com baixas temperaturas e alto teor de umidade;
- Em casos de práticas de rotação de culturas ou de cultivo em áreas novas.

VANTAGENS

- Promove eficiente proteção na fase inicial da cultura;
- Controla os fungos presentes nas sementes e no solo;
- Aplicação é localizada, pois a quantidade de produto utilizado corresponde à aplicação em apenas 127 m²/ha;
- Garantia de populações adequadas de plantas, em decorrência da uniformidade na germinação e emergência;
- Prática barata (custo/benefício favorável), em torno de 0,6% do custo total de produção da lavoura;
- Prática segura ao homem e ao meio ambiente;
- Fácil execução;
- É um “seguro barato” que o sojicultor faz no início de instalação da lavoura.

OBJETIVOS

- Erradicar ou reduzir aos mais baixos níveis possíveis os fungos presentes nas sementes;
- Proporcionar a proteção das sementes e plântulas contra fungos do solo;
- Promover condições de uniformidade na germinação e emergência;
- Evitar o desenvolvimento de epidemias no campo;
- Proporcionar maior sustentabilidade à cultura pela redução de riscos na fase de implantação da lavoura;
- Promover o estabelecimento inicial da lavoura com uma população ideal de plantas;

realizado, havendo, muitas vezes, a necessidade da ressemeadura, o que acarreta enormes prejuízos ao produtor. No caso da soja, a ressemeadura no Sistema Convencional poderá representar 11,43% a mais no custo de produção. No Sistema Plantio Direto (SPD), em que a ressemeadura requer o uso de herbicidas, este prejuízo é maior, representando 17,93% a mais no custo de produção.

Importância em condições de déficit hídrico — A soja inicia o seu processo de germinação e posteriormente emerge rapidamente quando semeada em solos com boa disponibilidade de água e temperaturas adequadas. Quando essas condições não são satisfeitas, as sementes ficam armazenadas no solo a espera

de condições favoráveis para iniciar esse processo. Durante esse tempo, a germinação e emergência da soja ocorrem mais lentamente, proporcionando aos fungos do solo e da própria semente maior oportunidade de ataque, podendo causar sua deterioração ou a morte de plântulas. Nessas condições, torna-se imprescindível a utilização do tratamento das sementes de soja com fungicidas. Esta prática proporciona maiores benefícios quando as sementes ou a plântula é submetida a diferentes tipos de “stress” durante as duas primeiras semanas após a semeadura. O tratamento das sementes com fungicidas promove uma zona de proteção ao redor da mesma contra os microrganismos do solo e previne a sua deterioração nesse período. ■

Diversifique, aposte nos FUNGOS



Divulgação

A produção de cogumelos pode ser uma interessante alternativa de agregação ou diversificação de renda, em especial à pequena propriedade.

Mas muitos cuidados devem ser tomados antes de investir.

Da escolha do tipo de fungo à avaliação se há mercado consumidor

Thaise Teixeira

Você já pensou em diversificar sua produção usando cascas de arroz, de trigo e milho como substrato para outra cultura? E se, para isso, você não precisasse dispor de muito espaço físico, nem capital financeiro? Pois bem, estamos falando sobre o cultivo de cogumelos. A alternativa de produção e renda vem se firmando no mercado nacional como promissora, principalmente para as pequenas propriedades. Especialistas garantem que o momento é de investir. O consumo do produto no Brasil está em franca expansão, tanto dos fungos comestíveis como dos nutracêuticos (medicinais). A demanda interna tem aumentado gradativamente, principalmente de cinco anos para cá. E o espaço para atender este público consumidor ain-

da está em aberto. Mas são muitos os desafios para quem ingressa no ramo, a começar pela definição da espécie a ser cultivada.

O cogumelo mais difundido no País é o champignon de paris (*Agaricus bisporus*), o conhecido ingrediente usado nas receitas de estrogonofe. A espécie foi a primeira a ser cultivada aqui, nos anos 50. Porém, a Shimeji (*Pleurotus ostreatus*) e a Shiitake (*Lentinula edodes*), vendidos *in natura*, têm aumentado muito seu consumo. Estes oferecem o melhor desenvolvimento, principalmente para iniciantes, que, naturalmente, erram mais ao realizar o cultivo. A relação do quilo obtido por estes cogumelos frescos com o quilo de substrato de matéria seca – um indicativo da eficiência da produção, vis-

to o aproveitamento dos nutrientes retirados do substrato – pode passar de 100%. Também são os tipos mais simples de se manter e os que oferecem maior margem lucrativa.

O produtor Airton Ferronato, do município de Doutor Ricardo/RS, iniciou no ramo há seis anos cultivando os cogumelos Shimeji e Shiitake. Em 1.500 metros quadrados de área construída, ele teve muita dificuldade para fazer com que a produção efetivamente engrenasse. “Levamos um ano e meio para encontrar a fórmula certa e conseguir o primeiro quilo de cogumelo”, lembra. Após o primeiro ano, o rendimento passou para 400 bandejas de 200 gramas ao mês, e hoje está em 2,5 mil bandejas/mês. “Mas ainda estamos pagando os prejuízos do iní-

COGUMELOS

cio da atividade”, revela.

Produção em eucalipto — Estas mesmas espécies podem ser cultivadas em toras de eucalipto. A opção é a de menor custo para o pequeno agricultor, que, desta forma, não depende de equipamentos e instalações. As toras medem aproximadamente um metro de comprimento por 30 centímetros de diâmetro, o que facilita o manuseio. É necessário ter apenas furadeira e broca para abrir os buracos onde serão depositadas as sementes, além do inoculador, aparelho usado para quantificar de forma precisa o volume de sementes a ser introduzido em cada furo.

Depois, basta vedar os furos com parafina e breu aquecidos para impedir a perda de água e o ataque de insetos. A aplicação é realizada com um pincel de vara envolvido na ponta com uma espuma ou palha de aço. O ideal é utilizar toras com casca grossa e sem danificações. A pesquisadora da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia Arailde Fontes Urben lembra que ainda se faz necessária a esterilização de todo material, que pode ser feita até em fogão industrial. Empresas especializadas em sementes garantem o abastecimento. Em média, 500 gramas de semente estão custando R\$ 5, dependendo do tipo de cogumelo.

Este tipo de cultivo pode se dar dentro de galpões ou sob as condições naturais de temperatura e umidade. O agricultor obterá, no caso, uma produção de época, já que os cogumelos proliferam no outono e na primavera. Antes de transportar as toras para a floresta, é preciso escolher uma parte que mais se aproxime do habitat natural do Shiitake. O lugar, além de facilitar os trabalhos, deve ter boa circulação de ar, sem vento forte, com pouca iluminação. A temperatura deve ser de 25°C e a umidade relativa do

ar acima de 60%.

No Vale dos Vinhedos, na Serra Gaúcha, o sítio Colonia dei Funghi cultiva cogumelos Shiitake em toras há dez anos. A venda dos fungos serve para complementar a renda obtida com a comercialização de tomates secos, doces e conservas da propriedade familiar. Na criação dos cogumelos, a principal dificuldade enfrentada pela família são as temperaturas extremas, que atingem picos de calor no verão, e de frio, no inverno, danificando a produção. “Tentamos fazer com que as toras não percam a umidade”, explica um dos proprietários, Paulo Gustavo Celso. Sem sistema de climatização, a produção é mantida em galpões fechados com telas, e, a madeira, adquirida de terceiros. “Inoculamos de 600 a mil toras em dois dias e, depois, aguardamos seis meses para colher”, relata Celso. “A produção é comercializada em feiras ecológicas e restaurantes locais por R\$ 30,00 o quilo”. Para ele, a principal vantagem das toras é o baixo investimento.

Nada se perde. Tudo se transforma — Outra forma de cultivo de cogumelos, usada para maior escala de produção, é o cultivo baseado em substrato artificial, que recebe um tratamento térmico antes de servir de base para a incubação e frutificação. Para produzi-lo, o produtor se vale de resíduos agrícolas de outras culturas, que, num primeiro momento, iriam para o lixo. Junta-se palha de arroz, trigo ou milho, capim elefante, gesso e água, e trata-se termicamente através da pasteurização (70°) ou esterilização (120°).

A técnica denominada de Jun-Cao foi trazida da China em 1995 e adaptada ao Brasil pela pesquisadora da Embrapa Arailde Urben. O substrato permite baratear o cultivo de cogumelos por utilizar nutrientes de gramíneas ao invés de toras de madeira e serragem, como nos meios de cultivo tradicionais. Assim, o produtor ainda pode maximizar os es-



Paulo Gustavo Celso e a esposa Cristiane Pibemat cultivam cogumelos em toras há dez anos

paços, cultivando os fungos em canteiros, que podem se multiplicar em cima de prateleiras. Esta forma é utilizada para o cultivo do cogumelo de sol (*Agaricus blazei*), por exemplo, que tem 80% da sua produção brasileira exportada para o Japão.

A produção de cogumelos do Brasil concentra-se basicamente no Estado de São Paulo, na região do Alto Tietê – em Mogi das Cruzes e Suzano. Os municípios geram 70% de todo o fungo do País, especialmente do *Agaricus blazei*. Mas, segundo o biólogo Edison de Souza, Rio Grande do Sul e Minas Gerais têm aumentado muito o número de produtores. Arailde Urben reforça a tese. “ORS, juntamente com SC e SP são os estados que mais consomem cogumelos, pois têm o maior número de imigrantes europeus, que trouxeram a cultura para cá”, explica.

Consumo baixo — De acordo com o professor e pesquisador do Departamento de Defesa Fitossanitária da Unesp, de Botucatu/SP, Augusto Ferreira da Eira, a demanda de cogumelos no Brasil é muito baixa, mais pela pequena oferta do que pelo preço ainda elevado em relação ao importado. O consumo pelo brasileiro chega a 30 gramas do champignon de paris por ano per capita. Já os franceses ingerem 2 kg/ano/per capita, os italianos, 1,3 kg, e os alemães, 4 kg.



Produto é comercializado em feiras por R\$ 30/kg

Cuidado com o as promessas de ganhos fáceis

Para os curiosos de plantão que se interessam pelo assunto e pensam em ingressar no ramo, é de suma importância a busca por instituições de pesquisa que possam fornecer orientação técnica necessária sobre o manejo de cogumelos. No Brasil, há a Faculdade de Ciências Agrônomicas de Botucatu – Unesp e a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, localizada em Brasília/DF. Somente entidades gabaritadas podem fornecer informações precisas e corretas para evitar perda de capital e de tempo, como aconteceu com a Agroindústria Differencece, de Nova Petrópolis/RS, de Iranês Golembieski e Clades Maria Weber.

Proprietárias de uma empresa de esquadrias, as sócias resolveram diversificar a atividade há um ano. Assistiram algumas palestras nas cidades próximas e optaram por apostar no cultivo do *Agaricus blazei* (cogumelo de sol). Elas investiram R\$ 40 mil na compra de estufas, canteiros, equipamentos, sementes e inoculadores. Porém, não se atentaram para um detalhe básico. “Não nos disseram que não havia mercado para este tipo de cogumelo no Rio Grande do Sul, nem no Brasil, onde ainda não é usado como medicamento”, lamenta Iranês. Ela conta que a agroindústria está com 100 quilos de cogumelos estocados.

Hoje, a empresa busca uma saída junto a uma instituição de ensino superior para vencer os prejuízos. “Estamos nos organizando para transformar o cogumelo em composto alimentar e vender moído”, explica. Outra dificuldade vivida pela pequena empresa é o baixo rendimento do fungo, que, rende

1 kg de cogumelo seco para 10 kg colhidos. O mercado de São Paulo também não lhes foi muito atraente. “A gente chega lá e, por melhor que seja o fungo, eles o classificam como B, ao invés de A, e pagam menos do que realmente vale”. Mas, mesmo assim, as sócias acreditam que o mercado seja promissor, e que, em dez anos, tudo o que for cultivado no



Consumo per capita no Brasil é de apenas 30g ante 4kg dos alemães

Brasil não será suficiente para abastecer o mercado interno. “Faltam opções de financiamento para o setor. Em três plantios, todas as despesas seriam pagas”, assegura Iranês.

Aproconova — Em Minas Gerais, no Vale do Jequitinhonha, a descoberta do cogumelo de sol foi uma grande alternativa encontrada por pequenos produtores. De olho nas potencialidades do negócio, eles fundaram a Associação dos Produtores de Cogumelo do Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha. Em conjunto, o Sebrae, Aproconova e parceiros envolvidos no projeto definiram metas para o desenvolvimento da atividade. Uma das ações é ampliar o número de estufas de quatro para 18, até dezembro

de 2007, o que permitiria elevar a produção local e atender novos mercados. Segundo a presidente da Aproconova, Doriane Pinto, recentemente um grupo de japoneses se interessou em fechar um contrato para a compra de 100 quilos por mês do cogumelo do sol desidratado, classe A. Contudo, a associação não pôde assumir o compromisso. “Ainda não temos condições de produzir essa quantidade”, informa. Para o ano que vem, a meta de produção é bem maior do que o volume demandado pelos japoneses. Segundo estudos do Sebrae em Minas, após a implementação do projeto, a Aproconova terá potencial para produzir até 1.080 quilos por safra (o ciclo da safra é de quatro meses). Para tanto, pelo menos 38 produtores deverão estar plantando e desidratando o fungo, número quatro vezes maior do que o atual. Para atingir esse patamar, os produtores vinculados à Aproconova buscam qualificação. “Procuramos nos aperfeiçoar e contamos com ajuda do Sebrae. Participamos de cursos práticos de cultivo do cogumelo, de técnicas de negociação e vendas, e aprendemos sobre a cultura de cooperação”, conta Doriane.

No entanto, dos 38 participantes, apenas oito obtiveram recursos para investir no início da produção, etapa estimada em R\$ 18 mil. “Temos condições de prosperar, pois nosso clima é favorável e aprendemos a cultivar cogumelos de qualidade”, argumenta Doriane Pinto, que antecipa: “Pedimos apoio financeiro junto ao Banco do Nordeste e estamos aguardando a resposta”. ■

**PRODUZIR
MAIS,
VIVER
MELHOR.**



Produzir alimentos, criar rebanhos, cultivar a natureza. A linha rural Trapp oferece as melhores soluções para quem precisa de eficiência e produtividade na horta, na chácara, no haras, no fazenda. São trituradores, ensiladeiras e debulhadores que ajudam o homem do campo a produzir mais e viver cada vez melhor.

TRAPP
www.trapp.com.br

Mandalla, uma FON



Divulgação

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

O homem do campo é um apaixonado pelo seu meio e pela sua atividade. Mas não há amor que resista à falta de perspectivas – sobretudo no horizonte econômico. Portanto, para que ele permaneça na agricultura devem ser oferecidas oportunidades concretas e promissoras que garantam a ele e sua família vida digna e auto-sustentável. Ou eles colocam os seus pertences na carroceria de um caminhão ou no bagageiro de um ônibus e passam de agricultores a números das estatísticas do êxodo rural. Para estancar o perverso processo do êxodo, algumas idéias País afora se mos-

tram particularmente eficientes e duradouras. Como o Projeto Mandalla, implementado a partir da Paraíba, mas já espalhado por 12 estados.

O projeto pertence à Agência Mandalla de Desenvolvimento Holístico e Sistemático Ambiental e é fruto das idéias e pesquisas do administrador Willy Pessoa. O sistema começa pela construção, no solo, de um reservatório de água para 25 mil litros. A obra, em forma de pirâmide invertida, é circundada por plantações em 2.500 metros quadrados divididas em nove canteiros (chamados anéis) circulares. As mandallas têm dupla finalidade: fornecem

alimentação para a família e produtos para serem comercializados, e geram renda. A partir do momento em que o agricultor e a sua família conseguem tirar da terra subsídios para a própria mesa e ainda para o bolso, dificilmente o campo passa a ser visto como um local nocivo, para ser abandonado.

Este é um dos princípios do Mandalla, esclarece Paulo Biulchi, consultor do Sebrae para a implantação do projeto em Uberaba/MG. Segundo Biulchi, que implantou uma mandalla como modelo no Centro Federal de Educação Técnica (Cefet) do município, escola onde

TE da rentabilidade

leciona, toda a estrutura é produtiva. A água pode receber até 300 tilápias, que chegam a meio quilo em seis meses, e também é possível criar marrecos, gansos e patos. As aves e os peixes geram carne para a família (e para venda), e ainda fertilizam a água que servirá de irrigação às plantações. Os primeiros três anéis da mandalla são dedicados exclusivamente para subsistência da família. “Agricultores bem alimentados produzem mais”, justifica Biulchi. A escolha das culturas varia conforme a região, e a monocultura é um palavrão.

Os cinco anéis seguintes recebem os plantios comerciais, normalmente de hortifrutigranjeiros. Biulchi revela que em locais onde as mandallas estão estabelecidas há mais tempo, a receita líquida mensal é de até R\$ 800. “É uma renda muito alta pelo tamanho da área”, comenta o consultor. Há exemplos de mandallas muito eficientes que chegam a proporcionar R\$ 2.600/mês. Para isso, lembra, é

preciso conciliar cultivos de ciclo precoce, médio e longo. Assim, o produtor sempre tem renda. Biulchi lembra que faz aos produtores uma analogia ao tratamento a ser dado a um bebê novo: “Tem que dar tudo na hora certa. Senão fica doente”. Já o último anel é dedicado à proteção da mandalla. O canteiro é ocupado por culturas como gergelim e alho poró, que inibem a circulação de insetos, além de quebra-ventos como bananeiras.

Permacultura — Toda a plantação é irrigada e a produção é 100% orgânica. Mais do que orgânica, o sistema de cultivo é o denominado permacultural, ou seja, permanente e em total harmonia entre os elementos do meio-ambiente. “É o desenvolvimento integrado da propriedade rural de forma viável e segura para o agricultor, sua família, somando-se a isto a união de conhecimentos secular às descobertas da ciência moderna e as práticas agrícolas tradicionais com idéias

inovadoras”, resume Biulchi o que é permacultura.

A irrigação se dá pelos sistemas micro-aspersão e gotejamento. Os emissores tradicionais (micro-aspersores) são substituídos por cotonetes de ouvido, sem o algodão, que têm uma das pontas aquecida e apertada com alicate. Os componentes recebem pequenos cortes de estilete, por onde sairá a água, e são prendidos na mangueira. Já para o gotejamento é feito um furo no meio da tampa de uma garrafa de plástico e introduzido a metade longitudinal de um cotonete. Dentro deste, é implantado um arame com a ponta em espiral. Cada mandalla custa cerca de R\$ 1.800, e a construção é feita coletivamente pelos agricultores, sem a contratação de mão-de-obra. Uma parceria entre Sebrae, Cefet, sindicato rural, prefeitura, Usina Caeté e Associação da Comunidade de São Camilo está possibilitando a implantação das 30 mandallas na localidade. ■

ISLA APRESENTA SUAS SUPERSEMENTES:

Trabalho e dedicação em busca de sementes cada vez melhores



Ref 98 - CENOURA Brasília Calibrada Grande (Verão)



Ref 070 - BETERRABA Itapuã 202



Ref 028 - ALFACE Itapuã 401

A qualidade das sementes de Cenoura Brasília ISLA melhorada você já conhece. A Cenoura Brasília ISLA, líder nacional de vendas, conta com duas décadas de sementes mais resistentes, com mais produtividade e mais adaptadas.

Esta mesma qualidade está presente nas sementes de Beterraba Itapuã 202 e Alface Itapuã 401. Este supertrio não pode faltar na sua lavoura.

Ninguém perde por ESPERAR..

Não sei se o leitor ainda se lembra dos motores diesel de baixa rotação? Grandalhães, faziam barulho característico e movimentavam geradores, bombas e serrarias nas fazendas de antigamente, isto é, ainda outro dia. Rudolf Christian Karl Diesel patenteou seu motor em 1892, mas travei conhecimento com um Otto Deutz, de 800 rpm, 60 anos mais tarde, quando pelejei numa granja de galinhas.

Identifico-me com aqueles motores diesel porque também sou grande e de baixa rotação, movimentos lentos e andar majestático. Daí os sustos que venho tomando com a evolução das coisas na roça. Não faz muito tempo, criei três filhas sem luz, estradas e telefones. Quando soube, na década de 70, que um filho de minha querida amiga Marguerite Dutilh, fazendeira em Campinas, dava os primeiros passos na informatização rural, mordi o bico do charuto e pensei: “Que aplicação poderá ter o computador na fazenda?”

Hoje, não acredito que ninguém dê um passo no campo sem recorrer à informática. Penso comprar um programa próprio para balancear os ingredientes das rações, como forma de simplificar minha vida, sempre que o genro telefona para me perguntar alguma coisa sobre torta de algodão, silagem de milho ou polpa de laranja, como se o sogro fosse reencarnação do professor Frank Morrison, o papa da nutrição animal. Perco horas de sono fazendo cálculos complicadíssimos, que o genro nunca aproveita, porque tem mais que fazeres em sua roça.

E o GPS, hein? Esse aparelhinho, que hoje é vendido por dez réis de melcoado, há pouco tempo custava uma fortuna. Ainda me lembro de meu primeiro voo com GPS, em bimotor fretado, procurando fazendas para um

grupo europeu, no extremo norte do Mato Grosso. Dei o nome da fazenda, o piloto sorriu com superioridade, disse que estava acostumado a voar para lá, mexeu nos botões do GPS e decolou, todo pimpão, do aeroporto de Cuiabá.

No caminho, destrinçou para mim as informações do GPS: velocidade, distância, tempo restante de voo. Beleza pura! Apesar da névoa de agosto, pousamos na hora indicada pelo aparelhinho. O administrador olhou-nos meio desconfiado, mas mostrou a casa, os currais, os piquetes em volta da sede – enquanto aguardávamos a chegada dos vendedores, seus patrões.

Depois de três ou quatro horas de espera, sem almoço, descobri que pousamos na fazenda errada: o pilotinho estava no bê-á-bá do GPS. Passava das 15h e o combustível era escasso. Decolamos para Matupá, reabastecemos, e fomos encontrar a tal fazenda, quase no escuro, no velho sistema de sobrevoar uma estrada assim, cruzar um rio assim, pegar outra estrada assim até achar um campo de pouso assim-assim, com tais e tais características. Refresco a memória do leitor com a lembrança de que Matupá é a cidade em que, pouco tempo antes do reabastecimento do nosso avião, amarraram três ladrões pilhados assaltando uma casa, jogaram gasolina, botaram fogo e filmaram os estertores da trinca. Com a roubalheira que tomou conta deste País grande e bobo, receio que, hoje, a auto-suficiência da Petrobrás não seja suficiente para churrasquear todos os ladrões que circulam por aí.

E o fato é que o GPS, que confundia um piloto há menos de 20 anos, hoje é operado

pelos trabalhadores rurais para determinar o local exato em que terminou a pulverização da véspera, coisa que a gente fazia com um pedaço de pano na ponta de uma estaca de bambu.

Receio que o vício de produtor de leite deve ser aparentado com o alcoolismo. Parece que não existe a figura do ex-alcoólatra, como explicam os próprios sujeitos que já se envolveram na dependência. Se facilitar, o dependente reincide no alcoolismo, daí a importância do trabalho desenvolvido pela admirável instituição dos Alcoólicos Anônimos.

Como, infelizmente, ainda não foi inventada a instituição dos Leiteiros Anônimos, tenho o prazer de comunicar ao distinto público leitor d’**A Granja** que estou em vésperas de reincidir na atividade. Já escolhi a fazendinha. Venho fazendo mil planos, sempre na baixa rotação que me caracteriza: 55 mestigonas no balde, 25 solteiras, silagem de sobra, leitinho suficiente para pagar as despesas, que sou viciado, mas não sou fantasista. Os vinhos e os charutos continuam sendo pagos pelo computador em que rabisco estas notas.

Nesta mesma revista, há muitos anos, parodiei Hemingway quando escrevi a crônica *Adeus às latas*: aqui se faz, aqui se paga. Resta-me o consolo de saber que não vou reincidir nos latões de 50 litros, em ferro estanhado, que já não se usam por aqui. Hoje, o leite sai do tanque de expansão diretamente para o caminhão isotérmico da usina compradora. Temos recaída à vista. Ninguém perde por esperar... ■

E o fato é que o GPS, que confundia um piloto há menos de 20 anos, hoje é operado pelos trabalhadores rurais para determinar o local exato em que terminou a pulverização da véspera, coisa que a gente fazia com um pedaço de pano na ponta de uma estaca de bambu

ANÚNCIO



Expectativa positiva para o LIMÃO

Os técnicos do Serviço de Inspeção de Animais e Plantas (Aphis) dos Estados Unidos que visitaram recentemente a Argentina tiveram uma boa impressão sobre a qualidade do limão do noroeste do país. Em função disso, pode estar próxima a reabertura das exportações a esse mercado, depois da suspensão das vendas que ocorreu em 2001. A medida

significará a recuperação para a Argentina de um nicho muito importante, que pode implicar em cerca de 100 mil toneladas a mais de limão para o exterior, a um valor aproximado de US\$ 50 milhões. O fato fará dos Estados Unidos o maior comprador, porque superaria a Espanha, Holanda e Rússia, principais clientes no momento.

Exportações de carne de aves em ALTA

Entre janeiro e maio, as vendas de carne de aves ao exterior cresceram 9% em volume e 18% em receita. O Chile foi o principal comprador de carnes frescas, e a Alemanha, de processados. O Senasa, organismo encarregado de fiscalizar as exportações de alimentos, contabilizou 27.275 toneladas de exportações desses produtos por US\$ 35.636.000 entre janeiro e maio, frente às 24.921 toneladas por US\$ 30.147.000 registradas no mesmo período do ano passado. Do total dos embarques entre janeiro e maio, as exportações de carnes frescas – aves inteiras, peito e coxa, entre outras – somaram 25.806 toneladas por um

valor de US\$ 31.334.000. Estes produtos apresentaram um incremento nas vendas de 12% em volume e de 18% em divisas, em comparação com as 22.979 toneladas e os US\$ 26.486.000 que o Senasa registrou entre janeiro e maio de 2005. Por outro lado, as exportações de carnes processadas nos primeiros cinco meses do ano alcançaram 1.469 toneladas por um valor de US\$ 4.302.000. Neste caso, as remessas registraram uma redução de 24% em volume e um aumento de 18% em divisas em relação às 1.942 toneladas exportadas por US\$ 3.661.000 na mesma época do ano anterior.

Maior PRODUTIVIDADE

A Secretaria de Agricultura informou que nos cinco primeiros meses de 2006, o recebimento acumulado de matéria-prima nas principais indústrias lácteas superou em 9,8% a quantidade registrada em igual período do ano passado. O aumento observado se deve, principalmente, à expansão da produção diária por tambo, que totalizou, nos primeiros cinco meses de 2006, uma média 11% superior em relação a 2005. Particularmente em maio deste ano, as in-

dústrias “indicadoras” (15 empresas responsáveis pela estimativa da produção nacional), receberam uma média em torno de 13,9 milhões de litros diários, provenientes de 6.140 entregadores. No ano passado, a média de captação diária foi de 12,8 milhões de litros entregues por 6.360 produtores. Os resultados parciais de junho sugerem a continuidade dessa evolução e uma estimativa de aumento na ordem de 10% para o ano.

Trigo

No final de junho haviam sido semeados 2,7 milhões de hectares, cobrindo 50% da área final estimada para a cultura em 2006/2007. Cabe destacar que a recuperação da área não alcançará a expectativa inicialmente esperada, uma vez que algumas zonas da província de Buenos Aires não conseguiram reverter o quadro de seca enfrentado.

Soja

Finalizada a colheita da oleaginosa, a produção nacional é estimada em 40.750.000 toneladas.

Carne

Os preços no Mercado de Liniers, principal referência nacional, se mantêm abaixo dos valores máximos fixados pelo governo para o gado em pé. A mesma unidade perdeu em torno de 30% do seu valor nos últimos três meses, apesar de que a baixa dos preços ao consumidor no varejo não é maior do que 15%.

Leite

Os custos da alimentação animal começam a mostrar sinais preocupantes, em especial no caso dos preços dos produtos concentrados utilizados na ração. A equação do produtor continua positiva, mas a margem de lucro tende a ficar mais estreita.

Carne bovina: novas MEDIDAS

O governo decidiu ampliar as exportações de carnes argentinas, que foram interrompidas em março do ano passado e reabilitadas em 40% a partir do final de maio. A abertura adicional de 25% nos embarques, anunciada pela ministra de Economia, Felisa Miceli, inclui os cortes traseiros dos novilhos de mais de 460 quilos e das vacas destinadas ao abate. Com este percentual, as empresas argentinas contam agora com uma cota em torno de 65% do volume exportado no ano passado, que atingiu 700 mil toneladas. A medida específica que esta maior flexibilização terá vigência por um prazo de 60 dias, prorrogáveis por outros 30, caso não haja altas nos preços da carne ao consumidor.

Mais produtividade (e menos custo) com a **FIXAÇÃO BIOLÓGICA** do nitrogênio

Diva Souza Andrade

Pesquisadora do Instituto Agronômico do Paraná (Iapar) diva@iapar.br

São bastante conhecidos os efeitos benéficos do plantio direto (PD) sobre o solo: conservação da umidade, diminuição da temperatura, proteção contra a erosão, redução de plantas daninhas, etc. Há, no entanto, como efeito positivo adicional a geração de um ambiente favorável para a comunidade microbiana do solo, incluindo-se aí os rizóbios – microrganismos fixadores biológicos de nitrogênio que atuam em simbiose com leguminosas.

A simbiose rizóbio-leguminosa é uma valiosa fonte de nitrogênio (N) para a produção de grãos e, também, para a manutenção da fertilidade geral do solo. O N fixado biologicamente auxilia no processo de decomposição dos resíduos deixados na superfície e facilita a reciclagem de nutrientes, com evidente benefício sobre a nutrição das plantas e a produtividade dos cultivos. Mais: em PD, além de se observarem rizóbios em



Edino Ferreira da Silva/Iapar

Diva: a simbiose rizóbio-leguminosa é uma valiosa fonte de N para a produção de grãos e manutenção da fertilidade

Soluções de qualidade para o trabalho pesado

Plaina Niveladora Multilâminas **ROBUST**



Um projeto pioneiro de lâminas que aplaina diretamente o solo sem necessidade de preparo prévio. Seis modelos que se adequam a qualquer potência de trator.

Caçamba **Scraper**



Indicada para serviços de terraplanagem do solo como na construção de aterros, barragens, estradas, canais para irrigação e também na aproximação de terra para sistematizar várzeas.



Distrito Industrial - Santa Maria-RS
F: (55) 3222.7710 / (55) 3214.2300 agrimec@terra.com.br

www.agrimec.com.br

Entre no site e conheça toda uma linha de implementos, do preparo do solo à colheita.

maior diversidade e número, eles apresentam maior atividade fixadora.

O produtor pode usar isso a seu favor, e ter na simbiose rizóbio-leguminosa a principal fonte de nitrogênio para sua lavoura em PD. Basta agregar informações básicas sobre inoculação (e inoculantes) à tecnologia de produção usualmente adotada na propriedade, como cultivares produtivos, sementes de qualidade, época de plantio recomendada, espaçamento de semeadura e adubação adequadas, controle de invasoras, pragas e doenças.

Como acontece a fixação biológica — A maioria dos organismos utiliza o N combinado com outros átomos, como, por exemplo, íons de amônio (NH_4^+), nitrato (NO_3^-) ou incorporado em compostos orgânicos nitrogenados. A fixação biológica de nitrogênio (FBN) é um conjunto de reações biológicas de óxido-redução do N atmosférico para formas inorgânicas combinadas ($\text{N}^\circ\text{N} + 8\text{H}^+ + 8\text{e}^- \rightarrow 2\text{NH}_3 + \text{H}_2$), intermediadas por microrganismos.

Na agricultura, entre todos os sistemas biológicos fixadores de N, a simbiose rizóbio-leguminosa é um dos mais eficientes sistemas de transformação do nitrogênio gasoso em formas assimiláveis pelas plantas. Esse fato ocorre, em parte porque forma estruturas nodulares internas adequadas e capazes de

proteger o rizóbio da competição com outros organismos do solo e, também, de fazer o transporte dos compostos nitrogenados, obtidos do N fixado, para a parte aérea da planta.

Em leguminosas, as principais causas da ausência de resposta à inoculação relacionam-se à má qualidade e manejo inadequado do inoculante, às características da planta hospedeira, presença de rizóbios no solo e sementes, manejo da cultura (produtos deletérios nas sementes, insetos atacando nódulos) e, principalmente, do solo (reduzida matéria orgânica, baixa fertilidade, compactação, falta de água, altas temperaturas).

A importância do PD para a eficiência da FBN apóia-se em condições do solo adequadas ao desenvolvimento da diversidade, densidade e atividade das populações rizobianas. Comparando-se com o sistema de plantio convencional (arado mais grade de disco), observa-se que no solo sob PD ocorrem incrementos significativos na nodulação (número e massa) e melhor distribuição porcentual de nódulos com a profundidade, no número de células de rizóbio, na nodulação, no N total acumulado pelas plantas e no rendimento dos grãos.

Inoculação de leguminosas com rizóbios — O solo é o maior reservatório de bactérias fixadoras de N. A maioria dos solos agrícolas do Brasil tem uma

Estruturas nodulares nas raízes protegem o rizóbio de outros organismos do solo



população de rizóbios que formam nódulos, porém, eles nem sempre são eficientes. Para que a simbiose supra as necessidades da planta hospedeira em lavouras com alto potencial produtivo, além da adubação nitrogenada — normalmente parte da fórmula que contém fósforo (P) e potássio (K), é necessário inocular as sementes com rizóbios específicos. Essa técnica visa fornecer estirpes competitivas e garantir que a planta inoculada forme uma nodulação suficiente e eficiente para fixar o N necessário ao sistema.

Inoculantes de rizóbio podem ser comprados em cooperativas, boas lojas de produtos agropecuários ou diretamente das empresas produtoras ou importadoras. Eles são vendidos na forma líquida ou turfosos, e a aplicação é feita na hora do plantio, simplesmente fazendo a mistura com as sementes, de acordo



Eldino Ferreira da Silva/Lapcar

No plantio direto os rizóbios são encontrados em maior diversidade e número e têm maior atividade fixadora

com a dosagem recomendada pelo fabricante exposta na embalagem. É importante que, na hora da compra, o produtor observe as condições do local onde o produto está armazenado e sempre leia a bula. Por lei, ela deve conter a data de validade, número de registro no Ministério da Agricultura, número do lote e recomendações para aplicação.

Mais um ponto importante: o inoculante é sempre específico, existe um tipo certo para o feijão, outro para a soja e assim por diante. É preciso ficar atento na hora de comprar. Ressalte-se que os benefícios proporcionados pela inoculação são altos, se comparados com o custo da inoculação. Outro ganho, nem sempre quantificado: o N residual proveniente da FBN é deixado para a cultura implantada na seqüência.

Para avaliar a efetividade da simbiose — O sucesso de uma boa nodu-

lação da leguminosa depende do manejo do solo e da lavoura, e da qualidade e dos cuidados (antes e após a inoculação) com o inoculante. A eficiência do processo de FBN pode ser observada no campo por meio da avaliação da nodulação, entre 20 e 25 dias após emergência. São medidas simples que visam ajudar a tomada de decisões para corrigir possíveis falhas da FBN, em tempo de não prejudicar sua produtividade.

O agricultor poderá avaliar uma ou duas áreas representativas da lavoura. Para isso, deve retirar algumas plantas com o sistema radicular, utilizando um enxadão e uma pá reta e coletando a maior parte das raízes sem perder os nódulos para observar o seguinte:

a) Número e tamanho de nódulos: espera-se que, no início da nodulação, cada planta tenha de quatro a seis nódulos com tamanho de 2 a 5 milímetros.

b) Distribuição dos nódulos: a nodulação concentra-se na coroa radicular, nas raízes secundárias indica nodulação com o rizóbio do solo, freqüentemente pouco efetiva.

c) Coloração interna dos nódulos: a porção interna deve apresentar coloração avermelhada. Quanto mais vermelhas as partes internas do nódulo, mais ativo está o processo de FBN.

d) Coloração das plantas no campo: plantas amareladas e pouco desenvolvidas indicam solo pobre em N, com baixa população de rizóbio e/ou insucesso da inoculação.

Por fim, nunca é demais lembrar que, embora exista maior diversidade genética e eficiência de rizóbios em PD, para assegurar uma nodulação eficiente a inoculação das leguminosas (feijoeiro, soja, etc.) deve ser associada a boas práticas de condução da lavoura. ■

AÇÚCAR E ÁLCOOL

Fábio Rüberich - fabio@safras.com.br

Preços sobem em plena safra

O momento para os produtores de açúcar e álcool é tão favorável que os preços sobem até mesmo quando a colheita da safra de cana-de-açúcar no Centro-Sul — principal região produtora do País — está em pleno andamento. O preço do combustível vendido pelas usinas paulistas já subiu 7% desde maio. Não faltam motivos para a valorização dos preços do açúcar e do álcool. As cotações futuras internacionais estão operando muito acima das médias históricas, tanto em Londres como em Nova Iorque, enquanto o quadro fundamental continua positivo levando em conta o quadro da oferta e demanda do açúcar. O aumento das exportações brasileiras de álcool para os Estados Unidos e a preferência dos usineiros pela produção de açúcar em detrimento ao álcool também ajudam a escassear a oferta dos produtos no mercado interno, elevando os preços.

PREÇO DE AÇÚCAR NO INTERIOR DE SÃO PAULO (R\$/em sacas de 50 kg)

janeiro	47,93
fevereiro	51,74
março	51,92
abril	50,66
maio	48,32
junho	49,70
julho	51,19



O final da primeira quinzena de julho, os preços do açúcar no interior de São Paulo estavam girando em torno de R\$ 50,50 a R\$ 52 a saca de 50 quilos, moderadamente acima dos níveis vistos no início do período. Já as cotações do álcool hidratado oscilavam entre R\$ 1,08 a R\$ 1,09 o litro, com 12% de ICMS, também com leve alta em relação a junho. No mercado internacional, o governo da

Índia anunciou que proibiu as exportações de açúcar até o final do atual ano-fiscal, que se encerra em 31 de março de 2007, com o propósito de manter os preços do produto estáveis. Apenas as indústrias indianas que importam açúcar bruto isento de impostos, na condição de exportar o equivalente em açúcar branco em dois anos, poderão realizar embarques.

ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

Colheita avança e preços recuam

O mercado brasileiro de algodão em pluma segue com preços recuando em função da entrada de safra. Apesar disso, o atraso na colheita e o desabastecimento das indústrias evitam quedas mais acentuadas. “A estimativa geral era de que já haveria algodão disponível em maior volume neste período, o que não se confirmou”, explica o analista de SAFRAS & Mercado, Miguel Biegai. “Além disso, a oferta de algodão em pluma ainda não é forte porque o beneficiamento também ocorre em ritmo lento”, acrescenta. A colheita de algodão se intensificou no início de julho em algumas regiões produtoras do Mato Grosso, já que o tempo voltou a favorecer os trabalhos no campo, após chuvas prejudiciais. A produtividade média desses primeiros lotes tem variado muito de município para município, além

MÉDIA DOS PREÇOS DO ALGODÃO EM PLUMA (R\$/@ CIF São Paulo Pgto. 8 dias)

janeiro	42,65
fevereiro	45,42
março	44,63
abril	42,95
maio	41,00
junho	44,14
julho	43,65



de grandes oscilações dentro do próprio município.

Em Sorriso, por exemplo, o Instituto Matogrossense de Economia Agrícola (IMEA), em seu Boletim Mensal de Safra, estimou a produtividade entre 200 a 300 arrobas por hectare, o que mostra bem a variação. “Contudo, a colheita segue bastante atrasada, em função da adversi-

dade climática e do excesso de chuvas entre abril e maio”, afirma Biegai. Segundo o analista, os rendimentos também estão abaixo do esperado. Na Bahia, a estimativa média de produtividade é de cerca de 250 arrobas de algodão em caroço por hectare. Menos do que as 270 arrobas esperadas na região Oeste do Estado. A colheita ainda é incipiente no Estado.

SOJA

Preços esboçam reação no mercado brasileiro

Os preços da soja ameaçaram uma recuperação durante o mês de junho no mercado brasileiro, interrompendo uma trajetória de quedas que teve início em setembro do ano passado. Dados de SAFRAS & Mercado indicam que a saca de 60 quilos teve preço médio de R\$ 24,63 em junho, contra R\$ 23,51 de maio. Mas a recuperação não empolga o setor, já que os preços são insuficientes para reverter o quadro de pessimismo.

Quando se compara a média de junho com os resultados de 2005 – ano que também não foi dos melhores para a comercialização da oleaginosa, este cenário negativo fica mais claro. Em junho do ano passado, a média da soja era de R\$ 29,43. A média fechada de 2005, contando com o início da derrocada dos preços, foi de R\$ 28,40 a saca. Apesar da melhora nos patamares, a comercialização da soja seguiu arrastada em junho e também apresentou estas mesmas características na primeira quinzena de julho. Os produtores brasileiros, diante deste cenário pouco promissor, que combina a perspectiva de aumento na oferta mundial com demanda estabilizada, evitam negociar, se desfazendo apenas do necessário para garantir o fluxo de caixa.

A recuperação dos preços seguiu a

SOJA EM CASCAVEL/PR (R\$/60 kg)

janeiro	29,29
fevereiro	27,03
março	24,27
abril	23,84
maio	25,50
junho	26,30
julho	26,56



tendência apontada pelos dois principais referenciais para a formação da cotação interna: o câmbio e o mercado futuro de Chicago. Em junho, o dólar comercial teve média de R\$ 2,2468, a melhor desde janeiro. A turbulência financeira internacional, provocada pela possibilidade – confirmada – de elevação nas taxas de juros norte-americanas, foi responsável por esta elevação da moeda norte-americana, com impacto positivo sobre as cotações da soja. A Bolsa de Mercadorias de Chicago (CBOT) passa pelo sensível período do “mercado de clima”, ainda em fase inicial. Neste momento, as atenções dos investidores estão voltadas para os mapas meteorológicos. As condições climáticas monitoram o comportamento dos

preços, tornando as negociações bastante voláteis. Em função disso, as cotações futuras apresentaram alguns repiques entre junho e o início de julho, determinadas pelas previsões de clima seco nas regiões produtoras dos EUA. Mas esse comportamento de Chicago ainda não pode ser considerado uma tendência de médio prazo, já que o período crítico para as lavouras norte-americanas é o mês de agosto. Diante disso, as atenções do mercado mundial tendem a se voltar cada vez mais para os Estados Unidos. O quadro difícil de preços e na comercialização fez com que o governo federal anunciasse a utilização de mecanismos para apoiar os negócios com a soja, como os leilões semanais de Pesoja e de Pepro.

PRODUTIVIDADE É PROSOLO

Prosolo, o calcário da Mõnego, é qualidade comprovada e garantia de mais produtividade. Só a Mõnego disponibiliza uma rede de atendimento que leva essas vantagens até sua lavoura.

Visite!
nosso estande na
Expointer



PROSOLO
O calcário da Mõnego.

Entre em contato com a gente: 0800 994962

MILHO

Vanda Araújo - vanda@safras.com.br

Perdas na safrinha não devem afetar abastecimento

O mercado brasileiro de milho segue atento à colheita da safrinha 2005/06, que acumula perda expressiva de produtividade em consequência do clima seco de outono. Ao contrário de 2005, quando faltou chuva no plantio, a safrinha teve ótimas chuvas no período de semeadura, mas enfrentou estiagem prolongada do final de abril ao final de junho. Nesse período, as precipitações ocorridas foram localizadas e insuficientes para enchimento de grão e formação das espigas. Levantamento de julho de SAFRAS & Mercado, com base em 17% da área colhida, aponta uma produção de 9,97 milhões de toneladas com o milho safrinha, quase 1 milhão de toneladas abaixo da estimativa anterior, de 10,9 milhões de toneladas. Com isso, a safra nacional cai para 41,9 milhões de toneladas ante 42,9 milhões de toneladas da estimativa de junho.

As perdas na safrinha, no entanto, não devem afetar o abastecimento. Na

MÉDIA DOS PREÇOS DO MILHO (R\$/saca 60 kg – Centro-Sul)

janeiro	15,06
fevereiro	14,07
março	11,20
abril	13,00
maio	13,70
junho	14,45
julho	14,12



avaliação do analista de SAFRAS, o quadro de oferta e demanda segue apontando para uma certa tranquilidade no abastecimento nacional, com a redução na produção podendo abrir espaço para movimentações mais sólidas de preços no último trimestre, bem como alguma chance de o governo esvaziar parte de seus estoques ao longo desse segundo semestre. A participação das exportações também

será fundamental na opinião do analista, uma vez que os preços retornaram à paridade normal e volumes mais elevados de venda dependerão da retomada dos leilões de PEP. Caso o governo volte a realizar leilões de PEP a exemplo do que fez no primeiro semestre, os preços do milho podem voltar a subir, pois oferecerá impulso às exportações para a meta de 2,15 milhões de toneladas.

CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

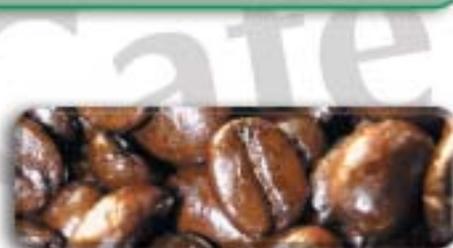
Julho de queda, mas de resistência dos produtores

Como já se previa, o mercado mundial de café passa por um período de pressão de baixa nos preços. A época de colheita no Brasil é de natural tendência baixista, mesmo que o País esteja longe de produzir uma safra tão ampla. Mas, por aqui os preços caem menos que lá fora diante da postura defensiva dos produtores. Em alguns momentos, as massas de ar frio aparecem no Brasil e o mercado internacional se agita com o temor de uma geada, que poderia destruir produções futuras de café, e então os preços sobem nas bolsas. Passado o risco, as cotações tornam a cair.

A Bolsa de Nova Iorque apresentou perdas no último mês. Entretanto, os produtores estão mostrando resistência na venda. Isso impede um efeito mais negativo das bolsas internacionais nos preços no país. O analista de SAFRAS & Mercado, Gil Barabach, ressalta que a colheita chega à metade

CAFÉ: PREÇO PARA BICA CORRIDA DO SUL DE MINAS GERAIS (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/em saca de 60 kg)

janeiro	290,50
fevereiro	268,11
março	254,23
abril	246,33
maio	232,59
junho	224,00
julho	219,25



no Brasil e a queda de braço entre produtor e o comprador mundial ganha mais força. Lembra que a passagem de uma massa fria no começo de julho devolveu um pouco do respeito em relação ao inverno brasileiro e isso tende a segurar a onda vendedora. Barabach avisa que é bom ficar atento à composição das carteiras de fundos e especuladores, que vem se ajustando

pelo medo causado pelo frio no Brasil.

O andamento da colheita sempre é um fator de pressão. Mas o mercado não está mostrando a liquidez que poderia ter neste momento. Sinal que o produtor está melhor capitalizado, que encontra recursos de financiamento do governo ou já fez caixa no começo da colheita e agora vai esperar por preços mais altos.

ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

Aumento da oferta freia valorização

O início de julho foi um período de adequação para o mercado doméstico de arroz aos novos patamares de preços atingidos nas principais praças de comercialização do País após quase dois meses de aquecimento. “Com um comportamento considerado de difícil sustentabilidade, as cotações tiveram a seqüência de valorização freada”, afirma o analista de SAFRAS & Mercado, Tiago Barata. Tal comportamento se evidencia em consequência de um nítido aumento da oferta por parte dos produtores, principalmente os gaúchos, e de um ainda baixo interesse de compra das redes varejistas.

A oferta reduzida de arroz em casca, que vinha sendo apontada como o principal motivo para a valorização do cereal, aumentou desde o final de junho. “É normal, em períodos de final de mês, o produ-

PREÇO DO ARROZ IRRIGADO EM ALEGRETE/RS (R\$/50 kg)

janeiro	19,93
fevereiro	18,58
março	17,32
abril	16,64
maio	16,08
junho	18,96
julho	20,06



tor ofertar mais para cumprir compromissos, como a folha de pagamento dos funcionários”, lembra o analista.

Além disso, existe uma característica típica dos produtores de commodities de aumentar a oferta quando os preços indicam os primeiros sinais de queda. “O que ocorre é que, quando os preços têm uma seqüência de valorização, a oferta

se mantém escassa na esperança de obtenção de valores ainda maiores no futuro”, explica Barata. “Porém, quando ocorre um freio nesta seqüência de alta, isso é logo interpretado como o indício de uma inversão do comportamento das cotações e a oferta passa a ser maior por parte dos produtores, com a intenção de se anteciparem às baixas”, finaliza.

TRIGO

Antenor Savoldi Jr. - antenor@safras.com.br

Mercado em compasso de espera pela entrada da nova safra

O mercado brasileiro de trigo segue em ritmo de especulações e compasso de espera, aguardando a entrada das novas safras brasileira e argentina do cereal. Após a ameaça do governo argentino em bloquear as exportações de trigo devido à escassez da oferta no mercado interno, a preocupação segue sendo como a demanda brasileira do cereal na temporada 2006/07 será suprida.

A expectativa é de significativa queda na produção brasileira, refletindo a menor área plantada e os problemas climáticos durante o período de plantio, sobretudo no Paraná. A Conab projeta a safra brasileira deste ano em 3,404 milhões de toneladas, uma queda de 30,1% em relação à passada, de 4,873 milhões de toneladas. Desta maneira, a tendência é que o Brasil busque o cereal em países fora do Mercosul, que chegará ao País com maior custo devido ao

MÉDIA MENSAL DO PREÇO DE TRIGO EM MARINGÁ/PR (R\$/tonelada)

janeiro	376,50
fevereiro	357,50
março	351,72
abril	350,16
maio	362,73
junho	377,14
julho	390,00



frete e à tarifa externa comum (TEC) para países de fora do bloco – caso esta não seja removida pelo governo.

Neste cenário, o mercado interno brasileiro do cereal segue praticamente limitado às vendas de estoques por parte do governo federal. As operações ocorrem quase que semanalmente, e têm apresentado uma demanda média de 70% do cereal ofertado.

Estima-se que o governo possuía inicialmente 1,09 milhões de toneladas do cereal, das quais cerca de 750 mil já foram negociadas. Os poucos negócios envolvendo produtores têm os preços balizados pelas operações oficiais. No Paraná, os indicativos de preço já alcançam R\$ 400 por tonelada, enquanto no Rio Grande do Sul ficam entre R\$ 370 e R\$ 380 por tonelada.

InpEV e Manah recebem TOP DE AGRONEGÓCIO

O Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV) e a Adubos Manah receberam o Prêmio Top de Agronegócio, concedido a entidades e empresas por seus trabalhos para o incremento do setor agrícola no Brasil. O inpEV foi premiado por sua participação no programa de destinação final de embalagens vazias de produtos fitossanitários, criado há quatro anos para atender às determinações da lei federal 9.974 de junho de 2000, que distribuiu as responsabilidades entre todos os envolvidos no processo (agricultores, canais de distribuição, indústria e poder público). A entrega do Prêmio Top de Agronegócio, realizado pelo Instituto de Estudos e Pesquisa de Qualidade (IEPQ), aconteceu em Campinas, interior de SP. Na ocasião, o inpEV foi representado por seu gerente de Operações, Paulo Ely do Nascimento. “É com grande satisfação que recebemos este prêmio, outor-



Divulgação

gado por uma instituição séria, idônea e que realmente valoriza e reconhece o desempenho dessas empresas. Para nós, esta premiação é a confirmação da qualidade dos produtos e serviços da marca”, afirma Caetano Haberli, gerente de Marketing da Bunge Fertilizantes, proprietária da marca. O principal objetivo do prêmio é prestigiar e incentivar as empresas que contribuem para o crescimento do agronegócio brasileiro, e é uma iniciativa do Instituto de Estudos e Pesquisa da Qualidade (IEPQ), que integra o Projeto Brasil Agrícola, com o apoio do Ministério do Turismo e da Associação Brasileira de Anunciantes.

BASF tem novo gerente nacional de vendas

Ermani Carvalho da Costa Neto, colaborador da Basf há quatro meses, é o novo gerente nacional de vendas. Ernani graduou-se em 2005 no programa de MBA Insead, renomada escola internacional de negócios na França. É administrador de empresas formado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e tem especialização em Marketing pela ESPM. Com 12 anos de experiência profissional, iniciou sua carreira em 1992 como *trainee* e posteriormente foi gerente de suprimentos da



Pizza Hut. Depois, exerceu a função de assessor administrativo e financeiro da diretoria da Fecomercio/RS, e foi gerente comercial do Banco Cooperativo Sicredi, além de trabalhar no Rabobank Group, atuando na subsidiária De Lage Landen (*International Leasing and Trade Finance*).

Divulgação

AGCO nomeia novo executivo para América do Sul

A AGCO Corporation, fabricante e distribuidor mundial de equipamentos agrícolas, anunciou a nomeação de André Carioba para vice-presidente sênior e diretor geral para a América do Sul. Carioba ficará responsável pela gestão de todas as funções operacionais e também pelo desenvolvimento e implementação de estratégias de marca específicas por meio de vendas, marketing e atendimento ao cliente para os produtos da Massey Ferguson, Valtra, Challenger e AGCO Allis. Adicionalmente terá a função de Diretor da AGCO Corporation em Duluth, Geórgia, Estados Unidos. “O André traz um extenso conhecimento do mercado brasileiro para a AGCO,” afirmou Martin Richenhagen, presidente e CEO da AGCO Corporation. “Estamos muito felizes de tê-lo no nosso time de executivos, uma vez que a América do Sul nos proporciona grandes oportunidades de crescimento futuro. Ele agregará muito valor à empresa e certamente nos beneficiaremos de sua experiência.”

EXPOINTER na sua 29ª edição

Em sua 29ª edição, a Expointer, que ocorre de 26 de agosto a 3 de setembro, no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS, apresenta as últimas novidades da moderna tecnologia agropecuária e agroindustrial. Desde 1972, ano em que assumiu o caráter internacional, a Expointer consolidou-se como um dos mais importantes eventos agropecuários e de maquinário agrí-

cola da América Latina. Durante nove dias cerca de 2.400 expositores de animais, máquinas, implementos, insumos e produtos veterinários, veículos, equipamentos, serviços, artesanato, mostram a qualidade de sua produção, com o que há de melhor em cada segmento. A Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado registrou a inscrição de 6.307 animais.



A Granja

ILLY prevê recorde de inscrições para 16º Prêmio

A illycaffè espera receber até dia 21 de setembro mil inscrições de amostras para o 16º Prêmio Brasil de Qualidade do Café para 'Espresso' batendo o recorde dos 15 anos de existência da premiação. Promovido anualmente pela torrefadora italiana, o concurso distribuirá mais de US\$ 100 mil aos 50 finalistas, além de premiar também os classificadores que tiverem mais amostras aprovadas. A 15ª edição do prêmio, realizada no início desse ano - referente à safra 2005/2006 -, recebeu 700 amostras. Desta forma, a previsão para este ano representará um aumento de 30% no número de participantes inscritos em 2006. O aumento no número de inscrições já

era esperado desde o período de pré-colheita quando, a illy realizou um trabalho intensivo de auxílio e incentivo aos produtores, com encontros e visitas às regiões produtoras. Hoje, após um mês da abertura das inscrições, o prêmio já recebeu um número expressivo de amostras. Para o 16º Prêmio, são aceitas amostras de grãos da espécie *Coffea arabica*, preparado por via seca (café natural) ou por via úmida (cereja descascada ou despulpada). Além disso, os grãos devem atender às seguintes especificações: café tipo 3 para melhor (com no máximo 12 defeitos), peneiras 16 ou acima, e vazamento máximo de 2%. O teor de umidade aceitável é de, no máximo, 11%.



Divulgação

CAMIL é a primeira a receber créditos de carbono da Holanda

A indústria alimentícia gaúcha Camil será a primeira empresa brasileira a receber pagamento real de créditos de carbono. O pagamento será realizado pela holandesa BTG, quando a Camil receberá o valor equivalente a 207.298 toneladas de carbono pela contribuição na redução de gás do efeito estufa. Esses créditos são retroativos e derivam-se na central termelétrica UTE Itaquí, da Camil, que gera energia (4,2 megawatts) a partir da queima de casca de arroz. Em dinheiro, a empresa gaúcha receberá cerca de 1,5 milhão de euros. O valor ainda não está definido, pois tanto o euro quanto a cotação de créditos de carbono variam.



Divulgação

LAFARGE ROOFING compra Dal Molin

A Lafarge Roofing, detentora da marca Tégula e líder mundial na fabricação de telhas e coberturas, adquiriu a Dal Molin, tradicional fabricante de telhas de concreto, localizada na cidade de Frederico Westphalen/RS. Com a aquisição, a Lafarge Roofing não só reforça a sua presença na Região Sul, mas também consolida a posição de única empresa de soluções para telhados e coberturas com operações em todo o Brasil. Os planos de crescimento da empresa incluem também a construção de uma nova planta em Anápolis/GO, a ser inaugurada em março de 2007. O investimento total neste projeto de expansão é de R\$ 2,5 milhões, o equivalente a R\$ 7,2 milhões. "A Dal Molin é uma das mais tradicionais fabricantes do segmento de telhas de concreto. Geograficamente esta aquisição faz muito sentido para a Tégula pois permite a ela produzir e distribuir com maior rapidez e eficiência em toda a Região Sul, responsável por 35% do mercado brasileiro", destaca Cláudio Soares, presidente da empresa.

ANOTE AÍ

O 10º Encontro Nacional de Plantio Direto na Palha ocorre de 8 a 11 de agosto, em Uberaba/MG. O evento, organizado pela Federação Brasileira de PDP reúne pesquisadores, profissionais, produtores, ambientalistas e estudantes para uma grande discussão sobre o sistema, visando a troca de experiências e fomentar a adoção do SPDP nas diversas regiões do Brasil.

De 8 a 11 de agosto ocorre o 2º Congresso Brasileiro de Agricultura Orgânica - Dos Produtos Orgânicos aos Sistemas Agroecológicos, em Belo Horizonte/MG. O evento destina-se a agrônomos e demais profissionais das áreas afins, professores e pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação, consumidores em geral, empresários dos setores de produção e comercialização e da indústria, e fornecedores de produtos e equipamentos para agricultura orgânica.

O 2º Biodiesel Congress, de 22 a 24 de Agosto, em São Paulo, traz de forma prática e objetiva, todo o conhecimento necessário ao desenvolvimento e execução de um projeto de produção, comercialização ou uso de biodiesel no Brasil. O foco do evento são os investidores na cadeia do biodiesel.

Tratores **GREEN HORSE** para agricultura familiar



Divulgação

Durante muito tempo a imprensa especializada reclamava pela ausência no Brasil de tratores voltados especificamente para o atendimento dos 35 milhões de pessoas que compõem o

contingente humano da agricultura familiar, aplicada na produção de alimentos para o mercado nacional interno. A Metade Sul Ltda, montadora de tratores localizada em Pelotas/RS, vem desenvolvendo um trabalho nessa linha, montando e distribuindo tratores de 18 a 75 HP, com tecnologia chinesa, inicialmente só no Rio Grande do Sul e agora começando a atingir os Estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia e Pernambuco. Os valores que vão de R\$ 9.000,00 a R\$ 70.000,00.

Metade Sul Ltda
Av. Senador Salgado Filho, 641
Pelotas/RS - CEP 96055-740

RANGER®, da Dupont, para a cana-de-açúcar

A DuPont do Brasil, por meio de sua divisão de agricultura e nutrição, anunciou o lançamento do herbicida Ranger®, que chega ao mercado para complementar a linha de produtos da companhia para o setor sucro-alcooleiro e destina-se exclusivamente a lavouras cultivadas com cana soca seca. Segundo o gerente de marketing da DuPont para o mercado de cana-de-açúcar, o engenheiro agrônomo Marcio Farah, trata-se de



Divulgação

um herbicida para aplicação em pré-emergência recomendado no controle de ervas-daninhas de folhas largas como capim-colchão, capim-carrapicho, trapoeraba, beldroega, brachiaria e corda-de-viola, entre outras.

DuPont do Brasil S.A. - Alameda Itapecuru, 506 - Alphaville - Barueri/SP - CEP 06454-080 - F. 0800 171715 - www.dupont.com.br

Comboio **PROLUB PRESS** é praticidade

A manutenção, abastecimento e lubrificação, seja corretiva ou preventiva, é fator fundamental no prolongamento da vida útil e no incremento do valor de revenda das máquinas e equipamentos que operam no campo ou na obra. O Prolub, comboio pressurizado tem contribuído sobremaneira na obtenção desses resultados, pois proporciona melhorias significativas no desempenho e na performance dessas máquinas. Algumas das vantagens são as seguintes: suprimentos de óleos hidráulicos e lubrificantes por "impulsão à baixa pressão" que elimina propulsores pneumáticos, bombas e motores hidráulicos, etc; proporciona vazões superiores em até três vezes, na média, em comparação com os "comboios pneumáticos" convencionais; os compartimentos fechados evitam a contaminação dos lubrificantes e componentes, pois ficam protegidos contra poeira, sol, chuva, etc; é considerado um posto de serviço 24 horas.

Gascom Equipamentos Industriais Ltda - Av. Adamo Meloni, 5293 - Caixa Postal 529 Sertãozinho/SP - CEP 14175-000
www.gascom.com.br/prolubpress



Divulgação

SOYAQUIM 700 WG, da Agripec, herbicida para folhas largas

A Agripec chega para esta safra lançando no mercado o Soyaquim 700 WG, um herbicida seletivo recomendado para o controle de ervas daninhas de folhas largas na



Divulgação

cultura da soja. Segundo recomendações técnicas, o produto deverá ser aplicado em pré-emergência diretamente no solo antes da emergência da cultura e das plantas daninhas. Uma única aplicação é suficiente para atender às necessidades da cultura no que diz respeito ao controle das invasoras sensíveis e recomendadas acima.

Agripec Química e Farmacêutica - Av. Parque Sul, 2.138 - Distrito Industrial - Maracanaú/CE - CEP 61939-000 - F.: (85) 3215-1000 - www.agripec.com.br

Iharabras lança **FLUMYZIN 500, SUMISOYA E RADIANT**

A Iharabras apresenta ao mercado os herbicidas: Flumyzin 500, Sumisoya e Radiant. Os dois primeiros produtos, na aplicação em pós-emergência, indica-se uma dosagem de 50 gramas/hectare, empregado no manejo de plantas daninhas de folha larga, no sistema de plantio direto, aplicado em pré-plantio (antes da semeadura) da soja, sempre associado à Glifosato (mínimo 2,0l/ha) e Óleo Mineral (0,5% v/v). Pode-se efetuar o plantio da soja um dia após a aplicação de Flumyzin sem problema de fitotoxicidade à cultura. Já o Radiant recomenda-se uma dosagem: 0,4 lt/ha, com uma única aplicação na cultura de soja no estágio de 2 a 4 trifólios e as plantas daninhas no estágio de 2 a 4 folhas.

Iharabras - Av. Liberdade, 1701, Cajuru do Sul - Sorocaba/SP - CEP 18087-170 - F.: (15) 3235-7700 - www.ihara.com.br

ANÚNCIO

AGRO PORTUNIDADES

FIQUE LIGADO

PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES

A semente é a estrutura vegetal utilizada para propagação ou reprodução das espécies. É o insumo mais importante da agricultura, pois é o veículo que leva ao agricultor o potencial genético de uma cultivar, disseminando as novas tecnologias e garantindo produtividade e qualidade aos seus usuários, desde os produtores até os consumidores de produtos industrializados, no final da cadeia produtiva.

A produção de sementes é efetuada através de um processo diferenciado e controlado de multiplicação vegetal, que garante a identidade varietal da semente e tem por objetivo disponibilizar cultivares de maior qualidade, em quantidade e no momento adequado aos agricultores. Esse tipo de produção é um fator de grande importância para o desempenho técnico-econômico da agricultura.

O setor de sementes está estrategicamente estruturado como componente do agronegócio brasileiro que, por conta disso, tem experimentado sucessivos crescimentos em produção na última década. Não há dúvida de que o uso de sementes de qualidade elevada favorece o estabelecimento da cultura, o desempenho das plantas ao longo do ciclo e, inclusive, o rendimento econômico.

No Brasil, os mercados de sementes de soja e milho são os mais relevantes, correspondendo a mais de 70% do total das sementes cultivadas e perfazendo cerca de 60% do valor total de US\$ 1,2 bilhões, negociados pelo setor.

A produção de sementes nas culturas de interesse agrícola requer a adoção de um elevado nível tecnológico, associado a um eficaz sistema de controle de qualidade. A tecnologia, que é o resultado da pesquisa ou experimentação, tem por finalidade aperfeiçoar processos anteriormente criados, vem sendo constantemente aperfeiçoada nesta área. Para se atingir altos níveis de qualidade são exigidos cuidados especiais durante todo o ciclo de produção das sementes. As lavouras devem ser isoladas das demais produções para se evitar contaminações genéticas, as plantas daninhas, insetos e microrganismos devem ser eliminados antes de produzirem prejuízos, a colheita exige níveis adequados de umidade das sementes, para não haver danos mecânicos e o beneficiamento deve seguir seqüência específica, assim como temperaturas convenientes devem ser adotadas na secagem e condições próprias no armazenamento.

Atualmente, está em vigor no país o sistema de certificação de sementes instituído pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, a partir da Lei nº10.711, de agosto de 2003, que estabelece controle de qualidade em todas as etapas, incluindo o conhecimento da origem genética e o controle de gerações das sementes produzidas. O uso de sementes certificadas e a orientação técnica podem elevar a produção em 10% a 15%, enquanto que sementes não certificadas, utilizadas em muitas regiões do Brasil, mostram reduções variáveis, porém significativas, na produção, em função do nível de qualidade do material utilizado e das condições climáticas na região de produção.

A partir da Lei de Proteção de Cultivares de 1997 foram elaborados novos mecanismos de apropriação dos direitos de propriedade intelectual, tal fato mudou o interesse das empresas de sementes na introdução das inovações para a obtenção de novas cultivares, obtendo-se desde então cultivares convencionais e transgênicos.

A despeito das dificuldades momentâneas, o agronegócio brasileiro manterá seu importante papel no crescimento do país, pois o Brasil é o único país do mundo capaz de triplicar a área cultivada, a qual deverá ser implementada com tecnologia apropriada para cada região produtora e semente de boa qualidade.

O campo de trabalho para os profissionais que atuam na área, Engenheiros Agrônomos e Técnicos de nível médio, é vasto, face à amplitude de sua formação e extensão das fronteiras agrícolas que nosso país oferece. O Engenheiro Agrônomo poderá atuar como responsável técnico da produção de sementes ou em empresas, públicas ou privadas, ligadas à pesquisa, no entanto deverá ser capaz de propor soluções técnicas compatíveis com a realidade socioeconômica e com a sustentabilidade do sistema de produção.

Prof. Dr. Nilson Lemos de Menezes
Departamento de Fitotecnia
Centro de Ciências Rurais
UFMS - Universidade Federal de Santa Maria
E-mail: nlmenezes@smail.ufsm.br
Fone: (55) 3220-8902.

AGENDA

I Simpósio de Forrageiras e Produção Animal 15 a 16 de Agosto

Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Público Alvo: Estudantes e profissionais de Agronomia, Med. Veterinária, Engenharia Agrícola, Zootecnia, Biologia e áreas afins; Produtores Rurais; e, demais interessados em produção animal e pastagem nativa do Rio Grande do Sul.

Local: Auditório do Departamento de Botânica - Campus do Vale/UFRGS
Av. Bento Gonçalves, 9.500 - Porto Alegre/RS
Informações: Fone: (51) 3316-6045
E-mail: simposio-forrageiras@hotmail.com
Site: <http://www.ufrgs.br/agropfagrom/>

Agro Centro-Oeste 2006 15 a 19 de Agosto

Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos da UFG

A Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos (EAEA) da UFG realiza, anualmente, em parceria com os governos federal, estadual e municipal e iniciativa privada, a maior feira agropecuária do Centro-Oeste: o Agro Centro-Oeste. Este ano o evento tem como tema: "Plantando tecnologia, colhendo desenvolvimento".

Local: Campus II da Universidade Federal de Goiás (UFG/GO)
Informações: Fone (62) 3521-1563 - Site: www.agro.ufg.br/agrocentro

IV Simpósio de Gestão e Marketing Agropecuário 29 a 31 de Agosto

Faculdade de Ciências Agrônomicas (FCA Unesp) - Botucatu/SP Tema: "Agronegócio: Atualização profissional e tendências do cenário mundial"

Público Alvo: Destinado a estudantes, docentes, produtores e profissionais em geral

Local: Auditório da Faculdade de Ciências Agrônomicas da Fazenda Lajeado Unesp/Botucatu.
Informações: Fone (14) 3811-7164 ou (14) 3811-7191
E-mail: nema@fca.unesp.br - Site: <http://www.fca.unesp.br/eventos/>



EXPOPRIMA/2006
FESTA DA UVA
FESTA DO ALCOOLADO

Primavera
comemora
com a Uva
e brinda com o
vinho!

23 a 27 de Agosto de 2006

Dirigido ao público da FESTA DA UVA, EXPOPRIMA será feita a apresentação de sabores como um delicioso aperitivo para seu vinho.

EVENTOS PARALELOS

- Shows Musicais e Lanchas
- Cursos Interativos de Relevo
- Arquitetura Cultural
- Exposições de Vinho
- Lanchas
- Seminários de Agrometeorologia
- Festas de Agrometeorologia
- Prato de Agrometeorologia
- Parque de Diversões
- Convívio

Informações: Fone (66) 3498-2008
e-mail: sdrural@vspmail.com.br



Estágios / Empregos

Para visualizar os currículos completos, acesse www.agranja.com no link *curriculum*

Para incluir seu currículo, anunciar ofertas de empregos ou estágios, contate marcelo@agranja.com (área restrita a assinantes)

Os currículos estão dispostos da seguinte forma:

- ▶ Nome
- ▶ Área de atuação/Localidade de atuação
- ▶ Endereço do currículo completo

Procuram

- ▶ MANUELA GONZALEZ **Agronomia/SP**
www.agranja.com/cv/cv96.pdf
- ▶ CAROLINA DE BRITO DIAS **Agronomia/MG**
www.agranja.com/cv/cv95.pdf
- ▶ ALEXANDER CORDEIRO GABRIEL **Agronomia, Mba em Gestão de Negócios/RS**
www.agranja.com/cv/cv94.pdf
- ▶ CLOVIS FRACALOSI **Técnico Agrícola/PR**
www.agranja.com/cv/cv93.pdf
- ▶ MARCO IVAN RODRIGUES SAMPAIO **Agronomia/RS**
www.agranja.com/cv/cv92.pdf
- ▶ SIDNEI CARLESSO ZORNITTA **Técnico Agrícola/SC**
www.agranja.com/cv/cv90.pdf
- ▶ FABIO FREITAS DE BRITO **Agronomia/RS**
www.agranja.com/cv/cv89.pdf
- ▶ VITOR ANDRÉ XAVIER DE SANTANA **Téc. em Agricultura/SP**

- www.agranja.com/cv/cv87.pdf
- ▶ RENATO SOUTO BATISTA **Agronomia/RS, SC e PR**
www.agranja.com/cv/cv86.pdf
- ▶ THIAGO SOETHE RAMOS **Técnico Agrícola/RS, SC, PR, SP, RJ**
www.agranja.com/cv/cv84.pdf
- ▶ NEI JOSÉ MORAES PIRES **Téc. Agropecuário/PR**
www.agranja.com/cv/cv83.pdf

- ▶ DANIEL MASSAFRA MIRON **Agronomia/RS, SC e PR**
www.agranja.com/cv/cv80.pdf
- ▶ FELIPE FERREIRA LEVIEN **Agronomia/RS**
www.agranja.com/cv/cv77.pdf
- ▶ TICIANA FERNADES DIAS **Técnico Agrícola e Florestal/SP**
www.agranja.com/cv/cv76.pdf
- ▶ JORGE AUGUSTO BENETÃO

- Técnico Agrícola/PR, SP**
cv73.pdf
- ▶ CAMILA PELIGRINOTTI TAROUÇO **Grad. em Agronomia/RS**
www.agranja.com/cv/cv71.pdf
- ▶ CELSO FERNANDO BOLONHA **Técnico em Agropecuária/PR, MS**
www.agranja.com/cv/cv70.pdf
- ▶ LUCAS PRUDENTE CORRÊA **Grad. em Agronomia/**

- Todo Brasil**
www.agranja.com/cv/cv69.pdf
- ▶ DAYANE CRISTINA ROSA DE ALMEIDA **Técnico Secagem e Armazenamento de Grãos e Sementes/MT**
www.agranja.com/cv/cv68.pdf
- ▶ RAQUEL ALBUQUERQUE SOUZA **Engenharia Florestal/SP (concluído)**
www.agranja.com/cv/cv67.pdf

XVIII SECAM AGROUNIMAR

SEMANA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DE MARILIA

INFORMAÇÕES:
Tel.: 14 2105-4068 / 2105-4056
e-mail: secam@unimar.br
www.unimar.br/secam

INSCRIÇÕES (CURSOS)
Acadêmicos: R\$ 75,00
Profissionais: R\$ 90,00

PERÍODO DE INSCRIÇÃO
De 06 de agosto a 9 de setembro de 2006

DE 11 A 15 DE SETEMBRO 2006

A integração formando um futuro de esperança.

Freire APRESENTA Edson e Hudson **SHOW DE ENCERRAMENTO em 15/09 ARENA DA UNIMAR**

CURSOS

- 01- ATUALIZAÇÃO EM MANEJO DE FERTILIZANTES
- 02- SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS E AVES
- 03- MANEJO DE OVINOS EM DOMÁCIO
- 04- INICIANDO MELS E UEPAS/CAJA APÓS A ENXERTIA
- 05- JARDIM E TENDÃO DE PLANTAS
- 06- REPRODUÇÃO E MANEJO DE EQUINOS
- 07- ASPECTOS SANITÁRIOS EM REFINOS E A SELEÇÃO DE ALIMENTOS
- 08- MANEJO DE REFINOS, TIPOS DE REFINO E REFINOS PARA AVALIAÇÃO E MANEJO DE REFINOS NOVOS



www.agranja.com

Conheça o novo web site do Brasil Agrícola

Classe Rural / Currículos On-Line / Matérias Atualizadas / Revista A Granja e AG Leilões / Cotações
Previsão do Tempo / Produtos e Serviços / Agro Oportunidades / Agenda de Eventos

clique e descubra o mundo de informações

O BRASIL AGRÍCOLA
agranja

ClassiRural

Anuncie fácil pela internet pelo valor de R\$ 70,00
até 150 caracteres - classi@agranja.com

Ligue para anunciar: (51) 3232-2288 - www.agranja.com

AGROPECUÁRIAS

Empresa Pilger Central de Abastecimento Agropecuários Matriz fone: (51) 3697-1155. Rua Afonso Kerber, 190 CEP: 95790-000 - Brochier/RS Filial fone: (51) 3632-2244. Rua Apolinário de Moraes, 960 - CEP: 95780-000 Montenegro/RS

Moinho Planalto Ltda: Venda de milho, sorgo, rações para gado, frango e suínos. Trabalhamos com venda de trigo, Contato Sr. Cleidson fones: (62) 3271-2918 ou (62) 8411-7294. Alameda Progresso, 1063 - CEP: 74433-150 - Goiânia/GO

ASSOCIAÇÕES

Associação Agrícola de Junqueirópolis. Especializados na cultura de acerola. Fone: (18) 3841-1332 (18) 3842-2113, agrijunq@abcrede.com.br - Rua 780 Distrito Industrial CEP: 17890-000 - Junqueirópolis / SP

ANIMAIS

Dorper e Boer: Venda de matrizes e reprodutores PO da fazenda pioneira destas raças, visite o nosso site: www.fazendajatai.com.br Fone (74) 9966-2012 Salvador/BA

Fazenda Sertânia - Ovinos: Dorper e Santa Inês, e-mail: pgertner@yahoo.com.br Fone: (77) 9116-8638 Riachão das Neves/BA
Fazenda Vida Nova - Caprinos: Anglonubianos, Boer e Canindé, e-mail: pgertner@yahoo.com.br Fone: (71) 9148-7781 Tucano/BA

AVIAÇÃO AGRÍCOLA

D'tapes Aeroagrícola Ltda. Serviço especializado e proteção à lavoura. Fone: (51) 3672-2065/Fax (51) 3672-1740 ou cel. (51) 9984-8882, e-mail: d.tapes@conectsul.com.br Rua Farrapos, 617 - centro CEP: 96760-000 - Tapes/RS.
Aviação Agrícola Gaivota Ltda: Proprietários Fernando e Marcos Morandi. Ativa em todo Brasil no ramo de pulverização, semeadura, adubação aérea e combate a incêndio. A empresa possui cinco aeronaves turbo-hélicas, sendo a maior com capacidade para 2.800 litros. Contatos: fone (43) 3273-1452 no Paraná; fone (65) 3383-1454 no Mato Grosso; fone (69) 3321-1099 em Rondônia.

COMPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL

Folibras Nutrição Vegetal Ltda. A força que faltava para sua lavoura. Nutrição Foliar para todas as culturas. Fone: (019) 3631-4509, contato via e-mail: folibras@folibras.com.br São João da Boa Vista/SP

AGROFRONZA AGROPECUÁRIA

Tudo para Agricultura e Pecuária

ADUBOS MANAH
RAÇÕES SUPRA
Produtos Agropecuários em geral

Av Duque de Caxias, 275
CEP 98930-000
Tucunduva/RS

E-mail:
zeferino@terra.com.br
Fone : (55) 3542.1052

CONTROLE BIOLÓGICO

ECCB - Empresa q/prodiz e comercializa Inoculantes para controle biológico de doenças de plantas, Trichodel. Contato via e-mail: ecb@eccb.com.br ou fone: (54) 3212-5140 Caxias do Sul/RS

JCO Ind. e Com. de Fertilizantes Ltda: Controle Biológico (Trichoderma), Ass. Agron. site: www.jcofertilizantes.com.br Fones: (77) 3612-0619 ou (77) 3613-2932 - Barreiras/BA

IMÓVEIS

Vendo Fazendas, áreas rurais para agricultura e manejo de florestas; e, imóveis comerciais em toda Amazônia, Rondônia e Acre. Com a Sra. Luciani Alves de Mello, e-mail luciani.mello@hotmail.com ou fones: (69) 8406-0537 ou (69) 3229-0998 - Porto Velho/RO

INOCULANTES E FERTILIZANTES

Agroforte Com. e Transporte Ltda: Repres. de adubos Yara Brasil S/A e Agroeste. Contato Sr. Paulo, fone: (77) 3628-5656 Luis Eduardo Magalhães/BA
Bio Soja. Empresa que produz e comercializa inoculantes e fertilizantes. Repres.Tec. Comercial Engº Agr. Alan Brasileiro, e-mail alanbrasileiro@uol.com.br Fone: (77) 9971-8246 Luis Eduardo Magalhães/BA

LEILÕES

São Gabriel Remates Ltda: Compra e venda permanente de gado. Fone: (55) 3232-5855 ou cel: (55) 9955-0750. Rua Coronel Sezefredo, 287 CEP: 97300-000 - São Gabriel/RS

OUTROS

7º Seminário de Agricultura e Pecuária - 7 de outubro de 2006, no Parque de Exposições do Sindicato Rural de Itaquí - Fone/fax : (55) 3433-7427 e-mail: sri@bnet.com.br / site: www.sindicatouraldebitaqui.com.br Itaquí/RS



MARINTEL

Equipamentos que lhe permitem acesso a sinais de telefonia e de dados em um lugar remoto, proveniente de um lugar onde há linha telefônica e internet disponíveis.

Atuamos também nas áreas de telefonia por monocal, equipamentos de radiocomunicação em UHF FM, VHF FM, SSB (rádio, móvel, portáteis), telefonia sem fio, ruralcel, antenas, rádios comunitários, projetos de Anatel, serviços de instalação e assistência técnica.

Av. Plínio Brasil Milano, 2.304 - Porto Alegre/RS
Fone/fax: (51) 3341.6966 • E-mail: marintel@uol.com.br

33ª Expofeira Agropecuária e 5ª Expodinâmica - 07 a 15 de outubro de 2006, no Parque de Exposições de Itaquí. Fone/fax : (55) 3433-7427; e-mail: sri@bnet.com.br / Acesse site: www.sindicatouraldebitaqui.com.br Itaquí/RS

A Ovelha Manual Prático Zootécnico. Autor: Zootecnista Iracilde Goulart de Souza. Proprietário da Cabanha Seu Irineu, vende carneiros da raça Ideal, contatos pelo e-mail: iracildeaovelha@yahoo.com.br fones: (55) 3422-2442 / (55) 9997-2214. Pedidos: Av. Assis Brasil, 671 - CEP: 97543-001 Alegrete/RS

Certaja: Parceria do homem do campo. Visite o nosso site: www.certaja.com.br Fone: (51) 3653-1256 - Filial Vendinha, Fone: (51) 3657-1030 Taquari/RS
Farmácia dos Criadores: Somos a 10ª maior empresa em nossa região, possuímos filiais nas cidades de Barras do Piauí e Brasileira. Nossa matriz localiza-se na Av. 4 de Julho, 346, fone: (86) 3276-3435 CEP: 64260-000 - Piriá/PI

PEIXES / ALEVINOS

Peixes Alevinos Juvenis. As mais variadas espécies de água doce. Vendemos e entregamos grandes e pequenas quantidades: pintado, dourado,

caxapira e pirarara, pirarucu e outros. Ligue (19) 3631-0763 ou (19) 9777-7789. Acesse site www.pisciculturaaguabo.com.br São João da Boa Vista/SP

PRODUTOS DA LAVOURA

Casa Igami Produtos Agrícolas Ltda: Fertilizantes, defensivos e implementos agrícolas, produtos para ordenha West-falia e tudo para o seu jardim. Fones: (17) 3224-5891 / 3224-6325 São José do Rio Preto/SP
Feno de Tifton 85, especial para equinos e ovinos, muito mais barato que a alfafa. Atendemos a grande Porto Alegre. Contato fone: (51) 3233-1822 / cel. (51) 9811-1461 com o Sr. Pedro. Eldorado do Sul/RS

SÊMEN

Geneticasemen. Comercializa sêmen de todas as centrais. Repres. Nova Índia/Semex. Condições especiais p/clientes. Fones: (67) 3025-1715 ou (67) 9981-9789 - Campo Grande/MS

SEMENTES EM GERAL

Agro Sementes Comércio e Repres.Ltda: 25 anos de mercado, oferecendo experiência e segurança no comércio e distribuição de sementes de soja e milho. Tratar Sr. Samuel, fones: (64) 3608-1500 / (64) 9228-1500 Bom Jesus de Goiás/GO



AGRÍCOLA CACHIMBO
PRODUTOS AGRÍCOLAS,
VETERINÁRIOS,
ADUBOS E SEMENTES

RUA MACHADO DE ASSIS.
Nº 89 - CENTRO
COLIDER/MT

Sistema de Rastreamento e certificação de animais

REPRESENTANTE
BRASIL CERTIFICAÇÃO

(66) 3541.1060
FALAR COM ANDREIA

Sementes Holanda: Sementes de soja para venda, BRS 245 RR, BRS 244 RR, BRS Charrua RR e BRS 247 RR, e-mail:

granjaholanda@mksnet.com.br
Fone: (55) 3505-0009

Boa Vista das Missões/RS
Sementes Lúcia Roos - Proprietário Sérgio Rogério Roos. Disponíveis das seguintes variedades de sementes de soja para a safra 2006/2007: CD 201, CD 214 RR e CD 219 RR. Pedidos e Contatos e-mail: sementesluciaroos@dgnet.com.br F.: (54) 3332-5228 / 3332-5229 cel: (54) 9981-5420. Rua Frei Olímpio Reichert, 512 sala 201-CEP: 99470-000

Não Me Toque/RS
Wolf Seeds do Brasil: A melhor genética começa aqui. Sementes forrageiras e leguminosas. Fone: (16) 2111-0505 Fax: (16) 2111-0500 www.wolfseeds.com Ribeirão Preto/SP

SERVIÇOS

CONAGRO - Consultoria e Projetos Agropecuária. Elaboração, execução e planejamento agropecuários, particulares e bancos. Nessa o produtor pode confiar. Fone: (66) 3595-1026 Fax: (66) 3595-1026 e-mail: conagroconsultoria@ibest.com.br Rua 2, Nº 730 - Zr CEP: 78525-000 - Matupa /MT
Laboratório Santa Rita - Análise de solos, tecido vegetal, fertili-

Pesquisas e análises de Marcas e Patentes
Registro de Marcas e Patentes
Licenciamento e Averbações de Contratos
Transferência de Tecnologias
Avaliação de Marcas e Patentes
Direitos Autorais

Defenda
o que é seu!



Av. Otto Niemeyer, 2.716 - Sl. 301 - Bairro Cavalhada - CEP 91.910-001 - Porto Alegre/RS
Fone/fax: (51) 3242.4077 - www.polikawski.com - polikawski@brturbo.com.br



O seu novo espaço para comprar e vender tudo o que você precisa

BRASTÉCNICA

APARELHO ULTRA-SÔNICO RATOS E MORCEGOS
Acabe com o problema

Aparelho com tecnologia japonesa sem similar no Brasil. Disponível em quatro modelos para proteção em áreas de 150, 300, 700 e 1.400 m².

www.brastecnica.com.br

Brastécnica Instrumentação Industrial e Científica Ltda. - Fones: (035) 3292-1889 - 3291-2605 / Fax: 3292-1320
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 999 B - Centro - CEP 07130-000 - Cx. Postal 161 - Aleranas/MS - info@brastecnica.com.br

A MELHOR OPÇÃO EM ALIMENTOS PARA PECUÁRIA DE LEITE E CORTE.

FARELO DE ALGODÃO, CAROÇO DE ALGODÃO, CASQUINHA DE SOJA, FARELO DE MILHO, RESÍDUOS EM GERAL.

www.rainhadobrasil.com.br

MISTURA - CONCENTRADO - RAÇÕES - NÚCLEOS

(43) 3425-8358
(43) 9953-7095

zantes, águas e efluentes ambientais, etc. E-mail: laboratoriostarita@terra.com.br
Tr. com o Sr. Edelfonso, fone: (44) 3568-1413. Av. Manoel Francisco da Silva, 392 CEP: 87340-000 - Mamboré/PR
Assessoria a criadores de animais silvestres e exóticos. Consultoria em medicina, manejo e reprodução de mamíferos, répteis, aves ornamentais, aquáticas ou nativas. Orientação e encaminhamento de registro no IBAMA, nas categorias conservação e coml. Méd. Veterinário Marcus Vinícius Cândido - Contato via e-mail: arvincan@gmail.com / fones: (47) 8405-5141 / 8433-5539 - Pomerode/SC
MT Grãos Comércio e Exportação Ltda - Contato e-mail: mtgraos@mtgraos.com.br / site: www.mtgraos.com.br / Fones: (65) 3308-2488 / 3308-

2431 / 3308-3701 / 3308-4013
Rua dos Flamboyants, 210 N. Centro - CEP: 78450-000 Nova Mutum/MT
NR Classificação Vegetal, Perícia Técnica e Corretora de Grão em todo território nacional. Realiza perícia de produtos com disparidade de tipos no MA. Corretora de Grãos (arroz, feijão e milho) na região do Triângulo Mineiro, c/Sr. Neilton, fones: (34) 9991-5490/ 9908-8443 - Uberlândia/MG
Raça Zootécnica: Realizamos proj. técnicos p/cerca elétrica c/melhor custo benefício. Informações e contato via e-mail: vendas@racazootecnica.com.br / Fone: (14) 3239-1659 - Bauru/SP
Sojamar Com. e Repres. Ltda: Compra e venda de cereais, armazenagens e serviços. F.: (99) 3541-4763 / 9979-1364 - Balsas/MA

Soloplanta Cons. Agrícola Ltda: Consultoria e Assist. Técnica em soja, algodão, arroz, milho e feijão, na região Centro-Oeste. Contato e informações p/e-mail: splanta@terra.com.br - Fone: (65) 3549-1236. Av. Rio Grande do Sul, 720 E Lucas do Rio Verde/MT
SINDICATOS
Sindicato Rural de Guaiara: Contato/informação p/e-mail: sindicato@f1net.com.br ou fone: (44) 3642-1568. Av. Cel Otávio Tosta, 1560 - Cx P. 60 CEP: 85980-000 - Guaiara/SP
Sindicato Rural de Portelândia: Fone: (64) 3666-1639. Rua: 8 Quadra 25 s/nº - Setor Sul - Lote 1 - CEP: 75835-000 Portelândia/GO
Sindicato Rural de Wenceslau Braz: oferece aos contribuintes do sindicato, 183 cursos profissionalizantes e também cursos de promoção social p/

AGROVALE - Agropecuária

**ADUBOS - VACINAS
MEDICAMENTOS
SEMENTES - RAÇÕES**

NutriMate - Aminofort
Ivomec GOLD
SALTCHÊ - DECTOMAX
MERIAL - BAYER

Av. Dorival C. L. De Oliveira, 268
Fones: (51) 3488-6220 / 3042-5421
Cel.: 9952-5676
Centro - CEP 94030-000 GRAVATAÍ/RS
amilcar.ferreira@terra.com.br
Amilcar O. Ferreira
Eng. Agr. - CREA 65580-D

POSSEIDON-TEC

MERGULHO PROFISSIONAL

PLANTÃO 24h

Serviços de dragagem, rebatagem em comportas de açudes.

Fones: (51) **9299.3394**
(51) **9942.3223**

Porto Alegre / RS
posseidon@terra.com.br

Vende-se Plataforma de milho marca Vence Tudo, 4 linhas, colheu apenas 50 hectares (super nova) contatos com Jorge Freitas pelo fone: (51) 9954-7173. Porto Alegre/RS

jovens casais, mulheres e idosos. Cursos em parceria com o Senar. Todas informações da área rural, c/sala web à disposição dos contribuintes. Fone: (43) 3528-1633. Av. Presidente Vargas, 5 Cx Postal, 13 CEP: 84950-00. Wenceslau Braz/PR
TRATORES E IMPLEMENTOS
Casa do Trator - Palmeira Tratores Ltda: Rua Trinta de Outubro, 116 A - F.: (82) 3521-8771 CEP: 57300-380 - Arapiraca/AL
D.E.S Comercial Agrícola Ltda: Repres. autorizado Imasa / Peças e implementos agrícolas. Contato com o Sr. Daniel, fone: (53) 3263-6300
Santa Vitória do Palmar/RS
Plantadeiras e Semeadeiras p/ soja, milho, trigo, e aveia, você encontra na Agrofel / Site: www.agrofel.com.br Fone: (51) 3326-5000 Matriz Porto Alegre/RS

Tratornorte Sistemas Mecanizados: Tratar Sr.Jackson Kalli, fone: (47) 3642-4800 / e-mail: jackson@tratornorte.com.br
Av. Presidente Nereu Ramos, 48 CEP: 89300-000 - Mafra/SC
Tratorserv: Venda de tratores novos e usados, implementos agrícolas, peças e serviços. Repres.Trator Ursus e revenda autorizada motores Agreale. Informe-se por e-mail: tratorserv@tratorserv.com.br
Fone/fax: (75) 3223-6044
Feira de Santana/BA
Vendo Plantadeira de arroz modelo MPS da marca Imasa 16 linhas ano 2003 mais kit soja. Prestações em andamento até novembro de 2009. Contato Sr. Ricardo Marques Dias Ferreira, fone: (55) 9972-1457 Caçapava do Sul/RS

El Rincón

El Rincón Sementes Ltda.
Av. Barão do Cerro Formoso, 1012
Caçapava do Sul/RS - Fones: (55) 3281-4334 - (55) 3281-5418

ECOSERRA
A Serraria econômica e ecológica!

Beneficie sua própria madeira!

Sua Serraria Por somente R\$ 3.890,-! (Sem Motoerra)

- Ideal para seu Sítio
- Fácil de transportar
- Ergonômico e eficiente
- Garantia de um ano

LUCAS MILL Brasil
Serrarias Portáteis

4 MODELOS
A partir de R\$ 27.000,-

- Peso:260-330kg. Uma pessoa monta em menos que 15min.
- Fácil de transportar
- Eficiente e exato
- Ótimo rendimento
- Não precisa equipamento para movimentar a tora
- Aparelho de afiação incluído
- Produção diária de ate 8m³
- Ideal para toras de grande diâmetro



Divulgação

Moacir José Sales Medrado

Eng.º Agr., doutor em Agronomia, especialista em Planejamento Agrícola e em Agrofloresta, e chefe-geral da Embrapa Florestas

EUCALIPTO gera desenvolvimento

No Brasil, tanto o papel como a celulose são elaborados a partir de 100% de matéria prima oriunda de plantações florestais. São 1,6 milhão de hectares dos quais 74% são de eucaliptos para produção de celulose de fibra curta da qual o Brasil é o maior produtor mundial, e teve um aumento de 15% para 26% entre 1990 e 2004. É, portanto, o eucalipto, a vedete desse “real espetáculo de crescimento”, que faz com que o setor programe até 2012 investimentos da ordem de US\$ 14 bilhões, mesmo com os inúmeros entraves provocados por uma política florestal ainda em construção.

Por ter grande capacidade de adaptação, rápido crescimento, elevada produtividade e inúmeras aplicações, o eucalipto é, talvez, a espécie florestal comercial mais importante do mundo. É plantado nos cinco continentes e em todos os estados brasileiros. As plantações de eucalipto no Brasil crescem 35 m³/ha/ano e podem ser colhidas em sete anos. Como resultado de um intenso esforço de pesquisa em algumas regiões brasileiras chega-se a produzir 50 m³/ha/ano, e há registros de até 70 m³/ha/ano.

Hoje, além de contribuir como produtor de energia para empresas siderúrgicas, de papel e celulose entre outras, está presente no cotidiano de nossas vidas fazendo parte de inúmeros produtos como roupas, pneus, filmes, tintas, medicamentos, alimentos, componentes eletrônicos, carvão, móveis, brinquedos, remédios, produtos de higiene e limpeza, postes, madeiramento de residências em construções rurais e muitos outros. Com o lançamento do Plano Nacional de Agroenergia pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, ao final de 2005, o eucalipto exercerá certamente um importante papel principalmente na Rede Nacional de Florestas Energéticas.

Apesar desta grande contribuição, o

eucalipto tem sofrido muita resistência no mundo e no Brasil. Há quem diga que o eucalipto seca a terra, não permite a existência de animais em seu sub-bosque, deixa o solo fraco, é coisa de latifundiário e ocasiona desemprego. Existem, no entanto, inúmeras respostas científicas que respondem a essas questões. Na verdade, o modelo inicial de plantações de eucalipto no Brasil trazia consigo alguns erros. O maior deles era o uso de grandes extensões contínuas de plantios dissociados, na maioria das vezes, das realidades locais. Assim, transformou-se, ao olhar de muitos em uma “exploração prepotente e arrogante”. O aprendizado contínuo e as pressões legítimas de grupos organizados em defesa do meio ambiente e das minorias (agricultores familiares, quilombolas, índios, dentre outras) levaram ao estágio atual onde a maioria das grandes empresas do setor de papel e celulose encontram-se certificadas ou em processo de certificação por sistemas de certificação de reconhecimento internacional como o Forest Stewardship Council (FSC) e o Programa Brasileiro de Certificação Florestal (Cerflor).

Atualmente, grande parte das indústrias de papel e celulose adota um modelo em que parte da matéria-prima é produzida pela indústria e parte por pequenos e médios agricultores a partir de programas de “fomento florestal”. Com o fomento, dependendo do sistema de uso da terra adotado o produtor pode manter suas atividades agrícolas e/ou pecuárias (curto prazo), produzir madeira para energia e/ou celulose aos sete anos (médio prazo) e garantir uma poupança verde para utilização em torno do vigésimo ano (longo prazo) quando poderá utilizar algumas árvores selecionadas para produção de

madeira para serrarias e movelarias.

Os sistemas agrossilvipastoris (modalidade de sistema agroflorestal) bastante estudados pela Embrapa Florestas e pela Universidade Federal de Viçosa (UFV/MG) são economicamente viáveis tanto para pequenos como para grandes empresários. Para tanto, a Embrapa Florestas vem desenhando uma rede de referências nesses sistemas incluindo várias unidades da Embrapa e parceiros públicos e privados. Assim, pelo histórico em nosso País, acreditamos que o eucalipto não deva ser visto simplesmente como uma “espécie exótica qualquer”. Precisamos valorizar a grande contribuição que ele vem dando na geração de empregos, impostos e divisas. Em função disso, institutos de pesquisa como a Embrapa e universidades brasileiras associaram-se a empresas florestais para desenvolver dois importantes projetos na área de genética genômica: o Genolyptus e o Forests. Esses projetos visam o entendimento dos mecanismos genéticos, bioquímicos, moleculares e celulares envolvidos no processo de formação da madeira visando maior eficiência da indústria e a diversificação, ainda maior, de produtos.

Em resumo, plantar eucalipto respeitando as regras ambientais e tecnológicas é rentável e funciona. Além de ser uma ferramenta de inclusão social, auxilia no sequestro de carbono e tem a vantagem de despressionar a retirada de madeira das florestas naturais, principalmente, destinada à produção de energia e de produtos para construção civil e móveis. ■

Apesar da grande contribuição, o eucalipto tem sofrido muita resistência no mundo e no Brasil. Existem, no entanto, inúmeras respostas científicas que respondem a essas questões

ANÚNCIO

ANÚNCIO