

O BRASIL AGRÍCOLA

FEVEREIRO/2012 - Nº 758 - ANO 68 - R\$ 14,90 - www.agranja.com

agranja

desde
1945



EDITORA
CENTAURIUS



O MILHO É CAMPEÃO

Os preços em alta
fazem o cereal deixar
de ser coadjuvante

1º Lugar

Ao seu lado com simplicidade,
precisão e qualidade de plantio.

toplist
2011
2010
2009
2008
2007
2006

OXI COMUNICAÇÃO



Plantadeira Série 1100 com modelos de 7 linhas (mecânica) e de 3 a 13 linhas (mecânica ou vácuo) com espaçamentos de 40 a 90 cm.



Plantadeira Série 2100 com modelos de 13 a 30 linhas [vácuo] com espaçamentos de 40 a 90 cm.



Plantadeira Série DB com modelos de 24 a 48 linhas com espaçamentos de 45 a 90 cm.



JOHN DEERE

www.JohnDeere.com.br





Escolha do Leitor

18 REPORTAGEM DE CAPA

De coadjuvante a rei: este é o milho da safra de verão 2012, despertando ânimo no produtor para a safrinha que vem aí



26 LEGISLAÇÃO

Produtor, você tem direitos que nem imagina

30 AGRICULTURA DE PRECISÃO

A nova ferramenta para a adubação nitrogenada

34 TRATORES

Como ajustar peso & potência

36 FEIJÃO

Recomenda-se pensar em alternativas como o caupi

40 LUBRIFICANTES

O melhor motor é o bem lubrificado

42 SHOW RURAL

A primeira grande feira de 2012

44 CLIMA

O que esperar lá de cima até abril

46 HIDROVIAS

Este potencial tem de receber a devida atenção

52 LINHA DE FRENTE

As boas práticas do Dow Orienta Soja

SEÇÕES

4 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Carlos Fávaro, presidente da Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja/MT)

8 Vitrine

10 Primeira Mão

12 Aqui Está a Solução

14 Cartas, Fax, E-mails

16 Na Hora H

62 Florestas

64 Agricultura Familiar

66 Notícias da Argentina

67 Plantio Direto

70 Agribusiness

74 Novidades no Mercado

78 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira

83 Agroguia

90 Eduardo Almeida Reis

Fitossanidade

em destaque



54 ARMAZENAGEM

Silo que se preste é sem pragas e sem fungos

58 MILHO

Nematoides, conviva com eles sem perdas

60 GENTE EM AÇÃO

ESCOAMENTO

da safra é prioridade

Denise Saueressig
denise@agranja.com

O estado que mais produz grãos no país é o que mais tem problemas para escoar a safra. Um paradoxo infelizmente corriqueiro no Brasil, onde a eficiência das propriedades não se repete no lado de fora da porteira. Eleito novo presidente da Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja/MT), o agricultor **Carlos Fávaro** promete dedicar boa parte do seu trabalho a buscar resoluções para os problemas de logística que tanto atrapalham o transporte da colheita e aumentam os custos da atividade rural. Paranaense radicado há 26 anos no estado do Centro-Oeste, ele também quer ouvir de perto as demandas do setor e ajudar a impedir que os colegas produtores desistam da atividade no campo.



A Granja – Como foi a ida da sua família para o Mato Grosso?

Carlos Fávaro – Meu pai era pequeno proprietário no Paraná e não via mais condições de dividir com os três filhos a terra que tinha. Então, há 26 anos, a família migrou para a região de Lucas do Rio Verde em busca de novas terras. O começo foi de muitas dificuldades e tropeços, mas persistimos e conseguimos nos manter. Hoje plantamos soja e milho numa área de 1,5 mil hectares na região de Vera.

A Granja – Quais são os principais temas que devem guiar o seu trabalho à frente da Aprosoja/MT?

Fávaro – A Aprosoja/MT é reconhecida no Brasil e fora do país como uma legítima representante dos produtores do Mato Grosso graças ao trabalho dos presidentes anteriores, o que aumenta ainda mais a nossa responsabilidade. Um dos nossos objetivos é ampliar a comunicação com os produtores, avançar no contato com a base. Assim, poderemos perceber as demandas do campo e as aflições do produtor. Isso vai nos ajudar a sustentar as diretrizes do nosso trabalho nos próximos dois anos. Hoje são 6 mil produtores de soja no estado e 4 mil associados à Aprosoja. Mas nos consideramos representantes de todos eles. Como há muita agricultura familiar no Mato Grosso, todas as famílias dos produtores de soja do estado são associadas à Aprosoja/MT de alguma forma. O outro tema extremamente fundamental e que precisa de muita atenção é a logística. A Aprosoja/MT não tem expertise e nem recursos para realizar obras, mas temos o poder de mobilização, que considero fundamental. Mato Grosso é muito carente nessa área e tem deficiências gigantescas. Ainda sufocamos os portos do Sul e do Sudeste com um modal burro, que utiliza só uma via, de mão contrária, e que inclusive atrapalha a produção agrícola dos estados dessas regiões. Precisamos concretizar o escoamento pelos portos do Norte, utilizando diferentes modais. Também é importante lembrar que a logística não traz benefícios apenas para os produtores, mas para cada cidadão que está isolado em municípios que têm alto potencial produtivo, mas que não são explorados porque não têm uma rodovia eficiente para o escoamento da produção.

A Granja - Quais são as obras prioritárias reivindicadas pelos produtores mato-grossenses?

Fávaro – O estado é tão deficitário que qualquer obra realizada já terá um impacto importante sobre a nossa realidade. Eixos estruturantes, como a BR 163 ligando Cuiabá/MT a Santarém/PA, BR 158 ligando o

estado a Marabá/PA e, depois, via navegação, até o Porto de Vila do Conde, próximo a Belém/PA, são importantes. A Ferrovia de Integração do Centro-Oeste vai trazer um modal diferente ao estado e uma oportunidade grande de deslocamento. Essa obra precisa de uma atenção especial. E as hidrovias, como a Teles Pires-Tapajós e dos rios Paraná e Paraguai, são obras importantíssimas para toda a população do Mato Grosso e dos estados vizinhos.

A Granja – E como será a agenda de mobilização para apressar essas obras?

Fávaro – Existe no Mato Grosso o Movimento Pró-Logística, que envolve diferentes parceiros, não apenas entidades do agronegócio. Toda a sociedade organizada está dentro desse projeto. Nós pretendemos fortalecer esse movimento realizando audiências públicas e percorrendo in loco as obras das rodovias, até para fazer uma fiscalização. Mas fiscalização no bom sentido, para apoiar o que está sendo bem feito e indicar para os governos estadual e federal as carências e as obras mal feitas. Também queremos apontar possíveis obras e mostrar a importância de novos corredores de escoamento aos órgãos do Governo. Isso inclui o esforço junto aos parlamentares para que mais recursos sejam buscados, porque sem dinheiro as obras não acontecerão.

A Granja – Entre as obras reivindicadas, quais estão mais adiantadas e quais estão atrasadas?

Fávaro – ABR 163 está bem avançada. Se não ficar pronta em dezembro de 2012, ficará pronta em meados de 2013. A BR 158, fora um desvio de 190 quilômetros por interferência da Funai (Fundação Nacional do Índio), o restante ficará pronto em 2013. Apenas esse desvio deverá continuar em estrada de terra por questão de licenciamento, mas é algo passageiro e que será resolvido em 2012. Esses já serão dois grandes canais de escoamento. Na BR 163, na próxima safra de milho, em julho, poderemos, mesmo com alguns trechos ainda em terra, fazer um teste para a exportação de milho por Santarém. É importante frisar que precisamos também de uma estrutura eficiente de portos, porque as rodovias e ferrovias não podem levar a lugar nenhum.

A Granja – De que forma essas deficiências logísticas vêm impactando os custos do produtor local?

Fávaro – O nosso frete, para qualquer porto ao sul do país, seja Paranaguá/PR ou Santos/SP, fica em US\$ 120 a tonelada. Virando a safra para os portos do Norte, faremos uma economia entre US\$ 30 e US\$ 60 por tonelada. Se economizarmos US\$ 60 es-

tamos falando de US\$ 4 por saca de soja ou de milho, numa visão otimista. Numa visão pessimista, vamos economizar US\$ 2 por saca, números que ajudam a melhorar a nossa competitividade. Esse é o grande diferencial em momentos de crise. Quando o momento é bom, existe essa diferença no valor do frete, mas os preços bons das commodities mantêm todos ativos. Mas quando os preços cedem no mercado internacional, é fundamental ter essa competitividade logística. Além de pagar por esse frete, nossa produção, de mais de 30 milhões de toneladas, está afogando os portos ao sul tirando a competitividade dos produtores locais. É um desserviço dobrado. Transportamos para longe, pagamos caro e atrapalhamos os irmãos do sul do país. Precisamos abrir as oportunidades nos portos do norte, onde poderemos colaborar para que as cidades locais se tornem grandes referências em exportação e em geração de emprego. O porto não é um mero canal de exportação, mas um local aonde irão se instalar indústrias de insumos, por exemplo.

A Granja – Quais as expectativas para a safra que será colhida este ano?

Fávaro – O Imea (Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária) estima quase 7 milhões de hectares plantados com soja nesta safra. É bom deixar claro que esse aumento (8,9% de incremento em relação a 2010/2011) foi obtido sem derrubada de florestas ou abertura de novas áreas. Foi um avanço sobre áreas de pastagens com baixa produtividade e baixa rentabilidade. O número foi acima da nossa expectativa e deveremos colher cerca de 22 milhões de toneladas, mas ainda é uma probabilidade. De qualquer forma, esperamos uma safra recorde. Em relação à rentabilidade, mais de 50% da safra já foi comercializada. E com níveis satisfatórios de preços, o que garante, no primeiro semestre, a tranquilidade ao produtor, com o pagamento dos custos de produção.

A Granja - Qual foi a média de preço obtida pelos produtores que anteciparam a comercialização da safra?

Fávaro – O preço varia muito de acordo com a região do estado e do impacto do frete, mas ficou entre US\$ 22 e US\$ 25 por saca. No ano passado, a saca teve uma média de preço de R\$ 40 no Mato Grosso e agora o valor se mantém próximo disso. A preocupação é com o restante da safra que ainda não foi vendida, porque não sabemos como ficarão os preços no segundo semestre.

A Granja – O milho passa por um momento especial, de valorização pelos produtores mato-grossenses. Quais são as suas expectativas em relação à cultura?

Além de pagar pelo frete caro, nossa produção está afogando os portos do Sul e do Sudeste, tirando competitividade dos agricultores locais

Fávaro – Acreditamos que cada vez mais o milho vai ocupar lugar de destaque nas lavouras do estado. E isso deve acontecer à medida que resolvermos as questões logísticas. O milho tem um valor agregado que é metade da soja e, portanto, os custos do frete têm um impacto maior sobre o cereal. O caminhão não sabe o que transporta e o preço do frete é o mesmo para as duas culturas, o que tira a competitividade do milho com a distância que estamos dos portos. Quando tivermos melhores condições de escoamento, Mato Grosso vai sair de 9 milhões ou 11 milhões de toneladas para 20 milhões ou 30 milhões de toneladas de milho. Enquanto isso, temos que ficar atentos a alguns fatores. Nesta safra, a área com milho poderá crescer, proporcionalmente, mais do que cresceu a área com soja. Isso porque o plantio da oleaginosa avançou rápido no mês de outubro, quando cerca de 60% da lavoura foi implantada. Esses grãos poderão ser colhidos até fevereiro, o que facilita o plantio do milho. O preocupante é que a nossa logística é deficiente e, na época da colheita do milho, se ainda tivermos soja nos armazéns, corremos o risco de termos milho a céu aberto como já vimos antes. Ao mesmo tempo, assim como há o temor quanto aos preços da soja no segundo semestre, também existe o temor quanto aos preços do milho. O produtor deve ter cautela em expandir a área, obedecendo a janela ideal de plantio, ou seja, até meados de fevereiro, e não avançar o plantio para março porque o risco da lavoura aumenta muito. Também estamos pedindo que o Governo lance contratos de opção para balizar o mercado, de forma que viabilize a indústria das carnes, mas garanta a atividade de quem produz milho.

A Granja – E qual é a estimativa para a área plantada com milho nesta safra?

Fávaro – A média dos últimos anos ficou em 2 milhões de hectares no Mato Grosso. Em 2011, no entanto, as condições climáticas atrasaram a safra de soja e o cereal teve a área reduzida para 1,7 milhão de hectares. Para 2012, acreditamos que o plantio poderá ficar entre 2,1 milhões e 2,2 milhões de hectares. A venda antecipada, com preços remuneradores, entre R\$ 16 e R\$ 18 a saca, foi um estímulo para definir a intenção de plantio.

A Granja – Como está a situação financeira dos produtores mato-grossenses?

Fávaro – As linhas oficiais de crédito do Governo atendem no máximo 10% da safra do estado. O restante é financiado pelas empresas de insumos e com recursos próprios dos produtores. Acontece que o dinheiro das multinacionais é muito mais caro e o produtor capitalizado vem buscando ampliar a aplicação de recursos próprios na sua lavoura. Dessa forma, ele ganha independência, mas ao mesmo tempo corre mais riscos de ver seu dinheiro indo embora no caso de uma frustração de safra. Por isso, é muito importante que o Brasil trabalhe na questão da política agrícola, que priorize um seguro eficiente para a atividade. Os últimos dois anos, de forma especial, foram bastante positivos para o setor, mas o endividamento ainda é preocupante. Mato Grosso tem mais de dois mil produtores em situações gravíssimas de endividamento. Os investimentos feitos em 2003 e em 2004 geraram um passivo muito acima da capacidade de pagamento. Existem 1,2 mil ações de execução de arresto e busca e apreensão de máquinas agrícolas que também precisam ser resolvidas para que os produtores permaneçam na atividade. Esses dados nos preocupam especialmente porque o estado tem visto, nos últimos anos, o avanço da atuação de grandes grupos que plantam 200 mil ou 300 mil hectares. São empresas que chegam com uma condição financeira diferenciada. Na minha família, por exemplo, tínhamos áreas arrendadas onde não conseguimos renovar o contrato devido a uma melhor oferta de pagamento ao proprietário que partiu de um grande grupo produtor. Mato Grosso continua avançando na produção de grãos, mas há uma concentração do plantio em grandes corporações. Essa é uma questão social, porque envolve produtores que têm virtude para cuidar da terra. E tirar essas famílias do campo é perigoso. Precisamos de medidas para incentivar e resgatar esses produtores.

A Granja – A atuação de grandes gru-

pos muitas vezes inclui a participação de capital internacional. O que você acha das medidas que aplicam uma maior restrição na compra de terras por estrangeiros?

Fávaro – O capital internacional é importantíssimo para o desenvolvimento do país e, por isso, não podemos fechar as fronteiras do Brasil ao investimento. O que temos que prevenir são as ações especulativas para impedir que o Brasil se torne vulnerável num setor que é estratégico, como a produção de alimentos. Um abalo nessa área pode comprometer a soberania e a estabilidade do país. O dinheiro para o investimento, para a infraestrutura e até para a produção é bem-vindo, claro, mas com regulamentação e com políticas claras.

A Granja – A Aprosoja/MT tem uma preocupação especial com as questões que envolvem a gestão das propriedades e a capacitação da produção. Como está a evolução desse trabalho?

Fávaro – A Aprosoja/MT mantém o Projeto Referência, que busca justamente destacar as melhores práticas no campo. Nossos técnicos visitam produtores em todas as regiões e, com a ajuda de um software, conseguem fazer a tabulação das informações das diferentes etapas que envolvem a atividade rural. O projeto avalia, mantendo o sigilo das pessoas, as decisões que levaram o produtor a ganhar mais ou menos dinheiro, por exemplo. Assim, pode ser feita uma comparação e os bons exemplos podem ser seguidos. Também mantemos uma preocupação especial com os jovens, que precisam, antes de mais nada, ter vocação e estímulo para produzir. O amor pela terra passa de pai para filho, mas o estímulo principal é a questão financeira, a estabilidade para que ele consiga perceber que poderá garantir o sustento da família e dos filhos que virão. Esse é o grande desafio. ☒

Quando tivermos melhores condições de escoamento, o Mato Grosso poderá produzir entre 20 milhões e 30 milhões de toneladas de milho

NÃO QUEREMOS ARMAZENAR TODAS AS SAFRAS DO MUNDO! MAS QUEREMOS PROTEGER AS SUAS.

A agricultura de precisão está aí e exige armazenagem dimensionada para garantir os retornos que todo o investimento espera.

Conte com a PAGÉ para armazenar os resultados das suas safras, com produtividades cada vez maiores. Além de ampliar seus lucros, seu patrimônio cresce e sua credibilidade também.

Instalações Completas | Projetos | Consultoria | Montagem |
Assistência Técnica | Peças Originais de Reposição



COOPAVEL

VISITE NOSSO STAND nº 1.17



page

INDUSTRIAL PAGÉ - www.indpage.com.br - vendas@indpage.com.br - Tel. 48 3521-0300
BR 101, Km 414 - Cx. Postal 500 - CEP 88900-000 Araranguá/ SC



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
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\$ 16,00

O MILHO 2012 MIRA ÀS ALTURAS

Foi uma dificuldade encontrar a melhor palavra para definir o milho 2012 no título da capa desta edição. O “momento” do milho; o milho é o “rei” da lavoura; a “era” do milho; o milho é “campeão” eram algumas das opções... a verdade é que todas as definições – e os números – para cima, ou *up* como preferem alguns, cabem à situação econômica, tecnológica e de área do cereal nesta safra. O milho, realmente, está em alta, conforme apurou a reportagem de capa. É o que dizem os especialistas; é o que atestam os produtores. Ainda que ninguém se arrisque muito em estimar o que também será da safrinha que vem aí, são perfeitamente cabíveis expectativas otimistas. O consumo anda ávido pelo cereal. Seja pelos nossos famintos frangos e suínos, seja pelos mercados externos.

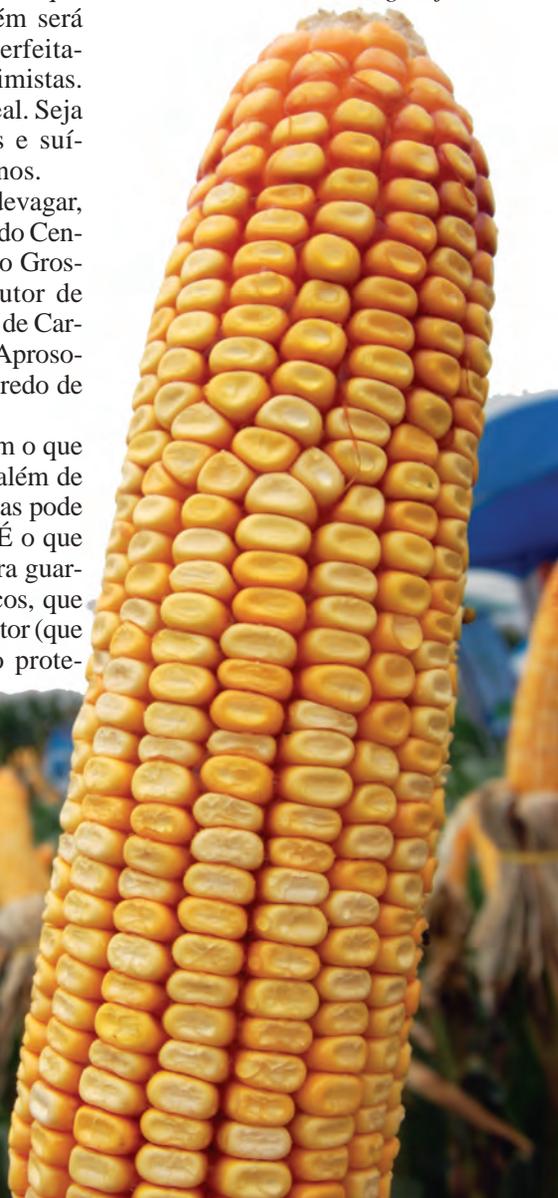
O que muda de figura muito devagar, quase parando, é a infraestrutura do Centro-Oeste, em especial a do Mato Grosso – justamente o maior produtor de grãos. Esta é uma das avaliações de Carlos Fávaro, novo presidente da Aprosoja/MT, o entrevistado em O Segredo de Quem Faz.

O produtor realmente não tem o que fazer se a estrada estiver ruim (além de reivindicar a melhoria, claro), mas pode (deve) brigar por seus direitos. É o que esclarece o artigo imperdível (pra guardar) de dois especialistas jurídicos, que listam 7 direitos básicos do produtor (que o mesmo desconhece) e que o prote-

gem em momentos de dificuldades – como a atual seca do Sul.

Mas, como sempre, a edição lembra, página após página, que o produtor pode fazer muito mais por ele mesmo. Basta ver os temas abordados: limpeza dos silos; como amaciar o motor do trator e a importância do uso correto dos lubrificantes; as vantagens da aplicação de nitrogênio no milho via ferramentas da agricultura de precisão, assim como o enfrentamento dos nematoides que atacam o cereal, e muito, muito mais.

Boa leitura! E nos siga em twitter.com/revista_agranja.



Leandro M. Mittmann

Para assinar: (51) 3232-2288
www.agranja.com

SKY LIVRE™

QUEM TEM, TEM ORGULHO.

IMAGEM E SOM
100%
DIGITAIS

SEM
MENSALIDADE

PROGRAMAÇÃO
PARA
TODA A FAMÍLIA

A PARABÓLICA
DIGITAL DA
SKY



Cleonice
Vidotti
Usuária
SKY LIVRE

4004-2890

ACESSE WWW.SKYLIVRE.COM.BR
OU PROCURE UMA REDE AUTORIZADA.

SKY
HDTV É ISSO

Oferta válida de 11/1/2012 a 11/6/2012. Custo de ligação local para capitais e regiões metropolitanas. Para demais localidades, confira o custo de ligação da sua operadora local. Preço sugerido a partir de R\$ 339,00, podendo variar de acordo com o tamanho da antena e o canal de venda. Antenas disponíveis em 60 cm, 90 cm e 150 cm. Confira o tamanho da antena adequado para a sua região. Os serviços de instalação, análise de viabilidade técnica e manutenção são de responsabilidade exclusiva do estabelecimento vendedor ou do instalador do equipamento SKY Livre. Alguns canais, como Globo e SBT, estão disponíveis apenas em algumas praças, verifique com o vendedor a disponibilidade no seu CEP. Produto sujeito à disponibilidade em estoque. Veja o termo de uso do SKY Livre no site www.skylivre.com.br.

US\$ 100 bilhões...

... deverá ser o valor das exportações do agronegócio brasileiro em 2012 – um recorde, ou 5,7% sobre os US\$ 94,59 bilhões do ano passado (24% superior ao de 2010). Esta é ao menos a meta do Ministério da Agricultura. “A média de crescimento no valor acumulado com vendas externas nos últimos dez anos ficou em torno de 10%. Então, é bastante aceitável alcançar a meta prevista”, destacou o ministro Mendes Ribeiro Filho. O complexo soja foi o que mais contribuiu para a expansão das vendas externas em 2011 – 38,7% do crescimento total de US\$ 18,15 bilhões. Depois, café (16,4%), o complexo sucroalcooleiro (13,2%) e as carnes (11,1%).

JÁ AS FRUTAS AMARGARAM...

Dependente da penosa economia europeia, a cadeia exportadora de frutas lamenta um momento nada saboroso. Os números de 2011 foram os piores desde 2002, ao embarcar 681,2 mil toneladas, encolhimento de 10,2% sobre 2010, um pouco acima das 668,9 mil toneladas de nove anos antes. Já as receitas bateram em US\$ 633,6 milhões, 3,9% sobre os US\$ 609,6 milhões de 2010. Quanto aos volumes de embarque para 2012, não há muita esperança segundo o Instituto Brasileiro de Frutas (Ibraf), visto que 95% das exportações são para a Europa.

Lavouras de pepitas

As terras cultiváveis paranaenses se valorizaram em cerca de 20% apenas no ano passado. Aquelas localizadas em regiões produtivas e de boa infraestrutura logística são algumas das mais caras do planeta, segundo o Departamento de Economia Rural (Deral). Quer comprar um hectare nas regiões celeiro de Cascavel ou Maringá? Prepare-se para desembolsar R\$ 25 mil ou até R\$ 30 mil. No Corn Belt americano, o cinturão da produção, o hectare vale em média R\$ 20 mil. A valorização das terras paranaenses tem sempre relação direta com o momento das cotações das commodities.

Frete sem freio

O custo do transporte sobre rodas no Mato Grosso deverá ser 15% maior no início de 2012 na comparação com o mesmo período de 2011. A estimativa é do Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas de Mato Grosso (Sindmat), que lista as razões do incremento: o início de uma grande colheita da soja + reajustes de diesel, mão de obra e preços dos caminhões.

Marcha reduzida

As vendas internas de tratores recuaram 7,3% em 2011, e fecharam o período em 52,3 mil unidades. O encolhimento, no entanto, tem como referência um 2010 histórico – em que foram comercializadas 56,4 mil unidades no embalo do paizão Programa Mais Alimentos. É que no ano passado a fatia de máquinas vendidas para o segmento familiar caiu pela metade, de 30% para 15% – sendo que em 2009 foi de quase 50%. Já as colheitadeiras tiveram um 2011 bem mais acelerado, com vendas 17,3% superiores a 2010 – somando 5,3 mil unidades.

Agroempregos

De cada quatro pessoas empregadas no Mato Grosso, uma está numa empresa vinculada ao agronegócio. O setor absorve 23,38% dos postos de trabalho, logo à frente de serviços, com 22,25%, e administração pública, com 19,93%. Na comparação com outras regiões, observa-se a importância do agronegócio no estado: nas Regiões Sul e Sudeste, por exemplo, a participação do agronegócio no mercado de trabalho equivale a 9,84% e 5,9%.



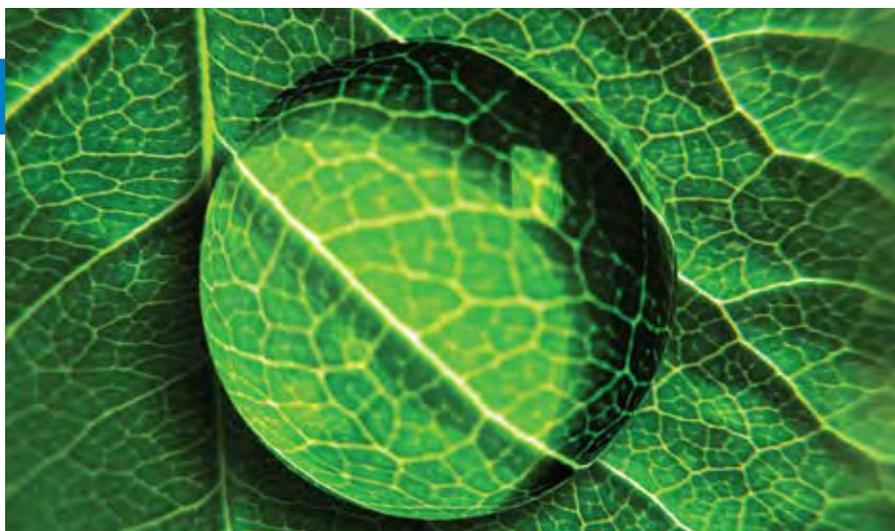
NAS ALTURAS

Os preços internacionais de alimentos caíram um pouco em 2011, mas seguem bem acima das médias históricas, segundo a Agência das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO). Apesar de ter reduzido um pouco no segundo semestre do ano passado em relação ao primeiro, o índice FAO tem a média de cotações mais alta desde que começaram a ser monitoradas, em 1990. O índice da FAO para cereais está 35% acima do de 2010.



Familiares beneficiados

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) do Governo Federal, que em 2011 beneficiou mais de 204 mil agricultores familiares, tem por meta atingir 270 mil em 2012. O orçamento de quase R\$ 800 milhões passará para R\$ 1,2 bilhão. E até o final de 2014 o objetivo é chegar a 445 mil agricultores beneficiados. O PAA possibilita aos familiares a comercialização de produtos junto ao mercado institucional, como escolas públicas, o que propicia melhor renda, além de aquecer a economia de comunidades locais.



Mais apoio à irrigação e à AP

O Plano Safra 2012/2013 deverá ter programas de incentivo à irrigação, revelou o diretor de comercialização e abastecimento do Ministério da Agricultura, Edilson Guimarães. E na esteira de incentivar o uso de tecnologias, o Ministério da Agricultura planeja criar projetos-pilotos de Agricultura de Precisão para estimular sua utilização e criar projetos adequados às necessidades de cada região. Entre as ações, workshops, projetos de transferência de tecnologia, elaboração de boletins e material de divulgação, discussões sobre a padronização eletrônica entre máquinas e equipamentos, etc.



3,6 BRASIS

O Brasil se orgulha – e com razão – pelo volume da produção de grãos de suas lavouras. Foram 158 milhões de toneladas na safra 2010/11, seu recorde. Mas o que pensar da colheita dos chineses? No ano passado eles ceifaram 571 milhões de toneladas, ou 3,6 vezes a nossa produção. O arroz rendeu 200 milhões de toneladas; o milho outras 192 milhões; e o trigo, 118 milhões de toneladas. Milho e arroz foram colheitas recordes naquele país.

Sol devorador

A severa estiagem já “colheu” um terço da safra gaúcha de grãos. O número – compilado em meados de janeiro, registre-se, pois a seca seguia – é da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), coletado junto a sindicatos. A colheita prevista de 25,78 milhões de toneladas já despencou para estimadas 16,905 milhões. Ou seja, 8,875 milhões de toneladas simplesmente evaporaram-se com o sol. As perdas são de 11% no arroz, 36% na soja e absurdos 54% no milho. Sem contar os prejuízos de outros segmentos como fumo, leite, etc. Visto a dependência do estado em relação à agropecuária, já se prevê um PIB gaúcho negativo em 2011 – ante perspectiva inicial de 5,22% de crescimento.



IRRIGAÇÃO NO CAMPO BRASILEIRO

Qual é o tamanho da área irrigada hoje no Brasil e em quais culturas a técnica é mais utilizada? Obrigado.

Júlio Carvalho de Lima

Teresópolis/RJ

R- Caro Júlio, a agricultura irrigada ocupa hoje pouco mais de 4,5 milhões de hectares no país, segundo informações da Agência Nacional de Águas (ANA) e da Câmara Setorial de Equipamentos de Irrigação da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq). O número representa apenas 7% da área cultivada e aproximadamente 15% do potencial de 30 milhões de hectares identificados há décadas. A agricultura irrigada é mais empregada nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Rio Grande do Sul. As principais culturas são grãos, cana-de-açúcar, hortícolas (batata, cenoura, alho, cebola), café e frutas, especialmente os citros.

CULTIVO HIDROPÔNICO

Quais são os vegetais que podem ser cultivados com hidroponia e quais as principais vantagens e desvantagens desse tipo de sistema?

Irineu Cândido Batista

Contagem/MG

R- Prezado Irineu, são muitas as espécies vegetais que podem ser cultivadas em hidroponia. A questão é escolher e adaptar o tipo de sistema à espécie que se deseja cultivar. O cultivo hidropônico comercial tem sido usado especialmente na produção de alface, tomate, pimentão, pepino, morango, melão, plantas ornamentais, medicinais e aromáticas, além de outras hortaliças folhosas, como agrião e rúcula. Na escolha da espécie, deve-se atentar para a viabilidade econômica, pois os custos de implantação do cultivo hidropônico são altos se comparados ao cultivo em solo. As necessidades do mercado devem ser cuidadosamente pesquisadas e avaliadas antes de fazer o investimento, orientam os pesquisadores da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig). Independente da cultura, a qualidade das mudas é muito importante para o sucesso do cultivo. É aconselhável que o produtor invista na produção de suas mudas, evitando disseminação de doenças. No caso da aquisição de mudas de terceiros, deve-se observar a qualidade fitossanitária, dando preferência às mudas certificadas. Entre as vantagens do cultivo hidropônico estão a maior uniformidade na produção, a maior produção por área, a redução do ciclo de cultivo, o menor gasto com mão-de-obra, o uso racional de água e insumos, a maior limpeza e qualidade das plantas e o maior tempo de duração após a colheita. Entre as desvantagens estão o maior investimento inicial, comparado ao cultivo convencional, a necessidade de conhecimentos técnicos específicos e a dependência de energia elétrica.



CAFEZAL BEM ADUBADO

Por favor, gostaria de saber quais as recomendações e a época certa para a adubação do cafezal aqui no meu estado, Rondônia. Agradeço a ajuda.

Marco Antônio Garcia

Porto Velho/RO

R- É durante o inverno amazônico (chuvas de outubro a maio) que o produtor deve fazer a adubação do cafezal, para que possa obter melhores resultados na produtividade. “É nesta fase que a planta necessita de maiores quantidades de nutrientes e também de cuidados, já que está em crescimento vegetativo, com o surgimento de novas folhas e ramos, e em fase de produção, com o crescimento dos frutos”, explica o pesquisador da Embrapa Rondônia Marcelo Curitiba Espindula. A adubação tem de ser feita de acordo com os resultados da análise de solo e recomendada por um técnico. O fósforo deve ser aplicado em outubro, por ocasião do início do período chuvoso. A adubação com nitrogênio e potássio deve ser parcelada em pelo menos três aplicações durante a estação das águas. Recomenda-se também a aplicação de micronutrientes (boro, zinco, cobre, entre outros) juntamente com a adubação fosfatada. Caso os micronutrientes não tenham sido aplicados na primeira adubação, ou se for

observada a ocorrência de deficiência dos mesmos no café, é preciso fazer a adubação foliar. Para que o produtor identifique quais micronutrientes estão faltando, o ideal é que seja feita uma análise do tecido foliar (folha) em laboratório, assim como o acompanhamento através da análise visual. A análise de deficiência visual de micronutrientes pode ser feita pelo produtor. A deficiência de boro, por exemplo, deixa as folhas deformadas, causa o abortamento de flores; já a de zinco é observada pelas folhas pequenas e estreitas, frutos menores e redução na produção; e a deficiência de cobre pode ser vista em folhas novas, com curvatura nas bordas que ficam em formato de concha. O estado de Rondônia é o quinto maior produtor de café do país e o segundo da espécie canephora – *Coffea canephora*. Cerca de 90% da área cafeeira é plantada com as variedades Conilon e Robusta, ambas pertencentes à espécie canephora.



Denise Saueressig

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 12h,

das 13h30 às 18h30

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



@revista_agranja

FALE COM A REDAÇÃO

Por e-mail:

mail@agranja.com

Fax:

(51) 3233-3133

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.br

ou www.agranja.com



PARA ANUNCIAR LIGUE

(11) 3331-0488

mailsp@agranja.com

(51) 3233-1822

mail@agranja.com.br

PULVERIZAÇÃO SEM DANO A NINGUÉM

Muito explicativa a reportagem sobre o uso correto de defensivos agrícolas (edição de dezembro). É isso mesmo. Cabe a nós fazer o uso adequado dos produtos, pois o uso incorreto acaba sobrando para nós mesmos. Afinal, podemos nos intoxicar. Mas também é muito ruim quando deixamos de fazer a coisa certa e aí intoxicamos alimentos, vem a Anvisa e publica na imprensa que os produtos X e Y estão cheios de venenos. Ou seja, não aplicar os inseticidas, herbicidas e fungicidas é um baita tiro no pé. É bom pensarmos nisso sempre!!

Eleutério Veiga
Anápolis/GO



PULVERIZAÇÃO SEM DANO A NINGUÉM II

Gostei da abordagem sobre o uso de defensivos (edição de dezembro). Entre todas as operações no campo a aplicação é uma das que mais exige atenção, principalmente nos detalhes. Qualquer regulagem errada pode prejudicar em muito a lavoura e até a saúde da gente. Regular o pulverizador é daqueles trabalhos que a gente tem que seguir exatamente o que manda o manual. Nada de trabalhão “meia-boca”, mais ou menos. Tem que ouvir o que dizem os especialistas.

Mário de Alcântara
Dourados/MS

Fotos: Divulgação

O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO EM 2012

Achei otimista a entrevista do senhor José Roberto Mendonça de Barros (Na foto, em O Segredo de Quem Faz, edição de dezembro). Acho que é isso mesmo. Os cidadãos europeus devem aproveitar o momento de dificuldades e obrigar seus governos a parar de dar tanto dinheiro para seus agricultores. Assim, eles vão buscar melhorar seus sistemas produtivos, como fizeram os “colegas” brasileiros após o fim dos subsídios dos governos militares. É isso que eu penso e espero.

Altair Lammes
Limeira/SP



EDIÇÃO DE ANIVERSÁRIO

Tenho a satisfação de registrar o recebimento da edição 757, de janeiro de 2012, da revista **A Granja**, na qual está publicada minha entrevista. Parabenizo a equipe pela publicação, desejando um Ano Novo repleto de felicidades e realizações!

Mendes Ribeiro Filho
ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e
Abastecimento

CORREÇÕES

O nome correto do ministro da Agricultura é Jorge Alberto Mendes Ribeiro Filho, diferente do publicado na edição passada.

O nome correto da empresa que lançou a Carreta Múltipla Hidráulica para transporte de equipamentos é Soder Tecno, não como foi publicado na edição 757.

**mail@agranja.com ou acesse www.agranja.com
twitter.com/#!/revista_agranja**



VENHA CONHECER A NOVA FAMÍLIA

UNIPORT

SURPREENDA-SE



VISITE NOSSO ESTANDE NO SHOW RURAL COOPAVEL 2012



NÃO FOI FALTA DE AVISO. NÃO SE APRENDEU A LIÇÃO AINDA

Tanto se alertou, tanto se reclamou e não adiantou. Veio o La Niña, deu tombo nos produtores, especialmente os do Sul do país, e os prejuízos aumentaram e estão ficando cada vez maiores. Este é um velho filme batido, já visto e repetido tantas vezes que já cansamos. A lição não se aprende e o que nos sobra é uma dívida cada vez maior. Qual país que tenha a base de sua economia na sua produção agropecuária no mundo e que se descuida tanto dos instrumentos de política agrícola e da estabilidade da produção como tem feito o Brasil? Para os países que levam a sério este assunto, o

seguro rural foi feito muito mais para proteger o Governo e suas contas, pois todos sabem que com o uso das tecnologias disponíveis e seus custos, os valores para a fundação de uma lavoura equivalem ao patrimônio no qual se investe para produzir. Esta é a razão pela qual se considera que produção sem seguro é uma “roleta russa”. Mais hoje, mais amanhã a casa cai.

Aqui em Minas Gerais temos uma história que bem exemplifica a falta de precaução brasileira nesta área. Dizem que na chuva fria o urubu pousado na cumeeira do telhado chora, reclama e sonha o tempo todo. “Eta”, desta vez eu vou construir a minha casa. Levar esta chuva

fria pelas costas, ficando todo molhado e sentindo este frio danado não dá mais. Quero ter o meu abrigo. Uma casinha quente e confortável para me proteger do frio e da chuva. Ah, desta vez vou construir. Ninguém me segura nunca mais. Vou brigar. Vou lutar e arrumar o meu

**Veio o La Niña, deu tombo nos produtores – especialmente os do Sul do país –, os prejuízos aumentaram e estão ficando cada vez maiores (...)
A produção sem seguro é uma roleta russa. Mais hoje, mais amanhã, a casa cai**

cantinho para construir a minha casa. Quando a chuva passa o urubu ainda imóvel vê o sol reaparecer, abre as suas asas, o sol penetra em suas penas, em seu corpo, e logo o esquenta. Aquecido e seco, alça o seu voo na direção dos céus, em pouco tempo já esqueceu as suas promessas e diz, bem fagueiro: “Que nada, se temos o sol para esquentar, por que casa?”

Será que não estamos sendo urubus em nossa produção? Os prejuízos chegaram, e como a chuva fina incomoda enquanto não chega o sol para “os políticos e o Governo” ajestarem uma solução de prorrogação e de rebates de dívidas que nos faça esquecer o frio incômodo das afliti-

vas dívidas. E a solução tem sido sempre a mesma: prorrogar, alongar e jogar para debaixo do tapete, ou seja, para o caixa do Tesouro Nacional. Estima-se que até o ano passado já havia ultrapassado os R\$ 100 bilhões. Esquecemos que só para girar esta dívida com os atuais

custos financeiros no país, pagamos – nós, contribuintes –, mais de R\$ 12 bilhões ou R\$ 15 bilhões por ano. Será que não enxergamos que com muito menos aplicados no seguro rural, sério e objetivo, como se prevê a Constituição e a Lei, não gastaríamos nem um terço deste valor para construirmos a nossa casa de todos os produ-

tores? Teríamos a redução dos riscos climáticos e poderíamos olhar de frente os financiadores na hora de fundarmos a nossa nova safra. Mas a praga do urubu continua a nos atormentar.

Felizmente aqui em Minas, temos um ditado: “praga de urubu não pega em beija-flor”. É melhor sermos o beija-flor, previdente e arisco, e exigirmos que as Leis e a Constituição sejam cumpridas e que não corramos o risco de nenhuma roleta russa. 

*Engenheiro agrônomo, produtor,
ex-ministro da Agricultura*

NA HORA DE ARMAZENAR, O
MUNDO TODO FALA A LÍNGUA
DO PRODUTOR BRASILEIRO.

KEPLER WEBER

ARMAZENAGEM TRADUZIDA PARA O MUNDO.

Conheça os silos para armazenagem de grãos que já são referência mundial no mercado. Tudo o que a Kepler Weber faz é para atender o cliente mais exigente do mundo: você.

- Capacidades de armazenagem entre 17 e 18.000 toneladas;
- Galvanização de 450 g/m² = maior vida útil ao equipamento;
- Dispositivos de controle de temperatura (termometria) de última geração;
- Espalhadores de grãos motorizados;
- Sistema de aeração dimensionado para qualquer tipo de produto.

KEPLERWEBER[®]

ARMAZENAGEM DE RESULTADOS.
ESSE É O NOSSO NEGÓCIO.

O MILHO AGORA É

O milho está vivendo um momento único no país. As cotações estão até 50% acima de médias recentes em algumas regiões, sobretudo porque a demanda interna e a externa estão aquecidas, um estímulo e tanto para o produtor investir muito em tecnologia nas lavouras do cereal. O resultado é que a área da safra de verão aumentou, assim como deverá ocorrer com a breve safrinha. A expectativa geral é de um milho histórico em 2012

Luiz Silva



O REI DA LAVOURA

O milho não é mais coadjuvante da safra de verão. Foi-se a época em que as sementes eram jogadas ao solo para apenas cumprir um programa de rotação de cultura pelo produtor, onde a soja e o algodão sempre eram os protagonistas. Da mesma forma que a soja, neste ano, o plantio do milho depende da valorização de mercado. O preço do cereal é o grande incentivador do produtor na decisão sobre o aumento da área semeada, tanto na safra de verão, colhida em fevereiro, como na safrinha, plantada em seguida. Preços valorizados em mais de 50%, demanda elevada e expectativa de novo recorde de produção adubam o segundo plantio. Um segundo fator, ruim para quem plantou no Sul do Brasil, impulsionará os preços:

a seca.

De acordo com o presidente-executivo da Associação Brasileira dos Produtores de Milho (Abramilho), Alysson Papolinelli, o cereal deverá ser a primeira opção de cultivo, não apenas uma cultura de rotação para muitos produtores brasileiros em 2012; a produtividade, as tecnologias e o mercado estão favoráveis e devem dar ao Brasil cada vez mais destaque no cenário internacional. “Já tivemos bons períodos para o milho, mas, desta vez, o momento é certamente o melhor já visto”. Segundo ele, essa é a primeira vez que todos os fatores que influenciam a cultura estão a favor do agricultor no Brasil. “O momento é completamente positivo. Estamos com bons resultados, produtividade elevada, clima

favorável, bons preços, ótimas tecnologias agrícolas disponíveis e, além de tudo, o mercado internacional e os resultados dos países que eram grandes produtores, como EUA e China, não foram bons e, por isso, nossas exportações poderão crescer ainda mais”, explica.

Para o gerente de Safras, Levantamento e Avaliação da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) Carlos Roberto Bestetti, com a queda da produção da primeira safra na Região Sul em função da estiagem, os preços devem manter a constância dos últimos meses. Assim, os produtores tendem a aumentar a área cultivada da segunda safra por acreditarem que os valores atuais se manterão. A seu ver, os estoques internacionais mais baixos também

Elton Zanella, de Campos de Júlio/MT, colheu 9.600 quilos por hectare na safra passada, mas pretende aumentar esta produtividade: “O rendimento é bom e o preço é excelente. Valeu a aposta”



Escolha do Leitor

colaboraram na a manutenção para atual realidade.

Por isso, produtores de diversos cantos do Brasil definem estratégia de plantio, driblam os problemas decorrentes do clima e colhem resultados com o milho. Elton Zanella, catarinense que planta em Campos de Júlio/MT, é um madrugador. Plantou milho e soja no dia 24 de setembro, duas semanas mais cedo que seus colegas da região, localizada quase na divisa com Rondônia. Em consequência, já estava colhendo na primeira quinzena de janeiro e, em breve, cederá espaço para o milho da safrinha. “Faço como o produtor de algodão, que estabelece um ciclo de 90 dias. Tenho bons resultados”, explica Zanella.

Com área total de 4,5 mil hectares, plantou 3 mil hectares com soja e 1,5 mil hectares com milho na safra de verão. Na safrinha, pretende semear 2 mil hectares com o cereal (400 hectares já estavam prontos por causa da antecipação). O restante é ocupado pelo feijão. No ano passado, a média alcançada entre as duas safras de milho foi de 9,6 mil quilos por hectares. Zanella pretende aumentar a produtividade na atual safra. “O rendimento é bom e o preço é excelente. Valeu a aposta”, festeja o produtor, que tem no pai Waldemar um companheiro inseparável de lavoura.

Preço, o principal atrativo — O exemplo de Zanella faz o pesquisador do Centro de Estudos Avançados (Cepea) e professor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP) Lucilio Alves, assegurar que o preço do milho é considerado hoje o grande atrativo aos produtores. Ele lembra que, em 2011, a cotação teve momentos de baixa, como no início da colheita da safrinha e no úl-



O especialista Lucilio Alves explica que os atuais problemas com a safra de verão no Sul e o maior interesse comprador estão dando o tom altista aos preços

timo trimestre do ano. Porém, os atuais problemas com a safra de verão e o maior interesse comprador estão dando o tom altista aos preços. “Este é um fator positivo, especialmente quando se considera que no ano passado os produtores apostaram em maior área de milho, comprando insumos inclusive para a segunda safra”, ressalta Alves.

Também o superintendente do Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (Imea), Otávio Celidonio, entende que uma garantia de preços elevados, ou mesmo uma elevação momentânea de preço, faz com que produtores vislumbrem novos negócios. O maior motivador à expansão de uma cultura é o preço, valor que em média neste ano superou em mais de 50% a média do ano anterior no Mato Grosso – ou até mais. Em 2010, muitos produtores receberam pouco mais de R\$ 9 pela saca. No ano

passado, o preço saltou para R\$ 20 em algumas regiões. Celidonio diz que, como para a segunda safra de 2011/12 as áreas já estão praticamente definidas, a probabilidade de grandes alterações de área é pequena. “O que pode ocorrer é um grande movimento para a comercialização do produto que será

plantado”, diz.

Paraná puxado pela boa produtividade — Para o diretor-presidente da Coopavel Cooperativa Agroindustrial, sediada em Cascavel/PR, Dilvo Grolli, o preço do milho nos últimos anos teve uma boa média, compensando o investimento e dando margem de lucro ao produtor, principalmente devido à boa produtividade. “O Paraná é o maior produtor de milho do Brasil e vai continuar a crescer devido ao mercado garantido e à margem positiva de lucro”, afirma. A expectativa é que o estado colha 13,3 milhões de toneladas de milho na atual safra, sendo 7,2 milhões na primeira safra e 6,1 milhões na safrinha. A avicultura é a maior consumidora, com 10 milhões de toneladas ao ano, seguida da suinocultura, com 1,8 milhão de toneladas anuais.

O coordenador da Assessoria Técnica da Federação da Agricultura de Minas Gerais (Faemg) Pierre Vilela diz que já observou preços semelhantes em períodos de entressafra, como o atual, em 2006, 2007 e 2008. Portanto, desde que o crescimento dos países emergentes despontou com maior velocidade, em meados da última década, os preços do milho vêm sinalizando a demanda crescente e a queda constante dos estoques mundiais. “Considerando as produtividades potenciais da cultura, os preços de 2011 estimularam os produtores para esta nova safra”, acredita Vilela.

O raciocínio do diretor Regional de

O boom do milho

Área*	Safra 2010/11	Safra 2011/2012	Variação
1ª safra	7.916,3	8.634,4	+9,1%
2ª safra	5.922,4	5.922,4	-
Total	13.838,7	14.556,8	+5,2%
Produção**	Safra 2010/11	Safra 2011/2012	Variação
1ª safra	35,925	37,922	+5,6%
2ª safra	21,588	21,588	-
Total	57,514	59,219	+2,9%

* em mil hectares ** em milhões de toneladas

Vendas da Pioneer no Centro-Oeste, Francisco Sampaio, é parecido. A seu ver, no último trimestre de 2011, houve uma pequena redução dos preços em função da crise econômica mundial e da conclusão da colheita americana. Mas os patamares continuam superiores ao histórico. Sampaio lembra que, em 2007 – a primeira vez na história da Bolsa de Chicago, o milho atingiu US\$ 4 o *bushel* (25,4 quilos). De lá para cá, jamais retornou a patamares inferiores. Um exemplo da diferença: de 1970 a 2005, esta média foi de US\$ 2,30 o *bushel*. Hoje, estima-se uma cotação de US\$ 6,4 para março de 2012, com perspectivas de sustentação em função da iminente quebra na América do Sul e aumento no consumo mundial. “Com certeza, estes indicadores motivam o produtor a plantar milho, principalmente porque o cereal brasileiro não depende mais unicamente do mercado interno”, festeja Sampaio.

Ricardo Giannini, diretor da Céleres Consultoria, concorda que as cotações do milho tenham tendência de estabilida-

de para alta. Isso tem motivado os produtores a ampliar a área com o cultivo do milho. Ele toma como exemplo o Rio Grande do Sul, cuja área cultivada passou de 1,038 milhão de hectares em 2011 para 1,205 milhão de hectares na safra de verão 2012, segundo último levantamento da Céleres. O contraponto disto é que, em função principalmente de aspectos climáticos, a produção do estado deve reduzir significativamente. Assim, segundo Giannini, o clima seco no Sul e o excesso de chuvas no Sudeste, principalmente em Minas Gerais, estão sustentando os preços. Com isso, mantém o estímulo do produtor, apesar das dificuldades.

Migração de outras culturas — Em princípio, o aumento de área do milho poderia representar uma redução do espaço para outras culturas, como a soja e o algodão no Mato Grosso, por exemplo. Bestetti, da Conab, garante que isso não ocorre e informa que a previsão da área semeada com algodão está manti-

O maior motivador à expansão de qualquer cultura sempre é o preço, sendo que, no Mato Grosso, houve aumento de 50% em média entre 2012 e 2011

da e a de soja tem aumento de 5,8%. Diz que a nova expectativa é o aumento da área cultivada com o milho da primeira safra no Mato Grosso. Isso de fato vem ocorrendo. No estado, a área destinada ao milho é a mesma ocupada pela soja. Na medida em que a oleaginosa é colhida, o milho é plantado, por isso é uma cultura de segunda safra. Em setembro, o Imea estimava uma produção de 8,9 milhões de toneladas. Depois dessa movimentação e da evolução extre-

No mundo do agronegócio a tecnologia é peça-chave.

TECNO SHOW COMIGO 2012

A GRANDE FEIRA DE TECNOLOGIA RURAL DO CENTRO-OESTE BRASILEIRO

A TECNOSHOW COMIGO recebe a cada edição a presença de visitantes de diversos estados e países.

Para 2012 a expectativa é de **75 mil** pessoas.

O evento engloba os principais fabricantes nacionais e internacionais de máquinas e implementos, de insumos, de produtos veterinários, de veículos, de equipamentos do agronegócio, além de animais de grande e pequeno porte. São mais de **400** expositores.

Outro grande momento na Feira são as palestras e cursos abordando vários temas, chegando a mais de **100** durante o evento. O visitante tem à sua disposição, ainda, uma infinidade de outros produtos e serviços.

Plots agrícolas Espaço cultural
Dinâmicas de pecuária Pistas de test-drive
Exposição de máquinas e animais Circuito ambiental

09 a 13 de abril / 2012 Rio Verde - GO



mamente positiva em relação ao plantio da soja, o Instituto reavaliou – para cima – a safra de milho.

Na terceira e última estimativa do ano, divulgada em meados de dezembro, o Imea previa uma produção de 9,80 milhões de toneladas, um recorde da história do milho em Mato Grosso. Isso significa uma evolução de 31,9% em um intervalo de cinco anos em área plantada e de 26,4% em produção. Nesta projeção de safra do milho segunda safra, o Instituto acredita em uma área plantada de 2,20 milhões de hectares, alta de 25,71% sobre o ciclo anterior (1,75 milhão de hectares) e uma produção 40,2% acima do registrado em 2010/11, de 6,99 milhões para 9,80 milhões. Já no Paraná, segundo Grolli, da Coopavel, o estado tem boa produtividade na lavoura de milho, com destaque para o Oeste, onde a média é de 8 mil quilos por hectare. E há lavoura com rendimento de 10 mil a 12 mil quilos por hectares. Mesmo assim, ele diz que a soja não perdeu área para o milho. O produtor faz rotação com o milho, assim como outras culturas, como o feijão.

O otimismo é geral entre os mineiros. Vilela, da Faemg, faz uma leitura positiva para a safra de milho, considerando o seu estado. Aponta que os últimos dados do IBGE demonstram que a área de milho está crescendo cerca de 5% nesta safra, enquanto a de soja deverá cair 2,5%. “Sem dúvida, houve migração de área de soja para o milho. O motivo é muito simples: os preços no momento da decisão de plantio, entre agosto e setembro, eram mais favoráveis ao milho, considerando a produtividade potencial da cultura no estado”, explica. Segundo Vilela, uma boa produtividade na soja significa algo em torno de 3,3 mil quilos por hectare, enquanto no milho, com alta tecnologia, pode-se facilmente aproximar de 10 mil quilos por hectare. “Na ponta do lápis, mesmo com um custo de produção às vezes maior que o da soja, a produtividade e o preço favoreciam o milho”, calcula.

Produtor garante: milho rende mais que soja — É o cálculo que faz o produtor João Ferri ao adotar o sistema de rotação de cultura desde a safra 1992/93, destinando de 25% a 30% da área para o milho. Não existe oscilação de mercado ou clima que o faça mudar de

Por aqui o mercado de carnes aumenta demanda pelo grão

Embora em ritmo lento, o mercado de carnes continua crescendo. Isso garante demanda para o milho, pois o complexo de carnes representa aproximadamente 75% do consumo interno do grão. De acordo com o diretor de produção de União Brasileira de Avicultura (Ubabef) Ariel Antônio Mendes, o consumo de carne de frango chegou a 47,4 quilos/per capita em 2011, superando os EUA, que consumiram 44 quilos/per capita no mesmo período. Consolidou-se como a carne mais consumida no Brasil, pois a bovina tem um volume de 36 quilos/per capita e a suína é de 15 quilos/per capita. O setor projeta mais: chegar a 54 quilos/per capita.

Para Mendes, o crescimento deve-se à apresentação do produto ao consumidor, com diversidade de cortes a preços diferenciados. Hoje, o frango é o maior consumidor de milho. Das 64,4 milhões de toneladas de ração produzidas no Brasil em 2011, exatamente a metade foi destinada aos aviários. E 65% dos ingredientes da ração são provenientes do milho. “Quanto mais aumentamos a produção, mais demanda de milho teremos. Isso é bom para os dois lados da cadeia”, argumenta Mendes. E o consumo de frango deve continuar favorecido em função de ser a proteína mais barata, o que também minimiza a dependência do comportamento econômico da Europa e do Japão, dois grandes importadores, argumenta o diretor da Pioneer, Francisco Sampaio.

No entanto, Ricardo Giannini, da Céleres, não é tão otimista. Lembra que o mercado de carnes está crescendo, mas em níveis quase “vegetativos”. De 2010 para 2011, o consumo de carne bovina evoluiu 1,5%, a de frango ficou num patamar de 2% e a suína em 3,5%, “Sozinhos, estes percentuais não suportam o aumento esperado de 5,3% na produção total de milho em 2012, mas é uma garantia do potencial consumo interno do milho, que ainda compete com outras proteínas vegetais”, diz.

Já Sampaio esclarece que o segmento de carne suína brasileira tem duas boas notícias neste início de 2012: os EUA anunciaram a abertura para importação da carne suína brasileira e o Brasil fechou 2011 tendo Hong Kong como principal país de destino, deixando a Rússia em segundo lugar e a Ucrânia em terceiro, minimizando os efeitos do indesejável embargo russo. Na sua avaliação, uma terceira boa notícia para o setor vem da China, pois no final de 2011 alguns frigoríficos brasileiros fizeram as primeiras exportações para aquele país, nação que representou 48,9% da produção mundial e pode aparecer como importante importador da carne suína brasileira. “Isso será muito importante para a suinocultura brasileira, pois em 2011 o setor não apresentou bom desempenho, levando muitos criadores a desistirem da atividade”.





Nas lavouras do paranaense João Ferri, na safra 2010/11, a rentabilidade do milho foi 60% superior à da soja, e neste ano ele espera a manutenção do índice

ideia nas propriedades que tem nos municípios de Luiziana e Farol do Oeste, no Centro-Oeste do Paraná. No ano agrícola 2010/11, a rentabilidade do milho foi 60% superior à da soja, e neste ano a tendência é de manutenção do índice, pois o patamar de preços não está diferente. O cálculo é bem simples: em um hectare, as lavouras de milho rendem 12 mil quilos, enquanto as de soja chegam a um máximo de 3,9 mil quilos. Com esta diferença e o preço atrativo, o milho é mais rentável.

“Em seis dos últimos dez anos, tive mais renda com o milho do que com a soja”, revela Ferri, que ouve colegas des-

No mercado interno, a avicultura é a maior consumidora, com 10 milhões de toneladas ao ano, seguida da suinocultura, com 1,8 milhão de toneladas

confiados com os números que apresenta. Para ele, muitos produtores fogem do milho por causa do custo. Têm medo de se endividarem. Mas, na sua visão, “quem está na chuva é para se molhar.” Como exemplo, cita que, em 2008, ano de grande depressão, trocou seis por meia dúzia na lavoura de milho. Nem por isso plantou menos no ano se-

PIVÔS



CARRETÉIS



TUBOS & CONEXÕES



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.



Apesar da estiagem no Sul, boa perspectiva nacional

A estiagem assusta, mas até o momento não foi captada nos dados da Conab. De acordo com o último levantamento do órgão, divulgado em janeiro, a perspectiva para a lavoura do milho da primeira safra era boa. Há previsão de aumento de área, estimulado pelos bons preços do mercado, que permanecem bastante estáveis em todas as regiões produtoras. A previsão de cultivo para o milho está estimada em 8,634 milhões de hectares, 9,1% maior que a cultivada na safra anterior que foi de 7,916 milhões de hectares.

Na Região Centro-Oeste, a semeadura foi concluída e o desenvolvimento das lavouras era muito bom em janeiro, segundo a Companhia. O clima foi favorável durante a semeadura, proporcionando adiantamento significativo quando comparado ao comportamento da safra anterior. O Paraná teve um aumento significativo da área semeada, voltando aos níveis das safras anteriores, recuperando assim a representatividade do estado na produção nacional de milho da primeira safra. Na Região Sudeste, Minas Gerais também foi beneficiado pelo clima e a semeadura está concluída.

Segundo a Conab, a lavoura de milho da segunda safra é semeada a partir de janeiro e, portanto, ainda é cedo para fazer previsões, pois vários fatores influenciarão na decisão

da área que será cultivada. Dentre eles, estão clima, comportamento do mercado, período de semeadura da soja e o desempenho do milho da primeira safra. No entanto, Bestetti adianta que a tendência é de aumento da área semeada devido à soja ter sido semeada mais cedo, o que garante janela ótima para a semeadura do milho safrinha.

A previsão da Conab para o total da área cultivada com milho, somando as duas safras, deverá ficar em 14,556 milhões de hectares, crescimento de 5,2% em relação ao total semeado na safra anterior – de 13,838 milhões de hectares. A variação futura da área ficará por conta do comportamento da semeadura na segunda safra e as condições climáticas apresentadas no momento do plantio da safra das regiões Norte e Nordeste. A produtividade média prevista para a primeira safra é de 4.392 quilos por hectare, 3,2% menor que a safra 2010/11, que alcançou 4.538 quilos por hectare. Para o milho da segunda safra, a produtividade estimada é de 3.592 quilos/hectare, resultante do uso da mesma metodologia. A produção brasileira esperada para a safra 2011/12 deverá ficar em 60,319 milhões de toneladas, com variação de 4,9% em relação à safra passada, quando foram colhidas 57,514 milhões de toneladas.

guinte, que foi abundante.

Na safra 2011/2012, Ferri plantou 190 hectares com milho na safra de verão e deverá semear 175 hectares com o cereal na safrinha. O produtor calcula uma perda de 10% em cima dos patamares dos últimos três anos. A lavoura sofreu com um período crítico em dezembro, quando faltou chuva em 18 dias do mês. Nada que mexa muito na lucratividade. Sua intenção era aumentar em 40% a área, mas faltou semente. O projeto ficará para a próxima safra. O representante comerci-

al da Pioneer Sementes na região, William Frighetto, reconhece que as lavouras de Ferri são de ponta e representam uma exceção no país. Na região de Campo Mourão, a média é de 4,8 mil quilos por hectare. Muitos produtores colheram na última safra em torno de 2 mil quilos por hectare. “A situação de Ferri não é de sorte. Ele é organizado e suas lavouras não sentem o déficit hídrico em tempos de seca”, explica.

Vicente Carvello Montans é outro paranaense que não larga o milho. E com razão: no ano passado, na véspera de colher a safra de verão, considerou, em entrevista para **A Granja**, satisfatória e rentável uma produtividade de 7,8 mil quilos por hectare (média do Paraná). Pois suas lavouras localizadas nos municípios de Cornélio Procópio, Guapirama e Conselheiro Mairinck, norte do estado, renderam 9,5 mil quilos por hectare. Mais de 20% superior ao que previra. “Tivemos condições ideais no período de enchimen-

to de grão. O preço melhorou, garantindo boa lucratividade,” comemora Montans.

O sistema de rotação, adotado há 35 anos, está mantido. Na safra de verão, destinou 363 hectares para o milho – ou quase 30% da lavoura. Não diminuiu a área de soja – mantidos os 895 hectares – mas abriu novas áreas para o cereal. Espera colher a partir de fevereiro uma média de 12 mil quilos por hectare. Na safrinha, vai destinar 70% da área para o milho, 20% para o trigo e 10% para a aveia. Antes, era meio a meio com trigo e milho. “Mudou o critério de política para o trigo e estou praticamente largando”, revela.

Predomínio de transgênicos aumenta produtividade — Segundo Bestetti, no levantamento da Conab foi constatado o predomínio do uso dos híbridos transgênicos (BT). Para ele, isso já não é mais novidade, pois grande parcela do aumento da produção brasileira se deve ao emprego desta ferramenta. O técnico explica que o milho transgênico influencia no custo de produção pela diminuição da aplicação de inseticidas. Para Vilela, da Faemg, a tecnologia dos transgênicos tem proporcionado aos produtores redução de custos, com menor aplicação de defensivos e ganhos de produtividade, pela resistência às pragas mais comuns e danosas às lavouras. Por isso,



Um ano atrás, Vicente Montans previa n’A Granja que colheria 7,8 mil quilos por hectare, mas obteve 9,5 mil quilos/hectare: “Tivemos condições ideais no período de enchimento de grão. O preço melhorou, garantindo boa lucratividade”

Segundo o último levantamento da consultoria Céleres, as áreas com sementes modificadas devem chegar a 9,91 milhões de hectares, ou 67,3% da área total do cereal. Na safrinha, a adoção poderá atingir 82,9%

entende que a adesão ao milho foi tão acelerada, maior que a da soja em Minas Gerais. “Devemos chegar a cerca de 90% da produção estadual com variedades transgênicas já na próxima safra”, assegura.

Segundo Sampaio, a primeira safra de milho plantada com OGMs foi 2007/2008. De lá para cá, o Brasil se consolidou como o país que adotou a biotecnologia com maior velocidade, tanto que hoje se estima que cerca de 80% do mi-

lho plantado no Brasil seja geneticamente modificado. Com base nos dados oficiais da Conab, ele compara a produtividade média dos últimos quatro anos, período que sucedeu a introdução da biotecnologia com os quatro anos que antecederam. “Chegamos a números interessantes, mostrando uma evolução de 24% na produtividade do Brasil, 49% no Rio Grande do Sul, 37% em Santa Catarina e 23% no Paraná”, aponta. Explica que os estados com menores módulos rurais foram os que tiveram maior incremento, pois o controle de insetos se tornou bem mais eficiente, com enormes benefícios, principalmente para os agricultores.

Na avaliação de Sampaio, da Pioneer, a pesquisa está na era dos *traits* combinados, com proteção contra lagartas e tolerância a herbicidas inseridos na mesma planta. Esta tecnologia, associada à adoção de novas práticas de manejo, trará um novo patamar de produtividade. “E o processo não para. Em

breve, teremos *traits* para tolerância à seca, que virão combinados com os atuais”, informa.

Este aumento de área com sementes tecnificadas, segundo Ricardo Giannini, da Céleres, comprova a aceitação de uma tecnologia que vem trazendo grandes benefícios ao produtor. Segundo o último levantamento realizado pela Céleres, as áreas de milho com sementes modificadas devem chegar a 9,91 milhões de hectares, ou seja, 67,3% da área total do cereal. Na safrinha, a adoção poderá chegar a 82,9%. Ele explica que os ganhos em produtividade comprovam a evolução desta cultura. No Brasil, em 2005, a média nacional pouco passava de 2,8 mil quilos por hectare. Hoje, supera 4,1 mil quilos por hectare. Isso representa um ganho de 46%, em seis anos, ou 6,5% ao ano em média. 

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



COOPAVEL

**De 06 a 10 de fevereiro
Venha Conhecer
Nosso Novo Lançamento**



**Implementos Agrícolas Jan S.A
Não-Me-Toque/RS
(54) 3332.6500
www.jan.com.br**

**LANCER
MAXIMUS 10.000
AUTOPROPELIDO 4X4**



**ISO
9001:2008**



Foto meramente ilustrativa, alguns itens são acessórios opcionais

Sete **DIREITOS** do produtor



Saiba disso: ciente das particularidades da “fábrica a céu aberto”, há uma série de Leis Federais que protegem o produtor em momentos de dificuldades. Conheça sete delas

Péricles Landgraf Araújo de Oliveira, diretor-presidente, e Henrique Jambiski Pinto dos Santos, diretor-jurídico da Lybor Landgraf
www.lybor.com.br

Criada em 1965, a Lei do Crédito Rural prevê expressamente como um dos seus objetivos específicos possibilitar o fortalecimento econômico do produtor rural, notadamente o pequeno e o médio. Na prática, porém, não é bem isso que tem sido visto. O endividamento acumulado do setor primário totaliza mais de R\$ 150 bilhões, ou seja, praticamente os rendimentos de uma safra inteira, em dívidas que vêm sendo roladas desde os tempos do Plano Collor, passando pelo Plano Real e pela recente crise cambial de cinco anos atrás, quando o preço de venda dos produtos cultivados não foi suficiente para cobrir sequer seu custo de produção.

Daí a pergunta: se o Brasil possui uma das melhores legislações de crédito rural do mundo, como pode o endividamento ser tão grande e tão difícil de ser resolvido a ponto de se arrastar por mais de 20 anos? A resposta é uma só: falta vontade política para fazer cumprir a Lei de Crédito Rural. O Governo Federal, embora tenha mecanismos para determinar o recálculo destes débitos

segundo a legislação, está comprometido com o poder econômico que o eleger, entre eles a Federação Brasileira de Bancos (Febraban), uma das maiores doadoras para as campanhas de todos os partidos que têm chance real de se eleger.

Enquanto o Executivo se nega a dar ao agronegócio nacional a importância que lhe é devida, a saída para que o produtor não perca tudo que levou a vida toda para construir (não raro, de mais de uma geração) está em outro Poder da República: o Judiciário. Isso porque a Legislação Brasileira compreende as dificuldades de se produzir a céu aberto, resguardando por meio de Leis Federais uma série de direitos que protegem o produtor em momentos de dificuldade. Entre os principais direitos dos produtores rurais, a seguir sete em especial, já reconhecidos pelo Poder Judiciário Nacional – inclusive pelo Superior Tribunal de Justiça, em Brasília:

1. Direito de revisão das dívidas — É o direito do produtor de efetuar o pagamento de suas contas pelo valor

correto, legal e, portanto, justo, sem o acréscimo de juros abusivos, de multas e encargos moratórios ilegais, de capitalização composta de juros sobre juros, etc. Por meio deste direito, o produtor pode fazer um amplo recálculo de seus débitos desde a data em que efetivamente contraiu a sua dívida, retirando do saldo devedor atual todas as cobranças indevidas. Assim, no caso da dívida ser oriunda da aquisição de insumos, o débito deve ser recalculado a partir do valor constante na nota fiscal dos produtos; no caso de ser dívida de custeio ou investimento, a dívida deve ser recalculada desde a liberação original dos recursos; no caso de dívidas de securitização ou Programa Especial de Saneamento de Ativos (Pesa), o recálculo deve ser feito a partir das cédulas originárias das décadas de 80 e 90 que foram alongadas nos planos governamentais de moratória agrícola, e assim sucessivamente.

2. Direito de prorrogação segundo a efetiva capacidade de pagamento do produtor — Sempre que se de-

X10

PLATAFORMA X10. DE UM LADO A INOVAÇÃO, DO OUTRO RENDIMENTO. E AMBOS SATISFEITOS.



- Perfil ultra-baixo que permite ótima visualização da colheita
- Acoplamento universal, com centro de giro pivotado
- Novo bico e porta bico lateral com sistema split
- Novo Sem-Fim com mancalização central para maior estabilidade



Linha colheita | Linha de plainas | Linha pós-colheita

GTS
DO BRASIL
É mais Tecnologia

TECNOLOGIA E PESSOAS TÊM TUDO A VER.

Fone: (49) 3251.7100 • gtsdobrasil.com.br



Enquanto o produtor faz a revisão de sua dívida, tem o direito de blindar seu patrimônio, evitando perder seu maquinário por meio de ações de busca e apreensão

monstrar quebra de safra (baixa produtividade por circunstâncias alheias ao controle do produtor) ou quebra de receitas (quando o baixo preço de comercialização não cobre sequer os custos de produção), o produtor terá direito de obter a prorrogação de seus contratos de crédito rural (custeio, investimento, CPR, securitização, Pesa, etc.) de acordo com sua efetiva capacidade de pagamento. Isso significa que na hora de prorrogar deve ser feito um novo cronograma de pagamento que possibilite ao produtor condições para arcar com os custos das safras vindouras (safra novas) e, ainda, de parcela das despesas da safra atual (prorrogada), concedendo ao produtor, caso a caso, o prazo que for necessário segundo suas necessidades pessoais. Assim, cinco anos para quem for necessário cinco anos; dez anos, com eventual período de carência, para quem precisar de dez anos, e assim sucessivamente.

3. Direito de restituição dos valores pagos indevidamente nos últimos 20 anos — O Superior Tribunal de Justiça já reconheceu o direito dos produtores de serem ressarcidos de todos os valores cobrados indevidamente pelos bancos em contratos de crédito rural nos últimos 20 anos. Por intermédio deste direito, o produtor pode reaver valores elevados que lhe foram descontados (e muitas vezes os produtores pagaram sem sequer saber o que estavam pagando!)

indevidamente no passado através de pacotes governamentais (Plano Collor, Plano Verão, Plano real, etc.), por meio da cobrança de encargos ilegais nos contratos e até mesmo de erros de cálculo que fizeram com que os valores cobrados pelos bancos fossem muito maiores que os valores permitidos em lei. Vale lembrar que os valores a serem devolvidos aos produtores deverão ser devidamente corrigidos e acrescidos dos juros legais, sendo que, em muitas vezes, os valores que os produtores têm para receber em restituição chegam a ser maiores que seus débitos atuais.

4. Direito de blindagem do patrimônio — Enquanto o produtor faz a revisão de sua dívida, ele tem o direito de suspender os pagamentos que vinham sendo efetuados. Porém, para que não sofra nenhuma retaliação, o produtor tem o direito de blindar seu patrimônio, evitando, assim, perder seu maquinário por meio de ações de busca e apreensão, sua produção por ações de arresto e sua terra por ações de execução. Por meio deste direito, portanto, o produtor tem assegurada sua posse sobre seus bens (safra, maquinário, terra, etc.) enquanto revisa suas dívidas na Justiça.

5. Direito de proteção de crédito — É o direito do produtor de não ter seu nome inscrito em nenhum órgão de restrição de crédito, como Serasa, SPC, Cadin, Dívida Ativa, Central de Risco do Bacen, etc., enquanto suspende seus

pagamentos na Justiça. Por meio desse direito, o produtor impede que seu CPF seja inscrito em órgãos que prejudicam o crédito, inclusive, com a segurança de ter uma multa estipulada contra o credor caso viole a proteção e faça a inscrição do seu nome em tais órgãos.

6. Direito de redução das garantias — A legislação de crédito rural prevê que as garantias das operações de custeio, investimento e demais operações de financiamento da atividade rural devam comprometer, no máximo, patrimônio suficiente para pagar o valor emprestado acrescido dos juros, comissões, despesas legais e convencionais, etc. Na prática, contudo, as instituições financeiras têm exigido hipoteca integral da área cultivada (que chega a ser várias vezes superior ao valor da dívida), além do penhor da safra e de aval de terceiros. Através deste direito, o produtor consegue desmobilizar seu patrimônio para voltar a ter garantias para contrair novos custeios, muitas vezes não concedidos pela falta de patrimônio livre na hora de contratar.

7. Direito ao preço mínimo — Previsto tanto na Constituição Federal quanto na Legislação infraconstitucional, o preço mínimo é a segurança do produtor de auferir a cada safra uma renda básica que lhe permita arcar com as despesas do plantio e, ainda, obter receita para assegurar sua subsistência e a de seus familiares enquanto projetam, executam

e comercializam a próxima safra. É dever da União Federal velar pelo preço mínimo dos produtos, pelo que o produtor tem direito de ser indenizado pela União sempre que for obrigado a vender seu produto abaixo do preço mínimo de tabela do Governo ou, então, abaixo de um valor que supra os custos de produção acrescidos de 30%, conforme o Estatuto da Terra.

Portanto, antes de entrar em desespero e entregar seu patrimônio pela metade do que vale, o produtor deve exigir que seus direitos sejam cumpridos. Pois uma vez revisada e prorrogada a dívida, com a necessária restituição dos valores que foram pagos indevidamente no passado, com o patrimônio devidamente blindado, com o crédito protegido e as garantias liberadas e, ainda, com a garantia de receber o preço mínimo pela sua safra (ou ser indenizado pela diferença, caso já tenha vendido abaixo do preço mínimo), certamente não será necessário se desfazer dos bens para enfrentar a crise e evitar a quebra. ☒



Leandro M. Mirmann

Previsto tanto na Constituição Federal quanto na Legislação infraconstitucional, o preço mínimo é a segurança de o produtor obter renda básica que lhe permita arcar com as despesas do plantio e obter receita



Educação a Distância I-UMA
Conhecimento aberto a todos os campos.

www.i-uma.edu.br
 Conheça mais sobre nossos cursos a distância.

Educação a Distância – EAD

Ampliação do conhecimento teórico e prático voltados para os mercados do Agronegócio, em plataforma de alta tecnologia para todo o território nacional.

Cursos In Company/In Farm

Cursos, programas de capacitação, treinamento e projetos especiais de conteúdo customizado para Instituições Públicas e Privadas, executáveis na modalidade de distância ou presencial.

Cursos Presenciais

Cursos de Especialização e de Extensão para quem atua ou deseja atuar com uma visão sistêmica no agronegócio com foco estratégico nas cadeias produtivas do setor.

SENSORES ***e a recomendação de*** ***nitrogênio para*** ***o milho***



Entre as novas tecnologias desenvolvidas para otimizar o manejo de fertilizantes na lavoura, os sensores ópticos e seus índices de vegetação como o NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) compõem uma ferramenta com potencial para melhorar a gestão da adubação nitrogenada

Fabrcio Pinheiro Povh, mestre e coordenador de pesquisa da Fundação ABC, e professor doutor José Paulo Molin, da Esalq/USP

O milho é uma cultura em que a adubação nitrogenada é realizada por fertilizantes minerais, por não fixar o nitrogênio atmosférico, como a soja, por exemplo. Dentre os nutrientes utilizados pelas plantas, o nitrogênio é o mais importante e essencial para o desenvolvimento das culturas, e também o mais preocupante do ponto de vista ambiental. O nitrogênio na planta é um integrante da clorofila, um pigmento que é o primeiro a absorver a energia luminosa necessária para a fotossíntese. Se utilizado adequadamente, juntamente com os demais nutrientes, pode acelerar o desenvolvimento de culturas como milho e outras culturas de grãos.

A absorção de nitrogênio pelas culturas é variável em uma safra, entre safras, entre locais dentro de um mesmo talhão e entre culturas, mesmo quando o fornecimento de N, tanto do solo quanto aplicações adicionais de fertilizantes são abundantes. O fornecimento de nitrogênio do solo para a cultura varia de acordo com a heterogeneidade da área, conseqüentemente a demanda de nitrogênio pela cultura também apresenta variabilidade. Portanto, o estado nutricional da cultura é um bom indicador para adaptar a dose de nitrogênio a ser aplicada e este só pode ser caracterizado enquanto a cultura está se desenvolvendo.

Eficiência no uso — A aplicação de fertilizantes nitrogenados da forma como é realizada hoje tem baixa eficiência, causando grandes perdas para o ambiente e aumentando o custo de produção para o agricultor. Uma das formas de calcular a eficiência no uso do nitrogênio aplicado é subtrair os valores de produtividade de uma parcela sem aplicação de nitrogênio da produtividade de uma parcela fertilizada e dividir o resultado pela dose. Esse valor indica quantos quilos de grãos foram produzidos a

partir de 1 quilograma de nitrogênio aplicado. Quanto maior esse valor, maior a eficiência e menor a dose para obter altas produtividades.

Práticas como a agricultura de precisão podem beneficiar tanto a agricultura quanto o meio ambiente. As técnicas de agricultura de precisão consideram a variabilidade espacial da cultura e as condições do solo. Em contraste, a agricultura hoje praticada (convencional) considera as áreas como homogêneas, e utiliza como recomendação doses uniformes de fertilizantes, esperando uma produtividade igual para toda a área. Como os produtores não querem que a produtividade seja limitada pela falta de nutrientes, doses excessivas podem ser aplicadas em áreas de baixa produtividade. Sendo assim, a aplicação em taxa variável pode responder à variabilidade espacial da cultura e das características de solo, resultando em um uso mais eficiente dos fertilizantes pelas plantas.

Novas tecnologias vêm sendo constantemente desenvolvidas para otimizar o manejo de fertilizantes na agricultura. Os sensores ópticos e seus índices de vegetação como o NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) são uma dessas ferramentas que tem potencial para contribuir para a gestão da adubação nitrogenada. Surgiram na Europa e Estados Unidos com o objetivo de reduzir o impacto ambiental causado pelas altas doses que geram contaminação do lençol freático por nitrato. Para que o uso de sensores fosse confiável, anos de pesquisa foram necessários



Diferentemente dos elementos P e K, a recomendação de aplicação de doses de nitrogênio não é feita com base em amostragem de solo

para gerar modelos de calibração que permitisse o uso correto da tecnologia.

Os sensores hoje disponíveis no mercado são denominados ativos, pois essencialmente medem a refletância de uma luz própria incidente sobre as plantas no momento em que estes passam sobre a lavoura. Para isso foram propostos sensores que trabalham embarcados no próprio veículo aplicador e com isso é possível se fazer a aplicação de N com base nessa refletância e o sinal do sensor governa o controlador de doses da máquina, em tempo real.

Com resultados obtidos no Brasil, já é possível dizer que o uso desses sensores é promissor, mas temos que ter em mente que com base na grande variabilidade de solos e clima no país, muito trabalho ainda deve ser feito antes de adotar plenamente uma tecnologia que não foi desenvolvida para as

condições brasileiras. Além disso, acreditar que um equipamento possa tomar decisões sobre o manejo no uso do nitrogênio, sem levar em consideração conhecimentos agrônômicos básicos pode ser um erro. Pois esses sensores geram a recomendação com base na biomassa da cultura, e vários são os fatores que podem afetar o desenvolvimento da cultura, não apenas o nitrogênio. Na região de atuação da Fundação ABC os agricultores têm acesso à recomendação de nitrogênio para a cultura do trigo utilizando sensores ópticos, pois seis anos de pesquisa foram investidos no desenvolvimento de modelos de recomendação para as características da região.

E atualmente o mesmo trabalho está sendo realizado para a cultura do milho. Os resultados para o milho foram obtidos ao longo de três anos no Campo Demonstrativo e Experimental da Fundação ABC localizado em Itaberá/SP. Os ensaios contemplaram doses de nitrogênio na cultura do milho em dois espaçamentos entre fileiras, 0,80 metro e 0,40 metro. Como os ensaios foram realizados em três safras diferentes, um deles aconteceu em uma safra com quantidade de precipitação 53% acima da média histórica, e outro foi realizado em uma gleba com baixo teor de matéria orgânica na camada superficial (0 a 0,2 metro) visando a obter uma respos-

ta maior à aplicação de nitrogênio.

Economia de 75% de N — Pelos resultados obtidos é possível observar valores de até 75% de economia no uso do nitrogênio ao utilizar a dose correta de nitrogênio. Entretanto, doses acima da média recomendada também podem ser necessárias, dependendo de fatores como cultivar, solo e clima. Portanto, tanto quanto ou mais importante do que distribuir o nitrogênio de acordo com as necessidades da cultura, baseados na variabilidade espacial de cada área, é definir qual a dose ideal para cada situação.

Durante três safras de milho verão (2008/2009, 2009/2010 e 2010/2011) a dose ótima de nitrogênio variou de 40 a 240 kg/ha, dependendo do híbrido, espaçamento entre fileiras de plantas, precipitação e teor de matéria orgânica no solo. Foram obtidas produtividades de até 14.170 kg/ha e ganhos de até R\$ 280/ha comparado com a dose média atualmente recomendada para a região (180 kg/ha de N). Além de um tratamento que produziu 11.029 kg/ha sem aplicação de nitrogênio na safra 2009/2010.

Comparando as três glebas, com relação à textura, as três são semelhantes, com argila variando de 37% a 44%. Em termos de fertilidade, os teores de nutrientes também apresentaram pequena variação entre as glebas. Entretanto, a gleba do terceiro ensaio, na safra 2010/2011, o teor de matéria orgânica é baixo, com apenas 13 g/dm³ na camada superficial, contra 41 e 34 gramas das outras duas áreas. Mas mesmo dentro

de um mesmo campo experimental, quando se analisa a resposta da cultura do milho à aplicação de nitrogênio, encontram-se nitidamente três situações bem diferentes. Portanto, se considerarmos as variações possíveis de solo, clima e práticas de manejo em nível de Brasil, essas diferenças podem ser infinitamente maiores.

Tendo com base uma dose de 180 kg/ha de nitrogênio, nos dois primeiros anos a dose necessária para a máxima produção não passou de 120 kg/ha, que ocorreu no espaçamento de 0,40 metro da safra 2008/2009. Enquanto que a menor dose necessária para obtenção da máxima produtividade foi de apenas 40 kg/ha no espaçamento de 0,80 metro da safra 2009/2010. Entretanto, na terceira safra a máxima produtividade foi obtida com 240 kg/ha nos dois espaçamentos, com indícios de resposta a uma dose ainda mais elevada.

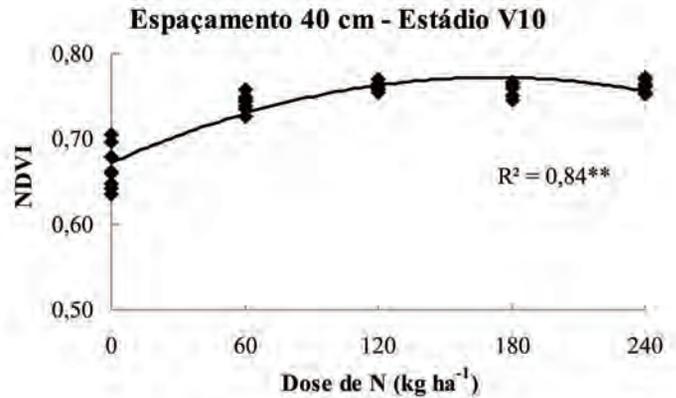
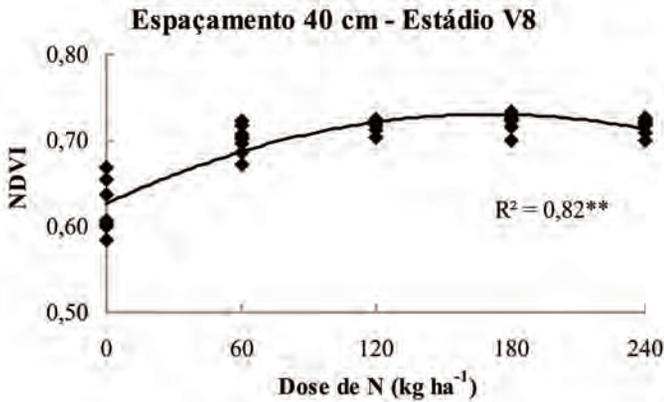
A produtividade esperada, muitas vezes utilizada para recomendação de fertilizantes nitrogenados, é a produtividade que se espera produzir. Um exemplo de recomendação para milho é usar 24,9 kg de nitrogênio por tonelada de grãos esperada. Entretanto, as práticas de manejo e o clima têm muita influência na produtividade. O clima pode variar significativamente de um ano para outro, o que pode causar grandes diferenças no potencial produtivo. Além disso, estudos de longa duração já mostraram que a resposta ao nitrogênio e à produtividade não se mostraram relacionadas.

Toda essa variação na resposta da cultura do milho ao uso do nitrogênio comprova a dificuldade de gerar um modelo simples de recomendação de nitrogênio utilizando sensores. Foram encontrados altos valores de economia de nitrogênio e aumento de eficiência do seu uso. Entretanto, existe a necessidade de incorporar outras informações na geração dos modelos, como teor de matéria orgânica e disponibilidade hídrica. As pesquisas realizadas no Brasil com a cultura do milho utilizando sensores para aplicação de nitrogênio são escassas e necessitam ser expandidas a uma variação mais ampla de condições, para se encontrar critérios e resultados mais confiáveis para gerar um modelo de recomendação.

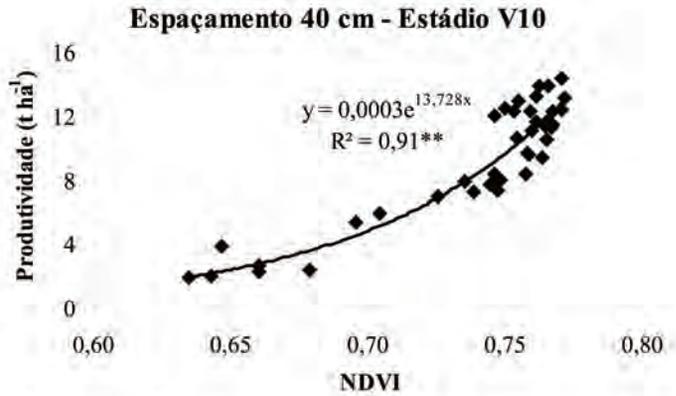
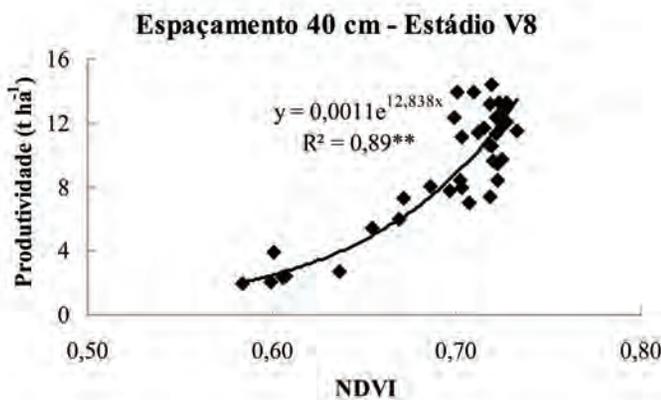
Aplicação experimental de nitrogênio em lavoura de milho na região dos Campos Gerais, no Paraná



A RESPOSTA DO SENSOR (NDVI) ÀS DOSES DE N APLICADAS



Resposta do NDVI medido com um sensor ótico ativo em milho com espaçamento de 0,4 m para diferentes doses de N, nos estádios V8 e V10



Produtividades de milho com espaçamento de 0,4 m e suas relações com os valores de NDVI mensurados com um sensor ótico ativo nos estádios V8 e V10

Plante o futuro hoje!

Mais produtividade, mais economia de insumos e menos preocupação com o futuro do seu solo.

Excelência garantida pela seleção criteriosa, pela tecnologia adotada no beneficiamento e pela capacidade da equipe de profissionais responsáveis por todo o processo.

Adubação Verde e Cobertura Vegetal é Pirai.

Consulte nosso site e conheça nossa linha de sementes para COBERTURAS E ADUBOS VERDES DE INVERNO.



Milheto



Crotalária
(Controle o Nematóide)



Aveia



Tremoço



Nabo Forrageiro



Tratores na **MEDIDA** certa

A relação entre o peso e a potência da máquina é fundamental para definir as tarefas que a máquina realizará de forma mais eficaz e econômica

Alexandre Russini, professor da Unipampa, e Tiago Rodrigo Francetto, Ravel Feron Dagios, Renan Prade, acadêmicos de Engenharia Agrícola Unisc

Um trator deve ser versátil em relação ao seu peso, adequando-se a tarefas que necessitam de grande força de tração, enquanto que, para outras, a necessidade é menor. Desta forma, seu desempenho operacional está diretamente relacionado ao seu peso. Logo, a lastragem adequada torna-se vantajosa ao produtor, pois a mesma pode diminuir o consumo de combustível e reduzir os problemas de compactação do solo. Em caso de excesso, poderá aumentar o consumo de combustível, por necessidade de carregar peso desnecessário, causando redução

da vida útil da máquina, pelo desgaste de peças – além da redução da eficiência operacional e, conseqüentemente, a capacidade operacional.

Em algumas situações de campo, poderão ocorrer vibrações do tipo galope denominado *power hop*, devido, entre muitos fatores, à má distribuição de lastro no trator. Este galope poderá originar um desgaste prematuro da máquina, além de reduzir o conforto, segurança e a eficiência do operador. A relação peso/potência também deve suprir a necessidade de tração sem que ocorra um sobrecarregamento do sistema de

transmissão. Portanto, a relação entre o peso e a potência é uma importante ferramenta para definir as tarefas ideais que a máquina possa vir a desempenhar, realizando-a de forma mais eficaz e econômica. Segundo Shlosser et al. (2005), para tarefas pesadas, onde a exigência de força de tração é maior, esta relação permanece em torno de 60 kg/kW (81,60 kg/cv) e 35 kg/kW (47,60 kg/cv) para tarefas mais leves.

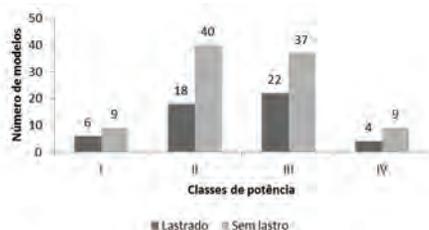
Nesse contexto, avaliou-se a relação dos tratores agrícolas nacionais de rodas com tração dianteira auxiliar, segundo as suas classes de potência. A Associação



Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) classifica os tratores de classe I com potência de até 36,9 kW (50cv), classe II de 37 a 73,9 kW (50,30 a 100,50cv), classe III de 74 a 146,9 kW (100,60 a 199,80cv) e classe IV com potência superior a 147 kW (200cv). Buscaram-se os valores de peso e potência dos modelos atuais das linhas de fabricação de nove marcas de tratores agrícolas com tração dianteira auxiliar (TDA) de rodas do Brasil, totalizando 145 modelos. Estes foram divididos em lastrados e não lastrados, devido à ausência de padronização das informações disponibilizadas pelos fabricantes.

Os resultados demonstram a distribuição do número de modelos nas classes de potência. Pode-se visualizar que o maior número de tratores estudados está distribuído nas classes II e III, para lastrados e não lastrados.

Figura 1 - Número de tratores por classes



A tabela 1 apresenta os valores médios, mínimos e máximos da relação peso/potência dos tratores lastrados, enquanto a tabela 2 apresenta estes mesmos valores para tratores sem lastro.

Adaptações necessárias — Constatou-se uma diferença expressiva, en-

- TABELA 1 - VALORES MÉDIOS, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA RELAÇÃO PESO/POTÊNCIA PARA TRATORES LASTRADOS			
Classes	Médias (kg/CV)	Mínimo (kg/CV)	Máximo (kg/CV)
I (50CV)	92,24	70,07	103,60
II (50,30 a 100,50 CV)	92,70	58,62	128,00
III (100,60 a 199,80 CV)	92,01	64,12	112,60
IV (200CV)	82,90	71,83	102,00

tre os valores mínimos e máximos em todas as classes. Este fato demonstra que tratores da mesma classe são dimensionados para realizar tarefas distintas, por apresentarem relações desiguais, necessitando adaptações para determinados trabalhos. Observa-se que em todas as classes, os maiores valores das médias da relação entre o peso e a potência estão presentes nos tratores lastrados, com maior significância para os tratores englobados nas classes II e III. Na primeira, os valores entre lastrados e sem lastro obtiveram uma diferença de 134,61%, enquanto que para a segunda, essa diferença permaneceu em 121,40%. Ressalta-se o fato de que nas classes I e IV essas diferenças foram sutis, de modo que

para a primeira foi de 100,32%, e de 101,01% para a segunda.

Cabe ressaltar o decréscimo entre as médias da relação peso/potência, sendo que tal fato evidencia que os tratores de maior potência são mais dependentes de lastro do que os tratores de menor potência, em virtude da forma construtiva de ambos. Portanto, tratores de maior potência necessitam de um maior ajuste da lastragem para melhor força de tração na tarefa executada.

Os tratores agrícolas nacionais apresentam uma diminuição na relação peso/potência com acréscimo da potência. Da mesma forma, verifica-se essa situação com o aumento das classes. Portanto, o conhecimento da relação peso/potência é



- TABELA 2 - VALORES MÉDIOS, MÍNIMOS E MÁXIMOS DA RELAÇÃO PESO/POTÊNCIA PARA TRATORES SEM LASTROS			
Classes	Médias (kg/CV)	Mínimo (kg/CV)	Máximo (kg/CV)
I (50CV)	92,00	56,70	115,80
II (50,30 a 100,50 CV)	69,00	51,04	89,20
III (100,60 a 199,80 CV)	75,80	57,21	95,60
IV (200CV)	82,00	66,51	99,60

de fundamental importância quando se deseja obter alto rendimento dos tratores no campo, aliado principalmente ao consumo de combustível, que representa um valor bastante significativo no custo final de produção em uma agricultura cada vez mais competitiva e com retorno muitas vezes incerto.

Ao ritmo das tradicionais **OSCILAÇÕES**

Em várias regiões do país, como no Sul, o feijão vai perder área em 2012, sobretudo pela valorização de commodities como soja e milho. Por isso, os preços ao produtor podem melhorar. O grão deverá aumentar a produção anual em 0,9%, enquanto o consumo vai crescer 1,1% ao ano até 2020/2021

Marcelo Eduardo Lüders, presidente do Instituto Brasileiro do Feijão (Ibrafe)

O mercado de feijão em 2011, para grande maioria dos produtores, não deixará saudade. Para os produtores da Região Sul, principalmente no primeiro semestre, o preço pago pelo mercado esteve abaixo do custo de produção. Ainda que nos pivôs fossem alcançadas boas produtivi-

dades em Minas Gerais e Goiás, o estado de São Paulo conviveu com uma longa estiagem, o que causou uma perda considerável na produtividade. Neste início de 2012, os primeiros reflexos dos baixos preços de 2011 já podem ser sentidos. Em virtude também dos preços atrativos de outras culturas,

como o milho e soja, a área plantada foi menor na Região Sul, provavelmente ao redor de 250.653 hectares, área 27% menor que os 344.177 hectares do ano passado, segundo as estatísticas oficiais.

No entanto, o mercado vem percebendo que a área pode ter sido ain-

É interessante ao produtor prestar atenção a outros feijões que têm aumentado o consumo no mercado interno e até externo, como o caso do feijão caupi, que em algumas regiões vem ganhando força a cada ano

da menor somando-se as frentes frias dos meses de novembro e dezembro que assolaram o Sul mais a estiagem dos meses de dezembro de 2011 e janeiro de 2012. Com isso, a diminuição da produção pode ser muito maior do que a primeiramente estimada. O reflexo foi imediato nos preços que no início de janeiro já chegavam a R\$ 200 por saca de 60 quilos. Como existe grande dependência no primeiro trimestre da produção da Região Sul, percebe-se a possibilidade de manutenção deste quadro de valorização até que seja iniciada a colheita da segunda safra, que é plantada em janeiro.

Percebe-se, logicamente, duas situações. A primeira é o aumento do preço porque poucos produtores plantaram. Além disso, os que plantaram colheram pouco produto. Assim, o comportamento dos preços do feijão depende muito do grau de estímulo que os produtores receberem. Diante de um forte estímulo do preço alcançado neste momento, poderíamos esperar um grande incremento de área para o plantio da segunda safra. Porém, durante o mês de janeiro, percebeu-se que o plantio da segunda safra pode ser menor do que inicialmente previsto. Isto acontece porque as culturas que foram plantadas têm um ciclo mais longo, como a soja e o milho. Com este retardo na liberação das áreas, algumas regiões devem ter área menor do que as plantadas no ano passado.

Atenção às alternativas — Para o produtor que irá plantar ao longo do ano, certamente será proveitoso prestar mais do que a costumeira atenção às outras variedades de feijões que podem ser plantados, pois tem um bom consumo no mercado interno e alguns até externo. É o caso do feijão caupi, por exemplo, que em algumas regiões vem ganhando força a cada ano. Este feijão tem sido exportado para Estados Unidos, Canadá, Egito e Índia. O feijão do “olho marrom”, como é popularmente conhecido o Brown Eye, vem encontrando um bom mercado, assim como o caupi de “olho preto”. Além destes, o feijão rajado tem um bom comércio no mercado interno e, em caso de super oferta, pode ser ex-



Particularidade: quando apenas os preços de feijão alcançam valores que pressionam a inflação, a mídia enfoca o produto, e assim consumidores esporádicos passam a consumi-los mais frequentemente

Antônio Cruz/ABR

portado para diversos países.

A opção de plantar carioca certamente atenderá o consumo de grande volume do Brasil desta cultivar. Porém, corre-se o risco de se em algum momento termos ofertas concentradas e os preços caírem abaixo do preço mínimo. Ainda que esta hipótese seja remota, não pode ser desconsiderada. O mundo está cada vez mais globalizado, também nos feijões, e para aproveitarmos esta onda, precisaríamos dar atenção às variedades exportáveis, como é o caso do caupi, do rajado e até mesmo do preto.

Interessante o que acontece com o feijão preto. Surpreendentemente, vem sendo anualmente importado e o volume vem aumentando. No ano passado, o Brasil importou mais de US\$ 100 milhões em feijão preto. Como representantes de cerca de 15% do total que o Brasil consome, os produtores da Região Sudeste relutam em plantá-lo, deixando de lado, na verdade, um produto com consumo mensal estimado ao redor de 700 mil sacas. A China e a Argentina vêm sendo os principais beneficiários destas importações. Na Região Sul, alguns absurdos vêm pressionando para diminuição de área. Dentro desta região, a concentração maior está no sul do Paraná, leste e norte de Santa Catarina, e no Rio Grande Sul.

Em geral, nos últimos anos foram perdidos cerca de 100 mil hectares de área plantada no Rio Grande do Sul, por dois motivos principais: o primeiro tem a ver com a tributação; o segundo, com a competição com outras culturas, como o fumo. E a tributação do Rio Grande do Sul segue penalizando os produtores de feijão, sobretudo os de feijão preto, que são a maioria no estado.

Com o advento, em 2006, da diminuição do ICMS em Minas Gerais e Paraná, outros estados aderiram a esta prática, e Santa Catarina, bem como São Paulo, diminuiu a tributação para 1%. Assim, ainda que o Governo do Rio Grande do Sul tenha diminuído para 7%, é impossível para os produtores competirem com os estados vizinhos. Desta forma, todo feijão produzido precisa ser consumido dentro do estado ou precisa absorver a diferença de ICMS e ainda a diferença de frete para os centros consumidores do Brasil. Não restou alternativa a não ser diminuir cerca de 90 mil hectares a área plantada.

Mundo — Ao olharmos o mercado mundial este ano, só para se ter uma ideia, o México irá adquirir no mercado mundial aproximadamente 100 mil toneladas em razão de uma estiagem extremamente forte no He-

misfério Norte. Há décadas os mexicanos não tinham a necessidade de importação. A safra que deveria ser colhida naquela região teve uma frustração anormal. Isto indica que existe a possibilidade de o feijão preto ser atraente em termos de preços aqui no Brasil. A Argentina, em janeiro, está vendendo para o México ao redor de US\$ 1.000 CIF pelo porto de Vera Cruz. A China deverá aproveitar também a oportunidade, e como as próximas safras no Hemisfério Norte serão somente em setembro e outubro, os preços internacionais continuarão altos. Ainda que o Brasil produza um volume a mais durante o ano, certamente o mercado interno será muito interessante, pois nossos principais fornecedores têm um novo mercado para explorar.

Já o feijão preto, surpreendentemente, vem sendo importado, e este volume também tem aumentado. Como representa cerca de 15% do total que o Brasil consome, os produtores do Sudeste relutam em plantá-lo. China e Argentina são os principais beneficiários destas importações. O Brasil pode vir a ser um exportador mais expressivo do produto, caso consiga consolidar-se como fornecedor de grãos especiais de qualidade para Estados Unidos, Europa, Oriente Médio e Ásia, que estão aumentando suas importações.

Diante desse quadro, certamente o produtor percebe que tem uma gama de possibilidades. Leva em consideração que nos últimos anos, quando apenas os preços de feijão alcançam valores que pressionam a inflação, toda a mídia colocou holofotes no produto. O resultado tem sido este: quando parece que o produto está escasso, até mesmo os consumidores esporádicos, ao ouvirem falar do produto, passam a consumi-lo mais frequentemente. Diz-se neste mercado que quando o preço ultrapassa R\$ 5 o quilo no varejo fica “chique” consumir feijão. Em algumas regiões convidam-se amigos para aquela feijoada com vinho nos fins de semana.

Lüders: “Mesmo com as oscilações peculiares deste mercado, ainda assim será interessante para o produtor manter os olhos no feijão durante 2012”



Keli Kamadas

Consumo — Com respeito a este subtópico – o consumo –, observa-se que o feijão tem uma taxa anual projetada de aumento da produção de 0,9%, e consumo ao redor de 1,1% ao ano para o período 2010/2011 a 2020/2021. A produção de feijão é muito ajustada ao consumo (IBGE/Cepagro – Ata de 6 de janeiro de 2011). O consumo médio anual desse produto tem sido de 3,5 milhões de toneladas, exigindo crescentes quantidades de importação. As projeções de produção e consumo indicam que pode haver constante importação nos próximos anos. A magnitude dos números de importação, entre 150 mil e 200 mil

toneladas nos próximos anos, corresponde a mais do que se tem importado em anos recentes. A elasticidade da renda consumo média dos estratos é de -0,072%. Esse valor negativo da elasticidade indica que se a renda aumenta, o consumo de feijão decresce (Hoffmann, 2007).

Mesmo com a elasticidade renda negativa, o aumento do consumo das importações anuais se justificam devido ao crescimento da população. Diante deste quadro, conclui-se que mesmo com as oscilações peculiares deste mercado, ainda assim será interessante para o produtor manter os olhos no feijão durante 2012.

METALFOR



Araucária

**Para uma boa colheita,
vigie seus cultivos.**



Metalfor do Brasil - especializada em controle de pragas

ITALFOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Anna Scremin, 300 - Distrito Industrial - Cep 84.043-465

Ponta Grossa - Paraná - Brasil

Telefone e fax: +55 (42) 3228-3100

CENTRAL DE PEÇAS E TREINAMENTO

Av. Miguel Sutil, 12002

Cuiabá - MT - Brasil

Fone: +55 (65) 3637 - 7173 / 8350



Acesse e confira: www.metalfor.com.br



Divulgação

A fundamental **LUBRIFICAÇÃO**

Manutenção com lubrificantes mal-feita pode causar prejuízos sérios, como desgaste excessivo, superaquecimento ou até mesmo a perda total de peças da máquina

Carlos Alberto Alves Varella, doutor em Engenharia Agrícola, professor da Área de Máquinas e Energia na Agricultura, Departamento de Engenharia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

A utilização de lubrificantes tem como objetivo principal reduzir o atrito entre peças móveis de mecanismos. Os benefícios são redução de desgaste e de ruído e menor aquecimento das peças. Também atuam como agente de limpeza e vedação do próprio mecanismo. Podem ser de origem animal, vegetal, petróleo ou produzidos em laboratórios. Os de origem animal e vegetal são denominados graxos, os de petróleo, denominados minerais, e os produzidos em laboratórios,

sintéticos. Podem ainda ser mistos quando são constituídos pela mistura de dois ou mais tipos. A lubrificação é um dos itens da manutenção periódica de máquinas agrícolas que deve ser tratado com atenção, pois sua ausência pode causar prejuízos imediatos, como desgaste excessivo, superaquecimento ou até perda total de diversas peças da máquina. A recomendação é seguir rigorosamente o plano de lubrificação conforme manual de uso e manutenção do fabricante da máquina agrícola.

Os óleos lubrificantes utilizados em tratores e máquinas agrícolas são produtos compostos por óleos minerais e diversos aditivos, tais como antioxidantes, anticorrosivos, ampliadores de viscosidade, detergentes, antiespumantes, entre outros. O óleo lubrificante fica localizado entre peças móveis de motores e transmissões, com objetivo de diminuir desgaste, ruído e atuar como agente de limpeza, resfriamento e vedação. Nos motores de tratores e máquinas agrícolas, o óleo lubrificante é ar-

mazenado no cárter e distribuído sob pressão através de canais de lubrificação para diversas partes dos motores. Nas transmissões, fica armazenado entre peças móveis na própria estrutura do mecanismo, não havendo necessidade de distribuição. As características relevantes dos óleos lubrificantes são a viscosidade e a qualidade.

Viscosidade de óleos lubrificantes SAE — A viscosidade de óleos lubrificantes é medida pela norma SAE J 300 (*Society of Automotive Engineers*), em aparelho denominado viscosímetro Saybolt Universal. A classificação SAE (Tabela 1) tem como base o tempo para que certa quantidade de óleo, numa dada temperatura, escoe através de um orifício padrão. Quanto maior o número, maior é a viscosidade do óleo lubrificante. Quando o óleo é monoviscoso, (SAE 40) indica a viscosidade medida a quente, e (SAE 15W), a viscosidade medida a frio. Quando multiviscoso (SAE 15W-40), apresenta pouca variação da viscosidade em função de variações na temperatura. Os multiviscosos são mais indicados para motores de máquinas agrícolas, pois esses motores trabalham em ambientes quentes e são submetidos a ele-

Tabela 1 – Classes e recomendação de viscosidade SAE	
Classes e recomendação	
Motor/Cárter	Transmissões
SAE 5 W	SAE 75
SAE 10 W	SAE 80
SAE 20 W	SAE 90
SAE 30	SAE 140
SAE 40	SAE 250
SAE 50	

vadas variações de temperaturas.

Qualidade de óleos lubrificantes API — A qualidade de óleos lubrificantes é medida pelo padrão API (*American Petroleum Institute*). A classificação API define três tipos de classes quanto ao uso: motor Otto (S), motor Diesel (C) e transmissões (GL). Essas três classes são subdivididas em subclasses com base nas condições em que o óleo lubrificante será utilizado (Tabela 2).

Lubrificação do motor — O nível do óleo lubrificante do motor deve ser verificado diariamente com uso da vareta de nível, e, se necessário, deve-se completar o nível retirando a tampa do reservatório de óleo lubrificante. O filtro de óleo lubrificante deve ser trocado juntamente com o óleo do motor,

Tabela 2 – Classificação API de óleos lubrificantes

Classe	Uso do óleo	Subclasse: condições de uso					Exemplo	
S	Motor Otto	D	E	F	G	H	SAE 15W-40 API SH	
C	Motor Diesel	C	D	E	F	G	H	SAE 15W-40 API CG
GL	Transmissões	1	2	3	4	5	SAE 80W-90 API GL-5	

conforme periodicidade e tipo recomendados pelo fabricante do trator ou máquina agrícola.

Lubrificação de transmissões — O nível de óleo da caixa-de-marchas de tratores agrícolas deve ser verificado diariamente, e, se necessário, deve-se adicionar óleo lubrificante até que o nível esteja próximo do máximo. Os filtros e óleos lubrificantes de todas as transmissões de tratores agrícolas devem ser substituídos periodicamente, conforme recomendação do fabricante. Normalmente a recomendação é substituir óleo e filtros de transmissões a cada 1.000 horas, sendo que a primeira substituição deve ser feita nas primeiras 500 horas de uso da máquina.

Graxas lubrificantes — Graxas são lubrificantes pastosos de alta viscosidade, constituídos da mistura de óleo lubrificante, agente espessante e aditivos. São classificadas segundo o tipo de agente espessante da qual são constituídas em graxas a base de cálcio, sódio e lítio. A graxa de lítio é a mais recomendada para utilização em máquinas agrícolas, devido a sua capacidade de aderir às superfícies metálicas, suportar altas cargas e grandes variações de temperatura ambiente (20 a 250 °C) e praticamente ser insolúvel em água. Os aditivos normalmente contidos nas graxas de lítio são antioxidantes, de extrema pressão (EP), anticorrosivos, ampliadores de viscosidade e aderentes (*tackling*

agent).

A qualidade da graxa é medida em função de sua consistência conforme padrão NLGI (*National Lubricating Grease Institute*). A classificação NLGI considera nove classes de consistência de graxas lubrificantes (Tabela 3). As classes de consistência são definidas em teste de penetração de cone de metal em uma amostra de graxa pelo método ASTM D-217. A penetração do cone é medida em décimos de milímetro e quanto maior o número da classe NLGI, mais consistente é a graxa. A classe NLGI 2 é a mais recomendada para utilização em máquinas agrícolas.

Lubrificação com graxa — As graxas são utilizadas em articulações, conexões, mancais e rolamentos de tratores e máquinas agrícolas. Em tratores, a lubrificação com graxa normalmente é feita a cada 100 horas; em máquinas agrícolas, tais como arados e grades, pode ser necessário lubrificar diariamente. A lubrificação com graxa é realizada por meio de pinos lubrificadores ou graxeiros. Antes de lubrificar a máquina, limpar os pinos lubrificadores e verificar se a esfera de fechamento está livre. Assim que terminar a lubrificação, remova eventuais resíduos de graxa para evitar o acúmulo de terra e poeira. Recomenda-se elaborar esquema de lubrificação, localizando a posição dos pinos lubrificadores. 

Tabela 3 – Classificação NLGI (*National Lubricating Grease Institute*) para consistência de graxas lubrificantes

Classe NLGI	Penetração (0,1 mm)	Aparência	Consistência Aparente
000	445-475	Fluido	Óleo de cozinha
00	400-430	Semifluido	Molho de maçã
0	355-385	Muito macia	Mostarda marron
1	310-340	Macia	Massa de tomate
2	265-295	“Normal” Graxa	Manteiga
3	220-250	Firme	Gordura vegetal
4	175-205	Muito firme	logurte congelado
5	130-160	Dura	Patê suave
6	85-115	Muito dura	Queijo cheddar

As mais recentes TECNOLOGIAS à disposição

24ª edição do Show Rural Coopavel, em Cascavel/PR,
se realiza entre 6 e 10 de fevereiro

O que de melhor, mais moderno e mais recente criado para atender às necessidades do produtor estará disponível para o seu conhecimento entre 6 e 10 de fevereiro na 24ª edição do Show Rural Coopavel, mega evento organizado pela Coopavel Cooperativa Agroindustrial em Cascavel/PR – a primeira das grandes feiras agrícolas de 2012. A previsão é de 180 mil visitantes de todo o país e exterior, mais de 400 expositores, 4,8 mil parcelas experimentais e demonstrativas e 3,7 mil profissionais e pesquisadores na feira realizada numa área de 70 hectares. “São representantes de todos os centros de pesquisa da agropecuária brasileira, das empresas de insumos e de máquinas e equipamentos agrícolas”, descreve o engenheiro agrônomo e coordenador geral da feira,

Rogério Rizzardi.

Entre as “atrações” expostas estarão 200 variedades de soja, 220 híbridos de milho, 45 híbridos de sorgo, 55 variedades de feijão e 110 variedades de sementes, além de outras culturas. Rizzardi revela que agricultores de todos os tamanhos que estejam em busca de informações para as suas lavouras podem agregar conhecimento nas áreas de plantio direto, tecnologias de cultivo e manejo do solo, tipos de adubação, tecnologias de produção e ainda sobre administração rural, que engloba planejamento, investimentos e controle de custos. “Essas orientações estão embasadas na pesquisa agropecuária moderna, que tem um papel muito importante para o setor produtivo atual”, afirma. Ele lembra que o Show Rural conta com a presença de

todas as empresas de pesquisa nacional.

De acordo com o diretor-presidente da Coopavel e coordenador geral do evento, Dilvo Grolli, é difícil o produtor rural acreditar naquilo que não visualiza, por isso o Show Rural Coopavel apresenta as novas tecnologias de forma prática, dinâmica e organizada. “Para o Brasil atingir a alta produtividade que prospecta, precisa buscar novas tecnologias, e estas estão disponíveis aqui”, enfatiza. Devido ao momento ser bastante oportuno para o agronegócio brasileiro, Grolli prevê que o Show Rural Coopavel deste ano será um dos maiores eventos do país, com expectativa de superar todas as edições já realizadas.

Maquinário — Somente no setor de máquinas são 280 expositores. “Todas elas apresentam detalhes que agregam valor às lavouras, do plantio à colheita e até o transporte das safras” afirma Rizzardi. Segundo ele, nesta edição estarão à mostra 53 modelos de colheitadeiras, 195 modelos de tratores, 232 modelos de plantadeiras, 116 modelos de pulverizadores, 945 modelos de implementos agrícolas e muitos outros acessórios para todos os modelos e marcas. Os expositores oferecem oportunidades de negócios com condições especiais, até porque o parque terá a presença de instituições bancárias que disponibilizam as principais linhas de crédito agrícolas. 



LANÇAMENTOS NEW HOLLAND.

Do plantio à colheita, a New Holland tem uma linha completa para os desafios do campo.



A New Holland traz para a Coopavel os seus últimos lançamentos. Máquinas perfeitas para proporcionar a você os melhores resultados. Visite o nosso estande e surpreenda-se.



NEW HOLLAND.
EM TODOS OS CAMPOS, CULTIVANDO
NOVOS TEMPOS.



Quais são as próximas intenções das **NUVENS?**

A influência do fenômeno La Niña deverá diminuir em fevereiro e março, ou seja, deixará de ser o elemento predominante do clima, principalmente no Sul

Meteorologista Mozar de Araújo Salvador, CDP/Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet)

No Brasil, a primavera e o verão são as estações mais importantes para agricultura na maior parte do Brasil, principalmente no que concerne a cultura de grãos, como o milho e a soja, em vários estados. E é justamente nesse período que o clima mostra o seu poder de influência na atividade agrícola, como na safra 2011/2012, marcada com forte contraste entre as Regiões Sul e Sudeste, especialmente

por efeito de dois fenômenos. O primeiro, de ordem oceânico-atmosférico, foi o fenômeno *El Niño*-Oscilação Sul (ENOS) em sua fase negativa, mais conhecido como *La Niña*, que, historicamente, marca esse período com secas na Região Sul e chuvas acima da média em parte do Norte e do Nordeste. O segundo, atmosférico, foi a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) que ocorre tipicamente no ve-

rão, sendo a sua presença marcada principalmente por chuvas intensas durante vários dias de sua atuação.

Após um outubro com chuvas regulares e até mesmo acima da média, nos últimos meses, na Região Sul, praticamente todas as áreas agrícolas foram afetadas pela seca, que chegou a causar perdas de lavouras inteiras, levando centenas de municípios a decretarem estado de emergência, situação



que ainda persiste em parte dos municípios gaúchos. No município de Santa Maria, por exemplo, região central do Rio Grande do Sul, as chuvas registradas na estação meteorológica do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) ficaram muito abaixo de 50% da média nos meses de novembro e dezembro de 2011, seguidos por um janeiro também com um acumulado bem abaixo. Na faixa leste, as chuvas foram mais regulares em janeiro, com algumas estações meteorológicas registrando acumulados próximos ou acima da média. Porém, as localidades mais a oeste ainda apresentaram déficit hídrico em consequência da pouca precipitação de janeiro.

Nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, enquanto alguns estados tiveram que conviver com a falta de chuva, como o Mato Grosso do Sul e sul do Mato Grosso, onde as chuvas só ficaram mais regulares em janeiro após dois meses com precipitações abaixo da média. No norte e no leste do Mato Grosso, as chuvas ultrapassaram a média de janeiro – que já é um mês muito chuvoso, causando danos à cultura da soja. Em outros estados, como Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, o excesso de chuvas neste verão foi a causa de desastres naturais. Na estação meteorológica de Araxá, Minas Gerais, o acumulado de dezembro/janeiro até o dia 27 de janeiro já havia ultrapassado a média do bimestre em aproximadamente 200 mm; na capital Belo Horizonte, no mesmo período, o acumulado ultrapassou a média do bimestre em mais de 400 mm. Tais números nos fornecem uma noção da gravidade da situação vivida na região, especialmente no Estado de Minas Gerais, que foi severamente atingido pelo excesso de chuvas de verão.

As últimas observações da temperatura da superfície do Oceano Pacífico demonstram que o fenômeno La Niña tem perdido intensidade, indicando uma tendência em ir para uma fase neutra. Os modelos de previsão de temperatura dos oceanos também apontam para fim do fenômeno e a chegada de uma nova fase de neutralidade no Pacífico entre os meses de março e abril. Isso indica que a influência do La Niña deve diminuir significativamente em fevereiro e março, deixando de ser o

elemento predominante do clima, principalmente no Sul do Brasil.

Sul — Na Região Sul, apesar do enfraquecimento do La Niña, algumas localidades ainda poderão ficar com desvios negativos de chuva em fevereiro, porém menores que nos meses anteriores. Também, a área será bem menor que nos meses de novembro, dezembro e janeiro, ficando mais restrita à faixa oeste de Santa Catarina e Paraná e noroeste do Rio Grande do Sul, enquanto as localidades mais a leste tendem a ficar dentro da faixa normal de precipitação ou mesmo acima. O prognóstico climático para o trimestre fevereiro-março-abril também indica que este período deve apresentar maiores concentrações de chuva no centro-leste da região e menores concentrações na faixa mais a oeste. Porém, ainda que as chuvas continuem um pouco abaixo da média, o déficit hídrico deve ser menor que no trimestre anterior. De uma forma geral, a faixa normal de precipitação para a região no trimestre é entre 250 e 380 mm nas regiões Metropolitana, Centro-Oriental e Sudeste Rio-Grandense; entre 300 e 450 mm no oeste dos três estados e entre 300 e 500 mm nas demais localidades.

Centro-Oeste — Para a Região Centro-Oeste, os prognósticos indicam que há uma maior probabilidade de que as chuvas devam ficar dentro da sua faixa normal para o trimestre – entre 300 e 450 mm, no Mato Grosso do Sul;

450 e 600 mm, em Goiás e Distrito Federal e entre 500 e 750 no Mato Grosso. Especificamente em fevereiro, a tendência é de chuvas próximas à média, mas com algumas áreas podendo ficar acima da faixa normal, principalmente no norte do Mato Grosso.

Sudeste — Na Região Sudeste, semelhantemente à Centro-Oeste, os prognósticos indicam uma maior probabilidade de que as chuvas fiquem dentro da faixa normal para a região nesse período, ou seja, entre 380 e 600 mm na metade norte de São Paulo, Rio de Janeiro e metade sul de Minas Gerais; entre 200 e 350 mm no norte de Minas Gerais e no Espírito Santo e entre 330 e 450 mm no sul do estado de São Paulo. No que se refere ao início do trimestre, as chuvas podem apresentar uma maior concentração no noroeste de São Paulo e no Rio de Janeiro.

Importante observar que os prognósticos climáticos são probabilísticos, portanto, fazem referência à maior probabilidade de ocorrer determinada condição do clima, sempre havendo uma segunda probabilidade menor de ocorrer situação oposta. A previsão climática trimestral, feita em conjunto pelo Inmet e pelo Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (Cptec), pode ser acessada pela internet nos sites das duas instituições. Além desse prognóstico, no site do Inmet há também um acesso ao prognóstico elaborado pelo IRI (*International Research Institute for Climate and Society*) dos Estados Unidos. ☒

Para uma análise perfeita,
somente equipamentos da De Leo.

GERMINADOR DE SEMENTES

HOMOGENEIZADOR DE SEMENTES

CONTADOR SEMENTES

SOPRADOR mod GENERAL

SOPRADOR mod SOUTH DAKOTA

www.deleo.com.br

Visite nosso site e conheça toda linha de produtos.

De Leo
EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS
Porto Alegre | RS | 51 3384 6111

O desperdício de um enorme **POTENCIAL**

Apesar de uma série de vantagens, sobretudo econômicas, o transporte hidroviário ainda é muito pouco explorado no Brasil, justamente um país continental e agrícola. Dos 44 mil quilômetros de rios, dos quais 29 mil navegáveis, apenas 13 mil são utilizados para navegação

José Renato Ribas, gerente de Desenvolvimento e Regulação da Navegação Interior da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq)

O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores mundiais de produtos agrícolas e tem grande potencial para aumentar sua

participação nesse mercado nas próximas décadas. O aumento da produção será alcançado sem a necessidade de desmatamento, com o aumento da

produtividade e a ocupação de áreas já disponíveis, utilizadas hoje na pecuária extensiva, por exemplo. Ao longo das últimas décadas, a produção



agrícola brasileira deslocou-se das regiões litorâneas para o interior, com destaque para o centro-norte do país. Apesar desse deslocamento da fronteira agrícola, os produtos continuam tendo como destino as regiões com maior concentração populacional e os portos exportadores. Contudo, a rede de transportes não acompanhou este movimento na velocidade necessária. Como resultado, a falta de uma malha de transporte composta pelos três grandes modais – rodoviário, ferroviário e aquaviário – impede que se tenha uma logística eficiente em várias regiões produtoras, reduzindo a competitividade das commodities agrícolas brasileiras no mercado externo e a rentabilidade do produtor.

Assim, a tão propagada eficiência produtiva brasileira “da porteira para dentro” acaba se perdendo ao longo das poucas rodovias e ferrovias existentes e das filas na entrada dos portos do Sul e do Sudeste. Nesse contexto, a utilização da nossa vasta rede hidroviária se mostra como ferramenta fundamental na busca pela eficiência logística no escoamento da produção agrícola nacional.

O transporte fluvial tem, reconhecidamente, grandes vantagens em relação ao rodoviário no transporte de grandes volumes e cargas pesadas (como produtos agrícolas, minerais, combustíveis, etc.). Entre os quais se

destacam os seguintes: menor impacto ambiental para a implementação e operação de hidrovias; redução no consumo de combustíveis; redução da emissão de poluentes na atmosfera; diminuição no número de acidentes; redução do valor dos fretes e consequente aumento da competitividade dos produtos e menor investimento na implantação e manutenção da infraestrutura de transporte.

Em relação ao frete, o custo do transporte de carga por hidrovias no Brasil é de 57% a 70% menor que o do transporte rodoviário, segundo estudos de vários autores divulgados pela Associação dos Produtores de Soja e Milho do Mato Grosso (Aprosoja/MT). No que tange à economia de combustível, as hidrovias também são a melhor maneira de transportar cargas. Segundo dados da organização norte-americana *National Waterways Foundation* – NWF, em conjunto com o *U.S. Department of Transportation*, no estudo *A Modal Comparison of Domestic Freight Transportation Effects on the General Public*, nas rodovias, para transportar mil Toneladas por Quilômetro Útil (TKU), são necessários 15 litros de combustível. Nas ferrovias, esse número é de 6 litros; nas hidrovias, cai para 4 litros.

Bom ao meio ambiente — O menor consumo de combustíveis e energia em geral é, além de uma questão de economia, pois aumentará a com-

petitividade de produtos brasileiros, uma questão ambiental. Sob esse prisma, tal diminuição do consumo de combustíveis fósseis, principalmente de derivados de petróleo, é, a cada dia, mais prioritária em termos mundiais, com o escopo de reduzir a emissão de gases formadores de efeito estufa, causa principal das mudanças climáticas. O modal é responsável pela menor emissão de monóxido de carbono e óxidos nítricos. Ainda segundo dados do estudo americano, a relação entre a emissão de monóxido de carbono entre os modais aquaviário, ferroviário e rodoviário é de 1:1,4:3. Em relação à emissão de óxidos nítricos, o sistema hidroviário também leva vantagem sobre os modais ferroviário e rodoviário: 1:1,4:1,6.

Ademais, a utilização do modal hidroviário colaboraria com a redução dos acidentes nas estradas. Segundo o estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) “Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras”, de 2006, no Brasil, ocorreram 39.209 acidentes envolvendo caminhões somente nas rodovias federais. Deve-se destacar, como exemplo, que um comboio duplo-Tietê, com quatro chatas e um empurrador, transporta até 6 mil toneladas de grãos, o equivalente a 172 carretas bi-trem graneleira de 35 toneladas de capacidade. Para

MARINI, ESPECIALISTA NO CAMPO!

SISTEMA DE ENGATE RÁPIDO



TRADICIONAL



X

PARA TODOS OS TIPOS DE TERRENO
RODADO DUPLO, É MARINI

PRODUTOS
PATENTEADOS.



FIDEZ
MARINI



www.marini.agr.br

+55 (54) 3316 4100

Rua Deometildes Silveira
Parque Industrial Invernadinha
Passo Fundo, - RS - Brasil

Visite nosso estande no Show Rural Coopavel 2012.

Desde 1989
MARINI
IND. DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS



O custo do frete de cargas por hidrovias no Brasil é de 57% a 70% menor que o do transporte rodoviário, segundo estudos da Aprosoja/MT

o maior comboio brasileiro, que opera na Hidrovia do Madeira, com capacidade para o transporte de 40 mil toneladas de grãos, a equivalência de transporte alcança 1.142 carretas bi-trem.

A rede hidrográfica flúvio-lacustre nacional é de cerca de 63 mil quilômetros e formada por aproximadamente 44 mil quilômetros de rios, dos quais 29 mil são naturalmente disponíveis – com a necessidade de investimentos em obras de dragagem, derrocagem, sinalização ou transposição – e apenas cerca de 13 mil utilizados economicamente. Entre as nossas principais hidrovias, destacam-se Solimões-Amazonas, Madeira, Tocantins-Araguaia, Paraná-Tietê, Paraguai e do Sul. Todas elas com vocação para o transporte de commodities, agrícolas e minerais, insumos, como fertilizantes, combustíveis e carga geral.

Soja em regiões navegáveis — Ao se observar a disposição geográfica do cultivo dos principais produtos agrícolas brasileiros de exportação, verifica-se a proximidade de uma ou mais dessas hidrovias. Peguemos o caso da soja,

cultura com maior participação na safra brasileira, com produção segundo o IBGE de 75 milhões de toneladas em 2011, frente aos cerca de 160 milhões de toneladas da safra total. As regiões de maior produção são cortadas ou estão próximas a vias navegáveis. A Região Centro-Oeste, onde se destacam os estados do Mato Grosso e Goiás, com participações estimadas de 27,8% e 10,3%, respectivamente, na produção nacional de soja em 2011, conta com as hidrovias do Madeira e Paraná-Tietê para o escoamento de parte de sua safra.

A Hidrovia do Madeira, com seus 1.156 quilômetros entre Porto Velho/RO e a sua foz, no rio Amazonas, transportou 2,5 milhões de toneladas de soja proveniente, na sua grande maioria, do norte do Mato Grosso (13% da produção do estado), segundo dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). Esta hidrovia, pela qual ainda transitaram 500 mil toneladas de milho, é francamente navegável e necessita de investimentos pontuais em dragagem e na

implantação e modernização de terminais. O acesso da carga transportada pela Hidrovia do Madeira ao mercado externo se dá através da Hidrovia do Solimões-Amazonas.

Outra hidrovia utilizada no escoamento da produção do Centro-Oeste é a Paraná-Tietê, que transportou 1,5 milhão de toneladas de soja e farelo de soja e 418 mil toneladas de milho. A totalidade dos granéis agrícolas teve como origem os terminais hidroviários de São Simão/GO, às margens do rio Paranaíba, e destinos os terminais paulistas localizados nos rios Tietê e Piracicaba, de onde são embarcados por ferrovia ou rodovia para os terminais do Porto de Santos/SP, principalmente. A hidrovia, a mais estruturada do país, conta com 1.653 quilômetros de vias fluviais navegáveis e dez eclusas em oito barramentos, interligando cinco estados brasileiros – Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo.

A região poderá ser muito beneficiada com a extensão da hidrovia Tocantins-Araguaia, plenamente navega-

da, após a entrada em operação das eclusas de Tucuruí, entre a cidade de Marabá/PA e os portos flúvio-marítimos do norte do Pará. Para que se possa navegar desde o Centro-Oeste, são necessários investimentos em dragagens e derrocamentos e na construção de eclusas nos diversos aproveitamentos hidrelétricos em construção e planejados nos dois rios, o que poderá criar uma malha com extensão superior a 2.500 quilômetros. A hidrovia favorecerá, ainda, a logística de escoamento da produção do oeste dos estados do Maranhão e Piauí e do estado do Tocantins.

A hidrovia do Paraguai-Paraná, com seus 3.400 quilômetros de extensão, liga o Centro-Oeste ao oceano Atlântico e poderá se tornar uma alternativa de transporte da produção da

Ribas: "O transporte fluvial tem, recentemente, grandes vantagens em relação ao rodoviário no transporte de grandes volumes e cargas pesadas, como produtos agrícolas"



Fenasoja 2012

Rede de grandes negócios

A conexão vai começar.
Prepare-se para encontros produtivos entre pessoas, empresas e países.



19ª FEIRA NACIONAL DA SOJA

27 DE ABRIL A 6 DE MAIO

PARQUE DE EXPOSIÇÕES ALFREDO LEANDRO CARLSON
SANTA ROSA - RS - BERÇO NACIONAL DA SOJA

FENASOJA - PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL WWW.FENASOJA.COM.BR

Realização



Co-promoção



Patrocínio



VICEDOMÍNIO OURO E PRATA



Ministério do Turismo

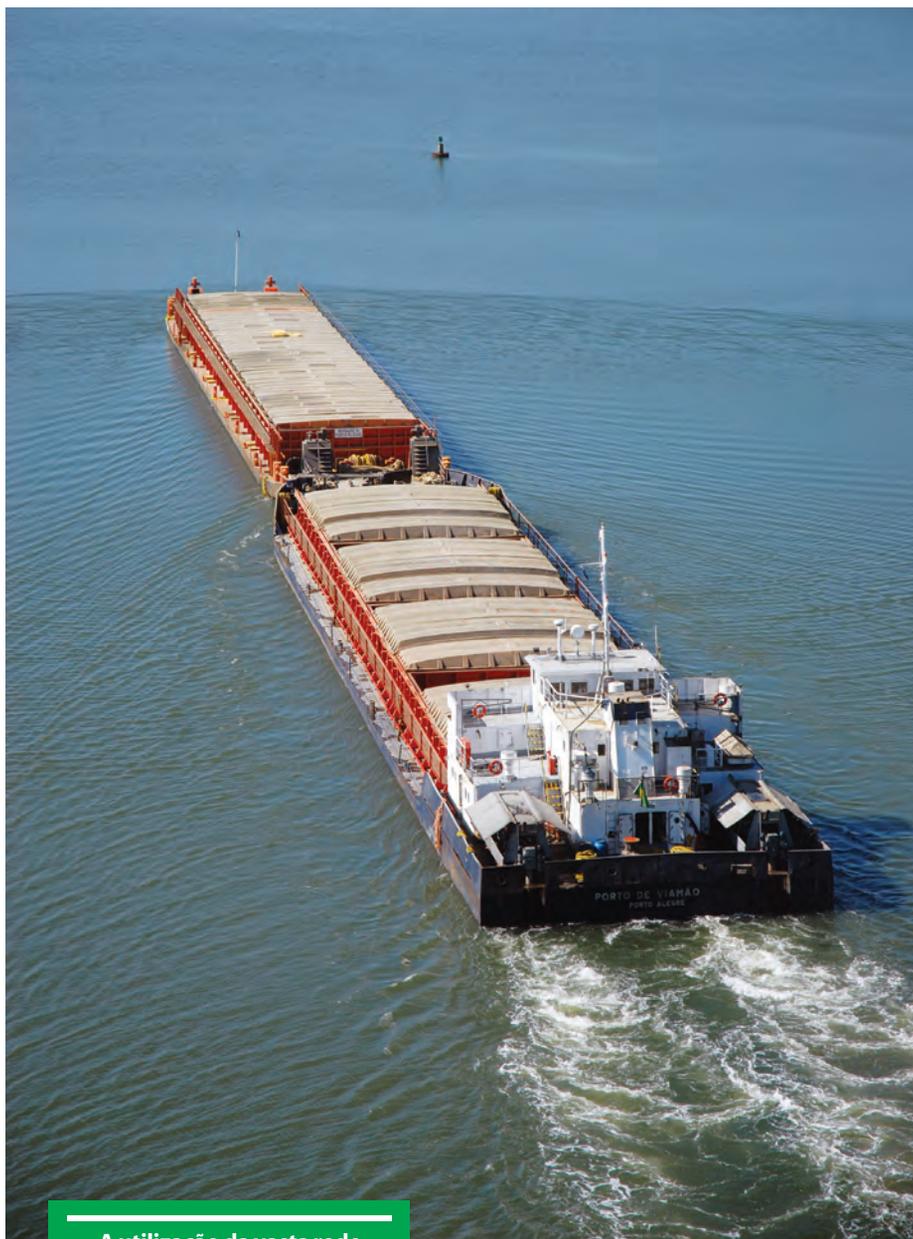


região caso sejam feitos investimentos para a melhoria das condições de navegabilidade no trecho do Mato Grosso e em terminais fluviais. Atualmente não são transportados produtos agrícolas brasileiros pela hidrovia.

O escoamento da produção de soja do Rio Grande do Sul, 15,5% da produção nacional, conta com uma rica malha hidroviária, composta por rios, canais, lagoas, barramentos com eclusas (cinco no total) e vários terminais portuários hidroviários. Segundo dados da Antaq, foram transportadas 681 mil toneladas de soja e farelo de soja pela hidrovia em 2010, 97% no trajeto entre os terminais de Canoas e o porto Rio Grande. A maior utilização da hidrovia esbarra na necessidade de investimentos em infraestrutura aquaviária e portuária e na forte concorrência exercida pelo baixo frete rodoviário praticado entre o interior do estado e o Porto de Rio Grande. Já o Paraná, segundo produtor de soja, com 20,6% de participação e maior produtor de grãos, devido à proximidade das regiões produtoras estaduais aos portos marítimos e inexistência de uma via navegável com acesso direto ao mar, não se vale da navegação fluvial.

Matriz desequilibrada — Apesar das vantagens que o transporte hidroviário apresenta em relação aos outros modais, principalmente o rodoviário, a sua participação na matriz de transportes para o escoamento da produção agrícola brasileira ainda é muito pequena. Para que haja um maior equilíbrio nessa matriz, dando o peso que o transporte fluvial merece por suas vantagens, devem ser feitos investimentos diretos pelo poder público em infraestrutura, principalmente na construção de eclusas, em serviços de dragagem e sinalização e estudos. Porém, também é de fundamental importância a implementação de políticas públicas que, além de incentivar o transporte pelas hidrovias, atraiam a participação da iniciativa privada com investimentos em infraestrutura aquaviária e portuária e em embarcações.

A Antaq está elaborando, em conjunto com o Laboratório de Transportes e Logística da Universidade Federal de Santa Catarina, o Plano Nacional



A utilização da vasta rede hidroviária brasileira se mostra como ferramenta fundamental na busca pela eficiência logística no escoamento da produção agrícola

de Integração Hidroviária (PNIH) que, entre outros resultados, apontará áreas para a instalação de novos terminais e evidenciará os valores prováveis de demanda de transporte para as hidrovias brasileiras através da comparação com outras alternativas de modais existentes ao longo de 20 anos. Estes resultados apontarão a necessidade de investimentos em infraestrutura e serviço de importante subsídio para a elaboração de políticas públicas para o de-

envolvimento do setor.

Parte do esforço necessário já vem sendo realizado por meio das duas etapas do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) 1 e 2, que representam o retorno dos investimentos no setor, por muitos anos esquecido, e uma mudança na forma como o poder executivo federal encara o transporte de passageiros e de cargas no país, e contemplam uma parcela dos principais pontos que devem ser trabalhados para a criação das condições que possibilitem o incremento do transporte fluvial no país. Mas o caminho, assim como a extensão de nossas hidrovias, é longo.



EXPODIRETO COTRIJAL

Feira Internacional

Tecnologias e debates dos rumos da Agricultura



de 05 a 09 de março de 2012

Não-Me-Toque - Rio Grande do Sul - Brasil

Promoção:



Patrocínio Ouro:



Patrocínio Prata:



Patrocínio Bronze:



Boas práticas são o foco do programa

DOW ORIENTA SOJA

Desde junho do ano passado, o programa Dow Orienta Soja tem fortalecido, cada vez mais, a já expressiva produção nacional do grão. Tudo isso por meio de uma iniciativa bem estruturada, que conta com, entre outras ações, uma série de visitas técnicas da Dow AgroSciences que visam a auxiliar, capacitar e reciclar conhecimentos dos produtores de soja. Em menos de um ano, a iniciativa, que contempla todo o portfólio da empresa para a soja, já contabiliza visitas a mais de 1,5 mil propriedades rurais em todo o país.

As atividades desenvolvidas englobam

análises do atual estágio das áreas produtoras e a realização de palestras educativas. “O Dow Orienta Soja já realizou mais de 40 palestras nesse período. A nossa meta é justamente esta: incentivar o debate, a troca de ideias, experiências e também apresentar soluções e tecnologias que já estão disponíveis no mercado de soja no Brasil”, explica Douglas Ribeiro, líder de Marketing da Dow AgroSciences. O objetivo do programa, de acordo com ele, é colaborar na ampliação do conhecimento dos produtores e aperfeiçoar conceitos de manejo adequado da soja nas propriedades. E o programa

atende a quatro pilares bastante específicos:

Técnicos: Assegurar que exista, continuamente, um número significativo de assistentes técnicos visitando propriedades em todo o Brasil, trazendo soluções para os principais problemas encontrados.

Mapeamento: Garantir a prestação de serviço, por meio do mapeamento das plantas daninhas resistentes ao glifosato. “Com esta informação é possível

Pelo Dow Orienta Soja, assistentes técnicos visitam propriedades em todo o Brasil, oferecendo soluções para os principais problemas do cultivo da oleaginosa



vel oferecer soluções adaptadas a cada região, evitando grandes prejuízos ao agricultor e também ao setor como um todo”, explica Ribeiro.

Palestra: Levar pesquisadores até os agricultores, sem custo

algum, por meio do “Programa Palestrante Externo”. Nos encontros, os produtores ficam a par das mais recentes linhas de pesquisa, como manejo de plantas daninhas, insetos, doenças fúngicas da cultura da soja, e manejo mais adequado a cada região.

Boas Práticas: Fazem parte das boas práticas a utilização de EPIs (equipamento de proteção individual) e o uso correto e seguro dos equipamentos de aplicação. Esse conjunto acaba sendo o grande responsável por trazer mais segurança para o aplicador e para o meio ambiente.

Resultados — A mais recente rodada do Programa Dow Orienta Soja foi realizada em novembro em Campo Mourão, no Paraná. Os sojicultores de todo o estado assistiram à palestra do entomologista Mário Tadeu Braga, que falou sobre as mais recentes descobertas e inovadoras tecnologias no Manejo Integrado de Pragas na Soja. Paulino Bonanni, produtor de soja e milho de Goioerê, no Paraná, recebeu orientação da equipe que integra o Programa. Ele faz parte dos 41% dos produtores rurais que viram suas plantações danificadas pela buva, planta daninha que mais cresce quando pensamos em infestações na cultura da soja, segundo dados recentes da Kleffmann, o maior instituto mundial de pesquisas em agronegócio. “Recebi os técnicos da Dow AgroSciences na minha propriedade, e a plantação da soja estava infestada por essa planta daninha. Fizemos o manejo da área e em pouco tempo o problema foi resolvido. Também assisti às palestras e fiquei sabendo que o cuidado com as ervas começam na cultura anterior”, conta Bonanni.

A buva, de fato, tem sido uma das maiores preocupações da atualidade para os sojicultores. No total, ela já infesta 7 milhões dos 25 milhões de hectares de soja cultivados no Brasil. “Temos dados recentes elaborados pela

Produtor Bonanni: “Recebi os técnicos da Dow AgroSciences na minha propriedade. A plantação da soja estava infestada pela buva, mas fizemos o manejo da área e em pouco tempo o problema foi resolvido”



Faculdade Integrada de Campo Mourão que mostram que apenas quatro plantas de buva por metro quadrado já poderão ocasionar perdas de até 14% da produção de soja. O desconhecimento ou o ‘não controle’ da buva acabam cobrando um preço alto demais a ser pago pelo sojicultor”, assinala Douglas Ribeiro. Ele também explica que para controlá-la é importante realizar o manejo do sistema produtivo de forma adequada.

Além da buva, a ferrugem asiática da soja, que ainda é fonte de preocupação para muitos produtores, também é discutida. Causada pela ação do fungo *Phakopsora pachyrhizi*, sua propagação ocorre pela presença em restos culturais, plantas hospedeiras (soja tiguera ou guaxa), sendo o vento o principal agente disseminador da doença. “Em caso de ferrugem asiática detectada, uma série de medidas devem ser tomadas, e quanto mais cedo, melhor”, revela Ribeiro.

João Batista Rodrigues, também do Paraná, foi mais um dos sojicultores que teve a doença detectada pelos técnicos da Dow AgroSciences. E ele seguiu o passo a passo da orientação re-

cebida: inicialmente, cadastrou o foco encontrado do site do Consórcio Anti-Ferrugem, organizado pela Embrapa, – www.consorcioantiferrugem.net/portal. Depois, recebeu a consultoria do engenheiro agrônomo da empresa. “Aprendi com eles que a gente precisa estar sempre atento na hora da aplicação do produto (como em temperaturas amenas, umidade relativa do ar acima de 70% e pouco vento), e também à tecnologia de aplicação utilizada, como o tipo de bico, vazão, altura da barra, velocidade de aplicação”, descreve o produtor. Hoje, ele é só alegria. “Não tem mais nada na minha propriedade, e a minha produção quase dobrou em relação ao semestre passado”, complementa.

Os atendimentos do programa são contínuos e o líder de Marketing da Dow AgroSciences afirma que tendem a crescer em 2012. “Os números mostram que a iniciativa foi um sucesso. Milhares de propriedades visitadas e mais de duas mil pessoas presentes nos eventos em sete meses de ações. Vamos, sem dúvida, investir muito mais nesse ano para potencializar o alcance e abrangência do projeto”, finaliza Ribeiro. ☒

Fitossanidade

em destaque



0 passo a passo do MIP de grãos e sementes no silo



A redução dos efeitos de pragas em grãos e sementes armazenados impõe a integração dos métodos de controle, associado a um eficiente sistema de monitoramento, além de medidas preventivas e curativas. Todo o processo passa pelo Manejo Integrado de pragas de Grãos Armazenados ou Manejo Integrado de pragas de Sementes Armazenadas

Irineu Lorini, pesquisador Embrapa Soja, lorini@cnpso.embrapa.br

A integração de diferentes métodos de controle é prática essencial para se obter sucesso na supressão de pragas de grãos e sementes armazenadas. A resistência de pragas a inseticidas, crescente no Brasil, exige o uso integrado de outros métodos que não somente os químicos. Os métodos físicos, que antecederam os químicos no controle de pragas no passado, devem ser retomados e adequados ao uso presente e futuro. O controle químico, adotado na maioria das unidades armazenadoras pela facilidade e simplicidade de uso, tem apresentado limitações de emprego, pelo aumento da resistência de pragas a esses inseticidas ou pela contaminação de alimentos através do resíduo deixado no grão.

A solução para reduzir o efeito de pragas em grãos e sementes não é simples e exige competência técnica para ser executada. Esta exige a integração dos métodos possíveis de ser executados em cada unidade armazenadora e por um eficiente sistema de monitoramento, os quais, associados às medidas preventivas e curativas de controle de pragas, permitirão ao armazenador manter o produto isento de insetos, evitando perdas quantitativas e mantendo a qualidade de comercialização e de consumo do produto.

Isso tudo é possível com uso do Manejo Integrado de pragas de Grãos Armazenados (MIPGrãos) ou Manejo Integrado de pragas de Sementes Armazenadas (MIP Sementes), que consiste na adoção de uma série de medidas, pelos armazenadores, para evitar danos causados por pragas. Essa técnica, cujas etapas foram descritas por Lorini (2008), depende essencialmente do seguinte:

1 - Mudança de comportamento dos armazenadores: é a fase inicial e

mais importante de todo o processo, no qual todas as pessoas responsáveis e que atuam nas unidades armazenadoras de grãos ou Unidade de Beneficiamento de Sementes (UBS) devem estar envolvidas. É necessário que desde operadores, que lidam com o produto propriamente dito, até dirigentes das instituições armazenadoras participem do processo. Nesta fase, o alvo é conscientizar pessoas sobre a importância de pragas no armazenamento e os danos diretos e indiretos que podem causar.

2 - Conhecimento da unidade armazenadora de grãos e UBS: esta deve ser conhecida em todos seus detalhes por seus operadores e administradores, desde a chegada do produto à recepção até a expedição, após o período de armazenamento. Em inspeções, devem ser identificados e previstos os pontos de entrada e abrigo de pragas dentro do sistema de armazenagem. Também deve ser levantado o histórico do controle de pragas na unidade armazenadora e UBS nos anos anteriores, identificando problemas passados.

3 - Medidas de limpeza e higienização da unidade armazenadora e UBS: Estas medidas preventivas da infestação de pragas são as mais importantes na conservação de grãos e sementes, as mais simples de serem executadas, e de menor custo. Porém, são insuficientemente realizadas pelos responsáveis pela armazenagem. Consistem na eliminação de todos os resíduos nas instalações, no armazém que receberá o produto, nos corredores, nas passarelas, nos túneis, nos elevadores, nas moegas, etc. Esses locais devem ser varridos, e os resíduos de grãos e sementes e o pó coletados e eliminados. Lavar as estruturas com água em alta pressão para eliminar os insetos residentes e resistentes aos inseticidas. É aconselhável

queimar ou enterrar esse material para evitar a proliferação de insetos e de fungos, que poderão reinfestar a unidade armazenadora. Após essa limpeza, os locais deverão ser higienizados por meio da pulverização com inseticidas líquidos preventivos ou inseticidas pó à base de terra de diatomáceas, para eliminar os insetos presentes em paredes e em equipamentos.

Métodos alternativos de controle estão sendo enfatizados, a fim de reduzir o uso de produtos químicos, diminuir o potencial de exposição humana e reduzir a velocidade e a seleção

Agricultura de Precisão

Na **AllComp** você encontra uma linha completa em agricultura de precisão.

Com o equipamento **SBOX** você pode utilizar o mesmo monitor para o plantio, pulverização e colheita. Tudo isto gerando mapas para cada atividade agrícola.

- Monitor de colheita
- Monitor de plantio
- Monitor de pulverização
- GPS barra de luz
- Piloto automático
- Medidor de umidade



S-BOX

allcomp
geotecnologia e agricultura

Qualidade e Tecnologia ao seu alcance!

Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre/RS | Tel. (51) 2102 7100
Fax (51) 3019 9449 - www.allcompgps.com.br



MIPGrãos e o MIP Sementes consistem numa série de ações a serem tomadas pelos armazenadores para evitar danos causados por pragas

corne, *Oryzaephilus surinamensis*, *Tribolium castaneum* e *Cryptolestes ferrugineus*; e, no segundo, *Ephesitia kuehniella* e

E. elutella, que são traças de maior importância.

5 - Conhecimento sobre a resistência de pragas aos inseticidas químicos: a resistência de pragas aos produtos químicos é uma realidade comum no mundo todo e cada vez mais deve ser considerada, de forma consciente e por todos os envolvidos no processo, uma vez que pode inviabilizar o uso de alguns inseticidas disponíveis no mercado e causar perdas de elevados investimentos de capital.

6 - Potencial de destruição de cada espécie-praga: o verdadeiro dano e a consequente capacidade de destruição da massa de grãos e lote de sementes pela espécie-praga devem ser perfeitamente entendidos, pois determinam a viabilidade de comercialização desses produtos.

7 - Proteção com inseticidas: esse tratamento visa a garantir a eliminação de qualquer praga que venha a infestar o produto durante o período em que estiver armazenado. O tratamento com inseticidas protetores deve ser realizado logo após a limpeza e higienização da estrutura e repetido periodicamente durante todo período de armazenamento.

para resistência de pragas a inseticidas. Recentemente disponibilizados no mercado, os pós inertes à base de terra de diatomáceas constituem uma alternativa aos químicos tradicionais para o armazenador controlar as pragas durante o armazenamento, com aplicação deste produto na estrutura de armazenamento. O pó inerte à base de terra de diatomáceas é proveniente de fósseis de algas diatomáceas, que possuem naturalmente fina camada de sílica, e pode ser de origem marinha ou de água doce.

O tratamento de grãos e/ou sementes com terra de diatomáceas possui algumas vantagens em relação aos demais tratamentos, como os seguintes: a) Controle das diversas pragas que atacam sementes e grãos armazenadas; b) Longo efeito residual; c) Segurança para os operadores manusearem o produto, pois é de origem natural; d) Controle de populações de pragas resistentes aos inseticidas químicos e maior dificuldade de desenvolver resistência em insetos. Trata-se de produto seguro para o usuário e de efeito inseticida duradouro, pois não perde eficácia ao longo do tempo. O uso de pós inertes à base de terra de diatomáceas para controlar pragas em sementes e grãos armazenados é um avanço substancial no setor, pois vem ao encontro das exigências dos usuários por produtos eficientes e que

respeitem a saúde das pessoas e o ambiente.

4 - Correta identificação de pragas: as pragas que atacam os diferentes tipos de grãos e sementes devem ser identificadas taxonomicamente, pois dessa identificação dependerão as medidas de controle a ser tomadas e a consequente potencialidade de destruição dos grãos e sementes. As pragas de grãos e sementes armazenadas podem ser divididas em dois grupos de maior importância econômica, que são os besouros e as traças. No primeiro grupo, as espécies que causam maior prejuízo são *Rhyzopertha dominica*, *Sitophilus oryzae*, *S. zeamais*, *Lasioderma serri-*



As medidas de limpeza e higienização da unidade consistem na eliminação de todos os resíduos nas instalações: armazém, corredores, passarelas, túneis, elevadores, moegas, etc.

Pode-se empregar inseticidas químicos líquidos ou mediante polvilhamento com inseticida pó inerte natural, a base de terra de diatomáceas.

8 - **Tratamento curativo:** o expurgo ou fumigação é uma técnica empregada para eliminar qualquer infestação de pragas em grãos e sementes armazenadas mediante uso de gás. Para eliminar infestação de grãos e sementes, o único tratamento curativo disponível é o expurgo com fosfina. Deve ser realizada sempre que houver infestação, seja em produto recém colhido infestado na lavoura ou mesmo após um período de armazenamento em que houve infestação no armazém. Esse processo pode ser realizado nos mais diferentes locais, desde que seja observada a perfeita vedação do local a ser expurgado e as normas de segurança para os produtos em uso. Assim, pode ser realizado em lotes de sementes, silos de concreto e metálicos, em armazéns graneleiros, em tulhas, em vagões de trem, em porões de navios, em câmaras de expurgo, entre outros, observando-se sempre o período de exposição e a hermeticidade do local.

O gás introduzido no interior da câmara de expurgo deve ficar nesse ambiente em concentração letal para as pragas. Por isso, qualquer saída ou entrada de ar deve ser vedada, sempre com materiais apropriados, como lona de expurgo. Para lotes de sementes ensacadas, é essencial a colocação de pesos ao redor das pilhas, sobre lonas de expurgo, para garantir vedação. O inseticida indicado para expurgo de grãos e sementes, pela eficácia, facilidade de uso, segurança de aplicação e versatilidade, é a fosfina, independente da apresentação comercial. No entanto, é importante lembrar que já foram detectadas raças de pragas resistentes a esse

Sistemas de rastreabilidade dos grãos estão sendo implantados no país baseados em Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), atendendo normas internacionais como o ISO



fumegante (Lorini et al., 2007).

9 - **Monitoramento da massa de grãos e lote de sementes:** uma vez armazenados, os produtos devem ser monitorados durante todo o período em que permanecerem estocados. O acompanhamento da evolução de pragas que ocorrem na massa de grãos ou lote de sementes armazenadas é de fundamental importância, pois permite detectar o início de infestações que poderão alterar a qualidade final. Esse monitoramento tem por base um sistema eficiente de amostragem de pragas, como uso de armadilhas fixas de captura de insetos ou peneiras de malha não inferior a 2 milímetros, e a medição de variáveis, como temperatura e umidade, que influem na conservação do produto armazenado. Permite registrar o início da infestação e direcionar a tomada de decisão por parte do armazenador, a fim de garantir a qualidade do produto final.

10 - **Gerenciamento da unidade armazenadora e UBS:** todas essas medidas devem ser tomadas através de

atitudes gerenciais durante a permanência dos grãos ou sementes no armazém, e não somente durante o recebimento do produto, permitindo, dessa forma, que todos os procedimentos contribuam no processo, garantindo a diminuição das perdas e melhora da qualidade para comercialização e consumo.

O armazenador brasileiro está procurando novos conhecimentos e formas de operar melhor suas unidades armazenadoras, buscando a máxima eficiência nos processos, produtos e serviços para se manter competitivo. Sistemas de rastreabilidade dos grãos estão sendo implantados no país, baseados em Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), atendendo normas internacionais como o ISO. A Certificação de Unidades Armazenadoras já é uma realidade a partir de janeiro de 2012. Estes são sinais de mudanças que precisam ser de imediato absorvidos para garantir a competitividade do grão brasileiro.

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

www.itafortebioproductos.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.

A natureza a serviço da natureza®

NEMATOIDES: como conviver sem perder

As medidas para o controle dos vermes vão da redução de densidades populacionais ao estímulo ao desenvolvimento de raízes

Mauro Junior Natalino da Costa, pesquisador em Proteção de Plantas da Fundação Rio Verde, maurolr@hotmai.com

O cultivo de milho, dentre outras culturas nas condições do Brasil Central, tem contribuído para o posicionamento do país entre os principais produtores mundiais, e nos últimos anos fortaleceu a economia de vários municípios. Ao longo dos anos, vários sistemas produtivos foram implementados. Assim, é possível obter duas ou mais safras ao ano, como se observam no Mato Grosso, tendo-se soja em primeira safra e milho safrinha ou algodão em seguida. Porém, estes sistemas produtivos são também adequados ao desenvolvimento de nematoides radiculares, onde existe alimento disponível para a sua manutenção e reprodução na maior parte do ano.

Há também fatores estressores que dificultam a suficiente produção de raízes, apresentando-se muitas vezes complexas para serem manejadas dentro da realidade do plantio direto que se aplica atualmente. Ressalta-se, porém, que é possível produzir com sustentabilidade, numa convivência com os nematoides radiculares. Mas para isto, é preciso a redução destas taxas de infestação e a adoção de medidas de aumento de volume de raízes das culturas.

A produção brasileira de grãos na safra agrícola de 2010/2011 (12º levantamento da Conab) foi de aproximadamente 164 milhões de toneladas. Somente a cultura do milho participou com 57,5 milhões (aumento de 3,5%), con-

tudo, 37,5% desse montante era de milho de segunda safra. No Mato Grosso, foram produzidas 7,6 milhões de toneladas, sendo que 95,2% desse total foram produzidas na segunda safra, logo após o cultivo de soja.

Segundo acompanhamento realizado nestas áreas, o processo produtivo, tipicamente em plantio direto, tem apresentado certa defasagem em relação ao modelo idealizado e difundido na década de 90, isto devido à dificuldade de se utilizar a rotação de culturas, condição essencial para o dinamismo da atividade e da sustentabilidade ao longo dos anos. Assim, existem locais na propriedade com diminuição gradativa de produtividade, devido a problemas de ma-



Leandro M. Mittmann

nejo de solo, onde a formação de matéria orgânica no perfil em profundidade está muito reduzida e a distribuição de fósforo e de outros elementos encontra-se apenas nas camadas superficiais.

Um número elevado de locais na propriedade tem sido relacionado também com a presença de nematoides. Tem-se, portanto, a interposição de problemas de formação de raízes e de nutrição vegetal. A incidência destes pontos de estrangulamento na propriedade está ocorrendo em várias regiões produtoras no Brasil, mas podem passar despercebidos em anos com adequadas condições climáticas e estando restritos à formação de raízes. E podem muitas vezes não estar sendo monitorados suficientemente. As perdas quantificadas podem ultrapassar 50% na cultura do milho, sendo que os Nematoides das Lesões são os mais agressivos (*Pratylenchus brachyurus* e *P. zaei*).

Em lavouras atacadas, observa-se redução de porte das plantas e do tamanho das espigas. Estes nematoides não são observados a olho nu em campo. Assim, é possível que sejam confundidos com outros problemas, como doenças radiculares e baixa fertilidade, dentre outros. E outros nematoides podem atacar a cultura do milho. Os mais importantes são os Nematoides das Galhas (*Meloidogyne incognita* e *M. javanica*) e os Nematoides Espiralados (*Helicotylenchus dihystera*).

“Conviver sem Perder” — O controle dentro desta realidade discutida é bastante difícil, e em nível regional vem sendo estimulado por meio da expressão “Nematoides: Conviver sem Perder”, tendo-se em vista que a incidência é alta e as densidades populacionais em certas áreas também. Além disso, podem ser encontrados todos os principais tipos acima discutidos em uma mesma área. As medidas passam, portanto, pela redução de densidades populacionais e pelo estímulo ao desenvolvimento de raízes. Várias táticas podem reduzir a população: nematicidas, fungos antagonistas, extratos vegetais com propriedades nematicidas, metabólitos fúngicos tóxicos, matéria orgânica que propicia estímulo à maior resistência de plantas, rotação da cultura e variedades resistentes, dentre outras.

Trabalhos realizados nos últimos



Divulgação

Mauro da Costa: as táticas para reduzir a população são as seguintes: nematicidas, fungos antagonistas, extratos vegetais com propriedades nematicidas, metabólitos fúngicos tóxicos, matéria orgânica, rotação da cultura e variedades resistentes

anos na região de Lucas do Rio Verde, estado do Mato Grosso, têm mostrado a redução das populações quando utilizadas plantas de cobertura, dentro de um programa de manejo do solo para aumento dos níveis de matéria orgânica e antagonismo a estes vermes. Na tabela são mostrados os dados de produção de soja e milho safrinha quando tiveram antecedidos o plantio de plantas de cobertura, no prazo de um ano e meio. Esta estratégia viabilizou o aumento da produção numa área com densidade populacional alta de *Pratylenchus brachyurus* (Costa, 2011).

As táticas para estímulo ao desenvolvimento de raízes são conseguidas com redução de compactação, manejo de alumínio e hidrogênio, calagem e adubação balanceadas, gessagem, con-

sórcio ou plantio solteiro de coberturas, entre outras. Como cultivares de milho apresentando baixo fator reprodutivo, podemos citar os da Embrapa BRS 3123, BRS 2114 e BRS 1010, entre outros. Contudo, é importante ressaltar que as cultivares com baixo fator reprodutivo destes nematoides devem estar indicadas para a região do produtor, devido à extensão territorial do Brasil. Assim, é indicado que o produtor procure assessoria técnica de um engenheiro agrônomo regional.

A redução dos níveis de perdas na propriedade causadas por nematoides radiculares é o alvo do produtor, mas será conseguida quando forem priorizadas estratégias de redução populacional e também de estímulo ao desenvolvimento de raízes. Constata-se que o monitoramento da propriedade é que permite a definição das diretrizes a serem tomadas, pois há fatores edafoclimáticos que podem interferir na escolha da estratégia de controle daqueles presentes. Nenhuma estratégia de manejo deverá ser utilizada isoladamente, pois o solo é um ambiente que possui uma dinâmica dependente do clima e das atividades que realizamos nos anos que se passaram. ☒

Produtividade de soja e milho safrinha na Fazenda Paula com infestação de *Pratylenchus brachyurus*, em função de coberturas de solo (Lucas do Rio Verde/MT, 2011)

Coberturas de solo	Soja – TMG 103 RR*		Milho 2ª safra – P30F90	
	kg/ha	Incremento (%)	kg/ha	Incremento (%)
Testemunha	3.076	–	5.596	–
<i>Brachiaria ruziziensis</i>	3.328	8,19	6.325	13,02
<i>Crotalaria spectabilis</i>	3.439	11,8	6.218	11,12
Milheto ADR 300	3.161	2,76	5.717	2,16

**Grupo de maturação 8.3 e resistente aos Nematoides das Galhas*
Espaçamento e população de plantas: soja: 45cm e 330 mil plantas/ha;
milho: 45cm e 60 mil plantas/ha
Época de semeadura: coberturas em fevereiro de 2010; soja em novembro de 2010; milho em março de 2011

BAYER E O PROGRAMA DE OLHO NO FUTURO

Atenta à importância da qualificação profissional para atender às exigências de um mercado em franca expansão, a Bayer CropScience tem contribuído com a capacitação de jovens universitários. Por meio do programa *De Olho no Futuro*, a empresa já realizou cursos para mais de 200 estudantes de agronomia em universidades de São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás e Mato Grosso. “Há várias possibilidades de atuação na área de agronomia, que evoluiu muito nas últimas décadas e hoje é um dos setores mais promissores da economia brasileira”, destaca Juliana Bremer, gerente de Treinamento e Desenvolvimento.



Fotos: Divulgação

Juliana Bremer

NOSSA HORTA DA OUROFINO BENEFICIA QUATRO ENTIDADES



Carlos Aguiar

O trabalho social Nossa Horta, da Ourofino Agronegócio, beneficia semanalmente duas entidades de Ribeirão Preto/SP e outras duas de Cravinhos/SP. O programa entrega em média 500 itens por semana entre frutas, legumes e verduras para cada entidade, totalizando 8 mil produtos por mês. “Mantido pela Ourofino desde 2009, este trabalho beneficia, além das entidades, mais de 800 famílias entre os colaboradores da empresa e ainda 180 crianças de outro projeto social da Ourofino, o Jovens de Ouro”, explica o gestor do Nossa Horta, Carlos Aguiar.

PROGRAMA APLIQUE BEM 2012 DA ARYSTA

A Arysta LifeScience, em parceria com o Instituto Agrônomo (IAC), Campinas/SP, treinou em 2011 mais de 4.500 mil produtores, percorrendo 154 municípios em dez estados. Neste ano, o Programa inicia as atividades no interior do Paraná. “O grande diferencial do programa está em trabalhar com o tripé equipamento, pessoas e pulverização, que são os elementos fundamentais para uma correta aplicação: um equipamento regulado, com pessoas capacitadas e uma pulverização dentro das condições ambientais



Programa Aplique Bem

e técnicas recomendadas resultam em um uso racional e correto”, descreve a gerente de Registro da Arysta LifeScience, Líria Hosoe.

DIRETOR DE NEGÓCIOS BRASIL DA FMC

Buscando maior sinergia entre as áreas da FMC Agricultural Products, com foco sincronizado nas iniciativas de crescimento e transferência de conhecimento entre regiões, o diretor de Estratégia e Marketing, Walter Costa, passa à posição de diretor de Negócios Brasil. “É com muita motivação que assumo este novo desafio e as responsabilidades que vêm com ele. Vamos dar continuidade à estratégia de crescimento e desenvolvimento da FMC neste importante momento que o agronegócio brasileiro está vivendo”, afirmou o executivo, que está na empresa há 11 anos.



Walter Costa

BASF E AGRÁRIA LANÇAM ATLAS AMBIENTAL

A Basf e a Cooperativa Agrária Agroindustrial lançaram o Atlas Ambiental de Guarapuava/PR, publicação que tem por objetivo auxiliar professores e alunos a entenderem história, geografia e temas socioambientais. “O material didático produzido é feito para despertar o espírito de cidadania e conhecimento sobre o tema sustentabilidade nos alunos.

Um estudo minucioso das características ambientais da região de Guarapuava foi feito e como resultado temos o Atlas”, comemora Marcelo Batistela (esq.), gerente de Negócios e Cereais Centro Sul da empresa, na foto com Luciano André Egewarth, diretor do Colégio Imperatriz.



Marcelo Batistela e Luciano André Egewarth



Gabriela Burian

PROJETOS DA **MONSANTO** LEVAM ENTRETENIMENTO

Dois grandes eventos patrocinados pela Monsanto percorreram o Brasil em 2011. O Praça Ativa Monsanto, que ofereceu atividades culturais e de qualidade de vida, contou com a presença de 11,5 mil pessoas. Já o CineMonsanto levou sessões de cinema gratuitas para diversas cidades, com a participação 12,4 mil espectadores. “Esses projetos estão em linha com a nossa política de responsabilidade socioambiental e têm se mostrado cada vez mais importantes na contribuição para maior conscientização e cidadania em cada região do país”, afirma Gabriela Burian, gerente de Sustentabilidade da Monsanto.

BEQUISA REFORÇA O ATENDIMENTO AOS PORTOS BRASILEIROS

Atenta ao potencial dos portos brasileiros, a Bequisa conta agora com mais um representante técnico comercial. Rodrigo Garcia, que faz parte da Bequisa desde setembro, tem seu trabalho focado no setor portuário. Com vasta experiência na venda de produtos para fumigação em navios, silos e containers, abrangeu diferentes culturas como milho, café, soja, farelo de soja, trigo, arroz, sorgo, além de madeira bruta. Garcia possui, ainda, conhecimento diferenciado na fumigação em porões de navio com sistema de recirculação de gás.



Rodrigo Garcia

CONSOLIDAÇÃO DA MARCA UPL BRASIL

O início de 2012 registra a consolidação da marca UPL Brasil. A empresa indiana UPL (United Phosphorous Ltda) assumiu em julho o controle de 51% da DVA Agro do Brasil. “Buscando atender a demanda do mercado e dos seus clientes, estamos desenvolvendo soluções diferenciadas. Nós temos mais do que laboratórios de pesquisa e desenvolvimento de produtos. Este e demais centros são verdadeiros celeiros de soluções e experimentações para o mercado global de defensivos agrícolas”, destaca Vicente Gongora, diretor de Marketing da UPL Brasil.



Vicente Gongora

NOVO GERENTE DE NEGÓCIOS BARTER DA IHARA

O administrador de empresas Marcelo Gavazzi Cardoso assumiu o cargo de gerente de Negócios Barter da Ihara. Na empresa há mais de cinco anos, Marcelo ocupava a função de supervisor de Barter. “A Gestão de Barter consiste na busca de novos mecanismos de comercialização, visando à minimização de risco e oferecendo um diferencial aos nossos clientes. Trabalhamos com operações travadas nas bolsas de Chicago e NY, para, com isso, garantir ao nosso cliente proteção contra a baixa dos preços das commodities e oferecendo participação na alta”, explica ele.



Marcelo Gavazzi Cardoso

scadi
agro  **Software de Gestão**

Simplificando a gestão do Agronegócio



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

www.scadiagro.com.br

O lugar do Brasil em um negócio de até **US\$ 815 BILHÕES**

Leonel Freitas Menezes, presidente da Associação Gaúcha de Empresas Florestais (Ageflor)

O arranjo produtivo de base florestal é um dos setores mais importantes da economia mundial. No Rio Grande do Sul, este setor já tem uma importância significativa, uma história centenária e a expansão de sua base de florestas plantadas é uma excelente oportunidade competitiva. Existe a oportunidade, cabendo à governança pública e à sociedade

o reconhecimento dos méritos desta alternativa de crescimento econômico sustentável. Afinal, estamos vivendo um momento de grande evolução do comércio mundial de produtos florestais. Os valores cresceram na ordem de 10% ao ano na última década. Para o cenário futuro, projeta-se uma evolução do volume estimado hoje de US\$ 350 bilhões para US\$ 460 bilhões em

2020, se pensarmos num cenário conservador. A visão otimista chega a apontar um volume de US\$ 815 bilhões em 2020.

Para tanto, a participação de tipos de produtos vai sofrer alteração. Se hoje celulose e papel e produtos de madeira sólida representam um percentual maior do comércio mundial frente a produtos de madeira de maior valor agregado (produtos



secundários de madeira que, por meio de reprocessamento ou rebeneficiamento, são transformados em outro produto acabado ou semiacabado, de maior valor), no cenário futuro, essa lógica irá inverter.

Em paralelo, constata-se que o comércio internacional crescerá mais rápido que a produção mundial de produtos florestais. A madeira tropical nativa é cada vez mais escassa e cara. Portanto, há espaço para o avanço das plantações florestais, que hoje somam no mundo 264 milhões de hectares, 6,6% do total de florestas. Novos competidores (players) surgem nesse mercado (Vietnã, Índia, Rússia, China e alguns países da África, como o Congo, por exemplo), e com eles há aumento de competitividade. Cada vez mais se exigirá qualidade do produto, obediência a questões legais, práticas sustentáveis e, ainda, critérios sociais.

A consolidação da indústria florestal e dos novos players em mercados emergentes acontece e não dá para mencionar nenhuma perspectiva sem destacar em especial o deslocamento da produção para o Hemisfério Sul, citando ainda o crescimento brasileiro e de seus países vizinhos. Há, também, que se falar de sequestro de carbono, da bioenergia, oportunidade para introduzir modificações no manejo das florestas tropicais, aumentar a participação da indústria florestal na geração de energia.

O Brasil detém uma área de 523 milhões de hectares de florestas (61% da superfície total, 2,8 hectares por habitante). São 517 milhões de hectares de florestas naturais e 6,6 milhões de hectares de florestas plantadas (0,7% do território). Consumimos industrialmente madeira em tora numa ordem de 63 milhões de metros cúbicos para celulose, 42 milhões em lenha, 32 milhões na indústria madeireira, 15 milhões em carvão vegetal e 13 milhões para painéis reconstituídos (principalmente MDP e MDF). Essa condição nos dá hoje

uma participação do país no comércio internacional entre 2% e 2,5%. O setor privado tem previsto investimentos de US\$ 20 bilhões nos próximos dez anos. São projetos em andamento, como os das fábricas de celulose que colocam em operação uma nova fábrica por ano. E há mais espaço para crescimento.

Para duplicar o PIB florestal — Por sua vez, o Governo entendeu o seu papel e por meio de políticas e programas direcionados ao setor prevê metas e ações de expansão da área de florestas plantadas para 14 milhões de hectares e a duplicação do PIB do setor florestal, que hoje responde por 3,4% do PIB total. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) anunciou no final de 2011 o Programa ABC – Agricultura de Baixo Carbono, um instrumento do Governo para atender compromisso voluntário de redução das emissões de gases de efeito estufa, projetadas para 2020, mas que influencia diretamente o setor florestal.

Para a safra 2011/2012, o Programa prevê R\$ 3,15 bilhões em recursos, permitindo financiar adequação ambiental, para incentivar o uso de processos tecnológicos que neutralizem ou minimizem os efeitos dos gases de efeito-estufa no campo. O plano atua em seis frentes: recuperação de áreas degradadas, plantio direto na palha, integração lavoura-pecuária-floresta, plantio de florestas comerciais, fixação biológica de nitrogênio e tratamento de resíduos animais. O limite por beneficiário é de R\$ 1 milhão, taxa de 5,5% ao ano e prazo de 5 a 15 anos.

Na recuperação de áreas degradadas, transformando terras degradadas em áreas produtivas para a produção de alimentos, fibras, carne e florestas, o Governo quer recuperar 15 milhões de hectares. Na integração lavoura-pecuária-floresta a meta é aumentar a utilização do sistema em 4 milhões de hectares. O sistema de

integração busca alternar pastagem com agricultura e floresta em uma mesma área e assim recuperar o solo e incrementar renda e geração de empregos. Já o objetivo do plantio de acácia, eucalipto e pinus é proporcionar renda futura para o produtor, ao mesmo passo que absorve o gás carbônico do ar e fixa na biomassa, transformando-o em madeira, celulose, papel e móveis, reduzindo o efeito estufa. Assim, a meta do ABC é de aumentar a área de 6 milhões para 9 milhões de hectares de florestas plantadas.

É dentro desse panorama maior que o Rio Grande do Sul, hoje com 738 mil hectares de florestas de acácia, eucalipto e pinus, precisa se atentar e aproveitar as oportunidades com sua condição favorável de clima e solo, elevado incremento médio anual em relação aos plantios em outros países, tecnologia, disponibilidade de terras e um porto. Em contrapartida, nos últimos anos viram-se investimentos previstos para a região migrarem para outras regiões. E o Rio Grande do Sul é o único estado que licencia a atividade agrícola silvicultura e a classifica como de médio potencial poluidor, e dispõe de um zoneamento específico que, na prática, constata-se ser inapropriado para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva.

Se o setor florestal gera renda, emprego e respeita a legislação, mantendo Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal na ordem de a cada 1,23 hectare plantado corresponder 1 hectare preservado, incluindo nessas áreas, além da APP e da Reserva Legal as Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPNs), é mais que necessária a desburocratização do licenciamento do Rio Grande do Sul. Há que se simplificar para que quem plante dois hectares ou mil hectares não precise passar pela mesma burocracia, e, assim, evitar que mais investidores se afastem do estado. 



Soluções inteligentes e inovadoras
para reflorestamento.



www.timacagro.com.br

Receba bem as **VISITAS.** E ainda lucre com elas

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

Você gosta de receber visitas? Adora bater um bom papo, compartilhar experiências com pessoas de cotidianos bem diferentes? Trata os que passam pela porta da sua casa com sorriso aberto e muita simpatia? Sente prazer em oferecer uma cama macia e cheirosa, uma mesa farta – sobretudo de produtos caseiros? Então, que tal lucrar muito com esta sua preciosa capacidade de receber bem os visitantes? Claro, não se

está sugerindo aqui necessariamente cobrar a estada dos parentes que lhe brindam com o ar da graça, mas sim de hóspedes – ou, mais especificamente, de clientes do turismo rural familiar. Sim, jamais subestime sua propriedade. Uma paciente vaca sendo ordenhada, uma árvore com os galhos arqueados de frutas ou um riacho povoado por lambaris podem ser atrações inesquecíveis para quem só convive com prédios e carros todos

os dias em um ambiente urbano.

Estas foram as percepções de Maria Rita Gussão Casagrande, 64 anos, sócia da nora Rosângela na Fazenda Sossego, localizada na comunidade de Forno Grande, município de Castelo, no Espírito Santo. Há sete anos, o casarão de quatro quartos que abrigou sua infância foi transformado numa pousada que recebe visitantes aos finais de semana. Cada um desembolsa R\$ 40, com direito a café da



Rita Casagrande, 64 anos, sócia da Fazenda Sossego, em Castelo/ES: "Fico alegre com os hóspedes. Fiz tanta amizade... aprendi muitas coisas com as pessoas"



O Espírito Santo, o "berço do agroturismo", tem agricultores familiares de origem alemã e italiana que recebem com simpatia visitantes urbanos

manhã. Apesar do local possuir infraestrutura para que as refeições sejam elaboradas pelos próprios visitantes, por vezes Maria Rita ainda fornece almoço e janta. Claro, comida caseira, e parte dos ingredientes gerados ali mesmo, na propriedade. A pousada só recebe hóspedes aos finais de semana, pois nos demais dias a família, ainda formada pelo marido e dois filhos, se envolve na lida do campo, sobretudo na agroindústria de queijos.

Mais do que lucrar com as diárias, Maria Rita agrega renda ao negócio com a comercialização aos visitantes dos produtos industrializados que fabrica. No caso do queijo, ela e os familiares produzem 35 quilos por dia – parte também comercializada em um mercado. Mas também geleias, biscoitos, pães, doce-de-leite e até lembrancinhas da fazenda. A família mantém 22 vacas em lactação, e acaba de adquirir um tanque maior e uma caldeira, o que vai facilitar a fabricação de queijo, visto que até agora era utilizado um fogão a gás. Os produtos industrializados ainda constituem a principal fonte de renda da propriedade, à frente do turismo rural.

Na entrevista, Maria Rita deixa claro por que é uma empreendedora de sucesso na atividade, e por que os visitantes costumam retornar. Muito falante, esbanja uma simpatia natural. “Sempre recebi muitos visitantes na minha casa. Tenho vínculo com as pessoas, gosto de conversar”, revela. “Fico alegre (com os hóspedes). Fiz tanta amizade... aprendi mui-

tas coisas com as pessoas”, descreve a experiência de receber pessoas de um universo tão diferente, afinal, ela sempre morou no local. Já os visitantes são 100% urbanos, da Grande Vitória, mas também do Rio e de São Paulo. “Tem que agradecer”, sugere. Instigada a dar suas principais dicas para quem pensa em entrar no negócio turismo rural, enumera: 1º - vontade de receber as pessoas, “não medir esforços”; 2º - trabalhar muito, “arregalçar as mangas”...

A Fazenda Sossego está situada numa região montanhosa, na medida para quem gosta de “curtir um friozinho”, define Maria Rita. No local, os hóspedes se interessam por tudo, desde tomar banho numa lagoa, pescar, cavalgar, e até observar a família ordenhar a vacas – algo tão comum no campo, mas de extrema curiosi-

dade para urbanos. “São pessoas da cidade que querem sair da rotina. Eles vêm para a roça, um lugar mais tranquilo”, descreve Maria Rita o perfil dos seus clientes. O empreendimento dela é um dos 15 integrantes do Circuito do Castelo, propriedades do município que atendem o público interessado pelo turismo rural.

O trabalho “Panorama do Turismo Rural e Agricultura Familiar”, elaborado pelo Ministério do Turismo, considera o estado do Espírito Santo como o “berço do agroturismo no Brasil”. Segundo Deuzedino Alves de Assis, superintendente do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) do estado, instituição que treina os empreendedores na atividade, a região serrana, localizada a 50 quilômetros do litoral, é propícia ao turismo rural mantido pela agricultura familiar em pequenas propriedades. O relevo montanhoso e o clima ameno, de colonização de origem alemã e italiana, “se compara à Europa”, esclarece. “O turismo rural está disseminado no estado todo”, revela. Conforme Assis, as propriedades estão com estrutura adaptada para receber os hóspedes, e ainda faturam com a comercialização de uma série de produtos, de embutidos a artesanato. O executivo lista três premissas básicas para o agricultor entrar (e vencer) neste negócio: 1º a família precisa residir na propriedade; 2º a propriedade deve possuir atrações; 3º a família tem de ter vontade e certa facilidade para atender as pessoas. “Eles têm de saber receber”, adverte. ☒

Sistematização de solo
Automatização de Scraper e plainas

Scraper

- Maior rendimento no Corte, transporte e na distribuição da terra;
- Menor custo em movimento de terra;



Plaina

- Correção de micro relevo;
- Rapidez, eficiência e precisão;
- Correção com graide zero ou inclinado;
- Trabalha 24 horas;



Vendas e locações para todo o Brasil!

allcomp
geotecnologia e agricultura

Qualidade e Tecnologia ao seu alcance!

Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre/RS | CEP 90240-004 | Telefone (51) 2102 7100 | Fax (51) 3019 9449 - www.allcompgps.com.br



Divulgação

OS DESAFIOS DA PECUÁRIA

Sem alcançar os níveis produtivos normais, a oferta de carne bovina parece suficiente frente a um consumo interno retraído pelo impacto inflacionário e exportações oficialmente controladas. Mas o clima é outro entre os atores que desempenham um papel de protagonista nesta história. A vontade de manter ou de aumentar o número de fêmeas no rebanho é concreta e até mesmo mais destacada na nova fronteira pecuária do que nas regiões onde a atividade é tradicional. No entanto, existem dificuldades diante da escassez de chuvas que castiga algumas regiões. Também é preciso considerar que as coisas não serão fá-

ceis para o bolso dos argentinos em 2012. Ainda que seja dito que não se trata de um ajuste de tarifas, não há dúvidas que o ano será marcado por bolsos magros, uma vez que seguramente os aumentos nas taxas dos serviços não serão compensadas com uma alta similar nos salários. A cadeia comercial da carne recebeu, por sua vez, alguns impactos adicionais, como a alta operada nas taxas de juros e a retração dos empréstimos por parte das entidades financeiras. Todas essas razões permitem prever, para a carne bovina, um cenário sensivelmente menos retributivo do que foi nos dois últimos anos.

GRÃOS: MOMENTO DE INCERTEZAS

Os preços da soja e do milho têm perdido fôlego nos últimos tempos. Para a analista de mercados Paulina Lescano, a crise europeia é a responsável por essa derrubada. O retorno da confiança nos mercados é requisito básico para que volte a ingressar receita no segmento de grãos, diz a especialista. Paralelo ao movimento dos fundos especulativos, o momento é de definição de índices de produtividade no milho e, em breve, na soja, em meio a uma importante estiagem no Brasil e na Argentina. Nos Estados Unidos, é necessário assegurar um aumento de produção de soja e milho na próxima temporada e, para isso, os preços precisam incentivar o plantio. Por estas razões, a especialista entende que em curto prazo a expectativa é de sustentação dos preços nos níveis atuais, e inclusive uma recuperação dos valores internacionais, pelo menos até que se defina a colheita na América do Sul. Cabe lembrar que se esse cenário se confirmar, é importante aproveitar para assegurar os preços de venda da safra, já que os valores seguem historicamente bons, tanto para o milho quanto para a soja.



Denise Sauerstig

TRIGO A estimativa para a safra 2011/2012 está em torno de 13,6 milhões de toneladas. O saldo exportável pode superar as 8 milhões de toneladas, mas o mercado seguirá sob forte intervenção do Governo.

SOJA A intenção de plantio está perto dos 19 milhões de hectares. Os trabalhos de semeadura avançam lentamente devido à falta de condições para a implantação dos lotes.

LEITE Em geral, os preços para o litro estão em torno de US\$ 0,34 e US\$ 0,35, e é imperiosa a necessidade de recompor a rentabilidade dos produtores.

CARNE Os preços do boi gordo se mantêm em torno de US\$ 2 por quilo vivo, praticamente sem mudanças nos últimos 12 meses. Em termos reais se trata de um valor em retrocesso.

CRESCE PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Sem pressa e sem pausa se multiplicam os casos de produtores agropecuários de excelência que se dedicam à elaboração de biocombustíveis, e não necessariamente a partir de matéria-prima própria. Uma das variantes passa pela geração de biodiesel para autoconsumo, como primeira etapa antes de avançar decididamente na cadeia. Entre as razões para alcançar outras escalas do negócio está a possibilidade de abastecer o mercado com a mistura do biodiesel à gasolina. Claro, neste caso são necessárias plantas maiores que as utilizadas para o autoconsumo, com regras de qualidade que envolvem 26 itens e uma rígida norma ambiental.

Manejo da **FITOMASSA** e culturas de cobertura em SPD

Sandro Roberto Brancalhão, pesquisador científico do Instituto Agrônomo (IAC), brancaliao@iac.sp.gov.br

No decorrer das últimas décadas, o Sistema Plantio Direto (SPD) caracterizou-se por momentos importantes da agricultura brasileira, em especial no tocante ao cultivo de grãos. Desde o início da década de 70, com os primeiros herbicidas de manejo e dessecação química, as primeiras semeadoras, a descoberta da molécula do glifosato, dentre outras inovações tecnológicas, este tipo de cultivo conservacionista tornou-se mais valorizado.

Para a maioria dos produtores, a agricultura é alicerçada intuitiva ou espontaneamente na contabilização do custo de produção e na dinâmica de custos variáveis. A compreensão dos custos fixos, diante de uma agricultura sempre compe-

Fotos: Divulgação



O Brasil atualmente é exemplo no manejo de solos tropicais através do Sistema Plantio Direto na Palha

Ideais para a lavoura arrozeira

Bomba Centrífuga



Leve e versátil, pode ser operada por trator ou motor, com alto rendimento e baixo custo de manutenção. Disponível em 6 modelos de acordo com a necessidade do cliente.

Carreta Graneleira

Força e resistência para transportar sua colheita com segurança e rapidez. Modelos com capacidade para 120, 140, 175 e 200 sacas.



Rolo Faca RFA



Serve para acamar a palha do arroz, evitando o rebrote e a consequente disseminação do arroz vermelho, bem como, para decompor mais rapidamente os restos culturais da planta.



Distrito Industrial
Santa Maria - RS
(55) 3222.7710
www.agrimec.com.br



titiva internacionalmente, recai em mecanismos que direcionam o entendimento do menor custo de produção da maioria das culturas oleaginosas frente a grandes cinturões produtores de agriculturas como a norte-americana. Isso demonstra que o plantio direto de milho, soja, feijão e arroz, dentre outras culturas, é substancial para o fortalecimento, a elevação do superávit primário e a competitividade da nossa agricultura. Como exemplo, pode-se citar um menor custo de produção de soja, o que atenua as diferenças com uma agricultura superdesenvolvida e com subsídios estatais como em países desenvolvidos.

O Brasil atualmente é exemplo no manejo de solos tropicais através do SPD, o que faz com que tenhamos a certeza absoluta de estarmos contribuindo para nossos herdeiros usufruírem da moderna agricultura conservacionista do século XXI. Nosso país potencialmente ajudará a alimentar o mundo, e o manejo e mitigação do carbono só podem ser bem sucedidos com um plantio direto na palha bem implantado e conduzido. Sendo assim, podem-se elencar alguns princípios para contribuir com um manejo adequado e sustentável:

- Adequação de plantas de cobertura;
- Valorização da dinâmica do carbono e nitrogênio;
- Manejo de herbicidas, com eminente rotatividade de moléculas;
- Caracterização das plantas espontâneas;
- Retenção e disponibilidade de água;
- Ciclagem de nutrientes;
- Palha na superfície, permitindo o controle da erosão;
- Estudo da fixação biológica do N, permitindo caracterizar o balanço do carbono;
- Fracionamento, estoque e taxa de mineralização do carbono orgânico do solo.

Manejo das plantas de cobertura — Condicionar plantas de cobertura sobre o solo é um cultivo bastante específico em relação aos demais sistemas de preparo, e difere sobremaneira do cultivo mínimo e convencional. Diferencia-se pela mínima mobilização e máxima cobertura do solo, pois atenuam as oscilações no teor de água e temperatura, ao longo do perfil do solo. As culturas de cobertura são plantas que devem ser bem manejadas com fertilização para suprir sua demanda e possibilitar



É exemplo de sucessão milho-soja-milho-soja-milho-soja, enquanto que um exemplo de rotação é aveia-milho-feijão-milho safrinha-soja, retornando com a cultura da aveia (branca ou preta)

a ciclagem de nutrientes para culturas de importância econômica, sob um esquema de rotação e/ou sucessão de culturas bem planejado.

A sucessão de culturas é caracterizada quando numa mesma estação repetimos a cultura de cobertura por um ou mais anos agrícolas. Já a rotação é quando conseguimos fazer um plano de manejo diante das condições edafoclimáticas, e significa colocar culturas diferentes em no mínimo dois anos agrícolas. Pode-se exemplificar sucessão como milho-soja-milho-soja-milho-soja; rotação, como aveia-milho-feijão-milho safrinha-soja, retornando com a cultura da aveia, podendo ser a branca ou preta, sendo esta última bem mais rústica.

Assim como o trigo e a aveia, o triticale – um híbrido interespecífico, produzido por melhoramento tradicional, obtido por meio do cruzamento de uma planta rústica como o centeio e tolerante a doenças com capacidade de panificação como o trigo – é também uma boa opção

para recobrimento do solo. Tanto o triticale como o milho possuem um forte efeito supressivo a plantas daninhas, o que permite um bom ajuste, quando se pensa na programação do manejo.

No estado de São Paulo, se consegue implantar cinco culturas em dois anos somente em regiões como o Sudoeste e Vale do Paranapanema, onde se tem uma boa distribuição de chuva ao longo das estações do ano. Contudo, em regiões como o Norte e Noroeste Paulista, o estresse hídrico no período de outono-inverno, tipicamente frio e seco, não possibilita uma programação adequada no cultivo de plantas de cobertura e, por vezes, a estabilização e consolidação do SPD fica prejudicada.

O milho e o sorgo, como gramíneas, têm um grande potencial e eficácia já comprovada em rotação com soja, feijão e algodão no Centro-Oeste. Como leguminosas, pode-se elencar algumas opções em menor número do que as gramíneas, tais como guandu, crotalárias, lab-lab,



sistema radicular vigoroso. No entanto, o milheto possui uma relação C/N mais estreita do que outras gramíneas se comparado ao sorgo e arroz, necessitando, assim, um manejo específico, pois é muito responsivo ao nitrogênio e sensível à dessecação química por herbicidas de manejo antecedendo a cultura de verão. Na tabela, o sistema de rotação de culturas em pré-safra a soja e milho de verão, no experimento de longa duração realizado em Campinas/SP.

Na tabela, cabe ressaltar que o manejo destas plantas de cobertura foi realizado sempre com herbicidas e a partir do verão de 2009/10. Optou-se por soja transgênica para o controle do mato. A cultura de verão sempre foi a soja, com exceção da safra 2008/09, onde optou-se por milho IAC-3380 como rotação de verão. As cultivares de soja que melhor se desenvolveram e produziram foram a IAC-23 e a soja RR-7908. A soja foi inoculada em todos os anos agrícolas, com *Bradyrhizobium japonicum* para estimular uma excelente atividade biológica dos nódulos, a fim de permitir uma boa simbiose e consequente fixação do N₂ atmosférico. As quantidades de massa seca variaram de 3 toneladas/hectare de massa seca (MS) para o chícharo, até 9 t/ha de MS para o sorgo Santa Elisa.

Pode-se acrescentar como considerações finais que o manejo ao longo do tem-



Brançalião: "Condicional plantas de cobertura sobre o solo é um cultivo bastante específico em relação aos demais sistemas de preparo e diferem sobremaneira do cultivo mínimo e convencional"

feijão de porco e coquetéis com brassicas, gramíneas e leguminosas, além de também ser pertinente sua utilização no outono-inverno e primavera, dando sustentabilidade à cultura de verão.

Na semeadura, especificamente de primavera, destaca-se o milheto, com seu rápido crescimento inicial, capacidade de perfilhamento, ciclagem de nutrientes e

po identificou como principal dificuldade a conciliação entre época de semeadura e controle do mato, ou seja, da população infestante. Além disso, no aspecto positivo, o nitrogênio adicionado a essas culturas de cobertura em pré-florescimento permitiu um maior aporte de fitomassa em cobertura, proporcionando boas condições de plantabilidade para a cultura de verão, além da reciclagem de macro e micronutrientes para cultura subsequentes. ☒

Opções de culturas de cobertura instaladas no Centro Experimental Central, em Campinas/SP, de abril de 2005 até maio de 2011

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Gramínea 1	aveia branca IAC7	milheto ADR300	triticale IAC2	aveia preta	triticale IAC-2	triticale IAC2	aveia branca IAC8
Leguminosa 1	chícharo	mucuna cinza	chícharo	tremoço	crotalária	mucuna anã	lab-labe
Pousio	pousio	pousio	pousio	pousio	pousio	pousio	pousio
Gramínea 2	sorgo Santa Elisa	sorgo de sudão	n	sorgo cober crop	aveia preta	triticale IAC-2	aveia branca IAC-8
Leguminosa 2	crotalaria juncea	coquetel	n	tremoço+aveia preta	niger	mucuna anã	lab-labe
Primavera	milheto BN2	milheto ADR500	n	milheto	n	milheto	n

n: não semeou, pousio por deficiência hídrica

TRIGO

USDA ELEVA PROJEÇÃO PARA SAFRA MUNDIAL

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

O relatório de oferta e demanda mundial de janeiro do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) trouxe os números para a safra 2011/12 de trigo. A safra mundial do cereal na temporada 2011/12 está estimada em 691,50 milhões de toneladas, superior à estimativa do mês anterior, de 688,97 milhões de toneladas. Os estoques finais mundiais em 2011/12 estão estimados em 210,02 milhões de toneladas, ante os 208,52 milhões indicados em dezembro. O consumo global está estimado em 681,43 milhões de toneladas, alta em relação aos 680,20 milhões estimados no relatório anterior. Para 2011/12, a produção de trigo no Brasil está projetada em 5,80 milhões de toneladas, acima dos 5 milhões de toneladas projetados em dezembro. As importações estão apontadas em 7,00 milhões de toneladas, e estoques finais em 1,88 milhões de toneladas. A safra 2011/12 do cereal na Argentina foi projetada em 14,50 milhões de toneladas, mantendo a projeção anterior. A esti-



mativa das exportações do país ficou em 8,5 milhões de toneladas, estável em relação a dezembro.

Já os Estados Unidos deverão colher 54,41 milhões de toneladas em 2011/12, produção estável em relação ao mês anterior. As exportações do país estão projetadas em 25,86 milhões de toneladas. No Canadá, a projeção da safra 2011/12 é de 25,26 milhões de toneladas, mesma quantidade do mês anterior. A projeção da safra

australiana do cereal se manteve em 28,30 milhões de toneladas. Na União Europeia, bloco de 27 países, a safra 2011/12 está projetada em 137,49 milhões de toneladas, sem alteração ao relatório anterior. A China tem projeção de 117,92 milhões de toneladas, e os estoques estimados em 65,01 milhões. A produção total do bloco de países pertencentes à ex-União Soviética (como Rússia, Cazaquistão e Ucrânia) deve ficar em 114,18 milhões de toneladas.

ALGODÃO

SPREAD NO MERCADO DOMÉSTICO TRAVA NEGOCIAÇÕES

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

A libra-peso de algodão encerrou a primeira quinzena de janeiro cotada em média de R\$ 1,67 em São Paulo. Apesar de uma melhor movimentação no mercado brasileiro nos últimos dias, a diferença entre o valor pedido pelos produtores e aquele oferecido pelos compradores ainda trava algumas negociações. Nos próximos dias, porém, a tendência é de que o spread diminua e, por conseguinte, mais transações ocorram. A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) divulgou no dia 10 de janeiro o quarto levantamento para a safra 2011/12. A safra brasileira de algodão em pluma na temporada 2011/12 está estimada em 1,992 milhão de toneladas, avanço de 1,7% na comparação com as 1,959 milhão de toneladas indicadas na safra 2010/11. No terceiro levantamento, eram esperadas de 1,934 milhão de toneladas.

A produtividade das lavouras está estimada em 1.418 quilos de pluma por hectare, ante 1.400 quilos na temporada 2010/11.



11. A área plantada na temporada 2011/12 está estimada em 1,405 milhão de hectares, elevação de 0,4% na comparação com os 1,400 milhão da safra passada. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) apresentou no dia 12 o relatório de janeiro de oferta e demanda mundial. Estimou a produção global em 122,84 milhões de fardos para a temporada 2011/12, contra 123,42 milhões proje-

tados no mês anterior. As exportações mundiais foram estimadas em 36,52 milhões de fardos para 2011/12. A estimativa para o consumo mundial é de 109,99 milhões de fardos. No relatório anterior, os números eram de 36,57 milhões e 111,34 milhões de fardos, respectivamente. Os estoques finais foram projetados em 58,35 milhões de fardos, contra 57,67 milhões no mês passado.

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

TENDÊNCIA É POSITIVA PARA 2012

Em linhas gerais, o sentimento para o mercado do complexo soja em 2012 é, embora mais conservador, ainda positivo na ótica dos vendedores, considerando que a tendência é de preços menores do que 2011, mas superiores aos praticados em 2010. É bem verdade que neste momento ainda não se pode cravar a amplitude das perdas na safra da América do Sul e nem definir concretamente como será a nova safra dos EUA. Também é possível afirmar com exatidão como será o encaminhamento da reforma do Euro e o processo de reorganização da economia europeia e mundial. Mesmo assim, trabalha-se com favorecimento vindo por algum crescimento na economia mundial, resultando em continuidade da ampliação da demanda global, manutenção de estoques relativamente ajustados nos EUA e gradativo retorno do suporte financeiro aos preços das commodities agrícolas. Então há boas chances dos produtores brasileiros terem mais um ano de resultados positivos em suas contas.

Os principais indicadores são os seguintes: 1. algum aumento na produção mundial em 2011/12, mas com perda de participação da soja, levando ao aumento na oferta de óleos vegetais maior do que

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
julho	44,60
agosto	45,20
setembro	52,61
outubro	49,56
novembro	44,42
dezembro	44,46
janeiro	46,25

nos farelos proteicos. Para 2012/13, a sinalização é também limitada, sem indicação de grandes aumentos; 2. produção mundial em queda para 2011/12, com chances de alguma recuperação para 2012/13; 3. tendência de recuo para a área nos EUA, com preferência dos produtores pelo milho. Mas com aumento no potencial de produção por conta de recuperação na produtividade; 4. economia mundial crescendo entre 3,5% e 4,5%, indicando taxas positivas de avanço do consumo; 5. preços médios na CBOT inferiores aos de 2011, mas ainda acima das médias históricas e de 2010; 6. safra brasileira de 2012 com aumento do potencial produtivo pelo avanço na área e padrão tecnológico. Limitação e possível com-

prometimento pelo impacto do La Niña. Expectativa de aumento de área para 2012/13; 7. economia brasileira crescendo 4%/5%, garantindo taxas positivas de crescimento do consumo interno. Pelo aumento projetado no consumo mundial, a expectativa também é de crescimento nas exportações; 8. insegurança cambial e tendência de câmbio invertido, com taxas menores na comercialização do que no plantio; 9. prêmios de exportação positivos, devendo avançar sobre as médias de 2011; 10. preços médios no mercado interno inferiores a 2011, mas acima do padrão histórico e das bases de 2010; 11. expectativa de resultados financeiros ainda positivos para os produtores, mas bem abaixo dos níveis de 2011.



O uso de peças originais assegura **alta performance e maior durabilidade aos seus equipamentos.**



www.JohnDeere.com.br



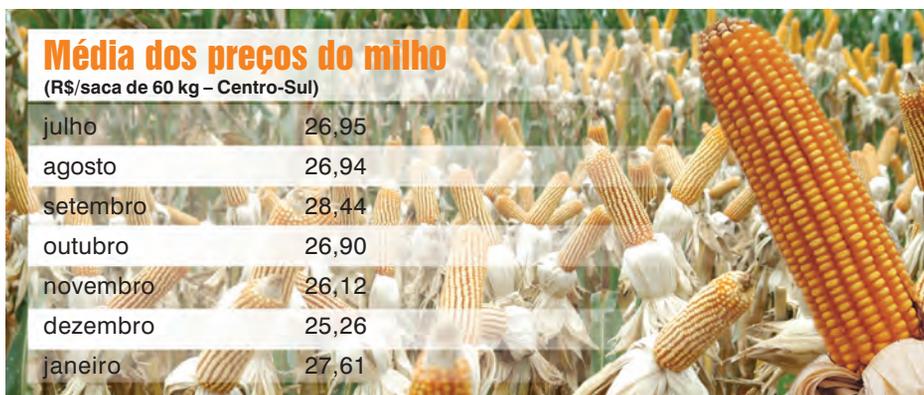
MILHO

Arno Baasch - arno@safra.com.br

ESTIAGEM FRUSTRA EXPECTATIVA DE SUPER SAFRA

O mercado brasileiro de milho ingressou na segunda metade de janeiro contabilizando inúmeras perdas nas estimativas para a safra verão. O analista de Safras & Mercado Paulo Molinari entende que o forte impacto da estiagem nas lavouras da Região Sul, em decorrência do fenômeno climático La Niña, frustrou a expectativa de uma supersafra em 2012. Diante deste quadro preocupante, Safras & Mercado reavaliou as perspectivas para a safra brasileira 2012 na primeira quinzena de janeiro, indicando uma colheita de 63,2 milhões de toneladas, aquém das 65,7 milhões de toneladas projetadas na segunda metade de dezembro. “Deveremos ter perdas superiores a 2,5 milhões de toneladas de milho na safra verão, puxadas pela estiagem nos estados da Região Sul, que trouxe perdas irreversíveis às lavouras. Mas problemas por falta de chuva também ocorrem em partes de São Paulo e Mato Grosso do Sul”, destaca.

De acordo com Molinari, a safra bra-



Média dos preços do milho (R\$/saca de 60 kg – Centro-Sul)	
julho	26,95
agosto	26,94
setembro	28,44
outubro	26,90
novembro	26,12
dezembro	25,26
janeiro	27,61

sileira de verão está agora estimada em 27,8 milhões de toneladas no Centro-Sul, contra as 30,4 milhões previstas inicialmente. Esta produção, contudo, ainda é superior à safra passada, quando o Brasil colheu 26,6 milhões de toneladas. “O forte aumento na área plantada, que chegou a 11,7% (frente aos 4,902 milhões de hectares cultivados na safra verão 2010/11) tende a contribuir para compensar as perdas de produtividade a se-

rem registradas neste ano”, informa. Diante dos problemas registrados na safra verão, a safrinha 2012 pode vir a ter um grande incentivo na área plantada. Safras & Mercado estima um crescimento de 13% frente aos 5,351 milhões de hectares cultivados na segunda safra 2011. “Este percentual pode ser ainda maior, o que dependerá da disponibilidade de sementes para atender ao interesse dos produtores”, alerta.

CAFÉ

EXPORTAÇÕES ALCANÇAM RECORDE HISTÓRICO

Fábio Rübenich - fabio@safra.com.br

As exportações totais de café (verde mais solúvel) em dezembro atingiram 2.958.813 sacas de 60 quilos, queda de 13,6% ante as 3.424.788 sacas de igual mês de 2010. Já a receita total com as exportações em dezembro foi de US\$ 812,296 milhões, 15,9% mais sobre os US\$ 700,67 milhões em dezembro de 2010. Relatório do Cecafo mostrou que as exportações fecharam o ano de 2011 com recorde histórico. A receita do país com a atividade foi 53,6% superior à registrada em 2010 e atingiu US\$ 8,706 bilhões. O volume exportado também mostrou um crescimento de 1,3%, totalizando 33.455.683 sacas. De acordo com Guilherme Braga, diretor-geral da entidade, “os resultados superaram as expectativas iniciais de uma receita 8,4 bilhões de dólares, e posicionam o café com uma participação de 3,4% sobre a pauta das exportações brasileiras, e de 9,2% sobre as exportações totais do agribusiness”. Em 2012, o executivo espera um desempe-



Preço para bica corrida do sul de Minas (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg)	
julho	459,43
agosto	470,96
setembro	522,28
outubro	501,80
novembro	507,70
dezembro	511,85
janeiro	503,50

no semelhante ao de 2011 em volume, e um aumento moderado da receita, por conta de uma tendência de firmeza com um viés de alta moderada.

Os números oficiais de safra do Brasil de janeiro foram recebidos com neutralidade, segundo o analista de Safras Gil Barabach. A Conab projeta safra recorde em 2012, entre 48,97 milhões a 52,27 milhões de sacas. Já o IBGE apontou 50,10 milhões. Segundo Barabach,

as projeções confirmam uma safra grande, mas afastam a ideia de supersafra, desarticulando hipóteses de produção de 60 milhões que serviam de justificativa para a intensificação do movimento corretivo, que ganhou forma ao longo do segundo semestre de 2011. Estoques baixos, avanço do consumo e carência de qualidade norteiam os cenários e contribuem para o panorama fundamental positivo do café.

ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

PREÇO VOLTA A SUBIR NO MERCADO GAÚCHO

Os preços do arroz voltaram a reagir no mercado brasileiro, principalmente no Rio Grande do Sul – importante referencial nacional. A saca de 50 quilos em casca no estado fechou a primeira quinzena de janeiro com média de R\$ 25,81, assinalando aumento de R\$ 0,19 durante os primeiros quinze dias do mês. Em relação ao mesmo período do mês passado, quando a saca estava cotada na média de R\$ 25,66, há ligeiro acréscimo de 0,6%. Frente à cotação de igual momento de janeiro de 2011, quando valia R\$ 23,34, o avanço é de 10,6%. Segundo o analista de Safras & Mercado Eduardo Aquiles, a boa valorização comparada ao ano anterior pode ser atribuída ao aumento das exportações do cereal. “Além disso, a expectativa de baixa na produção, causada pela estiagem, e o aumento de preços até o início da colheita na região do Mercosul podem estar forçando a formação de estoques por parte das indústrias”, explica. “E o resultado é esta elevação nos preços”,



Preço do arroz irrigado em Alegrete/RS (R\$/saca de 50 kg)	
julho	21,72
agosto	23,42
setembro	23,04
outubro	24,17
novembro	25,38
dezembro	25,45
janeiro	25,62

pondera.

O quarto levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento para a safra brasileira 2011/12 indica produção de 11,462 milhões de toneladas, o que representa um decréscimo de 15,8% sobre as 13,613 milhões de toneladas de 2010/11. No terceiro levantamento, eram esperadas de 11,926 milhões de toneladas. A área plantada com arroz na temporada 2011/12 foi estimada em 2,553 milhões de hectares, ante 2,820 milhões semeados na safra 2010/11. A

produtividade das lavouras foi estimada em 4.490 quilos por hectare, inferior em 7% aos 4.827 quilos por hectare na temporada passada. O Rio Grande do Sul, maior produtor, deve ter uma safra de 7,371 milhões de toneladas, equivalendo a um recuo de 17,2%.

A área prevista é de 1,053 milhão de hectares, queda de 10,1% ante o 1,171 milhão de hectares de 2010/11, com rendimento esperado de 7 mil quilos por hectare, ante 7.600 quilos da anterior.



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

PROSOLO

O calcário da Mônego.

Mineração Mônego - BR 392 Km 247

Fone (55) 3281-0101 - Fax (55) 3281-0110

Caçapava do Sul - RS - CEP: 96570-000 - monego@monego.com.br

www.monego.com.br

SWISS RE CORPORATE SOLUTIONS E UBF SEGUROS UNIDAS

A Swiss Re é agora a acionista majoritária e a IFC (International Finance Corporation, integrante do Grupo Banco Mundial) é a única acionista minoritária da UBF. A UBF é líder e pioneira no desenvolvimento do mercado de seguros agrícolas no Brasil. “Essa aquisição nos posiciona bem para ampliar as nossas ofertas de seguros. No ano passado, por exemplo, lançamos o seguro de receita agrícola, uma nova ferramenta de proteção, que oferece cobertura de até 70% da receita esperada. Apoiamos o crescimento econômico do Brasil desde quando éramos a Seguradora Brasileira Rural. Agora, continuamos com a força financeira do Grupo Swiss Re e a sua profunda expertise em cobertura de seguros”, explica José Cullen (foto), que assumiu a direção do departamento agropecuário da UBF Seguros.



Fotos: Divulgação

VOLVO: MAIS CONFORTO, SEGURANÇA E ECONOMIA

Graças ao avanço tecnológico e à introdução de novos componentes e materiais, nas últimas décadas, os caminhões, que dependiam da força do motorista para rodar, se transformaram em veículos mais confortáveis, econômicos, seguros e de alta produtividade. A Volvo teve uma grande contribuição para essa evolução e foi a primeira a equipar seus veículos com itens que conquistaram os transportadores, os motoristas e o mercado. “Com os caminhões atuais, é possível transportar uma quantidade maior de carga, num menor intervalo de tempo, consumindo menos combustível e poluindo menos”, afirma Sérgio Gomes, gerente de planejamento estratégico da Volvo do Brasil.

SCANIA PROMOVE LINHA DE CAMINHÕES SUSTENTÁVEIS

A Scania iniciou campanha publicitária para promover sua linha de ônibus e caminhões 2012. O conceito é a apresentação da nova linha com tecnologia Euro 5, que se enquadra na nova exigência ambiental brasileira Proconve P7 e polui até 80% menos que os antigos modelos Euro 3. “A mudança de protocolo ambiental no Brasil só reforça o pioneirismo da marca Scania nas questões de sustentabilidade. A campanha tem por objetivo apresentar a linha 2012 e oferecer, por tempo limitado, vantagens exclusivas aos clientes, reforçando nosso portfólio de soluções ao transportador”, explica Márcio Furlan, gerente de Marketing e Comunicação Comercial da Scania do Brasil.



NEW HOLLAND: 104 TRATORES PARA O GOVERNO DO CEARÁ

O Governo do Ceará adquiriu 104 tratores da New Holland e os disponibilizou para pequenas propriedades que trabalham principalmente com culturas de subsistência como feijão, milho, arroz e palma. O contrato foi feito por licitação, vencida pela New Holland, que prevê a entrega de 300 máquinas ao todo. A cerimônia de entrega contou com a participação de representantes dos beneficiados e do governador Cid Gomes (no trator). “Reunimos 208 trabalhadores rurais para capacitá-los para a operação das máquinas, visando ao melhor aproveitamento da tecnologia por elas ofertada, facilitando assim o trabalho nessas lavouras, que têm grande importância na produção de alimentos no país”, afirma Rudimar Rigo, gerente de vendas especiais da New Holland.



MAN SEGUE LÍDER EM CAMINHÕES ACIMA DE 5 TONELADAS

Segundo o Registro Nacional de Veículos Automotores (Renavan), a MAN Latin America foi, pelo nono ano consecutivo, a líder em vendas de caminhões acima de cinco toneladas. A montadora foi também a primeira em licenciamentos em 2011, com o recorde de 50.829 emplacamentos. Contabilizando os licenciamentos de caminhões e ônibus Volkswagen (feitos no Brasil) e MAN (importados), foram, ao todo, 61.968 unidades, crescimento de 18% sobre 2010 – enquanto o mercado aumentou 11,7%. “Nossas atenções também se voltam para o mercado latino-americano. Em 2011, embarcamos 9.500 caminhões e ônibus para mais de 30 países em todo o mundo, um crescimento de 17,4%. Para 2012, já confirmamos um ambicioso cronograma de lançamentos em diversos países do continente, começando pelo Brasil”, afirma Roberto Cortes (foto), presidente da montadora.

TITAN AUMENTA PORTFÓLIO DE PNEUS AGRÍCOLAS

A Titan traz novidades para o mercado de pneus agrícolas e lança a linha de pneus fora de estrada durante o Show Rural Coopavel, em Cascavel/PR. A empresa está participando pela primeira vez do evento depois que adquiriu uma planta da Goodyear, em São Paulo, no final de 2010. Dentre os destaques estão a ampliação da linha de pneus agrícolas, destinada para pulverizadores, colhedoras e tratores de grande potência. Já os pneus fora-de-estrada, cujas medidas eram fabricadas apenas na Titan dos Estados Unidos, agora serão também produzidos pela planta brasileira. “O crescimento da agricultura e de obras no país nos mostra que agora é o momento de apostar e investir no Brasil e na América Latina. Por isso, até o fim do ano a nossa ideia é incrementar ainda mais a linha agrícola e também a fora-de-estrada, trazendo até medidas de pneus que não são fabricadas ainda hoje no país”, explica Guillermo Battilana, gerente sênior de vendas e marketing na América Latina.

AGRIMEC LEVA VERSATILIDADE À COOPAVEL

Cascavel/PR é o primeiro destino do Grupo Agrimec em 2012. A Agrimec e Intecsol, em parceria com a All Comp, participarão do Show Rural Coopavel. A Agrimec apresentará implementos indispensáveis para o manejo e cultivo de lavouras, cujo destaque são as bombas de irrigação acopláveis ao trator. As bombas já são amplamente empregadas em lavouras orizícolas (terras de várzea), e sua tecnologia é oportuna para ser utilizada em terras altas nas épocas de seca. Já a Intecsol apresentará o Aquecedor Elétrico de Água Pratick, de fácil instalação, que possibilita atingir a temperatura ideal da água para a limpeza de ordenhadeiras.

CUMMINS: UMA ÚNICA VENDA DE 50 GRUPOS GERADORES

Para dobrar sua capacidade de atendimento em 2012, a Poit Energia adquiriu 50 grupos geradores Power Box da Cummins Power Generation. Os equipamentos para locação, de 1.500kVA cada, serão usados principalmente em usinas termelétricas e plataformas *onshore* e *offshore*. O total investido pela Poit é de cerca de R\$ 40 milhões. “A preferência do mercado pela marca Cummins é comprovada pela qualidade e tecnologia oferecidas, além de todo o suporte técnico e atendimento nacional prestado pela nossa rede de distribuidores”, diz Fausto Ferrari, diretor de Vendas & Marketing da empresa.

IMPROCROP CONQUISTA SELO IBD EM MAIS TRÊS PRODUTOS

NemOut, Compost-Aid e Soil-Set, da Improcrop, são três produtos que agora estão certificados pelo IBD – Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural. Junto com o Agro-Mos e Crop-Set, a nova certificação busca ajudar ainda mais os produtores interessados na agricultura orgânica, já que os alimentos tratados com esses produtos se encaixam nessa categoria. Outra grande vantagem do selo é o fato de ele abrir as portas para produtores que pensam em exportar, isso porque o IBD é reconhecido em vários países, como Japão, Estados Unidos, Canadá e integrantes da União Europeia.



SOJA RESISTENTE À FERRUGEM DA **TMG** NO SHOW SAFRA

Participantes do Show Safra 2012, realizado no mês passado em Lucas do Rio Verde/MT, puderam conhecer a soja que alia duas tecnologias: a resistência à ferrugem e ao herbicida glifosato. A novidade tecnológica, chamada de TMG 7188 RR e Inox, foi apresentada pela Tropical Melhoramento & Genética (TMG). De acordo com Sergio Suzuki, diretor-superintendente da TMG para o Cerrado, a nova tecnologia contribui também para redução de custo de produção já que o produtor diminui no mínimo uma aplicação de fungicida.

“Essa redução de aplicação impacta também no menor custo operacional”, avalia.



PRÊMIO AGRISUS VALORIZA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

O vencedor do Prêmio Agrisus, instituído em 2003, é Daniel Prezotto Longatto, que receberá um certificado e R\$ 3.110,00. O objetivo da premiação é promover e disseminar os conceitos da agricultura sustentável entre os alunos da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), em Piracicaba/SP. Ganha quem obtiver a maior média de aprovação, não inferior a sete, e sem reprovação no conjunto de disciplinas obrigatórias. A Agrisus é uma entidade sem fins lucrativos e a única fundação no Brasil que trabalha exclusivamente com recursos privados no apoio a projetos voltados à melhoria e conservação do solo. Foi idealizada pela família do engenheiro agrônomo Fernando Penteadinho Cardoso, ex-aluno da Esalq.

CYCLOAR VENDE SISTEMA DE EXAUSTÃO A BOM FUTURO

O Grupo Bom Futuro, da família Maggi Scheffer, sediada no Mato Grosso, adquiriu em 2009 o Sistema de Exaustão Cycloar, instalado nas fazendas de Sapezal, Diamantino e Campo Verde. Desde então, observou-se que o ambiente com Cycloar, em relação ao que estava sem o sistema de exaustão, apresentou benefícios como redução da temperatura na massa de grãos, reduzindo horas de aeração. Entusiasmada com o resultado a diretoria da empresa decidiu comprar mais 140 aparelhos no final de 2011, que serão instalados em propriedades de Campo Verde, Tapurah e de outros locais. “Efetivamente o sistema mantém por mais tempo o armazenamento e a qualidade do produto pós-colheita”, ressaltou o presidente da Bom Futuro, Elusmar Maggi Scheffer.

AGCO ASSUME CONTROLE DA SANTAL

A AGCO adquiriu 60% da Santal Equipamentos S/A, empresa fundada em 1960 e uma das principais fabricantes de colhedoras autopropelidas de cana e equipamentos para o setor. A negociação no valor de



José Luiz Oliveira

US\$ 31 milhões, ainda sujeita à aprovação regulatória, tem por objetivo fortalecer o amplo portfólio agrícola da AGCO. “Este é mais um passo importante da AGCO no sentido de oferecer uma solução mecanizada completa para o setor agrícola, em linha com o direcionamento estratégico da empresa. Recentemente começamos a atuar no setor de armazenagem de grãos e sistemas de produção de proteínas, com a aquisição da GSI. Agora, com a Santal, passamos a oferecer um portfólio amplo de produtos para todo o ciclo canavieiro, do plantio ao transporte”, afirma André Carioba, vice-presidente sênior e gerente geral da AGCO América do Sul.

GS1 BRASIL DISSEMINA PADRÕES DE IDENTIFICAÇÃO

Como se prepara toda a padronização para ter uma boa comercialização da produção? Como são definidas as normas que fazem com que o processo funcione em cada etapa dentro da propriedade? A GS1 Brasil - Associação Brasileira de Automação, organização sem fins lucrativos, é uma das principais responsáveis por disseminar padrões de identificação, codificação e soluções para aumentar a eficiência na cadeia de suprimentos. Na área de agronegócios, a GS1 Brasil auxilia os produtores desde a hora do recebimento de insumos (como defensivos agrícolas), passando pela identificação da muda, da parcela no campo até chegar à distribuição. Com cerca de 55 mil associados no Brasil, mais de 1 milhão no mundo e 28 anos de trabalho, a GS1 tem seu padrão adotado em 150 países.

EMBOLSADORA DE FORRAGEM E GRÃOS ÚMIDOS DA **MARCHER**

A Marcher lança no Show Rural Coopavel a Ingraingo, a nova embolsadora de forragem e grãos úmidos de maior capacidade, para 60 ton/hora, e para bolsas de seis pés. O equipamento, que atende os produtores que buscam maior eficiência e rapidez na hora de armazenar forragem e grãos úmidos para alimentação animal, é baseado no princípio da fermentação anaeróbia, e mantém



o alimento em excelentes condições de consumo por um longo período. Em épocas de baixa disponibilidade de pasto natural, é a melhor alternativa de fornecimento diário para o trato do animal.

CARRETA-ESCOLA DA **VIPAL** ANDOU 23.700 QUILOMETROS

A Unidade Móvel de Treinamento da Vipal percorreu no ano passado 23.700 quilômetros, e qualificou 909 profissionais. Nos últimos cinco anos, a Carreta-Escola, como é denominada a unidade móvel, realizou 553 treinamentos, capacitando 7.006 pessoas em todo o Brasil. O número de empresas participantes chegou a 334. A expectativa para este ano é que sejam treinadas em torno de 1.050 pessoas. A unidade itinerante de treinamento da Vipal, inédita no setor, foi criada com o objetivo de levar conhecimento técnico e tecnológico aos profissionais do mercado de manutenção de pneus.

ANDEF ELEGE O CONSELHO DIRETOR 2012/13

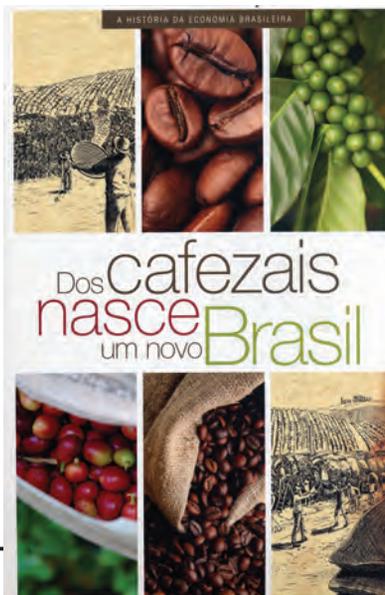
Após a primeira gestão entre janeiro de 2010 e dezembro último, João Sereno Lammel foi reeleito ao cargo de presidente do Conselho Diretor da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef) para o biênio 2012-2013. Engenheiro agrônomo formado pela Universidade Fe-

deral de Pelotas/RS, Lammel é diretor de Desenvolvimento de Negócios e Portfólio para a América Latina na DuPont. O Conselho Diretor tem ainda como vice-presidentes Laércio Giampani, da Syngenta no Brasil, e Eduardo Leduc, da Basf. A entidade reúne as 15 empresas as-

sociadas que se colocam entre as mais dinâmicas no setor de defensivos no país: Arysta, Basf, Bayer, Chemtura, Dow AgroSciences, DuPont, FMC, Iharabras, Isagro, ISK Biosciences, Monsanto, Nisso Brasileira, Sipcam-UPL, Sumitomo e Syngenta.

CASE NEW HOLLAND APOIA LIVRO "DOS CAFEZAIS NASCE UM NOVO BRASIL"

Foi lançado o livro "Dos Cafezais Nasce um Novo Brasil", obra que integra uma coleção dedicada à história da economia brasileira e a sua influência na cultura e na sociedade. O livro, da editora Quattro Projetos, tem o apoio da Case New Holland por meio da lei Federal de Incentivo à Cultura. Também apoiada pela Associação Brasileira da Indústria do Café, a obra foi escrita pelo jornalista Ricardo Bueno, ainda responsável pela primeira edição da série, esta dedicada aos ciclos do pau-brasil, da cana e do ouro.



ANOTE AÍ

A Fundação Chapadão promove mais uma edição do Tecnoagro - Tecnologia para o Cerrado, nos dias 7 e 8 de março, na Rodovia BR 060, Km 11, em Chapadão do Sul/MS. O evento terá apresentações de novas tecnologias por meio de palestras e demonstrações estáticas de máquinas e implementos e dinâmicas a campo. Mais informações sobre o evento no site www.fundacaochapadao.com.br.

O curso Atualização em Hormônios e Biorreguladores Vegetais na Agricultura ocorre de 28 a 30 de março, em Piracicaba/SP. O evento, promovido pela Conplant em parceria com a Esalq, tem como objetivo oferecer informações atualizadas aos profissionais e estudantes para que compreendam os mecanismos de ação e efeitos fisiológicos dos hormônios ou biorreguladores vegetais. E, assim, capacitá-los para explorar seus benefícios em diversas culturas. O público-alvo são engenheiros agrônomos, biólogos, técnicos de nível médio e outros profissionais do setor. Mais informações em www.infobibos.com/biorreg

Preocupada com a capacitação técnica dos que trabalham com sementes, a Fundação Pró-Sementes de Apoio à Pesquisa, em parceria com a Universidade Federal de Pelotas (UFPeL), lança o Mestrado Profissionalizante em Sementes. O curso é dirigido a engenheiros agrônomos e profissionais de áreas afins, ligados a empresas agrícolas, e tem por objetivo a formação de pós-graduados por meio do aprofundamento dos conhecimentos relacionados com técnicas de produção, tecnologia pós-colheita, pesquisa e estratégias de planejamento e comercialização. Informações e inscrições: www.fundacaoprosementes.com.br, contato@fundacaoprosementes, (54) 3314 8983.

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.

Agrale												
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
4100 4x2	15 cv	37.568	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	42.792	28.352	26.934	25.588	24.308	23.093	21.938	20.841			
4100 SEI	15 cv	33.980										
4100 GLP4x2	15 cv	38.218	25.660	24.377								
4118.4 4x4	18 cv	46.152	30.658	29.125	27.669	26.285						
4100 E - HSE	15 cv	37.568										
4230 HSE	30 cv	53.624										
4230 SEI	30 cv	48.428										
4230.4 FBO	30 cv	58.387	35.753	33.965	32.267	30.653	29.121	27.665	26.281	24.967	23.719	22.533
4230.4 4x4 HSE	30 cv	56.117	37.389	35.519	33.743	32.056						
4230.4 Cargo 4x4	30 cv	50.950	37.477	35.603	33.823	32.132						
5065 Compact	65 cv	83.570										
5065.4 Compact	65 cv	89.424										
5065.4 Compact Super Redutor	65 cv	91.427										
5075 Compact	75 cv	85.444										
5075.4 Compact Super Redutor	75 cv	96.615										
5075 4x2	75 cv	87.455	64.272	61.058	58.005	55.105	52.350	49.732				
5075.4 4x4	75 cv	96.990	71.279	67.715	64.329	61.113	58.057	55.154				
5075.4 Inversor	75 cv	103.959										
5075.4 Super Redutor	75 cv	103.414										
5075.4 4x4 Compact	75 cv	94.402										
5085 4x2	85 cv	95.148	69.926	66.430	63.108	59.953	56.955	54.108				
5085.4 4x4	85 cv	103.593	76.133	72.326	68.710	65.274	62.011	58.910				
5085.4 Inversor	85 cv	107.217										
5085.4 Super Redutor	85 cv	108.968										
5085.4 Arrozheiro	85 cv	112.034										
BX 6110	105 cv	129.597	92.469	87.845	83.453	79.280						
BX 6150 SH	140 cv	156.132										
BX 6150 CH	140 cv	168.626	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	177.100										
BX 6180 CH	168 cv	185.159	129.560									

Budny												
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
BDY 2540 4x4 STD	25 cv	35.000										
BDY 2840 4x4 STD	28 cv	37.000										
BDY 5040 4x4 STD	50 cv	55.000										
BDY 7540 4x4 STD	75 cv	75.000										
BDY 9040 4x4 STD	90 cv	90.000										

Case IH												
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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	135.000									
Maxxum 110 cab*	110 cv	144.059	150.000									
Maxxum 125 pla*	125 cv	129.597	145.000									
Maxxum 125 cab*	125 cv	152.604	160.000									
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	175.000									
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	141 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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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					
6405 4x4 Syncroplus/Cabinado	106cv					87.315	82.949					
6405 4x4 PowerQuad	106cv					82.754	78.616					
6405 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv					92.921	88.275					
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					

* creeper opcional

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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		
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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		72.000	65.000	56.000	51.000	49.000	48.000	46.000			
TL 95 4x4 E	98cv	100.000										
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	112.000	96.000	81.000						
TM 7010 4x4 SPS	141cv	189.886	100.000									
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	99.000								
TM 7020 4x4 Plat	149cv	166.656	110.000									
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	120.000								
TM 7040 4x4 Plat	180cv	205.554	133.000									
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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 SB Super Estreito	32cv	61.538										
T5045-4 4x4 Série Brasil	50cv	73.070	65.230	52.184								
T5045-4 4x4 SB Super Estreito	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										
ITA 18 4x4	18cv	41.452	37.877	35.980	34.180	32.470	30.846	29.300	20.861			
T3230-2 4x2 Série Industrial	32cv	53.130										
T5045-2 4x2 Série Industrial	50cv	64.247										

Ursus

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
4-25M	25cv	46.041										
2-50M	50cv	46.564										
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
585 4x4	47cv	57.983	56.244									
885 4x2	84cv										37.152	35.294
885	84cv										53.127	50.470
985 4x2	103cv										55.610	52.829
985	103cv										58.881	55.937
1180	118cv										64.756	61.518
1380	135cv										65.973	62.674
1580	145cv										78.861	74.918
1680	150cv										83.242	79.080
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									
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 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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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 Arroeira/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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
1450 Arrozadeira/Cab/Hidro/Esteira	5 - Saca-palhas			302.400	287.280	272.916	259.270	246.307	233.991	222.292		
1450 Hidro/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 Hidro/Cabinada/20 pés	6 - Saca-palhas	445.000	356.000	338.200	321.290	305.226	289.964	275.466	261.693			
1550 Hidro/Cabinada/22 pés	6 - Saca-palhas	450.000	360.000	342.000	324.900	308.655	293.222	278.561	264.633			
9650 CTS - Arrozadeira - 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 - Arrozadeira - Importada	Axial						420.285	399.271	379.307			
9670 STS - Arrozadeira - 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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
BC - 4500	5 - Saca-palhas	320.000	310.400	256.000	224.000							
BC - 4500R		378.000										
BC - 7500	Axial	650.000	630.500	520.000	455.000							
BC - 6500	305 cv	495.100	370.540	305.600	267.400							

ESCOLHA SUA COLHEIDORA DE ALGODÃO

Case IH

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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*	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
2805 Cotton Blue	280cv	520.000	416.000	374.400								
2805 Cotton Blue - Algodão Adensado	280cv	450.000										

ESCOLHA SUA COLHEIDORA DE CANA

Case IH

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
A8000/Pneu	360cv	850.000										
A8800/Esteira	360cv	1.150.000										
A 4000/Pneu	170 cv	580.000										



Modelo	Potência	Valor da 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
CHT 3510/Esteira	332cv	920.000										
CHW 3510/Pneu	332cv	890.000										

Santal

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
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								
S 5010 (modelo com esteira)	336HP	835.000										

Star

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
StarMag CC701 (01 un. c/Kit Muda)	234cv				360.000							
StarMag CC701 (03 unidades)	234cv			400.000								
StarMag CC801	250cv	600.000		480.000								

São José Industrial

vendas@saojoseindustrial.com.br

Fone.: (55) 3616-0221

Fax.: (55) 3535-1794

Cel.: (55) 9999-0358

TANQUES, CARRETÕES, GINCHO BIG BAG



De 06 a 10.Fev.2012
VISITE NOSSO STAND NA
SHOW RURAL COOPAVEL

ARADOS, ROÇADEIRAS, PLATAFORMAS, PLAINAS E GRAMPOS



De 05 a 09.Mar.2012
VISITE NOSSO STAND NA
EXPODIRETO 2012

TRITURADORES, ENSILADEIRAS, DEBULHADORES, GUINCHOS, DISTRIBUIDORES E GRAMPOS



www.saojoseindustrial.com.br

COMPRE PELO PROGRAMA E CARTÃO



Com Sementes Seedco você tem muito mais.



QUALIDADE

GARANTIA

PRODUTIVIDADE

• Alfafa • Azevém • Cornichão • Trevo Branco • Trevo Vermelho

www.seedco.com.br

Av. Missões, 98 • Navegantes • CEP 90230-100 • Porto Alegre / RS

+55 51 3072.5588 • comercial@seedco.com.br

seedco brasil

FLUTUADOR LATERAL AUTOMÁTICO SF-6000 J

Atualize sua colheitadeira, instalando o kit de flutuação lateral automático reduzindo as perdas em terrenos inclinados, com baixo investimento. Consulte modelos disponíveis.



PLANTADEIRAS / SEMEADORAS PLANTIO DIRETO A Melhor Relação Custo - Benefício em Plantio Direto



PATROLA REBOCADA GP-3600 R



www.gihal.com.br
gihal@gihal.com.br
Fone/ fax : (54) 3331-4044 (54) 3330-2999



FERTILIDADE DO SOLO AOS LUCROS

A FIDA é uma empresa que sabe da importância de ofertar ao mercado produtos que contribuem no incremento da produtividade agrícola. Para isso busca constantemente aprimorar e inovar.

Calcário Agrícola Fida - Corretivo de Acidez do Solo.

O Calcário Agrícola Fida corrige a acidez do solo e fornece cálcio e magnésio as plantas. A FIDA mantém um rígido controle em seu processo produtivo para garantir um produto de excelente qualidade.



FIDAGRAN – Fertilizante Mineral Granulado.

Fonte de nutrientes, cálcio, magnésio, enxofre e boro, granulados em um único grão.

Fertilizante potencializador dos nutrientes do solo e da adubação.

Pode ser misturado ao NPK e aplicado na linha ou a lanço.

Aprofunda o perfil do solo.



Av. Pinheiro Machado, 239 - Caçapava do Sul, RS - Fone/fax: (55) 3281-1323 - (55) 3281 1552 - www.fida.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



TAIPEIRA DE SOLO



GUINCHO FRONTAL 2000 TON.



REBOQUE PARA COLHEITEIRA



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

Caladores Graneleiros



Medidor de Umidade Grain Tester



Medidor de Umidade Universal



Secador de Amostras



Aspirador de Pó Industrial



Selecionador de Impurezas



Empilhadeira para Sacaria



Balanças Digitais



Balança Eletrônica

Quarteador de Cereais



Mesa para Classificação



Balança Mecânica de Precisão



Medidor de Umidade Automático MDA 1200



Soluções Inteligentes para Agricultura de Precisão

Mediza Equipamentos Agroindustriais Ltda
Rua 7 de Setembro, 641 - 98280-000 Panambi - RS
Fone Com.: (55) 3375.3750 / 3375.4554
www.mediza.com.br - mediza@mediza.com.br





TUDO EM SISAL

- fios agrícolas (baller twine)
- fios naturais
- fios tingidos
- cordas
- telas
- tapetes e carpetes



CONHEÇA TAMBÉM...
Valente Tapetes e Carpetes de Sisal.

APAEB
VALENTE - BAHIA

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



CARRETA BASCULANTE HIDRÁULICA LATERAL MOD: CBHL - 6000







CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
 Modelo: CBLH – 6000
 Capacidade: 6 m³ Peso aprox.: 1200 Kg
 Aplicação: Silagem, Milho em espiga, Grãos
 Descarga: Em caminhão e carretas agrícolas
 Opcional: Capota para silagem

Tracionada por ensiladeira e trator agrícola

1ª produzida no Brasil

Cobra - Indústria e Com Implementos Agrícolas | Fone: (51) 3753.2290 Fax: (51) 3753.1329
 Rua Rio Branco, 292 Roca Sales RS CEP:95735-000 | www.cobraltda.com.br | cobra.ltda@bol.com.br



COBRA
IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
25 ANOS



SODERTECNO
54 3331-5633 - CARAZINHO - RS

Venha nos visitar na Expositivo de 6 a 9 de março



Comboio de Lubrificação
Ganhe tempo e dinheiro com a praticidade dos comboios de lubrificação da SODERTECNO, projeto personalizado de fácil manutenção tudo para a sua satisfação.



Guincho Big - Bag
Eficiente, Versátil e Resistente. Guincho com capacidade de levantar de até 1.500 Kg, estrutura garantida feita com os melhores produtos. Testado e Aprovado!



Carreta para Transporte de Plataforma
Modelo Tandem ideal para suavizar os impactos durante a trajetória e mais ágil em manobras de difícil acesso, feita para facilitar o bom transporte de sua plataforma.



Distribuidor de Estercos Líquido Sodertecno
Garantia, Durabilidade e Versatilidade acoplado em chassis de caminhão ou reboque para trator. Rapidez sem perder a Eficiência.



Carreta Multipla Hidráulica
Transporta plantadeira e plataforma de todos os modelos, Robustez, Agilidade e Confiança.

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

**Anuncie
no Agroguia**

agroguia@agranja.com

USE FUMACÊ A SOLUÇÃO DEFINITIVA CONTRA AS FORMIGAS CORTADEIRAS 100% NACIONAL



• Não teme umidade, pode ser aplicado em qualquer condição climática • Provoca paralização rápida das atividades • Mata colônias de qualquer tamanho • Atinge até os formigueiros mais profundos

email: sac@fumace.net | www.fumace.net | Fone: (11) 4125-6074



Formicida
FUMACÊ
Pasta Fumigante

Quer comprar ou vender
uma propriedade no
campo ou na cidade?

Anuncie no **AGROGUIA**

Ligue : (51) 3233.1822 - agroguia@agranja.com
www.agranja.com

SERRARIAS PORTÁTEIS

Práticas, econômicas e eficientes



ECOSERRA MAX

Assimile para sua indústria que
nada e energia física e aumenta
a produtividade. Agira sem
faltar em unidades de 1,5m e 2m
facilite a transição.



ECOSERRA FITA

Empilhe com segurança de uma
maneira fácil, econômica mesmo
100% para máxima rentabilidade de
diâmetro menor.

Logotipo



Detalhe da conexão



LUCAS MILL

A máquina para trabalhar com
toras de grande diâmetro.
A lâmina de corte circular
corta madeira e libera para serem
empilhadas curtas.



LUCAS MILL

Lucas Mill Brasil Ltda
SHIN CA 01 Lote A Bloco A sala 325 - Cep 71503-901 - Brasília - DF
61.3488-4318 - vendas@serrariaportatil.com.br

www.serrariaportatil.com.br

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

Alfafa
Feno e Silagem



**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



FENOSUL COMERCIAL AGRÍCOLA LTDA

Equipamentos e peças para fenação e silagem.



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

FIOS E CORDAS
DE SISAL **CISNEL**
COMERCIO E INDUSTRIA DE SISAL NORDESTE LTDA
WWW.CISNEL.COM.BR



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

PRODUTOS DA LAVOURA

AgroTapajós Ltda. Venda de corretivos, fertilizantes, defensivos e cereais. Fone: (93)3523.1572 ermesgiachini@hotmail.com Santarem/PA.

Com. de Cereais Santos Mendes Ltda. Secagem, armazenagem, beneficiamento, compra e venda de arroz. Fone/fax: (55)3431.2266risobelo@hotmail.com São Borja/RS.

SERVIÇOS

Alvo Pulverização Ind. e Com. Uma evolução em pulverização. Fones: (34) 9673.3525 /3210.8166 homero@alvo.agr.brwww.alvopulverização.com.br Uberlândia/MG.

Consultoria Agrícola.Venda de insumos, sementes, defensivos, adubos e nutrisal foliar. Fone: (35)9921.4081 com Romário. romário_crc@hotmail.com Carmo do Rio Claro/MG

Eng.Bio Lic. Ambientais, georref.em breve auditoria e pericias amb.Fone:(55) 9687.3769 e-mail: eng-

bio@bol.com.br Manoel Viana/RS

HF Topografia e Agrimensura Georrefer. Cadastro imobiliário e terraplanagem. Fones: (62) 34071440 /9160-2502 / 9629-0391hftop@uol.com.br São Miguel do Passa Quatro/GO

Safrá Geo e Topografia. Serviços topográficos, projetos, assessoria agrônômica.Fone: (65) 9987.7569 com Alessandrosafropografia@gmail.com Rua das Azaléias, 234 Diamantino/MT.

Mecânica Service Car. Multi-Marcas. Serviços mecânicos (Injeção eletrônica, freios, suspensão, motor, cambio, automático e manual, embreagem e outros serviços. Fone: (55) 9916.3101 Uruguaiana / RS

Pericias e avaliações de lavouras no MT- Engº Agrôn. Volpato, 26 anos de experiência, Fone: (66) 9995.9888 volpato.com@hotmail.com Sorriso / MT

SR-Topog. Agrop. e Meio Ambiente. Linc ambiental, topografia e agrimensura,

georref. de imóveis, asses. e proj. econômicos e ambientais, proj. financ. linha ABC, assist.tec. e agropec. Fones: (45) 3378.5389 9982.2171 maiteschuh@hotmail.com Toledo/PR

Terra Viva Cons. Agropec. Ltda. Projetos de investimento junto ao Banco do Brasil (Sco, Pronaf e custeio). Fone: (64)3663.2077 c/ Ariel Carlos consultoria. terraviva@gmail.com Caipônia/GO.

TRATORES E IMPLEMENTOS

Vende-se ou troca por veículos, estoque de peças agrícolas de colheitadeiras New Holland correias agrícolas, em torno de R\$ 30.000.00 valor do estoque, aceito propostas. Motivo : Parando de trabalhar c/ peças agrícolas. Gilnei fone: (55) 8404.2490 ou (55) 3613.1210 Boa Vista do Incri / RS.

Vendo 2 recolhedoras de café Ecosolução e 2 enleiradoras DragãoSol. Pouco uso. Fone: (31) 9979.0980 / (37) 9983.7610 Capitólio/ MG

OUTROS

A Primeira República das Américas – Livro de Nivaldo Krüger .Em breve será lançada versão em espanhol. Fone : (42) 3035-3970 nivaldokruger@bol.com.br Guarapuava /PR.

Escola técnica Dr. Dario Pacheco Pedroso.Fone: (15)3534.1191 http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/Ete/Escolas/Sorocaba/Taquarivai_ETE_Dr_Dario.html Taquarivai/SP.

Normaq - NMQ Comércio de Máquinas e Equipamentos Ltda. Fone/fax: (81)3472.0039 edilene.rodrigues@normaq.com.br Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 1472 Imbiribeira Recife/PE CEP: 51170-000

VittAgro Pecuaria Ltda, distrib.c/ assist. téc.da linha Husquvarna cortadeiras, roçadeiras e tratores cortadores de grama e mais uma infinidade de produtos como as lavadoras Jacto. Fones: (55) 3314-1070 / 3313-8566/ 9961-7202 Santo Ângelo/RS

Anuncie no Agroguaia

(51) 3233.1822 agroguaia@agranja.com



UM BRAÇO FORTE NA SUA TERRA



*Imagem meramente ilustrativa.

ROÇADEIRA AGRÍCOLA MEC-RUL

Para maiores informações sobre a linha de produtos MEC-RUL acesse: www.mec-rul.com.br



Telefone/Fax: +55 (54) 3213 8800

BR 116 Km 153,2 - Bairro Panazzolo | 95080-050 | Caxias do Sul - RS | Brasil
vendas@mec-rul.com.br | ruoen@mec-rul.com.br | www.mec-rul.com.br

19 ANOS

M&S

METALÚRGICA SCARABELOT

Indústria e Manutenção de Implementos Agrícolas.

GRADE DE LEVANTE HIDRÁULICO	RODA GAIOLA	RODA ESPATULA AUXILIAR LATERAL	CARRETA PARA TRANSPORTAR DE COLHEITADEIRA COM ESTIRAS	Rofo Corrente Incorporação Nivelamento Custo benefício
LIMPADORA DE VALO	LÂMINA NIVELADORA REVERSÍVEL FRENTE E VERSO	RODAS PARA SEMEAR	LÂMINA NIVELADORA REVERSÍVEL FRENTE E VERSO	

Rua Rui Barbosa, 2642 - Centro - 88930-000 - Turvo - Santa Catarina - Fone/Fax: 48 3525.0800 / 3525.3113
E-mail: mst@metalurgicascarabelot.com.br - www.metalurgicascarabelot.com.br

Clique e descubra um mundo de informações
www.agranja.com

O BRASIL AGRÍCOLA
agranja

Agroguia / Matérias Atualizadas / Revista A Granja / Cotações/ Previsão do Tempo

BUDNY
Tratores e Implementos

www.budny.com.br

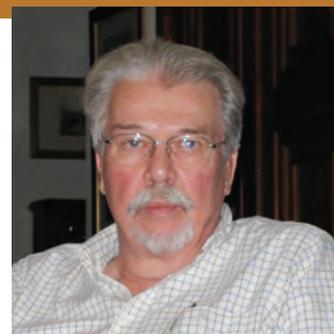
Mais Alimentos

Estamos Credenciando Revendas

Row of agricultural implements: bucket, wheel loader, harrow, plow, disc harrow, trailer, and other implements.

Row of yellow tractors of various models parked in a field.

ADMINISTRADOR



A figura do CEO ou C.E.O., *chief executive officer*, com a onda de anglicismos que vai por aí, tomou conta das empresas brasileiras. Tenho um amigo que vende tênis e é o CEO de sua empresa, por sinal a maior locadora de áreas de shoppings no Brasil.

Se é assim, as empresas rurais também devem aderir ao CEO, enquanto as fazendas comuns continuam sem dispensar seus administradores. Por quê? Ora, porque o administrador funciona como intérprete entre os empregados e o fazendeiro. Fui vizinho de fazenda de um professor de Física da PUC-Rio, mestre e doutor, que sabia tudo de Física e até me explicou os buracos negros, regiões do espaço-tempo dotadas de campos gravitacionais de tal modo intensos, que delas nada pode fugir, inclusive as radiações eletromagnéticas. Há milhões ou bilhões de buracos negros em nosso Universo, como também há quem diga que o nosso Universo é um buraco negro. Apesar do didatismo do professor-doutor, devo admitir que aprontei uma confusão dos diabos, porque andava num período de estudar zootecnia especial, gado de leite, o dia inteiro, e fiquei abismado com os campos gravitacionais.

É claro, como também é lógico e evidente, que um professor de Física não pode entender a língua dos trabalhadores rurais, que, por sua vez, nada entendem de espaço-tempo e campos gravitacionais. Daí a necessidade de um administrador, que traduza para o patrão as reivindicações dos obreiros e conduza os empregados mais ou menos como quer o professor-doutor.

Isto posto e disposto, quero contar-lhes que tive como vizinho um casal muito simpático, muito rico, dono de maravilhosa fazenda de 2 mil hectares, casa-sede colonial em lugar alto, com vista bonita, coisa rara por aqui. Construídas antes da eletricidade e das bombas elétricas, nossas casas coloniais ti-

nham o problema da adução de água e geralmente ficavam nas várzeas e nos lugares baixos das fazendas. A casa dos meus vizinhos aproveitou uma água alta, que descia do morro, e foi construída em lugar lindíssimo.

O casal tinha compromissos empresariais na cidade e só viajava para a fazenda nos finais de semana, o que reforçou a necessidade de contratação de um bom administrador, muito bem pago, para tocar o barco agropecuário. Incumbido de contratar o administrador, tracei o perfil do gerente ideal: filho de produtor rural, técnico-agrícola com estágio no Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, da EMBRAPA, em Coronel Pacheco, MG, que hoje se chama “Campo Experimental José Henrique Bruschi”, justa homenagem ao querido amigo, médico veterinário, mestre e doutor, que nos deixou em 2011.

Sempre tive amigos trabalhando e dirigindo o Centro da EMBRAPA em Coronel Pacheco. Pedi que me indicassem um técnico-agrícola com o perfil que idealizei. Estudadas as fichas dos rapazes que estagiaram no Centro, o técnico escolhido foi empregado como administrador da bela fazenda. Escusado é dizer que não ganhei um tostão e ainda gastei gasolina em várias viagens à EMBRAPA. Tenho dessas besteiras: trabalho de graça. Mas a causa era das mais nobres.

Até hoje penso que o perfil teria sido perfeito, não fosse o fato de o técnico agrícola ter nascido para pesquisador de tolices, sem a menor vocação para administrador de fazendas. Os computadores pessoais ainda não existiam. Vai daí que o rapaz foi à gráfica da cidade mais próxima e encomendou 135 tipos diferentes de fichas, milhares de cada uma delas. Montou escritório num dos cômodos próximos da sede, contratou dois auxiliares e nunca viu uma vaca, um bezerro, um pasto de perto.

Ficava trancado no escritório preenchendo as fichas com os dados trazi-

dos pelos auxiliares. Era um negócio fantástico, porque incluía a pesagem do volumoso posto nos cochos e a pesagem do volumoso que as vacas deixavam de comer. Leite e bezerros pesados diariamente em diversos estábulos espalhados pelos 2 mil hectares. O leitor bem pode imaginar a variedade de assuntos constantes das 135 fichas. E o casal de fazendeiros aguentando o repuxo, talvez por amizade ao vizinho que traçou o perfil do administrador e o apresentou ao casal.

Caminhava o negócio nesse pé, quando o “administrador”, que além de pesquisador era maluco, escreveu uma carta à dona da fazenda denunciando seu

Até hoje penso que o perfil teria sido perfeito, não fosse o fato de o técnico agrícola ter nascido para pesquisador de tolices, sem a menor vocação para administrador de fazendas

marido, carta engraçadíssima, em que acusava o patrão de ser um *dandy*. Ora, *dândi* significa indivíduo que se veste com elegância e requinte, homem que se comporta com delicadeza.

Delicadeza que o meu amigo não teve na hora de escorraçar o administrador, no que fez muitíssimo bem.



Marcher e silo-bolsa. O novo jeito de armazenar do Brasil.

Com os implementos Marcher e o sistema silo-bolsa, você conta com uma tecnologia inovadora de armazenagem de grãos. É mais produtividade, lucratividade e diversas vantagens para o seu negócio:

- **ECONOMIA:** baixo investimento inicial e rápido retorno.
- **FLEXIBILIDADE:** facilidade para separar os diferentes tipos de grãos.
- **SEGURANÇA:** garantia total na preservação dos grãos.

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



INGRAIN200 ENERGY

MARCHER
BRASIL

Tecnologia desenvolvida no Brasil com
a experiência adquirida no campo de provas
mais exigente: todo o mundo.

UM **MUNDO** DE EXPERIÊNCIAS

DEZ



Alemanha
Osnabrück, Nienstedter
Land



Brasil
Alta Floresta, Mato Grosso



MASSEY FERGUSON

TRABALHANDO COM VOCÊ.

MF7000 Dyna-6

TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA DYNA-6

CONTROLE REMOTO DE 162 L/MIN COM
BOMBA DE PISTÃO VARIÁVEL

150-170-190-215 CV = 4 MODELOS

VERSÁTEIS EM DIFERENTES CULTURAS

