

O BRASIL AGRÍCOLA

JUNHO/2011 - Nº 750 - ANO 67 - R\$ 11,90 - www.agranja.com

agranja

desde
1945



Agroenergia

O que o campo faz e poderá fazer pelos biocombustíveis

A Valley® é líder mundial em tecnologia de irrigação. Mas que diferença isso faz pra você?

As respostas são claras como água:

Serviços Valley® Suporte ao Produto

Confiança | A melhor assistência técnica e projetos customizados.

Sistemas de Transmissão Valley®

Durabilidade | Projetados e fabricados pela Valmont sob rígido controle de qualidade.

Painéis de Controle Valley®

Controle | Monitoramento completo do Pivot, do mais simples ao mais completo.

Base Station 2 SM

Economia e produtividade | Gerenciamento da irrigação de onde você estiver, com melhor aproveitamento do equipamento e redução dos custos com mão-de-obra, transporte e energia elétrica.

Valley Irrigação de Precisão

Economia e produtividade | Água distribuída de acordo com a necessidade de cada parte do solo garante economia, aumento de produtividade e uso mais eficiente dos insumos. É o sistema mais preciso do mundo.

TECNOLOGIA
QUE FAZ
DIFERENÇA.

VALLEY 

IRRIGANDO CONFIANÇA.

16 REPORTAGEM DE CAPA

Agroenergia: as realidades e os potenciais das lavouras brasileiras neste mercado cada vez mais promissor



26 MILHOS ESPECIAIS
Muitas possibilidades além da commodity

40 AGRISHOW
A feira sem limites de negócios

30 MILHO
Tecnologia gera saltos da produtividade

49 SOJA PLUS
Benefícios a 100% da cadeia

32 SUCESSÃO FAMILIAR
Quanto antes acertar, melhor

51 ENCONTRO DE DIFUSORES
Perspectivas para o agronegócio brasileiro

36 ORGANOMINERAIS
As vantagens dos adubos mineral + orgânico

SEÇÕES

4 O SEGREDO DE QUEM FAZ
João Paulo Koslovski, presidente da Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar)

Fitossanidade em destaque



53 TRIGO
Lavoura **Escolha do Leitor** a salvo da giberela



56 ALGODÃO
Por que é importante destruir os restos culturais

56 BAYER
Tratamento de sementes é a bola da vez

60 GENTE EM AÇÃO

8 Vitrine	67 Plantio Direto
10 Primeira Mão	70 Agribusiness
12 Aqui Está a Solução	74 Novidades no Mercado
14 Cartas, Fax, E-mails	78 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira
15 Na Hora H	84 Agroguia
62 Florestas	90 Eduardo Almeida Reis
64 Agricultura Familiar	
66 Notícias da Argentina	

COOPERA O PUJANTE ESTAD

No momento em que o país discute a criação de sete novos estados, vai aqui um exercício de imaginação: se fosse um “estado”, o sistema cooperativista encravado em solo paranaense seria um território próspero. As 236 cooperativas paranaenses (80 das quais rurais) envolvem 2,3 milhões de pessoas e movimentaram no ano passado R\$ 28 bilhões. As cooperativas agropecuárias são responsáveis por 90% desse montante, 54% do PIB agropecuário estadual e por 37% das exportações das cooperativas brasileiras. Para falar sobre o momento e as metas do pujante cooperativismo do Paraná, **João Paulo Koslovski**, presidente há 15 anos da Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar).



TIVISMO: DO PARANAENSE

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

A Granja — Qual é a dimensão do cooperativismo agrícola paranaense? O que as cooperativas (e seus associados) produzem em relação ao PIB agropecuário total do estado?

João Paulo Koslovski — No Paraná, as cooperativas são em número de 236, das quais 80 atuam no setor agropecuário. Juntas, elas detêm 632 mil cooperados e abrigam 2,3 milhões de paranaenses, entre cooperados, colaboradores e familiares. Também chegam a gerar 1,45 milhão de postos de trabalho. Em 2010, apresentaram movimentação econômica (receitas) de R\$ 28 bilhões, sendo que as do ramo agropecuário respondem por 90% desse valor, também sendo responsáveis por 54% do PIB agropecuário do Paraná. Hoje, temos dez cooperativas com movimentação econômica anual superior a R\$ 1 bilhão cada, promovendo a interiorização dos negócios e dinamizando toda a economia nas regiões onde atuam.

A Granja — Quais são os segmentos mais relevantes nos faturamentos das instituições agropecuárias? Exportação de commodities, venda de produtos industrializados?

Koslovski — Com uma atuação muito forte no recebimento de produtos primários, as nossas cooperativas são responsáveis pela recepção de 66,5% da produção de trigo, 75,8% da de soja, 55% da de milho e 81,6% da de cevada. Participam ativamente do processo agroindustrial do estado, detendo cerca de 42% de toda capacidade agroindustrial instalada no Paraná. Em 2010, as cooperativas paranaenses

exportaram US\$ 1,65 bilhão, o que representou cerca de 37% do total das exportações das cooperativas brasileiras. Foram mais de 45 produtos vendidos para mais de 90 países. Um detalhe importante é que vem crescendo o volume de produtos exportados com maior valor agregado. No processo agroindustrial, setores como aves, suínos, leite, soja, cevada e trigo têm uma presença muito significativa das nossas cooperativas. Cerca de 41% das receitas das cooperativas agropecuárias advêm de produtos processados/industrializados. Nossa meta é atingir 50% até 2015. Cabe destacar que, nos últimos cinco anos, nossas cooperativas vêm investindo cerca de R\$ 1 bilhão por ano. Desse total, cerca de 60% a 70% dos investimentos foram para processos agroindustriais, o restante em infraestrutura, especialmente armazenagem, pesquisa, tecnologia da informação, meio ambiente e logística. Na armazenagem, as cooperativas, que eram responsáveis, em 2001, por uma participação de 46,6% da capacidade instalada no estado, hoje detêm 55,4%, numa demonstração de que estão investindo no setor para superar esse gargalo de infraestrutura que preocupa a todos.

A Granja — E qual a participação das cooperativas de crédito no agronegócio paranaense?

Koslovski — As cooperativas de crédito do Paraná possuem mais de R\$ 6,1 bilhões em ativos. As aplicações em financiamentos já superam R\$ 3 bilhões – respondem por 17% da concessão de crédito rural no Paraná. Há regiões do estado onde o cooperativismo de crédito se estruturou de tal forma que já atende quase 100% das ne-

cessidades dos cooperados e produtores rurais. É um ramo que cresce progressão geométrica e, com certeza, com o apoio de políticas públicas adequadas, será o segmento do sistema cooperativo que poderá alavancar e atender a demanda de recursos de financiamento dos demais ramos.

A Granja — Como as cooperativas paranaenses se preparam para a concorrência a cada dia mais acirrada com grandes grupos industriais, inclusive globais, muitos resultantes de fusões – como a BRF Brasil Foods (Sadia + Perdigão)? E o senhor é a favor das fusões ou aquisições das cooperativas para que se tornem mais competitivas?

Koslovski — É evidente que há uma preocupação muito grande do setor em melhorar cada vez mais a participação no mercado. Temos discutido muito o processo de uma maior interação entre as cooperativas para aumentar a participação no mercado. Várias ações conjuntas estão sendo realizadas no campo de compras conjuntas, logística, parcerias industriais. Contudo, ainda temos um caminho muito longo a percorrer. A grande “vantagem” existente nas cooperativas é o acompanhamento realizado desde o plantio até o supermercado. Este pode ser o grande diferencial em relação ao mercado, pois há esse monitoramento que vai do fornecimento de insumos até a qualidade final do produto colocado na gôndola dos supermercados. A Ocepar tem feito um trabalho consistente na busca da somatória de forças nesta área. Hoje, temos dois eventos que discutem o assunto sistemati-

As cooperativas são responsáveis pela recepção de 66,5% da produção paranaense de trigo, 75,8% de soja, 55% de milho e 81,6% de cevada

camente: o “Fórum de Mercado” e o “Fórum dos Presidentes”. Apesar de termos mais de 100 processos de negócios entre as cooperativas, é um setor que precisa avançar para propiciar mais competitividade às cooperativas. A Ocepar sempre defendeu e continua a defender a necessidade de se buscar cada vez mais o estabelecimento de parcerias e de integrações entre cooperativas, a chamada intercooperação. O modelo de sua realização deve ser analisado no contexto do melhor resultado para o cooperado, que é o nosso objetivo maior.

A Granja — O senhor é a favor da profissionalização de cargos executivos das cooperativas? Ou o melhor é que essas cadeiras sejam ocupadas por associados comprometidos pessoalmente com a instituição?

Koslovski — Sem profissionais altamente qualificados, as cooperativas não teriam alcançado o grau de excelência nas suas áreas de atuação no Paraná. A profissionalização é condição indispensável para o sucesso da gestão e o aprimoramento dos serviços ofertados pelas mesmas. Hoje, num mundo cada vez mais competitivo, é preciso investir na profissionalização desde o cooperado até o dirigente. O sucesso de uma cooperativa está alicerçado na fidelidade do seu cooperado. Investir no cooperado para que ele cresça em conhecimento e na adoção de tecnologia para melhorar a sua produtividade é condição fundamental para o sucesso da cooperativa. A profissionalização recebeu grande impulso no Paraná a partir do ano de 1999, com a conquista do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop). Nos últimos

três anos, com apoio do Sescoop/PR, realizamos 10.559 eventos e treinamos 326.380 pessoas, entre cooperados, líderes, dirigentes e funcionários de cooperativas. Mais ainda: neste ano de 2011, estamos coordenando 15 cursos de especialização, entre MBAs e outras modalidades de pós-graduação, exclusivamente para o nosso público das cooperativas. Só resta um caminho para crescer e ser competitivo: é o investimento que fazemos nas pessoas. Volto a frisar, desde o cooperado até o dirigente. Este também é um dos diferenciais do cooperativismo do Paraná — o forte investimento voltado à profissionalização das pessoas.

A Granja — As cooperativas de certa forma complementam (ou mesmo substituem) as empresas públicas de assistência técnica e extensão rural na capacitação dos produtores. O que a Ocepar e as cooperativas promovem, realizam, para qualificar seus associados?

Koslovski — A assistência técnica, a pesquisa e a experimentação têm sido levadas a sério no âmbito do cooperativismo paranaense. Hoje, são 1.300 profissionais, entre engenheiros agrônomos, veterinários, zootecnistas e técnicos agrícolas que prestam assistência aos cooperados. Na área da pesquisa, temos a Cooperativa Central de Pesquisa Agrícola (Coodetec), a Fundação ABC e a Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária (Fapa), entidades pertencentes às próprias cooperativas que, em parceria com instituições públicas, fazem um trabalho magnífico na pesquisa prática. Um enorme número de cooperativas realiza dias de campo para orientar os cooperados. Esse trabalho tem o apoio e participação dos profissionais da Gerência Técnica e Econômica da Ocepar e também do Sescoop/PR. Os profissionais das cooperativas agropecuárias também participam do programa Treino&Visita, realizado numa parceria do Sistema Ocepar com a Embrapa, Emater e Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), com o propósito de levar aos técnicos informações sobre as principais tecnologias de produção, bem como promover a

interação dos profissionais da assistência técnica com os pesquisadores e produtores rurais, visando a transferência de tecnologia ao homem do campo. Essa é uma outra modalidade prática de atuação que visa a melhorar o trabalho com os cooperados. Além disso, há toda uma programação estabelecida pelas cooperativas que conta com o apoio do Sescoop/PR, com o propósito de promover a melhor profissionalização dos funcionários da área técnica e, principalmente, do cooperado.

A Granja — Quais são as perspectivas dos produtores associados às cooperativas para a safra 2011/2012? Os custos aumentaram em relação à safra passada? E a perspectiva é que os bons preços se mantenham?

Koslovski — As perspectivas para 2011/12 são positivas. Talvez não se repita a rentabilidade da safra 2010/11. Há indicativos de certa elevação nos custos de produção, os preços internacionais das commodities agrícolas continuam favoráveis, mas com certa preocupação em relação à demanda da China e de países da União Europeia. Quanto ao comportamento do clima, que é a variável mais importante na determinação das produtividades, ainda é muito cedo e complicado para comentarmos sobre o assunto. Isso porque 100% dos meteorologistas no Brasil afirmavam que na safra 2010/11 teríamos sérios problemas com o La Niña e ocorrência de chuvas abaixo da média e irregulares, mas não foi isso que ocorreu, pois colhemos a maior safra brasileira de todos os tempos, ou seja, 159 milhões de toneladas. ☒

As perspectivas para 2011/12 são positivas. Talvez não se repita a rentabilidade da safra 2010/11, pois há indicativos de certa elevação nos custos de produção

Uma **viagem** aos principais pólos do **mercado agrícola**

24/08 a 04/09/2011



Grupo limitado em 20 pessoas.

Em www.safras.com.br/pap/usa/ veja depoimentos
e fotos do grupo que foi conosco em 2010.

Você não pode perder!

MAIORES INFORMAÇÕES:
(51) 3224.7039
eventos@safras.com.br

Realização:

 **safras**
&mercado
www.safras.com.br



Fundador
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
Homepage: 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: mailsp@agranja.com
Homepage: www.agranja.com

DIREÇÃO-EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO

Editor
Leandro Mariani Mittmann
Reportagem
Denise Saueressig
Editoração
Jair Marmet e Gustavo Meneghetti
Foto de Capa
Divulgação
Revisão
Guilherme Duarte Garcia

ASSINATURAS

Gerente de Operações
Amália Severino Bueno
Gerente de RH
Fabrício dos Santos
Circulação
Patrícia Giovanna Liotti Rodrigues
Contato Externo
Débora Tigre

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo – Cida Muniz
Porto Alegre – Maria Cristina Centeno (gerente RS/SC)
Agroguia – 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 **Granja** 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\$ 13,00

Para assinar: (51) 3232-2288

UM PAÍS MOVIDO PELAS **ENERGIAS** DO CAMPO

Há muito se diz que o campo move este país. A definição não é ufanista. O agronegócio é responsável por um terço do PIB nacional, pela geração de 40% dos empregos e por aproximadamente três quartos do superávit da balança comercial. Há quase 67 anos esta publicação evidencia a importância da agropecuária, seus números, suas conquistas, suas relevâncias à nação e, por que não, ao mundo – afinal, não somos ou seremos o celeiro do mundo? Pois esta edição dá um enfoque diferenciado ao que o campo faz e ainda poderá fazer para – literalmente – mover automóveis, caminhões e tratores, além de iluminar casas e fazer funcionar indústrias. A agroenergia, os combustíveis renováveis que as nossas lavouras produzem, suas realidades, potencialidades e (muitos) desafios, são o tema da nossa reportagem de capa.

Se o assunto é energia, o que dizer do vigor da recente edição da Agrishow. A feira de Ribeirão Preto/SP movimentou mais de R\$ 1,7 bilhão em negócios (daqueles revelados pelos bancos, sem contar os demais), montante 52% superior ao da edição anterior. Mais que números, os expositores deram um show no lançamento de novos produtos e tecnologias. Estivemos na feira já considerada o maior evento do agronegócio latino americano. Confira o que vimos numa ampla reportagem e na seção Novidades no Mercado.

Nas próximas páginas, outros assuntos igualmente relevantes. Como deve ser a sucessão familiar na propriedade agrícola, que tem características (e complicações) diferentes das de uma empresa de outro segmento. E também temas como organominerais, milho, gibrelina do trigo, o porquê da destruição de restos culturais do algodão e muito, muito mais.

A edição também é de estreia:

começa a ser veiculada a seção Florestas, espaço em que todos os meses vamos tratar desde negócio cada vez maior e mais promissor. Confira na página 62.

E a edição traz ainda o cupom para que você escolha – no voto direto – o **Destaque A Granja do Ano 2011**, a mais esperada e concorrida premiação do agronegócio brasileiro. Não deixe de votar e escolher os principais e melhores nomes (de pessoas, empresas ou instituições) deste país em diversas categorias. Ou mesmo vote pelo nosso site: www.agranja.com.

Boa leitura! Bom voto!



REDUZ EM **ATÉ 35%*** O ATRITO NO MOTOR.



Shell Rimula R3X, lubrificante para motores diesel de carga pesada, é desenvolvido para proteger contra ácidos, depósitos e sujeira a fim de prolongar a vida do motor. Para descobrir como os lubrificantes Shell podem desenvolver soluções para superar seus desafios, contate seu representante Shell ou acesse www.shell.com.br



Shell Rimula
PROTEÇÃO ENERGIZADA

*A redução pode variar, pois os cálculos da economia sugerida dependem da aplicação, condições operacionais, atuais produtos em uso, condições dos equipamentos e as práticas de manutenção. O descarte inadequado da embalagem e do óleo usado pode gerar resíduos sólidos e poluir a água e o solo. Entregue-os em um posto de serviço ou ponto de coleta autorizado. Esta ação ajuda a proteger o meio ambiente.

PRIMEIRA MÃO

Moderfrota revigorado?

As indústrias de máquinas e implementos agrícolas reivindicam que o Moderfrota receba alguns ajustes. O financiamento, criado em 2000, andou perdendo espaço para outras linhas de financiamento mais interessantes, como o Programa de Sustentação do Financiamento (PSI), com taxas de juros atraentes. A proposta da Câmara Setorial de Máquinas e Implementos Agrícolas da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq) é que o Moderfrota tenha seus juros de 7,5% a 9,5% reduzidos para 3,5% (pequenos agricultores) e 6% (agricultura empresarial), respectivamente.

La Tranquera Press



ARROZEIROS INDIGNADOS

Um grupo de 4 mil arrozeiros gaúchos e catarinenses interrompeu parcialmente a ponte internacional entre Uruguai/RS e Paso de Los Libres, na Argentina, no mês passado para protestar contra a entrada sem freios do arroz do Mercosul, o que derruba a cotação por aqui. No ano passado, foram importadas 1 milhão de toneladas da Argentina, do Uruguai e do Paraguai. "Piores pragas da lavoura arrozeira do Brasil? Tributação e Mercosul", lembrava uma faixa. "A cada saca produzida, R\$ 10 de prejuízo", mencionava outra. Os arrozeiros também criaram o site www.temexearrozeiro.com.

10,3 milhões...

de toneladas é o incremento da produção de grãos e fibras da safra 2010/2011 sobre a anterior, segundo a Conab. Assim, a safra atual deverá ser de 159,5 milhões de toneladas, a maior de todos os tempos. O aumento é de 6,9% sobre as 149,2 milhões toneladas de 2009/2010. Já a área cultivada cresceu apenas 3,9% (ou 1,84 milhão de hectares), para 49,3 milhões de hectares. Traduzindo: o número recorde é consequência dos aumentos de produtividades.

... e recorde de renda

Esta safra recorde, aliada à valorização dos preços dos principais produtos, levará o Valor Bruto da Produção (a chamada renda antes da porteira) de 2011 lá para cima. Conforme estudo do Ministério da Agricultura, esse valor deverá atingir R\$ 196 bilhões neste ano, o maior desde que o levantamento começou a ser feito, em 1997. O VBP abrange as 20 mais importantes lavouras e aponta crescimento de 8,3% sobre o de 2010 e 6,6% sobre o de 2008 — daí o recorde.

Biocombustíveis combatem a fome

O investimento em biocombustível pode ajudar a aumentar a segurança alimentar nas economias rurais ao estimular a criação de empregos e elevar a renda. A afirmação não é de nenhuma entidade ruralista, mas da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). O debate maniqueísta sobre o uso de terras agrícolas para a produção de biocombustíveis ficou ainda mais acalorado neste ano, visto o boom histórico dos preços dos alimentos. Os críticos acusam que a destinação de terras para os combustíveis verdes pressiona os preços da comida. Mas, conforme Heiner Thofern, que dirige o projeto de Bioenergia e Segurança Alimentar da FAO, "feito corretamente e, quando apropriado, o desenvolvimento da bioenergia oferece a oportunidade de impulsionar o investimento e o emprego em áreas que estão literalmente morrendo de fome."

MELANCIAS-BOMBA

Na China, melancias cultivadas com excesso de substâncias químicas simplesmente andaram explodindo. Impulsionados pelos altos preços do último ano, os agricultores ampliaram o cultivo do produto e abusaram no uso de pesticidas e fertilizantes. Suspeita-se também do uso de um acelerador de crescimento Forchlorfenuron. Num único município, dezenas de agricultores perderam até 45 hectares da cultura. Sem ter como vendê-los, os frutos acabam sendo destinados à alimentação de porcos e peixes.

O CRIME DO DESPERDÍCIO

Um em cada três quilos de alimento produzidos no mundo não vai para o estômago de ninguém. Sim, 33% das produções é desperdiçado, segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO). Isso representa 1,3 bilhão de toneladas que se perdem de várias maneiras. Nos países ricos, parte dos alimentos acaba no lixo antes do vencimento da data de validade, enquanto nos pobres o desperdício ocorre na produção. Por ano, são 670 milhões de toneladas nos países ricos e 630 milhões nas nações em desenvolvimento. No caso da América Latina, mais de 40% das frutas e vegetais são desperdiçados durante o processo de produção, pós-colheita e embalagem.





CAMPEÃO DE PRODUTIVIDADE

O Brasil obteve, na safra 2010/2011, a maior produtividade de soja do mundo, conforme levantamento do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). Por aqui, colhemos 50,2 sacas por hectare, superando o recorde dos hermanos argentinos de 49,9 sacas em 2006/2007, e a maior marca dos americanos, obtida em 2009/10, quando conseguiram 49,3 sacas.



“Chega de Brasil versus Brasil”

“Gratos à democracia e ao pleno exercício do Poder Legislativo deste país, os produtores rurais brasileiros vão dormir confiantes de que a lei os protege, e não os persegue; que os valores ambientais serão respeitados e, principalmente, que há regras para o uso e manejo da terra, da qual geram riquezas e contribuem para o desenvolvimento nacional (...). A agropecuária brasileira celebra os avanços realizados e, principalmente, o marco legal estabelecido (...). Prevalceram a democracia e os interesses da sociedade. Chega de Brasil versus Brasil!” Trechos de nota oficial da presidente da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), Kátia Abreu, logo após a aprovação pela Câmara dos Deputados do projeto do novo Código Florestal, dia 24 de maio.

A dirigente ainda reiterou a necessidade de delegar aos estados a responsabilidade pelo Programa de Regularização Ambiental (PRA), uma possibilidade bem viável visto a queda significativa do desmatamento no país, que reduziu em 77% a abertura de áreas de florestas nos últimos anos. Assim, argumenta Kátia, o Brasil está próximo de cumprir a meta voluntária estabelecida na recente COP-15 de reduzir o desmatamento em 80% até 2020. “Somos a segunda maior floresta do mundo e estamos quase antecipando em dez anos a meta. Que exemplo melhor poderíamos dar? Isso se deve principalmente ao trabalho realizado pelos órgãos ambientais estaduais”.



Debandada do campo

Segundo censo do IBGE, de 2000 a 2010, a população rural encolheu em 2 milhões de pessoas, e hoje ela representa apenas 15,6% da população brasileira – ou pouco menos de 30 milhões. Em 1940 quase 70% dos brasileiros estavam no campo. No entanto, de acordo com o técnico do IBGE Fernando Albuquerque, o movimento de pessoas que trocam a zona rural pelas cidades está perdendo a força. “Nas décadas de 1970 e 1980, os grandes movimentos migratórios ocorriam em função da mecanização da agricultura e a consequente expulsão da mão de obra. Agora, esse movimento continua ocorrendo, porém em uma intensidade menor”, garante. “Os programas sociais do Governo ajudam a manter a população em suas cidades de origem. Devemos ver esse êxodo rural enfraquecer”.



“Não é bolha. É economia real”

A relevância da agricultura brasileira trouxe dos Estados Unidos para a Agrishow a cúpula mundial da Case IH. Inclusive, o presidente e CEO, Andreas Klauser, que, pela primeira vez, esteve na feira. Ao atender alguns jornalistas, Klauser mostrou um mapa de um jornal austríaco das transações mundiais de alimentos, em que a América Latina tem destaque nas exportações. “Por isso, os grandes investimentos da Case IH na AL. É um forte compromisso da marca com clientes e funcionários e com o mundo lá fora. A cada ano precisamos dar comida a 80 milhões de pessoas adicionais”, destacou. “Não é uma bolha nem uma falsa economia. É uma economia real em que todos os dias temos de dar comida às pessoas”.



ÉPOCA PARA PLANTAR GIRASSOL

Olá. Por favor, gostaria de saber qual o melhor período para o plantio do girassol nos estados do Centro-Oeste. Obrigado pela informação.

Marcelo Paim Dutra

Naviraí/MS

R- Nos estados do Centro-Oeste, o plantio do girassol deve ser feito do início de janeiro a meados de fevereiro. Segundo os pesquisadores da Embrapa, é importante observar a época de semeadura adequada para cada região para prevenir a ocorrência de doenças nas plantas. O girassol apresenta ampla adaptabilidade às condições do Brasil, com maior tolerância à seca, ao frio e ao calor do que a maioria das espécies cultivadas no país. No entanto, os períodos de semeadura variam bastante de acordo com a região. Os grãos de girassol são usados principalmente para a extração de óleo, que pode ser destinado às indústrias de alimentos ou para a produção de biodiesel. Além disso, o farelo obtido do processo de extração é altamente proteico e pode ser utilizado na fabricação de ração animal.

PRAGA NAS FRUTAS

A mosca-da-carambola está presente em alguma região do Brasil? Quais frutas podem ser atacadas por essa praga?

Orlando Pimentel Picoli

Bom Jesus da Lapa/BA

R- A mosca-da-carambola atinge principalmente frutas como manga, goiaba, acerola, caju, tomate e carambola. Segundo o Ministério da Agricultura, são consideradas áreas de alto risco para disseminação os estados do Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará e Roraima. Em risco médio, estão Acre, Mato Grosso, Piauí, Rondônia e Tocantins. Os demais estados são considerados de baixo risco. As principais formas de disseminação são o transporte de frutos contaminados e os locais de comercialização dos produtos. A mosca-da-carambola é originária da Malásia e Indonésia, e foi encontrada no Suriname em 1985. Chegou à Guiana Francesa em 1989 e, em 1996, surgiu o primeiro foco no Brasil, no município de Oiapoque, no Amapá. Em 2007, a praga apareceu na fronteira do Amapá com o Pará, mas foi erradicada em 2008. No momento, a mosca pode ser encontrada em Roraima e Amapá, pois esses estados fazem fronteira com a Guiana Francesa, onde a praga está presente. Existem duas armadilhas para capturar esta praga: a Jackson (utilizada para atrair os machos, por meio de atrativo sexual – feromônio) e a Mcphail (que chama a atenção das fêmeas, com atrativo alimentar – cheiro de goiaba).



Fotos: Divulgação

ALERTA DE GEADA PARA O CAFÉ

Sou estudante de Agronomia e moro no Paraná. Tenho interesse em saber como funciona o alerta de geada para quem cultiva café no estado. Obrigado pela ajuda.

Nilton Furtado

Londrina/PR

R- Prezado Nilton, o Alerta Geada é um serviço do Instituto Agronômico do Paraná (Iapar) que existe há 16 anos para auxiliar produtores na adoção de medidas preventivas para proteger lavouras novas (até dois anos de implantação) na região cafeeira do estado. As previsões podem ser obtidas gratuitamente pela internet (www.iapar.br) ou pelo telefone (43) 3391-4500. Os pesquisadores emitem um pré-aviso com 48 horas de antecedência se detectam o avanço de massas de ar frio com potencial para causar geadas na região cafeeira. Caso a progressão se confirme, 24 horas depois é emitido um segundo comunicado, validando o primeiro. Na iminência de uma geada em plantios de cafeeiros com até seis meses de idade, os pesquisadores recomendam o enterrio puro e simples das plantas, que devem ficar cobertas por, no máximo, 20 dias. No caso de viveiros, as mudas devem ser protegidas com cobertura vegetal ou de plástico, que deve ser retirada tão logo cesse o risco. Já em lavouras maiores – plantas entre seis meses e dois anos – a indicação é o “chegamento” de terra no tronco. Nesse caso, o objetivo é proteger as gemas para facilitar a rebrota no caso de geada severa. A terra deve ser retirada até meados de setembro. Existem aproximadamente 90 mil hectares cultivados com café no Paraná, dos quais cerca de 2,5 mil hectares têm até dois anos de idade e devem ser protegidos. O Alerta Geada permanece em funcionamento de maio até o final da primeira quinzena de setembro e sua realização é fruto de parceria entre Iapar, Simepar, Emater, Secretaria da Agricultura do Paraná e Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café.



O BRASIL AGRÍCOLA
a granja

À sua disposição

ASSINATURAS Call Center

Ligue grátis
0800-5410526
Grande Porto Alegre
Fone/Fax: (51) 3232-2288
Segunda a sexta, das 8h30 às 19h30
Sábado, das 9h às 14h

INTERNET www.agranja.com

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

NEWSLETTER

Cadastre-se e receba toda a semana: 0800.541.0526 ou no site: www.agranja.com

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
mailsp@agranja.com
(51) 3233-1822
mail@agranja.com



REGRAS URBANAS PARA O CAMPO

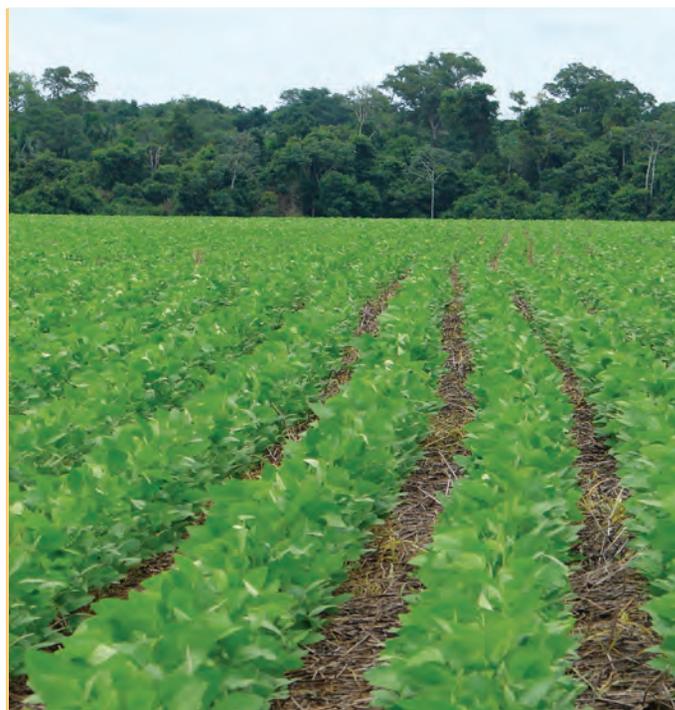
Fiquei muito grato pela matéria sobre as leis trabalhistas da edição 746, de fevereiro (*Regras Urbanas não Cabem ao Campo*). Nós fazendeiros contratamos funcionários, pagamos um salário justo para que operem uma máquina de alto valor, cuidem da produção, enfim. Na lavoura, você trabalha mais em alguns períodos, como o de plantio e colheita, mas em outros períodos não se faz praticamente nada. Quando você demite um funcionário, se prepare, porque ele vai trazer inúmeras horas extras, direito daqui, direto dali... Se você não concordar, ele vai procurar seus direitos. Mas nas leis só ele tem direito. O fazendeiro muitas vezes demitiu esse funcionário por ele ter danificado seu maquinário, não ter tido cuidado na produção, ter dado prejuízo etc., mas quem paga é o fazendeiro, e ainda tem que pagar absurdos para o funcionário porque a lei está a seu favor. É vantagem o fazendeiro investir em tecnologia como GPS, piloto automático, máquina grande, agricultura de precisão, etc. para evitar a contratação de funcionários, porque, com essas leis, não dá para trabalhar. Quem perde e corre o risco para produzir alimentos com chuva, sol, pragas, banco, preço em todos os lados é o fazendeiro.

Benjamim Jonas Kunde

Lucas do Rio Verde/MT



CooperCampos



Divulgação

PAGAMENTO PELOS SERVIÇOS AMBIENTAIS

Parabéns ao Ronaldo Trecenti pelo artigo sobre os serviços ambientais (*seção Plantio Direto, de maio*). Ficou muito objetivo o recado. Gostei também da escolha das fotos que impactam e demonstram muito bem o que é um plantio direto bem feito e o que pode ser evitado quando ele está bem instalado. Espero que possamos continuar produzindo matérias com essa qualidade para aproveitar a oportunidade e o espaço que a revista tem garantido nos últimos anos.

Ivo Mello,

Presidente da Confederação Americana de Associações para uma Agricultura Sustentável – CAAPAS

VOTAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL

O que mais me indigna nesta votação do Código Florestal nem é o assunto em si, mas ver a dificuldade do Congresso Nacional em votar o projeto. Que novela, meu Deus! Tudo é acordo daqui, acordo dali... e os interesses do país!? E dos cidadãos do sistema produtivo!? Nós ficamos aqui de fora acompanhando esta lengalenga sem fim. Ah, mas se você votar algum benefício próprio, já teria ido pra votação há tempos. Aliás, nem teriam votado. Teria sido por aclamação.

Vantuir Veloso

Belos Montes/MG

TECNOLOGIA INACREDITÁVEL NA AGRISHOW

Estive na Agrishow (e recomendo a visita, se possível) e fiquei imensamente satisfeito com o que vi. É fantástica a tecnologia à nossa disposição. Em muitos estandes, parei para ouvir a explicação dos vendedores. As máquinas são fabulosas, fazem coisas que jamais imagináramos 30 anos atrás, quando eu comecei a lida do campo. Realmente, a evolução é uma coisa de não acreditar. Só vendo de perto mesmo! Li depois que agora as empresas estão lançando aqui as máquinas ao mesmo tempo que elas disponibilizam para os produtores americanos e europeus.

José Vittar

São José do Rio Preto/SP

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



MUITA BRIGA E POUCA EXPLICAÇÃO

Sei que a maioria destes que se engalfinharam em ferrenhas lutas na discussão do nosso Código Florestal não viveu o nosso período de escassez e dificuldade para a alimentação do povo brasileiro. O alimento era escasso, provocava filas para a sua aquisição, e era um dos mais caros do mundo. A família média brasileira pagava cerca de 42% a 46% da renda só no item alimentação, não sobrando quase nada para vestuário, transporte, educação, saúde, muito menos para lazer e bem-estar social. Todas as terras férteis do nosso território foram incorporadas ao processo produtivo e mesmo assim não foram suficientes para o nosso autoabastecimento.

Nas décadas de 40 e 50, todo o oeste do Paraná e de Santa Catarina em suas terras roxas foi desmatado. As terras férteis de São Paulo e Rio Grande do Sul já tinham sido recentemente abertas, mas nada foi suficiente. Os estômagos dos habitantes do Brasil, com 50% da população urbana, não estavam sendo abastecidos. E então passamos o vexame de nos transformarmos em um país importador de alimentos. As terras médias do sul de Minas Gerais e de Goiás também foram abertas para a produção de alimentos, mas de nada adiantou. As importações aumentavam a cada dia para abastecer cerca de 45 milhões de cidadãos urbanos à época.

Enquanto desse o dinheiro do café, nossa quase única fonte de renda externa, tudo bem. Mas, no momento em que a conta da indústria e do petróleo aumentou, o dinheiro do café não foi mais suficiente. Qual a solução? Impedir a abertura de novas áreas, que provavelmente sem tecnologia de nada adiantaria. Buscar novos conhecimentos próprios capazes de nos permitir manejar de forma inteligente e racional os nossos biomas tropicais para que se transformassem em áreas produtivas das quais pudéssemos tirar os alimentos

que necessitávamos, inclusive sem degradá-los – ao contrário, recompondo e criando a fertilidade que não possuíam.

Creio que muitos, à época, não acreditavam. Só um milagre. Esse milagre aconteceu e está convencendo a todo o mundo que a solução do problema da fome e da produção de energia renovável está nas regiões tropicais e não nas áreas temperadas como sempre pensaram. Hoje somos mais competitivos e temos a produção mais sustentável que o mundo conhece e reconhece. Apenas 17% ou 18% da nossa população é rural, composta de

mente muito melhor do que se alimentava na tormentosa década da fome e da vergonha nacional.

Pois bem, exatamente agora estamos em condições de abastecer grande parte de um mundo faminto, que, com melhor renda e salários, deseja que o Brasil continue a crescer e a produzir o que ele não é capaz, inclusive a energia renovável que todos necessitam.

A quem poderá interessar que o Brasil pare em sua rota de crescimento na produção de alimentos e energia renovável? Serão eles brasileiros de fato? Se a nossa

agricultura é reconhecida mundialmente a mais sustentável do globo, capaz inclusive de recuperar biomas altamente degradados, estão defendendo meio ambiente aqui no Brasil onde ainda temos mais de 60% de cobertura nativa dos nossos solos? Por que não vão procurar defender os recursos naturais totalmente degradados em países que são nossos concorrentes?

Para mim, é uma tese mal explicada e totalmente desvirtuada de uma realidade. E imaginar que essas regras que amarram a agricultura brasileira surgiram sem nenhuma base científica ou tecnológica. Na maioria das vezes, na base de um “achismo” sem precedentes alterando Constituição, leis e decretos com normas e regras forjadas nos gabinetes, sem respeito aos princípios democráticos, permitindo que os interessados tenham pelo menos conhecimento das maluquices a que estão sendo submetidos.

O Congresso brasileiro tem todo o direito de discutir e alterar o que ouviu da sociedade que representa. Está com a palavra o Congresso nacional. 

A família média brasileira pagava cerca de 42% a 46% da renda só no item alimentação, não sobrando quase nada para vestuário, transporte, educação e saúde

pequenos, médios e grandes produtores. Contudo, são produzidos, praticamente na mesma área de 1980, os alimentos que os outros 150 milhões de brasileiros urbanos necessitam. E ainda exportam mais de US\$ 70 bilhões para abastecer outras regiões do globo onde o alimento ainda é escasso. Isso nos dá a tranquilidade de garantir a nossa economia estável e sólida para fugir das constantes crises que nos atormentavam a cada momento.

O principal ainda é que a família média brasileira, hoje, não gasta mais do que 13,6% de sua renda familiar com alimentação, permitindo que essa família tenha condições de melhor vestimenta, seu próprio carro, mande seus filhos para a escola e, graças a Deus, até para as universidades; que tenha sua casa, compre televisão, fogão, geladeira, telefone, inclusive celular, seu plano de saúde, e se ali-

Engenheiro agrônomo, produtor, ex-ministro da Agricultura

REPORTAGEM DE CAPA

A **ENERGIA** QUE O



CAMPO PRODUZ

Com uma importância incontestável na produção mundial de alimentos, o Brasil trabalha para manter uma posição de destaque também na agroenergia. Os avanços nos últimos anos foram significativos, mas para aproveitar o próprio potencial e as possibilidades do setor, o país ainda tem de encarar uma série de desafios no caminho entre a pesquisa e a comercialização

*Denise Saueressig
denise@agranja.com*

Mais do que um mercado promissor, a produção de energia a partir de fontes renováveis é uma necessidade. O alerta tem origem especialmente nas incertezas sobre o petróleo e nas pressões pela redução dos impactos ambientais provocados pelos combustíveis fósseis. O campo brasileiro, terreno próspero para a produção de alimentos, vem respondendo aos apelos da agroenergia. Além de ter uma competitividade imbatível para gerar etanol a partir da cana-de-açúcar, o país ocupa a terceira posição na produção mundial de biodiesel. O potencial natural do território, a evolução da pesquisa e os incentivos governamentais e privados são os principais responsáveis por colocar o Brasil nessa posição.

Mas como todo grande desafio, ainda há muito a ser feito. Apesar dos resultados alcançados nos últimos anos, é preciso enfrentar obstáculos que ocupam espaços na pesquisa, nas lavouras e no mercado. “Precisamos construir conhecimento novo e específico para gerar mais alimentos e mais energia. O Brasil é um país especialista em produção de biomassa e também tem de sê-lo em energia de biomassa”, destaca o pes-

quisador Frederico Durães, chefe-geral da Embrapa Agroenergia, unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária criada há cinco anos para estudar e promover o setor.

O Plano Nacional de Agroenergia definido pelo Governo Federal estipula quatro grandes áreas na cadeia produtiva agroenergética: o etanol e a co-geração de energia proveniente da cana; o biodiesel de fontes animais e vegetais; a biomassa florestal; e os resíduos e detritos agropecuários e da agroindústria. Essas quatro esferas de trabalho revelam uma complexidade grande e intrínseca a cada um dos segmentos, define Durães. “Se analisarmos apenas o exemplo do etanol, podemos pensar em matérias-primas como a cana, o milho, a mandioca ou a batata-doce. Tudo isso requer genética, manejo dos tratamentos culturais e ainda a análise da etapa industrial, que envolve uma série de processos tecnológicos”, cita. Para o pesquisador, o estágio atual requer um salto de competitividade. “Do que ainda não temos domínio, temos de ir buscar. A realidade nos mostra uma encruzilhada científica e legal para os biocombustíveis”, completa.

O país aprendeu com a era dos ci-



culos econômicos que rondaram produtos como café, ouro, borracha e até a cana, diz o especialista. “Foram picos de alta e de baixa e, enquanto nos limitamos à exploração das possibilidades apresentadas pela natureza, ficamos à mercê do mercado. Daí a importância de investir em conhecimento técnico e científico. Hoje não existe mais espaço para os ciclos econômicos, e a agroenergia não é uma moda, mas sim uma oportunidade de geração de desenvolvimento unindo os recursos naturais ao talento humano”, observa.

Vantagens e desafios — Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), em torno de 45% da energia e 18% dos combustíveis consumidos no Brasil têm origem em fontes renováveis. São índices bem mais positivos em relação ao restante do planeta, que tem 86% da sua energia proveniente de fontes energéticas não renováveis.

A incorporação de áreas sem competição com a agricultura voltada aos alimentos, a possibilidade de múltiplos cultivos ao longo do ano, a extensão territorial, a posição geográfica beneficiada pela intensa radiação solar, os recursos hídricos e a grande biodiversidade são alguns dos fatores que colocam o Brasil em posição privilegiada em relação a outros países produtores de biocombustíveis.

Mas a evolução do país nesse segmento também pode ser explicada pela própria diversificação de finalidades e usos da matriz agroenergética. “A cana é utilizada no país desde 1532 para a produção de açúcar e, mais tarde, para a fabricação do etanol. Atualmente, conseguimos aproveitar os resíduos como a vinhaça e o bagaço para fazer mais energia. São as sobras agregando valor à produção, e isso inclui também o etanol de segunda geração. O caso do biodiesel é muito parecido, porque agora utilizamos o que antes ia para o lixo. Hoje, lixo é um palavrão”, declara Frederico Durães.

O engenheiro químico e professor Donato Aranda conclui que a agroenergia é uma realidade concreta em todo o mundo. “É uma questão de tempo e de vontade política promover a ampliação



Frederico Durães, da Embrapa Agroenergia: complexidade do setor requer geração de conhecimento

do uso dos biocombustíveis em todos os elos da cadeia, sobretudo na distribuição de combustíveis”, argumenta o especialista, que é coordenador do Laboratório de Tecnologias Verdes (GreenTec), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Para acompanhar e aprovar a evolução das pesquisas e os investimentos realizados por grandes conglomerados empresariais, o Brasil precisa estabelecer um novo marco regulatório para o setor, na opinião do professor. “Toda inovação tecnológica é muito cara e não pode ficar por muito tempo à mercê de demoras na regulamentação. Esse marco tem de pensar num país líder mundial em biocombustíveis sem restrições de matérias-primas e processos. Temos de atrair as principais tecnologias do mundo para o país e deixar bem claro o uso mandatório e crescente dos biocombustíveis em nosso território”, frisa Aranda.

Para ele, o Brasil, como principal produtor, pode e deve aproveitar as enormes possibilidades da cana-de-açúcar. “Em breve, a cana poderá ser a principal matéria-prima para outros combustíveis, inclusive o biodiesel. O Brasil possui pelo menos 90 milhões de hectares disponíveis para novos plantios – não apenas de cana, mas de dendê e ou-

tras palmáceas altamente eficientes para biocombustíveis. Ao mesmo tempo, o Brasil é um dos principais produtores de energia a partir de biomassa, e a tendência é continuar crescendo nesse setor”, explica.

Junto com o aumento das pesquisas para a diversificação e melhoria da qualidade da produção, o país precisa incentivar o processamento doméstico de oleaginosas por meio da redução dos entraves logísticos e das distorções tributárias, defende o economista da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove) Daniel Furlan Amaral. “Também é importante dar atenção às barreiras comerciais internacionais, especialmente técnicas e ambientais. Isso inclui a regularização fundiária e o combate ao desmatamento, principalmente no norte do país. Para o bem da imagem do Brasil lá fora, é preciso haver consenso em torno da questão ambiental”, acredita.

O representante da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) em Ribeirão Preto/SP, Sérgio Prado, concorda que o país precisa dar uma solução para as desigualdades tributárias. Na opinião dele, o país precisa de uma política vantajosa para as energias limpas. “Falamos há tanto tempo sobre uma possível



reforma tributária, mas além dos altos custos do transporte da produção para outras regiões, ainda temos o impacto das diferenças de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) entre os estados”, acentua.

Balanco energético — A competitividade do Brasil no etanol está concentrada nas vantagens da cana-de-açúcar. Apesar de os Estados Unidos ainda liderarem o mercado e de contarem com subsídios específicos para produzir, o etanol fabricado por lá é feito com o milho. “O balanço energético das duas culturas é bem diferente. Enquanto no milho a relação é de 1 unidade que entra para 1,4 unidade de energia que sai da planta, na cana, essa relação é de 1 para 8 ou de 1 para 10. Ou seja, o etanol americano é muito mais sensível a qualquer problema que possa ocorrer ao longo da produção”, compara Frederico Durães.

Ao mesmo tempo, a produção brasileira de milho tem um compromisso com a indústria de alimentos, já que a

maior parte da safra é destinada à ração animal. “Temos o conhecimento para fazer o etanol de milho e até podemos admitir algum nicho particular a um custo barato, mas essa é uma questão que não entra na agenda nacional dos biocombustíveis”, acrescenta o pesquisador.

Na produção de biodiesel, a soja é rainha absoluta. Quase 80% da produção nacional tem origem no grão. Mas há muitos anos o Brasil investe em pesquisas de diversificação produtiva, que já deu resultados em algumas regiões. O processo, no entanto, não é tão simples, já que cada cultura precisa de um zoneamento agrícola específico, de conhecimento de cultivo, de variedades novas e de insumos registrados. “Toda essa pesquisa pode ajudar a diminuir a participação da soja na matriz do biodiesel, mas nada vai substituir essa liderança que foi construída no Brasil ao longo de décadas nas regiões produtoras”, pondera Durães.

A soja representa quase 80% da matéria-prima usada para fabricar o biodiesel



O especialista faz uma comparação: enquanto a soja tem área plantada de 23 milhões de hectares no país, a palma – de onde é extraído o óleo de dendê – tem 70 mil hectares. Já os cultivos de girassol e de canola abrangem 150 mil hectares e 45 mil hectares, respectivamente.

A relação só fica negativa para a soja quando a comparação envolve a quantidade de óleo produzida. Enquanto o grão mais popular do Brasil soma 540 quilos

“Para uma boa colheita, cuide seus cultivos com METALFOR”



• **Peças**

• **Rede Comercial**

• **Assistência Técnica**

• **Financiamento Bancário**

• **Financiamento de Fábrica**

de óleo por hectare, o girassol e a canola têm capacidade de gerar 1.200 quilos de óleo por hectare. Já o dendê consegue produzir quatro toneladas de óleo em cada hectare. “Os cenários futuros são promissores para o dendê, e o programa de incentivo à planta está evoluindo. Há interesse de 15 empresas de grande e pequeno porte que querem cultivar 400 mil hectares com a palma e, na área da Amazônia Legal, existe a possibilidade de cultivo de 30 milhões de hectares”, conta o pesquisador da Embrapa.

Como parte das ações de estímulo ao cultivo do dendê, o Ministério da Agricultura publicou o zoneamento agrícola para o plantio e determinou condições especiais de crédito, com taxa de juros reduzida e prazo de pagamento ampliado.

Avanço expressivo — A produção brasileira de biodiesel teve um rápido crescimento. O B5 fez do país o terceiro maior produtor do planeta, atrás da Alemanha e da França e na frente de nações como Argentina, Estados Unidos, Itália e Espanha. Em maio deste ano, 68 plantas industriais contavam com a autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para produzir e comercializar biodiesel. A produção do biocombustível no país alcançou os 2,4 bilhões de litros em 2010. O crescimento é contínuo desde 2005, quando o combustível foi

Fabricação de combustível a partir de oleaginosas alcançou 2,4 bilhões de litros no ano passado

introduzido na matriz energética brasileira. Naquele ano, o volume produzido era de apenas 736 mil litros.

O avanço foi tão expressivo que o Governo Federal antecipou as metas de adição do biocombustível ao diesel. A lei determinava a obrigatoriedade de uma mistura de 2% (B2) em 2008 e de 5% (B5) em 2013. O B5, no entanto, passou a valer a partir do ano passado. “A barragem deveria encher em 2013, mas encheu em 2010. Agora, a comporta está fechada e os afluentes continuam jogando água”, ilustra o presidente executivo da União Brasileira do Biodiesel (Ubrabio), Odacir Klein.

Na sua afirmação, o dirigente refere-se ao descompasso que existe entre a capacidade instalada, de aproximadamente 6 bilhões de litros/ano, e o volume demandado pelo B5, de 2,5 bilhões de litros em 2011. “O que defendemos é uma mudança do marco regulatório para que seja autorizado um aumento gradual da mistura e o setor continue estimulado. Já conversamos com o Governo e há um conselho interministerial analisando a questão”, continua Klein.

O importante, segundo o dirigente, é que os projetos de investimentos no setor tenham viabilidade, independentemente do local de instalação ou do volume processado. “Há grandes empresas envolvidas na produção, o que é muito positivo, mas também aumenta a oferta e pode desfavorecer as pequenas empresas que concorrem

Viveiro de mudas de dendê: planta tem potencial para produzir quatro toneladas de óleo por hectare



Arquivo MDA

nos leilões da ANP”, descreve. Um estudo realizado pela FGV Projetos, unidade de extensão de ensino e pesquisa da Fundação Getúlio Vargas, em parceria com a Ubrabio, trabalha com cenários de adoção do B10 em 2014 e do B20 em 2020, ano em que a demanda poderá chegar aos 14,3 bilhões de litros. Para alcançar esses índices, seriam necessários investimentos de R\$ 7,36 bilhões. A participação da soja na produção poderá diminuir 1% ao ano, atingindo um patamar de cerca de 70% em 2020.

O levantamento da FGV também faz

Com o uso do B5, o Brasil tornou-se o terceiro produtor mundial de biodiesel



Agência Petrobras

Matriz energética brasileira (em 2009):

Petróleo e derivados – 37,8%
Produtos da cana-de-açúcar – 18,1%
Energia hidráulica e eletricidade – 15,3%
Biomassa* - 13,9%
Gás natural – 8,7%
Carvão mineral e derivados – 4,8%
Urânio e derivados – 1,4%

*Inclui lenha, carvão vegetal e outras

Fonte: Empresa de Pesquisa Energética (EPE)



outros apontamentos importantes. Entre 2005 e 2010, os investimentos do mercado brasileiro de biodiesel somaram cerca de R\$ 4 bilhões e geraram 1,3 milhão de empregos. Com o avanço do biodiesel, o país deixou de gastar, de 2005 a julho de 2010, US\$ 2,84 bilhões com importações de diesel mineral. A pesquisa ainda publica uma informação da *Environmental Protection Agency* (EPA), que reconhece o potencial do biocombustível em reduzir as emissões de poluentes causadores do efeito estu-

fa. O cálculo aponta para uma diminuição de 57% de dióxido de carbono em comparação com o diesel mineral. Para a saúde humana, o biodiesel tem uma importância significativa, já que reduz a poluição atmosférica e diminui os problemas respiratórios.

Estímulo à canola — Depois da soja, que origina 78% do biodiesel produzido no Brasil, a segunda matéria-prima de maior relevância é o sebo bovino, com 16% do total. O óleo de algodão tem uma fatia de 3%, enquanto os 3% restantes são fabricados a partir de outras culturas. “O óleo de soja e o sebo bovino são os únicos que têm escala e uma ampla distribuição regional necessárias para alavancar a produção de biodiesel no curto prazo. Mesmo assim, o próprio biodiesel é a chave para o desenvolvimento de outras oleaginosas”,

aponta o economista Daniel Amaral, da Abiove.

O presidente executivo da Ubrabio, Odacir Klein, complementa: “Sem a soja, não haveria o biodiesel. Temos que pensar que 80% da planta permanece como farelo, sem prejuízo para as outras cadeias. A presença da soja garantiu o programa e o programa vai garantir a diversificação”, enfoca.

Apesar de a incorporação ocorrer lentamente, iniciativas do Governo e de empresas produtoras estão ajudando a diversificar a matriz produtiva. Uma das grandes indústrias do setor, a BSBIOS, com sede em Passo Fundo/RS, utiliza essencialmente a soja, mas incentiva o plantio da canola em áreas que antes ficavam ociosas durante o inverno. Como tem garantia de comercialização e representa uma boa opção para rotação de culturas, o diretor superintendente da empresa, Erasmo Carlos Battistella, acredita numa expansão do plantio da canola nos próximos anos. Este ano, a BSBIOS deve alcançar 25 mil hectares de área fomentada com a cultura nos



“Com a Marcher, baixamos nossos custos de armazenagem para R\$1,00/saca.”

Marcher e silo-bolsa: a solução em armazenagem que vai aumentar sua lucratividade.

Agora você não depende mais de silos fixos para armazenar a sua produção. Com os implementos Marcher e o sistema de silo-bolsa, você conta com uma tecnologia de armazenagem inovadora, muito mais moderna, prática e econômica. Além de baixo custo inicial, você tem a facilidade de guardar a produção na sua propriedade por um período prolongado, podendo escolher o momento mais favorável para venda. O resultado é a certeza de lucratividade e crescimento.

Para mais informações acesse www.marcher.com.br ou ligue (51) 3484.5500



MARCHER
BRASIL

Inovação para armazenar
com mais economia.

três estados da Região Sul. Aos produtores, a indústria oferece contrato de compra, o suporte técnico necessário na lavoura, e cursos de capacitação. Os agricultores familiares ainda recebem um bônus de R\$ 1 por saca.

A BSBIOS tem uma produção de biodiesel de 160 milhões de litros/ano na unidade de Passo Fundo. São aproximadamente 10 mil produtores fornecedores de matéria-prima em mais de 100 municípios. Do total, cerca de 30% estão enquadrados como agricultores familiares.

Fundada em 2005, a empresa superou os dois primeiros anos de incertezas do mercado e hoje comemora a ampliação das atividades e a expansão realizada no ano passado para o Paraná com a usina de Marialva, onde a atuação é em sociedade com a Petrobras Biocombustível.

Plano de Governo — No final de abril, uma medida provisória tornou a ANP responsável por toda a cadeia de produção, movimentação e abastecimento de biocombustíveis no país. Um grupo de trabalho foi criado para defi-

BIOCOMBUSTÍVEIS NO BRASIL	
1973	– primeiro choque do petróleo
1974	– criação do Proálcool
1977	– adição de 4,5% de álcool à gasolina
1980	– segundo choque do petróleo
1983	– carros a álcool representam mais de 90% das vendas
1985	– adição de álcool à gasolina chega a 22%
1992	– Rio 92: assinatura do marco sobre mudanças climáticas
2003	– lançamento dos carros bicombustíveis
2005	– lançado o programa nacional de biodiesel
2007	– terceiro choque do petróleo
2008	– início da obrigatoriedade do B2
2010	– vigência do B5
2011	– ANP passa a regular e fiscalizar o mercado de etanol. Percentual na gasolina pode variar entre 18% e 25%

Fonte: ANP

nir as futuras ações na área, e a expectativa é que essa seja uma das medidas da agenda do Governo para trabalhar num novo marco regulatório para o setor. Uma das metas do Planalto para os próximos anos é ampliar a participação da Petrobras nesse mercado. A subsidiária PBio (Petrobras Biocombustível) encerrou 2010 com capacidade de moagem superior a 24,5 milhões de toneladas de cana por ano e produção de etanol de 942 milhões de litros. Ainda foram exportados 517 GWh de energia elétrica gerada a partir do bagaço da cana. Estão previstos investimentos de US\$ 1,9 bilhão no segmento de etanol



Niels Andreas/Unica

nos próximos anos, e a meta da estatal é chegar a 2014 com uma produção de 2,6 bilhões de litros do combustível.

A PBio foi criada em 2008 e hoje tem participações em três empresas de etanol: Nova Fronteira Bioenergia/GO, Guarani/SP, e Total Agroindústria Canavieira/MG. Com a Nova Fronteira, que surgiu a partir da união com o Grupo São Martinho, são avaliados também experimentos de etanol a partir do sorgo. A expectativa é que em três anos a oferta de etanol de sorgo alcance um total de 28 milhões de litros por safra e utilize uma área de plantio de aproximadamente sete mil hectares.

No mercado do biodiesel, além de uma parceria com a empresa BSBIOS em Marialva/PR, a Petrobras tem três usinas próprias no semiárido: Candeias/BA, Quixadá/CE e Montes Claros/MG. Juntas, as unidades têm capacidade de produzir 500 milhões de litros/ano do biocombustível. A estatal também atua em projetos no Pará para produzir biodiesel a partir do óleo de palma. Para a produção e fornecimento de oleaginosas, a companhia trabalha com 65 mil agricultores familiares por meio de contratos com prazo de cinco anos.

Mercado de parcerias — A atuação da Petrobras é um exemplo das fusões e aquisições que vêm ocorrendo de forma cada vez mais frequente no mercado nacional de biocombustíveis. Grandes petroleiras anunciam parceri-



Sérgio Prado, da Unica:
crise financeira mundial iniciada em 2008 inibiu projetos de novas usinas no país

Niels Andreas/Unica



as com usinas, indústrias de etanol passam a investir também em biodiesel, empresas de esmagamento unem-se a conglomerados produtores de grãos, grupos estrangeiros apostam suas fichas no potencial brasileiro.

Para os representantes do setor, o importante é que esses negócios tragam solidez para a cadeia produtiva. “As margens de lucro são pequenas. No caso do etanol, é preciso ter escala, porque 60% dos custos estão na lavoura. De qualquer forma, acreditávamos que essa concentração aconteceria num prazo de 20 anos, mas ocorreu muito mais rápido”, menciona Sérgio Prado, representante da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) em Ribeirão Preto/SP.

Apesar do movimento econômico gerado pelas parcerias formadas nos últimos anos, o mercado de etanol vem sofrendo carência de novos investimentos. Entre os anos 2004 e 2008, o setor calcula que foram aplicados US\$ 20 bilhões em projetos no país. A crise internacional iniciada no final de 2008, no entanto, dificultou os financiamentos e freou o aparecimento de novas usinas. “Na verdade, já sentíamos problemas desde 2006, quando os preços do açúcar estavam depreciados. Depois, com a crise mundial, houve a dificuldade de crédito. Aqueles que inauguraram seus projetos a partir de 2008 já tinham seus financiamentos. Agora, um dos resultados disso tudo é que enfrentamos as consequências da falta de renovação nos canaviais”, avisa o dirigente.

A dificuldade é expressa pelos números de novas usinas que surgiram nas últimas safras. Em 2008/2009, foram inaugurados 30 novos empreendimentos. Na temporada seguinte, 19 unidades. Na safra 2010/2011, foram dez empresas e, para 2011/2012, a previsão



Produção de etanol no Centro-Sul deve ficar em 25,5 bilhões de litros – aumento de 0,52% sobre a safra anterior

Niels Andreas/Unica

é que seja iniciada a produção em cinco novas plantas.

A retração dos investimentos ainda teve como causa o aumento nos custos de produção da cana, impactados principalmente pelos valores de arrendamentos e pelos gastos com a mecanização da colheita e com a mão de obra. A indústria calcula que até 2020 seja necessário produzir cerca de 1,3 bilhão de toneladas de cana para atender a demanda por etanol e açúcar.

O clima também trouxe problemas para o setor nas duas últimas safras. Em 2009, a cana ia bem até que o excesso de chuva atrapalhou a etapa final da lavoura. Em 2010, foi a vez do fenômeno inverso: a estiagem no segundo semestre fez a plantação perder produtividade. “Foram cinco bilhões de litros de álcool, ou dois meses e meio de consumo, que ficaram no campo. Enquanto isso, os carros *flex* foram para a rua, mas o for-

necimento de combustível não teve fôlego para acompanhar. Por tudo isso, houve o aumento de preços nas bombas nos primeiros meses deste ano”, explica Prado.

A indústria da cana-de-açúcar tem como desafio retomar os investimentos no setor



Mofo Branco? Tenha mais esta ferramenta: Trichodermil!
Testado e aprovado por instituições oficiais: diminuiu a incidência desta perigosa doença.

Trichoderma eficiente é Trichodermil®

O primeiro Biofungicida registrado no MAPA/Brasil.

ITAFORTE
BioProdutos

A natureza a serviço da natureza®

www.itafortebioprodutos.com.br fone (15) 3271.2971
Rod. Raposo Tavares, Km 167 - Itapetininga - SP

Bioinseticidas:

Metarril® (cigarrinhas em cana-de-açúcar e pastagem)

Boveril® (ácaros, mosca-branca, broca do café, entre outras pragas)

Convênio Tecnológico com a ESALQ/USP desde 1996. Registros no MAPA.

Marcas registradas.

RENDA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

A participação de agricultores familiares no setor é uma das diretrizes do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), lançado pelo Governo Federal no final de 2004. Como parte das ações para estimular esses produtores, foi instituído o Selo Combustível Social, concedido a empresas que adquirem matérias-primas da agricultura familiar em percentuais mínimos de 30% para as Regiões Nordeste, Sudeste e Sul, e de 15% para Norte e Centro-Oeste.

Com o selo, as usinas têm diferenciação em impostos pagos e melhores condições de financiamentos bancários. Em meados do mês de maio, 37 empresas estavam na lista das participantes do selo. “É uma iniciativa que oferece vantagens para as usinas e para os produtores, que recebem assistência técnica, têm contrato antecipado e recebem bônus. No caso da soja, por exemplo, o pagamento a mais varia entre R\$ 1 e R\$ 3 pela saca”, salienta o coordenador de Biocombustíveis do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) Marco Antônio Leite.

O número de famílias fornecedoras de matérias-primas para o biodiesel cresceu de forma significativa, especialmente no ano passado. Em 2005, eram apenas 16.408 produtores cadastrados. Em 2009, foram 51.431 e, em 2010, o número passou para 103 mil famílias. Destas, em torno de 40% estão no Nordeste e outras 40% na Região Sul. “Foi mais de R\$ 1 bilhão em aquisições da agricultura familiar, cerca de 1,3 mil técnicos prestando assistência técnica e extensão rural e 60 cooperativas envolvidas no processo. Esses números revelam um impacto grande para as regiões produtoras”, relata o dirigente do MDA. A soja lidera o ranking da produção, onde também aparecem a mamona, o dendê, o girassol e a canola.

Para 2011, a meta é expandir o programa para 120 mil famílias. “É interessante que o projeto gerou renda em novas áreas, mas também ampliou a renda em propriedades que já produzem alimentos”, pontua Leite. Segundo informações coletadas pelo MDA, entre 2008 e 2009, o ganho extra com as vendas anuais de matérias-primas por famílias de agricultores de baixa renda do Nordeste passou da média de R\$ R\$ 271,83 para R\$ 1.506,15.



Arquivo MDA

Para os próximos anos, o dirigente da Unica acredita que as condições de investimentos estarão melhores, com a oferta de crédito renovada. “Entretanto, é preciso considerar que as fábricas não ficam prontas de uma hora para a outra e que a renovação dos canaviais é demorada. A cana precisa de 18 meses para o primeiro corte e, depois, de 12 meses para cada próximo corte. Depois do quarto ou quinto corte, a planta começa a perder produtividade”, completa.

Em maio, o ministro da Agricultura Wagner Rossi disse que uma linha de crédito para financiar a renovação dos canaviais será uma das novidades do Plano Agrícola e Pecuário que será anunciado neste mês. A Unica teme um impacto sobre a produtividade na próxima safra, já que a idade média do canavial será de quatro anos. Uma lavoura estabilizada, segundo a entidade, tem 60% de cana nova e 40% de cana acima de quatro cortes. Para a temporada 2011/2012, esses índices estão invertidos.

Trabalho interno e externo — Num curto prazo, levando em conta 2011 e 2012, a oferta do etanol no Brasil deve continuar apertada. A moagem prevista para a região Centro-Sul na safra 2011/2012 é de 568,5 milhões de toneladas de cana, segundo estimativa da Unica. O volume representa um incremento de 2,11% em relação à safra anterior. A produção de açúcar deve ser de 34,58 milhões de toneladas, enquanto a produção de etanol deve atingir 25,51 bilhões de litros, aumento de 0,52% em comparação à última safra.

Já a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), em seu levantamento divulgado no mês passado, estima a produção de cana-de-açúcar em 642 milhões de toneladas, volume 2,9% superior ao ciclo 2010/2011. Do total de cana a ser esmagada, 51,89% serão destinados à produção de 27,01 bilhões de litros de etanol. A área plantada é estimada em 8,44 milhões de hectares, sendo que 52,8% desse total está no estado de São Paulo. Os técnicos da estatal visitaram 411 usinas em diferentes regiões para a pesquisa.

De acordo com a Unica, as exportações de etanol devem apresentar retração na safra 2011/2012, chegando a 1,45 bilhão de litros – queda superior a 18% em relação ao período anterior. Mas mes-



mo com um maior volume mantido no mercado interno, a oferta não deve acompanhar a demanda devido às vendas crescente de carros *flex fuel*. Segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), as vendas de veículos dessa categoria somaram 12,5 milhões de unidades entre 2003 e 2010. No ano passado, esses carros representaram 86% no licenciamento de veículos leves. Em 2010, 3,37 milhões de veículos leves foram comercializados no país, uma elevação de 9,8% sobre os números de 2009. Da frota circulante de 28,4 milhões de veículos, 12,4 milhões são *flex*.

No mercado internacional, o Brasil luta para derrubar medidas protecionistas. Como parte dessas ações, a Unica trabalha em parceria com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil) e mantém escritórios de representação em locais estratégicos, como os Estados Unidos.

Apesar de alguns avanços e de o eta-

nol ter sido classificado como combustível avançado pela Agência de Proteção do Meio Ambiente dos EUA (EPA), o país prorrogou, por mais um ano, a vigência da tarifa de US\$ 0,54 por galão (3,78 litros) de etanol importado. “Estamos cientes de que não estamos lutando com uma economia qualquer, mas também sabemos que os Estados Unidos vão precisar importar o etanol de algum lugar, porque estão ampliando a necessidade de adição do combustível à gasolina. Também sabemos que temos muita coisa para fazer no mercado doméstico, mas ao mesmo tempo, não podemos abandonar a luta pelo livre comércio”, ressalta Sérgio Prado, da Unica.

Outra reclamação antiga do Brasil diz respeito aos subsídios que o governo norte-americano concede para o etanol de milho produzido no país. Não houve ainda uma abertura formal de processo, mas as autoridades brasileiras questionam o tema junto à Organização Mundial do Comércio (OMC). Na sua visita a

Cerca de 18% dos combustíveis consumidos no país têm origem em fontes renováveis



Brasil, em março deste ano, o presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, não mencionou as tarifas de importação ou os benefícios concedidos aos produtores de seu país. Mas nas conversas e reuniões que teve com empresários e governantes brasileiros, o presidente americano afirmou que o petróleo e as energias renováveis estão no foco de uma renovada e positiva relação econômica entre os dois países, que juntos respondem por 80% da produção mundial de etanol. ☒



Bombas para poços, reservatórios e cisternas.

anauger

- ✓ Alta tecnologia e qualidade;
- ✓ Líder de mercado no segmento;
- ✓ 15 milhões de bombas produzidas;
- ✓ Reconhecimento no fornecimento de água;
- ✓ Linha diferenciada de bombas submersas Vibratórias;
- ✓ Atende diversas necessidades de uso da água;
- ✓ Baixo custo de manutenção;
- ✓ Simplicidade de instalação;
- ✓ Assistência técnica Nacional;
- ✓ Excelente relação custo benefício.

Proteja sua bomba com **anauger SensorControl**



Tel.: (11) 4591 1661
bombas@anauger.com.br
www.anauger.com.br

RENDA MUITO ALÉM



Fotos: Divulgação

O milho pipoca pode ser branco ou amarelo, e a sua produção anual no Brasil chega a 70 mil toneladas, metade da qual produzida por uma única empresa, a Yoki, em parceria com produtores

Milho verde, milho verde doce, milho pipoca, minimilho e canjica podem ser excelentes alternativas ao produtor, sobretudo àquele da agricultura orgânica

Israel Alexandre Pereira Filho e José Carlos Cruz, engenheiros agrônomos e pesquisadores da Embrapa Milho e Sorgo

Milhos especiais são aqueles que não são cultivados para a produção de grãos secos, como commodity. A produção de milhos do tipo “especiais” envolve milho verde comum, milho verde doce, milho pipoca, milho destinado a minimilho, milho para alto teor de óleo e milho para canjica, dentre outros, que possuem nichos de mercados próprios, permitindo-se, assim, uma grande agregação de valor ao

produtor que deseja diversificar. Embora alguns milhos especiais – pipoca, canjica, com alto teor de óleo e alta qualidade proteica – sejam colhidos e utilizados ou processados na forma de grãos secos, não são considerados commodities, por atender apenas um mercado restrito. A demanda cada vez maior do consumidor por esses tipos impulsionou as empresas de sementes a investir no desenvolvimento de híbridos e vari-

idades de milho especiais, que proporcionam maiores valores agregados ao produtor.

Milho verde — Em linhas gerais, o cultivo é semelhante ao do milho para grãos secos. Alguns fatores, como espaçamento a densidade de semeadura e o ponto de colheita, são diferenciados. O espaçamento de 80 centímetros entre linhas e a densidade de plantio de 45 mil a 50 mil plantas por hectare são re-

M DA COMMODITY

comendados para garantir maior produção de espigas comerciais. O milho verde é utilizado pela indústria de conservas alimentícias e também na forma in natura, cozido conforme inúmeras receitas da culinária brasileira.

No caso do cultivo do milho verde, é importante que o produtor monitore o potássio do solo, que é todo exportado na palhada, utilizada como forragem após a colheita das espigas no estágio verde. No mercado de sementes para essa finalidade, encontram-se apenas 12 cultivares, das quais seis híbridos (AG 1051, AG 4051, GNZ 2004, BM 3061, PHD 20F07 e MS 2010) e seis variedades (AL Piratininga, Cativerde 02, UFV 100 Nativo, AM 4001, AM 4002 e AM 4003). Para mais informações, consulte www.cnpmis.embrapa.br.

O preço do milho verde em Centrais de Abastecimento (Ceasas) em embalagens de 20 a 25 quilos varia de acordo com a safra e entressafra. Na entressafra, o preço é sempre mais compensador, uma vez que a oferta é menor e a procura pelo produto é maior. O preço da embalagem do milho verde de 25 quilos, quando comparado ao preço da saca de milho grão de 60 quilos, proporcionalmente, propicia maior rentabilidade para o produtor.

Milho doce — No segmento de milho verde, enquadra-se também o milho doce, de cultivo e cuidados semelhantes ao milho verde comum, destinado à indústria alimentícia para envasamento na forma de conserva – embora seja consumido também na forma in natura. O milho doce é um tipo de milho que acumula açúcar no endosperma do grão. O milho doce tem, além do sabor adocicado, película de grão mais fina, sendo por isso mais macio e de melhor qualidade para consumo in natura ou enlatado na forma de conserva. Enquanto o milho verde comum tem em torno de 3% de açúcar e entre 60% a 70% de amido, o milho doce tem 9% a 14% de açúcar e 30% a 35% de amido. No mercado de semente, só existe uma cultivar disponível, denominada Doce Tro-



No mercado de sementes específicas para milho verde, existem 12 cultivares: seis híbridos e seis variedades

pical. Outra da Embrapa Milho e Sorgo será lançada em breve com o nome de BRS Doce Vivi. As sementes de milho doce, quando secas, tomam um aspecto enrugado.

Milho pipoca — O milho pipoca se diferencia do milho normal pelo fato de que quando seus grãos são aquecidos, estouram, transformando-se em uma

massa branca chamada pipoca. A explosão da pipoca nada mais é que o estouro da casca externa pela pressão exercida no interior do grão durante a conversão de sua umidade interna em vapor de água, transformando a parte interna numa massa pouco consistente de amidos e fibras, maior do que o grão original. Os grãos são geralmente ama-

Desde 1989

MARINI®

IND. DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

Padrão de Qualidade ISO 9001 REGISTERED

DNV

MGMT. SYS. RVA C.024

DNV Certificates B.V., The Netherlands

ORIGINAL

O BRASIL INTEIRO JÁ SABE, RODADO DUPLO É MARINI ESPECIALISTA NO CAMPO.

Qualidade e Inovação.

Fabricante do:

M Rodado duplo MARINI®

PATENTE DEFERIDA *MU8301298-2
PATENTE DEFERIDA *MU8302373-9
PATENTE REQUERIDA *MU8602858-2

relos ou brancos, e são consumidos em todo território nacional, sendo também uma ótima fonte agregadora de valores. Tanto é que o cultivo deste tipo de milho vem crescendo rapidamente no Brasil Central, especialmente nos estados de Mato Grosso e Goiás, demandado pelas indústrias alimentícias que utilizam este tipo de milho.

O mercado de sementes ainda é pequeno, representado pelos híbridos IAC 112 e IAC 125 e as variedades RS 20 e UFVM2 Barão de Viçosa, assim como mais de 12 cultivares registradas em nome da Yoki Alimentos e da Pipolino Indústria e Comércio Ltda. A produção atual no Brasil chega a 70 mil toneladas, sendo mais de 50% produzido pela Yoki por meio de parcerias com produtores. Este milho precisa de espaçamento de 70 a 80 centímetros entre linhas e densidade de semeadura com 60 mil plantas por hectare. A produção pode chegar a três toneladas por hectare. A capacidade de expansão deve ser em torno de 35, pelo seguinte cálculo: uma xícara de milho pipoca precisa render 35 xícaras de pipoca estourada. O milho pipoca é negociado em sacas de 30 quilos ou em embalagens de 500 gramas, vendidas em supermercados. O valor, quando comparado com o milho normal, sempre proporciona vantagem econômica para o produtor.

Minimilho — O minimilho é a espiga colhida ainda jovem, antes da formação dos grãos, para ser consumida na forma in natura de forma minimprocessada ou em conserva. O produto pode ser comercializado nas formas minimamente processadas ou em conserva, o que permite maior agregação de valor. Qualquer cultivar de milho normal produz minimilho, desde que utilizadas as técnicas de manejo adequadas. Pode-se obter minimilho de milho pipoca e de milho doce. O crescimento das áreas com plantio de milho para minimilho está sendo impulsionado pelas indústrias de conservas alimentícias, supermercados, restaurantes e casas especializadas que dão preferência ao minimilho produzido no Brasil. Há algum tempo, o minimilho consumido no país era todo importado da Tailândia, o que onerava o preço do produto final nas prateleiras.

O minimilho é colhido em aproximadamente 60 dias após o plantio, sendo, por isso, considerado hortaliça. O milho

O minimilho pode ser comercializado nas formas minimamente processadas ou em conserva, o que permite maior agregação de valor



deve ser semeado com densidade entre 150 mil a 180 mil plantas por hectare, no espaçamento de 80 centímetros entre linhas. Há uma preferência pelas indústrias de conservas em envasar o minimilho obtido do milho doce, principalmente para exportação. Um hectare de milho rende ao redor de 1.500 quilos de minimilho comercial. Cerca de 80% do peso da espiguinha é constituído por palha verde e cabelos. Comercialmente, o minimilho deve medir de 4 a 12 centímetros de comprimento, com diâmetro variando de 0,5 a 1,5 centímetro. O pro-

ductor processa o minimilho na forma de conserva e vende o produto drenado para indústria ou para restaurantes. Um quilo de minimilho drenado (sem o líquido conservante) é comercializado por cerca de oito a dez vezes o quilo de milho grão, proporcionando, assim, um elevado valor agregado.

Milho canjica — O milho canjica é encontrado no mercado normalmente com grãos na cor branca, embora também em menor proporção na cor amarela. A canjica é obtida retirando-se o germen, usado na extração do óleo, e a pe-

lícula externa do grão. Após essas operações, os grãos são polidos para a retirada do pó, lavados, secados e embalados. Comercialmente, estão no mercado seis cultivares de milho branco para canjica: as variedades BR 451, AL Branco, IAC Nelore e RS 21; e os híbridos IPR 119 e IPR 127.

O cultivo deste tipo de milho segue as mesmas técnicas de manejo e tratos culturais do milho convencional. Pode ser cultivado na safra normal ou na safrinha. Sua comercialização é mais concentrada nos meses de festas juninas e com maior ênfase na Região Nordeste, a exemplo do que ocorre também com o milho pipoca. O milho canjica é comercializado em sacos de 30 quilos ou em embalagens de 500 gramas em supermercados. Entretanto, o valor comercial de uma saca de milho canjica (de 30 quilos) é superior a uma saca de 60 quilos do milho grão comum, o que proporciona uma considerável vantagem econômica para o produtor.

Em geral, o cultivo de milhos especiais proporciona maiores valores agregados, gerando assim maiores lucros, especialmente para os produtores que se utilizam da mão de obra familiar nos cultivos. Os milhos com alto teor de óleo são demandados por indústrias extratoras de óleos; o de alta qualidade proteica e maiores teores de lisina e triptofano são mais utilizados por órgãos governamentais para a utilização em merenda escolar do ensino básico. Alternativas de cultivo de milhos especiais em sistema de produção orgânico têm evidenciado maiores ganhos de valor agregado para o produtor que se dedica à prática da agricultura orgânica ou agroecológica, em função de melhores preços oferecidos pelo mercado adepto a produtos orgânicos. 



O milho canjica é normalmente encontrado no mercado em grãos na cor branca, embora também seja encontrado em menor proporção na cor amarela

ASSINE FÁCIL A GRANJA

Pague no cartão e tenha vantagens exclusivas!



Renove em até 6x
com seu cartão de crédito

0800 541 0526

www.agranja.com

A EVOLUÇÃO DA **PRODUTIVIDADE**

Engº Agrº Claudio de Miranda Peixoto, diretor de Marketing e Regulamentação da Pioneer Sementes

A cultura do milho vem alcançando ganhos fantásticos de produtividade nestes últimos anos no Brasil, principalmente nestas duas ou três últimas safras, período no qual a cultura experimentou um novo patamar de produtividade antes apenas alcançado por países considerados desenvolvidos e detentores de alta tecnologia, como Estados Unidos. Hoje, no Brasil, é comum produtores com médias acima de 10 mil kg/ha e até 12 mil kg/ha, chegando a patamares de 15 mil kg/ha.

Essa mudança vem sendo possível graças ao avanço tecnológico proporcionado pelo desenvolvimento de híbridos com genética superior, passando por novas tecnologias como o milho *Bt*, serviços e informações disponibilizadas e ao profissionalismo dos agricultores na adoção de práticas de manejo que proporcionem maior nível de respostas e segurança aos híbridos atualmente comercializados. Dentro desse contexto, tem sido fundamental o

papel das consultorias e profissionais da assistência técnica na difusão e avaliação das respostas oriundas do uso da combinação dessas tecnologias.

Um (talvez o maior) desafio para as empresas de sementes e as que desenvolvem tecnologias para as lavouras era fazer acontecer no campo o que antes só acontecia nos ensaios. Era comum nos departamentos com questionamentos de agricultores e profissionais da assistência com relação aos motivos pelos quais não se conseguia obter nas lavouras os mesmos resultados em produtividade alcançados nos ensaios. A grande maioria tinha como resposta o fato de que em parcelas ou em pequenas áreas era possível manter todos os fatores sob controle. Mas além dos híbridos selecionados, que fatores eram esses tão importantes e que asseguravam altas produtividades?

Planejamento e monitoramento —

A resposta, aparentemente, não era tão complexa. Um ensaio de pesquisa necessita de solo corrigido, plantio dentro da época ideal, plantio com qualidade de distribuição e quantidade de sementes, população de plantas uniformes até a colheita e em quantidade coerente com o híbrido e adequado com nível de fertilidade e condições de manejo, além de um bom controle de plantas daninhas e insetos. Em suma, planejamento e monitoramento do plantio até a colheita.

A aproximação ou igualdade dos resultados de pesquisa com os resultados de lavouras vem acontecendo principalmente após a correta adoção de algumas tecnologias. Esse fato vem sendo percebido principalmente nesses últimos anos, e a explicação está na combinação de fatores como os seguintes:

1. Desenvolvimento de uma genética superior, fruto de um programa de melhoramento assistido pelo uso de marcadores moleculares cujos híbridos apresentam maior índice de respostas ao uso de tecnologias e práticas de manejo;

2. A introdução de novas tecnologias, como o controle de insetos por meio da tecnologia *Bt*, a exemplo do Herculex I, hoje considerada pelos agricultores a tecnologia *Bt* mais segura e estável, pois, segundo testemunho dos mesmos, controla as cinco principais pragas da cultura;

3. O uso de novas tecnologias, como o tratamento industrial de sementes, que conserva o estande da lavoura em número e qualidade de plantas, submetendo-as a um menor estresse até a colheita. Isso proporciona melhores condições para cada planta individualmente responder ao ambiente e às práticas de manejo. É como cada funcionário de uma fábrica: como se as plantas de uma lavoura estivessem trabalhando na capacidade plena e em harmonia com as demais. Isso implica todo um controle sobre o processo de qualidade;

4. Máquinas e equipamentos de maior qualidade e precisão que, aliados a uma mão de obra melhor qualificada, permitem realizar plantios cada vez mais uniformes;

5. Agricultura de precisão, que permite corrigir os solos no detalhe, minimizando as possíveis interações negativas entre as plantas e o solo, elevando a resposta e expressão das plantas e possibilitando aumento de produtividade;

6. A adoção de práticas culturais, como aumento da população de plantas e níveis equilibrados de nutrientes que propiciem uma maior resposta e expressão genética dos híbridos modernos disponíveis no mercado.

Toda essa complexa cadeia de geração, difusão e adoção de tecnologia só é possível graças ao planejamento das empresas do setor do agronegócio, em especial às do setor de sementes. As empresas de sementes, por meio de seus programas de melhoramento, rede de testes, capacidade de análise das informações e um trabalho crescente de parcerias com os órgãos de pesquisa, cooperativas, associações, fundações de pesquisa, consultorias e profissionais da assistência técnica, têm como foco principal o agricultor, transferindo maior segurança aos mesmos e acelerando o processo de adoção de todas estas tecnologias. 



Híbridos Pioneer® com tecnologia Herculex® I: testados e aprovados pelo produtor.

**APROVADO
PELO PRODUTOR**

HERCULEX® I
Proteção Contra Insetos



**Proteção contra
os insetos da emergência
até a colheita.**

A tecnologia Herculex® I é a que possui o maior espectro de controle de pragas durante todo o ciclo da cultura. Associada à genética superior dos híbridos Pioneer e o Tratamento de Sementes Industrial, compõe o Sistema de Solução Completa, assegurando de maneira estável, maiores produtividades. Faça como os principais produtores de milho do Brasil, que atestaram e comprovaram os benefícios da tecnologia Herculex® I, e colha os melhores resultados no campo.

**LIBERTY
LINK**

© Liberty Link é marca registrada e utilizada sob licença da Syngenta CropScience.

Tecnologia de proteção contra insetos Herculex® I desenvolvida pela Dow AgroSciences e Pioneer Hi-Bred.

© Herculex® I e o logotipo HX são marcas registradas da Dow AgroSciences LLC.

© Marcas registradas da Pioneer Hi-Bred.



PRODUTOS · MARCA

PIONEER®

SUCCESSÃO FAMILIAR

A transmissão de liderança num negócio agrícola impõe uma série de cuidados que, invariavelmente, devem ser planejados e executados ainda quando a chefia – leia-se pai-patrão – estiver vivo e bem ativo

Cilotér Borges Iribarrem, engenheiro agrônomo, pós-graduado em Economia, Administração Rural e Produção Vegetal, ciloter@safrasecifras.com.br, e Sandro Elias, engenheiro agrônomo, administrador de empresas, integrante do Family Firm Institute/EUA, pós-graduado em Gestão Agropecuária e mestre em agronegócio, sandroelias@safrasecifras.com.br, consultores de Safras & Cifras

Manutenção da escala de produção, crescimento da empresa, resultados positivos dos negócios, harmonia familiar, proteção patrimonial para pais e filhos: esses são os objetivos da maioria dos empresários rurais de sucesso quando se fala em sucessão. Mas isso não acontece automaticamente. É necessário planejar e administrar a relação família x negócio x propriedade dentro de um contexto empresarial, e não de uma simples relação de pais e filhos com um imóvel rural. É bastante comum nas empresas rurais brasileiras a figura do patrão paternalista, que é o líder da empresa familiar, tem experiência e informação, e por esse conjunto de atributos toma todas as decisões da empresa sozinho. Essa característica foi muito importante para a criação e o crescimento do negócio.

Um grande problema que esse tipo de empresa enfrenta é que, por depender demasiadamente de uma única pessoa, aumenta o risco dessa empresa ao longo do tempo. Esse risco pode se materializar em diversas situações, como:

- Atritos entre os integrantes da família, forçando a divisão do negócio;
- Sentimento de incompetência e im-

potência nos filhos, que acabam por não ficar na empresa;

- Despreparo dos sucessores para gerir o negócio quando necessitam assumir sem o comando;

- Perda de competitividade pelo não acompanhamento das mudanças no ambiente e no negócio;

- Incapacidade física do líder.

Portanto, a cultura de gestão concentrada numa única pessoa só é viável para empresas pequenas e que tenham pouco dinamismo junto ao mercado.

À medida em que a empresa cresce, que é o caso das empresas rurais brasileiras de sucesso, e a família fica mais madura, a forma de gestão da empresa rural familiar tem que evoluir para um novo padrão cultural. A mudança do padrão cultural da empresa rural familiar depende de o seu

líder, o pai-patrão, entender que a sua geração é diferente da anterior, e que a próxima será diferente desta e, portanto, novos processos serão necessários para fomentar novos comportamentos que permitam fazer a família e o negócio prosperarem conjuntamente.

Este novo padrão cultural implica entender que a forma de gerenciar uma empresa pertencente a uma única pessoa é totalmente diferente da forma de gerenciar uma empresa que possui mais



AR EM HARMONIA

sócios, como será o caso da geração seguinte. O momento da mudança é outro ponto importante, pois o segredo da Organização do Negócio Familiar e da Sucessão não é a idade biológica dos pais, mas sim o crescimento da idade dos filhos e a participação destes no negócio.

É preciso levar em conta que é cada vez maior a expectativa de vida das pessoas. Isso, contudo, não pode atrapalhar o momento da sucessão, que é um dos pilares da longevidade das empresas familiares. O pai tem saúde de ferro, o que é ótimo; todos estão de acordo que ele poderia continuar a frente dos negócios fazendo um ótimo trabalho. Por outro lado, o que ocorre é que os filhos já estão prontos, já passaram da hora, se frustraram e podem acabar abrindo mão de trabalharem na empresa para não se estressarem como o pai.

A grande pergunta que fica é a seguinte: e o dia que o pai não tiver mais condições de gerenciar a empresa, quem a gerenciará? Todo o trabalho realizado que tornou sonhos em realidade não terá seguidores da família? Quem serão os novos donos dessa empresa? Os pais, cada vez mais, estão percebendo que não precisam se afastar da empresa quando os filhos passam a trabalhar nela. Passam a desempenhar um outro papel extremamente importante, que é o de preparar o negócio e a família para que o fruto do trabalho de uma vida inteira tenha continuidade na próxima geração.

Família x negócio: nova relação — O crescimento de renda das empresas rurais dentro do agronegócio brasileiro tem atraído parte dos filhos para trabalharem nos negócios dos pais, e isso traz como

consequência uma nova relação família x negócio. Antes, os pais eram somente pais. Agora, são pais, patrões e parceiros, assim como os filhos, que antes eram somente filhos e que, agora, são também empregados e/ou parceiros. Os filhos cresceram de idade rapidamente, passaram a ter uma nova família, novos objetivos, e os pais continuam achando que os mesmos ainda são muito jovens, e continuam querendo administrá-los como se fossem crianças. Assim, os pais cultivam a ideia de que o poder continuará apenas de um lado e, ao mesmo tempo, querem os filhos trabalhando na empresa.

Daí a importância de estabelecer claramente as funções de cada um na empresa e de os pais aceitarem que os filhos atuem ativamente no negócio e compartilhem com eles as deliberações e decisões importan-



Pulverizador Attack Pastus
Mod. 400/600 sem ou com barramento



Pulverizador Attack Hidráulico
Mod. 600/800



Semeadeira Sembra
300/400/600 P



Semeadeira Sembra
Mod. 1000/1300 P AV
Mod. 1300/3500/5500 PAH



Distribuidor de Esterco Líquido - DELN
Mod. 2000/3000/4000/5000/6000/8000 litros



Distribuidor de Esterco Líquido - DELN
Mod. 4200 LP

Incomagri
Inovando Sempre

Fone: (19) 3843.9900 - Fax: (19) 3863.2951

Site: www.incomagri.com.br

E.mail: vendas@incomagri.com.br

tes, sendo o momento ideal de os pais assumirem, como já mencionado, uma nova função, que é de conduzir a família para a transmissão do negócio.

E os filhos que não trabalham na empresa, como enxergam a relação dos pais com os irmãos que conduzem o negócio da empresa? E como estão sendo preparados para serem sócios de um negócio no futuro? Pode-se ver que a relação deixa de ser só familiar e passa a ser econômica. Além disso, deve-se considerar ainda a participação de terceiros que se integraram ao núcleo familiar (genros e noras). A forma de entender a constituição de uma empresa rural familiar é enxergar a mesma como um sistema constituído de três pilares: família, propriedade e negócio.

Governança corporativa — Baseado neste sistema, os pais começam a implantar nas suas empresas rurais práticas de governança corporativa que ajudarão a dar mais estabilidade às relações negócio x família. Para atingir esta estabilidade, muitas vezes se faz necessário o uso de alguns instrumentos com a finalidade de colocar no papel algumas regras, conforme relacionamos a seguir:

- Política de distribuição de resultados entre os membros da família, diferenciando os valores entre os que trabalham na empresa e os que estão fora dela;
- Estabelecimento de reuniões do conselho familiar, para apresentarem os dados do negócio e os planos de crescimento da mesma;
- Implantação de um protocolo familiar onde ficam estabelecidos procedimentos para a sociedade, com o objetivo de

conseguir uma boa convivência familiar, assim como o fortalecimento do negócio;

- Acordo de sócios, com relação à compra e venda de participação;

- Estruturação tributária do negócio, com o objetivo de diminuir o custo dos impostos;

- Estruturação do processo sucessório, onde fica estabelecida a forma de transmissão, a proteção dos pais e dos filhos, e os direitos e deveres entre os membros da família com relação ao patrimônio.

Esses instrumentos são alguns exemplos a serem adotados na condução das empresas rurais familiares, independentemente de os pais ainda serem jovens. O melhor momento de implantar um processo de organização do negócio familiar e planejamento da sucessão é quando a relação entre a família é boa e os pais ainda estão presentes para conduzir o processo, corrigir rumos e transmitir a sua experiência e valores nos negócios para os futuros donos da empresa.

Em vida, sempre — Por outro lado, o processo sucessório só é tardio quando acontece após a morte dos pais, porque neste momento, além da forte emoção de perda dos pais, não existe mais a figura dos mesmos para liderarem o grupo familiar. Se nunca tiverem sido trabalhadas anteriormente as diferenças de pensamentos quanto aos objetivos dos filhos, assim como os ressentimentos existentes entre os mesmos, estes afloram no momento da sucessão com uma intensidade tão alta, que, muitas vezes, faz estremecer o relacionamento familiar e a continuidade do próprio negócio.

Não se pode falar em gestão de uma empresa rural quando se trata só de custos, pois, se assim fosse, estaríamos esquecendo da família, que é o eixo de toda a condução do patrimônio e do negócio. Neste sentido, tem-se usado muito nas empresas rurais a constituição de pessoas jurídicas e o estabelecimento de parceria entre as pessoas físicas. Há vários objetivos, que visam, basicamente, a formalizar as regras da relação negócio x família x propriedade, que são específicas para cada situação e fase em que o negócio se encontra. Quem trabalha no meio rural sabe que a implantação de um processo de sucessão neste meio é bem mais difícil que em outros setores da economia, onde o fator terra não está envolvido.

Na mesma propriedade rural há solos diferentes e uma infraestrutura (silos, galpões, pivôs, barragens, rios, estradas, residências, etc.) distribuída de forma não uniforme dentro da propriedade. Por isso, deve-se levar em conta esses fatores no planejamento em um processo de sucessão.

O amor e o dinheiro, embora antagônicos, podem ser administrados. Basta, para isso, que os empresários rurais do país consigam entender que não são perpétuos, que as gerações são diferentes, que os filhos são diferentes, mas que a continuidade da empresa com sucesso e a harmonia da família depende só deles em dar a partida para estabelecer a nova relação família x negócio x propriedade. Deve-se entender, também, que não há mais a cultura individual de que tudo será resolvido pela forma de gestão do pai-patrão. ☒



A implantação de um processo de sucessão no meio rural é bem mais difícil que em outros setores da economia, visto que neste há o envolvimento do fator terra



tradição . qualidade . tecnologia . solução



E agora, maior facilidade para ter sua máquina...

KUHN
FINANCE



Financiamento Direto de Fábrica
GRUPO KUHN

*KUHN FINANCE é um programa do Banco De Lage Landén Brasil S.A.
Crédito sujeito à aprovação pelo Banco De Lage Landén Brasil S.A.



Since 1828

be strong, be **KUHN**

seja forte, seja **KUHN**

A HISTÓRIA DOS ORGANOMINERAIS

O fertilizante organomineral junta as eficiências dos adubos mineral e orgânico, que se complementam neste novo produto, e potencializa o aproveitamento dos nutrientes

Doutor Edmar José Kiehl, professor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo

Aos 93 anos de idade quero contar neste artigo a história dos fertilizantes organominerais, categoria criada pelos próprios fabri-

cantes de fertilizantes orgânicos. Os produtores de adubos orgânicos criaram uma entidade denominada Associação Brasileira de Fertilizantes

Orgânicos (Abifor), atualmente Associação das Indústrias de Fertilizantes Orgânicos, Organominerais, Biofertilizantes, Adubos Foliare,



Fotos: Divulgação

S FERTILIZANTES

MINERAIS

Substratos e Condicionadores de Solos (Abisolo). O consultor técnico instruía os associados informando-os de que o adubo orgânico tem baixos teores dos nutrientes NPK, e de que eles deveriam acrescentar ao seu adubo orgânico pequenas quantidades de fertilizantes minerais contendo nitrogênio, ou fósforo, ou potássio, conforme a cultura às quais eles seriam destinados.

Esses associados se reuniam uma vez por ano no Paraná e lá relatavam os sucessos obtidos com essa nova iniciativa. Diziam eles que aos poucos foram aumentando a quantidade de fertilizante mineral até que, por fim, acabaram fazendo misturas com igual proporção de adubo orgânico e fertilizante mineral, obtendo imenso sucesso, ao ponto de seus clientes só quererem a nova modalidade de insumo agrícola. Estava, assim, criada uma nova categoria, denominada fertilizante organomineral.

Em 1982, uma comissão da Abifor foi ao Ministério da Agricultura e conseguiu a inclusão dessa nova categoria – fertilizante organomineral – na legislação brasileira. Mas o problema ainda perdurou por algum tempo, pois toda vez que era pedido um empréstimo bancário, o engenheiro agrônomo do banco se negava a emprestar o dinheiro por não conhecer e nem encontrar uma bibliografia a respeito da categoria fertilizante organomineral que o agricultor desejava adquirir. Esse fato obrigou-me a fazer uma pesquisa e acabar escrevendo um livro com o título *Fertilizantes Organominerais*. Nele, são descritos experimentos com organomineral em culturas de alface, algodão, batata, café, cana-de-açúcar, cenoura, coqueiro, euca-

lipto, feijão, milho e trigo, todos com ótimos resultados. O livro explica como o fato de se juntar partes iguais de adubo orgânico e mineral concorria para um aumento do aproveitamento dos nutrientes pelas culturas assim adubadas.

Experimento de meio século — Outro experimento, mais longo ainda (55 anos), realizado na Inglaterra, compara uma cultura do trigo adubada apenas com esterco e com fertilizante mineral e outra adubada somente com fertilizante organomineral formado pela mistura dos dois anteriores. Ficou demonstrado que os tratamentos adubados sempre foram superiores à testemunha. Indicavam, assim, que o solo necessitava de adubação, e que a associação do fertilizante mineral com o orgânico (organomineral) nesses 55 anos nunca foi superada pela adubação orgânica ou mineral aplicada isoladamente.

Consultando a bibliografia estrangeira sobre misturas de fertilizantes minerais com orgânicos, vemos que, na França, Chaminade fez um experimento de laboratório para estudar o efeito da neutralização pela água-de-cal em uma mistura de ácido húmico e fosfato monocálcico (superfosfato triplo). Cinco recipientes contendo fosfato monocálcico receberam doses crescentes de água-de-cal com húmus, sendo em seguida os líquidos centrifugados e dosado o teor de P_2O_5 .

O experimento demonstrou que, na ausência do húmus, houve intensa precipitação do fosfato monocálcico, o que não ocorreu na presença do húmus.

O húmus do adubo orgânico tem a propriedade de adsorver eletrostaticamente, pelo fenômeno denominado capacidade de troca catiônica (CTC), os cátions potássio, cálcio, magnésio, manganês, ferro, cobre,

scadi agro **Software de Gestão**

Simplificando a gestão do Agronegócio

24 anos

Contato : (51) 3026.0096
comercial@scadiagro.com.br

www.scadiagro.com.br

zinco, amônio e até o sódio, cedendo-os posteriormente às raízes das plantas. A adsorção é um fenômeno físico-químico e não deve ser confundido com a absorção, que é um efeito físico como a fixação de uma substância líquida ou gasosa no interior de outra, geralmente sólida. Os cátions adsorvidos pelo húmus do fertilizante organomineral são menos lavados pela água da chuva que atravessa o perfil do solo.

A legislação brasileira exige que as fórmulas de organomineral tenham no mínimo 50% de adubo orgânico. Se o produtor empregar fertilizantes minerais mais concentrados, o produto comercial pode conter mais de 500 quilos por tonelada. Essa matéria orgânica humificada funciona comprovadamente como condicionadora dos fertilizantes minerais.

A superfície específica dos componentes do adubo orgânico é definida como sendo a soma ou o total de cada uma de suas partículas por unidade de massa. Um único grama de húmus tem uma superfície de exposição de suas minúsculas micelas que, somadas, dão em média 700 metros quadrados. Quanto maior a superfície de exposição do coloide húmus, maior será sua capacidade de reter nutrientes e cedê-los às plantas. Considerando-se que uma tonelada de organomineral contenha 150 quilos de húmus e que a superfície do húmus é de 700 metros quadrados por grama, a superfície de exposição dessa tonelada de fertilizante organomineral será de 105 milhões de metros quadrados, igual a uma gleba de terra medindo 10 por 10,5 quilômetros.

Esta é uma explicação técnica de como o fertilizante orgânico do organomineral, quando misturado com fertilizante mineral, funciona como seu melhorador (condicionador), aumentando a eficiência em fornecer nutrientes aos vegetais.

Foram muitos os técnicos que, realizando experimentação agrícola empregando fertilizantes minerais misturados com fertilizantes orgânicos, acabaram observando a influência destes últimos no aumento da produção, graças à ação do húmus

"A SOLUÇÃO É A ADOÇÃO DO ORGANOMINERAL"



Roberto Levrero,
diretor técnico de
Organominerais da Abisolo

Aprender com a sábia natureza como ser autossuficiente em reposição de nutrientes e conservação do solo coube a poucos profissionais da área agrônômica. Eles foram sensíveis à importância de buscar eficiência em aproveitamento de fontes orgânicas e minerais para a nutrição de plantas. Valores estes que há tempos eram desprezados, mas que para os dias atuais são de extrema importância para uma agricultura sustentável e produtiva. Graças ao pioneirismo des-

ses profissionais, surgiu o fertilizante organomineral. Com o passar dos anos, as empresas comprometidas na busca pelo melhor para a agricultura nacional desenvolveram novas fórmulas para aplicação via solo, folha, fertirrigação e hidroponia. Reaproveitam-se, assim, vários tipos de fontes de nutrientes orgânicas, viabilizando-as para as mais diversas culturas de forma segura e responsável, contribuindo para a agricultura mais segura e saudável.

Não resta dúvida que o caminho para a agricultura moderna envolve o uso de fertilizantes mais eficientes, menos agressivos ao meio ambiente e balanceados. Como os organominerais, que a cada dia vêm conquistando sua importância no mercado nacional, que importa mais de 70% dos insumos para a produção agrícola. Permite-se, assim, o reaproveitamento de fontes alternativas de nutrientes e melhora-se a eficiência dos mesmos. Além disso, repõe-se a matéria orgânica no solo, o que conseqüentemente reduz a necessidade de importação de insumos.

Características como essas fazem com que os fertilizantes organominerais conquistem cada vez mais novas culturas e seu espaço no mercado nacional, sempre com o trabalho incansável da pesquisa e desenvolvimento das empresas e pesquisadores. Ou seja, não devemos ser radicais decidindo adubar as terras de cultura exclusivamente com fertilizantes minerais ou empregando apenas os orgânicos. A solução é a adoção do fertilizante organomineral, economizando em quantidade os fertilizantes minerais, por terem os organominerais fórmulas com menor concentração de NPK e serem fabricados em associação com o fertilizante orgânico, que tem a propriedade de potencializar os efeitos dos nutrientes minerais postos à disposição das raízes das plantas.

no melhor aproveitamento dos nutrientes minerais. Assim, por exemplo, em 15 experimentos do Instituto Agrônomo (IAC), de Campinas/SP, realizados em nove municípios, foi observado com surpresa que o efeito da torta de mamona forneceu um mínimo de nutrientes, 10, 4 e 2 quilos de N, P e K por hectare, respectiva-

mente, quantidade muito pequena para os efeitos obtidos. O autor do experimento comprovou que a torta de mamona, associada a fertilizantes minerais, teve um efeito além da "irrisória" (sic) contribuição em NPK que ela forneceu em relação à fórmula mineral empregada.

Este e os demais experimentos

forneceram a criação de uma palavra que faltava para indicar a função da fração orgânica sobre os nutrientes minerais: potencialização do aproveitamento desses nutrientes. Esse autor finaliza seu trabalho concluindo que o acréscimo de produção devido à aplicação de torta de mamona (4 quilos por hectare de P_2O_5) foi correspondente à aplicação de 60 quilos por hectare de P_2O_5 na forma mineral. O aumento de produção devido à aplicação de 2 quilos de torta de mamona superou em quase duas vezes o acréscimo de 50 quilos de K_2O na forma mineral. ☒



Foram muitos os técnicos que realizando experimentação agrícola empregando fertilizantes minerais misturados com fertilizantes orgânicos acabaram observando a influência destes últimos no aumento da produção



MUITA PRODUTIVIDADE E POUCA MÁQUINA ?

Voce poderá ficar muito complicado.

Precisará de máquinas operando com alta produtividade, sem paradas, sem encarnejamento, fusos sempre limpos, menor pressão de água na unidade de colheita, menor desgaste de escovas e desfibradores, além de operadores mais satisfeitos com a continuidade no trabalho.

COMO ?

FUSO CLEAN Nova Fórmula é a única solução.



Tecnologias para Sementes e Plantas Ltda.
CNPJ 92.209.295/0002-00 Fone: (51) 3341.3225
www.rigrantec.com.br

MEGASHOW EM NEGÓCIOS



Divulgação

O maior evento do agronegócio da América Latina movimentou pelo menos R\$ 1,755 bilhão em tecnologia de ponta de máquinas e equipamentos agrícolas. A 18ª edição da Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação – a Agrishow –, realizada no início de maio em Ribeirão Preto/SP, foi um espelho do momento pelo qual passa o agronegócio brasileiro: rentabilidade do produtor em alta e investimentos pesados da indústria em máquinas com mais tecnologia embarcada. Inclusive, muitos dos lançamentos ocorreram de forma concomitante à agricultura europeia e americana. Também chamou a atenção as investidas pelas tradicionais montadoras de tratores e colheitadeiras em novos segmentos, como o de pulverizadores autopropelidos e de enfardadeiras.

O valor em negócios registrado foi apenas o que as três instituições bancárias autorizadas a operar no parque financiaram nos cinco dias de evento, e representou 52,6 % a mais que o da edição de 2010. Já os bancos próprios das indústrias de máquinas e veículos não revelaram os montantes movimentados. Porém, alguns confidenciaram que girou de 20% a 25% a mais que na

edição passada. Entre os demais números da megafeira, foram exatos 146.832 visitantes de todo o país e de outros 50 países, 600 jornalistas e 765 expositores – incluindo-se estrangeiros.

A feira deste ano também marcou a troca de comando do evento: Cesário Ramalho, também presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB), finalizou o mandato após três anos e deu lugar ao empresário de Ribeirão Preto Maurílio Biagi Filho, fundador e líder do grupo Maubisa, do segmento de usinas de álcool, açúcar e energia. “Esta edição 2011 reafirma as melhorias estruturais promovidas nos últimos anos, e também aumentou o número de segmentos de mercado presentes na feira”, comemorou Ramalho. “É a maior Agrishow de todos os tempos”, emendou o dirigente, que destacou a permanência da feira no local por mais 30 anos (a partir de 2014), após acordo com o governo de São Paulo, o que permitirá ainda outras melhorias na estrutura do parque, uma histórica reivindicação dos visitantes.

Cesário Ramalho, presidente da feira: “É a maior Agrishow de todos os tempos”

A Agrishow 2011 em Ribeirão Preto/SP, no mês passado, foi a maior das 18 edições até hoje, ao movimentar mais de R\$ 1,7 bilhão em máquinas e equipamentos, espelhando o momento próspero do agronegócio brasileiro

*Leandro Mariani Mittmann
Texto e fotos
leandro@agranja.com*

A reportagem a seguir relata parte das novidades que as principais empresas de máquinas e equipamentos anunciaram na feira. Outros lançamentos estão na seção Novidades no Mercado desta edição (página 74).



Divulgação

ÓCIOS E TECNOLOGIA

ANDEF: BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS EM FOCO

A Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef) levou à feira as chamadas “boas práticas” na aplicação de defensivos. Eduardo Daher (*à esq.*), diretor-executivo da entidade, que tem 36 anos de existência e congrega 15 empresas associadas, ainda lembrou a relevância da tecnologia para a geração de alimentos. Mencionou que as melhorias na produção no campo levaram a cesta básica a ter queda real no preço de 51,27%, desde 1975. Além disso, de 2000 a 2010, a área de grãos e fibras cresceu de 37,5 milhões para 48,1 milhões de hectares, enquanto a produção saltou de 100 milhões para 154 milhões de toneladas. Nesse período, a comercialização de defensivos passou de US\$ 2,5 bilhões para US\$ 7,2 bilhões. Também destacou o trabalho de reciclagem de embalagens vazias de defensivos implementado pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (InpEV), integrado por sete entidades e 85 empresas. “O Brasil está alguns anos-luz à frente de outros países no recolhimento de embalagens vazias”, acrescentou, ao mencionar que 95% dos recipientes são reciclados. Daher tinha como convidado no estande da Andef o moçambicano Helder Muteia (*à dir.*), representante geral da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) no Brasil. “Alguns destes conhecimentos e práticas podem ser levados para a África”, revelou.



CASE IH: NOVA GERAÇÃO DOS TRATORES MAGNUM

A Case IH anunciou na Agrishow a nova geração da linha Magnum de tratores: três novos produtos compatíveis com o Programa Mais Alimentos, e a *joint venture* com a Trimble, empresa especialista em agricultura de precisão. Além disso, foram divulgadas as demais máquinas tradicionais da marca: os cinco modelos de tratores Magnum – 235, 260, 290, 315 e 340 –, que serão produzidos no Brasil e substituem gradativamente os modelos anteriores. No caso do Mais Alimentos, também passam a fazer parte os modelos de colhedoras de café *Coffee Express* 100 e 200, e a colhedora de cana A4000, desenvolvida para pequenos e médios produtores. A parceria com a Trimble, empresa líder em tecnologia de GPS e orientação, é para o desenvolvimento de aplicativos e serviços de agricultura de precisão avançados. “O agricultor sabe o que é a Case IH hoje. Temos a linha completa de tratores produzidos no Bra-



sil”, destacou Mirco Romagnoli, diretor geral da Case IH para América Latina. Milton Rego (foto), diretor de Comunicação e Relações Externas da empresa – e também presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de

Veículos Automotores (Anfavea), comentou que as facilitações para a entrada de peças chinesas estão prejudicando a indústria nacional. “Os componentes brasileiros estão perdendo competitividade”, resumiu.

JOHN DEERE: COLHEDORA DE ALGODÃO ÚNICA

A John Deere lançou na Agrishow uma colhedora de algodão e a nova linha de tratores, entre outras novidades, como uma enfardadeira para feno e forragem, máquinas para o segmento florestal e equipamentos para irrigação. A colhedora



7760 proporciona aumento de produtividade ao produtor ao enfardar o algodão enquanto colhe e entregá-lo em fardos redondos, prontos para o transporte. Entre os tratores, as novidades 5075E e o 5078E, de 75cv e 78cv, financiados pelo Programa Mais Alimentos, e os canavieiros 6180J e 7185J, com bitola de três metros, que não pisoteiam as soqueiras dos canaviais. “O lançamento da colhedora de algodão é simultâneo entre o Brasil e os Estados Unidos”, ressaltou João Pontes, diretor de marketing para a América Latina. “A John Deere tem procurado atender o agricultor de forma completa”, lembrou Werner Santos, diretor de Vendas Brasil. “Há uma onda favorável para investimentos e expansão de novas áreas”, constatou Paulo Hermann, diretor de Vendas para a América Latina. “A John Deere investiu US\$ 2 bilhões no Brasil em dez anos”, destacou Alfredo Miguel Neto, diretor de Relações Institucionais América do Sul. (Na foto, a diretoria da empresa na entrevista coletiva, e a colhedora 7760).

MASSEY FERGUSON: PULVERIZADOR E NOVOS TRATORES

O pulverizador Flex Frame, a enfardadora MF 2170, quatro novas versões do trator florestal MF 7100 e três tratores compactos da Série MF 42 para café, pomares e horta: essas foram algumas das novidades que a Massey Ferguson levou ao mercado a partir da Agrishow, justamente quando a empresa completa 50 anos de Brasil. A principal característica do pulverizador Flex Frame é a capacidade de conseguir manter o contato das rodas com o solo em qualquer topografia, absorvendo as irregularidades do solo. Já os quatro modelos florestais, de 140cv a 180cv, possuem eficiência e baixo custo operacional, e têm proteções inferiores, laterais e no teto da cabine. Os compactos para café, frutas, hortícolas e flores são de 65cv, 75cv e 85cv, sendo que os dois primei-



ros podem ser adquiridos via Mais Alimentos. A enfardadora MF 2170 destaca a entrada da marca neste setor, e é fabricada nos Estados Unidos. “Praticamente tudo é novo no estande da Massey Ferguson neste ano”, lembrou Carlito Eckert (*esq.*), diretor comercial.

“Estamos entusiasmados com a receptividade das concessionárias e dos produtores”, revelou Fábio Piltcher (*dir.*), diretor de Marketing, a respeito do pulverizador, que, assim como as demais máquinas, foi apresentado aos jornalistas numa demonstração dinâmica.

NEW HOLLAND: MAIOR TRATOR FABRICADO NO BRASIL

A New Holland lançou na Agrishow o maior trator fabricado no Brasil, de 389cv de potência e integrante da linha T8. A série é composta pelos modelos T8.270 (232cv a 273cv, com o sistema EPM de gerenciamento de potência); T8.295 (254cv a 298cv); T8.325 (281cv a 327cv); T8.355 (307cv a 357cv) e T8.385 (335cv a 389cv). A marca também anunciou a entrada no mercado de pulverizadores autopropelidos, com a linha SP, modelo 3500. Ainda foi apresentada a colheitadeira CR6080, com duplo rotor, agora disponível no Brasil, que se encaixa na classe VI de colheitadeiras. “Com o lançamento do pulverizador, da colheitadeira de duplo rotor e da série de tratores de maior potência do país, passamos a oferecer uma linha completa de produtos para os diversos setores da agricultura”, ressaltou Bernhard Kiep (à esq.), vice-presidente para a América Latina. “Para cada segmento da agricultura brasileira, temos uma solução específica”, explicou Carlos D’arce (à dir.), diretor de Marketing América Latina. Já Luiz Feijó (centro), diretor comercial Brasil, destacou importância dos programas sociais do Brasil para que

o país tenha mais de 77% de share em vendas de tratores na América do Sul.



Ideal para
implementos
agrícolas

Lavadora de Alta Pressão

jactoclean®

Garanta a durabilidade do seu pulverizador.

Faça a lavagem para garantir uma maior vida útil do equipamento e assegurar um armazenamento adequado.

Produto Nacional

Pressão Nominal:

2.000 lbf/pol² / 140 bar / 14 MPa

Pressão Permissível:

2.300 lbf/pol² / 160 bar / 16 MPa

Vazão de:

20 litros por minuto, 1200 litros por hora

Pistões em cerâmica

Válvulas em aço inox

Mangueira com trama de aço

1 Ano de Garantia*

Disponível em duas versões:

● By - Pass

Motor elétrico blindado (IP55)

7.5 CV Trifásico 220V ou 380V

Chave Liga / Desliga com Protetor Térmico

● STOP TOTAL

Motor elétrico blindado (IP55)

com protetor térmico

7.5 CV Trifásico 220V ou 380V ou 440V

Chave Liga / Desliga com relé falta de fase



Maior durabilidade para as vedações

J12000



*As condições de garantia estão contidas no respectivo termo de garantia, junto ao Manual de instruções, que acompanha o produto.

VALTRA: TRÊS MODELOS DA TERCEIRA GERAÇÃO BH



A Valtra ampliou sua linha de tratores pesados ao lançar na Agrishow a linha BH Geração III. São três modelos: BH135i (137cv), BH200 (200cv) e BH210i (210cv), que possuem o novo sistema hidráulico (três pontos e hidráulico eletrônico), que facilita as aplicações. A empresa também anunciou na feira a entrada no mercado de pulverizadores com a comercialização do BS 3020H, fabricado no Brasil. A máquina tem como diferencial o chassi Flex Frame, que permite a aplicação em terrenos com obstáculos sem desestabilizar a barra de direção, mesmo em maiores velocidades. “O chassi é flexível e consegue ultrapassar obstáculos de 50 centímetros. O vão livre é de 1,5 metro entre o chassi e o chão, ideal para a cana. E é preparado para a comunicação com qualquer

outro equipamento”, destacou Paulo Beraldi (*à dir.*), diretor comercial. A marca ainda lançou a enfardadora Challenger LB34B, útil inclusive para recolher restos culturais de cana (biomassa) – além de fazer feno e forragem. Jak Torreta (*à esq.*), diretor de Produto AGCO América do Sul, ainda anunciou que a Valtra está testando a sua colhedora de cana, possivelmente a ser lançada no final de 2012. “Estamos conferindo sua durabilidade”, revelou.

“GERDAU MELHORES DA TERRA” AGORA TAMBÉM PREMIA NA AGRISHOW

O tradicional e disputado Prêmio Gerdau Melhores da Terra – a principal premiação para máquinas e implementos agrícolas da América do Sul, que terá em 2011 sua 29ª edição – inclui, agora, a etapa Agrishow, na categoria Novidades, com o Troféu Ouro e dois Troféus Prata. A premiação tradicional segue ocorrendo durante a Expointer, em Esteio/RS, nas categorias Novidade, Destaque e Pesquisa & Desenvolvimento. Em Ribeirão Preto, o Troféu Ouro foi concedido à colhedora de algodão Cotton Blue 2826, da Montana, empresa sediada em São José dos Pinhais/PR. A colhedora é a primeira produzida no Brasil com características específicas para o algodão adensado. “A Montana construiu a máquina do zero”, orgulhou-se Gilberto Zancopé (ao centro da foto, calça clara), presidente e fundador da empresa. “Foram quatro anos de pesquisa”. Segundo ele, as 40 unidades fabricadas ou a serem produzidas em 2011 já foram comercializadas. A ideia é produzir 100 máquinas em 2011. O preço é R\$ 400 mil, metade de uma colhedora de algodão convencional.

Um dos Troféus Prata foi para a Joscil Equipamentos, de Condor/RS, fabricante do Sistema de Blindagem Autolimpante para Moegas de Recebimento de Granéis. O equipamento é indicado especialmente para aplicação na indústria alimentícia, em centrais de recebimento de todos os tipos de sementes ou grãos. O outro Troféu Prata foi ganho pela Colhedora de Cana modelo Colhimenta CM20, da Menta MIT Máquinas Agrícolas, de Cajuru/SP, que realiza a colheita



do produto em toletes (quando a cana é cortada em pedaços para utilização nas usinas). O principal mérito da máquina é o seu custo operacional bem mais baixo do que o das demais colhedoras, o que a torna mais acessível a pequenos e médios produtores. Para definir os vencedores, a Comissão Julgadora percorreu a feira, ainda antes da abertura oficial, e avaliou detalhadamente as 23 máquinas e os equipamentos inscritos, entrevistando seus representantes e fabricantes. A categoria Novidade – Agrishow é voltada para lançamentos com menos de um ano. (Na foto, os vencedores e a organização do Prêmio) 

Leandro Mariani Mittmann esteve na Agrishow como integrante de um pool de jornalistas convidados por um grupo de empresas expositoras

PLANTE
SUA MENSAGEM
AQUI

ANUÁRIO
agranja
DO
ANO

A Melhor Ferramenta do Produtor Rural

- ◆ A GRANJA DO ANO é o maior sucesso editorial do setor rural brasileiro. Redigido pela mesma equipe que faz da revista A GRANJA, uma publicação da mais alta credibilidade há mais de 66 anos;
- ◆ circulação nacional, credibilidade e informações valorizadas são constantes do anuário A GRANJA DO ANO – há 26 anos;
- ◆ informações especializadas e atualizadas sobre as principais commodities. Como, onde e quando ganhar dinheiro.
- ◆ matérias específicas com os 26 eleitos pelos assinantes para o troféu DESTAQUE 2011 A GRANJA DO ANO. Como eles chegaram ao topo, previsões, perspectivas e posicionamento de cada eleito;
- ◆ um serviço inestimável: relação de nomes e endereços de todas as empresas que produzem bens e serviços para a agropecuária no Brasil;
- ◆ índice de todas as associações e entidades de classe com endereço completo;
- ◆ por seu conteúdo, será lido e ficará na mesa de agrônomos, veterinários, economistas, agricultores, pecuaristas, zootecnistas, empresários, técnicos e administradores rurais, estudantes e todos aqueles que buscam atualização e esclarecimento sobre o agronegócio;
- ◆ anuário de consulta permanente – sem similar. Dirigido a um público-alvo exigente, seletivo e com alto poder de compra;
- ◆ a sua mensagem de vendas será bem dirigida e terá duração de pelo menos um ano. Para ler, reler, guardar e colecionar;
- ◆ lançamento em agosto/2011, durante a Expointer.

Destaque 2011 A Granja do Ano será conferido nas seguintes áreas

- | | |
|--|-------------------------|
| ✓ Pecuária de corte | ✓ Caminhões |
| ✓ Pecuária de leite | ✓ Picapes |
| ✓ Ovinocultura | ✓ Arroz |
| ✓ Nutrição animal | ✓ Milho |
| ✓ Defensivos animais | ✓ Soja |
| ✓ Sementes | ✓ Trigo |
| ✓ Tratores | ✓ Algodão |
| ✓ Implementos de preparo de solo e plantio | ✓ Vinho |
| ✓ Adubos e corretivos | ✓ Pesquisa agropecuária |
| ✓ Máquinas de colheita | ✓ Pulverizadores |
| ✓ Sistema de irrigação | ✓ Cooperativismo |
| ✓ Defensivos agrícolas | ✓ Seguros |
| ✓ Silos e armazenamento | ✓ Bancos |



Ninguém dá tanta informação



**Uma
edição
que vale
por 12**

O PERFIL DOS PRINCIPAIS SEGMENTOS DO AGRIBUSINESS

Mostrando área plantada, quadros comparativos com outros países, participação do PIB, custo de produção, metas a cumprir e perspectivas.

- | | | |
|--------------------|------------------|---------------------|
| ▶ soja | ▶ fumo | ▶ piscicultura |
| ▶ algodão | ▶ batata | ▶ ovinos / caprinos |
| ▶ seringueira | ▶ leite | ▶ café |
| ▶ trigo | ▶ arroz | ▶ floricultura |
| ▶ biodiesel | ▶ fruticultura | ▶ suínos |
| ▶ feijão | ▶ aves | ▶ citricultura |
| ▶ bovinos de corte | ▶ cana-de-açúcar | ▶ silvicultura |
| ▶ milho | ▶ horticultura | ▶ vitivinicultura |

Fechamento publicitário:
30 de julho

Maiores informações:

RIO GRANDE DO SUL

Av. Getúlio Vargas, 1526 – Cep 90150-004 – Porto Alegre / RS
Fone/Fax: (51) 3233-1822
www.agranja.com - e-mail: cristina@agranja.com

SÃO PAULO

Praça da República, 473 – 10º andar - Cep 01045-001 – São Paulo / SP
Fone/Fax: (11) 3331-0488 – (11) 3331-0686
www.agranja.com - e-mail: cida@agranja.com

MINAS GERAIS

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

DISTRITO FEDERAL

SCS – Quadra 1 – Bloco K – Ed. Denasa – 13º andar – sala 1301 - Cep 70398-900 – Brasília / DF - Fone/Fax: (61) 3321-3440 – Celular: (61) 9618-1134
e-mail: armazem@armazemdecomunicacao.com.br

RIO DE JANEIRO

Rua Visconde de Figueiredo, 22 ap. 403 – Cep 20550-050 – Rio de Janeiro / RJ - Fone/Fax: (21) 2565-6111 - Celular: (21) 9432-4490
e-mail: sidney_lobato@terra.com.br

AGROGUIA

Fone/Fax: (51) 3233-1822 - E-mail : agroguia@agranja.com



POLITICAMENTE CORRETO E BOM PARA TODOS

O Programa de Gestão Ambiental e Social da Soja Brasileira (Soja Plus), mantido por diversas instituições, propicia benefícios sociais, ambientais e econômicos às esferas envolvidas

Engenheiro florestal Bernardo Machado Pires, coordenador Ambiental da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove)

A sojicultura brasileira ocupa 24,1 milhões de hectares, que representam 24% da área mundial plantada, posicionando o Brasil como o segundo maior produtor mundial da oleaginosa. A última safra de 2010/2011 atingiu a produção recorde de 73,6 milhões de toneladas. Atualmente, a soja é a principal cultura agrícola do Brasil em volume e geração de renda, representa 11% das exportações totais, conta com 250 mil produtores rurais em 17 estados e gera 1,5 milhão de empregos diretos e indiretos.

As emergentes pressões da sociedade por uma agricultura que não prejudique o meio ambiente indicam a importância da gestão das propriedades rurais para a promoção de sistemas produtivos em harmonia com os recursos naturais e o bem-estar social dos trabalhadores. Face ao grande número de empreendimentos rurais do setor e à necessidade de atender às novas exigências do consumidor, a cadeia produtiva da soja brasileira lançou o Programa de Gestão Ambiental e Social da Soja Brasileira – Soja Plus.

O objetivo é gerar um processo de melhoria gradativa e contínua dos aspectos ambientais, sociais e econômicos da produção de soja em âmbito nacional a partir de uma melhor gestão da propriedade rural. As ações que compõem o Programa Soja Plus serão implementadas em estreita parceria com os produtores rurais, governos estaduais e municipais,

sociedade civil, indústria e comércio, instituições de pesquisa, ensino e extensão.

O Programa Soja Plus conta com os seguintes organizadores e parceiros: Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), Associação Nacional de Exportadores de Cereais (Anec), Associação de Produtores de Soja e Milho (Aprosoja), Embrapa Soja, Federação da Agricultura e Pecuária do Mato Grosso (Famato), Instituto para o Agronegócio Responsável (Ares), Instituto Algodão Social (IAS), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e Universidade Federal de Viçosa (UFV).

O programa promoverá a capacitação do produtor rural com a distribuição de cartilhas, cursos de capacitação e dias de campo, visitas técnicas para monitoramento de indicadores de desempenho e divulgação dos índices de sustentabilidade a partir dos resultados obtidos no campo. Este processo está adequado à realidade da propriedade rural brasileira e foi desenhado para ser operacionalmente simples, voluntário, participativo, transparente e verificável. O programa focará nas seguintes linhas de ação:

- 1 – Qualidade de vida no trabalho
 - Saúde ocupacional

GESTÃO DE PLANTIO DE GRÃOS

Reduz os custos e aumenta a qualidade do plantio



- Cabeamento modular com instalação e manutenção simples
- Entrada para até 30 sensores de sementes e até 36 sensores adicionais
- Tela de 4,7 polegadas com alta luminosidade e alto contraste
- Adaptável a plantadeiras de qualquer marca e modelo

Auteq

Ligue já para o Concessionário John Deere da sua região ou para a Auteq no (11) 2107-1864 www.auteq.com.br

- aplicação de medidas práticas e legais que garantam a preservação da saúde e a integridade dos trabalhadores;

- exames médicos admissionais e periódicos em todos os funcionários;

- acesso a primeiros socorros e assistência médica;

- cumprimento da Norma Regulamentadora nº 31 do Ministério do Trabalho.

Segurança ocupacional

- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;

- Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados em todas as operações potencialmente perigosas;

- Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) quando os mesmos ocorrerem.

Relações trabalhistas

- formalização da jornada de trabalho com o cumprimento das leis trabalhistas;

- cumprimento dos contratos de emprego dos trabalhadores próprios e de terceiros;

- fornecimento de água potável, alimentação balanceada e alojamento em boas condições sanitárias para trabalhadores que residem na propriedade;

- promoção da capacitação técnica dos funcionários (aplicadores de herbicida, balanceiros, tratoristas, cozinheiros, técnicos de segurança, administradores de depósitos de agroquímico e insumos, dentre outros).

2 – Melhores práticas de produção

Práticas Agrícolas

- diagnosticar os impactos positivos e negativos sobre o solo e a água da pro-

priedade;

- inventariar emissões de gases de efeito estufa;

- implantar a política dos 3R - reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos da propriedade;

- monitorar a qualidade dos recursos hídricos e a fertilidade dos solos;

- divulgar técnicas conservacionistas (curva de nível, terraceamento, plantio direto, rotação de culturas e cultivo mínimo);

- fazer uso de transporte adequado, armazenagem segura, e uso responsável de agroquímicos.

Ambientes Nativos

- mapeamento e plano de conservação das áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente;

- minimizar a ocorrência de incêndios florestais com o uso responsável da prática de queimadas (formação de aceiros, respeito às horas mais adequadas para queima, análise da direção do vento e umidade relativa do ar).

3 – Viabilidade Financeira e Econômica

- reduzir custos e aumentar a lucratividade do produtor;

- racionalizar o uso de recursos com noções de responsabilidade financeira e planejamento de safra;

- acessar linhas de financiamento do Governo Federal via BB e BNDES para produção agrícola e conservação dos recursos naturais.

Pires, da Abiove: “O objetivo é gerar um processo de melhoria gradativa e contínua dos aspectos ambientais, sociais e econômicos da produção de soja”



4 – Qualidade do Produto

- reduzir contaminantes e resíduos no plantio, colheita, armazenagem e transporte;

- manejar corretamente os locais onde estão sendo depositados os resíduos químicos, a água utilizada e o lixo gerado;

- monitorar a limpeza e a manutenção de máquinas e equipamentos.

5 – Responsabilidade Social

- respeitar os planos de manejo das unidades de conservação que fazem fronteira com a propriedade;

- cumprir as leis sociais e ambientais onde houver área de entorno com presença de terras indígenas ou comunidades tradicionais;

- construir uma política de entendimento e providenciar medidas de conciliação caso existam conflitos de posse da terra.

Quem ganha — Os beneficiários do programa são os produtores, que receberão todos os cursos e treinamentos em dias de campo de forma gratuita; terão vantagens econômicas definidas pelo mercado e valorização do imóvel rural; atingirão uma maior eficiência nas práticas agrícolas e na conservação da vegetação nativa, dos solos e recursos hídricos. Também serão beneficiados: os consumidores, com a satisfação de consumo de um produto sustentável; as associações e cooperativas de produtores rurais, pelo fortalecimento institucional destas instituições, e o setor público, pela adequação e regularização ambiental e social das propriedades rurais. Além, é claro, das empresas do setor, em função da sustentabilidade do agronegócio, fortalecimento da parceria com o produtor e atendimento às demandas de mercado; das Organizações Não Governamentais e instituições de extensão, pelo desenvolvimento de projetos de crédito, capacitação, cadastramento ambiental e assistência técnica, e dos agentes financeiros, por sua parceria com o produtor, oferta de crédito, divulgação e marketing.

O resultado geral esperado com a implantação do programa Soja Plus é de contribuir para a gestão das atividades produtivas, conservação dos recursos naturais e o bem estar social de trabalhadores, produtores rurais e comunidades locais. O Soja Plus aumentará as oportunidades econômicas e promoverá a maior eficiência da produção da soja brasileira. 

O FUTURO E A TECNOLOGIA DO MILHO EM EVIDÊNCIA

Primeira etapa do 10º Encontro de Difusores, evento promovido pela Pioneer Sementes, teve em Gramado/RS palestras sobre o cereal e o agronegócio para 300 pessoas

Leandro Mariani Mittmann
Texto e fotos
leandro@agranja.com

As perspectivas para o agronegócio, sobretudo para o setor do milho – tanto econômicas como técnicas –, estão sendo abordadas na 10ª edição do Encontro de Difusores, evento anual de palestras promovido pela Pioneer Sementes. A edição deste ano é comemorativa aos dez anos, e será realizada em cinco

grandes eventos, sendo que o primeiro ocorreu em Gramado/RS no mês passado. A etapa gaúcha reuniu mais de 300 pessoas no Hotel Serrano, entre clientes, consultores e técnicos profissionais da empresa. Nesta, além de exposições de profissionais da Pioneer, palestraram os consultores Leonardo Sologuren e Odacir Klein.

Sologuren, diretor da Céleres Consultoria, de Uberlândia/MG, expôs números do aumento do consumo global de carnes, sobretudo na China, como circunstância propulsora do comércio de grãos. No ano

passado, o consumo per capita foi de 34,4 quilos/habitante, que deverá passar a 38,90 quilos/pessoa em 2020. “Do ponto de vista de produção, é muito grande”, resumiu. “A China será responsável por 37% do crescimento do consumo mundial de carnes nos próximos dez anos – e a China é um mercado fabuloso para nós”, ressaltou. O consultor lembrou que o país asiático ainda tem 600 milhões de pessoas pobres com potencial para se tornar consumidoras. “A China vai ser direcionadora do consumo e dos preços das commodities.”

O consultor também direcionou sua palestra à gestão da propriedade. Inclusive, descreveu o “produtor do futuro”, que

Leonardo Sologuren: a China é um mercado “fabuloso” para o Brasil, e será responsável por 37% do crescimento mundial de carnes



Sistematização e Terraplenagem

A Allcomp acaba de trazer para o Brasil a mais nova linha de Scrapers Ejetoras para deslocamento e nivelamento de solo.

Maior rendimento em corte, transporte e distribuição de terra.
Menor custo em movimentação de terra.
Sistema em Tandem e vários tamanhos.

Consulte também nossa plaina PNA c/ sistema Laser



All COMP
Equipamentos de Precisão

Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre/RS
Tel.: (51) 2102.7100 - Fax.: (51) 3019.9449
www.allcompgps.com.br - comercial@allcompgps.com.br



Odacir Klein: comércio global de milho movimentou 90 milhões de toneladas/ano, inferior ao consumo americano para etanol

terá as seguintes características: familiaridade com operações de gestão de risco; eficiência em gestão de processos operacionais administrativos e financeiros; alta utilização de tecnologias de informação; negócio com balanço auditado; responsabilidade ambiental e social. Também apresentou alguns dados gerenciais, um dos quais esclarece que, no Rio Grande do Sul, apenas 20% dos produtores de milho e 46,4% dos de soja fazem gestão de risco de preços (exemplo: 5% dos produtores de milho e 10,7% de soja negociam na bolsa de mercadorias), enquanto 95,8% não utilizam software de gestão e 58,3% desconsideram a internet.

“Milagre da tecnologia” — Já Odacir Klein, da Klein & Associados, dimensionou a relevância do milho para a produção do etanol nos Estados Unidos: em 2009, 109 milhões de toneladas foram destinadas ao biocombustível naquele país, e em 2018 esse montante deverá ser de 120 milhões de toneladas. “O mercado mundial de milho é inferior ao consumo interno dos Estados Unidos para o etanol”, quantificou. O comércio global movimentou 90 milhões de toneladas/ano. “O mercado de exportação é limitado”, lembrou ainda, ao enumerar o crescimento da safra 2006/07 (produção de 713 milhões de toneladas, consumo de 727 milhões e exportação de 85/90 milhões) para a de 2010/11, de 813 milhões e 823 milhões de toneladas de produção e de consumo.

Klein ainda enfatizou a “geografia do

mercado interno”, com o seguinte perfil: Rio Grande do Sul produz “bem” e importa; Santa Catarina importa e produz; Paraná exporta e, ao mesmo tempo, compra 2 milhões de toneladas/ano; Minas Gerais tem excedentes, ao passo que São Paulo busca em outros estados; no Mato Grosso, contudo, 90% da produção é movimentada via mecanismos públicos como PEP e Pepro. Conforme ele, no Mato Grosso, a primeira safra sofre a concorrência com a soja e não tem o apoio de políticas públicas de comercialização, enquanto a safrinha (após a soja) tem menor custo de produção e mecanismos públicos de comercialização. “A primeira safra também precisa ser estimulada, ou fica muito cara”, sugere.

Os avanços da pesquisa — O gerente de Produto e Tecnologia da Região Sul da Pioneer, engenheiro agrônomo Itavor Nummer Filho, abordou o manejo do milho Roundup Ready. Segundo ele, a tecnologia teve adoção rápida, visto a comodidade que propicia ao produtor. “A boa gestão será fundamental para manter as características (*do milho RR*)”, advertiu. “O produtor tem que estar treinado para o uso da tecnologia”, emendou. Para ele, é essencial melhorar as práticas de manejo e seguir as recomendações. Também mencionou o problema da resistência de espécies invasoras aos herbicidas e, entre as dicas, disse ser importante “limitar o número de aplicações ou o uso de um único herbicida”. “Os herbicidas convencionais podem e devem fazer parte”, alertou.

Jerson Grieco, gerente de milho da Pioneer em Itumbiara/GO, traçou um paralelo entre as produtividades de milho pelo



Itavor Nummer Filho: o produtor tem que estar treinado para o uso da tecnologia do milho RR



Claudio Peixoto: a semente é o maior veículo de tecnologia, e a produtividade é resultante de genética menos estresse

mundo. Visto o disparate de usos de tecnologias das diferentes regiões do Brasil, o país ocupa a 14ª posição entre as produtividades, com 4.140 quilos/hectare, atrás até de países como Egito e Sérvia. A Itália produz 9.770 quilos/hectare e os EUA 9.590 quilos/hectare. “O Brasil tem potencial para alcançar altas produtividades”, garantiu. Para tanto, Grieco descreveu todo o sistema de pesquisa e desenvolvimento da empresa, cujos ensaios possibilitaram ganhos anuais de 5,4% desde 2003 – ou 280 quilos/hectare. “A Pioneer tem uma estação de pesquisa para cada um dos ambientes de produção no Brasil”, contou.

O diretor de Marketing e Regulamentação da Pioneer, Claudio Peixoto, tratou da contribuição da empresa para a produtividade do milho no Brasil. Destacou que, desde os anos 1960, a área do cereal se

manteve relativamente estável, enquanto a produção foi multiplicada. Desde os anos 1980, exemplificou, a área foi expandida em 4,8% e a produção em 45%. Peixoto listou em uma linha

do tempo a evolução das pesquisas e seus reflexos no aumento das produtividades: variedades, híbridos duplos, triplos, simples, marcadores e biotecnologia. Esses foram alguns dos avanços que possibilitaram maiores populações de plantas/hectare e, por consequência, crescentes produtividades. “Hoje, a semente é o maior veículo de tecnologia. A produtividade é resultante de genética menos estresse”, sintetizou. 

Fitossanidade

em destaque



OS PERIGOS E PREJUÍZOS DA **GIBERELA**



Escolha do Leitor

Desde a década de 1990, ocorre nas lavouras do Brasil e do mundo uma maior frequência de anos considerados epidêmicos dessa doença, também conhecida como fusariose

Engenheiros agrônomos José Maurício Cunha Fernandes e Casiane Saete Tibola, pesquisadores da Embrapa Trigo

A giberela do trigo – também conhecida por fusariose, causada pelo fungo *Gibberella zeae*, é um problema que afeta as principais regiões produtoras de trigo no mundo. A infecção por giberela resulta em perdas econômicas diretas, derivadas da redução na produção e peso de grãos, além de perdas indiretas, resultantes da contaminação por micotoxinas, que leva à rejeição ou desvalorização dos grãos no mercado. Nos últimos anos – mais especificamente a partir da década de 1990 –, tem sido observado no Brasil e em outras partes do mundo uma maior frequência de anos considerados epidêmicos. Entre as causas para a maior expressão dos problemas causados pela giberela, especulam-se as mudanças ocorridas nas práticas culturais, na constituição genética das cultivares modernas de trigo e, em tese, mudanças no padrão do clima.

A giberela é considerada uma doença monocíclica. O fungo *G. zeae* sobrevive entre as estações de cultivo como saprófita em resíduos vegetais de espécies hospedeiras e não hospedeiras, presentes na superfície do solo. Sobre esses resíduos, o fungo produz esporos assexuais denominados de macroconídios, que são liberados e dispersos pela ação da chuva e do vento, podendo ser elevados para o dos-

sel da cultura. Nos resíduos umedecidos, são formados os peritécios que, quando maduros, liberam os ascosporos, esporos sexuais do fungo, para o ambiente acima do dossel da cultura.

Estes podem ser elevados pelos movimentos turbulentos da atmosfera e carregados para longas distâncias da fonte de origem. Tanto macroconídios como ascosporos, em contato com as espigas, infectam os tecidos sob condições de umidade relativa elevada (>90%) e temperatura entre 20° e 30°C. Sendo que o momento da extrusão das anteras é considerado mais sensível à infecção, embora esta possa acontecer até o estágio de grão em massa. Após a infecção, o fungo propaga-se por meio do ráquis, sendo os sintomas percebidos após alguns dias pela senescência prematura de espiguetas infectadas, podendo se expandir por toda a espiga. Sob condições de umidade contínua e prolongada, observa-se uma massa rosada de esporos.

Cultivares resistentes — Dentre os estudos dedicados à giberela, grande esforço tem sido empregado no desenvolvimento e avaliação de cultivares de trigo resistentes e sistemas de manejo integrado para o controle da doença. No mundo, milhares de linhagens já passaram por testes de resistência e, até o momento, fon-

tes que conferem completa resistência à giberela ainda não foram identificadas no trigo. Locus de caracteres quantitativos (inglês: QTL) composto por um ou mais genes, como o *Fhb1*, derivado da cultivar chinesa Sumai 3, foi identificado no trigo. Entretanto, esses genes conferem apenas resistência parcial à giberela.

Na situação do cultivo de trigo na Região Sul, práticas como a rotação de culturas e o enterrio dos restos culturais têm sido ineficientes para o manejo da doença, pois existe uma gama de outras espécies de plantas que também hospedam o patógeno. Além disso, ausência de períodos prolongados com temperaturas abaixo do ponto de congelamento ou sem a presença de chuvas permite que o patógeno sobreviva e se multiplique durante os 12 meses do ano. O controle químico com fungicidas pode promover controle parcial da giberela e da contaminação com micotoxinas. De uma maneira geral, estima-se que a eficiência dos fungicidas seja na ordem dos 50% a 60%.

A giberela é uma doença que se presta para previsões de ocorrência devido aos curtos períodos para esporulação e dispersão do patógeno e infecção no hospedeiro, fatores que contribuem para o desenvolvimento da epidemia. Esses modelos incorporam variáveis como temperatura, umidade, chuva, produção de inóculo e desenvolvimento da planta para a predição da severidade da giberela. A ferramenta Sisalert:Trigo (www.sisalert.com.br) pode ser utilizada para conhecer o risco relativo de giberela em campos de trigos no Brasil. Modelos de previsão servem de auxílio aos produtores na determinação do risco de infecção de giberela na fase de florescimento do trigo, permitindo, assim, a oti-



Fernandes e Casiane: a infecção resulta em perdas econômicas diretas, derivadas da redução na produção e peso de grãos, além de perdas indiretas, pela contaminação por micotoxinas

mização do manejo da doença com a aplicação de fungicidas em situações em que os modelos indicam o risco à doença, com base em dados meteorológicos (observados e de prognósticos).

As principais micotoxinas do trigo são os tricotecenos Deoxinivalenol (DON) e Nivalenol (NIV) e a zearalenona (ZEA). A DON ocorre com maior frequência e concentração no trigo produzido no Sul. A ingestão de alimentos contaminados com micotoxinas pode provocar manifestações imunossupressoras, mutagênicas e carcinogênicas em humanos e em animais. As micotoxinas são quimicamente estáveis, tendendo a manterem-se intactas durante armazenamento e processamento, inclusive durante o processo de elaboração de produtos de panificação sob altas temperaturas.

As micotoxinas são uma preocupação crescente, considerando que, com base em novos conhecimentos, os limites tolerados pela legislação das normativas internacionais, possivelmente, serão cada vez mais restritivos. A nova legislação brasileira determina que o limite máximo de DON permitido para cereais destinados à alimentação infantil deve ser de 200 Partes Por Bilhão (ppb). Adicionalmente, para 2012, determina o limite máximo de 2.000ppb para trigo integral e 1.750ppb para farinha de trigo. Já em 2016, esses limites máximos serão reduzidos para



Entre as estratégias para driblar a doença, a seleção de cultivares com maior resistência, escalonamento da sementeira, aplicação de fungicidas orientadas por condições meteorológicas e monitoramento para determinação de ocorrência de micotoxinas

1.000ppb e 750 ppb, respectivamente (Segundo o Brasil – Regulamento Técnico Sobre Limites Máximos Tolerados (LMT) para micotoxinas em alimentos. Resolução RDC nº 7, de 18 de fevereiro de 2011. Brasília: Anvisa, 2011.) Dessa forma, para atender as exigências da legislação e garantir a comercialização de alimentos seguros e com qualidade, há necessidade de ações integradas para o manejo e controle em todas as fases na cadeia produtiva.

Dentre as estratégias, recomenda-se a seleção de cultivares que apresentem maior resistência à giberela; escalonamento da sementeira; aplicação de fungicidas

orientada por condições meteorológicas e monitoramento para determinação de ocorrência de micotoxinas, visando à identificação e segregação de lotes com níveis elevados de contaminação. ☒

Esta reportagem foi escolhida pelo leitor da revista A Granja, que votou por meio da newsletter Agronews. Aproveite agora e escolha entre as três reportagens que estão em votação a que você prefere ver estampada nas páginas de nossa revista.

Caso ainda não receba a newsletter, cadastre-se no site www.agranja.com

Os macroconídios em contato com as espigas infectam os tecidos sob condições de umidade relativa elevada (>90%) e temperatura entre 20° e 30°C



Para uma análise perfeita de suas sementes, utilize equipamentos De Leo.



GERMINADOR DE SEMENTES



HOMOGENEIZADOR DE SEMENTES



CONTADOR SEMENTES



SOPRADOR mod GENERAL



SOPRADOR mod SOUTH DAKOTA



De Leo

www.deleo.com.br

Porto Alegre | RS | 51 3384 6111

A IMPORTÂNCIA DA DESTRUÇÃO DOS RESTOS CULTURAIS

A eliminação total dos restos culturais do algodoeiro o mais rápido possível é uma prática de fundamental relevância para o controle sanitário das safras

Julio Cesar Bogiani, engenheiro agrônomo, D.Sc., pesquisador da Embrapa Algodão, Núcleo do Cerrado, Luis Eduardo Magalhães/BA, julio@cnpa.embrapa.br

A pesar de hoje o algodoeiro ser cultivado como cultura anual na maioria dos países produtores, lembre-se de que ela é originalmente perene e

de hábito de crescimento indeterminado. Por isso, pode retomar o crescimento vegetativo após a colheita, mesmo depois de aparentemente morta, possibilitando a per-

manência de pragas e doenças na área de cultivo durante o período da entressafra da cultura. Consideradas uns dos grandes entraves para a consolidação sustentada



Entre as pragas controladas pela destruição dos restos culturais está a lagarta rosada, na foto, assim como broca-da-raiz, broca-do-ponteiro, cochonilhas, mosca-branca, pulgão e o bicudo

Daniela Romano

DA DESTRUIÇÃO DE CULTURAIS

do algodoeiro, as pragas e as doenças podem reduzir drasticamente a produção de pluma de algodão.

Dessa forma, a eliminação total dos restos culturais do algodoeiro o mais rápido possível torna-se uma prática de extrema importância para o controle sanitário da lavoura ao longo dos anos. Essa prática proporciona, nos anos seguintes, menor infestação inicial das plantas por doenças e, principalmente, por pragas (responsáveis pela maior parte dos defensivos utilizados na cultura, que oneram os custos de produção e ainda podem trazer prejuízos a produtores, trabalhadores e ao meio ambiente). Daí a importância de que todos os co-

tonicultores realizem essa operação, não só pelo benefício de sua lavoura, mas pelo benefício coletivo. Nesse sentido, esta prática é uma eficiente medida preventiva, que tem como principal objetivo a redução populacional de pragas e inóculos de doenças nas áreas de cultivo do algodoeiro durante o período de entressafra, por meio da eliminação de abrigo e alimento nesse período.

Dentre as pragas eficientemente controladas por esta prática, podem ser citadas a broca-da-raiz, lagarta rosada, broca-do-ponteiro, cochonilhas, mosca-branca, pulgão e o bicudo do algodoeiro, sendo esta última a principal responsável pelo in-

fo da realização desta prática cultural. Quanto às doenças, as viroses, ramulose, mancha angular, murcha de fusarium e murcha de verticillium, que ocorrem no algodoeiro e comprometem a produção da cultura, também têm a quantidade de inóculos reduzida drasticamente por esta prática.

Artigo 259 — Nos dias atuais, a destruição dos restos de cultura do algodoeiro já faz parte do sistema de produção. Além disso, apesar de ser uma prática que vem sendo realizada há muitos anos no Brasil (desde 1953), ainda é muito discutida. Contudo, é obrigatória, controlada por lei federal e regulamentada por portarias estaduais. Conforme a Portaria Ministerial elabo-

AGRITOURS BRASIL MAIS QUE VIAGENS, CONECTANDO AMIGOS.



www.agritoursbrasil.com.br

Os melhores roteiros no mundo do agronegócio

Barão do Triunfo 464 - cj 12 | Brooklin
04602-001 | São Paulo - SP - Brasil
(11) 5093-5225

AGRITOURS BRASIL
AGRIBUSINESS

rada em 1993, torna-se obrigatória a destruição de restos culturais do algodoeiro, sob penalidades previstas no código penal (Artigo 259), multas e isenção do incentivo fiscal na comercialização da pluma, caso haja o descumprimento dessa lei. É repassada aos estados a incumbência de definir as datas limites para a permanência das soqueiras no campo, podendo referendar ou prorrogar o prazo para a realização deste procedimento de acordo com suas capacidades operacionais e condições climáticas.

Apesar de dificultar e encarecer a produção, a destruição da soqueira do algodoeiro, como também é chamado, tornou-se estratégia fundamental para a sobrevivência da cultura. Afinal, quebra o ciclo de pragas potencialmente prejudiciais que se abrigam nos restos da cultura, pois, além de permanecerem alojadas nestes restos culturais, podem desenvolver-se nas plantas rebrotadas. Desta forma, a não realização da destruição da soqueira do algodão, ou qualquer outra operação técnica cultural que envolva o processo de destruição, além de comprometer o cultivo do algodoeiro, o cotonicultor pode torná-lo totalmente inviável em determinada região.

Seguindo esse raciocínio de vazio sanitário na entressafra, visando a uma melhor sanidade do algodoeiro, além da eliminação dos restos culturais do algodoeiro, é importante também eliminar plantas voluntárias que surgem na entressafra – como aquelas que germinam a partir de sementes que caem às beiras das rodovias, por exemplo. Após a colheita do algodão, o trânsito de caminhões que transportam produtos e subprodutos de algodão se intensifica em algumas rodovias. E, devido ao mau acondicionamento desses veículos, há o derramamento de sementes, que poderão germinar posteriormente. Essas plantas se transformam em um meio potencial de multiplicação e dispersão natural de pragas,

principalmente o bicudo do algodoeiro, e, portanto, também devem ser eliminadas.

Métodos de destruição — Existem, predominantemente, quatro métodos para a destruição dos restos culturais do algodoeiro: método mecânico, método químico, método cultural e o método integrado. O método mecânico baseia-se no uso de maquinários. Para isso, há vários equipamentos que são utilizados, desde implementos agrícolas, como grade aradora, roçadeira e triton, até equipamentos mais inovadores desenvolvidos pelas empresas de maquinários agrícolas especificamente para essa operação.

Dentre as operações mecânicas para destruição da soqueira, há as de revolvimento do solo para eliminação e incorporação de restos culturais – como, por exemplo, o uso de grade aradora, comumente utilizada na região de Cerrado devido à grande capacidade e à facilidade operacional. Mas é necessário ficar atento aos efeitos negativos ao solo, como a diminuição da estabilidade física dos agregados e da permeabilidade da água no solo, formação de camadas compactadas que aumentam a resistência à penetração, entre outros.

Com o advento do sistema plantio direto na cultura do algodoeiro e a necessidade de não revolvimento do solo, novas alternativas foram buscadas. Um exemplo é o uso do método químico, com herbicidas. Nas áreas cultivadas sob sistema plantio direto, tem sido muito utilizada a roçada dos restos culturais imediatamente após a colheita do algodão, seguido do manejo químico

da soqueira, quando houver a rebrota. No manejo químico, os herbicidas devem ser aplicados quando a rebrota apresentar área foliar capaz de absorver o produto aplicado, caso contrário, o resultado pode não ser satisfatório.

O método cultural baseia-se na rotação de culturas com cultivo de outras espécies vegetais após o cultivo do algodoeiro. A rotação de culturas, prática fundamental para a sustentabilidade do sistema plantio direto, além de trazer inúmeras vantagens para área de cultivo, também auxilia no controle dos restos culturais do algodoeiro. Nas regiões onde as condições pluviométricas são favoráveis, a entrada com outra cultura pode ser feita logo após a roçada dos restos culturais do algodoeiro.

Em virtude da fisiologia da planta de algodão, o cultivo de espécies como a soja e o feijão após a do algodoeiro mostra-se bastante eficiente com relação ao controle da soqueira, por proporcionar um fechamento rápido das entrelinhas, devido ao rápido crescimento inicial dessas leguminosas e também pelo menor espaço entre as linhas de plantio. Esse rápido fechamento causa sombreamento na soqueira do algodoeiro, não dando condições para elas rebrotarem. Também, os herbicidas utilizados para dessecação e para o controle de plantas daninhas nessas culturas auxiliam no controle da rebrota do algodoeiro.

Já no caso do cultivo do milho após o algodão, por ser cultivado em espaçamentos maiores e sua arquitetura proporcionar maior penetração de luz, ocorre uma maior incidência de rebroto da soqueira. Portanto, no método cultural para controle de rebrota da soqueira, deve-se atentar às culturas de sucessão após o cultivo do algodoeiro para obtenção de melhores respostas de eliminação da soqueira. O método integrado consiste da integração dos métodos mecânico, químico e cultural. Todos esses métodos, quando utilizados de forma isolada, não apresentam total eficiência na eliminação da soqueira do algodoeiro. Assim, é possível que a aplicação de forma integrada proporcione um melhor controle da rebrota dos restos culturais após a colheita do algodão, possibilitando maior sucesso dessa prática tão importante e indispensável para a sustentabilidade do sistema agrícola através dos anos, e para que a cotonicultura continue sendo interessante do ponto de vista social, econômico e ambiental. 



Bogiani: "Apesar de dificultar e encarecer a produção, a destruição da soqueira do algodoeiro tornou-se estratégia fundamental para a sobrevivência da cultura"

FOCO NO TRATAMENTO DE SEMENTES

Bayer CropScience tem meta de dobrar a receita no segmento até 2016

Denise Saueressig
denise@agranja.com

Os planos da Bayer CropScience para o Brasil incluem dobrar a receita obtida até 2016 com soluções e produtos voltados ao tratamento de sementes. Para alcançar a meta, a companhia alemã vem ampliando os investimentos no país. No mês passado, com a presença da nova *Chairman* e CEO global da empresa, Sandra Peterson, foi inaugurado em Paulínia/SP o Centro de Treinamento em Tratamento de Sementes (Stac). Na sua primeira visita ao Brasil como líder da Bayer CropScience, a executiva destacou a importância de atender esse mercado. “A demanda crescente por alimentos e as condições climáticas imprevisíveis exigem foco no vigor das plantas. Sementes de alta qualidade e com maior tolerância podem diminuir a aplicação de defensivos nas lavouras e trazer benefícios ambientais e economia aos produtores”, avalia.

O Stac foi instalado no Centro de Pesquisa e Inovação que a Bayer man-



Centro inaugurado em Paulínia/SP integra um investimento de aproximadamente 5 milhões de euros da empresa no país

Fotos: Eugênio Goulart

tém no interior paulista e que faz parte de um investimento de cerca de 5 milhões de euros aplicados na área de tratamento de sementes em um período de três anos. O objetivo é que o Stac funcione como um propagador de conhecimentos por meio do treinamento para empresas e multiplicadores das regiões produtoras. A empresa espera que o portfólio de produtos, as tecnologias e o suporte técnico oferecidos possam atender necessidades específicas e adaptadas a diferentes condições de cultivo.

Atualmente com um *market share* em torno de 30% do segmento no país, a indústria também pretende chegar à liderança desse mercado. “Acreditamos

que há uma tendência crescente de as empresas absorverem esse serviço, que comumente é feito nas propriedades.

Queremos entregar ao produtor a semente já tratada com uma tecnologia avançada e especializada”, ressalta o diretor de Operações de Negócios Brasil da Bayer CropScience, Gerhard Bohne.

O Brasil é o segundo maior mercado da Bayer CropScience no mundo. Neste ano, a projeção para os negócios da empresa no país é superar os índices estimados pelo mercado. Segundo a Associação Nacional de Defesa Vegetal (An-def), as vendas de defensivos devem apresentar um crescimento entre 10% e 15% sobre os resultados de 2010. No ano passado, a Bayer CropScience investiu 722 milhões de euros em pesquisa e desenvolvimento. Com presença em mais de 120 países, a companhia somou um faturamento de 6,83 bilhões de euros em 2010. 



Sandra Peterson, CEO global da Bayer CropScience: sementes de alta qualidade trazem benefícios ambientais e econômicos

A jornalista Denise Saueressig viajou à Paulínia/SP a convite da Bayer CropScience

DOW DESTACA O COACT NA HERBISHOW

A Dow AgroSciences participou do Herbishow – 10º Seminário Nacional Sobre Controle de Plantas Daninhas na Cultura da Cana – no mês passado, em Ribeirão Preto/SP, e patrocinou a palestra “Estratégias de manejo em áreas com alta infestação de cordas-de-violão”. “A apresentação pontuou os diferentes aspectos do tema, inclusive a utilização do Coact – excelente opção para o controle de complexos de folhas largas, em especial a corda-de-violão, tiriricas e gramíneas”, contou Hugo Centurion, gerente de Marketing para as linhas de Arroz e Cana.

Fotos: Divulgação



Hugo Centurion

BEQUISA E O FIM DOS ROEDORES

A Bequisa lança em agosto sua nova linha de raticidas. O produto, da Alemanha, recebeu o nome de Ratten-Rat e deve aquecer o mercado, pois, ao contrário dos produtos existentes hoje, produzidos somente com parafina, o Ratten-Rat possui uma seleção de cereais de qualidade, grande atrativo aos roedores. “Trata-se de uma grande aposta da Bequisa, afinal, o mercado brasileiro ainda não possui um produto com esse nível de tecnologia”, destaca Andrea Farah, supervisora de vendas da Bequisa.



Andrea Farah

NOVO DIRETOR-TÉCNICO NA IHARA

O engenheiro agrônomo Hélio Tukamoto assumiu o cargo de diretor-técnico da Ihara. Com mais de 25 anos de empresa, Tukamoto entrou para o quadro de colaboradores como estagiário, e até março exercia a função de gerente de Pesquisa. “O Departamento Técnico é o responsável principalmente pelo desenvolvimento e registro de novos produtos. Com essa função, o trabalho do Departamento é fundamental para o desenvolvimento e o crescimento sustentável da empresa, que se caracteriza pela inovação e investimentos em tecnologias”, afirma.



Hélio Tukamoto

BASF TEM NOVO DIRETOR DE P&D

A Basf anunciou a promoção de Leandro Martins como diretor de Pesquisa e Desenvolvimento para a América Latina. A área, que até então tinha status de gerência, ganha ainda mais importância na empresa, sendo elevada ao nível de diretoria, tamanha sua relevância na estratégia de negócios da companhia. O executivo é formado em Agronomia, tem pós-graduação em Genética e MBA em Comércio Internacional com foco em Marketing e Finanças.



Leandro Martins

MONSANTO E O PROGRAMA BEM NUTRIR

A Monsanto lançou o Programa Bem Nutrir, iniciativa para incentivar o consumo de hortaliças em comunidades carentes. “O objetivo é promover a melhoria nutricional, por meio do cultivo de hortas comunitárias, melhor aproveitamento dos alimentos e o consumo consciente, além de proporcionar a geração de renda e inclusão social às famílias envolvidas”, explica Christiane Bracco, coordenadora de Responsabilidade Social da empresa.



Sérgio Zucchi/Monsanto

Christiane Bracco

GIRO CANA FMC REÚNE GESTORES

Informação técnica, aventura e diversão em um dia de atividades *off-road* são algumas características do Giro Cana FMC, um misto de rali de regularidade e dia de campo promovido pela FMC Agricultural Products, que em maio esteve em Alagoas e Pernambuco. “O Giro Cana FMC atinge cada vez mais adeptos pelo caráter descontraído com o qual foi elaborado. A princípio, a FMC queria se aproximar de seus parceiros de negócios, mas o Giro superou todas as expectativas ao proporcionar uma conexão emocional com os clientes”, destaca João Gonçalves, gerente de Marketing de Cana da FMC.



João Gonçalves

DUPONT LANÇA HERBICIDA PARA CANA

A DuPont apresentou resultado mais recente de seus estudos na área: o Front, herbicida para uso em época de seca nas lavouras de cana (cana soca-seca). Conforme o gerente de marketing para cana, Manoel Pedrosa, além de agir sobre as ervas-problema com apenas uma aplicação em pré-emergência, o Front permite otimizar recursos em busca do máximo potencial produtivo. “Front foi desenvolvido para que o produtor antecipe o controle de ervas para a época seca. O produto apresenta efeito residual prolongado e pode ser utilizado tanto no solo quanto na palha, e resulta em excelente relação custo-benefício”, resume.



Manoel Pedrosa

ARYSTA CONTRATA GERENTE

Ricardo José Frugis assume a gerência de Pastagem da Arysta LifeScience, e será responsável pela definição das estratégias e, também, pelo gerenciamento dos produtos do portfólio para esse mercado. Com mais de dez anos de experiência nesse ramo e um extenso currículo, Frugis é formado em Agronomia pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), e entre suas quatro pós-graduações estão o curso de Proteção de Plantas, pela Universidade de Viçosa/MG, além do MBA em Gestão Estratégica do Agronegócio, pela FGV.



Ricardo José Frugis

SYNGENTA: REFORMA DE ESCOLA

O diretor geral Brasil da Syngenta, Laércio Giampani, participou da cerimônia de reinauguração da Escola de Ensino Fundamental Moisés Marques, na comunidade rural de Cajazeiras, em Aracati/CE. A empresa, que tem uma estação experimental no município, patrocinou a reforma da escola. A iniciativa prova que a empresa quer intensificar o envolvimento com os moradores. “Vamos investir mais tempo e recursos nessa relação”, prometeu Giampani.



Laércio Giampani, aluno e o prefeito Expedito da Costa



BRA 5000

Nivelador automático de barra de pulverização

- Melhor eficiência do produto aplicado
- Mantem a altura do bico de pulverização ideal para uma melhor cobertura
- Vida útil maior do sistema de barra
- Possibilita maior velocidade de trabalho





www.buchsistemas.com.br - 55.54.3329.2379

Rua Ipiranga, 356 - B. Glória - CEP 99500-000 - Carazinho - RS



PLANTAÇÕES FLORESTAIS DE OBTER

Engenheiro florestal Jorge Roberto Malinovski, professor titular do Departamento de Ciências Florestais da UFPR, idealizador e coordenador da Expoforest



Tecnologia não falta para qualquer um que queira investir no setor, segundo o que foi visto durante a Expoforest, em Mogi Guaçu/SP

PLANTIO FLORESTAIS: UMA FORMA DE GANHAR RENDA

O Brasil teve um desenvolvimento considerável na obtenção de conhecimento tecnológico para a formação de florestas homogêneas. Na década de 1970, plantavam-se florestas com as benesses de incentivos fiscais, que, de uma forma ou de outra, alavancaram o setor não na forma profissional dos plantios, mas na abertura de uma nova atividade rentável rural. Com os plantios iniciados naquela época, observou-se a potencialidade desse cultivo e, então, várias empresas iniciaram suas atividades visando a qualidade e ganhos reais.

Assim, empresas de diversos setores aqui se estabeleceram, pois visualizaram que o crescimento das florestas homogêneas era altamente competitivo em relação a outros países produtores de madeira, principalmente com as boas características de solo, clima e genética. As grandes empresas nacionais se instalaram com foco nesse segmento, e o país atraiu também diversas multinacionais, com destaque para os setores de papel e celulose, chapas de partículas e energia.

Hoje, as oportunidades para proprietários de terra são muito grandes, pois há uma grande variedade de culturas para se plantar. Nesse contexto, os plantios florestais têm grande chance de ser competitivos. Casos de plantios próprios ou aqueles que se utilizam de programas de fomento fazem parte da discussão do uso da terra em qualquer local. Na organização das propriedades rurais, áreas para florestas devem fazer parte do processo, pois muito se fala atualmente da cha-

mada “Poupança Verde”.

As florestas plantadas se tornaram uma opção real para locais quase impróprios para a agricultura ou áreas degradadas que, quando recuperadas, formam um belo potencial de ganho. Várias empresas florestais estão em busca de parcerias por meio de programas de fomento, arrendamento, participação em produto e outros modelos.

Potencial e tecnologia —

Com o conhecimento tecnológico que hoje o Brasil detém, com o aquecimento de mercado, com as novas oportunidades como a biomassa para energia, por exemplo, com as políticas de Governo — incluindo aqui o novo Código Florestal —, as áreas rurais têm grande potencial, de pequenos a grandes proprietários, para conseguirem renda a níveis competitivos no mercado. Além disso, as florestas diminuem a pressão sobre a floresta nativa, auxiliam na recuperação de terras degradadas, aumentam as áreas protegidas de Reserva Legal e Áreas de Proteção Permanente, promovem a proteção e a recuperação de matas ciliares e nascentes.

Além disso, historicamente, o setor de base florestal é o que mais mantém áreas nativas intactas. Um levantamento divulgado pela Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (Abraf) mostra que, para cada hectare de floresta plantada, empresas do setor florestal preservam 0,89 hectare, além dos 35% da área obrigatória por lei.



Malinovski: “As oportunidades para proprietários de terra são muito grandes, pois há uma grande variedade de culturas para se plantar”

Tecnologia não falta para qualquer um que queira investir no setor. Exemplo disso foi visto durante a Expoforest 2011 – Feira Florestal Brasileira, realizada em abril no município de Mogi Guaçu, interior de São Paulo. Mais de 120 expositores do Brasil e de diferentes partes do mundo apresentaram aos quase 9 mil visitantes a mais alta tecnologia em equipamentos e máquinas para o plantio, colheita e transporte florestal. Comprovou-se durante o evento que há conhecimento e mercado para que o Brasil se torne ainda mais representativo e competitivo neste setor em relação a outros *players* internacionais. Com um trabalho sério, é possível gerar renda, novas oportunidades e estabelecer toda uma cadeia ligada à floresta plantada, que vai do carvão à energia, passando pelo papel, até a fabricação de móveis e construção de casas.

BROTOS QUE GERAM

Gustavo Meneghetti
meneghetti@agranja.com

Até bem pouco tempo, produtos de origem orgânica eram conhecidos apenas como parte de receitas vegetarianas. O público consumidor era pequeno e composto por gente incomum. Com a crescente preocupação com dietas mais saudáveis, que ajudam a prevenir doenças e aumentam a qualidade de vida, esse cenário mudou, e hoje produtos pouco conhecidos como brotos de alfafa são encontrados em restaurantes ao lado de alface, agrião e tomate. E essa nova perspec-

tiva permitiu a muitos pequenos agricultores investimento em culturas menos tradicionais, diversificação na produção e aumento da receita.

Em Venâncio Aires, no Rio Grande do Sul, a família Jantsch Steffen tem experimentado com sucesso a produção de brotos de alfafa e trevos. Aposentada desde 2009 como professora de Educação Física e proprietária de uma pequena área, Marisa Jantsch Steffen nunca conseguiu ficar muito tempo parada. Ela desengavetou um pro-

jeto bem-sucedido elaborado ao lado do marido ainda na década de 1990. “Naquele tempo, produzíamos só para o nosso próprio consumo. Dávamos alguma coisa para os amigos e para família, mas era tudo muito pequeno”, conta. Foi nessa experiência, vivida com

**Marisa com a nora Larissa:
após a aposentadoria
como professora,
dedicação total à
produção de brotos de
alfafa e trevos**



RENDA E ORGULHO

o marido (já falecido), que Marisa achou inspiração para aumentar a renda da família. “Desde aquele tempo, eu já planejava dar um jeito de investir em brotos quando me aposentasse”, revela.

Com a ajuda dos filhos Rafael e Gabriel e da nora Larissa Maggione, a produção saiu de uma peça improvisada e ganhou um galpão de 45 metros quadrados. As sementes são certificadas e importadas da Alemanha, e os brotos desenvolvidos segundo rígidos critérios de higiene. Devido à grande incidência de nematoides na região – em razão da predominância da monocultura de tabaco –, é indispensável a importação de sementes qualificadas, além de cuidados minuciosos na manipulação do insumo, a fim de evitar qualquer contaminação. Apesar dos cuidados, os custos estruturais do processo de desenvolvimento dos brotos não são, contudo, proibitivos.

Marisa lembra que a primeira produção foi de apenas 2 quilos de broto de alfafa durante uma semana, vendidos e entregues em poucos dias. Hoje, a Agroindústria Familiar JS Brotos produz 120 quilos mensais em média, que abastecem restaurantes locais, supermercados, consumidores diretos e até escolas da cidade. Os brotos fazem sucesso como parte da dieta das crianças das escolas municipais e estaduais. O investimento de Marisa foi de R\$ 30 mil até agora, distribuídos em infraestrutura e insumos para produção, embalagem e distribuição. Todo o trabalho é feito pela própria família, o que diminui em muito o custo de produção.

A produção dos Steffen continua crescendo, e dá um retorno sobre a receita bruta de 30% a 35%, suficiente, segundo ela, para cumprir as obrigações financeiras – mas ela prefere não reve-

lar a renda. Os planos, contudo, são de voos mais altos, como a introdução dos brotos no município vizinho de Santa Cruz do Sul, uma cidade-polo regional com quase 120 mil habitantes. A área agricultável pertencente à família ainda é dividida com outras culturas. Mas o sonho é de que, em breve, sejam os brotos, e não mais o tabaco, o carro-chefe da propriedade.

Viabilidade — O engenheiro agrônomo Vicente Fin, da Emater/RS, que acompanha e orienta a iniciativa da família Steffen, elenca alguns itens indispensáveis para o empreendimento. É necessária área de pelo menos 25 metros quadrados, dividida em uma sala escura de 4 metros quadrados para a germinação, uma sala de produção com luz indireta e temperatura controlada – essenciais para o crescimento homogêneo da alfafa e do trevo –, água clorificada para o abastecimento das plantas e um espaço isolado de toda a parte sensível para a expedição e recebimento e controle de pedidos.

A estrutura é indispensável, explica Fin, mas tão importante quanto é o estudo prévio de viabilidade do negócio. A família de Venâncio Aires contou com o apoio de instituições municipais e da Emater/RS, que assentiram com a empreitada. “Temos um cuidado muito grande com a agricultura familiar e isso significa também não apoiar iniciativas cuja produção não tenha um mercado demandante”, relata Fin. Através de estudos prévios de viabilidade técnico-agrícolas e comercial, há a possibilidade de contar com incentivos e subsídios.

Os processos como o da família Steffen começam com a iniciativa do produtor em identificar uma área de atuação e se comunicar com a Emater e com Secretaria de Agricultura do município a fim de verificar a possibilidade

de sucesso do projeto. Essas instituições levantam dados sobre a economia local e auxiliam o agricultor no processo de obtenção de recursos financiados do Pronaf. Para a produção de brotos de alfafa e trevo na região, os estudos concluíram que, de acordo com a capacidade do mercado, a iniciativa dos Steffen seria a única do município a contar com apoio oficial. Fin atenta para o fato de que iniciativas pioneiras, como é o caso desta família, dependem também do empenho dos empreendedores em se exporem. Participar de feiras, buscar apoio e recursos junto a instâncias competentes e mostrar a cara é decisivo para o sucesso. 



All COMP
Equipamentos de Precisão

LINHA COMPLETA DE MONITORES

S BOX

COLHEITA PLANTIO PULVERIZAÇÃO

GPS BARRA DE LUZ E PILOTO AUTOMÁTICO

MONITOR DE PLANTIO F20

MEDIDOR DE UMIDADE F10

Fone: (51) 2102 7100
Av. Pernambuco, 1207 | Porto Alegre/RS
comercial@allcompgps.com.br
www.allcompgps.com.br

GRÃOS: TUDO É POSSÍVEL

Poucas vezes foi percebida uma conjuntura de preços como a atual. Enrique Erize, analista da Nóvitas, faz uma avaliação sobre o tema: “Hoje, não há grandes explicações do motivo da tonelada de soja valer quase US\$ 500 em Chicago, salvo o componente especulativo. E o trigo, a US\$ 270 neste mercado? Quantas vezes vimos isso? Fora a explosão de 2008, é o melhor preço histórico. Neste mesmo ano, o milho chegou a US\$ 300, mas rapidamente caiu a US\$ 140. Hoje, vale US\$ 270 e não sabemos o que justifica essa diferença”, questiona. Erize lembra que 90% do trigo e do milho é produzido no hemisfério norte. Nessa região, o trigo de primavera já foi semeado em outubro passado, sem grandes mudan-

ças. O milho, porém, será semeado agora, e com esses sinais do mercado, deverá ter a lavoura ampliada. “Então, não podemos subestimar a situação”, indica. Na opinião do analista, o aconselhável é fazer uma cobertura com flexibilidade. “É importante negociar o físico e armar uma ingerência comercial com opções em Chicago, de modo que seja possível acompanhar um cenário altista. Podem subir US\$ 100 a tonelada, tanto a soja quanto o milho? Sim, pode acontecer, em especial se houver problemas climáticos nos Estados Unidos. Porém, se tudo ocorrer bem, pode haver queda de US\$ 50. É preciso prestar atenção ao mercado e usar a cabeça”, aconselha.



Almir Trevisan/Imprensa C. Vale

CUSTOS DO LEITE PREOCUPAM



Divulgação

O produtor de leite voltou a andar com o cinto apertado. Ainda que não seja possível generalizar – os números mudam segundo as regiões e a gestão de cada propriedade –, os pequenos aumentos que os criadores recebem são presas fáceis dos custos e, claro, de uma inflação implacável. Se este cenário é pouco gratificante em condições normais, fica pior quando se leva em conta o déficit de umidade nos cam-

pos. A situação fica ainda mais complicada por existir um novo prognóstico de La Niña para este ano. Dessa forma, se o preço não sustenta, os custos aumentam e há a previsão de alta na produção de leite do país, deveria haver algum sinal por parte da indústria que, de um modo ou de outro, amenize esse sentimento aflitivo entre os produtores.

TRIGO A estimativa é que a safra 2010/2011 tenha deixado um saldo exportável de 9 milhões de toneladas e que há 5 milhões de toneladas ainda nas mãos dos produtores.

SOJA O volume da campanha 2010/2011 desperta polêmicas. Para uns, chegará próximo a 49 milhões de toneladas; para outros, não passará de 45 milhões de toneladas. O número correto provavelmente ficará entre esses dois valores.

LEITE Os valores pagos melhoraram alguns centavos, mas seguem distantes dos US\$ 0,42 reclamados pelos produtores. A inflação agrega um ingrediente complicado a esse cenário.

CARNE Os preços dos novilhos declinaram em abril: de 8,8 pesos para 7,8 pesos por quilo vivo. Nos primeiros dias de maio, houve recuperação para cerca de 8,4 pesos por quilo vivo. As cotações das vacas ficaram em torno de 5,3 pesos por quilo vivo no início de maio.

EXPLOÇÃO NO BIODIESEL

A produção de biodiesel demandou 26% da colheita de soja 2009/2010. Das 55 milhões de toneladas produzidas, 14 milhões de toneladas se destinaram à geração de energia, o que implica novas oportunidades de negócios para os agricultores. Este é um cliente que até pouco tempo estava ausente do mercado. Agora, sua presença, cada vez mais importante, incrementa de algum modo a pressão sobre os preços. As 14 milhões de toneladas de soja deram origem a cerca de 2,6 milhões de toneladas de biodiesel. Desse total, 1,1 milhão de toneladas foram negociadas no mercado interno, enquanto o restante foi exportado. Entre as indústrias argentinas, é esperada para 2011 uma capacidade instalada de mais de 3 milhões de toneladas de biodiesel.

DOENÇAS DO COLMO DO MILHO E O PLANTIO DIRETO

Engenheiro agrônomo Ricardo Trezzi Casa, doutor em Fitopatologia, Centro de Ciências Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina, a2rtc@cav.udesc.br

As doenças de plantas são encontradas em todas as lavouras produtoras de grãos, com intensidade que varia principalmente em função das características genéticas da planta, do sistema de cultivo e das condições edafoclimáticas. Em todas as safras há relato de uma ou duas doenças epidêmicas, podendo ser considerada problemática numa determinada região devido ao insucesso de seu controle. Por outro lado, nessa mesma região, dentro de uma única propriedade, também pode haver diferenças na intensidade de doenças. Neste caso, as práticas culturais adotadas pelo produtor, conciente ou inconscientemente, podem favorecer ou não os patógenos.

O aumento da área cultivada em sistema plantio direto na palha sob monocultura tem proporcionado a ocorrência epidêmica de algumas doenças causadas por agentes necrotróficos que sobrevivem saprofiticamente nos restos culturais que per-

manecem na superfície do solo. Nas regiões brasileiras, os sistemas de cultivo seguem modelos de acordo com níveis tecnológicos, adotados normalmente em virtude de condições climáticas, níveis de fertilidade do solo, época de semeadura, expectativa de rendimento, destino da produção e nível de investimento. Nessas situações, a intensidade e o controle de doenças é variável e segue o mesmo modelo de nível tecnológico.

Muitos micro-organismos patogênicos do milho utilizam as sementes como mecanismo de sobrevivência e como veículo de disseminação. Permanecem vi-



A potencialidade de uso da rotação de culturas tem sido provada e quantificada para doenças como a diplodia

Fotos: Ricardo Trezzi Casa



AGRIMEC: inovação e tecnologia a serviço do campo.

Recolhedor de Fardos Cilíndricos de Feno

Recolhe e carrega fardos cilíndricos de feno de até 1,5m de diâmetro, apenas com a ação do tratorista. Possibilita o carregamento imediato dos fardos, logo após a ação da enfardadeira; agiliza o transporte devido à sua grande capacidade de carga e facilita o armazenamento.



Distribuidor Centrífugo em Aço Inoxidável

Versatilidade e alta durabilidade na aplicação de sementes e nutrientes, como aveia, calcário e uréia. Projeto desenvolvido a partir do aço inoxidável. É anticorrosivo. Não resseca e nem quebra.

áveis durante o armazenamento e são introduzidos na lavoura de plantio direto via semente infectada. A semente infectada será relevante na epidemia de uma doença se a lavoura for conduzida em rotação de culturas com espécies não hospedeiras.

Após a colheita, parte dos patógenos permanecem na lavoura sobrevivendo saprofiticamente nos restos culturais infectados. A rotação visa a eliminar e/ou reduzir o inóculo primário presente nos restos culturais. A densidade e o potencial desse inóculo depende principalmente das condições edafoclimáticas e do sistema de manejo do solo. Por outro lado, a sucessão ou a sequência de cultivo pode anular o efeito da rotação.

Outros fatores que estão diretamente interferindo no manejo das doenças é a presença constante e indevida na lavoura de plantas voluntárias, hospedeiros secundários e hospedeiros alternativos, pois favorecem a sobrevivência e a multiplicação de patógenos. Além disso, os patógenos que formam estruturas de repouso podem sobreviver na ausência do hospedeiro (planta viva ou palha) no solo. Esses últimos fatores são apontados como limitadores do controle integrado de algumas doenças, principalmente quando há pouca informação sobre material genético resistente ou tolerante e quando o uso do controle químico não é eficiente.

Diante do exposto, vê-se a necessidade de explorar com mais detalhe diferentes níveis tecnológicos de uma propriedade, com ênfase em práticas de adubação (tipo, quantidade e disponibilidade), melhoria da estrutura física do solo, determinação de arranjo e população de plantas, capacidade para fornecimento de água, e explorar informações biológicas do solo sobre práticas de sucessão ou sequência de cultivo, adubo verde ou cobertura morta.

Na maioria das vezes, as doenças do colmo do milho estão associadas a podridões radiculares, à quebra do colmo com acamamento e morte precoce de plantas. Quando ocorre quebra e/ou acamamento da planta, a visualização é evidente. Por outro lado, quando o colmo está infectado, pode haver plantas sintomáticas ou assintomáticas, e dependendo da época de infecção e da severidade de colonização dos tecidos, há interferência no processo de translocação de água e nutrientes para o enchimento dos grãos. Esse tipo de dano ocorre no final do ciclo da cultura, sendo dificilmente identificado e quantificado.



O aumento da área em sistema plantio direto sob monocultura tem proporcionado a ocorrência epidêmica de algumas doenças causadas por agentes necrotróficos, que sobrevivem nos restos culturais

As podridões de colmo do milho se agravam nas situações onde o cultivo é feito sob monocultura. Isso tem sido comum nas pequenas áreas onde o produtor não realiza rotação de culturas, pois depende exclusivamente do milho para alimentar os animais, e em regiões onde é possível o cultivo do milho safrinha. Os fungos patogênicos presentes na palha infectada encontram posicionamento ideal para esporulação e inoculação nas plantas que emergem em lavoura conduzida sob monocultura. As principais podridões de colmo são antracnose (*Colletotrichum graminicola*), diplodia (*Stenocarpella macrospora* e *S. maydis*), fusariose (*Fusarium verticillioides*) e giberela (*Gibberella zeae* - anamorfo *F. graminearum*).

A resistência genética é a medida preferencial no controle de doenças. Em face da grande disponibilidade de híbridos comerciais, o agricultor tem a possibilidade de escolher aqueles com resistência a uma dada moléstia que predomine em sua região. No entanto, a reação dos híbridos indicando graus de resistência (R, MR, MS, S) ou de tolerância (AT, T, MT, BT) na prática, em condições de alta pressão de inóculo, pode não conferir a reação designada. Raramente há informação segura sobre a suscetibilidade ou resistência específica para o patógeno causador de podridão do colmo. Muitas vezes, são encontradas informações atribuídas por uma escala de notas ou situações onde se descre-

vem “boa sanidade de colmo” e “bom para acamamento”. Ou seja, atribui-se a reação por grupo de doenças e de forma subjetiva. A produção de semente sadia é de competência da empresa que produz e comercializa as sementes. Ao comprar a semente, o agricultor assume que está adquirindo um produto que apresenta sanidade suficiente para não ter problemas de germinação de semente e emergência de plântulas. De certo modo, isso é fundamental ao saber-se que a população final de plantas emersas é um dos principais componentes de rendimento do milho. Por outro lado, a presença de alguns fungos na semente, dependendo do local de colonização e do grau de infecção, pode não acarretar problemas na fase de estabelecimento de plântulas. Porém, estes podem ser transmitidos da semente para a planta, e ao final do ciclo da cultura provocar podridão da base do colmo. Servem de exemplo dessa situação os fungos *F. verticillioides*, *S. maydis* e *S. macrospora*.

Tratamento — O tratamento de semente com fungicida previne que as sementes levem os fungos necrotróficos para a lavoura; a rotação de culturas elimina ou reduz o inóculo presente nos restos culturais. As sementes de milho são comercializadas já tratadas. Porém, é pouco questionado a eficácia desse tratamento em virtude de suas finalidades. Primeiro, o tratamento deve proteger a semente e plântula contra o ataque de fungos habitantes do



solo como *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*, *Pythium*, *Rhizoctonia* e *Trichoderma*, que podem reduzir a germinação das sementes, a emergência e estabelecimento das plântulas. Segundo, o tratamento deve evitar que os fungos *Fusarium* e *Stenocarpella*, presentes na semente, sejam introduzidos nas lavouras de rotação de culturas. O tratamento de sementes deve apresentar eficiência que erradique ou reduza, abaixo do limiar de transmissão, os fungos na semente. A eficiência no controle do complexo de fungos associados às sementes tem sido melhorada pelo uso de mistura de fungicidas, melhora na qualidade do tratamento comercial e pela produção e uso de sementes com menor incidência de fungos.

Rotação de culturas — Sob o ponto de vista fitopatológico, a rotação de culturas consiste no cultivo alternado de espécies vegetais não hospedeiras dos patógenos do milho na mesma área da lavoura e na mesma estação de cultivo, resultando na decomposição completa de seus restos culturais. Desse modo, o milho é cultivado numa área onde os restos culturais infectados foram eliminados. A potencialidade de uso da rotação tem sido provada e quantificada para diplodia e antracnose. Ressalta-se também que os efeitos do controle de doenças pela rotação são mais notáveis em regiões onde o clima favorece epidemias e, portanto, quando ocorrem perdas econômicas.

A sucessão ou sequência de cultivo pode anular o efeito da rotação caso a espécie cultivada antes ou após o milho seja hospedeira de patógenos do milho. Na Região Sul, os maiores problemas ocorrem com a podridão de giberela quando o milho é semeado sob resteva de cereais de inverno. Na Centro-Oeste e Sudeste a presença do arroz de sequeiro e do sorgo podem garantir a sobrevivência de giberela e de fusariose. A situação de milheto e de braquiária deve ser melhor explorada pela pesquisa no que diz respeito à garantia de sobrevivência de patógenos do milho.

Safrinha — O milho safrinha é semeado por decisão do agricultor, que, em algumas regiões – sobretudo nos estados do Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, São Paulo, Minas Gerais e Goiás – cultiva o cereal na estação de inverno. O cultivo do milho safrinha em monocultura favorece a sobrevivência, a manutenção e a multiplicação dos agentes biotróficos e necrotróficos. A safrinha representa o manejo do hospedeiro para favorecer a sobrevivência e garantir um maior potencial de inóculo dos patógenos do milho.

Sob o ponto de vista epidemiológico, o cultivo do milho safrinha, no Brasil, pela extensão de sua área, determinou uma alteração profunda, imprevisível, no comportamento das doenças do milho. Dessa maneira, mesmo o clima não sendo tão favorável ao desenvolvimento dos patógenos e do hospedeiro, em algumas situações podem ocorrer danos consideráveis na cultura. Os problemas do milho safrinha

podem ser minimizados pela semeadura de cultivares de milho resistentes às principais doenças do colmo (quando informado pela empresa), e pelo cultivo do milho safrinha em sucessão ao feijão, à soja ou ao algodão.

De modo geral, a população final de plantas emersas tem afetado doenças do colmo. À medida que a população aumenta, a demanda por nutrientes e água também é incrementada e, quando não forem devidamente supridas qualitativa e quantitativamente, pode predispor as plantas à infecção. A situação se agrava se também ocorrer falta ou desequilíbrio de nitrogênio e potássio. O ponto chave é a disponibilidade de nitrogênio e potássio em quantidade suficiente para satisfazer a demanda do metabolismo da planta durante todo o período de crescimento.

Existe resposta diferencial para híbridos. No entanto, na maioria das situações, à medida em que há aumento na população, há acréscimo nas podridões do colmo, da espiga, e incidência de grãos ardidos. Essa afirmativa é maior e linearmente positiva nos cultivos de milho em monocultura. A população interfere diretamente na produção da cultura do milho. Dessa maneira, antes de reduzir drasticamente a população, deve-se levar em consideração o potencial de rendimento do híbrido para a população indicada, analisando o custo-benefício entre a porcentagem de redução no rendimento de grãos (kg/ha) ou desconto por grãos ardidos (%) em relação à produtividade final. ☒

O CORTE SCHUMACHER



SCH[®]
SCHUMACHER IND. LTDA.

Encha seu tanque graneleiro

AS-X



Levantadora de cereal

EASY CUT



Sistema de corte

KOMBIGRIP



Dedo do molinete

PRODRIVE



Caixa acionadora

Uma colheita rentável começa pela plataforma de corte. A tecnologia Schumacher é líder em eficiência de corte.

Colha mais com Schumacher.

Telefone: 0055 51 3470 6900 - Fax: 0055 51 3470 6694 - vendas@sch.ind.br - www.gebruederschumacher.de/portuguese

ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

PREÇOS SEGUEM ACHATADOS NO BRASIL

No mercado brasileiro de arroz, a morosidade na comercialização e o arrefecimento das cotações são características que desenham o quadro do grão no país desde o ano de 2010 – intensificado com o excesso de oferta da safra nova. Segundo o analista de Safras & Mercado Élcio Bento, os produtores têm efetivado apenas negócios pontuais quando precisam fazer caixa. No Rio Grande do Sul, a saca de 50 quilos em casca é cotada em média a R\$ 19. Se comparada à média praticada em igual momento no ano de 2010, as cotações acumulam retração superior a 30%. “No atual ano comercial, já é possível perceber que, neste início de maio, apesar de continuarem achatadas, as cotações já apresentam uma lateralização”, frisa Bento.

A partir do momento em que a pressão sazonal de oferta reduz, o mercado tende a se balizar pelas paridades de importação e exportação. Na primeira, o preço que o produto estrangeiro chega



ao país é que determina as cotações nas regiões produtoras. “O mercado doméstico vai operar pela paridade de exportação quando o internacional estiver pagando mais que o nacional”, pondera o analista. “Neste caso, para vender no âmbito doméstico, o lado da oferta vai exigir pelo menos o que se paga no exterior”, explica.

Para Bento, a temporada atual no Brasil será balizada novamente pela

paridade de importação. “Já vimos que neste início do mês de maio a média das cotações no mercado gaúcho ainda está abaixo do produto importado, de R\$ 21,64 por saca”, ressalta. “Tendo encontrado um suporte por volta de R\$ 19 por saca, a tendência para as próximas semanas é de que o mercado busque a paridade de importação”, previu, na primeira quinzena do mês passado.

ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

PREÇO AINDA NÃO ENCONTROU SUPORTE NO BRASIL

O mercado brasileiro de algodão voltou a ter uma quinzena bastante negativa em relação aos preços. A libra-peso, CIF São Paulo, foi cotada em torno de R\$ 2,10 no dia 15 de maio, queda de 44% frente a igual período de abril, quando valia R\$ 3,77. Na comparação com maio de 2010 - R\$ 1,58 - ainda havia valorização de 33%. Segundo o analista de Safras & Mercado, Élcio Bento, a forte retração ocorrida na Bolsa de Nova York esfriou os ânimos de quem apostava em uma entrada mais firme na ponta compradora doméstica. Além disso, segundo informações do lado da indústria, a postura retraída nas aquisições não ocorreu apenas pela percepção de que a matéria-prima seguirá apresentando retrações. “Acontece, também, porque a procura pela fibra industrializada é muito baixa, efeito da forte alta ocorrida entre março e abril”, explica. O destaque fica para o relatório de maio de oferta e demanda do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), divulgado no dia 11, que trouxe os primeiros números para a próxima temporada. O USDA estimou a pro-



dução do país em 18 milhões de fardos para 2011/12, ante 18,1 milhões de fardos na safra anterior. As exportações deverão ficar em 13,5 milhões de fardos em 2011/12, ante 15,5 milhões na temporada passada. O consumo interno foi previsto em 3,80 milhões, mesmo patamar do ano anterior. Os estoques finais norte-americanos foram previstos em 2,50 milhões de fardos para a temporada 2011/12, frente a 1,75 milhão em 2010/11. O USDA estimou a

produção global em 124,72 milhões de fardos para a temporada 2011/12, contra 114,60 milhões projetados na safra passada. As exportações mundiais foram estimadas em 39,87 milhões de fardos para 2011/12. A estimativa para o consumo mundial é de 119,50 milhões. Na safra anterior, os números eram de 37 milhões e 116,51 milhões, respectivamente. Os estoques finais foram projetados em 47,93 milhões de fardos, contra 42,52 milhões no ano passado.

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

USDA ELEVA ESTIMATIVA DE ESTOQUES FINAIS NOS EUA

O relatório de maio de oferta e demanda norte-americana divulgado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) elevou consideravelmente a estimativa para os estoques finais norte-americanos em 2010/11. Uma revisão para cima era esperada, mas o número ficou acima das projeções de mercado. O USDA, que também cortou a previsão para as exportações americanas, estima produção de 3,329 bilhões de *bushels*, o equivalente a 90,6 milhões de toneladas, repetindo o relatório anterior. Os estoques finais foram elevados de 140 milhões de *bushels* (3,81 milhões de toneladas) para 170 milhões de *bushels* (4,616 milhões de toneladas). O mercado esperava estoques em torno de 150 milhões de *bushels*, ou 4,08 milhões de toneladas. A estimativa para a exportação caiu de 1,580 bilhão de *bushels* ou 43 milhões de toneladas, para 1,550 bilhão de *bushels* (42,183 milhões de toneladas). A projeção para esmagamento permaneceu em 1,650 bilhão (44,9 milhões de toneladas). O USDA indica preço médio entre US\$ 11,40 por *bushel*, contra US\$ 11,25 e US\$ 11,75 de abril. Foram divulgados ainda os primeiros números para a safra 2011/12, com estimativa de 3,285 bilhões de *bushels* (89,4 milhões de toneladas), esmagamento de 1,655 bilhão (45,04 milhões), exportação de 1,540 bilhão (41,91 milhões) e estoques finais de 160 milhões de *bushels* (4,354 mi-

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
novembro	48,57
dezembro	47,85
janeiro	49,05
fevereiro	47,73
março	43,98
abril	43,03
maio	42,72



lhões de toneladas). O Departamento estima uma produção mundial de 261,97 milhões de toneladas, com estoques finais de 63,81 milhões de toneladas. Em abril, as projeções do USDA eram de 260,97 milhões e 60,94 milhões de toneladas, respectivamente. A produção americana está estimada em 90,61 milhões de toneladas, mesmo número do relatório anterior. Para a América do Sul, o Departamento elevou a estimativa de safra do Brasil de 72 milhões para 73 milhões de toneladas. A previsão para a Argentina foi mantida em 49,5 milhões de toneladas. Principal importador mundial da oleaginosa, a China deverá produzir 15,2 milhões de toneladas. A projeção para as importações chinesas foi reduzida de 57 milhões 54,5 milhões de toneladas.

O USDA também divulgou os primei-

ros dados para a temporada 2011/12. A produção mundial está estimada em 263,29 milhões de toneladas, com estoques finais de 61,85 milhões. Os Estados Unidos deverão produzir 89,4 milhões de toneladas. A safra brasileira está projetada em 72,5 milhões de toneladas e a Argentina, em 53 milhões de toneladas. Os chineses deverão produzir 14,8 milhões e importar outras 58 milhões de toneladas. A produção brasileira de soja na temporada 2010/11 deverá totalizar 72,895 milhões de toneladas, subindo 6% na comparação com a safra anterior, que ficou em 68,570 milhões de toneladas e consolidando-se como a maior da história. A previsão faz parte de levantamento divulgado por Safras & Mercado. No levantamento anterior, de 25 de março, a previsão era de safra de 71,537 milhões de toneladas.



Peças originais John Deere.
Alta tecnologia aplicada nas peças para que seu resultado no campo seja ainda melhor.



www.JohnDeere.com.br

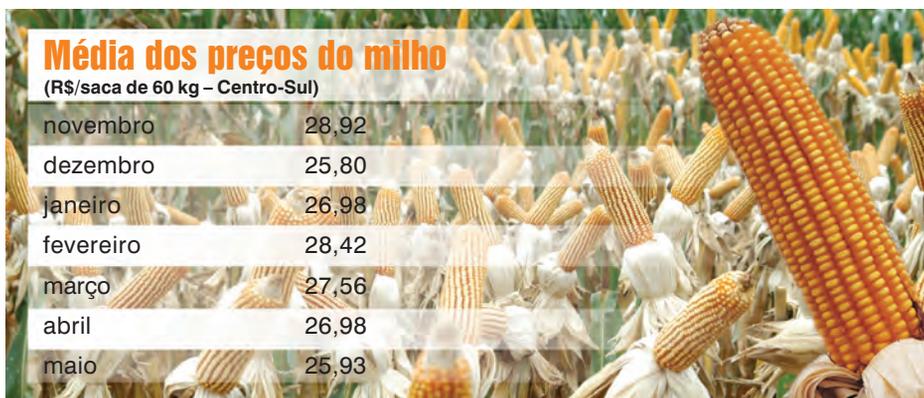
MILHO

Arno Baasch - arno@safra.com.br

MERCADO APOSTA NA SAFRINHA E NO CENÁRIO EXTERNO

“O mercado brasileiro de milho registrou um quadro de oferta mais abundante nas duas primeiras semanas de maio, por conta do encaminhamento final da colheita de verão, o que fez com que os preços cedessem em boa parte do país”, destaca o analista de Safras & Mercado, Felipe Netto. Na Região Sul, contudo, a expectativa de uma demanda mais firme e de uma oferta menos abundante do cereal no curto e médio prazo pode fazer com que os vendedores adotem uma posição mais cautelosa em termos de negócios, determinando preços mais elevados para o milho. Diante desse quadro, o mercado interno, principalmente no que tange ao setor carnes, aposta fichas na safrinha de milho. Até o final da primeira quinzena de maio, mesmo com problemas pontuais de clima em Mato Grosso, o indicativo é de uma safra favorável em termos de oferta, o que ajudaria a nivelar os preços em patamares mais baixos, o que traria também um menor impacto aos custos de produção.

Entretanto, Netto alerta que, por estar atrelado ao cenário externo, uma expectati-



Média dos preços do milho
(R\$/saca de 60 kg – Centro-Sul)

novembro	28,92
dezembro	25,80
janeiro	26,98
fevereiro	28,42
março	27,56
abril	26,98
maio	25,93

va de preços para o cereal brasileiro será melhor desenhada apenas quando houver uma definição para a safra norte-americana na temporada 2011/12. “Após um forte movimento de alta verificado no mercado externo no mês de abril, por conta das incertezas quanto ao real quadro de estoques finais para a safra estadunidense, nas primeiras semanas de maio os preços do milho passaram a recuar, com seguidos movimentos de realização de lucros por parte de investidores”,

comenta. Apesar desse cenário de baixa pontual, Netto entende que o quadro possa se inverter novamente no médio prazo, caso o desenvolvimento e a produtividade da safra de milho norte-americana venham a ser afetadas pelo atraso no plantio. “Tal condição poderia influenciar na manutenção de preços elevados para o milho no mercado interno brasileiro no médio prazo também, o que também favoreceria um maior movimento na exportação”, sinaliza.

CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safra.com.br

EXPORTAÇÕES EM 2010/11 COM CRESCIMENTOS

As exportações totais brasileiras de café no acumulado da temporada 2010/11, de julho de 2010 a abril de 2011 (a temporada completa é de julho a junho), chegou a 31,497 milhões de sacas, com aumento de 26,1% sobre o mesmo período de 2009/10 (25,338 milhões). As informações são da Secretaria de Comércio Exterior (Secex). A receita nos dez primeiros meses da nova temporada teve resultados ainda melhores, chegando a US\$ 6,387 bilhões, com incremento de 67,7% sobre igual período da temporada anterior (US\$ 3,808 bilhões). Isso porque o preço médio obtido pelo Brasil nas vendas de café na temporada 2010/11, de julho a abril, está em US\$ 199,93 a saca, 33% a mais que em igual período de 2009/10 (US\$ 150,32 a saca).

No acumulado de 2011, de janeiro a abril, as exportações chegam a 10,981 milhões de sacas, com incremento de 11,1% no comparativo com o mesmo período de 2010 (9,886 milhões de sacas). A receita chega a US\$ 2,577 bilhões no acumulado do ano, janeiro a abril de 2011, aumento de 66,9% no comparativo com igual período de 2010 (1,544 bilhão). To-



Preço para bica corrida do sul de Minas
(Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg)

novembro	357,91
dezembro	402,64
janeiro	444,48
fevereiro	510,50
março	537,05
abril	535,26
maio	545,00

mando-se somente o mês de abril, as exportações totais foram de 2,601 milhões de sacas, 3,7% a mais que em abril de 2010, quando os embarques foram de 2,509 milhões de sacas. Em receita, os embarques de abril foram de US\$ 657,9 milhões, 66,5% a mais que em abril de 2010 (US\$ 395,2 milhões). Em abril, o preço médio das exportações foi de US\$ 252,93 a saca, aumento de 60,5% sobre abril de 2010 (US\$ 157,54 a saca). No entanto, o desempenho de abril de 2011 foi inferior ao do mês anterior, quando o país embarcara 2,855 mi-

lhões de sacas. Segundo o analista de Safras & Mercado Gil Barabach, o arrefecimento no andamento dos embarques era esperado. O avanço da entressafra e o grande volume embarcado nos meses anteriores forçavam esse realinhamento. “Não dava para manter o ritmo alucinado de embarques da primeira metade da temporada comercial, quando entre julho a dezembro de 2010 o país exportou 18,7 milhões de sacas. Isso corresponde a um volume médio mensal de 3,1 milhões de sacas”, comenta o analista.

TRIGO

Juliana Winge - juliana.matte@safras.com.br

EXPORTAÇÕES RECORDES ALIVIAM PRESSÃO NO ABASTECIMENTO DOMÉSTICO

O mercado brasileiro de trigo mantém a morosidade no ritmo dos negócios. No mercado paranaense, enquanto o setor produtivo tenta reverter a alteração do ICMS – de 2% para 12% desde o dia 1º de abril –, os negócios são pontuais. No Rio Grande do Sul, que também teve o ICMS retornando para os 12% no dia 1º de março (para todos os destinos), o ritmo também é lento. Comparado ao mesmo período do ano passado, as cotações atuais são entre 20% e 25% superiores. Em dólares, a elevação oscila entre 33% e 36%, mostrando o reflexo do câmbio sobre os preços no Brasil. Na Argentina, a recuperação em relação ao ano passado é próxima a 55%. Na Bolsa de Chicago, o cereal acumula ganhos de 63% quando comparado ao mesmo dia de 2010. “Estes números mostram que os preços domésticos não vêm refletindo integralmente o que ocorre no mercado internacional”, destacou o analista de Safras & Mercado Elcio Bento. Esse comportamento foi sentido durante todo este ano comercial. Entre os reflexos desse descolamento dos preços no mercado doméstico



Média mensal do preço do trigo em Maringá/PR (RS/tonelada)	
novembro	473,67
dezembro	465,00
janeiro	475,55
fevereiro	496,00
março	520,00
abril	524,76
maio	510,00

em relação aos internacionais, destaca-se o grande volume de exportações. De acordo com os últimos números do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio, no acumulado do atual ano comercial, entre agosto de 2010 e abril de 2011, foram embarcados 2,157 milhões de toneladas, volume recorde (38% do total produzido).

O principal exportador foi o Rio Grande do Sul, com 1,438 milhão de toneladas, seguido pelo Paraná, com 640,5 mil toneladas. Para se ter uma ideia, neste ano comercial, sem os em-

barques e estimadas importações de 6,784 milhões de toneladas, o Brasil encerraria a temporada com estoques de 3,428 milhões de toneladas. Com as exportações, os estoques de passagens serão de 1,268 milhão de toneladas. “Isso mostra que as vendas internacionais foram de fundamental importância para evitar uma pressão sobre as cotações no âmbito doméstico”, explica Bento. Reduzindo o excesso de oferta interna, o Governo pôde até mesmo retornar à ponta de venda, realizando vendas de seus estoques.



**É TEMPO DE
PRODUZIR.
Use Prosolo.
O primeiro insumo
da sua lavoura.**

PROSOLO
O calcário da Mõnego.



Tuche

GSI VOLTA A PRODUZIR SILOS NO RIO GRANDE DO SUL

O grupo norte-americano GSI retomou a fabricação de silos e sistemas para armazenagem de grãos na sua unidade em Marau/RS. O retorno da atividade no parque industrial foi anunciado oficialmente em evento realizado no mês passado. A indústria, que também fabrica equipamentos para confinamentos de aves e suínos, investiu R\$ 24 milhões para reiniciar a produção que, no final de 2007, havia sido deslocada para Brusque/SC. “A crise internacional em 2008 afetou os negócios e nos fez repensar essa decisão”, justifica o presidente da GSI no Brasil, Sidney Del Gaudio (à dir., com o presidente mundial da empresa, Scott Clawson). Segundo o executivo, uma das principais razões para o regresso a Marau é a possibilidade de absorção dos custos fixos. A GSI está confiante no mercado devido aos recordes da safra brasileira e ao déficit de armazenagem. A projeção é de que, em dois anos, o faturamento da indústria com a venda de sistemas de armazenagem alcance US\$ 100 milhões anuais. A previsão é que cerca de 30% da produção gerada em Marau seja exportada para clientes de outros países da América do Sul.

TECNOLOGIA ULTRAFEX DA MICHELIN

Na Agrishow, a Michelin apresentou três importantes pneus para o segmento agrícola: o Michelin SprayBib para máquinas de tratamento de solo, o Michelin AxioBib e o Michelin XeoBib. Todos são concebidos com a exclusiva tecnologia Ultrafex. “O pneu agrícola tem que estar preparado para resistir a agressões”, avaliou Maria Luiza de Carvalho, diretora de Marketing da empresa. “As grandes usinas já utilizam os pneus com a tecnologia Ultrafex”. A empresa montou no estande uma estrutura para demonstrar a resistência e qualidade dos pneus com a tecnologia.



Fotos: Leandro M. Miltman

VOLVO E OS CAMINHÕES PARA A CANA

A Volvo do Brasil exibiu na Agrishow quatro caminhões (FMX caçamba, FMX trator, um FH e um VM Viking Plus), dois equipamentos de construção da Volvo Construction Equipment (a minicarregadeira MC70B e a carregadeira L120F) e, também, motores da Volvo Penta (TAD722VE e TAD1345GE). “Os caminhões pesados e o extrapesado FMX são bastante utilizados em operações fora de estrada para transportar cana de açúcar, por exemplo”, destacou Bernardo Fedalto (foto), gerente de caminhões da linha F. Os caminhões pesados FH são usados no transporte de grãos (carretas de três eixos, bitrens e rodotrens) e outros produtos agrícolas.

IMPORTÂNCIA DO AGRO PARA A TOYOTA

A Toyota colocou em exposição na Agrishow toda a sua linha 4x4, além de mostrar a nova linha Corolla 2012 e também duas unidades da Hilux Invencível. A montadora ainda disponibilizou na feira uma pista de *test-drive off-road* para os visitantes avaliarem os modelos da marca com



tração integral. O gerente nacional de Vendas da Toyota do Brasil, Vladimir Centurião (foto), destacou a liderança da marca entre as picapes, sobretudo em regiões agrícolas. A picape diesel Hilux, por exemplo, vendeu 35 mil unidades no país no ano passado, ante menos de 20 mil da segunda colocada. Além disso, as regiões de agronegócio representam 45% das vendas.

SOLUÇÕES **VIPAL** PARA O AGRONEGÓCIO

A Borrachas Vipal apresentou na Agrishow uma completa



linha de produtos e soluções tecnológicas diferenciadas para o setor agrícola. Entre os itens para reforma de pneus, destaque ao CVBR (Camelback Vipal Baixa Rotação), recomendado para pneus com aplicações em terrenos que exigem grande resistência. Quanto ao segmento de manchões para reparos dos pneus, destaque para os Manchões Radiais, resistentes e leves, e os Manchões Diagonais, disponíveis nas versões a quente e a frio. “O que dita a vida de um pneu é a carga”, lembrou Eduardo Sacco (foto), gerente de Marketing. “Garantimos até a terceira reforma, conforme as condições de carcaça. E de qualquer marca”.

CASE CONSTRUCTION: **LANÇAMENTOS E DOAÇÃO**

A Case Construction superou em 25% as vendas nesta edição da Agrishow sobre a do ano passado. Foram confirmados 160 pedidos de máquinas, e a cada venda a empresa direcionou R\$ 500 ao Hospital de Câncer de Barretos. A marca também lançou a nova série de motoniveladoras 845B, 865B e 885B, o serviço de comunicação direta com os clientes Case Customer Assistance, e também inaugurou a nova concessionária Brasif em Ribeirão Preto/SP. “O agronegócio é um importante consumidor de máquinas de construção, na aquisição direta das máquinas ou através de locadores de equipamento”, afirmou Roque Reis, diretor geral da Case.

CAMINHÃO DA IVECO FLEX: ETANOL & DIESEL

A Iveco, a FPT Industrial, a Bosch e a Raízen apresentaram na Agrishow o Iveco Trakker Bi-Fuel Ethanol-Diesel, protótipo que permite redução no consumo do diesel a partir da adoção do etanol. A nova tecnologia permite a substituição do diesel pelo etanol em taxas variáveis de acordo com a utilização do caminhão, podendo chegar a 85% em certos regimes. A taxa média de substituição do diesel chega a 40%. “Não precisa de aditivos e não precisa de modificações”, explicou Renato Mastrubono, diretor de Desenvolvimento de Produto da Iveco. Revelou, ainda, que a tecnologia foi criada a pedido da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica).

SDLG MIRA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

Transportar grãos, movimentar terra, fazer curva de nível e manejar bagaço de cana e *big bags* são algumas das funções das pás carregadeiras Simple Tech da SDLG, que participou da Agrishow. A empresa é a quarta maior chinesa no segmento de pás carregadeiras, quinta no mundo, e está investindo no Brasil, sobretudo nos setores do agronegócio e infraestrutura. “O Brasil é o alvo de todos os fabricantes mundiais de equipamentos de construção”, revelou Afrânio Chueiri, diretor-executivo da SDLG Latin America. O segmento agrícola representa 20% dos negócios da empresa no Brasil. “O setor está em franca expansão no país, por isso precisamos apresentar soluções versáteis e eficientes para a indústria e nossos clientes”.

LANÇAMENTOS E WORKSHOP DA HONDA



A Honda participou da Agrishow com seu segmento de produtos de força, um dos pilares da empresa no Brasil e que teve crescimento de 11% em vendas no ano passado (56.444 unidades). Para divulgar as funcionalidades e aplicações de seus produtos, a empresa realizou workshop tecnológico em seu estande. Também lançou dois novos modelos de cortadores de grama, ambos nas versões com e sem tração, o HRS e HRR. Outra novidade foi o novo motor estacionário GX630,

que faz parte da nova geração de motores V-Twin. “Nossa meta é vender 70 mil unidades em 2011”, revelou Edivaldo Storine (foto), supervisor de Produtos de Força.

CAMINHÃO-ESCOLA DA NEW HOLLAND CONSTRUCTION

A New Holland Construction, do Grupo Fiat, exibiu na Agrishow 2011 o seu caminhão-escola itinerante, que integra o programa “Mãos à Obra”. O objetivo do caminhão é percorrer o país para treinar os operadores para o funcionamento de equipamentos da marca. Segundo Marco Borba, diretor Comercial e Marketing para a América Latina, as vendas da marca cresceram no país 372% de 2010 a 2011. “Temos visto aqui uma intensa atividade no setor (construções)”, justificou. Já Nicolas D’Arpiro, gerente de Marketing, lembra que a marca lançou 20 modelos em cinco anos.

ITAFORTE EXPÕE NA AGROBRASÍLIA

A Itaforte BioProdutos, de Itapetininga/SP, empresa que produz soluções para o controle biológico de pragas e doenças (gera microrganismos que causam doença em insetos e ácaros ou que inibem o desenvolvimento de fitopatógenos), tem participado de algumas das principais feiras agrícolas do país. Junto com as parceiras Estrela da Manhã e Amigos da Terra, esteve na SuperParecis, em Campo Novo dos Parecis/MT, em abril. E também na AgroBrasília (foto), no mês passado.



Divulgação

Nesses eventos a empresa apresentou os *Rhizotrons*, espécie de vitrine, demonstrando o grande desenvolvimento do sistema radicular com uso de Trichodermil.

KEPLER WEBER APRESENTA MAIORES SILOS PARA ARROZ

A Kepler Weber vai entregar à empresa uruguaia Coopar, de Lascano, uma unidade de armazenagem apta para comportar mais de 60 mil toneladas de arroz. O projeto foi desenvolvido em duas fases, e a segunda será entregue ainda neste primeiro semestre. Dentre os equipamentos fornecidos estão silos para 10.080 toneladas de arroz cada, os maiores já instalados na América do Sul para o cereal, e secadores de grãos com capacidade de secagem de até 2.500 toneladas por dia cada. Para o diretor presidente da Kepler Weber, Anastácio Fernandes Filho, o Uruguai é um país-chave para a companhia, onde a empresa é líder com mais de 20% de *market-share*. “Nossa marca já está consolidada”, destaca.

FEDERAÇÃO DOS AGRÔNOMOS DO PARANÁ COM NOVA DIRETORIA

A Federação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná (Feap) elegeu por aclamação sua nova diretoria executiva. Na votação, no mês passado, também foi realizada a eleição da nova diretoria da Aeapr-Curitiba. A nova diretoria executiva é assim composta: presidente, Luiz Antonio Corrêa Lucches (foto); diretor administrativo e financeiro, Manfred Leoni Shmid; diretor de Relações Institucionais, Dionísio Gazziero; e diretor de Política Profissional, Gilberto Guarido. A plataforma de trabalho da nova diretoria para o período de 2011/12 visa, principalmente, à valorização do engenheiro agrônomo na sociedade. A Feap congrega 19 entidades que representam os 14 mil engenheiros agrônomos paranaenses.



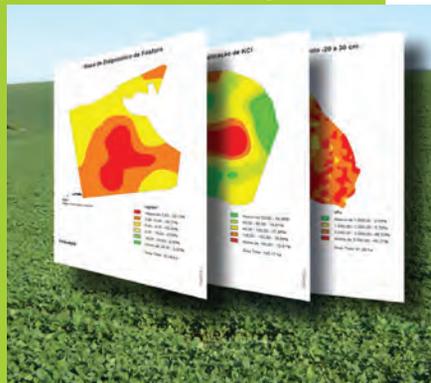
Divulgação

REINKE APRESENTA A MÁQUINA METÁLICA

A Reinke, empresa de Panambi/RS que produz silos internos para sementes, pequenos classificadores e trilhadeiras, participou no mês passado da 24ª edição da Exposorriço, em Sorriso/MT. A empresa mostrou seu portfólio completo de produtos e também a novidade de 2011, a máquina Metálica, que tem como diferencial uma troca ágil e rápida de peneiras e a economia de energia. Segundo o gerente comercial, Artur Schierenbeck, as mudanças feitas neste equipamento facilitam o dia-a-dia. “Estamos investindo em inovação e tecnologia para o nosso cliente”, argumentou.

FALKER LANÇA O FALKERMAP PLUS

Na Agrishow, a Falker mostrou seu mais novo lançamento, o FalkerMap Plus, uma nova versão do FalkerMap. É um software completo e simples para agricultura de precisão (AP), que permite fazer recomendações agrônômicas, aprofundar interpretações dos resultados e usar a base de dados obtida com a AP. Isto é possível por meio de operações matemáticas entre diferentes mapas. O software alia todo o poder de diversas operações matemáticas a uma interface totalmente gráfica, simples e intuitiva para a edição de fórmulas. A edição gráfica de fórmulas para uso em AP é uma característica única do FalkerMap Plus.



MARINI PRESENTE EM MONTADORAS NA AGRISHOW

A Agrishow teve uma importância que não passou despercebida pela Marini e sua equipe. A empresa de Passo Fundo/RS atua na fabricação e comercialização de implementos agrícolas, como rodados duplos, alongadores de eixo, aros, discos e pneus agrícolas. Na feira, além de apresentar seu extenso portfólio aos visitantes, também teve a oportunidade de mostrar seus produtos aos clientes, nos próprios estandes das empresas Massey Ferguson, Valtra, Agrale, Montana/Landini e Pla, suas parceiras.



SEMINÁRIO COOPLANTIO DESTACA CENÁRIO ECONÔMICO

A economia brasileira e mundial serão um dos focos do 26º Seminário Cooplantio, de 20 a 22 deste mês, no Hotel Serrano, em Gramado/RS. Um dos palestrantes, o economista Alexandre Schwartzman, ex-diretor para Assuntos Internacionais do Banco Central, abordará as perspectivas para a economia global e suas repercussões no Brasil. Outros especialistas vão discorrer sobre as últimas informações dos principais temas de interesse do produtor rural. Além disso, serão realizadas palestras técnicas, motivacionais e para o público feminino. Promovido pela Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto, o seminário deverá reunir cerca de 1.200 produtores.

JACTO CLEAN DESTACA LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

A JactoClean, referência nacional em equipamentos para limpeza, destacou na Agrishow a Lavadora de Alta Pressão J12000, ideal para limpeza pesada e longas jornadas de trabalho em empresas que atuam no setor, propriedades, produtores de grãos e frutas, criadouros e frigoríficos de aves, suínos e bovinos. O produto também é indicado para a lavagem dos equipamentos antes das manutenções e pode ser utilizado em usinas e construtoras. Com design compacto, é produzida no Brasil com materiais de alta qualidade, que garantem maior durabilidade, e suas peças recebem pintura eletrostática, que proporcionam maior resistência à corrosão.

AGRISUS: UMA DÉCADA EM DEFESA DO PLANTIO DIRETO

Única fundação com recursos exclusivamente privados dedicada à capacitação e aperfeiçoamento profissional e ao incentivo à pesquisa agrônômica, a Agrisus (Agricultura Sustentável) completou dez anos. Criada por iniciativa da família do engenheiro agrônomo e atual presidente Fernando Penteado Cardoso (foto), a entidade surgiu como caminho natural de uma bem-sucedida carreira profissional nos segmentos de fertilizantes e de pecuária de corte. “A terra, como já disseram, é um bem que apenas tomamos emprestado daqueles que nos sucederão”, afirmou Cardoso no discurso de aniversário.



ANOTE AÍ

“Geração de Tecnologias Inovadoras e o Desenvolvimento do Cerrado Brasileiro é o tema central do 40º Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola”, o Confea 2011, a ser realizado de 24 a 28 de julho em Cuiabá/MT. Estarão reunidos cerca de 800 profissionais, entre técnicos, pesquisadores, estudantes, gestores e empresários do setor e, de forma geral, todas as pessoas interessadas no avanço da aplicação dos conhecimentos da engenharia nas atividades rurais. O Confea 2011 será um fórum multidisciplinar com sessões técnicas com trabalhos científicos, conferências e palestras de especialistas brasileiros e do exterior, sobre temas importantes, polêmicos e atuais. Mais informações: www9.fcav.unesp.br/congressos

A 12ª Reunião Sul-Brasileira sobre Pragas de Solo será realizada em Piracicaba/SP, de 25 a 27 de setembro, no Auditório do Departamento de Engenharia, Pavilhão da Engenharia da Esalq/USP, em Piracicaba/SP. O evento abordará os artrópodes que habitam o solo, as interações em que estão envolvidos e suas implicações para os cultivos agrícolas e para o manejo de pragas. Serão discutidas alternativas para o manejo dos organismos, enfocando as possibilidades e estratégias para o uso do Manejo Integrado de Pragas do Solo. Informações e inscrições no site www.infobibos.com/pragassolo

O Congresso Internacional de Propriedade Intelectual na Agricultura - Cipiagri tem por objetivo promover um encontro internacional entre os especialistas de Propriedade Intelectual e do Agronegócio, aproximando essas duas realidades, essenciais para o desenvolvimento sustentável da agricultura mundial. O evento, que inclui várias palestras e debates, ocorre de 28 e 29 de junho, no Club Transatlântico, em São Paulo. Maiores informações no site www.cipiagri.com.br

AQUI, A MÁQUINA QUE VOCÊ PROCURA

Levantamento exclusivo da revista **A Granja**, por meio do Deper – Departamento de Pesquisa e Estatística Rural, lista os preços dos principais tratores e colheitadeiras do mercado de máquinas agrícolas. As informações são fornecidas pelas respectivas empresas e/ou concessionárias com valores

médios formados pelas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Os valores podem variar de acordo com a região, acessórios, tipos de pneus, etc. No caso de máquinas usadas, a variação também ocorre segundo o estado de conservação.



Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
4100 4x2	15 cv	36.123	23.514	22.339	21.222	20.161	19.153	18.194	17.285	16.421	15.600	14.820
4100.4 4x4	15 cv	41.146	28.352	26.934	25.588	24.308	23.093	21.938	20.841			
4100 GLP4x2	15 cv	36.748	25.660	24.377								
4118.4 4x4	18 cv	44.377	30.658	29.125	27.669	26.285						
4100 SEI	15 cv	32.673										
4230 SEI	30 cv	46.565										
4230 4x2	30 cv	51.562	35.753	33.965	32.267	30.653	29.121	27.665	26.281	24.967	23.719	22.533
4230.4 4x4	30 cv	53.959	37.389	35.519	33.743	32.056						
4230.4 Cargo 4x4	30 cv	48.990	37.477	35.603	33.823	32.132						
5065 Compact	65 cv	82.743										
5065.5 Compact	65 cv	88.539										
5065.4 Compact Super Redutor	65 cv	90.522										
5075 Compact	75 cv	84.598										
5075 Compact Super Redutor	75 cv	95.658										
5075 4x2	75 cv	86.589	64.272	61.058	58.005	55.105	52.350	49.732				
5075.4 4x4	75 cv	96.030	71.279	67.715	64.329	61.113	58.057	55.154				
5075.4 Inversor	75 cv	102.930										
5075.4 Super Redutor	75 cv	102.390										
5075.4 4x4 Compact	75 cv	93.467										
5085 4x2	85 cv	94.206	69.926	66.430	63.108	59.953	56.955	54.108				
5085.4 4x4	85 cv	102.567	76.133	72.326	68.710	65.274	62.011	58.910				
5085.4 Inversor	85 cv	106.155										
5085.4 Super Redutor	85 cv	107.889										
5085.4 Arrozheiro	85 cv	110.925										
BX 6110	105 cv	125.822	92.469	87.845	83.453	79.280						
BX 6150 SH	140 cv	151.584										
BX 6150 CH	140 cv	163.715	117.992	112.092	106.488	101.163	96.105	91.300	86.735	82.398	78.278	74.364
BX 6180 SH	168 cv	171.942										
BX 6180 CH	168 cv	179.766	129.560									

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Farmall 80 pla*	80 cv	93.000										
Farmall 80 cab*	80 cv	105.000										
Farmall 95 pla*	95 cv	111.861										
Farmall 95 cab*	95 cv	121.923										
Maxxum 110 pla*	110 cv	121.708										
Maxxum 110 cab*	110 cv	144.059										
Maxxum 125 pla*	125 cv	129.597										
Maxxum 125 cab*	125 cv	152.604										
Maxxum 135 pla*	135 cv	148.955										
Maxxum 135 4x4 cab	135 cv	168.382										
Maxxum 150 4x4 pla	150 cv	161.750										
Maxxum 150 cab*	150 cv	181.309										
Maxxum 165 pla*	165 cv	173.821										
Maxxum 165 cab*	165 cv	193.742										
Maxxum 180 pla*	180 cv	186.286										
Maxxum 180 cab*	180 cv	206.207										
MXM Maxxum 135 4x4 cab	137 cv		148.000	118.400	106.560	101.232	96.170	91.361	86.793	82.454	78.331	74.414
MXM Maxxum 150 4x4 cab	149 cv		165.000	132.000	125.400	114.130						
MXM Maxxum 165 4x4 cab	170 cv		181.000	144.800	137.560							
MXM Maxxum 180 4x4 cab	177 cv		198.000	158.400	150.480							
Magnum 220 4x4 cab	220 cv	291.288	199.950	189.952	180.454	171.431	162.860	154.717				
Magnum 240 4x4 cab	240 cv	328.765	233.186	221.527	210.450	199.928	189.931	180.435				
Magnum 270 4x4 cab	270 cv	350.000	247.231	234.869	223.126	211.969	201.371	191.302				
Magnum 305 4x4 cab	305 cv	390.000										



Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
5303 4x2	57 cv	50.500	40.400	38.380								
5303 4x4	57 cv	55.300	44.240	42.028								
5403 4x2	65 cv	53.400	42.720	40.580								
5403 4x4	65 cv	63.200	50.600	48.100								
5403 4x2	75 cv		45.360	43.092	40.937	38.891						
5403 4x4	75 cv		54.000	51.300	48.700	46.290						
5600 4x2	75 cv						36.946	35.099	33.344	31.677	30.093	
5600 4x4	75 cv						43.983	41.784	39.695	37.710	35.825	
5603 4x2	75 cv	61.200	48.900									
5603 4x4	75 cv	72.800	58.240									
5605 4x2	75 cv	69.900	55.920	53.100	50.400	47.900	45.500	43.200				
5605 4x4	75 cv	75.700	60.500	57.500	54.655	51.900	49.300	46.800				
5700 4x2	85 cv							48.222	45.811	43.520	41.344	39.277
5700 4x4	86 cv							51.750	49.163	46.705	44.370	42.151
5705 4x2	85 cv	82.000	65.600	62.320	59.204	56.244	53.432	50.760				
5705 4x4	85 cv	88.000	70.400	66.880	63.536	60.359	57.341	54.474				
6300 4x4 SyncroPlus	100cv							59.426	56.455	53.632	50.951	48.403
6300 4x4 SyncroPlus/Cabinado	100cv							69.852	66.359	63.041	59.889	56.895
6300 4x4 PowerQuad	100cv							66.203	62.893	59.748	56.761	
6300 4x4 PowerQuad/Cabinado	100cv							67.203	63.843	60.651	57.618	
6405 4x4 SyncroPlus	106cv					74.283	70.569	67.040				
6405 4x4 SyncroPlus/Cabinado	106cv					87.315	82.949	78.802				
6405 4x4 PowerQuad	106cv					82.754	78.616	74.685				
6405 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv					92.921	88.275	83.862				
6415 4x4 SyncroPlus	106cv	114.000	91.200	86.640	82.308	78.193	74.283					
6415 4x4 SyncroPlus/Cabinado	106cv	134.000	107.200	101.840	96.748	91.911	87.315					

* crepeir optional

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
6415 4x4 PowerQuad	106cv	127.000	101.600	96.520	91.694	87.109	82.754					
6415 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv	143.000	114.400	108.680	103.246							
6600 4x4 Syncroplus	121cv							76.243	72.431	68.809	65.369	62.101
6600 4x4 Syncroplus/Cabinado	121cv							87.795	83.405	79.235	75.273	71.510
6600 4x4 PowerQuad	121cv							82.597	78.467	74.544	70.816	
6600 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv							94.149	89.441	84.969	80.721	
6605 4x4 Syncroplus	121cv					81.008	76.958	73.110				
6605 4x4 Syncroplus/Cabinado	121cv					93.282	88.618	84.187				
6605 4x4 PowerQuad	121cv					87.759	83.371	79.203				
6605 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv					100.033	95.031	90.280				
6615 4x4 Syncroplus	121cv	132.000	105.600	100.320	95.304	90.538	86.012					
6615 4x4 Syncroplus/Cabinado	121cv	152.000	121.600	115.520	109.744	104.257	99.044					
6615 4x4 PowerQuad	121cv	143.000	114.400	108.680	103.246	98.083	93.179					
6615 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv	163.000	130.400	123.880	117.686	111.801						106.211
7500 4x4 PowerQuad	140cv								89.387	84.918	80.672	76.638
7500 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv								100.561	95.533	90.756	86.218
7505 4x4 PowerQuad	140cv					104.257	99.044	94.092				
7505 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv					117.289	111.424	105.853				
7515 4x4 PowerQuad	140cv	160.000	128.000	121.600	115.520	109.744	104.257					
7515 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv	180.000	144.000	136.800	129.960	123.462	117.289					
7715 4x4	182cv	220.000	176.000									
7810 4x4 Importado	200cv								124.950			
7815 4x4 Importado	200cv				166.600							
7815 4x4	202cv	245.000	196.000									
8300 4x4 Importado	240cv											143.848
8400 4x4 Importado	260cv											151.419
8410 4x4 Importado	270cv							195.687	185.903	167.777	159.389	
8420 4x4 Importado	280cv									176.608		
8430 4x4 Importado	310cv	317.000	253.600		228.240	216.828	205.987					

Land Track

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
LT 2804 YTO (s/ cab.)	28 cv	36.800										
LT 8360 YTO (s/ cab.)	28 cv	39.900										
X404 YTO (s/ cab.)	28 cv	45.800										
X904 YTO Turbinado (c/ cab.)	28 cv	100.700										
X1304 YTO (c/ cab.)	28 cv	125.000										
X754 YTO (s/ cab.)	28 cv	68.300										
X804 YTO (c/ cab.)	28 cv	80.000										
X1004 YTO (c/ cab.)	28 cv	98.000										
LT 5504 YTO (c/ cab.)	55 cv	62.900										
LT 754 YTO	75 cv	68.300										
LT 904 YTO	90 cv	90.000										
LT1204 YTO	120 cv	116.000										
LT1304 YTO	130 cv	125.000										

Landini

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Mistral DT 50 4x4	47cv	66.667	49.600									
Technofarm R60 4x2	58cv	62.800	50.240									
Technofarm DT 60 4x4	58cv	68.900	55.120									
Technofarm DT 75 4x4	68cv	77.000	61.600									
Rex DT 75 4x4	75cv	94.444	69.600									
Globalfarm 100 4x4	97cv	98.500	78.800									
LandPower 140 4x4 plat.	140cv	152.300	116.880	111.036								
LandPower 140 4x4 cab.	140cv	168.000	129.120	122.664								
LandPower 165 4x4 plat.	165cv	156.700	120.320	114.304								
LandPower 165 4x4 cab.	165cv	172.200	132.320	125.704								
LandPower DT 180 plat.	180cv	168.299										
LandPower DT 180 cab.	180cv	183.300										

Massey Ferguson

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
MF 235 4x2	50cv								27.856	26.463	25.140	23.883
MF 250 4x2	50cv								27.856	26.463	25.140	23.883
MF 250 4x4	50cv								30.085	28.580	27.151	25.794
MF 250 XE 4x2 Advanced	50cv	50.000	40.000	38.000	36.100	34.295	32.580	30.951				
MF 250 XE 4x4 Advanced	50cv	54.000	43.200	41.040	38.988	37.038	35.187	33.427				
MF 255 4x2 Advanced	55cv	54.000	43.200	41.040	38.988	37.038	35.187	33.427				
MF 255 4x4 Advanced	55cv	58.000	46.400	44.080	41.876	39.782	37.793	35.903				
MF 265 4x2	65cv								38.548	36.621	34.790	33.050
MF 265 4x4	65cv								40.577	38.548	36.621	34.790
MF 265 4x2 Advanced	65cv		52.440	49.818	47.327	44.960	42.713	40.577				
MF 265 4x4 Advanced	65cv	69.000	55.200	52.440	49.818	47.327	44.961	42.713				
MF 272 4x2	73cv								44.013	41.812	39.721	37.735
MF 272 4x4	73cv								47.355	44.988	42.738	40.601
MF 275 4x2	75cv								44.013	41.812	39.721	37.735
MF 275 4x4	75cv								47.355	44.988	42.738	40.601
MF 275 Advanced 4x2	75cv	79.000	63.200	60.040	57.038	54.186	51.477	48.903				
MF 275 Advanced 4x4	75cv	85.000	68.000	64.600	61.370	58.301	55.386	52.617				
MF 5275 4x2	75cv	79.000	63.200	60.040	57.038	54.186	51.477	48.903	46.458	44.135		
MF 5275 4x4	75cv		64.600	61.370	58.302	55.386	52.617	49.986	47.487	45.113		
MF 283 4x2	83cv								49.584	47.105	44.749	42.512
MF 283 Advanced 4x2	83cv	89.000	71.200	67.640	64.258	61.045	57.993	55.093				
MF 5285 4x2	85cv	83.000	66.400	63.080	59.926	56.929	54.083	51.379	48.810	46.370		
MF 5285 4x4	85cv	96.000	76.800	72.960	69.312	65.846	62.554	59.426	56.455	53.632		
MF 290 4x2	85cv	92.000							46.000	43.700	41.515	39.439
MF 290 4x4	85cv								51.255	48.692	46.258	43.945
MF 290 Advanced 4x2	85cv	92.000	73.600	69.920	66.424	63.102	59.948	56.950				
MF 290 Advanced 4x4	85cv	98.000	78.400	74.480	70.756	67.218	63.857	60.664				
MF 5290 Export 4x2	88cv	96.000	76.800	72.960	69.312	65.846	62.554	59.426	56.455	53.632		
MF 5290 Export 4x4	88cv	100.000	80.000	76.000	72.200	68.590	65.161	61.902	58.807	55.867		
MF 292 4x2	102cv								49.000	46.550	44.223	42.011
MF 292 4x4	102cv								60.169	57.161	54.303	51.588
MF 291 Advanced 4x4	105cv	104.000	83.200									
MF 292 Advanced 4x2	105cv		82.080	77.976	74.077	70.373	66.855	63.512				
MF 292 Advanced 4x4	105cv		86.400	82.080	77.976	74.077	70.373	66.855				
MF 5310 4x4	105cv	112.000	89.600	85.120	80.864	76.820	72.980	69.331	65.864	62.571		
MF 297 4x4	110cv								63.512	60.336	57.320	54.454
MF 297 Advanced 4x4	120cv	117.000	93.600	88.920	84.474	80.250	76.238	72.426				
MF 298 4x4	120cv	130.000										
MF 5320 4x4	120cv	126.000	100.800	95.760	90.972	86.423	82.102	77.997	74.097	70.392		
MF 610 4x4	110cv										57.320	54.454
MF 620 4x4	120cv										57.941	55.044
MF 630 4x4	130cv										70.392	66.873
MF 299 4x4	130cv								77.997	74.097	70.392	66.873
MF 299 Advanced 4x4	130cv	140.000	112.000	106.400	101.080	96.026	91.225	86.663				

ESCOLHA SEU TRATOR

MF 650 HD 4x4	138cv	140.000	112.000	106.400	101.080	96.026	91.225	86.663	82.330	78.214	74.303	70.588
MF 660 HD 4x4	150cv	160.000	128.000	121.600	115.520	109.744	104.257	99.044	94.092	89.387		
MF 680 HD 4x4	173cv	190.000	152.000	144.400	137.180	130.321	123.805	117.615	111.734	106.147		
MF 6350 HD 4x4	190cv	200.000	160.000	152.000	144.400							
MF 6360 HD 4x4	220cv	230.000	184.000	174.800	166.060							
MF 7140 Cabinado	140cv	210.000										
MF 7150 Cabinado	150cv	246.000										
MF 7170 Cabinado	170cv	253.000										
MF 7180 Cabinado	180cv	257.000										

New Holland

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
4630 4x2	63cv											28.000
4630 4x4	63cv											37.000
5030 4x2	75cv											29.000
5030 4x4	75cv											38.000
5630 4x2	80cv											31.000
5630 4x4	80cv											40.000
7630 4x2	105cv											35.000
7630 4x4	106cv	108.000	75.000	67.000	61.000	55.000	52.000	50.000	48.000	45.000	42.500	41.000
7830 4x4	112cv										45.000	43.000
8030 4x4	122cv	117.000	78.000	70.000	62.000	56.000	53.000	52.000	49.000	46.000	44.000	43.500
TT 3840 Std	55cv	66.000	46.400	41.700	37.500							
TT 3840 F	55cv	68.000	46.500	41.900	37.900							
TT3880 F	75cv	75.000	52.500									
TT4030 Std	75cv	75.000										
TL 60 4x2 E	62cv	68.000	52.800	46.000	44.000							
TL 60 4x4 E	62cv	75.000	68.000	48.000	46.000							
TL 65 4x2 E	61cv					36.000	35.000	33.000	32.000			
TL 65 4x4 E	61cv					45.000	43.000	40.500	39.000			
TL 70 4x2	71cv									30.000	28.000	26.000
TL 70 4x4	71cv									33.000	31.500	30.000
TL 75 4x2 E	75cv	78.000	48.000	44.000	41.000	39.000	37.000	35.000	33.000			
TL 75 4x4 E	75cv	84.000	59.000	54.000	49.000	46.000	45.000	44.000	43.000			
TL 80 4x2	81cv									29.000	27.500	26.500
TL 80 4x4	81cv								43.000	41.000	39.000	37.000
TL 85 4x2 E	90cv	80.245	64.000	47.000	44.000	42.000	39.000	37.000	35.000			
TL 85 4x4 E	90cv	89.000	68.000	60.000	54.000	50.000	48.000	47.000	45.000			
TL 90 4x2	90cv									37.000	35.000	33.000
TL 90 4x4	90cv									43.000	40.000	39.000
TL 95 4x2 E	98cv			49.000	56.000	43.000	40.000	38.000	36.000			
TL 95 4x4 E	98cv	100.000	72.000	65.000	56.000	51.000	49.000	48.000	46.000			
TL 100 4x2	101cv									36.000	34.000	33.000
TL 100 4x4	101cv									43.000	41.000	39.000
TS 90 4x4 Canavieiro	91cv			75.000	69.000	64.000	59.000	55.000	50.000	46.000		
TS 100 4x4	105cv				54.000	52.000	48.000	46.000	44.000	42.000		
TS 110 4x4	109cv			65.000	55.000	53.000	49.500	47.000	44.000	43.000		
TS 120 4x4	120cv			65.000	56.000	54.000	51.000	48.500	46.500	45.000		
TS 6000 Canavieiro	91cv	105.000	73.000									
TS 6020 4x4	111cv	120.000	84.000									
TS 6040 4x4	132cv	134.000	90.000									
TM 110 4x4	110cv										42.000	38.000
TM 120 4x4	120cv										41.000	39.000
TM 130 4x4	130cv										41.000	39.000
TM 135 4x4	137cv			85.000	75.000	70.000	63.000	58.000	55.000	51.000		
TM 135 4x4 E	137cv			83.000	73.000	68.000	62.000	57.000	54.000	50.000		
TM 140 4x4	140cv										48.000	45.000
TM 150 4x4	149cv			90.000	78.000	72.000	65.000	59.000	56.500	54.000		
TM 150 4x4 E	149cv			90.000	76.000	71.000	64.000	58.000	55.000	53.000		
TM 165 4x4	165cv			94.000	89.000	82.000	75.000	69.000	63.000	58.000		
TM 180 4x4	177cv		127.000									
TM 7010 4x4 SPS	141cv	189.886	100.000	112.000	96.000	81.000						
TM 7010 4x4 Plat	141cv	146.154	100.000									
TM 7010 4x4 Exitus	141cv	163.432	100.000									
TM 7020 4x4 SPS	149cv	208.230	110.000									
TM 7020 4x4 Plat	149cv	166.656	110.000	99.000								
TM 7020 4x4 Exitus	149cv	183.394	110.000									
TM 7030 4x4 SPS	168cv	227.707	122.000									
TM 7030 4x4 Plat	168cv	188.425	122.000									
TM 7030 4x4 Exitus	168cv	204.590	122.000									
TM 7040 4x4 SPS	180cv	243.034	133.000									
TM 7040 4x4 Plat	180cv	205.554	133.000	120.000								
TM 7040 4x4 Exitus	180cv	221.269	133.000									
T 7040 4x4 Importado	200cv	270.000	270.000									
T 7060 4x4 Importado	223cv	301.050	301.050									

Iramontini

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
T3230-4 4x4 Série Classic	32cv	49.258	45.429	36.343								
T3230-4 4x4 Série Brasil	32cv	58.812	52.240	41.792								
T3230-4 4x4 Série Classic Frut.	32cv	50.264	43.726	34.980								
T3230-4 4x4 Série Brasil SE Caf.	32cv	61.538										
T5045-4 4x4 Série Brasil	50cv	73.070	65.230	52.184								
T5045-4 4x4 Série Brasil SE Caf.	50cv	76.962										
T5045-4 4x4 Série Classic	50cv	61.088	50.000	40.000	38.000	36.100						
T8075-4 4x4 Série Brasil	80cv	101.600										
TTA 18 4x4	18cv	41.452	37.877	35.980	34.180	32.470	30.846	29.300	20.861			

Ursus

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
4-25M	25cv	46.041										
2-50M	50cv	46.564										
2-65M	65cv	61.050										
4-65M	65cv	77.143										
2-75M	75cv	65.985										
4-80M	80cv	87.873										
4-85M	85cv	91.258										

Valtra												
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
585 4x4	47cv	57.983	56.244									
685 4x2	61cv	63.574	61.667	50.400	47.880	45.486	43.211	41.051	38.999	37.049	35.196	33.436
685 C	61cv	78.615	76.257	57.360	54.492	51.767	49.179	46.720	44.384	42.165	40.057	38.054
700 4x4	73cv	96.850	93.945	77.480	73.600	69.926	66.429	63.108	59.953	56.955	54.107	51.402
785 4x2	75cv	78.544	76.188	56.000	53.200	50.540	48.013	45.612	43.332	41.165	39.107	37.152
785	75cv	82.726	80.244	65.600	62.320	59.204	56.243	53.432	50.760	48.222	45.811	43.520
800 4x4	80cv	100.100	97.097	80.080	76.076	72.272	68.658	65.226	61.964	58.886	55.923	53.127
885 4x2	84cv										37.152	35.294
885	84cv										53.127	50.470
900 4x4	86cv	103.400	100.298	82.720	78.584	74.655	70.922	67.376				
985 4x2	103cv										55.610	52.829
985	103cv											58.881
1180	118cv										64.756	61.518
1280 R	126cv	159.400	154.618	127.520	121.144	115.087	109.332	103.866	98.673	93.739	89.052	84.599
1380	135cv										65.973	62.674
1580	145cv										78.861	74.918
1680	150cv										83.242	79.080
1780	160cv	187.250	181.633	149.800	142.310	135.195	128.434	122.013	115.912	110.117	104.611	99.380
1880	180cv										86.985	82.636
BF 65 4x2	65cv	63.000	61.110	50.400	47.880							
BF 65	65cv	66.000	64.020	52.800	50.160							
BF 75 4x4	75cv	68.000	65.960	54.400	51.680							
BF 75	75cv	72.050	69.899	57.640	54.758							
BH 145	145cv	149.000	144.530	119.200	113.240	107.578	102.199	97.089	92.235	87.623		
BH 165	165cv	155.700	151.029	124.560	118.332	112.415	106.794	101.455	96.382	91.563		
BH 180	180cv	189.950	184.252	151.960	144.362	137.144	130.286	123.772	117.584	111.705		
BH 185 i	185cv	205.950	199.772	164.760								
BH 205 i	210cv	239.000	231.830									
BL 77 4x2	77cv	80.000	77.600	64.000	60.800							
BL 77	77cv	85.000	82.450	68.000	64.600							
BL 88 4x2	88cv	84.000	81.480	67.200	63.840							
BL 88	88cv	91.000	88.270	72.800	69.160							
BM 100 4x4	100cv	111.250	107.913	89.000	84.000	80.323	76.306	72.491	68.867	65.423		
BM 110	110cv	119.200	115.624	95.360	90.592	86.062	81.759	77.671	73.788	70.098		
BM 120	120cv	122.350	118.680	97.880	92.986	88.337	83.919	79.724	75.738	71.951		
BM 125 i	125cv	125.650	121.881	99.720	94.734	89.997	85.497	81.223	77.161	73.303		
A 550 4x2	50 cv	57.983	56.244									
A 550 4x4	50 cv	63.989	62.069									
A 650 4x2	66 cv	63.574	61.667									
A 650 4x4	66 cv	78.615	76.257									
A 750 4x2	78 cv	78.544	76.188									
A 750 4x4	78 cv	82.726	80.244									
A 850 4x2	85 cv	80.000	77.600									
A 850 4x4	85 cv	85.000	82.450									
A 950 4x2	95 cv	84.000	81.480									
A 950 4x4	95 cv	91.000	88.270									
BT 150	150 cv	216.205	209.719									
BT 170	170 cv	224.816	218.072									
BT 190	190 cv	242.980	235.691									
BT 210	215 cv	261.931	254.073									

Yanmar												
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
1030 Standard 4x2	26cv	50.266	31.304	29.739	28.251	26.839	25.497	24.000	23.011	21.860	20.768	19.729
1030 Standard 4x4	26cv	55.817	35.263	33.500	31.825	30.234	28.722	27.286	25.922	24.626	23.394	22.225
1145 Standard 4x4	39cv	65.921	40.000	38.000	36.000	34.000	32.000	30.000	28.000			
1145 Standard 4x4 TDFI	39cv	67.765	42.693	40.558	38.530	36.604	34.773	33.035	31.383			
1050 Turbo Completo 4x4	50cv	66.925	43.235	41.073	39.019	37.069	35.215	33.454	31.781	30.192	28.683	27.249
1155 Standard Completo 4x4	55cv	78.503	47.588	45.209	42.949	40.801	38.761	36.823				
1155 Standard Completo SR 4x4	55cv	83.387	50.428	47.907	45.511	43.236	41.074	39.020				
1175 Completo 4x4	75cv	83.071	55.000	50.000	45.000							
1055 STD 4x4	55cv	72.910	46.000	44.000	42.000	40.000	38.000	36.000	34.000	32.000	30.000	28.000

ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

Case IH												
Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
2366	Axial									285.804	271.514	257.938
2388 - Especial	Axial	640.000			410.400	389.880						
Axial-Flow - 2388	Axial	722.000	650.000	580.000								
Axial-Flow - 8120	Axial	990.000	680.000									
Axial-Flow - 2688 Special	Axial	640.000										
Axial-Flow - 2688	Axial	722.000										
Axial-Flow - 2799	Axial	784.000										



Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
1165	4 - Saca-palhas		197.280	187.416	178.045	169.143	160.686	152.652	145.019	137.768	130.880	124.336
1175 Arrozadeira/Esteira/19 pés	5 - Saca-palhas	310.000	248.000	235.600	223.820	212.629	201.998	191.898	182.303	173.188	164.528	156.302
1175 Básica/16 pés	5 - Saca-palhas	274.000	219.200	208.240	197.828	187.937	178.540	169.613	161.132	153.076	145.422	138.151
1175 Básica/Cabinada/16 pés	5 - Saca-palhas	303.000	242.400	230.280	218.766	207.828	197.436	187.564	178.186	169.277	160.813	152.772
1175 Hydro/19 pés	5 - Saca-palhas	314.000	251.200	238.640	226.708	215.373	204.604	194.374	184.655	175.422	166.651	158.319
1175 Hydro/Cabinada/19 pés	5 - Saca-palhas	334.000	267.200	253.840	241.148	229.091	217.636	206.754	196.417	186.596	177.266	168.403
1185 Hydro/Cabinada/19 pés	6 - Saca-palhas									177.266	168.403	159.983
1185 Hydro/Cabinada/23 pés	6 - Saca-palhas									198.475	188.551	179.124

ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
1450 Arrozera/Cab/Hydro/Esteira	5 - Saca-palhas			302.400	287.280	272.916	259.270	246.307	233.991	222.292		
1450 Hydro/Cabinada/18 pés	5 - Saca-palhas	378.000	302.400	287.280	272.916	259.270	246.307	233.991	222.292			
1450 Tração/Plataforma/20 pés	5 - Saca-palhas	386.000	308.800	293.360	278.692	264.757	251.520	238.944	226.996			
1550 Hydro/Cabinada/20 pés	6 - Saca-palhas	445.000	356.000	338.200	321.290	305.226	289.964	275.466	261.693			
1550 Hydro/Cabinada/22 pés	6 - Saca-palhas	450.000	360.000	342.000	324.900	308.655	293.222	278.561	264.633			
9650 CTS - Arrozera - Importada	Axial								211.177	200.618	190.587	181.058
9650 STS 25 pés	Axial	635.000	508.000	482.600	458.470	435.547	413.769	393.081				
9650 STS 30 pés	Axial	645.000	516.000	490.200	465.690	442.406	420.285	399.271				
9660 CTS - Arrozera - Importada	Axial						420.285	399.271	379.307			
9670 STS - Arrozera - Importada	Axial	550.000										
9750 STS 30 pés	Axial	690.000	552.000	524.400	498.180	473.271	449.607	427.127				

Massey Ferguson

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
5650	5 - Saca-palhas					194.940	185.193	175.933	167.137	158.780	150.841	143.299
5650 Advanced	5 - Saca-palhas	300.000	240.000	228.000	216.600							
6855	6 - Saca-palhas											136.134
6855 Hydro	6 - Saca-palhas									209.000	198.550	188.623
MF - 32 Advanced	5 - Saca-palhas	380.000										
MF - 34	5 - Saca-palhas					292.410	277.790	263.900	250.705			
MF - 34 Advanced	5 - Saca-palhas	450.000	360.000	342.000	324.900							
MF - 38	6 - Saca-palhas	500.000	400.000	380.000	361.000	342.950	325.803	309.512	294.037			
MF - 9790 - ATR	Axial	690.000										

New Holland

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
TC - 55 15 pés	4 - Saca-palhas			225.000	204.000	185.000	168.000	151.000	139.000	127.000	115.000	105.000
TC - 57/5070 17 pés	5 - Saca-palhas	340.000	280.000	260.000	232.000	209.500	188.000	169.000	158.000	150.000	142.000	135.000
TC - 57/5070 20 pés	5 - Saca-palhas	360.000	290.000	262.000	233.000	210.000	189.000	170.000	161.000	153.000	145.000	138.000
TC - 59 19 pés	6 - Saca-palhas		337.000	310.000	275.000	247.000	222.000	200.000	190.000	180.000	171.000	162.000
TC - 59 23 pés	6 - Saca-palhas		344.000	315.000	283.000	255.000	230.000	207.000	196.000	186.000	177.000	168.000
TC - 5090 19 pés	6 - Saca-palhas	421.000										
TC - 5090 20 pés	6 - Saca-palhas	440.000		350.000								
TC - 5090 25 pés	6 - Saca-palhas	450.000										
CS - 660 30 pés	6 - Saca-palhas	500.000		370.000	320.000	300.000						
CR - 9060 30 pés	Duplo rotor	650.000										
CR - 9060 35 pés	Duplo rotor	680.000										

Valtra

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
BC - 4500	5 - Saca-palhas	320.000	310.400	256.000	224.000							
BC - 7500	Axial	650.000	630.500	520.000	455.000							
BC - 6500	305 cv	382.000	370.540	305.600	267.400							

ESCOLHA SUA COLHEDEIRA DE ALGODÃO

Case IH

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
420 Cotton Express 4x4	264cv	US\$ 298.000	238.000									
620 Cotton Express 4x4	368cv	US\$ 368.000	294.000									
625 Cotton Express	370cv	US\$ 503.000	402.000									



Modelo	Potência	Valor da 0Km*	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
9970	253cv	US\$ 300.000	240.000	216.000	194.400	180.000	162.000	145.800	131.220	129.000	127.000	125.000
9996	355cv	US\$ 400.000	320.000									

Montana

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
2805 Cotton Blue	280cv	520.000	416.000	374.400								
2805 Cotton Blue - Algodão Adensado	280cv	450.000										

ESCOLHA SUA COLHEDEIRA DE CANA

Case IH

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
A8000/Pneu	360cv	950.000										
A8800/Esteira	360cv	1.150.000										
A 4000/Pneu	170 cv	580.000										



Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
CHT 3510/Esteira	332cv	820.000										
CHW 3510 /Pneu	332cv	890.000										

Santal

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Santal Tandem SII 6x4 - 2 linhas	336 HP	860.000	730.000	600.000								
Santal Tandem SII 6x4 - 1 linha	336 HP	800.000	680.000	560.000								

Star

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
StarMag CC701 (01 un. c/Kit Muda)	234cv				360.000							
StarMag CC701 (03 unidades)	234cv			400.000								
StarMag CC801	250cv	600.000		480.000								

A beleza também pega no campo.

TPM - Tudo Para Mulher é o programa feminino no campo ou na cidade, de segunda a sexta, 15h45.



Rio Grande do Sul: Porto Alegre e Região Metropolitana – 48 UHF, Porto Alegre – 21 NET, Cachoeira do Sul – 49 UHF, Cachoeirinha – 19 TVN a Cabo, Cambará do Sul – 9 VHF, Candelária – 39 UHF, Canoas – 19 TVN a Cabo, Carazinho – 48 UHF, Esteio – 19 TVN a Cabo, Flores da Cunha – 45 UHF, Ijuí – 54 TV São Paulo a Cabo, Imigrante – 7 VHF, Jaguarão – 6 VHF, Marques de Souza – 13 VHF, Osório – 41 UHF, Pantano Grande – 5 VHF, Quaraí – 25 UHF, Relvado – 9 VHF, Rio Pardo – 29 UHF, Ronda Alta – 7 VHF, Santa Maria – 23 UHF, São Leopoldo – 19 TVN a Cabo, Sapucaia do Sul – 19 TVN a Cabo, Torres – 43 UHF, Travesseiro – 11 VHF, Vespasiano Corrêa – 11 VHF. **Santa Catarina:** Araranguá – 14 SSTV, Jacinto Machado – 30 UHF, Itaipó – 7 VHF. **Paraná:** Arapongás – 2 VHF, Marechal Cândido Rondon – 10 TV Rondon, Tibagi – 19 UHF. **Mato Grosso:** Cuiabá – 18 Multicanal, Sinop – 5VHF. **São Paulo:** Jandira – 52 Multimídia TV a Cabo, Votorantim – 34 TV Supermídia a Cabo. **Rio de Janeiro:** Petrópolis – 19 TV Imperial. **Espírito Santo:** Linhares – 30 TV Litoral a Cabo, São Mateus – 7 Super TV Digital a cabo e 45 Super TV Analógico a cabo. **Minas Gerais:** Itaú de Minas – 6 VHF, Munhoz – 7 VHF. **Bahia:** Camaçari – 43 TV Litorânea a Cabo. **Rio Grande do Norte:** Macau – 6 VHF. **Maranhão:** São Luís – 19 TVN. **Pará:** Ananindeua – 50 UHF.

Em todo o Brasil pelo Satélite Brasilsat B4.



Fone: 0800.051-5545
(55)3332-8020

**B.B.S. BOLSA BRASILEIRA
DE SEMENTES LTDA**
RS 155 - KM 2,0 - IJUÍ - RS
CEP: 98700-000
E-MAIL: bbs@bbssementes.com.br

1. Forrageiras de Inverno: Aveia Branca Tarimba e Taura C2, Aveia Preta Agrocochilha C2 e Agroplanalto C2, Azevém, Ervilhaca e Nabo Forrageiro

2. Forrageiras de Verão: Brachiarias, Aruana, Sudão, Sorgo e Milheto

3. Forrageiras Perenes: Trevos, Alfafa e Cornichão São Gabriel

4. Cereais: Aveia Branca Ind-descascada, Girassol Cartamo, Arroz Cateto, Sorgo, Painço, Linhaça, etc.

Anuncie no AGROGUIA

(51) 3233.1822

agroguia@agranja.com

FENOSUL COMERCIAL AGRÍCOLA LTDA

Equipamentos e peças para fenação e silagem.



Distribuidor exclusivo **CISNEL**
para o Rio Grande do Sul



Fone: (54) 3330-1262 / (54) 3330-1660 | www.fenosul.com.br

O trio parada dura da Mecmaq

Tratamento de sementes
4 toneladas/horas



TURBO

Embutidora de grãos
240 toneladas/hora de pura lucratividade



MECSILO

MECPEG



Pulverizador de pastagem
braço 2 metros
10 metros de aplicação

Indústria e Comércio MECMAQ Ltda.
Av. Pompéia, 1719 - Piracicaba - SP - Brasil - Cep 13425-620
Tel.: 55 (19) 3417-4090 - Fax: 55 (19) 3426-6019
mecmaq@mecmaq.com.br - www.mecmaq.com.br



São José Industrial

www.saojoseindustrial.com.br
vendas@saojoseindustrial.com.br

São José do Inhacorá - RS
fone (55) 3616-0221
fax (55) 3535-1794
cel (55) 9999-0358

TANQUES, PLATAFORMAS E ROÇADEIRAS



ARADOS, DISTRIBUIDORES, GRAMPOS, GUINCHOS E TOLDOS



TRITURADORES, PICADORES, ENSILADEIRAS E DEBULHADORES



COMPRE PELO PROGRAMA E CARTÃO
Mais Alimentos
Compre Mais

Híbridos de Milho Pipoca Seedco.

Sementes de qualidade
para a sua produção expandir.

FormaD



Híbridos de Milho Pipoca POPTEN e POPTOP II.
Qualidade comprovada, produtividade e alta expansão.

www.seedco.com.br

Av. Missões, 98 • Navegantes • CEP 90230-100 • Porto Alegre / RS
+55 51 3072.5588 • comercial@seedco.com.br

seedco
brasil



**A AGRICULTURA
É A NOSSA
MAIOR INDÚSTRIA**

Ofertamos as Culturas abaixo com ótimos preços:

Culturas de Inverno:

*Aveia Preta *Aveia Branca *Azevém *Ervilhaca *Centeio

Culturas de Verão:

*Trigo Mourisco (Sarraceno) *Capim Sudão *Nabo Forrageiro
*Pensacola *Teosinto *Milheto *Sorgo Forrageiro

Agroindustrial Pozza - Rua Pastor Floghauf, 452 - Lagoa dos Três Cantos - RS Cep: 99495-000 - Fone: (54) 3392-1081 / 1110 Ce: (54) 9974-7320 - sementespozza@hotmail.com

Madeiras Tratadas

Fone: (51) 3652 1155
www.cimab.com.br

**Decks - Pergolados - Quiosques - Galpões - Praças
Jardins - Linha Rural - Postes - Construção Civil.**



Rodovia BR 290 - KM 172 - Butiá / RS



TUDO EM SISAL

- fios agrícolas (baller twine)
 - fios naturais
 - fios tingidos
 - cordas
 - telas
 - tapetes e carpetes
- CONHEÇA TAMBÉM...**
Valente Tapetes e Carpetes de Sisal.



Rodovia Luiz Eduardo Magalhães, Km 02
Bairro Petrolina - Valente - Bahia - Brasil
CEP 48890-000 - Fone: (75) 3263-2341 - Fax: (75) 3263-2342
CNPJ 63.104.020/0004-75 - INDÚSTRIA BRASILEIRA
Site: www.apaeb.com.br - E-mail: vendas@apaeb.com.br
Escritório São Paulo: (11) 3379-3815 - comercial@apaeb.com.br



54 3331-5633 - CARAZINHO - RS



Combo de Lubrificação

Se tempo e dinheiro, não perca tempo, otimize seu trabalho com os combos de lubrificação Soder Tecno.

Kit de Abastecimento de Combustível

Proteção certa para o combustível e para o meio ambiente, de acordo com as exigências da legislação ambiental.

Distribuidor de Estercos Líquidos Soder Tecno

Garantia, durabilidade, versatilidade acoplado em chassis de caminhão ou reboque para trator.



Soder Tecno Indústria e Comércio de Máquinas e Implementos Agrícolas Ltda. Fone / fax : (54) 3331-5633 - sodertecno@sodertecno.com.br - www.sodertecno.com.br



METALÚRGICA QUATRO IRMÃOS LTDA.

IND. COM. DE MÁQ. E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

RUA DR. BOZZANO, 71 - COHAB - FONE: (51) 3671.2066 - CEL.: (51) 9984.0763
FONE/FAX: (51) 3671.1350 - CEP 96180-000 - CAMAQUÁ - RS - BRASIL
e-mail: metalurgicaquatroirmaos@yahoo.com.br

Tecnologia a serviço da lavoura!



ROLO FACA ARROZEIRO HELECOIDAL



PLAINA NIVELADORA



TAIPADEIRA DE SOLO



GUINCHO FRONTAL 2000 TON.



REBOQUE PARA COLHEITADEIRA



PLAINA



PLAINA A LAZER P-SISTEMATIZAÇÃO



FECHA E DESMANCHA TAIPA



REBOQUE PARA PLANTADEIRA



ROLO COMPACTADOR FRIZADO



REBOQUE C-TRUCK OSCILANTE P. SEWEADEIRA



BOMBA PARA IRRIGAÇÃO SUBMERSA



BOMBA PARA IRRIGAÇÃO



RODA MEIA CAIOLA E LENTILHADA



CARRETA AGRÍCOLA 4 TON. HIDRÁULICA

www.metquatroirmaos.com.br

TECECOM¹⁰

POWER



Melhore o diesel com o

OTIMIZADOR[®] DE COMBUSTÍVEIS

Potência máxima e alto desempenho para o combustível de caminhões, tratores e motores a diesel

10 PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- 1 Dispersa totalmente a água
- 2 Efeito detergente
- 3 Melhora o índice de viscosidade
- 4 Anticorrosivo
- 5 Bactericida
- 6 Reduz a emissão de gases poluentes
- 7 Ação anticongelante
- 8 Reduz os custos de manutenção e prolonga a vida útil dos equipamentos
- 9 Estabiliza o processo de combustão
- 10 Reduz o consumo de combustível



ACESSE: WWW.RELUB.COM.BR

Rua : Corrêa Lima, 1.575 - Porto Alegre - RS - CEP: 90850-250 - Fones: (51) 3233.3787/ 3233.6954

Anuncie no**AGROGUIA****(51) 3233.1822****agroguia@agranja.com****www.agranja.com****AGROPECUÁRIAS**

Maiz Ind. e Com. de Prod. Agrop. Ltda Fone : (19) 3551.2244 / 8121 helio@nutricorp.com.br Estrada Araras a Conchal, Km 31,5 - B. Morro Grande - Araras/ SP CEP: 13601-000

SEMENTES EM GERAL

Agrícola Caminho da Roça, a sua loja de nutrição foliar e sementes. Fone : (43) 3255-5898 / 9974-3200 f.f.becker@hotmail.com Av. Aylton Rodrigues Alves, 857 Rolândia / PR CEP: 86600-000

Agrícola Cantelli Ltda.Sementes de soja Brasmax Fone : (42) 3629.8070/56 Fax: (42) 3629.8060 claudio@cantelli.com.br

www.cantelli.com.br Guarapuava/ PR

Agromaza - Sementes certificadas de arroz. Quando pensar em sementes, pense Agromaza. Garantia de pureza genética, germinação, vigor e produtividade. Fones: (41) 3525-9394 / 9985-1872 sementesagromaza@panelaco.com.br Turvo / SC.

Alfa Pesquisas e Sementes Ltda Fone : (62) 3553-1404 E-mail: agroplantasementes@hotmail.com Cx.Postal: 42 Hidrolândia / GO CEP: 75340-970

Sementes Gobbo Ltda Fone: (67) 3286-1345 Rua Pedro Celestino, 1243 Camapuã / MS CEP:79420-000

Sementes Sol Ltda. Venda de sementes de soja, trigo, aveia e feijão. Fone: (54) 3329-4771 sol@sementessol.com.br Rua 1º de Maio, 187 Carazinho / RS. CEP: 99500-000

SERVIÇOS

Plantec Planejamentos Agropecuários: Elaboração de Projetos - Agricultura e Pecuária, FCO Rural - Seringueira e Eucalipto. Fone: (64) 3431-3439 plantec@plantec.agr.br Itumbiara /GO.

Soloplanta Consultoria Agrícola Ltda, fone (65) 3549-1236 .site www.soloplanta.com.br Avenida Rio Grande do Sul. nº 720-E, Bairro Pioneiro, Lucas do Rio Verde/MT. CEP: 78455-000

Só Safra Projetos Técnicos e Agropecuários Ltda.Projetos junto ao banco do Brasil. Fco-Agrícola, Fco-Pecuário, Custeios-CPRF Fone: (62) 3375-2576Rua 21 QD 31 LT 06 Vila Leonor Itaberai/ GO

TRATORES E IMPLEMENTOS

Mecânica Agrícola Rov Ltda Epp. Venda de máquinas e implementos novos e usados e manutenção de máquinas agrícolas. Fones: (49) 3245-0896 /3245-0262 Curitiba-nos/SC

Reimac Tratores - Concessionária de tratores New

Holland e representante de implementos e máquinas rodoviárias Foton e Zoomlion. Redenção Fone: (94) 3424-2526 Marabá Fone: (94) 3322-3838

OUTROS

Ecoplan Mineração Ltda- Calcário Agrícola. Fone : (65) 3376.1426 gilmar@ecoplan.com.br Rod. BR 163/364 Km 552 Rosário Oeste / MT CEP 78470-000

Jotel Construtora de Obras Ltda. Engenharia civil e pisos industriais. Fone : (46) 3538-1651Rua Santa Catarina, 93 Salto do Lontra / PR CEP: 85670-000

MCA: Treinamentos e consultoria em floresta e integração lavoura, pecuária e florestas - ILPF. www.mcagroflorestal.com.br Fone : (41) 9198-6256 Curitiba / PR.

Processo Seletivo da ETEC de Presidente Prudente/ SP Informações: www.vestibulinhoetec.com.br ou ligue no fone:(18) 3222-8466 Estadual - Ensino Gratuito

Var Cerealista Ltda - Secagem e armazenagem de grãos-fone / fax: (55) 3413.1422/3413.7171 E-mail: varcerealista@brturbo.com.br BR 290 Km 719 Uru-guaiana/RS.

Clique e descubra um mundo de informações

O BRASIL AGRÍCOLA
agranja

www.agranja.com

Agroguia / Matérias Atualizadas / Revista A Granja / Cotações
Previsão do Tempo / Produtos e Serviços / Agenda de eventos

ALFAFA E FENO PRÉ-SECADO
FONE (51) 8406.2276
ENTREGAMOS SOMENTE NO RS



Alfafa Feno e Algodão



RAABE CALCÁREOS LTDA.

**PARA AUMENTO DE PRODUÇÃO
CALCÁRIO É A SOLUÇÃO**

VENDAS: (51) 32256670 / 32263474 / 96412340 / 99963129 / 37341113
Pantano Grande / RS

BRAS CAB

- Projeto
- Desenvolvimento
- Produção

de cabinas e componentes de máquinas agrícolas e de construção

Bras Cab do Brasil - Rua Ilnah Pacheco Secundino de Oliveira, nº 195 - Setor Industrial I - CIC - Curitiba - PR - Brasil
CEP 81460-032 - Fone: (41) 3268-0706 e Fax (41) 3268-0707 - brascab@brascab.com www.brascab.com

**RATOS?
MORCEGOS?**



EX-RATTER

TECNOLOGIA ULTRA-SÔNICA
CONTRA RATOS E MORCEGOS

Equipamento de ultra-som com tecnologia japonesa:
sem similar no Brasil.

BRASTÉCNICA
Tel.: (35) 3292-1889
Fax.: (35) 3292-1320
Caixa Postal 101 - Cep 37130-000
Alfenas - MG
btc@brastecnica.com.br
www.brastecnica.com.br



IBL

IBL

IBL

Implementos IBL e Busse Agro
Garantia da Qualidade

- Carretas Agrícolas
- Graneleiras
- Arrozadeiras
- Carretas Forrageiras
- Trituradores de Cereais

BUSSE agro
Industrial Busse Ltda
Rua Cel. Jorge Franzi 845
Cervo Largo - RS - Brasil
55 3359-3850
ventas@ibl.agr.br

www.ibl.agr.br



SHURflo **HYPRO**

PULSAR TECNOLOGIA INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA - www.micronpulverizadores.com.br
RUA AMARO LEITE 160 - SAO PAULO - SP - 04763-060 / TEL. 11 5524-7676 / micron@micronpulverizadores.com.br



VIVENDO E APRENDENDO

Sempre que posso, vejo os programas televisivos sobre técnica leiteira. Já lhes disse que não estou livre de uma recaída e quero ficar a par do que vem sendo feito no Brasil e no mundo. A última novidade me chegou da Emater/RS, com um negócio chamado silo (ou silagem) de colostro. É um espanto!

Colostro, sabemos todos, é o líquido amarelado secretado pelas glândulas mamárias alguns dias antes e depois do parto, rico em anticorpos, proteínas, etc. Se entendi direito, o colostro do primeiro dia tem 15% de proteína, baixando para 8% no segundo dia e 5% no terceiro dia. A silagem consiste em guardá-lo em garrafas PET muito bem lavadas para alimentar os bezerros e economizar no leite durante os dois primeiros meses de aleitamento.

Na minha roça, colostro sempre foi alimentação de bezerro na teta da vaca. O excesso era deitado fora. Vizinhos chefes de linha – isto é, os maiores produtores de uma linha do caminhão da cooperativa –, apertados pelas circunstâncias, caldeavam o colostro ao leite dos latões, muito bem misturadinho, para melhorar sua rendinha. Ainda que o processo fosse eventualmente detectado pelo pessoal do laboratório, a cooperativa fazia vista grossa para não perder o fornecimento do seu chefe de linha.

No Rio Grande, segundo maior produtor de leite do Brasil, bezerro é *terneiro*, do espanhol *ternero*. A moça da Emater falou o tempo todo em *terneiros*, justo quando a bibliotecária, que está arrumando meus livros, veio perguntar o significado de *ternero*. Pois é: as estantes agropecuárias estão cheias de livros em espanhol e a bibliotecária não tinha obrigação de saber que *ternero* vem de *tierno*, que por sua vez

vem do latim *tener*. Em El Salvador, Guatemala, Nicarágua e Honduras, *tierno* é bebê e é também o filho menor, salvo na Guatemala. Antes que o leitor de **A Granja** possa pensar que fiquei maluco, devo explicar que tenho o *Diccionario de la Lengua Española* da *Real Academia Española*, tirado da internet. O exemplar em papel custava, ano passado, R\$ 600, e é muito mais difícil de consultar.

Silagem de colostro pode ser fácil de fazer para um técnico da Emater/RS, mas é meio complicada para um sujeito de certa idade, que, se reincidir na produção de leite, vai ficar quieto nos 1.200 litros/dia, só para pagar a folha, a ração e o veterinário. Folha que não deve ser barata, considerando que a fazendinha dos meus sonhos fica espremida entre fazendas de milionários, um dos quais anuncia a melhor genética de nelore do Brasil, outro que tira 50 mil litros de leite/dia, mais um que compra cavalos de salto de US\$ 1 milhão, e mais outro, e mais outro. Se o vosso cronista não chegar pagando quatro salários mínimos, mais leite, horta, casa, luz, etc., não arranja empregados razoáveis.

Comigo acontece uma coisa que talvez ocorra com os leitores: prefiro ganhar menos fazendo aquilo que gosto, do que faturar fortunas num trabalho que não me agrada. Faz tempo que vivo exclusivamente de escrever para fora, anos e anos em que nunca trabalhei, porque escrever me diverte. Vivo repetindo uma frase de Confúcio e peço desculpas se a transcrevi recentemente, mas vamos lá: “*A maior virtude de trabalhar naquilo de que se gosta, é que a gente nunca precisa trabalhar na vida*”. Portanto, ainda que a lavoura de pimentão, ou de chuchu, possa render milhões, prefiro tirar um leitinho que pague a folha da

fazendola. No computador, continuo cavoucando os charutos e as cervejas holandesas.

A tecnologia leiteira, como também a agropecuária, evoluiu tanto nos últimos 20 anos que é difícil de acompanhar e acreditar. Fiquei abismado com a tal fazenda montada para produzir em média 50 mil litros/dia. Nela, vi um lote de vacas produzindo em média 80 litros/dia, três ordenhas. Há 30 anos, isso não existia por aqui e mesmo lá fora era difícil.

Uma das melhores fazendas aqui da região, montada para produzir 100 mil litros/dia, antes mesmo de começar a produção andou à venda. Teria havido

Fiquei abismado com a tal fazenda montada para produzir em média 50 mil litros/dia. Nela, vi um lote de vacas produzindo em média 80 litros/dia, três ordenhas

um descompasso entre o dono brasileiro e os sócios europeus. Não sei se a briga foi resolvida, mas o fato é que a fazenda começou a produzir e logo chegou aos 10 mil litros/dia. Se bobear, chega aos 100 mil e aí temos uma constatação dolorosa: pelo preço do dia em que escrevo, vai faturar com o leite, brutos, R\$ 70.000,00 (setenta mil reais) por dia. É pouco para o tamanho do investimento e as despesas regulares que terá pela frente. ☒



PIVÔS • CARRETÉIS • TUBOS & CONEXÕES

**KREBSFER
45 ANOS**

Do grande ao pequeno produtor, a **KREBS** tem a solução ideal para sua lavoura.

Com 45 anos de tradição e o maior portfólio em irrigação do mercado brasileiro, as soluções KREBS alinham tecnologia, eficiência e respeito ambiental.

www.krebs.com.br

(19) 3119-4000

REVISTA KREBS

Cadastre-se em nosso site e receba gratuitamente a edição especial da **Revista KREBS** comemorativa de 45 anos.





Novas tecnologias para acompanhar os movimentos de uma indústria cada vez mais completa.

A SEW-EURODRIVE possui a mais completa linha de acionamentos para a indústria de carne e derivados, desde o início do processo de fabricação até a embalagem, conservação, armazenamento e movimentação do produto final. E como está sempre a frente, a SEW-EURODRIVE busca soluções inovadoras, aperfeiçoando sistemas e agilizando os processos de fabricação.



Motoredutores de pequeno porte Séries R/F/K/S e W®

Em combinação com o NOVO MOTOR DR® e elevado número de acessórios modulares, os motoredutores de pequeno porte apresentam alto rendimento e ampla faixa de redução - além de possibilitar milhares de combinações diferentes. Com faixa de torque de 25 a 50 kNm.

0800 7700496
sew-eurodrive.com.br

SEW
EURODRIVE
solução em movimento