

O BRASIL AGRÍCOLA

DEZEMBRO/2013 - Nº 780 - ANO 69 - R\$ 14,90 - www.agranja.com

agranja

desde
1945



Encartado
nesta edição
**Especial Ervas
Daninhas**



Templos da tecnologia

As fundações são
primordiais para
criar e disseminar
técnicas e tecnologias
para o produtor



A produtividade é música para seus ouvidos.
Chegou Orkestra™ SC
O tom de uma nova era de fungicidas na sua lavoura.

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

CONSULTE SEMPRE UM
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO
AGRÔNOMICO.



Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Inclua outros métodos de controle dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Uso exclusivamente agrícola. Registro MAPA: nº 08813

**O primeiro e único fungicida com Xemium® no Brasil,
carboxamida revolucionária da BASF.**

- Amplo espectro de controle de importantes doenças;
- Excelente residual;
- Atua em todas as fases de desenvolvimento dos fungos.

0800 0192 500
www.agro.basf.com.br

BASF
The Chemical Company

24 REPORTAGEM DE CAPA

As fundações de pesquisa foram e são decisivas para o desenvolvimento de algumas das principais regiões agrícolas

33 ALEMANHA

Agritechnica: a maior feira agrícola do mundo



Leandro Mariani Mittmann

38 COMPOSTAGEM

Uma máquina que acelera o processo

40 ARMAZENAGEM

Época de deixar o silo pronto

44 INDÚSTRIA

A Granja conhece a fábrica da AGCO de Beauvais, França

46 ÁGUA

O uso racional é imposição



SEÇÕES

6 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Marcos Rubin, sócio e analista de mercado da consultoria Agroconsult

10 Vitrine

12 Primeira Mão

16 Aqui Está a Solução

17 Cartas, Fax, E-mails

18 Na Hora H

20 Glauber em Campo

56 Florestas

58 Agricultura Familiar

60 Notícias da Argentina

61 Plantio Direto

64 Agribusiness

68 Novidades no Mercado

72 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira

77 Agroguia

82 Eduardo Almeida Reis

Fitossanidade

em destaque



49 ARROZ

Brusone sob manejo e controle

51 CANA-DE-AÇÚCAR

A relação palhada e invasoras

54 GENTE EM AÇÃO

Um óleo feito para transformar
suas safras em cifras.



O Brasil avança com a ajuda do seu trabalho. E para que a sua produção não encontre barreiras, oferecemos a você a mais alta tecnologia em óleos lubrificantes, criada para aumentar o desempenho das suas máquinas e garantir o máximo de proteção para os seus motores. Produzindo mais e melhor, suas safras podem render cada vez mais frutos. Pra você e para milhões de brasileiros.

Mobil™

mobil.cosan.com.br

Todas as marcas utilizadas neste material são marcas ou marcas registradas da Exxon Mobil Corporation ou uma de suas subsidiárias, utilizadas por Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A., ou uma de suas subsidiárias, sob licença.

Um 2014 de maiores **RISCOS**

Denise Saueressig
denise@agranja.com

Mesmo que os sinais indiquem rentabilidades positivas para o produtor brasileiro na safra 2013/2014, é preciso prestar atenção a detalhes importantes que diferenciam o próximo ano do cenário observado no último ciclo agrícola. Na entrevista a seguir, o engenheiro de Produção **Marcos Rubin**, sócio e analista de mercado da consultoria Agroconsult, empresa da Plataforma Agro, fala sobre as projeções para o novo ano. Ele também

conta as evoluções que viu na agricultura em oito anos de participação no Rally da Safra, expedição realizada desde 2004 pela Agroconsult e que percorre as principais regiões produtoras do País durante as fases de desenvolvimento e colheita das lavouras.



Giovane Rocha/Rally da Safra

A Granja – Quais são as projeções da Agroconsult para a safra de soja 2013/2014?

Marcos Rubin – Para 2013/2014 existe a expectativa de um aumento expressivo na produção de soja. Na safra anterior, os produtores brasileiros foram beneficiados pelos problemas climáticos nos Estados Unidos, mas agora esse cenário é diferente, porque não houve quebra de safra por lá e já existe um certo reabastecimento do mercado. Mesmo assim, os preços se mantêm em bons patamares. Então, o produtor está plantando mais e deve ter níveis de preços que possibilitem uma boa rentabilidade. Além disso, a taxa de câmbio é vantajosa e favorece os negócios. No entanto, neste momento, o mercado está ansioso com relação ao que vai acontecer no Brasil e na Argentina, principalmente devido ao histórico de secas que são registradas frequentemente em algumas regiões, como o Sul e o Nordeste do Brasil. O mercado também está ansioso para entender como a logística vai absorver o aumento de produção e de exportação de soja pelo Brasil. A partir do momento em que o mercado tiver uma visão mais clara dessas situações, os preços devem se movimentar, ou pra baixo, ou pra cima. Se tivermos clima bom, a tendência é de queda nos preços. E se a logística não funcionar adequadamente, vamos precisar alongar os nossos embarques de exportações ao longo de 2014, causando um problema de abastecimento na China ou em outros países importadores, o que pode provocar impacto sobre os preços. Tudo isso forma um cenário interessante para soja: preços ainda em patamares elevados, um aumento de produção, mas muitas dúvidas em relação à logística. Se o clima for favorável e a logística funcionar razoavelmente bem, devemos ter redução nos preços, mas não significa que o produtor vai trabalhar com rentabilidades negativas, mas sim com rentabilidades inferiores com relação ao ano passado. Na Agroconsult trabalhamos com preços médios de US\$ 12 o bushel para a safra 2013/2014. A variação cambial também implicou em um aumento de custo de produção na lavoura de soja na atual safra. Nós estimamos o investimento em R\$ 1.422 o hectare, considerando o município de Sorriso/MT. Na safra anterior o custo foi de R\$ 1.337 o hectare. A rentabilidade esperada é de R\$ 817 por hectare, enquanto no ciclo passado foi de R\$ 922 o hectare.

A Granja – E qual é a estimativa quan-

to à área plantada e à produção da oleaginosa?

Rubin – Nossa projeção de plantio de soja é de 29,6 milhões de hectares, 7% de aumento sobre a temporada anterior. Em produção, pela primeira vez o Brasil poderá passar de 90 milhões de toneladas. Nós trabalhamos com 90,7 milhões de toneladas e, na safra passada, foram 82 milhões de toneladas. Para os Estados Unidos, a previsão agora é de 88 milhões de toneladas. No total, o Brasil obteve um recorde de produção de 189 milhões de toneladas de grãos em 2012/2013. E esse volume só não foi maior porque houve secas localizadas e perdas devido à *Helicoverpa armigera*. Na atual safra, já ouvimos relatos em relação à praga, mas o produtor também está preocupado e agindo preventivamente. A dúvida ainda é o quão eficiente será esse controle preventivo.

A Granja – Se os problemas logísticos forem ainda mais sérios do que os observados na safra passada, o produtor pode ter uma perda ainda maior na rentabilidade, especialmente o produtor do Centro-Oeste?

Rubin – Nesse caso, temos os dois lados da moeda. O problema logístico pode impactar nos custos do transporte, assim como aconteceu em 2013, quando tivemos alta de preços nos fretes domésticos. Por outro lado, se o problema estiver mais concentrado nos portos, isso pode significar aumento de preços das commodities na Bolsa de Chicago. Para o produtor que ainda não tenha vendido a safra, pode haver algumas oportunidades mais interessantes de preços lá na frente. A questão é que dificilmente os problemas logísticos nos portos estão dissociados do transporte interno. Mas pode haver mudanças nos preços para a soja que ainda não estiver sido vendida na época do escoamento.

A Granja – Você esteve recentemente na China. Como estão as perspectivas para as importações de grãos por parte do país asiático?

Rubin – Quanto ao mercado chinês, não há mudança de curso em relação ao que vem ocorrendo nos últimos anos. A partir do momento em que a economia chinesa passou a crescer a taxas menores, foi colocada em dúvida a sustentação das importações de soja por parte da China. Mesmo considerando que uma turbulência lá significa crescer em torno de 7% ao ano. O Brasil é totalmente dependente das vendas para a China. E, na China, não há

uma política de estímulo ao cultivo de soja. Existe o incentivo a outras culturas, como milho, arroz e trigo, mas, na soja, eles assumiram a sua posição de importadores. No ciclo 2012/2013, as importações de soja pela China ficaram abaixo do esperado pelo mercado, em torno de 60 milhões de toneladas. A projeção era de 65 milhões de toneladas. Isso aconteceu principalmente devido à gripe aviária que houve no país e que ocasionou uma queda na demanda por aves e, consequentemente, na procura por soja. Agora, os chineses devem voltar a importar mais soja do Brasil e dos Estados Unidos e, por isso, esperamos que ao longo de 2014 o ritmo de importação de soja pela China seja bem melhor do que foi em 2013.

A Granja – Quais as expectativas para a lavoura de milho em 2013/2014?

Rubin – Para o milho, o cenário é um pouco mais delicado. O primeiro fator está ligado ao mercado internacional, onde há excesso de produção e queda de preços. Isso se contradiz ao que observamos nas últimas semanas no mercado doméstico, quando tivemos leve alta nos preços em algumas regiões. Um dos motivos para esse aumento observado no mercado interno é o câmbio, e o outro é que começamos a entrar na entressafra no Centro-Sul do País. Se olharmos as projeções para o verão, vai haver uma queda na área plantada no Brasil e, se tudo der certo, uma produção de 32 milhões de toneladas, com plantio de 6,38 milhões de hectares. Até esperamos uma superoferta no País, mas só depois da segunda safra. Ou seja, essa produção na safra de verão será exatamente o necessário para o primeiro semestre. Se houver qualquer quebra na safra de verão, deveremos perceber um repique de preços no mercado doméstico. Só que há um limite para essa alta de preços, porque ao mesmo tempo em que podemos ter uma situação de falta de milho no primeiro semestre, por queda de safra, temos no mercado internacional, um cenário de queda nos valores. Quanto mais subir o preço do milho nos primeiros meses de 2014, mais safrinha será plantada. E aí, no segundo semestre, poderá haver queda de preços com excesso de milho no mercado. É um cenário de risco cuja amplitude será definida pela colheita de verão. A maior parte da safra de verão é colhida no Sul, onde há o maior risco climático para o milho. Então, temos estoques razoavelmente ajustados no primeiro semestre e talvez um excesso de milho no final de 2014, o que

O mercado está ansioso para entender como a logística vai absorver o aumento de produção de soja pelo Brasil

significa um cenário bastante parecido com o que vimos em 2013. Por isso, é muito provável que, assim como está ocorrendo agora, que o Governo precise auxiliar o mercado em 2014. Precisamos lembrar que a safra de milho norte-americana vinha aos “trancos e barrancos” há três anos. Houve quebra nas últimas três safras. Foi isso que fez com que os preços saíssem de um patamar de US\$ 4 por bushel para US\$ 7 ou US\$ 8 por bushel. E agora os preços estão voltando ao que eram, o que fez inclusive com que o cereal chegasse ao patamar mais baixo dos últimos 38 meses em Chicago. Isso ocorreu porque os EUA estão colhendo uma safra de 355 milhões de toneladas. Então, é difícil termos uma situação de alta ininterrupta no mercado interno, enquanto os preços lá fora estão caindo. Podemos ter situações pontuais no mercado doméstico com altas de preços, mas no cenário internacional a realidade é outra.

A Granja – E para o algodão, quais são as projeções?

Rubin – O algodão conta com o benefício do câmbio nesse momento, que mudou de patamar em relação a 2012, fator que acabou incentivando o plantio. Também temos a confirmação da viabilidade da safra em Mato Grosso. Observamos uma recuperação da rentabilidade do produtor para 2013/2014, com migração de produtores de milho segunda safra para algodão no estado. Boa parte do aumento do cultivo da pluma na próxima safra é de segunda safra em MT, tendência que deve

continuar nos próximos anos. O mercado anda bastante turbulento por alguns fatores, como a alta concentração de estoques na China. E é a política de compra e venda desses estoques que vai determinar como ficará o mercado em 2014. O produtor brasileiro tem rentabilidades positivas, mas o mercado tem risco elevado em função dos estoques elevados na China. Nossa expectativa é de que o plantio seja de 1,132 milhão de hectares, sendo que em 2012/2013 foram 894 mil hectares plantados. Já a produção é estimada em 1,6 milhão de toneladas.

A Granja – Você participou de oito edições do Rally da Safra. Nesse período em que trabalhou visitando as regiões do Brasil agrícola, o que mais chamou a sua atenção?

Rubin – O que eu posso dizer é que o agronegócio é extremamente dinâmico. Entre a primeira e a oitava edições do Rally, é a mesma coisa que você visitar uma cidade na China em pleno crescimento num intervalo de oito anos. Entre as evoluções, está a adoção da safrinha em larga escala. Em 2004, quando fiz a minha primeira participação, a safrinha era uma cultura de risco, não era completamente dominada do ponto de vista técnico, e os investimentos eram mais baixos, porque os riscos eram muito elevados. Hoje, a safrinha tem níveis tecnológicos altos, um domínio total por parte dos produtores, e os retornos também são muito elevados. Claro que para regiões onde a logística não é favorável, a rentabilidade também tem sido positiva porque os preços estão elevados. Mas, do ponto de vista técnico, os produtores dominam completamente esse cultivo. Outra coisa impressionante é que as estradas não mudam. As estradas que passamos em 2004 são praticamente as mesmas em relação àquelas que passamos em 2013. Você consegue ver alguma evolução nas estradas marginais, com asfalto, mas esse asfalto não dura mais do que dois anos. Do ponto de vista da gestão da propriedade, notamos que os produtores estão mais sofisticados, mais tecnificados, mais bem informados. O produtor brasileiro é de ponta, ele busca sempre novidades, ele não para. Os produtores que visitamos há dez anos e que visitamos hoje evoluíram muito. As fazendas, em algumas situações, são verdadeiras cidades, as máquinas ficaram maiores e têm mais tecnologia. O produtor também depende menos de quantidade de mão de obra, mas depende de mão de obra qualificada. Mui-

ta coisa mudou nesses dez anos de Rally, mas infelizmente, as coisas mudaram muito pouco em relação às estradas. Temos alguns projetos novos na área de logística, mas que têm um tempo longo de maturação, que demoram para se concretizar. Mas o produtor fez a parte dele.

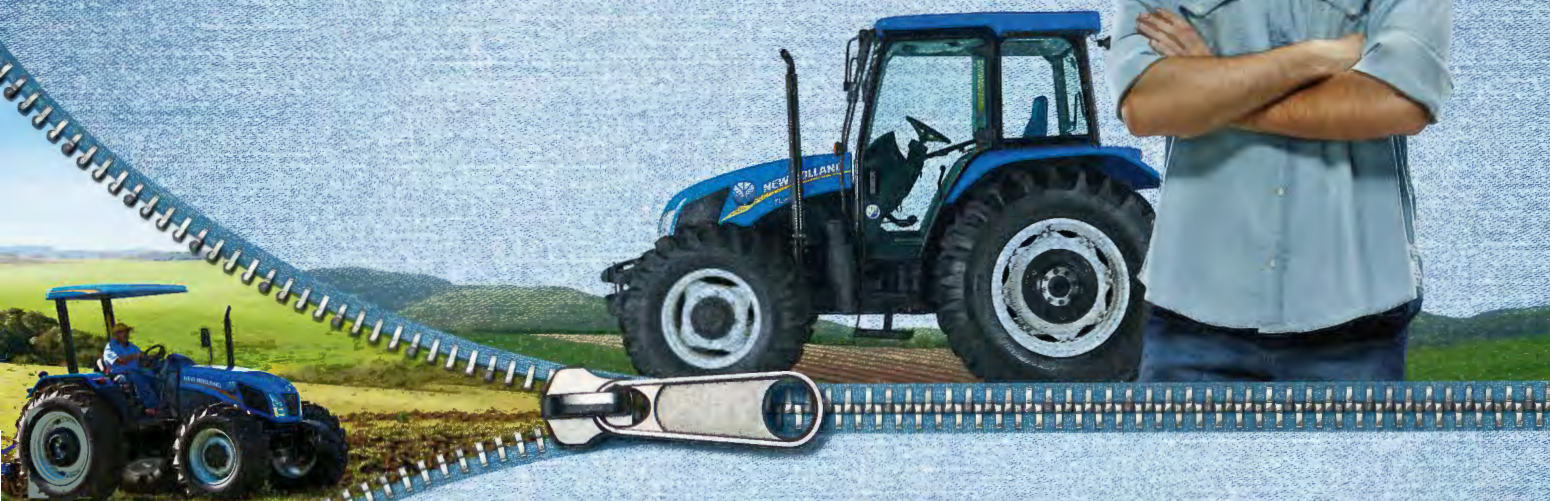
A Granja – Considerando a sua experiência e as perspectivas para a atual safra, que recado pode ser deixado para o produtor brasileiro nesse momento?

Rubin – A agricultura viveu anos mágicos. Os preços atuais são remuneradores, de uma forma geral. E, ao mesmo tempo em que vivemos três safras excelentes, temos que pensar que parte do nosso sucesso foi resultado de problemas climáticos que aconteceram nos Estados Unidos e em outros países. Tendo em vista que os preços hoje são positivos e que estamos partindo para um ciclo de excesso de oferta mundial, é preciso prestar atenção. O produtor brasileiro teve muita sorte e competência nos últimos anos, mas não podemos esquecer que os preços das commodities são cíclicos. Em algum momento deve haver um ajuste de preços. Nos últimos anos a expansão no plantio de soja foi bastante expressiva. Houve um aumento de cultivo e de produtividade média, ou seja, vai haver um excesso de oferta. E é provável que isso aconteça ao longo de 2014. Hoje o risco de haver uma queda de preços é maior do que havia em 2013. É importante o produtor ficar atento a isso. Se ele tem uma rentabilidade remuneradora, ele pode reduzir seus riscos, se expor menos a uma queda de preços, tentar garantir essa rentabilidade, porque o risco agora é maior. 

O produtor teve muita sorte e competência nos últimos anos, mas não podemos esquecer que os preços são cíclicos

NOVA LINHA TL.

Beleza, versatilidade e resistência para
você usar quando e como quiser.



- Líder da categoria
- Perfeito para agricultura familiar
- Máxima produtividade com o melhor custo-benefício
- Design arrojado
- Preparado para aguentar qualquer tranco



(NH) TOP SERVICE
0800 111 1111

www.newholland.com.br

EM TODOS OS CAMPOS,
CULTIVANDO NOVOS TEMPOS.





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 Telmo Guerreiro

Revisão

Gustavo Cruz

Foto de Capa

Fundação Meridional

ASSINATURAS

Gerente de Operações

Amália Severino Bueno

Circulação

Patrícia Giovanna Liotti Rodrigues

Contato Externo

Débora Tigre

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo – Cida Muniz

Porto Alegre – Maria Cristina Centeno

Agroguia – Anelise Fonseca de Oliveira

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

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



A COLOSSAL AGRITECHNICA E AS PROVIDENCIAIS FUNDAÇÕES

Qual é a relação das fundações de pesquisa brasileiras com a maior feira agrícola do planeta? As fundações levam de forma direta, olho no olho, aos produtores o que de mais confiável já se apurou sobre produtos e serviços, enquanto a Agritechnica, megaevento realizado em Hannover, Alemanha, no mês passado, apresenta ao mundo o que de mais moderno já se constatou em tecnologias para agricultura e pecuária. E os dois assuntos são abordados nesta edição. A reportagem de capa retrata os oportunos trabalhos das fundações, estas instituições tão relevantes para as regiões agrícolas brasileiras, sobretudo as novas fronteiras. Não há exagero em afirmar que os sucessivos recordes da produção de grãos têm a participação direta das fundações.

Por falar em recorde, para descrever a maravilha que é a Agritechnica, só apelando aos números: 2.900 expositores de 47 países, 42 hectares de exposição, 400 mil visitantes e muita, mas muita tecnologia de ponta mes-

mo – a foto que ilustra esta página é uma moderna colhedora de batata. E A Granja esteve lá e relata parte do que foi observado. Inclusive a presença brasileira.

Mas A Granja atravessou o Oceano Atlântico uma segunda vez em novembro, para conhecer a moderna e intensa fábrica da AGCO em Beauvais, França. A planta já destacou para o mundo quase 900 mil tratores desde a inauguração, em 1960. Inclusive de lá chegam os tratores da Série 8.600, além das transmissões automáticas Dyna-6, que equipam os tratores da 7.000, montados em Canoas/RS.

Mas a edição tem muito mais daqui do Brasil. Como a entrevista esclarecedora sobre o que esperar de 2014 com o analista Marcos Rubin, sócio da consultoria Agroconsult, em O Segredo de Quem Faz.

Também as tradicionais seções e artigos esclarecedores, imperdíveis, para encerrar bem 2013.

Então, Feliz Natal e um próspero 2014!

ELES VÃO TER QUE ARRUMAR OUTRO JEITO PARA SOBREVIVER.

COM A PROTEÇÃO TOTAL DE AVICTA COMPLETO NO TRATAMENTO DE SEMENTES INDUSTRIAL, ELAS NÃO VÃO TER A MENOR CHANCE NA SUA PLANTAÇÃO.

Avicta Completo é a melhor solução para proteger as suas sementes de nematoides, doenças e pragas. Com ele, você tem controle total e a conveniência do tratamento industrial para cuidar das suas sementes de soja. Além disso, Avicta Completo tem o melhor desempenho também na proteção de sementes de alta tecnologia. Assim, você fica tranquilo e protege o seu investimento.

Avicta Completo. Suas sementes protegidas como você nunca viu.



© Syngenta, 2013. Propriedade de marca: Avicta Completo, Ícone do Propósito e logomarca Syngenta são marcas registradas de uma companhia do Grupo Syngenta.



 **Avicta[®] Completo**

syngenta.

Informe-se sobre e realize o manejo integrado de pragas.
Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos.

ATENÇÃO

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

CONSULTE SEMPRE UM
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO
AGRÔNOMICO.



e.a.s.a.
0800 704 4304

www.syngenta.com.br

Fávaro para o biênio 2014/15

O atual presidente da Associação dos Produtores de Soja e Milho do Mato Grosso (Aprosoja/MT), Carlos Fávaro, foi reeleito para o biênio 2014/15. Produtor em Lucas do Rio Verde/MT, ele encabeçou a chapa única "União e Responsabilidade". "A chapa eleita é resultado de um processo amplo de discussões internas e representa bem o segmento", observou. A novidade desta eleição foi a escolha dos delegados de cada núcleo por meio de voto direto. "A disputa foi grande, e em vários núcleos tivemos disputas acirradas. Isso mostra a vontade de nossos associados em participar da entidade, resultando num crescimento de 30% dos votos em relação à eleição passada. Isto nos orgulhou muito."

Eduardo Cardoso

No acelerador

As vendas internas de máquinas agrícolas de janeiro a outubro já superaram tudo o que foi comercializado no ano passado. Nos dez meses foram 56,8 mil tratores (20% a mais) e 6.381 colheitadeiras (+43%!). E 2013 se encaminha para ser o recorde histórico. O recorde em tratores data de 1976, quando foram comercializadas 62,7 mil unidades. Mas, uma ressalva: os tratores de hoje são muito mais potentes que os daquela década. Já o maior número de colheitadeiras foi o obtido em 1986, com 6.544 unidades. Pelo ritmo mensal de vendas – média 5.500 de tratores e 638 de colheitadeiras por mês –, deverá então se atingir os números respectivos de 65 mil e 7.500 unidades comercializadas.

Irrigue com o selo azul

Deverá ser lançado em dezembro pelo Ministério da Integração Nacional o "selo azul" para a irrigação. A ferramenta chega, segundo o ministério, para organizar e fortalecer o segmento. Com o selo, o produtor passará a ter menores taxas de juros e aumento de prazos de financiamentos pelo Plano Agrícola e Pecuário, Plano Safra da Agricultura Familiar e fundos constitucionais. "Pretendemos aumentar a velocidade de concessão de crédito, além de reduzir a burocracia e a regulamentação, criando assim o menor custo possível para o proprietário", garante Miguel Ivan, da Secretaria Nacional de Irrigação.

Ano Internacional da Agricultura Familiar

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) anunciou que 2014 será o Ano Internacional da Agricultura Familiar. O anúncio ocorreu na sede da ONU, em Nova York. O secretário da Agricultura Familiar, vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, Valter Bianchini, destaca que a escolha ressalta a participação do segmento na segurança e soberania alimentar e produção de alimentos dos diversos países. "Quando a gente fala em eliminar a fome, a gente fala em fortalecer a agricultura familiar para ampliar a segurança alimentar e a produção de alimentos. Então, a priorização da ONU em destacar a agricultura familiar é reconhecer esse modelo de agricultura como o que mais responde pela produção de alimentos e segurança alimentar nacional."



Anater a caminho

O plenário do Senado aprovou na semana passada projeto de lei da Câmara (PLC 81/2013) criando a Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Anater). De acordo com o projeto de lei, a Anater funcionará como um serviço social autônomo, nos moldes do Sistema "S". O Governo Federal fará um contrato de gestão com a agência, pelo qual serão estipuladas as metas, os prazos e responsabilidades, bem como os critérios para avaliar a utilização dos recursos repassados. A Anater, em parceria com a Embrapa, concentrará sua atuação na assistência à cadeia produtiva do leite em microrregiões prioritárias, aos agricultores do semiárido nordestino, ao desenvolvimento do Programa Agricultura de Baixo Carbono, agroecologia e produção orgânica.



MILHO NO TANQUE

O milho mato-grossense vai começar a encher tanques. Duas usinas que geravam combustível com a matéria-prima cana foram adaptadas para processar o cereal, nos municípios de Campos de Júlio e São José do Rio Claro. E o custo de produção é inferior ao da cana em 19 centavos/litro (R\$ 0,97 para R\$ 0,78). A possibilidade da transformação do milho em combustível pode ser a uma ótima alternativa para direcionar o excesso de produção do milho no estado.

4 bilhões

De reais. Este deverá ser o equivalente em milho que o Brasil venderá aos chineses a partir de um acordo assinado com os asiáticos pelo vice-presidente da República, Michel Temer, e pelo ministro da Agricultura, Antônio Andrade, durante a sessão plenária da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (Cosban), instância política de mais alto nível de diálogo regular entre os dois países. Pelo acordo, o Ministério da Agricultura vai emitir um Certificado Fitossanitário para amparar as exportações.

Helicoverpa: adoce sua lavoura

A terrível lagarta *Helicoverpa armigera*, que promete ser a grande vilã da safra de verão 2013/14 e que tem mobilizado pesquisadores e indústria de defensivos quanto às melhores formas de manejo e controle, pode ser combatida com o apoio providencial do melaço da cana-de-açúcar. Sim, o produto potencializa o efeito dos inseticidas, apurou a Expedição Soja Brasil ao visitar lavouras sul-mato-grossenses. "A utilização consiste em aplicar o melaço na plantação de soja junto com os inseticidas, o que atrai moscas, mariposas e demais inimigos da lagarta, combatendo a *helicoverpa*", descreve Adriano Loeff, diretor da Fundação Chapadão, que revelou ter tomado conhecimento da estratégia a partir de uma empresa goiana.

É fato: tudo o que for feito para minimizar o efeito da *helicoverpa* colabora nas contas. Em Sorriso/MT, o maior produtor de soja do País, o gasto extra com inseticida chega a R\$ 22/hectare por aplicação. E a lagarta, detectada pela primeira vez em lavouras brasileiras na safra passada, continua se espalhando pelo País. No dia 19 de novembro sua presença foi "oficializada" no Rio Grande do Sul pela Superintendência Federal de Agricultura do estado. As pragas foram coletadas por pesquisadores de UFSM, UPF e Embrapa Trigo em lavouras de soja da safra passada nos municípios de Espumoso, Carazinho e Passo Fundo.

Fabiano Bastos

Soja livre e lucrativa

De cada quatro sacas de soja a serem colhidas no Mato Grosso em 2014, praticamente uma será da oleaginosa convencional. Estima-se que sejam plantados quase 2 milhões de hectares com materiais livres de transgenia (de 22% a 23% da área), segundo levantamento do Programa Soja Livre. Conforme o programa, os custos de produção das sojas GM e não-GM são praticamente os mesmos, mas o mercado tem remunerado de US\$ 2,5 a US\$ 3 pela saca de soja convencional. Uma das vantagens para o produtor da convencional é não precisar pagar pelos royalties da tecnologia GM.

As lavouras brasileiras consumiram, em valores, 34% a mais em defensivos nos primeiros sete meses do ano. Conforme o Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (Sindiveg, ex-Sindag), as vendas no período somaram R\$ 8,455 bilhões. Soja, milho, trigo, batata e tomate foram a causa do aumento, enquanto algodão, cana e cítricos diminuíram o consumo. Os inseticidas lideraram as vendas, com R\$ 3,25 bilhões, seguidos por herbicidas, R\$ 3,196 bilhões, e fungicidas, R\$ 1,599 bilhão.

DEFESA EM ALTA

CADA
VEZ + BOMPRATODOS

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

**Parceria é isso. Trabalhar para
fazer o País inteiro crescer.
Obrigado, produtor rural.**



Os campos brasileiros estão em boas mãos. Mãos responsáveis por 22,1% do PIB e por 33% dos empregos do País. Mãos que receberam do Governo Federal R\$ 157 bilhões, o maior Plano Safra da história, e produziram acima do esperado. E é por isso que o Banco do Brasil, em nome dos brasileiros, agradece. Obrigado, produtor rural.



ADUBAÇÃO DA VIDEIRA

A adubação da videira com produção destinada ao processamento (suco e vinho) é a mesma da videira com produção de uva para mesa?

Felipe Coutinho
Montes Claros/MG

R- Não é a mesma, segundo os pesquisadores da Embrapa. Na produção de uvas para mesa, por causa de sua produtividade, a quantidade de fertilizantes é muito maior do que a utilizada no caso da uva para processamento. Além disso, a adubação potássica é de fundamental importância para a uva para mesa, pois deseja-se que os frutos sejam bastante doces. Na uva para vinho, o potássio poder ter efeito deletério, pois seu excesso faz aumentar o pH do mosto, o que pode diminuir a guarda do vinho.



Fotos: Divulgação

TRIGO NA ÍNDIA

Sendo um dos maiores produtores de trigo no mundo, gostaria de saber qual o rendimento e a variedade do cereal cultivado na Índia. Agradeço a informação.

Marcelo Rodel Gamba
Novo Hamburgo/RS

R- Prezado Marcelo, o pesquisador Pedro Luiz Scheeren, da Embrapa Trigo, informa que a Índia produz, na média dos últimos anos, 30 milhões de hectares, principalmente trigo pão, mas também existe uma importante produção de *Triticum durum* (destinado ao macarrão *al dente*). A média de rendimento em 2012 foi de 3,2 toneladas por hectare e a produção total, próxima a 95 milhões de toneladas. O cultivo do trigo está presente em quase todo o país, em seis diferentes regiões, com destaque para as planícies da região Norte, onde o trigo cobre quase 20 milhões de hectares.



HELICOVERPA, O QUE DEVASTA É A BUROCRACIA

Acompanho desde o início a chegada da helicoverpa nas nossas lavouras e fico indignado ao ver o que fazem para simplesmente impedir uso de inseticidas importados (reportagem de capa da edição de outubro). Incrível o que penaram os produtores baianos na safra passada. A helicoverpa comendo as lavouras deles e o “remédio” para este mal simplesmente tomando espaço num galpão. É bem coisa deste País. Muitas das decisões relevantes para uma série de coisas são tomadas por gente que não conhece nada do assunto. Aí dá no que deu. Lamentável, e o pior é que parece que nada ou pouco vai mudar, pelo menos por enquanto.

Flávio Zanchetto
Nova Mutum/MT

HELICOVERPA, CUIDADO COM ESTA PRAGA

Muito boa a abordagem sobre a “safra blindada” de outubro. Realmente, o cuidado com a lavoura deve ser feito de uma maneira incisiva e sem tréguas. Um instante de desatenção e o bicho devasta mesmo. Seja uma praga ou uma doença. O exemplo da hora é a helicoverpa. Com mais de 30 anos de estrada, já vi este filme antes mais de uma vez. Lembro como se fosse ontem a chegada da ferrugem asiática da soja. Os agricultores nem ao menos sabiam identificar a doença. Foi uma guerra até aprendermos a saber o que era a tal ferrugem. Felizmente, hoje, não há mais segredos. Espero que assim seja o quanto antes com a helicoverpa.

Amadeus dos Santos,
Nova Andradina/MS

ERVA-MATE DIFERENCIADA

Interessante o trabalho do senhor Eduardo Guadagnin, que produz erva-mate no meio do mato. O que é mais fantástico nesta agricultura brasileira é a diversidade. Se produz de tudo de formas tão distintas.

Alfredo Giacomelli
Garibaldi/RS

CORREÇÃO

A foto publicada como sendo do novo presidente da Basf para América do Sul, Ralph Sweens, foi na verdade de Ademar De Geroni, diretor de Pesquisa & Desenvolvimento da Unidade de Proteção de Cultivos da Basf para América Latina. A foto correta do novo presidente é esta.



Divulgação

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

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



Twitter

@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



O BRASIL AGRÍCOLA VISTO LÁ DE FORA

Tive a oportunidade de participar de três eventos internacionais e vários encontros com autoridades, cientistas, produtores e empresas de comercialização em duas semanas de novembro, quando, com os companheiros produtores de milho e suas organizações da Argentina, dos Estados Unidos e do Brasil, visitei a Coreia do Sul e a China.

Formamos recentemente a Mayzall, uma associação exclusivamente de produtores de milho e suas organizações que representa a produção e a exportação de milho de Argentina, Brasil e Estados Unidos, que, por acaso, no último ano foram responsáveis, juntos, por 83% de todo o milho exportado no mundo. Queremos ver o que pensam e desejam de nós nesta nova e frenética fase do mercado mundial de alimentos, onde tantas e controversas opiniões e conceitos estão sendo emitidos.

Para nós não foi surpresa o que vimos e ouvimos na Ásia. Primeiro, num país em elevado grau de desenvolvimento, com uma economia muito sólida e num nível de educação dos mais altos do mundo, exercendo uma democracia exemplar, a Coreia do Sul hoje atinge uma invejável condição de competência, organização e capacidade de produzir riquezas numa área pequena e de poucos recursos naturais. Pode-se dizer que a grande riqueza daquele país é o seu povo educado e preparado em níveis de conhecimento atingido por poucos na face da Terra.

A Coreia do Sul sabe que não tem recursos naturais para atingir a sua autosuficiência em alimentos. Sabe que tem de importar muitos alimentos, inclusive o milho, principal objeto de nossa visita. Diga-se de passagem, este ano o Brasil foi o maior exportador de milho para a Coreia do Sul. Eles estão trabalhando intensamente na busca de tecnologia e ino-

vação na produção de alimentos e fazem do maciço investimentos financeiros que possibilitam a seus cientistas, institutos e universidades buscarem as melhores soluções para o aproveitamento do seu pequeno território.

Conhecer as suas organizações científicas e sua racional organização governamental é um privilégio especialmente para nós brasileiros, que ainda estamos longe deles em organização e planejamento de seus Governos. Conhecer e dialogar com a elite pensante que aquele país tem e usa para aconselhar e orientar os

A grande reunião do Partido Comunista da China colocou a agricultura e a produção de alimentos em prioridade máxima, e os recursos para atender esta prioridade são ilimitados

governos e suas ações é viver um sonho e um exemplo de evolução que, esperamos, um dia poderemos chegar lá. Em todos os encontros, trocas de informações que ali tiveram, o que nos alentou foi o grau e o reconhecimento que eles têm do setor agrícola brasileiro. É mais do que uma referência ou admiração, é um respeito mesmo. Lá encontramos a Embrapa e a constante referência que fazem dela e do País.

Na China, onde realizamos a nossa segunda bateria de reuniões, encontros e estudos, a coisa não foi muito diferente. Um país superpopuloso, alegam já ter mais de 1 bilhão e 350 milhões de habitantes, um verdadeiro canteiro de obras que assusta a todos os visitantes, pois a cada dia, mês e ano as transformações são muito grandes. A

China tem muitos recursos naturais, pois o seu país é de dimensões continentais, embora tenha uma grande área improdutiva que são seus desertos e montanhas rochosas. Também tem limitações de água. A área propícia à produção de alimentos a cada dia fica menor, pois a urbanização vai ocupando as áreas produtivas. Lá também o setor de ensino tem evoluído muito e o desenvolvimento das ciências é exemplar.

Estão investindo maciçamente em busca de tecnologia da produção de alimentos. Estão fazendo grandes reformas es-

truturais. Só para comparar, a grande reunião do Partido Comunista em outubro colocou a agricultura e a produção de alimentos em prioridade máxima, e os recursos para atender esta prioridade são ilimitados. Deram-nos exemplos de reformas e inovações que estão realizando, tanto pelo Governo Federal como pelos governos provinciais. Chegamos a ter na Conferência sobre Segurança Alimentar que participamos a presença de dois governadores provinciais e quatro vices-governadores, que fo-

ram apresentar as suas reformas e inovações no setor agrícola. Estão lutando bravamente para atingir a sua auto-suficiência, mas como eles mesmos dizem, não é fácil alimentar uma população deste tamanho e que a cada dia aumenta a sua renda e quer mais e melhores alimentos. No entanto, repetem permanentemente o exemplo brasileiro e respeitam a nossa posição como novos supridores estáveis de alimento para o mundo. Eles aos poucos vão aprovando e experimentando novos alimentos exportados daqui.

Será que nós brasileiros também estamos acreditando no nosso setor produtivo agrícola que faz inveja ao mundo?

Engenheiro agrônomo, produtor e ex-ministro da Agricultura

OFEREÇA TRANQUILIDADE AOS SEUS COOPERADOS.

Conheça e apresente para os seus cooperados um programa de benefícios da Liberty Seguros. Seguros de Auto, Residência, Vida, Acidentes Pessoais, Frota e Equipamentos Agrícolas, com vantagens exclusivas para cooperativas. Assim, o Segurado conta com a qualidade Liberty Seguros e ainda aproveita benefícios como:

Cooperativa

Propostas pré-impressas ou on-line;
Atendimento local pelas filiais Liberty Seguros;
Central de Serviços exclusivos de Sinistros e Operações;
Convênio com diversos bancos, inclusive ligados a cooperativas de crédito.

Cooperados

Produtos personalizados;
Condições de negociação exclusivas;
Benefícios extensivos a familiares;
Completo serviço de assistência 24h por dia.



**Seguros
Empresariais**



**Seguros
Individuais**

Consulte seu consultor ou entre em contato.

E-mail: cooperativas@libertyseguros.com.br - Tel.: (11) 2663-4773

[f libertyseg](#) [t libertyseguros](#) [v libertysegurosbrasil](#)

www.libertyseguros.com.br





SOJA, UMA CADEIA RELEVANTE PARA O PAÍS

Em novembro assumi a presidência da Câmara Setorial da Soja. Trata-se de mais do que um mero órgão consultivo do ministério, mas o maior fórum de debate da cadeia. A criação da Câmara, em 2008, foi uma grande conquista para nós produtores, já que antes participávamos de outras câmaras setoriais, como a de Oleaginosas e Biodiesel, por exemplo, mas não tínhamos a nossa. Por isso, essa era uma demanda dos produtores de soja, criar a Câmara Setorial da Soja. Nada mais justo, já que oleaginosa é a cultura mais importante economicamente para o País, principal item da pauta de exportação brasileira e que gera 25% do PIB do agronegócio.

O trabalho da Câmara congrega todos os entes do setor. Nela foi construído um ambiente no qual o Governo (por meio dos ministérios), a iniciativa privada (instituições como Abiove e Acebra) e as instituições representativas dos produtores (CNA, Aprosojas, OCB e outras) podem trabalhar de forma articulada. Com isso, conseguimos montar uma agenda estratégica, que é focada em convergir vários assuntos do setor. E, tem sido uma experiência muito construtiva, pois, nas reuniões, para cada item na pauta podemos fazer as recomendações e acompanhamentos e traçamos as ações seguintes. Quando se trata de um assunto estruturante que demanda levantamento de informações e ações de médio e longo prazo, criamos grupos de trabalho (GTs) nos quais as entidades mais afetadas ou relacionadas ao tema ficam responsáveis.

A grande vantagem de ter uma ligação física e orgânica com o ministério é que, quando necessário, tanto os secretários quanto o próprio ministro participam da reunião, ajudando muitas vezes a tomar decisões em caráter de urgência. E, em outras oca-

siões, por meio da Câmara, conseguimos agendar audiências importantes com a Casa Civil e outros ministérios, o que gera mais peso as demandas levadas, por se tratar de um pleito organizado da cadeia. Resumidamente, a Câmara consegue funcionar como um canal eficiente de discussão, tomada de decisão e de ações, por reunir todos os lados da mesa de negociação: o consumidor, o produtor e o

Na Câmara da Soja foi construído um ambiente no qual o Governo (por meio dos ministérios), a iniciativa privada (instituições como Abiove e Acebra) e as instituições representativas dos produtores (CNA, Aprosojas, OCB e outras) podem trabalhar de forma articulada

vendedor da soja.

Além das reuniões normais de trabalho designadas pelo ministério, pretendo realizar outras reuniões nos intervalos, montar grupos específicos, para que a Câmara possa realizar atividades mensais, sem perder o timing do assunto. Hoje já existem três GTs criados: biotecnologia, classificação de grãos e defesa fitossanitária. Na última reunião, criamos mais um para discutir o seguro agrícola e outro para estudar o registro de CPR, este último após um produtor do Maranhão ter pedido a palavra e apresentar denúncia de que os cartórios estão co-

brando preços abusivos para seu registro. Assim, no último encontro da Câmara já começamos a trabalhar outros temas relevantes para o setor.

E, desta forma, pretendo trabalhar sempre dando mais agilidade as deliberações, encaminhando as demandas que são importantes para a cadeia. Como é o caso da biotecnologia, tema que merece bastante atenção e discussão, pois é um assunto de interesse da cultura em nível mundial e que todos os atores estão envolvidos e têm interesse.

Outros temas também devem receber destaque, como a discussão da alteração da Lei de Proteção de Cultivares, o seguro agrícola para a soja não contingenciado e os limites de créditos setorializados. E, com tantos temas, minha meta é acelerar a dinâmica da Câmara, para que ela venha realmente contribuir para o setor e ser um local de discussões proativas e construtivas. Que possamos aproveitar este fórum para, quem sabe, com o passar do tempo ele possa vir a se transformar em um comitê arbitral do setor.

Hoje, o grande destaque da Câmara da Soja é que ela tem a participação de produtores tanto na presidência como nos assentos. Em outros fóruns que participávamos, geralmente, a indústria é que presidia e, por isso, muitas vezes, nossa atuação era limitada. Atualmente, esse cenário é diferente. Estamos trazendo para a Câmara da Soja a participação das entidades estaduais e o nosso objetivo é que em breve as demais entidades organizadas, tanto dos produtores quanto de outros elos, tragam suas demandas e participem dos nossos encontros. 

Engenheiro agrônomo, produtor e presidente da Aprosoja Brasil



**22 a 24
JANEIRO**

MARACAJU-MS



**INOVAÇÃO
TECNOLÓGICA
NAS MÃOS DO
PRODUTOR RURAL**



Realização



Promoção



Apoio



CAIXA E PRODUTOR RURAL. UMA PARCERIA FEITA PARA CRESCER.

SAC CAIXA: 0800 726 0101 (informações, reclamações, sugestões e elogios)
Para pessoas com deficiência auditiva ou de fala: 0800 726 2492
Ouvidoria: 0800 725 7474
Ou acesse caixa.gov.br



A CAIXA está cada vez mais presente no campo, oferecendo uma nova opção em crédito rural para você e incentivando o agronegócio brasileiro. É a nova parceria entre o banco das melhores taxas e o produtor rural. Aqui, quem faz o Brasil crescer tem crédito. Acesse www.creditoruralcaixa.com.br e saiba mais.

CAIXA. A vida no campo pede mais que um banco.

Crédito sujeito a análise e condições sujeitas a alteração sem aviso prévio.

CAIXA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

REPORTAGEM DE CAPA

CATEDRAIS **que** ***propagam o*** ***conhecimento***



As fundações de pesquisa mantidas pelos próprios produtores inovam e validam técnicas, tecnologias e produtos para as realidades locais em que estão inseridas. Por isso são fundamentais para o desenvolvimento de algumas das principais regiões do País. Fronteiras desbravadas nos últimos anos ou décadas devem a sua consolidação – leia-se vitória – no negócio agrícola a estas instituições

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

As fundações mantêm áreas de pesquisa como esta, da Fundação Chapadão, onde é feita uma série de testes e validações de técnicas e produtos para que cheguem ao produtor sem provocar nenhuma desconfiança

O desenvolvimento da própria pesquisa e sua aplicação pelo produtor é uma das principais explicações para o Brasil ter se tornado uma potência agrícola. Razão para ter passado da constrangedora e danosa condição de importador de alimentos até não muito tempo atrás – anos 1970 – para a de um orgulhoso exportador de comida – US\$ 100 bilhões/ano em vendas do complexo agro-negócio. E, se o assunto é pesquisa agropecuária, não tem como dissociar o tema da Embrapa, com seus 40 anos e mais de 40 unidades. E também, é claro, de semelhantes instituições estaduais, de universidades e das empresas privadas. Mas, além disso tudo, felizmente, o agricultor brasileiro pode desfrutar das iniciativas de verdadeiras “mini-Embrapas” espalhadas pelo País, as fundações de pesquisa agropecuária, instituições de caráter privado, mas cujos resultados são usufruídos pela coletividade.

Administradas pelos próprios produtores, estas instituições são fundamentais para experimentar e validar tecnologias e técnicas por vezes já comprovadas, mas em situações e realidades distintas. Como atuam regionalmente, as fundações conseguem averiguar nas condições locais o desempenho de uma cultivar, o manejo ideal de uma praga, a adoção de uma consorciação diferente entre pastagem e cultura comercial para a integração boi-lavoura. Mais do que isso, a pesquisa é realizada na lavoura vizinha ao do produtor – ou por vezes na sua própria lavoura. Portanto, a maneira como é conduzida e suas consequências são, de forma prática, aprendidas e apreendidas pelo produtor. Facilita a propagação do conhecimento eventos como os concorridos dias de campo ou mesmo a distribuição de boletins técnicos.

A consequência do know how do trabalho de uma fundação é a diminuição da

margem de desconfiança do produtor para a novidade. E, sabe-se, produtor rural costuma ser bem desconfiado. Porém, se a fundação creditou, deu o aval para tal produto ou prática, não há razões para que ele tenha dúvidas; basta implementar em sua propriedade. “A contribuição das fundações sempre foi muito grande”, resume Alys-son Paolinelli, ministro da Agricultura na época de criação da Embrapa e uma das mais respeitadas opiniões sobre o agronegócio brasileiro (também colunista d’**A Granja**). “É uma das grandes soluções para o desenvolvimento de pesquisas no Brasil”, entende. Ele lembra que, por serem privadas, conseguem ter mais flexibilidade em definir projetos e formas de financiá-los. “Têm independência técnica muito grande pra resolver os problemas locais”, avalia. “Não depende de burocracia”, ilustra quem conhece as entranhas das esferas públicas deste País.

As fundações, por vezes, possuem em seus quadros ou trabalham em parceria com pesquisadores-top, extremamente experientes e respeitados. É o caso da Fundação Mato Grosso, que congrega os ex-Embrapa Romeu Kiihl, chamado de “Pai da Soja” por ter adaptado a oleaginosa às latitudes do Cerrado, e José Tadashi Yori-nori, conhecido fitopatologista e um dos idealizadores da Embrapa Soja. Tadashi, que se aposentou na Embrapa após mais de 30 anos de dedicação – e, portanto, conhece os lados público e privado da pesquisa –, acrescenta que as fundações têm agilidade e estão integradas às comunidades locais e, assim, contribuem para o desenvolvimento social destas. Ele menciona que estas instituições fazem a “difusão dinâmica” de técnicas e tecnologias. “Acho que não existe paralelo de dinamismo no mundo”, interpreta. “Não é só o aporte técnico, mas também o administrativos das propriedades”, destaca ele o serviço inestimá-

vel que presta uma fundação.

As fundações de pesquisa agropecuária têm menos de três décadas de atuação, são mantidas financeiramente de maneiras semelhantes e mostram-se muito ativas nos ambientes em que estão inseridas. Uma das maiores é a Fundação MT, sediada em Rondonópolis/MT, onde tem um centro de pesquisa – e outro em Sorriso/MT. A instituição abriga mais de 200 funcionários e desenvolveu na safra passada mais de 300 experimentos com soja, milho e algodão, além de culturas secundárias. A fundação mato-grossense nasceu em 1993 a partir da iniciativa de 23 produtores de sementes, preocupados com o desenvolvimento de cultivares adaptadas ao ambiente do Cerrado. “O foco das atividades de pesquisa da Fundação MT está na área que chamamos de ‘pesquisa aplicada’, onde se concentram todas as pesquisas e ensaios voltados diretamente à aplicação prática pelos agricultores dos resultados alcançados”, define José Francisco Neto, diretor geral.

A instituição desenvolve fundamentalmente pesquisas em três áreas: 1 – proteção de plantas, na qual realiza ensaios e pesquisas, além de testes e validações de manejo e de eficiência dos produtos químicos, biológicos e biotecnológicos. (Ou seja,

Francisco Neto, da Fundação MT: além de buscar respostas e fazer pesquisas de problemas atuais, a instituição procura se antecipar a possíveis problemas causados por sucessão e contínuo uso dos solos



A Fundação MT tem mais de 200 funcionários e desenvolveu na safra 2012/13 mais de 300 experimentos com soja, milho, algodão e culturas secundárias

um inseticida só enche o tanque do pulverizador do produtor após receber o OK da fundação); 2 – pelo programa de monitoramento de adubação são feitos experimentos e pesquisas sobre os procedimentos de aplicação, como dosagens recomendadas, manejo físico do solo e testes com diferentes fontes de nutrientes para as plantas, para gerar recomendações técnicas com vistas à máxima eficiência (leia-se alto rendimento com economia e preservação de recursos nacionais); 3 – já no âmbito da mecanização e da agricultura de precisão, são realizados testes e avaliações de equipamentos para aplicação de produtos.

“A Fundação MT, além de buscar respostas e fazer muitas pesquisas de problemas que afligem os agricultores no pre-

sente, também se preocupa em se antecipar a possíveis problemas causados por sucessão e contínuo uso agrícola de nossos solos”, lembra Francisco Neto. “Por estar intimamente, desde sua formação, entrelaçada com os produtores rurais, a fundação tem uma vasta base de informações que a sustenta sempre atualizada”, complementa. “A Fundação MT, sem nenhuma dúvida, foi uma das responsáveis pelo grande sucesso que hoje é a agricultura no estado de Mato Grosso e isso pode ser extrapolado para todo o Cerrado”, avalia. Segundo ele, muitos “problemas gravíssimos” ocorridos na história da soja e do algodão tiveram resposta imediata da pesquisa da fundação. A exemplo, na soja, a resistência ao cancro da haste, ao nematoide de cisto e à ferrugem asiática e, no algodão, a resistência à ramulária e aos nematoides. “Com a pesquisa aplicada veio uma série de manejos que trazem otimização dos recursos, uso e recomendação correta de equipamentos, defensivos e fertilizantes”.

O foco regional, o entendimento das necessidades dos produtores e a ajuda das áreas de pesquisa mencionadas fazem da Fundação MT um importante filtro na escolha das variedades mais adaptadas às condições de solo, clima, resistência a pragas e doenças, o que acaba por resultar em mais tranquilidade, produtividade e lucro para os agricultores. E para difundir tamanha gama de técnicas e tecnologias, são promovidos eventos como dias de campo



que reúnem 6 mil pessoas por ano, além da elaboração de publicações impressas com tiragem superior a 100 mil exemplares e ainda são disparadas informações diárias para mais de 10 mil emails. A fundação, que é mantida por produtores (o orçamento não é divulgado), ainda atua como parceira da empresa Tropical Melhoramento & Genética (TM&G), que desenvolve cultivares de soja e de milho e tem uma unidade em Cambé/PR.

A importância da parceria — Uma das características de muitas fundações é a parceria com consolidadas instituições de pesquisas públicas. É o caso da Fundação Meridional, sediada em Londrina/PR, município em que estão localizadas a Embrapa Soja e o Instituto Agrônômico do Paraná (Iapar). A fundação mantém com ambas convênios para o desenvolvimento de sementes – soja, trigo e triticale com a Embrapa, e no caso do Iapar para os dois cereais. A associação se dá pelo sistema de Parceria Público-Privada (PPP), e os mantenedores da fundação, que são produtores sementeiros, fazem os tes-

tes a campo das variedades desenvolvidas nas instituições públicas. Um trabalho que é a seara das empresas de sementes, mas que demandaria altas demandas das empresas. Afinal, são quatro a seis anos de cruzamentos para se concluir se tal variedade tem chance de vingar e, depois, ainda mais três anos de testes a campo para uma nova cultivar nascer.

A fundação nasceu em 1999 pela iniciativa de produtores de sementes. Hoje, são 61 os mantenedores, entre pessoas físicas e jurídicas. Nos estados de Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul eles geram de 90% a 95% da semente de soja plantada e de 80% a 85% da de trigo. Nas lavouras destes produtores são realizadas os mais variados e obrigatórios testes para validação das cultivares. “Se não fosse a Fundação Meridional, não ia ter cultivar”, atesta Ralf Udo Dengler, gerente executivo da fundação. “A Embrapa não teria como fazer os testes a campo”, explica-se. E a fundação ainda cede 30 profissionais para trabalhar junto à Embrapa em unidades de Londrina, Ponta Grossa/PR e

Dourados/MS, mesmo procedimento para prestar apoio ao Iapar.

A contrapartida das duas empresas de pesquisa aos sementeiros é a exclusividade para multiplicar a variedade por até dez anos. (Esclareça-se que Embrapa e Iapar são detentores do material genético que deu origem à nova cultivar.) A parceria Meridional e Embrapa já possibilitou o lançamento de 37 variedades de soja, 11 de trigo e uma de triticale; e com o Iapar foram dez de trigo e uma de triticale. A fundação ainda promove uma série de eventos para deixar os produtores a par das características e do manejo da determinada variedade. “Para que quem for utilizar a cultivar não erre”, justifica. São realizados, por exemplo, de 70 a 80 dias de campo de soja. “A gente tem a vantagem de ter acesso direto com o pessoal da Embrapa”, ressalta.

Dengler lembra que o trabalho da fundação possibilita diferenciais como o lançamento de maior número de cultivares, além de melhor adaptadas e mais adequadas às condições locais dos novos sistemas de produção (como sojas mais preco-



WG

PARA O MANEJO DE

MOFO BRANCO
FUSARIOSE
RIZOCTONIOSE

LABORATÓRIO
FARROUPILHA
SOLUÇÕES BIOLÓGICAS

www.grupofarroupilha.com
(34) 3822 9907

Desenvolvendo soluções biológicas
para NEMATOIDES E PRAGAS

ces), assim como viabiliza a transferência para produtores de técnicas e tecnologias já pesquisadas. Além de gerar novas demandas para a pesquisa. “É mais do que fazer uma variedade: é deixar o agricultor e o técnico bem informados e embasados para usar as novas cultivares”, sintetiza. O orçamento anual da fundação varia entre R\$ 2,5 milhões e R\$ 2,8 milhões, valor bancado pelos sementeiros.

Integração lavoura-pecuária — A Fundação Chapadão, sediada em Chapadão do Sul/MS, nasceu em 1997 a partir de 31 produtores. À época a região era carente de informações técnicas sobre as realidades de sua agricultura. E dois dos fundadores foram decisivos: José Antonio Fontoura Colagiovani deu a ideia e Evandro Loeff foi quem convenceu os demais a criarem a instituição, segundo conta Edson Pereira Borges, diretor-executivo. “A ideia era criar uma fundação nos moldes da Fundação ABC ou da Fundação MS, porém estas duas eram mantidas por cooperativas. Como eles não tinham cooperativa, a ideia foi criar uma associação de produtores e estes serem os mantenedores, para que esta fizesse pesquisa para eles”, descreve Borges. A fundação teve na época o apoio Embrapa Agropecuária Oeste, sediada em Dourados/MS.

Hoje, a instituição é mantida por 112

Dengler, da Fundação Meridional: a pesquisa da instituição busca mais do que criar uma variedade, mas deixar o agricultor e o técnico bem informados sobre a utilização da novidade



produtores que cultivam uma base de 350 mil hectares e estão localizados também em outros municípios. Entre as muitas pesquisas conduzidas, estão os testes com aproximadamente 200 variedades de soja por ano, que são, por exemplo, submetidas a diferentes épocas de plantio, espaçamento e população. “Para saber a melhor época de plantio e o maior potencial”, justifica Borges. No caso do milho, são 120 cultivares avaliadas. Os testes ocorrem numa área de 100 hectares que pertence à fundação e outros 50 hectares de produtores. Também são feitos trabalhos diversos

com fertilizantes, como o período e a forma de aplicação (foliar, cobertura), para, assim, obter a curva de resposta. Quanto ao controle fitossanitário, na safra 2012/13 foram 200 trabalhos com inseticidas e 90 com fungicidas – 35 apenas em relação à ferrugem.

E a fundação segue para novas fronteiras agrícolas a reboque dos associados que adquiriram áreas nos municípios de São José do Xingu/MT e Santana do Araguaia/PA. A pedido deles foi montada uma base de pesquisa nas duas localidades para avaliar a adaptação cultivares de soja, milho e algodão. E como outra das propostas é acompanhar as tendências e demandas do campo, Borges conta que, em parcerias com a Associação dos Produtores de Soja do Mato Grosso do Sul (Aprosoja/MS), esferas públicas e sindicatos, a fundação está pesquisando a implantação de soja em municípios que não têm esta tradição, onde é praticada a pecuária em pastagens degradadas ou em fase de degradação. “Esta frente objetiva trabalhar a integração agricultura com pecuária, visando recuperar estas pastagens degradadas com a cultura da soja e em um segundo momento com milho”, conta. Numa área de cinco hectares serão testadas 30 cultivares de soja em três épocas de plantio, além de milho e sorgo consorciados com braquiária.

O orçamento anual da Fundação Chapadão é de R\$ 3,5 milhões, metade bancada pelos produtores associados e os outros 50% providos de trabalhos realizados para empresas de defensivos e fertilizan-

Borges, da Fundação Chapadão: como os produtores estão desbravando novas regiões agrícolas, a fundação vai junto para testar quais variedades se adaptam às novas fronteiras



tes, que a utilizam para testar produtos. As pesquisas são, em primeiro lugar, compartilhadas junto aos produtores associados e, depois, para a sociedade. Numa assembleia na última semana de maio são apresentados todos os trabalhos, “o que é bom e o que é ruim”, define Borges. Até um CD das apresentações é composto. Também são promovidos outros eventos, como o dia de campo Tecnoagro, realizado em dois dias e que atrai 1.200 produtores, palestras e empresas expositoras. Borges considera todo o trabalho da instituição fundamental para que o agricultor vá a campo com mais segurança em suas ações. “O defensivo perde a eficácia a cada ano. A fundação antecipa qualquer problema e perda de eficácia”, exemplifica.

Se antecipar a um problema que não aconteceu — Também no Mato Grosso do Sul existe a Fundação MS, nascida em 1992, então para pesquisar o plantio direto na palha. Sediada em Maracaju, a instituição divide suas pesquisas nas áreas de nutrição de plantas, fitossanidade, integração lavoura-pecuária e fitotecnia de soja e fitotecnia de milho — cada qual com um pesquisador responsável. “A gente

procura fazer a linha entre a academia e o produtor”, sintetiza o trabalho o pesquisador José Fernando Jurca Grigolli. Para se ter uma ideia, no âmbito da fitotecnia a fundação testa quase todas as cultivares de soja e milho disponibilizadas e em sete a nove diferentes lugares. São mais de 60 cultivares de cada cultura. Para isso, são feitos convênios com escolas técnicas, prefeituras e produtores. “Fazemos o ranqueamento do material em diferentes épocas de plantio”, revela.

Além disso, são desenvolvidos experimentos com diferentes adubações, sanidade e sistema integrado lavoura e pecuária. Neste, é testado, por exemplo, no consórcio milho + braquiária, quanto a palhada vai gerar em economia de herbicida visto o sufocamento das invasoras. A pesquisa valida informações que estão na literatura, como o caso da adaptação do consórcio milho & braquiária para grandes áreas. Esta pesquisa já tem mais de dez anos. “Quantos quilos de braquiária por hectare? Esta resposta a gente não tinha. Hoje temos a receita prática”, conta. Outro trabalho é a definição de espécies de crotalárias, braquiárias e capim



“A gente procura fazer a linha entre a academia e o produtor”, destaca o trabalho da Fundação MS o pesquisador José Fernando Grigolli

mombaça mais apropriadas para controle de diferentes nematoides. “É uma demanda crescente. Os nematoides estão se tornando um problema sério no estado. Estamos nos antecipando a um problema que será maior. Um dos focos é buscar a solução para um problema que não aconteceu ainda”, fundamenta.

MUITO + PRODUTOS

Nova linha 2013

mais eficiência
mais horas por dia, menos passadas

mais tanque
3.200 litros

mais barra
32 metros

mais atendimento
cada vez mais agentes autorizados
em nossa rede comercial e técnica

METALFOR
Aracruz

mais economia
baixo custo de manutenção
baixo custo de operação
baixo consumo

mais tecnologia
desligamento automático de seções
desligamento por bico
piloto automático
câmeras de monitoramento
GPS

pulverizadora autopropeleida

Multiple 3200 AB

+ MAIS
para você!

Equipamentos



Opções
confira em:



Italfor Indústria e Comércio de Máquinas Agrícolas Ltda.
Rua Anna Schremin, 100 - Distrito Industrial - Cep 84.043-465
Ponta Grossa - Paraná - Brasil
Telefone e fax: +55 (41) 3226-3100

CENTRAL DE PEÇAS E TREINAMENTO
Av. Miguel Sutti, 12002
Cuiabá - MT - Brasil
Fone: +55 (65) 7637-7173 / 8350

METALFOR.COM.BR

Tudo o que os associados das cooperativas paranaenses Capal, de Arapotí, Batavo, de Carambeí, e Castrolanda, de Castro, aplicam em suas propriedades passa antes pelas experiências da Fundação ABC

Três cooperativas criaram a mais antiga: a Fundação ABC

Três tradicionais cooperativas mantêm a Fundação ABC, no coração da imigração holandesa no Brasil, em Castro/PR. Em 23 de outubro 1984, as cooperativas Capal, de Arapotí, Batavo, de Carambeí, e Castrolanda, de Castro, estabeleceram a “primeira instituição brasileira de pesquisa aplicada à agropecuária criada por produtores rurais”, segundo definição orgulhosa exposta no site. Desde então, nenhum produto, serviço, técnica ou tecnologia é adotada por um associado destas cooperativas sem antes ter recebido a legitimação da pesquisa da fundação. “O produtor está bem consciente que a novidade passa pela fundação”, traduz o trabalho desenvolvido Andreas Los, diretor-presidente. “Sem a fundação é tiro no escuro.”

A fundação desenvolve pesquisas numa área de 400 hectares, nos quais em 1/3 é estudada a eficiência de produtos e materiais novos e em 2/3 são validadas tecnologias já existentes, “para ver o resultado e levar ao produtor”, define Grigolli. “É a prova final.” Os resultados dos experimentos são anunciados duas vezes ao ano: um referente à safra de verão de soja e milho e outro sobre o milho safrinha e culturas de

Tudo o que envolve as culturas de soja, milho, feijão, trigo, cevada e canola passa pelo crivo da equipe técnica da fundação em dez áreas agrônomicas – de fertilidade à economia rural. O sensoriamento agrometeorológico, por exemplo, permite saber quais condições climáticas favorecem a incidência da ferrugem do trigo para que o agricultor já deixe o pulverizador a postos. Entre os diagnósticos realizados, estão ensaios com as variedades em diferentes épocas de plantio em cinco campos experimentais que atendem a 23 municípios. Avaliações sobre dosagens de produtos químicos e suas funcionalidades também são executados pela fundação. Depois, um prático trabalho de extensão rural é empreendido pelas cooperativas. São mais de 250 hectares de ensaios em cinco municípios, inclusive um

no estado de São Paulo, em Itaberá.

A Fundação ABC mobiliza um contingente superior a 200 pessoas, das quais mais de uma centena são engenheiros agrônomos e 18 mestres ou doutores. O orçamento anual é de R\$ 22 milhões, dos quais R\$ 6,3 milhões são custeados pelos cooperados, que pagam R\$ 18/hectare cultivado/ano – são 350 mil hectares. E a fundação ainda presta serviço terceirizado para outras duas cooperativas por meio de contratos (igualmente R\$ 18/hectare/ano). Empresas de sementes também contratam a fundação para avaliar a adaptação de suas novas variedades para as regiões. O mesmo ocorre com os lançamentos das empresas de defensivos. “Antes de entrar no mercado, a fundação já testou. É credenciada para fazer isso”, revela Los.

inverno. Todo este material fica disponível no site da fundação. Também são realizadas duas rodadas de apresentação de resultados, com palestras em sete a oito municípios. Um dos eventos utilizados para a difusão das pesquisas da fundação e de outras entidades e empresas é o Showtec, realizado em Maracaju em janeiro.

A Fundação MS é mantida pelo Sistema Famasul (Federação da Agricultura do

MS), OCB/MS (Organização das Cooperativas do Brasil no MS) e Aprosoja/MS, que dão apoio institucional para que a fundação aprove projetos de validação de tecnologias junto aos governos. As entidades classistas abrem caminho para a obtenção de recursos via Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (Fundect) e Fundo de Desenvolvimento

das Culturas de Milho e Soja de Mato Grosso do Sul (Fundems). Além disso, 170 produtores que cultivam 300 mil hectares fazem uma doação simbólica anual de R\$ 1 por hectare cultivado. O orçamento anual é de R\$ 6 milhões.

Algodão como prioridade — O algodão é o foco da Fundação Goiás, sediada em Santa Helena de Goiás. Junto com a Embrapa Algodão, desenvolve o programa de melhoramento genético do algodoeiro para a criação de novas variedades transgênicas, resistentes a pragas e tolerantes a herbicidas. “Com esse propósito, tem-se realizado a introgressão da tolerância ao herbicida glifosato em cultivares já disponível comercialmente, e em andamento a introgressão da tolerância a diversas pragas”, explica Davi Laboissière Garcia, gerente executivo. “Este trabalho visa à obtenção de cultivares de algodão que proporcionem ao cotonicultor maior produtividade, qualidade de fibra e resistência a doenças”. Já foram lançadas pela Fundação Goiás dez cultivares. Neste ano, em parceria com a Embrapa Algodão, foram três, tolerantes ao glifosato.

Também são desenvolvidos trabalhos quanto ao manejo cultural, de solos e de adubação. Pelo projeto é gerado um gran-

de volume de informações sobre os benefícios da rotação e da sucessão de culturas, a indicação de espécies para formação de palhada, doses, épocas e modos mais eficientes de aplicação de fertilizantes (inclusive de micronutrientes, sobretudo boro e zinco), o aprimoramento no manejo de doenças e lagartas por meio de inseticidas químicos e biológicos, além da indicação de dosagens e formas de aplicação de reguladores de crescimento, além de esquemas de arranjo de plantas. Os trabalhos de pesquisa são realizados em diversos locais, principalmente nos campos próprios da fundação em Santa Helena e em lavouras de produtores parceiros. Os experimentos em lavouras de agricultores ocorrem em diversos municípios, inclusive no vizinho Mato Grosso. “Os trabalhos de pesquisa são executados em parceria com a Embrapa Algodão e envolvem 40 pessoas, dos quais seis são pesquisadores-chefe”, relata.

A equipe de agrônomos visita quinzenalmente os cotonicultores e coleta dados sobre a principal praga da cultura,

Segundo Garcia, da Fundação Goiás, a equipe de agrônomos da instituição visita quinzenalmente os cotonicultores e coleta dados sobre a principal praga da cultura, o bicudo



SOESP ADVANCED. A TECNOLOGIA QUE ESTÁ REVOLUCIONANDO O MERCADO DE SEMENTES DE PASTAGEM.



Rod. Raposo Tavares, km 569
Presidente Prudente-SP - Brasil
CEP: 19063-005

TEL.: (18) 3902-9999
sementesoesp@sementesoesp.com.br

WWW.SEMENTESOESP.COM.BR

ra, o bicudo, entre outras pragas e doenças. Também entrou na mira a devastadora helicoverpa. Assim, especialistas são consultados sobre os problemas regionais e a equipe de agrônomos realiza um verdadeiro trabalho de extensão rural. Além desta visita didática, a fundação divulga suas pesquisas em dias de campo, encontros técnicos, palestras e por meio de informativos. Os principais mantenedores da instituição são os produtores, por meio do Fundo de Incentivo à Cultura do Algodão em Goiás (Fialgo), além de fontes secundárias, como os projetos de empresas de defensivos, os royalties das sementes e o Instituto Brasileiro do Algodão, que financia projetos contra o bicudo. O orçamento não é divulgado.

Uma região inteira agradece — Não há exagero em afirmar que o sucesso de uma das fronteiras agrícolas do País — que é a combinação de uma exultante realidade atual + auspiciosas perspectivas — está calado no trabalho de uma instituição. “A Fundação Bahia há mais de 15 anos faz a história do desenvolvimento do Cerrado Baiano. Essa instituição é o resultado da

crença de produtores, empresas privadas, instituições de pesquisa e extensão, universidades, dentre outros, que consideram o suporte científico um importante pilar da agricultura sustentável, seja sob a ótica econômica, ambiental ou social”, resume o trabalho Nilson Vicente, gerente geral. A fundação está situada no Oeste Baiano, no centro de uma área de altas produtividades de algodão soja e milho. São 2,25 milhões de hectares em uso e outros potenciais 5,5 milhões.

A Fundação BA mantém em Luís Eduardo Magalhães um centro de pesquisas e tecnologia agrícola, conforme Vicente, o “maior e melhor” complexo de pesquisas das regiões Nordeste e Norte. São 150 hectares, dos quais 120 irrigados por pivô e 4,5 por gotejamento. “O espaço físico e as áreas demonstrativas do centro são utilizados intensamente para treinamentos e reciclagem de profissionais da área agrícola e alunos de escolas técnicas, além de simpósios, palestras, divulgações dos resultados de pesquisa da Fundação Bahia e parceiros”, descreve o trabalho.

São realizadas pesquisas em melhoramento genético em parceria com as unidades da Embrapa Algodão, Cerrado e Soja. Em parceria com instituição pública de pesquisa, a fundação já desenvolveu 11 variedades de soja e quatro de algodão. A Em-

brapa detém o banco de germoplasma, mas a fundação fica com a uma exclusividade comercial por uma década. A fundação ainda desenvolve pesquisas sobre o manejo e a rotação de culturas, calibração de fertilizantes e corretivos para o algodão, ensaios de cultivares e muito mais. O maior campo privado de apoio ao café está na fundação. E o centro de pesquisa promove uma série de eventos de transferência de tecnologias como dias de campo e, com parceiros, uma grande feira, a Bahia Farm Show, evento que reuniu em junho 84 mil pessoas.

A Fundação BA é mantida pela execução de projetos em genética de algodão que são financiados pelo Fundo para Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão (Fundagro), projetos na cultura do café via Banco Nordeste, venda de sementes de algodão e futuramente de café, prestação de serviços de pesquisa para terceiros, eventos de transferência de tecnologia, mantenedores (empresas de defensivos, fertilizantes, máquinas) e a utilização de parte da área experimental não aproveitada na pesquisa para a produção comercial de fibras e grãos. Também possui sócios cotistas que são produtores fundadores que contribuem financeiramente na aquisição de cotas-parte. A previsão de orçamento para 2014 é de R\$ 5 milhões. ■

A Fundação BA promove uma série de eventos para divulgar seus trabalhos, como a feira Bahia Farm Show, evento realizado com parceiros



INTERNACIONAL

AGRITECHNICA *reúne o mundo em Hannover*

*Maior feira agrícola do planeta, na Alemanha, em novembro, teve a participação de 2.900 empresas de produtos e serviços de 47 países, inclusive indústrias brasileiras. **A Granja** também esteve no megaevento*

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja
Texto e fotos*



Em 24 imensos e climatizados pavilhões distribuídos numa área de 42 hectares, a mais avançada tecnologia agropecuária disponível aos mais diferentes cultivos e criações e de agricultores e criadores do mundo foi exposta durante uma semana na 15ª edição da feira Agritechnica, no mês passado, em Hannover, Alemanha. A reportagem d' **A Granja** conferiu o evento que reuniu 2.900 expositores e que, pela primeira vez, teve mais presenças internacionais do que alemãs (52% a 48%). O número de expositores aumentou em 7% ante 2011 e mais que dobrou em relação há dez anos. A feira é bienal e uma oportunidade única para as empresas realizarem/encaminharem negócios, inclusive entre elas, e mostrar seus produtos pessoas de todo o mundo — 1/4 dos 450 mil visitantes não são alemães. O evento é promovido pela Sociedade Agrícola Alemã (DLG)

O presidente da DLG, Carl-Albrecht Bartner, lembrou que o crescimento do número de expositores é o “resultado, em grande parte, da globalização da Agri-

technica”. Ressaltou a inédita maior presença internacional. “Apenas da China temos mais de 100 expositores e mais de mil visitantes.” “A Agritechnica 2013 é uma feira de liderança mundial que mostra as tendências da evolução tecnológica, sendo ao mesmo tempo um lugar para o intercâmbio especializado entre agricultores e fabricantes de tecnologia agrícola”, acrescentou. “A nossa tarefa é entender uma agricultura de futuro em toda sua diversidade, descobrindo suas oportunidades e desenvolvendo conceitos e soluções concretas. Fracassaríamos nessa empreitada se reduzíssemos nossas ideias a um plano regional, nacional e até mesmo europeu. A agricultura e a tecnologia agrícola do amanhã buscam inspiração na diversidade das experiências; elas trabalham na lavoura da ‘aldeia



“O fato de estar aqui é a plataforma principal para o intercâmbio de conhecimento”, explicou por que o evento atrai a atenção o CEO, Reinhard Grandke

A Agritechnica é bienal e uma oportunidade única para as empresas realizarem ou encaminharem negócios, inclusive entre elas, além de mostrar seus produtos para visitantes



global”, acrescentou.

O perfil de visitantes é o formado, em primeiro lugar, por investidores, que podem ser agricultores ou pessoas que têm projeto para esta área, descreveu o CEO da feira, Reinhard Grandke. Em segundo lugar, representantes comerciais e, em terceiro, empresas contratantes que prestam serviço – um setor importante na agricultura europeia. Depois, pesquisadores e professores, além de congressistas (são muitos os congressos no local) e delegações políticas. “O fato de estar aqui é a plataforma principal para o intercâmbio de conhecimento”, justificou porque o evento atrai tamanha atenção. “O conceito hoje é levar o know-how, o serviço para outros países.” Ele ainda mencionou que a DLG, formada por 24.500 associados (de produtores a indústrias) promove feiras há 128 anos.

Expositores verde-amarelos — Um grupo de cinco empresas brasileiras esteve presente na feira por meio do programa Brazil Machinery Solutions, uma parceria da Associação Brasileira da In-

dústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq) e da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil). “Promocionamos o Brasil em feiras mundiais”, descreveu Marco Carlotti, gerente do programa. “São empresas maduras, que entendem as necessidades de países.” A Tatu Marchesan participou na busca de um revendedor para atuar no Leste Europeu, nos mercados de Rússia, Ucrânia e Cazaquistão. Segundo Sherbel de Almeida, coordenador de exportações para Eurásia/Oceania, a empresa objetiva nestes mercados fabricantes que adquiram peças fabricadas na empresa, como mancais, discos e pontos cultivadores. “Procuramos quem venda e fabricantes que utilizem estas peças”, revelou. “Independente da marca do equipamento que ele tenha.”

A Jan esteve em sua terceira Agritechnica. “Dentro da Europa o nosso mercado é o alemão”, destacou Heitor Kunzler, promotor de vendas. Conforme Guilherme Simoni, representante comercial para exportação, o mercado alemão, onde a empresa atua há 13 anos, é o mais

exigente. “No momento em que entrar no mercado da Alemanha, abre para toda a Europa”, afirmou. A Jan apresentou na feira a distribuidora de fertilizantes e calcário Lancer Maximus 12.000. A Miac Colombo buscava na feira uma revenda na Alemanha, assim como já possui na França, Holanda, Espanha e Grécia. “O motivo principal é mostrar a máquina”, explicou Aderito Scabelo, gerente geral. Ele se refere à colhedora de feijão e amendoim Double Master IV. França, Holanda e Espanha cultivam feijão, assim como a Turquia, que também planta amendoim.

“Como líderes mundiais em colhedoras de forragens acopladas para trator, temos que estar nas principais feiras do mundo”, justificou a participação Rafael Prado, da JF Máquinas Agrícolas. “Nossa intenção é expandir.” A empresa, com sede em Itapira/SP e que tem no mercado externo de 18% a 20% de seus negócios, testa na Dinamarca a máquina para a colheita da planta *Salix viminalis* para a produção de energia térmica. A Kuhn do Brasil participou da feira junto à Kuhn

kikeltrics

KREBS
Sistemas de Irrigação



Digilamm KREBS,
porque percentímetro é coisa do passado.

Esqueça as confusas tabelas de conversão
lâmina d'água/ percentímetro e deixe a tecnologia
KREBS cuidar disso para você.

Com o Digilamm KREBS, você escolhe: prefere entrar diretamente com a lâmina em milímetros ou utilizar percentímetro? Não importa, o Digilamm cuida da conversão. E sabe o que é melhor: ele é **compatível com diversas marcas e modelos de pivôs.**

Fale já com seu representante
ou acesse:

www.krebs.com.br
facebook.com/krebsirrigacao

CURIOSIDADES DE UMA FEIRA MULTICULTURAL



A Agritechnica surpreende pelo gigantismo e pela diversidade e quantidade de produtos. Sobretudo por ser realizada visando à agricultura e à pecuária de clima temperado, diferente, portanto, da agropecuária brasileira. A primeira imagem a chamar a atenção é o volume de equipamentos grades, subsoladores (foto) e arados, inclusive do tipo aiveca, em exposição. Visto à adoção maciça do plantio direto na agricultura brasileira, tais equipamentos sumiram por aqui. Mas, em razão do frio em muitos meses do ano, os agricultores europeus revolvem o solo para aquecê-lo e para incorporar a palhada para que se decomponha mais rapidamente. Ao lado das máquinas mais modernas do mundo, algumas revolucionárias, num dos pavilhões estavam para visita-ção relíquias antigas, tratores dos anos 1920, alguns com capota de lona. Um deles, da marca italiana de carros de luxo Lamborghini, datado de 1961.

Muitas das máquinas apresentadas em Hannover são incomuns ou improváveis no Brasil, pelas flagrantes diferenças de cultivos. Como a gigante colhedora de beterraba açucareira da Ropa, uma máquina de três eixos e 600cv e que colhe três hectares por hora. As rodas têm um metro de largura para preservar o solo. Seu valor? Entre 550 e 600 mil euros (até R\$ 1,9 milhão). Ou a Grimme, que inventou a primeira colhedora de batata que separa o tubérculo das pedras. A máquina que custa 420 mil euros (R\$ 1,33 milhão) possui um dispositivo que expulsa as pedras em meio ao processamento do material colhido. A invenção rendeu à empresa a medalha de ouro da Agritechnica, uma premiação muito desejada pelos expositores. Outra curiosidade é que as empresas seguem familiares e os executivos fazem questão de mencionar qual geração está no comando. A Lemken, fabricante de arados, grades, segadoras e outros, tem 130 anos de vida, explicou o porta-voz.

francesa, empresa que tem 185 anos. Segundo Evandro Fülber, diretor comercial, a proposta brasileira foi “expandir a gama de produto do Brasil com nossa tecnologia em plantio direto”. “A maior de todas as avaliações da feira 2013 foi observar a forte tendência à grande performance, maior eficiência, robotização, design e eletrônica”, analisou.

Já a Stara levou à Agritechnica um pulverizador, uma plantadeira e um distribuidor de fertilizantes. “Nosso objetivo é mostrar num pequeno espaço o que produzimos”, avaliou Márcio Fülber, diretor comercial. Ele mencionou como foco da empresa os mercados promissores, visto as amplas e férteis áreas, situados no Leste Europeu – Rússia, Ca-

zaquistão, Ucrânia e Bielo-Rússia. A empresa já tem cinco importadores na região, mas procura mais cinco. “O objetivo é abrir mercado, sermos vistos. A ideia é mostrar os nossos produtos”, justificou a participação na Agritechnica. É a quinta participação na feira da empresa que exporta 10% do que produz – mas mira 20%.

Em sua segunda participação na Agritechnica, a Kepler Weber compareceu de forma independente, com um estande no pavilhão da armazenagem. “Aqui na Europa é o lugar de passagem do mundo todo”, lembrou Antonio Carlos de Campos, gerente de Exportações e Novos Mercados. Segundo ele, o “compromisso estratégico” da empresa é estar presente em 100% da África, do Oriente Médio e do Leste Europeu. Campos destacou que nesta região europeia a empresa busca manter contatos e se inteirar sobre os concorrentes. Na feira a proposta era fazer contatos, buscar informações, agendar entrevistas. “Conhecer a necessidade do cliente”, acrescentou.

Outra empresa com atuação no Brasil e presente em



“Aqui na Europa é o lugar de passagem do mundo todo” justificou a presença na feira Antonio Carlos de Campos, gerente da Kepler Weber

Hannover foi a alemã Krone, líder em seu país em equipamentos de fenação e forragem. A empresa foi fundada em 1906, está na quarta geração e faturou 1,492 bilhão de euros em 1012/13. Num amplo estande, expôs seus produtos variados, de carrocerias a máquinas para alimentação animal, como forrageiras e ensiladeiras autopropelidas. A empresa está no Brasil há três anos por meio do Grupo Bouwman, sediado em Castro/PR, e o carro-chefe aqui são os produtos para gado de leite. Rafael Bouwman, gerente para América do Sul, destacou as máquinas autopropelidas da empresa, como a enfardadeira de fardos gigantes Big Pack, que pode ser usada em cana. Segundo ele, o diferencial é que já pica o material ainda no campo. “Se não picar no campo, vai ter que picar na indústria”, descreveu. “Traz do campo pronto para queimar”. 

O jornalista esteve na Agritechnica a convite da Sociedade Agrícola Alemã (DLG) e do Ministério da Agricultura da Alemanha

TOP FLEX 4.5

A Evolução no Corte e Enleiramento de Feijão.



- Estrutura totalmente reprojeta: mais simples, mais leve e mais eficiente.
- Novo molinete triangular.
- Novo abridor de linhas com sistema de corte vertical que evita embuchamento e separa melhor as plantas que serão ceifadas.

17 3572-9000
www.miac.com.br



Possibilidades da **COMPOSTAGEM** acelerada

O processo feito por um biorreator é uma alternativa prática para gerar adubo orgânico a partir de diversos resíduos, inclusive industriais

Claudio Bellaver M.Vet. PhD, ProEmbrapa e Qualyfoco Consultoria Ltda; bellaver@qualyfoco.com.br, Egídio Arno Konzen, eng. agrônomo, MSc, consultor do agronegócio, egidio.konzen@gmail.com

A adubação química se faz necessária para repor os nutrientes retirados pelas colheitas da produção de grãos, pastagens, cana-de-açúcar, café e produtos florestais, sendo que a expansão das áreas de plantio e as novas tecnologias incentivam o aumento da demanda por fertilizantes e possibilitam maior produtividade e rentabilidade das culturas. O Brasil é o quarto maior consumidor mundial de nutrientes para formulação de fertilizantes, mas é dependente de impor-

tações. Em 2010 a importação representou cerca de 60% dos fertilizantes utilizados, configurando assim um forte atrelamento externo. Na tentativa de reduzir essa dependência, o Ministério da Agricultura definiu um Plano Nacional de Fertilizantes, no qual visa reduzir até 2016 as importações de fósforo, de 49% para 12%, e de nitrogênio, de 78% para 33%. Em relação ao potássio, a dependência deve continuar acima de 80%.

Ao mesmo tempo, a maioria dos ce-

nários estratégicos não considera a produção de adubos orgânicos ou organominerais, os quais têm grande interatividade com os fertilizantes químicos. Isso acontece em parte porque as tecnologias existentes para produção de compostos orgânicos são pouco eficientes e implicam em excessivo tempo para a sua produção. Mesmo assim, o mercado nacional de fertilizantes orgânicos e organominerais vem crescendo e, em 2012, representou 10% do consumo de NPK no Brasil. E a ten-



Fotos: Divulgação

dência é de crescimento ainda maior para os próximos anos (Polidoro, J. in: V Fórum Abisolo). Ainda, é esperado um significativo aumento da produção nacional de fertilizantes organominerais de 3,5 milhões para 8 milhões de toneladas/ano até 2015, e para 15 milhões de toneladas até 2020. Isso representa uma grande oportunidade para quem tem a matéria-prima orgânica, principalmente resíduos. Mas, que resíduos seriam esses?

Uma listagem rápida mostra que os materiais para compostagem são os orgânicos de diversas cadeias produtivas, entre os quais podem ser citados os seguintes: todas as palhas agrícolas, cascas de cereais e de café; resíduos da poda de árvores; maravalha e serragem; papel e papelão descartados; resíduos de limpeza de grãos e de silos; bagaços de cana-de-açúcar, de frutas (uva, banana, laranja); tortas e filtrados vegetais danificados (de cana e cereais); esterco de confinamentos e camas de aviário, de suínos, de bovinos de leite; resíduos de incubatório; resíduos de restaurantes industriais e de feiras; lodo e borra de flotas frigoríficas, de celulose e de laticínios; resíduos da indústria de alimentos (carnes, cerveja, vinho e fermentações diversas); mortalidade de animais urbanos e rurais; biosólidos de biodigestores, de estações de tratamento de efluentes (ETEs) e de água (ETAs); cinzas de caldeiras a lenha; terra Fuller (usada no clareamento de gorduras) e a fração orgânica do resíduo sólido urbano (RSU).

Não existem boas estimativas no assunto, mas podem-se estimar potenciais como, por exemplo, os resíduos de incubatório, com produção de 65 mil toneladas/ano; os lodos frigoríficos de suínos e aves, com mais de 500 mil t/ano; os dejetos de suínos e de gado leiteiro, com cerca de 135 milhões de m³/ano; as camas de aviário, com 9 milhões de t/ano. No caso do RSU, no Brasil são produzidas 180 mil t/dia (66 milhões t/ano) e na composição gravimétrica há 51% de materiais orgânicos. Sem entrar no mérito das atuais destinações do RSU e considerando apenas a metade como tendo possibilidade industrial, há cerca de 16,5 milhões de t/ano de orgânicos à espera de melhor destinação do que a dada atualmente. Sem contar todos os resíduos que se têm, nota-se que é um volume muito grande para ser considerado pela cadeia de fertilizantes e pelos responsáveis por políticas públicas.



Assim, para esses volumes há necessidade de inovação tecnológica, a qual foi recentemente oportunizada por meio da compostagem acelerada em biorreator rotativo. Essa tecnologia cumpre os fundamentos da NBR 13591:1996 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normativas, que definem a compostagem como um processo de decomposição biológica da fração orgânica biodegradável dos resíduos, efetuado por uma população diversificada de organismos, em condições controladas de aerobiose e demais parâmetros (relação de carbono: nitrogênio, umidade, temperatura, pH do meio, tamanho das partículas, porosidade, homogeneização da mistura).

O processo de compostagem acelerada se inicia imediatamente após a entrada do material no biorreator; atinge sua máxima oxidação fermentativa entre quatro e sete dias e segue-se com a estabilização de 21 dias. O processo é feito sob pressão negativa e, se necessário for, os compostos odoríferos voláteis podem ser biofiltrados. Portanto pode ser operado em regiões industriais dentro de uma visão de processo industrial com: a) recebimento de matérias-primas (os resíduos); b) a preparação da receita (misturas); c) o sistema de transporte para o biorreator; d) a fase oxidativa em biorreator e a estabilização; e) a industrialização do composto/organomineral; f) embalagem (sacaria, big bag, granel); g) a expedição.

A partir do diferencial de melhor processo em que todas as características físico-químicas são atendidas, têm-se como vantagens desse sistema o seguinte: melhor produto final; controle total da temperatura, umidade e oxigenação do processo; um menor tempo de processamen-

O processo de compostagem acelerada se inicia imediatamente após a entrada do material no biorreator, atinge a sua máxima oxidação fermentativa entre quatro e sete dias e segue-se com a estabilização de 21 dias

to; pouca necessidade de mão de obra e de área; sem produção de gases de efeito estufa; sem produção de insetos, de chorume e de odor; opera independente de condições climáticas em sistema contínuo ou batelada, podendo ser totalmente automatizado em biorreatores de tamanho ajustado à demanda existente.

Nos demais tipos de compostagens, se não bem manejadas, podem ocorrer zonas de anaerobiose e compactação, produzindo metano, óxido nitroso, odores e formação de áreas mortas. O clima interfere no processo e, em regiões secas, a falta de adequada umidade leva ao retardamento da compostagem. Já em regiões úmidas aumenta a lixiviação de nutrientes e a produção de chorume.

Os compostos oriundos dos processos de compostagem adequadamente realizados apresentam-se como valiosos e eficientes insumos para produção agrícola. Quando obedecidas as exigências da equivalência nutricional de exploração das culturas, especialmente de gramíneas, as produtividades têm-se mostrado de 20% a 60% superiores às obtidas com a adubação tradicional (química). Além desse benefício, as adubações orgânicas sucessivas proporcionam o aumento da fertilidade do perfil de solo em profundidade, garantindo estabilidade de produção econômica e ambientalmente segura. Ao conjunto de informações desse artigo chega-se à prática da sustentabilidade de fato – o econômico, o social e o ambiental juntos.

PRONTO para receber a colheita

Agora é a hora de promover uma série de ações – e precauções – para deixar toda a estrutura de armazenagem ajustada para acolher a produção de grãos. E o mais importante: sem perdas e prejuízos. A seguir, um guia de como preparar o silo

Eng. Adriano Mallet, diretor técnico da Agrocult, agrocult@agrocult.com.br



Neste período de entressafra é de extrema importância reforçar algumas instruções referentes ao funcionamento e à manutenção dos equipamentos de armazenagem e também para a conservação e a armazenagem corretas. A base inicial é ter um plano de trabalho de prevenção dos equipamentos no período de entressafra, quando se deve preparar a unidade para receber as atividades e ações de manutenção preventiva e, consequentemente, corretiva. Um plano bem elaborado proporciona ao armazenador reduções de custos quando da necessidade de aquisição de peças de reposição e contratações de serviços, pois terá a condição de tempo para a troca e disponibilidade de mão de obra, sem paralisar o funcionamento no período de safra, evitando filas de caminhões na recepção e atrasos na colheita.

A etapa inicial é executar uma limpeza (higienização e lavagem), removendo os resíduos de grãos existentes e depositados sobre pisos, moegas, poços e túneis, pois a decomposição forma gases que são mortais e de ação rápida. Retirar o pó acumulado, o qual é um dos maiores agentes de contaminação e proliferação de pragas. Na sequência realizar ações mecânicas como revisão de rolamentos, correias, motores, reapertos, lubrificações e troca de peças desgastadas.

Para uma ótima e segura armazenagem, a limpeza dos grãos é muito importante. Esta etapa pode ser considerada como o filtro da unidade armazenadora. Este processo funcionando adequadamente facilita a aeração, expurgo com maior eficácia, reduz a emissão de pó, acúmulo de palha no interior do secador, obstruções na canalização e concentração no interior da massa de grãos, gerando pontos de aquecimento. Inicia-se com uma limpeza periódica no interior da máquina com ar comprimido, especificamente na câmara gravitacional – local onde ocorre a captação do pó e das impurezas leves.

No quadro das peneiras estão as esferas de borracha que têm por função retirar as impurezas e grãos retidos nos furos das próprias peneiras. A verificação do estado das esferas de borracha otimiza a limpeza dessas áreas, evitando a redução da capaci-



Adriano Mallet

Para uma ótima e segura armazenagem, a limpeza dos grãos é muito importante, etapa que pode ser considerada como o filtro da unidade armazenadora

dade de produção pela diminuição da área de processo (esfera de boa qualidade, ao deixar cair no piso, de forma vertical, deverá retornar aproximadamente a 70% da altura). Importante, também, é a distribuição uniforme dos grãos sobre área de peneiras, regular a entrada para que ocorra a distribuição.

Em caso de substituição de bielas ou tensores das caixas de peneiras, devemos trocar sempre o conjunto (direito/esquerdo), independentemente de ser metálica ou de madeira. Isso manterá a equilíbrio do conjunto e, consequentemente, o balanço dinâmico, evitando fissura na estrutura da máquina. Regular os registros de ar que atravessam a massa de grãos, arrastando o pó e as impurezas leves para o ciclone – observar o sistema de captação de pó, não deixando pó/cascas precipitar na canalização de ligação (máquina-ciclone) e manter regulado o saco de coleta de pó sempre estufado é fundamental

para aumentar a eficiência da captação. Para máquinas de grandes capacidades, recomendamos automatizar o recolhimento das impurezas, devido ao grande volume que é gerado durante o funcionamento.

O principal objetivo da secagem é reduzir a umidade do grão a níveis processáveis e armazenáveis. No secador, verificar o sistema de descarga, observando o nivelamento da mesa de descarga e, caso for do modelo pneumática, cuidar das pressões necessárias de trabalho, do sistema de lubrificação do cilindro pneumático e do funcionamento do compressor de ar, seguindo instruções do fabricante. Caso o sistema for por eclusas, observar existência de pás quebradas. Esta situação gera secagem desuniforme. A limpeza deve ser periódica no interior (torre). A realização é conforme características dos grãos recebidos (percentual de impurezas). A limpeza deve ser definida como tarefa padrão, com base em ho-

ras de trabalho. O não cumprimento desta instrução poderá provocar incêndios e danos na estrutura do secador, gerando custos para reposição das peças danificadas devido à temperatura elevada.

Cuidar para que a entrada do produto seja sempre de forma vertical, por meio do uso de amortecedores que têm como objetivo amenizar a queda do produto, reduzindo danos físicos, e direcionar verticalmente para o interior, de forma que a distribuição seja homogênea na torre de secagem. A utilização de amortecedor deve ocorrer na entrada de todos os equipamentos. Operar o secador sempre nas temperaturas especificadas pelo fabricante. Secagens a altas temperaturas provocam danos aos grãos, como redução do valor nutritivo (queima de proteínas, carboidratos, vitaminas, etc.), fissuras na parte externa (casca), que facilitam a penetração de pragas.

Após a operação, deixar o secador trabalhar por 20 minutos, para que ocorra a secagem da umidade no interior do mesmo, eliminando a saturação e possíveis focos de oxidação nas chapas. Com a torre de secagem carregada, regular as pressões de trabalho do secador por meio de manômetro. E verificar funcionamento do controle de nível, termômetros e do quadro de comando geral.

Mallet: “A base inicial é ter um plano de trabalho de prevenção dos equipamentos no período de entressafra, quando se deve preparar a unidade para receber as atividades e ações de manutenção preventiva”



Divulgação

Na fôrnalha, verificar as condições das grelhas da câmara de combustão, das paredes internas, do quebra chamas e a limpeza do redemoinhador. Para uma operação adequada, os cinzeiros deverão ser limpos e abertos, a lenha

A etapa da armazenagem de grãos, para o produtor, é a hora da verdade e todas as fases anteriores irão terminar neste ambiente onde será guardado o produto

(seca) distribuída sobre toda a grelha e a porta da fôrnalha deve permanecer fechada, forçando o ar a passar pela câmara de combustão. As pressões de trabalho da fôrnalha e do secador devem ser monitoradas pelo manômetro durante todo o funcionamento, instalado junto ao secador em locais indicados e visíveis. Ele deve ser observado, em caso de alteração das pressões.

O operador deverá regular novamente o sistema para manter os índices especificados e observar o que gerou a desregulagem. Geralmente é por excesso de alimentação de lenha, aumentando a temperatura e obrigando abertura da entrada do ar natural. A economia de lenha está relacionado diretamente com uma alimentação contínua da câmara de combustão e distribuição da lenha na mesma. As oscilações de temperatura provocam secagem não uniforme e, quando a temperatura se eleva acima do limite, surgem riscos de incêndio. Por isso, é ideal manter a alimentação contínua de lenha, deixando a temperatura de secagem dentro dos parâmetros determinados.

Hora da verdade — A etapa da armazenagem de grãos para o produtor é a hora da verdade. Todas as fases anteriores irão terminar neste ambiente onde será guardado o produto. Desta forma, qualquer processo realizado de forma inadequada, suas consequên-



cias, como perdas qualitativas e quantitativas, surgirão na etapa final. Deve-se ter o conceito de que guardar com qualidade exige recipientes higienizados. Silos ou armazéns devem ser preparados criteriosamente para receber a safra, que ficará depositada por tempo indeterminado. Logo, existe a necessidade de realizar uma limpeza, retirando todos os resíduos de grãos, impurezas e focos de contaminação. Nos silos devemos limpar as paredes internas, canaletas e as chapas perfuradas de aeração (desobstrução dos furos) e verificar a existência de infiltração de umidade. Lubrificar o espalhador de grãos, os registros de descarga, o ventilador e a rosca varredoura, quando houver e o fechamento da porta de inspeção pela parte interna do silo.

Deve-se verificar a fixação dos cabos de termometria e o seu funcionamento (calibragem anual), testando os sensores de temperatura e suas conexões. Quando iniciar a carga, observar o funcionamento do espalhador de grãos (giro), em momento de paradas, nivelar o talude interno para termos uma aeração uniforme, iniciar o processo de aeração por insuflação e monitorar as temperaturas da massa. A aeração deverá ser acionada com base nas informações recebidas da estação meteorológica e com análise das tabelas de equilíbrio higroscópico. Na descarga dos grãos, iniciar sempre pelo

registro central (para silos verticais). Na sequência, acionar os demais, observando o comportamento do talude interno, concluindo o processo por intermédio da rosca varredora. Para os armazéns, as instruções são similares. Jamais caminhar sobre a massa de grãos. Caso necessário, fazer somente com utilização de sistema de segurança e acompanhado.

Os transportadores são fundamentais para manter a capacidade de processamento (fluxo). Nos elevadores de caçambas, devemos seguir as instruções de manutenção, como fixação das caçambas e seu desgaste, alinhamento das calhas e correias das caçambas e a tensão desta última e regulagem do freio contra recuo, dispositivo que evita embuchamento do elevador no caso de falta de energia. Retirar as impurezas que ficam acumuladas no funil de saída para evitar obstrução de passagem dos grãos, reduzindo a capacidade de transporte. A alimentação deve ser feita somente com as caçambas em movimento, não ultrapassando a capacidade máxima especificada, caso contrário ocorrerá embuchamento no pé. Evitar parada com as caçambas cheias de grãos, que provoca sobrecarga quando da nova partida, causando danos no motor/motoredutor e transmissões. Estas instruções de operação são válidas e se aplicam aos demais transportadores.

Nas correias transportadoras deve-se verificar o alinhamento e se os roletes estão girando livremente. Cuidar da tensão da correia por meio dos esticadores (manual ou por contrapeso). Se estiver operando acima da tensão, haverá redução na capacidade de transporte, por não poder formar a superfície adequada para transportar o volume. Com tensão abaixo do especificado, provoca desalinhamento e possíveis danos na borracha. Na questão segurança, não deslocar o carro de despejo lateral com a correia em movimento e observar que roletes trancados, quando a correia está em funcionamento, geram aquecimento na mesma (borracha), provocando risco de incêndio e explosão em ambientes confinados com pó.

Nos transportadores helicoidais, é importante manter os mancais lubrificados e observar a regulagem do caracol (helicóide), mantendo-o nivelado e alinhado, não permitindo o contato deste com a calha. Cuidar que o afastamento entre o helicóide e a calha seja entre 5 a 8 milímetros, ou maior que o grão, evitando danos mecânicos no mesmo. O grande item de desgaste é a bucha interna dos mancais intermediários, que deve ser substituída quando o caracol iniciar o contato direto com a calha e danificar o grão (quebrar). São algumas instruções técnicas para iniciar o recebimento da sua colheita. 



Por dentro da fábrica da **AGCO** na França

A reportagem d'A Granja conheceu a unidade de Beauvais, onde foram fabricados desde 1960 quase 900 mil tratores e são enviadas para o Brasil as máquinas da Série 8.600

Leandro Mariani Mittmann*
leandro@agranja.com

Na região da Picardia, ao norte de Paris, a AGCO mantém na cidade de Beauvais a maior fábrica de tratores da França – e uma das maiores na Europa do Grupo que fabrica os tratores das marcas Massey Ferguson e Valtra, em atividade no Brasil, além de Fendt e Challenger. Desde a inauguração, em

1960, a unidade já demandou para o mundo quase 900 mil tratores, dos quais, atualmente, a série 8.600 da Massey Ferguson é enviada ao Brasil. No mês passado, a empresa levou um grupo de jornalistas brasileiros ligados ao agronegócio para conhecer por dentro a indústria que emprega 2.300 pessoas. Ao lado da fábrica,

está a indústria Gina, mantida em parceria de 50% com a marca alemã de máquinas agrícolas Class e que fabrica as transmissões automáticas CVT e Dyna-6 – esta última equipa os tratores da Série 7.000, montados em Canoas/RS.

Na fábrica francesa são fabricados cerca de 80 tratores por dia (um a cada cin-



co minutos e meio) de 75cv a 370cv, sendo que a capacidade da fábrica é para uma centena/dia. No ano passado foram 17.300 tratores fabricados. Da produção total, cerca de 80% a 85% deixam a França. Nos dias da visita, a empresa inaugurou um local exclusivo para a fabricação de cabines. Junto à moderna fábrica, a empresa mantém um pequeno parque com modelos históricos da Massey Ferguson, como o Modelo A, fabricado entre 1936 e 1939, revolucionário por ter sido o primeiro trator com três pontos. À época era fabricado na Inglaterra em parceria com outra empresa, atingia oito quilômetros por hora e teve 1.354 unidades levadas ao mercado. E o TE 20 com esteiras de metal, de 1958, o primeiro veículo a chegar ao Polo Sul.

Dos funcionários, 300 atuam na engenharia, cujo resultado do trabalho é compartilhado com as unidades sediadas nos EUA e no Brasil. A fábrica é abastecida por 9 mil peças armazenadas. Uma centena de caminhões de toda a Europa aporta no local com peças todos os dias. Os motores da marca Sisu (pertencente à AGCO Power) são fabricados na Finlândia, e ali só recebem partes periféricas. Cada trator possui 2.500 componentes, sendo que o motor, por exemplo, é considerado um componente único. Dos tratores fabricados na unidade, 99% são traçados 4 x 4 – apenas 1% é 4 x 2, enviado para lugares como a África. Numa visita detalhada à linha de montagem, os jornalistas conhecerem o minucioso processo que leva à elaboração da máquina.

Transmissões automáticas — Na fábrica Gina são feitas as transmissões automáticas CVT (transmissão de variação contínua), que equipam os tratores da Série 8.600, e Dyna-6, para a Série 7.000 – MF 7350, de 150cv, MF 7370, de 170cv, MF 7390, de 190cv, e MF 7415, de 215cv. A transmissão CVT (também usada em veículos de passeio) garante maior precisão na aplicação e gera economia de combustível, uma vez que permite a manutenção da velocidade e rotação do motor em um nível ideal ao trabalho realizado. Já a transmissão inteligente Dyna-6, que permite programação prévia e troca automática de marchas para determinada faixa de rotação, proporciona alto desempenho aliado à economia de combustível.

O gerente global da marca Massey Ferguson, Campbell Scott, destaca que a van-

tagem das transmissões é permitir mudar a velocidade do trator sem fazer a troca de marchas, o que facilita várias operações na agricultura. E, inclusive, no deslocamento do trator em estradas. “Permite melhor qualidade e melhor resultado”, resume Scott. “Ajusta a velocidade para a atividade de ser feita da melhor forma”, ressalta. As transmissões permitem adequar a velocidade às revoluções por minuto (RPM) do motor, o que possibilita maior potência e menor consumo de combustível.

De Beauvais vem para o Brasil os tratores MF 8670, de 320cv, e 8690, de 370cv. Segundo Alfredo Jobke, diretor de Marketing América do Sul e que acompanhou a comitiva brasileira, os modelos são utilizados para trabalhos mais pesados em regiões canavieiras de São Paulo e no Cerrado, para tração de implementos pesados. E ele anunciou que talvez estes modelos poderão a vir ser montados na fábrica brasileira a partir de 2015. Nos próximos cinco anos, revela Jobke, a marca vai renovar toda a oferta de produtos. “Muita tecnologia será renovada”, sintetiza. “A tecnologia está evoluindo e o produtor precisa de tecnologia”. Hoje, por exemplo, 60% dos tratores da empresa são cabinados e a proposta é atingir 80%. A ideia, explica o executivo, é “unificar as tecnologias da AGCO no mundo”, ou seja, com as demais fábricas da empresa.

Para 2014, revela Jobke, a meta da AGCO é ampliar a participação de mercado em 1,5 a 2 pontos percentuais. Em colheitadeiras, a empresa detém 15% de mercado e, em tratores, 48% (somando Massey Ferguson e Valtra). No caso de colhedora de cana, a partir da Santal, marca adquirida em 2012, a proposta é ampliar a atual fatia de 4%/5% para 7% no próximo ano. O principal indutor das vendas é o financiamento do PSI- Finame com juros anuais em 3,5% neste semestre. “Isso foi uma ajuda muito grande ao produtor”, reconhece. Em 2013 deverá ser batido o recorde histórico de vendas de tratores e colheitadeiras. E Jobke prevê vendas aquecidas em 2014, visto que o produtor antecipou a compra de insumos com pre-

ços menores que os atuais.

Escola de Agronomia — Além de conhecer a fábrica, a delegação esteve no Instituto Politécnico La Salle, também em Beauvais, considerada a melhor escola de Agronomia da França. A Massey Ferguson cede por empréstimo cinco tratores por ano para a instituição onde estudam 1.700 alunos, inclusive, atualmente, dois brasileiros. No local são 200 hectares de trigo, milho, cevada, colza e ervilha, além de gado de leite. O administrador da fazenda, Benoît Lupurs, descreve que entre as experiências no local está o plantio direto, inclusive com uma plantadeira importada do Brasil. São três anos de testes e o maior entrave para a aplicação da técnica tão comum em lavouras brasileiras é a dificuldade de decomposição da matéria seca, visto que o clima frio e a não incorporação da palhada impedem que material se decomponha. “A janela é curta, não dá tempo para decompor a palha”, esclarece Lupurs. “É preciso dominar a técnica”, adverte. Outra diferença em relação à agricultura brasileira é a proibição de plantio de transgênicos. 

* O jornalista esteve em Beauvais, França, a convite da AGCO



Agronegócio e o uso dos recursos **HÍDRICOS**



Fotos: Leandro Mariani Mitmann

Muitos são os desafios da gestão da água no campo visto a complexidade de compatibilizar a utilização de um bem que é finito e a pressão para produzir mais alimentos

Jussara Cabral Cruz, vice-presidente da Associação Brasileira de Recursos Hídricos

O uso da água para as diversas atividades, produtivas ou não, faz dela um elemento essencial para o desenvolvimento econômico e socioambiental e coloca em evidência os interesses e os conflitos gerados pela sua abundância ou escassez. A hercúlea tarefa de gerenciar os recursos hídricos visa, além da busca por soluções para evitar conflitos e compatibilizar a demanda às disponibilida-

des, também a busca de soluções para evitar e tratar de problemas resultantes de eventos críticos e desastres ambientais como cheias, secas e degradação da qualidade das águas. O marco regulatório que rege a gestão de recursos hídricos no Brasil é a lei 9.433, de 1997, a Lei das Águas, que dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos e seu respectivo aparato institucional, constituído pe-

las entidades que compõem o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh).

São grandes os desafios da gestão dada a complexidade da questão de compatibilizar diversos usos de um bem finito, sujeito a grande variabilidade natural de oferta e a eventos críticos. O setor do agronegócio é detentor dos desafios de garantir e expandir a produção agropecuária



para atender a crescente demanda por alimentos, madeira, biocombustíveis, produtos têxteis e outros, vencendo as incertezas e os riscos climáticos e de mercado, gerando emprego, renda e divisas – mas com o menor impacto possível para o meio ambiente.

Segundo o trabalho Projeções do Agronegócio, elaborado pelo Ministério da Agricultura (de junho deste ano), o Brasil deve utilizar cerca de 53 milhões de hectares para produção de grãos, com projeções de aumentar esta área em 8,2% até 2023, passando para 57,3 milhões de hectares. De acordo com projeções realizadas pelo Ministério da Integração

Nacional (MI, 2011), a área ocupada com irrigação para 2030 poderá estar entre 6,9 milhões a 9,7 milhões de hectares, o que representa um acréscimo que varia de 55% a 119% em relação ao censo de 2006.

De acordo com MI (2013), apenas 5% da área colhida no Brasil é irrigada, mas corresponde a 16% do total da produção de alimentos. A irrigação permite o alcance de uma maior produtividade, pois ajuda a superar a dependência das culturas das condições climáticas sazonais e interanuais. A distribuição da irrigação no Brasil, ainda segundo o MI, indica que o Sudeste detém a maior área, com 37% do total, seguido das regiões Sul, com 27%; Nordeste, com 22%; Centro-Oeste, com 12%; e Norte, com 2%. Ainda segundo o ministério, “estudos preliminares apontam que as regiões Norte e Centro-Oeste apresentam os maiores potenciais de aplicação das técnicas de irrigação e drenagem”.

Em função deste cenário e de que o Brasil detém um enorme potencial de aumento da produção e a expansão da irrigação é um dos fatores que pode ajudar a impulsionar esse desenvolvimento, em janeiro deste ano foi publicada a Política Nacional de Irrigação (Lei 12.787), que tem por objetivo incentivar a ampliação da área irrigada e o aumento da produtividade em bases ambientalmente sustentáveis.

Racionalização de uso — A irrigação como fator de garantia de produtividade tem o desafio de aumentar a eficiência e a racionalização do uso da água. Dentro desta perspectiva, a irrigação deve estar compatibilizada com a disponibilidade hídrica, considerando o contexto da bacia hidrográfica onde está inserida. Para que isto se concretize é fundamental que se efetive uma integração entre as políticas de irrigação e de recursos hídricos, necessidades que foram contempladas na nova Lei 12.787, no artigo 3º, Incisos I e II, e, em especial, na articulação dos planos (artigo 6º). Este artigo determina que os Planos de Irrigação devem estar em consonância com os Planos de Recursos Hídricos e que na sua elaboração sejam consultados os comitês de bacias de sua área de abrangência.

Entre os grandes desafios estão as dificuldades a serem vencidas para a implantação efetiva dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos, os seguintes: outorga de uso dos recursos hídricos baseado em balanço hídrico em nível de bacia hidrográfica, rede de monitoramento, sistema de informações, quantificação dos volumes efetivamente utilizados e fiscalização da demanda com monitoramento de uso.

Neste planejamento insere-se também a questão da infraestrutura hídrica necessária para garantir a demanda, conservar o meio ambiente e

scadi agro Software de Gestão

Simplificando a gestão do Agronegócio

25 anos

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

www.scadiagro.com.br

aumentar a disponibilidade. Grande parte das dificuldades deve-se ao seguinte: carências nos órgãos gestores de recursos hídricos estaduais, suporte financeiro ao sistema inadequado e pouco organizado, falta de constituição e operação das agências de bacias ou outra estrutura que se constitua no braço executivo dos comitês e falta de incentivo à representação de usuários no sistema.

Mas os desafios não se restringem a questão da irrigação, vão muito além, pois a Lei 9.433/97, no Art 3º, determina a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental (Inciso III) e a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo (Inciso V). Atividades como a suinocultura, a bovinocultura, a piscicultura e outras podem causar significativos impactos aos recursos hídricos, pois, além de demandarem água para a atividade em si, a produção de resíduos provenientes dessas atividades tem forte potencial poluidor. A pesquisa e o desenvolvimento de técnicas de coleta, tratamento e destinação dos resíduos sólidos e líquidos proveniente destas atividades, bem como a reutilização desses como fertilizantes e seus impactos, precisam ser fomentadas, reconhecidas e amplamente divulgadas.

Outra questão fortemente relevan-

Jussara: "Os produtores precisam perceber que o recurso utilizado em boas práticas é investimento, e não custo"

te refere-se ao manejo e à conservação do solo e da água. Embora programas de incentivo à adoção de boas práticas agrícolas estejam em plena expansão no País, tem ocorrido a retirada de terraços em áreas de plantio direto, ação na contra-mão dessas iniciativas. O resultado é a produção de sedimento enriquecido por agroquímicos, pela falta de capacidade de conter o potencial erosivo de chuvas intensas, gerando prejuízos econômicos ao sistema agrícola produtivo (Denardin, 2008). Os produtores precisam perceber que o recurso utilizado em boas práticas é investimento, e não custo. Entre outras questões mais recentes que se inserem como desafios, estão as ações previstas no novo Código Florestal, bem como os debates sobre economia ver-

de e os serviços ambientais.

Todas essas questões permearam as discussões na 20ª edição do Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos – XX SBRH (www.abrh.org.br/xxsbrh), promovido pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos, em novembro, em Bento Gonçalves/RS. O evento reuniu os mais importantes pesquisadores e profissionais para discutir os desafios brasileiros em relação às águas. O tema central do evento teve um forte apelo educativo, Água – Desenvolvimento Econômico e Socioambiental, e foi escolhido pela comissão organizadora por remeter ao complexo momento que atravessa a economia mundial e suas implicações na agenda de recursos hídricos, em particular no Brasil. E agro esteve em destaque na mesa-redonda O Agronegócio e os Recursos Hídricos - Desafios e Oportunidades. 

Na agricultura, a irrigação, como fator de garantia de produtividade, tem o desafio de aumentar a eficiência e a racionalização do uso da água



Fitossanidade

em destaque



BRUSONE: **problema real e** **cada vez mais frequente**



*A principal doença do arroz no mundo na safra passada
incidiu em praticamente todas as regiões do Sul do Brasil. Medidas
preventivas como algumas práticas de manejo, variedades resistentes e
controle químico são estratégias eficientes*

Engenheiro Agrônomo, M. Sc., Felipe de Oliveira Matzenbacher, Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga). felipematzenbacher@gmail.com



A brusone, causada pelo fungo *Magnaporthe oryzae* Sin.: *Pyricularia oryzae*, causa prejuízos consideráveis para a cultura do arroz por ocorrer em todas as fases de desenvolvimento da cultura e em todas as partes da planta, como folhas, colmos, grãos e panículas. Nas lavouras do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina os maiores danos são observados no período reprodutivo, quando o fungo incide sobre a base da panícula, chamada brusone de “pescoço”. Quando isso ocorre, o enchimento de grãos é comprometido e a redução da produtividade é significativa.

A melhor forma de evitar os prejuízos ocasionados pela brusone é por meio da prevenção. Inúmeras estratégias podem ser empregadas para isso, como o uso de variedades resistentes, controle químico e ajustes nas práticas culturais. A semeadura de variedades resistentes é a principal forma de prevenção da brusone (Zhu et al., 2012) e outras doenças na cultura do arroz. Em trabalhos conduzidos na Estação Experimental Agrônômica do Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga) em ambiente controlado para favorecer a ocorrência da doença, os pesquisadores mostraram a importância do controle genético e da interação com a aspersão de fungicidas no manejo de doença.

Nesse trabalho, em condições sem aspersão de fungicidas, o rendimento de grãos da cultivar resistente a brusone foi de 87 sacas de 50 quilos/hectare superior à cultivar suscetível, mostrando o efeito genético no manejo da doença. Quando foi utilizado controle químico, a resposta ao produto foi mais significativa na variedade suscetível. Nessa, o incremento obtido com o controle químico foi de 60 sacas/hectare, mais de 100% de incremento em relação à variedade resistente, que foi de 28 sacas. Dessa forma, o benefício da resistência genética em um ambiente com alta incidência de brusone é extremamente importante para uma maior estabilidade produtiva. Em relação à aspersão de fungicidas, a resposta econômica em variedades suscetíveis é sempre superior à resposta a variedades resistentes.

Além da escolha do produto correto, o momento da aplicação de fungi-

cidas é um fator extremamente importante para o sucesso no controle. O estágio de desenvolvimento ideal para o uso de fungicidas e prevenção de doenças de grãos, como cárie e carvão verde, além de brusone de panícula, é no emborrachamento da cultura (R2, segundo escala de Counce et al., 2000). Trabalhos desenvolvidos no Irga, na safra 2012/13, avaliaram o momento de aplicação de fungicidas, de diferentes grupos químicos, em relação à incidência de brusone na panícula e à produtividade da cultura.

Nesse trabalho, observou-se que, conforme foi atrasado o momento da aspersão após o emborrachamento da cultura (R2), a incidência de brusone da panícula aumentou significativamente e o rendimento de grãos reduziu. Um fato importante observado foi que, na situação experimental testada, os sintomas ocorreram no final do ciclo da cultura, onde a aplicação de fungicidas já não repercutiu sobre o rendimento de grãos em comparação com a testemunha sem aplicação. Dessa forma, o controle químico após os sintomas visíveis já não repercutiu no retorno econômico esperado.

Ajustes de manejo podem contribuir para redução da incidência de brusone, minimizando assim os danos. Normalmente, em áreas com deficiência hídrica, excesso de adubação nitrogenada, alta densidade de semeadura (mais de 120 kg/ha), deficiência de potássio e em áreas semeadas após a época recomendada, a incidência de brusone é maior. De maneira geral, quanto mais adequadas as práticas de manejo, maior será o potencial produtivo da lavoura e menor será a incidência de brusone e de outras doenças.

Considerações finais — Fatores meteorológicos, como alta umidade relativa do ar, dias nublados e tempera-



Matzenbacher: a melhor forma de evitar os prejuízos ocasionados pela brusone é por meio da prevenção e para tanto inúmeras estratégias podem ser empregadas

turas altas, favorecem os danos da doença. Em 2013, o excesso de precipitação nos meses de outubro e novembro atrasou a época de semeadura da safra 2013/14 em algumas regiões do RS, principalmente na Planície Costeira Externa e Depressão Central, regiões com histórico de ocorrência de brusone. Nesse cenário, os cuidados preventivos devem ser maiores para evitar perdas significativas de rendimento de grãos. Outro fator que agrava a problemática é a alta proporção da área do estado que cultiva variedades suscetíveis à brusone. Isso aumenta a preocupação e os cuidados dentro de cada propriedade e demanda maiores investimentos em fungicidas. 

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

Palha atrapalha ou ajuda no manejo de **DANINHAS?**

Com a expansão da colheita mecanizada da cana em São Paulo, torna-se mais relevante a questão se a palha que não é mais queimada facilita ou não o controle das invasoras, inclusive na hora de usar herbicidas

Prof. Dr. Pedro Jacob Christoffoleti, área de Biologia e Manejo de Plantas Daninhas, Departamento de Produção Vegetal, Esalq/USP

A quantidade de resíduos deixados sobre a superfície do solo, após a colheita da cana-de-açúcar sem

a queima das folhas secas, denominada na prática de palhada, é da ordem de 10 a 15 toneladas/hectare. A adoção da co-

lheita mecanizada crua cresceu e trouxe muitas vantagens. Destaca-se menor uso de mão de obra, melhoria das pro-



Fotos: Pedro Christoffoleti

CANA

priedades físicas e químicas do solo, redução da erosão e eficiência de uso da água. No entanto, esta prática afeta de forma significativa a flora daninha emergente, quando comparado com as áreas colhidas após a queima.

A palhada dificulta a emergência de plantas daninhas cujas sementes são fotoblásticas positivas, ou seja, dependem da incidência da luz para sua germinação, favorecendo a emergência de plantas daninhas com sementes com grandes quantidades de reservas em seu endosperma e fotoblásticas negativas. Outro aspecto que a presença da palhada influencia é na eficácia do herbicida, pois intercepta o defensivo antes deste atingir o solo. Assim, para que o herbicida possa atingir o banco de sementes de plantas daninhas no solo há necessidade de chuva ou irrigação. A água é responsável pela transposição do herbicida residual pela palha até atingir o solo e, assim, controlar as plantas daninhas em processo de emergência.

Influência na flora emergente de daninhas — Em áreas de palhada há a predominância de plantas daninhas da classe das dicotiledôneas, conhecidas na prática como folhas largas. Normalmente as espécies predominantes apresentam sementes grandes, com muitas reservas

A quantidade de resíduos deixados sobre a superfície do solo após a colheita da cana-de-açúcar sem a queima das folhas secas, denominada na prática de palhada, é da ordem de 10 a 15 toneladas/hectare



em seus cotilédones, que lhes permitem germinar mesmo que a camada de palha seja espessa. As gramíneas, com ciclo de vida anual, são por sua vez desfavorecidas em termos de emergência, pois apresentam poucas reservas em seus frutos do tipo cariopse, assim como dependem da incidência de luz na semente para quebra de dormência. Assim, as plantas daninhas que têm sido mais abundantes em áreas de palhada são as espécies dos gêneros *Ipomoea* e

Christoffoleti: as plantas daninhas que têm sido mais abundantes em áreas de palhada são as espécies dos gêneros *Ipomoea* e *Merremia*, conhecidas popularmente como cordas de viola

Merremia, conhecidas popularmente como cordas de viola, além de espécies como mamona, mucuna preta, fedegoso, soja perene, dentre outras.

A palhada, portanto, altera a composição específica do banco de sementes de plantas daninhas. De início, quando a colheita mecanizada sem queima é estabelecida em uma área, a emergência de plantas daninhas na área é reduzida significativamente. Porém, a medida que o sistema é utilizado vários anos seguidos, a flora de plantas daninhas adapta-se e exige medidas efetivas de controle. A composição da flora infestante em áreas de palhada é influenciada por quantidade, composição, periodicidade da produção e tempo de permanência da cobertura morta na área, que são características que dependem de cultivar, clima e manejo da área.

Nos últimos anos, no entanto, as possibilidades econômicas de uso da palhada como fonte de bioeletricidade têm deixado na superfícies quantidades reduzida de palha, e distribuída de forma desuniforme. Esta prática provavelmente irá influenciar de forma significativa a flora daninha emergente. Também alguns produtores estão fazendo aleiramento parcial ou total da palhada, deixando a linha ou a entrelinha sem a presença de palha, respectivamente.

Influência na eficácia dos herbicidas — O uso de herbicidas aplicados em condições de pré-emergência sobre a palha de cana é uma prática comum na canavicultura. Ela possibilita o uso

de herbicidas de diferentes mecanismos de ação no controle de plantas daninhas de difícil controle e em fases precoces. Também é possível o controle de fluxos múltiplos de emergência, além de controlar plantas daninhas resistentes a herbicidas, e pode ser mais economicamente viável que outras práticas.

A seguir, algumas dicas para o uso de pré-emergentes em áreas com palha:

➔ Usar como parte de um plano de manejo integrado

➔ Maximizar a uniformidade de distribuição da palhada

➔ Minimizar a movimentação de solo nas adubações e no cultivo

➔ Banco de sementes deve permanecer superficialmente

➔ Evitar o cultivo da entrelinha

➔ Conhecer as propriedades físico-químicas dos herbicidas

➔ Escolher o herbicida e as doses corretas para cada talhão

➔ Selecionar herbicidas de melhor comportamento na palha

➔ Maiores doses do herbicida

Para que um herbicida aplicado em condições de pré-emergência atue de forma eficaz, é necessário que este seja ativado no solo, ou seja, atingir a superfície do solo. Nas áreas de palhada, a transposição até o solo através da palhada é feita por meio da água resultante de chuva ou irrigação. Após atingir o solo, o herbicida é ativado (lixiviado) para a profundidade de germinação/emergência das plantas daninhas. A palhada pode ser uma barreira para que o herbicida atinja o solo, principalmente para os aplicados em período de baixa precipitação pluvial ou sem irrigação e que têm baixa solubilidade em água e ficam retidos de forma irreversível na palhada. A palhada pode, com o tempo, adsorver o herbicida e diminuir sua dis-



O uso de herbicidas aplicados em condições de pré-emergência sobre a palha de cana é uma prática comum nas lavouras e possibilita o uso de produtos de diferentes mecanismos de ação

ponibilidade para o solo, sendo que a intensidade de adsorção é dependente das características físico-químicas do herbicida.

As principais características dos herbicidas que favorecem seu comportamento adequado quando aplicado sobre a palhada são alta solubilidade em água, baixo coeficiente octano/água (Kow), ausência de volatilidade e foto decomposição. Dentre os herbicidas que apresentam estas características, destacam-se amicarbazone, imazapic, imazapyr, isoxaflutole, tebuthiuron, sulfometuron, hexazinone e sulfentrazone durante o período seco do ano, sendo que, para o período chuvoso, além destes herbicidas, acrescentam-se os demais herbicidas recomendados em cana-de-açúcar em condições de pré-emergência.

A quantidade de chuva ou irrigação necessária para que o herbicida atravesse a palha é normalmente de 20 a 40

milímetros, dependendo da habilidade do herbicida em atravessar a palhada. Para os herbicidas aplicados durante o período seco do ano, quando as probabilidades de chuva são baixas, é recomendável incremento de dose, comparado com as aplicações em períodos chuvosos. Este incremento depende da extensão do período seco, bem como da seletividade do herbicida.

Da mesma forma que a flora daninha é afetada, o recolhimento da palha para outras finalidades também interfere no comportamento do herbicida. Assim, temos que iniciar novos estudos de comportamento de herbicidas no solo nesta nova situação. Trabalhos de pesquisa têm demonstrado que a idade da palhada que permanece no campo não afeta a capacidade adsorvativa da palha. Da mesma forma, diferenças varietais na quantidade de celulose e lignina não interferem de forma significativa na capacidade adsorvativa da palhada. 📌



Fungicida Biológico registrado no Ministério da Agricultura:
Trichoderma harzianum / cepa ESALQ 1306

No Manejo Integrado de Pragas (MIP) de seu cultivo,
exija biológico de qualidade.



Insumo aprovado para uso como defensivo na agricultura orgânica de acordo com as normas IBD/IFOAM, CEE 889/08, NOP/USDA, CORICANADA, DEMETER, IAS e Lei Brasileira nº 10.831/2003



ATENÇÃO: Siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Use exclusivamente agrícola.
CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.



www.koppert.com.br

ITAFORTE

Uma empresa **KOPPERT**
Líder Mundial em Controle Biológico

Fotos: Divulgação



Paulo Calçavara

UPL PARTICIPA DO WINTER SHOW

Com a presença de mais de 3 mil pessoas, o Winter Show, realizado pela Cooperativa Agrária em Guarapuava/PR, se consolida como o maior evento de culturas de inverno do País. Trigo, cevada, aveia e canola são culturas com grande potencial de crescimento e forte demanda por tecnologia de ponta para combater doenças e potencializar a produtividade. A presença da UPL no evento, explica Paulo Calçavara, gerente regional da empresa, teve como objetivo levar novas soluções a técnicos, consultores e agricultores, como herbicidas, inseticidas, fungicidas, produtos para nutrição e sementes Advanta.

CLUBE DA CANA DA FMC DEBATE DESAFIOS DO SETOR

Os lançamentos do produto biológico para cana Nemix C, do Manual da Identificação de Pragas de Cana e o anúncio da proposta de um projeto nacional em prol do setor canavieiro foram destaques da 18ª edição do Clube da Cana da FMC Agricultural Solutions, evento que reuniu mais de 500 lideranças do segmento em Guarujá/SP. Entre as abordagens, o diretor comercial, Ronaldo Pereira, explicou o tema O Valor do Cliente. “Valor é aquilo que a pessoa que está do outro lado percebe, e não o que achamos que é. Entregamos valor no que vocês precisam e demandam e é essa a sintonia que a equipe FMC tem buscado ao passar dos anos.”



Ronaldo Pereira

MONSANTO LANÇA SEGUNDO FIDC PARA AMPLIAR FINANCIAMENTO

A Monsanto do Brasil acaba de lançar seu segundo Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC) no País. A operação, no valor de R\$ 300 milhões, contou com a participação de 137 fundos de investimento. As quotas do FIDC Monsanto II receberam



Eduardo Bezerra

nota brAAA, a mais alta da agência de classificação de risco Standard & Poor's. A operação foi liderada pelo banco JP Morgan e a administração ficará a cargo da Citibank DTVM. “O FIDC Monsanto II é mais uma forma de ampliar opções de financiamento para nossos clientes, aliando soluções de mercado interessantes para os investidores”, afirma Eduardo Bezerra, diretor de Finanças e Estratégia Corporativa.

BAYER INVESTE HÁ DEZ ANOS NO FIBERMAX

A alta tecnologia é uma realidade presente há anos na cotonicultura brasileira. O crescimento dos cotonicultores brasileiros se funde em muitos momentos com a presença no campo das sementes FiberMax, da Bayer CropScience, lançadas há dez anos no Brasil e formadas com o que existe



Marcus Lawder

de melhor no banco mundial de germoplasma. Marcus Lawder, gerente de Produtos Sementes de Algodão, explica que a Bayer investiu fortemente no programa de qualidade de sementes, nos últimos anos, que proporcionem mais vigor, germinação, sanidade e pureza de traits. “Há três anos, temos o selo de certificação ISO 9001 no processo produtivo de sementes de algodão no Brasil”, destaca.

DIVISÃO AGRÍCOLA DA BASF TEM NOVO VICE-PRESIDENTE

A Basf anunciou a nomeação de Francisco Verza como vice-presidente da Unidade de Proteção de Cultivos para o Brasil. Um dos desafios do executivo será atualizar o portfólio de produtos e maximizar a participação da companhia no mercado local. Engenheiro agrônomo pela Universidade de Agronomia de Paraguru Paulista/SP e com MBA pelo Ibmec, Verza está na empresa há quase 30 anos. “Estou muito contente em voltar às minhas raízes, isto é, trabalhar no meu país e poder contribuir para consolidar ainda mais a estratégia deste negócio”, afirma.



Francisco Verza

PROGRAMA DE APLICAÇÃO RESPONSÁVEL DA DOW

Criado em 2010 com o objetivo de disseminar as boas práticas agrícolas, o Programa de Aplicação Responsável (PAR), promovido pela Dow AgroSciences, encerra 2013 com um expressivo balanço de treinamentos. “No total, tivemos mais de 2 mil participantes e 50 municípios das cinco regiões do Brasil no calendário dos treinamentos. Desenvolvemos oficinas teóricas e práticas para um público formado por agricultores, operadores de pulverizador, técnicos e engenheiros agrônomos”, destaca Ana Cristina Pinheiro, especialista em Product Stewardship.



Ana Cristina Pinheiro

IHARA DIVULGA CULTIVADA EM PERNAMBUCO

Com o intuito de conscientizar os trabalhadores para que façam o uso adequado dos agroquímicos, a Ihara realizou o Cultivada em Petrolina/PE. Profissionais de saúde tiraram dúvidas e receberam orientações sobre como identificar e tratar uma intoxicação por agroquímicos. Além disso, 600 pessoas, entre agricultores e seus familiares, assistiram a palestras e receberam material instrutivo sobre como utilizar os defensivos agrícolas de forma correta. Também houve ampla programação cultural, incluindo temas sobre Boas Práticas Agrícolas em encenação do grupo Trupé de Teatro.



Cultivada levou teatro a Petrolina

ARYSTA ORIENTA SOBRE A RESISTÊNCIA AO GLIFOSATO

A proposta do Especial Ervas Resistentes, dentro do canal online interativo www.arystanocampo.com.br, é fomentar a discussão sobre a resistência de plantas daninhas ao glifosato e apresentar soluções concretas. Um dos desafios trazidos pela evolução tecnológica da agricultura é o controle de daninhas resistentes ao uso maciço de herbicidas, como este caso. Para o diretor técnico regional, Gustavo Yépez Gil, hoje as soluções passam, necessariamente, pela utilização de uma variedade de herbicidas seletivos com modos de ação diferentes. “A consultoria técnica de um especialista é sempre indicada para recomendar o melhor produto para o problema específico de cada área.”



Gustavo Yépez Gil

DUPONT UNIVERSIDADE É REALIZADO NA BAHIA

A DuPont Produtos Agrícolas, em parceria com a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, realizou no mês passado em Vitória da Conquista/BA mais uma edição de seu projeto socioambiental DuPont Universidade. O programa faz parte da plataforma Segurança e Saúde no Campo de caráter socioambiental da empresa, que, segundo Maurício Fernandes, gerente de Product Stewardship, concentra investimentos em cinco projetos focalizados no uso correto e seguro de defensivos e na preservação do meio ambiente. O DuPont Universidade focaliza o uso correto e seguro de agroquímicos nas escolas técnicas e de Agronomia.



Maurício Fernandes

Deleo
EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS



**EXCELENTE
RESULTADOS**
para seu laboratório
de sementes.



gamma.com

www.deleo.com.br



GERMINADOR
DE SEMENTES



HOMOGENIZADOR
DE SEMENTES



CONTADOR
SEMENTES



SOPRADOR
mod GENERAL



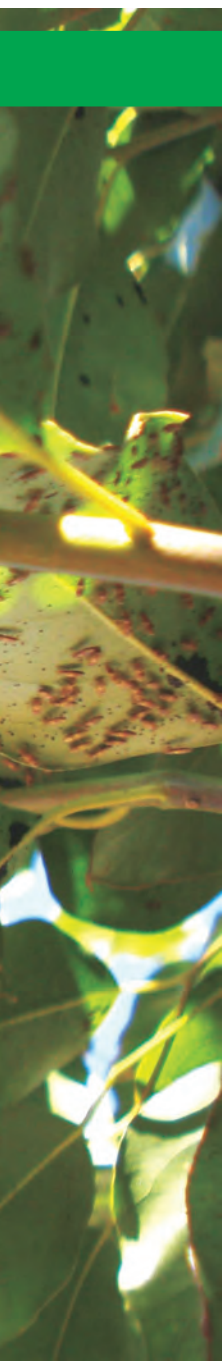
SOPRADOR
mod SOUTH
DAKOTA

Porto Alegre | RS | 51 3384 6111

As atenções com o
PERCEVEJO BRONZEADO
do eucalipto

Prof. MsC. Alexandre Coutinho Vianna Lima, da Faculdade Cantareira, São Paulo, Prof. Dr. Carlos Frederico Wilcken, da FCA/Unesp, Botucatu/SP

Alexandre Coutinho Vianna Lima



A cultura do eucalipto, nos últimos anos, vem se expandindo em diversos estados devido à fácil adaptação em função do tipo de solo e das condições climáticas. Hoje, o País já possui mais de 6,2 milhões de hectares de florestas plantadas, com o objetivo de fornecer matéria-prima para empresas de vários segmentos, como papel e celulose, carvão vegetal para siderurgia, painéis de aglomerado de madeira, MDF, HDF, chapa de fibra, compensados, madeira serrada, lenha e biomassa, óleos essenciais, produtos apícolas, postes e mourões, etc. Como qualquer cultura em ambiente homogêneo, o eucalipto está sujeito às ocorrências de insetos-pragas, sendo estes nativos migratórios de culturas agrícolas ou exóticos, normalmente de origem da espécie do hospedeiro, que, no caso, é o do percevejo bronzeado. Um inseto praga de origem australiana que foi detectado em maio de 2008 no estado do Rio Grande do Sul e, posteriormente, no estado de São Paulo em junho do mesmo ano.

O percevejo bronzeado do eucalipto, *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae), recebeu esse nome devido ao sintoma que a praga ocasiona nas folhas, deixando-as avermelhadas e/ou bronzeadas. Essa praga está presente na América do Sul, África e Europa, sen-

do considerada praga-chave para a cultura do eucalipto. Vários estudos foram desenvolvidos em busca de soluções para minimizar seu dano nas plantações, que se caracterizam por desfolha expressiva nas árvores. Normalmente o dano inicia no terço médio da copa das plantas, causando uma coloração bem variada com tonalidades de amarelo a vermelho, em função da espécie ou clone plantado, progredindo para desfolha parcial e total da copa. O inseto tem uma tendência a atacar plantas com mais de um ano de idade em campo, porém, já foram observados plantios com três meses de idade sendo atacados, vindos de talhões vizinhos altamente infestados. Vale ressaltar que o percevejo bronzeado não ataca mudas de eucalipto em condições de viveiro, somente de campo.

A flutuação populacional do inseto está altamente relacionada com as variáveis climáticas, principalmente precipitação pluviométrica e umidade relativa do ar, fatores esses que foram estudados e que afetam diretamente no controle da população do inseto. Os picos populacionais são nos períodos secos e sem chuvas. Na fase adulta é um percevejo pequeno, medindo em torno de três milímetros de comprimento, com corpo achatado e de coloração marrom. Na fase jovem do inseto, as ninfas não possuem as asas formadas e possuem os olhos vermelhos, os ovos são de cor preta e com um milímetro de comprimento e são colocados de forma agrupada nas folhas, ramos, caule e frutos de eucalipto. O inseto se prolifera rapidamente nas plantações de eucalipto, pois uma fêmea é capaz de colocar mais de 60 ovos. Tanto o adulto como a ninfa são sugadores e causam danos. O adulto chega a viver em torno de 22 a 36 dias e a ninfa, em torno de 23 dias com cinco instares, podendo variar o período de vida do inseto em função das condições ambientais.

O percevejo bronzeado é um inseto específico de eucalipto e, dentre as espécies que são consideradas como hospedeiras do inseto, as mais comuns são *Eucalyptus camaldulensis*, como a mais suscetível, seguida de *E. grandis*, *E. tereticornis*, *E. viminalis*, híbridos de *E. camaldulensis* x *E. grandis* e *E. grandis* x *E. urophylla*, *E. globulus* e *E. benthamii*. Entre as espécies resistentes disponíveis no Brasil, as principais são *E. cloeziana* e *Corymbia citriodora*. Diante da variedade de espécies hospedeiras do inseto, é recomendado evitar o plantio de um único clone disponível no mercado, procurando diversificar os materiais plantados de eucalipto na propriedade, minimizando a chance de perdas com o percevejo bronzeado.

Manejo Integrado de Pragas —

Uma estratégia que é um dos pilares do Manejo Integrado de Pragas (MIP) é o monitoramento do percevejo bronzeado, realizado com armadilhas adesivas amarelas, que são atrativas ao inseto, e são colocadas em campo, sendo recolhidas a cada 30 dias em baixa infestação e 15 dias em alta infestação. Ferramenta esta que é totalmente viável, pois auxilia o produtor na tomada de decisão em relação ao controle do inseto. O importante neste caso é sempre buscar o auxílio de profissionais especializados, pois o nível de controle está associado à quantidade de insetos presentes nas armadilhas, conhecimento do comportamento do inseto, ciclo biológico e estudos correlacionados com as variáveis climáticas.

Em relação ao controle não há inseticidas químicos oficialmente registrados para controle da praga, apesar de alguns produtos já terem sido testados com sucesso. Vários estudos com agentes de controle biológico estão em andamento, com fungos entomopatogênicos, com ótimos resultados. Porém, o produtor, ao escolher esse método, deve ficar atento às condições de umidade na hora da aplicação. Em relação ao parasitóide de ovos do percevejo bronzeado, o *Cleruchoides noackae*, os estudos estão sendo iniciados, e foram realizadas liberações em SP, MG, RS, MS e MA. Os resultados foram promissores, com o estabelecimento do parasitoide em todos esses estados. A taxa média de parasitismo tem sido de aproximadamente 25%. Hoje o produtor pode ficar mais tranquilo para realizar o manejo do percevejo bronzeado. O monitoramento das florestas plantadas e as intervenções no momento correto são as medidas preventivas ao dano causado pelo inseto. ☒



Medidor de Umidade de Grãos MU-16

O Medidor de Umidade MU-16 foi desenvolvido para ser um produto durável de alta tecnologia. Além disso, foi desenhado para medição de umidade em grãos de forma fácil, rápida e eficiente. Pré-ajustado de fábrica para medir 13 tipos de grãos, permite também personalizar e calibrar um tipo de grão que não esteja pré-programado.

- Leitura digital com precisão de até um ponto decimal;
- Compensador automático de temperatura;
- Cálculo automático de valor médio das últimas 5 medições;
- Calibração individual para cada tipo de grão;
- Sinal do estado da bateria;
- Bateria de 9 V (incluída);
- Campo de medição: 5 - 45% de umidade, dependendo do produto;
- Precisão de +/- 0.5%.

allcomp
geotecnologia e agricultura

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

Transplantadora de alface é exemplo de uma máquina útil para melhorar o trabalho do agricultor que planta em pequenas áreas e quer se modernizar

O engrandecimento do pequeno passa pela MECANIZAÇÃO

Engº Agrº M.Sc. Ronaldo Trecenti, especialista em SPD e ILPF, Campo Consultoria e Agronegócios, trecenti@campo.com.br

A visão da potencialidade da agricultura brasileira remonta a época do descobrimento, mesmo antes da atividade ser iniciada no País, quando Pero Vaz de Caminha relata na carta escrita ao rei de Portugal, Dom Manuel: “Águas são muitas; infindas. E em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo, por bem das águas que tem”. Mais tarde esse trecho é celebrado na frase “em se plantando tudo dá”. A agricultura brasileira deu os seus primeiros passos como atividade produtiva com o processo de colonização, por meio da instalação das capitâneas hereditárias, onde grandes extensões de terras foram cedidas a amigos do reino, para

a criação de animais e para a produção de grãos visando dar suporte alimentar às atividades extrativistas do pau-brasil.

Posteriormente vieram outras atividades produtivas que também predominaram durante certo período de tempo, passando a ser denominadas de ciclos. Houve então o ciclo da borracha, o da cana-de-açúcar e o do café. Todas essas atividades tiveram em comum o uso maciço de mão de obra para o seu desenvolvimento, com o trabalho árduo braçal realizado no campo de sol a sol. Com o início do processo de industrialização e a consequente migração da população rural para os centros urbanos, as propriedades rurais tive-

ram que adotar máquinas agrícolas para substituir a mão de obra utilizada nas atividades de produção de alimentos e produtos para exportação, especialmente o café. Nessa época 80% da população brasileira residia no meio rural e 20% nas cidades, e o abastecimento alimentar estava assegurado com a produção de alimentos em terras naturalmente férteis.

Na década de 1970 a população brasileira crescia a taxas elevadas e a demanda por alimentos superava a capacidade de produção no campo, que já ocupava todas as áreas férteis. O Brasil passou a importar alimentos para garantir o abastecimento da população, que já contava com 50% do seu con-



Ronaldo Trecenti

tingente residindo nos centros urbanos. No início dessa mesma década o Brasil teve que enfrentar a primeira crise mundial do petróleo e o País, que era grande importador dessa fonte de energia utilizada para mover as indústrias e abastecer os meios de transporte, ficou diante de uma encruzilhada: usar suas divisas para a importação de petróleo ou de alimentos. A decisão foi manter a importação do combustível fóssil e criar um programa de incentivo ao aumento da produção de alimentos. Para tanto, o Governo resolveu ampliar as pesquisas agropecuárias criando a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e programas de colonização e desenvolvimento agrícola no Brasil Central.

Nesses programas os produtores

rurais receberam recursos amplos para a aquisição de máquinas e equipamentos visando à abertura de novas áreas, correção e preparo do solo, plantio, pulverização e colheita. Desenvolveu-se rapidamente a indústria nacional de máquinas, em especial, os fabricantes de tratores, grades, semeadoras e colhedoras de médio e grande porte. O desenvolvimento e a produção de máquinas e equipamentos para pequenas propriedades foram relegados ao segundo plano. O preparo intensivo do solo com arados e grades para o plantio expôs os solos à erosão, causando grandes perdas de solo e água. Para estancar esse processo severo de empobrecimento surgiu o plantio direto, no qual a semeadura é realizada sobre os restos culturais do cultivo anterior, sem revolvimento do solo. Essa técnica provocou uma mudança profunda no perfil da produção de máquinas pela indústria nacional. Novamente a indústria priorizou o mercado de larga escala para atender médias e grandes propriedades.

A importância do Pronaf — Com a redução da expansão da área plantada nas regiões de fronteira agrícola e consequente redução da demanda de máquinas de médio e grande porte, além da criação de programas governamentais de incentivo à agricultura familiar — especialmente o Programa Nacional de Apoio ao Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) — para financiamento para a aquisição de máquinas e equipamentos para as pequenas propriedades, as indústrias passaram a dar maior atenção ao desenvolvimento e à produção de máquinas e equipamentos para este mercado.

Com a criação do Pronaf Mais Alimentos e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) pelo Governo Federal, com destaque aos alimentos que compõem a cesta da merenda escolar, a produção pela agricultura familiar ganhou um forte impulso e despertou maior atenção da indústria nacional para a produção, em escala, de máquinas e equipamentos de pequeno porte. Atualmente já é comum a exposição e a demonstração desses produtos em feiras, exposições agropecuárias e dias de campo.

Como ação integrante da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia o Governo do Distrito Federal, por meio da

Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural e da Emater/DF, em parceria com a Cooperativa Agropecuária da Região do Distrito Federal), com o Banco de Brasília e com o Sebrae/DF, foi realizado em outubro o Dia Especial de Mecanização Agrícola para a Pequena Propriedade, no Parque Ivaldo Cenci, onde todo ano ocorre a feira Agrobrasil. Nesse evento foram demonstradas máquinas e equipamentos para as mais variadas atividades nas pequenas propriedades, como microtratores e tratores de baixa potência; encanteiradoras, enlonadoras de canteiros, semeadoras e transplantadoras de hortaliças; ceifadoras, revolvedoras e enfardadoras para fenação; guinchos, lâminas e perfuradores hidráulicos; semeadoras hidráulicas de grãos, entre outros.

A aquisição dessas máquinas e equipamentos conta hoje com linhas de crédito muito atrativas e vantajosas para os agricultores familiares, porém, ela deve ser planejada, isto é, precedida de um projeto elaborado por técnico competente, considerando o seguinte: tamanho da área; cultivos a serem desenvolvidos em função do mercado; dimensionamento da potência e da configuração das máquinas em função das áreas a cultivar e das operações a realizar, dentre outros fatores. Mesmo pequenas, algumas máquinas podem ser muito onerosas para serem adquiridas individualmente, além de que podem se tornar ociosas devido ao seu uso reduzido durante uma safra.

Destaca-se a importância fundamental dos produtores de pensar e agir em grupo, isto é, por meio de associações e cooperativas, para dar viabilidade à aquisição coletiva, não só de máquinas e equipamentos, mas também de insumos e serviços. Essa união também possibilita a formação de escala facilitando a comercialização da produção. Dessa forma a mecanização agrícola terá viabilidade e poderá ser adotada amplamente pela agricultura familiar, melhorando a renda e a qualidade de vida no campo, trazendo um novo horizonte para a juventude rural, com perspectivas promissoras de um futuro no qual possam dignamente continuar produzindo para alimentar a nossa crescente população urbana. 



Fotos: Divulgação

MILHO: A HISTÓRIA SE REPETE?

Nesse momento a Argentina tem o trigo mais caro do mundo, em torno de US\$ 700 por tonelada, apesar de contar com condições naturais para produzir o cereal. O problema é que as políticas intervencionistas prejudicam o cultivo. Será que esta é a hora do milho, então? Enrique Erize, da consultoria Nóvitas, adverte que, mesmo em meio a um cenário baixista pela pressão da colheita norte-americana, a demanda terminará resgatando o preço do cereal. “O USDA informa que seu país exportará, entre setembro de 2013 e fins de agosto de 2014, cerca de 31 milhões de toneladas de milho e, em ape-

nas dois meses, já foi colocada no mercado mais da metade desse volume. Este fato é chave. No ano passado ocorreu a mesma coisa, e terminamos com um mercado bastante sustentado. Quando os Estados Unidos começam a vender seus grãos, mais cedo ou mais tarde, os preços são definidos”, diz. O caminho deve ser parecido para a Argentina. Assim como faltou trigo e o preço subiu, poderá acontecer o mesmo para o milho em março ou abril, até que entre a nova colheita. Isso significa preços mais altos lá na frente. Por isso, a recomendação para os produtores do país é não vender o cereal agora.

TRIGO O Governo projetou em 8,8 milhões de toneladas a colheita do cereal. Em seguida, avisou que o número estava equivocado, mas, até o fechamento deste informe, não se manifestou mais sobre o assunto. A Bolsa de Cereais de Buenos Aires estima a produção em 10,35 milhões de toneladas.

SOJA A Bolsa de Cereais de Buenos Aires estimou em 20,2 milhões de hectares a intenção de plantio de soja em 2013/2014, um pouco acima dos 19,7 milhões de hectares de 2012/2013.

LEITE No último mês, não houve grandes mudanças nos preços recebidos pelos produtores. O litro vale em torno de US\$ 0,368 (dólar oficial) e US\$ 0,210 (dólar paralelo).

CARNE A categoria estrela, o novilho jovem especial, estava cotado, em fins de outubro, entre US\$ 1,89 e 2,03 (dólar oficial) e entre US\$ 1,08 e US\$ 1,16 (dólar paralelo).

MELHORA INSUFICIENTE

Os preços do leite tiveram outra melhora homeopática e seu crescimento no ano supera o da inflação. Um observador atento do setor poderia acreditar que o produtor está no melhor dos mundos e, no entanto, não é assim. Ocorre que durante os dois anos anteriores os produtores de leite endividaram-se, cenário do qual é difícil sair com o atual nível de rentabilidade que mostra a atividade. As informações sobre a atividade leiteira na Argentina são escassas, mas alguns indicadores mostram que, até agora, a produção de leite do país é 2% inferior à registrada em 2012.

RENTABILIDADE LIMITADA

Com base em informações do mercado, em 2014 deve haver algumas melhoras no preço nominal da carne e do gado para abate, e provavelmente novas baixas e dificuldade de vendas para reprodutores e ventres em geral, segundo o analista Belisario Castillo. No balanço, o cenário projetado para o próximo ano estará marcado por uma nova queda da rentabilidade, em geral, para toda a cadeia pecuária. Assim, é inegável que é necessário, com urgência, uma recomposição do preço real em todas as etapas de produção e serviços. A expectativa de um aumento nos valores se apoia em duas variáveis que poderiam fortalecer a demanda de carne e/ou reduzir a oferta de gado no futuro. A primeira, de curto e médio prazo, se concentra no negócio da exportação, que está dando sinais de reativação nos últimos meses, ainda que tenha muitas adversidades para superar. A outra possibilidade é mais conjuntural e tem a ver com uma possível escassez de gado que poderia acontecer a partir de alguns indicadores de liquidação bastante fortes que estão sendo observados, ainda que esta opção esteja ligada a um futuro mais distante.



DESAFIOS da prática que mudou a agricultura brasileira

Tito Lívio da Luz Stelmachuk, professor da Unifil e mestrando em Agronomia da Universidade Estadual de Londrina/PR (UEL), titostel@hotmail.com, e Ricardo Ralisch, professor do Programa PG em Agronomia da UEL, ricardoralisch@gmail.com

Oxcelente desempenho econômico do agronegócio brasileiro é evidente. Há 13 anos consecutivos que a balança comercial é superavitária graças, em maior parte, ao agronegócio e à mineração. Todos os demais setores, serviços, comércio e indústria, são deficitários. Em 2011 o saldo da balança comercial brasileira foi de US\$ 29,79 bilhões, mas o do agronegócio foi de US\$ 77,47 bilhões. Em 2012 o saldo brasileiro ruiu para US\$ 19,44 bilhões e o do agronegócio cresceu, US\$ 79,40 bilhões! Enquanto o Brasil patina, o agronegócio cresce. Em 2013 deve ser o pior ano da economia brasileira dos últimos 11, mas o agronegócio cresceu 7,22%. De janeiro a outubro, o Brasil amarga um prejuízo no saldo da balança comercial de US\$ 1,88 bilhão, enquanto a agropecuária já atingiu a cifra de US\$ 72,13 bilhões, crescendo.

O Brasil se tornou um importante ator na produção agropecuária mundial, apesar da inexistência de uma política agrícola de longo prazo, de todas as dificuldades em armazenamento e escoamento das safras, da insegurança fundiária, do sistemático e pouco fun-

damentado ataque ambientalista à atividade, do aumento dos custos de produção causados pela falta de estrutura e de logística adequadas, entre outros problemas internos. Apesar de todos os incentivos fiscais propiciados a outros setores da economia nacional, a economia brasileira deve toda sua estabilidade ao agronegócio, pois também é responsável por cerca de 1/3 do PIB e outro 1/3

Em nenhum momento da consolidação do SPD se atribui a este sistema a capacidade de substituir as demais boas práticas agrícolas recomendadas e aos meios em que se realiza a atividade



Fotos: Ricardo Ralisch

Praticidade
no plantio.
Agilidade
na colheita.

Carreta Graneleira GRANBOX FLEX

CARRETA Graneleira **MULTIUSO** com fundo e cano em aço inox. Ideal para abastecer sua plantadeira tanto com adubo quanto com semente. Indicada para acompanhar a colheitadeira recolhendo cereais.



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

PLANTIO DIRETO

da mão de obra empregada. Ao contrário da mineração, que deixa um passivo ambiental incalculável, a agropecuária brasileira tem ao seu dispor uma exploração amigável ao meio ambiente, preservando e até recuperando recursos naturais, sendo, de fato, sustentável. E ao que se deve tudo isto?

Obviamente à demanda mundial e aos preços internacionais favoráveis dos produtos agrícolas. Mas, o principal é o aumento vertiginoso e constante da produtividade agropecuária brasileira nos últimos 40 anos, fruto de inúmeras tecnologias desenvolvidas, e absolutamente todas elas potencializadas e viabilizadas por um sistema plantio direto (SPD) consolidado.

Estamos convictos de que, se não tivesse havido o advento do SPD no Brasil e na América do Sul, nenhuma tecnologia teria sido tão eficiente na elevação da produtividade. Pior, mesmo com todos os excelentes estudos realizados nas décadas de 1960, 70 e 80 na área de conservação do solo e água, sem o SPD a erosão teria inviabilizado boa parte das áreas agrícolas atuais, aumentando os custos de produção e induzindo à expansão das nossas fronteiras agrícolas para compensar a redução da produtividade, ampliando os desmatamentos.

A ciência agrônoma não teria evoluído para se tornar uma das mais abrangentes do mundo. A agricultura familiar teria se inviabilizado, aumentando o êxodo rural. A indústria de máquinas agrícolas não teria se estruturado e continuaria a ser importadora de tecnologias. O agronegócio não teria se tornado tão atraente às indústrias de insumos e não teriam feito os investimentos na ordem atual, para a adequação e a geração de novas tecnologias. Trata-se de uma revolução que se iniciou há 41 anos e que mudou os conceitos que vigoravam.

O meio ambiente e os recursos naturais passaram a ser considerados os principais insumos da agropecuária, que respeita a capacidade produtiva e reprodutiva do meio. Deve-se explorar a fertilidade do ambiente dentro de limites, que só podem ser definidos conhecendo-o

É preciso ver com cautela as propostas de aumento máximo do rendimento operacional das máquinas, enquanto o correto é adaptar as máquinas ao meio

muito bem. A Agronomia evoluiu para ser ambiental, onde o fator biológico tem seu peso reconhecido, estudado e ainda não totalmente entendido. O fantástico desempenho de nossa agropecuária se deve a este equilíbrio em construção entre os meios naturalmente férteis dos biomas tropical e subtropical e as estratégias conservacionistas de sua exploração.

Um pouco de história do SPD — Considera-se a Fazenda Rhenânia, de Rolândia/PR, o berço do plantio direto na América Latina. Foi a primeira área contínua e ininterrupta na adoção da técnica, desde 1972, e de onde se irradiou a experiência para os demais pioneiros do Brasil e do mundo. O início foi marcado pela visita de Herbert Bartz ao produtor Harry Young Jr., de Kentucky, EUA, que realizava o “No Till” há dez anos visando reduzir as operações agrícolas na produção de milho. Resultou da visita a aquisição e a importação da semeadora Allis Chalmers, que está exposta no Museu Regional do Plantio Direto, em Mauá da Serra/PR. Bartz viu no “No Till” a alternativa para não preparar o solo e minimizar a erosão. Trata-se de uma distinção fundamental no objetivo: enquanto nos EUA o “No Till” tem cunho energético, sua introdução no Brasil teve uma concepção clara e evidentemente ambiental.

Associado a outras experiências isoladas, ao interesse das pesquisas e à divulgação, esta fase inicial trouxe resul-

tados animadores e se constatou a importância do mínimo revolvimento do solo, o primeiro fundamento. Na década de 1990 se constata a importância da cobertura permanente do solo, ampliando o conceito para plantio direto na palha, segundo fundamento e segunda geração. Porém, foi na década de 2000, a terceira geração, que se tem a constatação de sua grande virtude quando associado às rotações de cultura, o terceiro fundamento, e o quanto isto colabora para o incremento da biodiversidade do solo, fundamental para manutenção de sua fertilidade. Propriedade do solo de maior complexidade e vulnerabilidade passou a exigir um enfoque mais sistêmico e abrangente.

Consolidou o conceito de sistema plantio direto e confirma que a cobertura do solo pode ser feita com palha, mas se for com plantas vivas, melhor. Ressalta-se a maior reciclagem de nutrientes com a rotação de culturas e reduz a dependência de fertilizantes. O conceito e a concepção passam a ser adaptadas para absolutamente todos os sistemas de produção agropecuária, da horticultura à pastagem extensiva, passando pelas culturas anuais, semiperenes e perenes; da produção tradicional à agroecológica. É o SPD que confirma que a grande aptidão agrícola do mundo está em regiões tropicais e subtropicais e que é possível tornar a produção agropecuária harmoniosa com a natureza.





Desafios — Em nenhum momento da consolidação do SPD se atribui a este sistema a capacidade de substituir as demais boas práticas agrícolas recomendadas e específicas às culturas e aos meios em que se realiza a atividade, pois estão diretamente relacionadas com as características locais, como clima, solo, topografia, distribuição fundiária, etc. Portanto, os problemas que voltam a acontecer em algumas regiões produtoras, como a erosão, e que são atribuídos ao SPD, carecem de uma melhor interpretação da situação. Provavelmente se devem a não adoção de práticas recomendadas, associada a não adoção do SPD em sua integralidade, tornando a atividade muito vulnerável.

As propostas de intensificação da atividade e de sua simplificação levam aos dois erros. Já o interesse imediatista leva ao segundo. É preciso ver com muita cautela as propostas de aumento máximo do rendimento operacional das máquinas, pois isto leva a se adaptar o meio às máquinas, quando sabemos que o correto é adaptar as máquinas ao meio. Isto significa que o custo de produção com a mecanização é muito variável em função da topografia, e outras alternativas de compensação devem ser buscadas, como linhas de crédito específicas. Devemos estimular a terceirização das operações agrícolas urgentemente.

Da mesma forma, as propostas de agricultura de precisão e de tráfego con-

trolado devem partir do princípio da complexidade da atividade e propor tantas alternativas quantas forem as variações de solo, de topografia e de distribuição fundiária. O que se tem hoje é uma volúpia comercial acentuada e que pretende uniformizar todas as situações para facilitar as técnicas empregadas. E aqui reside grande parte dos problemas encontrados atualmente. Da mesma forma, as propostas de simplificação no manejo de pragas, doenças, mato e da cultura podem ser verdadeiras armadilhas ou bombas-relógio se não forem observados conceitos básicos.

Quanto à ausência de rotação de culturas na maior parte das áreas, constata-se que o imediatismo que se atribui ao produtor deriva de um sistema de custeio que não considera a atividade planejada em médio prazo, dificultando a estratégia de adoção das rotações. Os produtores que adotam a rotação de culturas são os que financiam a atividade com recursos próprios, aumentando seus riscos. Portanto, o que temos hoje na situação de um produtor que adota boas práticas agrícolas e SPD é uma concentração e individualização dos riscos, uma distribuição dos lucros com os inúmeros fornecedores e prestadores de serviços e uma coletivização dos benefícios ambientais, que a sociedade não reconhece.

Perspectivas — Este quadro precisa mudar. É preciso ampliar o comprometimento dos produtores com a preserva-

ção ambiental, mas não se pode considerar que se faça isto com investimentos próprios. Há mecanismos de compensações e pagamentos por serviços ambientais e sociais já em uso, mas devem ser ampliados. Para tanto, necessitamos de uma política bem definida e objetiva e, também, de indicadores eficientes para avaliar os efeitos. Já temos as bases conceituais e são claras, basta empregá-las.

A Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação tem uma proposta de Indicador de Qualidade do Plantio Direto - IQP, feito com apoio da Itaipu Binacional para uma determinada realidade e que visa auxiliar os produtores a gerenciar sua atividade visando otimizar o SPD, proposta embasada e simples que poderá ser ampliada para as mais diversas realidades e interesses, trazendo benefícios a todos. Há muito ainda a ser expandido, as produções integradas, como ILP e ILPF, nos mostram isto. Há 140 milhões de hectares de pastagens a serem incorporadas em processo produtivos eficientes e conservacionistas; um reconhecimento das potencialidades do SPD só no ajudará. 

AGRICULTURA DE PRECISÃO!
A SOLUÇÃO IDEAL VOCE ENCONTRA AQUI!

Barra de Luzes Outback S-Lite



- Fácil instalação e operação
- Evita falhas e sobreposições
- Possibilita a instalação em qualquer tipo de trator
- Modo de trabalho: Reta e Curva

Mapeador Outback S^{ts}



- Tela de 7 polegadas
- Modo de trabalho: Reta, Curva, Pivô Central e atualização ponto B até 180°
- Informações de trabalho: Área aplicada e Área do perímetro
- Menu em Português

Piloto Automático



- Melhor resultado no preparo do solo e na pulverização
- Permite ao operador focar na qualidade do trabalho
- Melhor alinhamento, obtendo uma aplicação sem falhas e sobreposições

Outback BaseLine HD



- Solução RTK portátil
- Capacidade de expansão p/ múltiplos veículos
- Área de cobertura de 10 Km
- 24 horas de operação c/ bateria interna recarregável
- Opera com bateria 12V externa

Tel. (51) 2102 7100 

gestão tecnologia e agricultura

Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre/RS
 agricul@allcompgps.com.br
 www.allcompgps.com.br

TRIGO

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

PREÇOS ABAIXO DA MÉDIA ESPERADA PARA A TEMPORADA

A evolução da colheita da safra nacional segue exercendo pressão de baixa sobre as cotações. Na comparação com o mesmo período do ano passado, no entanto, os atuais preços paranaenses são 25% superiores. Nas regiões de produção gaúchas, são 10% superiores. Esse comportamento diferenciado entre os estados deve-se ao fato de no ano anterior a safra gaúcha ter quebrado, enquanto que a do Paraná era cheia e de boa qualidade, exatamente o contrário do que ocorre atualmente. O ritmo dos negócios segue lento devido ao desencontro entre as pedidas de compra e as de venda. Os moinhos, sabendo da esperada sobreoferta do cereal nas regiões produtoras nas próximas semanas, se colocam numa posição defensiva. Na outra ponta, os produtores estão reticentes em aceitar os níveis oferecidos pelos compradores.

Com a safra paranaense comprometida em quantidade e qualidade, é para o Rio Grande do Sul que as atenções se

Média mensal do preço do trigo em Maringá/PR (R\$/tonelada)

maio	741,67
junho	850,50
julho	924,35
agosto	950,00
setembro	965,71
outubro	913,48
novembro	816,67

voltam. Dados levantados por Safras & Mercado sugerem que a oferta total de trigo no mercado gaúcho na temporada 2013/14 será de 3,342 milhões de toneladas. Esse montante é resultado de estoques iniciais de 226 mil toneladas da safra velha (em mãos de moinhos, cooperativas, produtores ou comerciantes), uma produção de 2,65 milhões de toneladas e importação de 466 mil toneladas (considerando que os moinhos gaúchos com-

prem o mesmo percentual nacional da temporada anterior). A demanda estimada no estado é de 1,007 milhão de toneladas, com 869 mil toneladas a serem consumidas em farinha pelos gaúchos, 119 mil toneladas em ração e semente e 20 mil toneladas em exportações. Isso sugere que a oferta superará a demanda em 2,335 milhões de toneladas. Esse excedente terá que sair do estado (em grão e/ou farinha), ou então originará estoques finais.

ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

TENDÊNCIA DE QUEDA ATÉ O INÍCIO DA COLHEITA

A primeira quinzena de novembro encerrou com preços mais fracos no Rio Grande do Sul, o maior produtor e principal referencial nacional. A cotação média era de R\$ 33,22 por saca de 50 quilos no dia 12 de novembro, 1,6% abaixo do valor de um mês antes, que era de R\$ 33,75, e 13,9% menor se comparado com igual período do ano passado, quando estava a R\$ 38,60 por saca. Conforme o analista de Safras & Mercado Eduardo Aquiles, o cenário atual no Brasil é determinado por fatores que atuam no mercado, tais como o câmbio e a sazonalidade do período. “No momento, a estabilidade tem sido influenciada pela quantidade ofertada através do estoque interno, importações e leilões do Governo, suprimindo de forma quase uniforme a demanda, que se configura pelas exportações e pelo consumo interno”, relata. “Além disso, nesse período é normal que os produtores se desfaçam de seus estoques para se capitalizar e abrir espaço nos armazéns para a próxima safra, pois durante as férias escolares as

Preço do arroz irrigado em Alegrete/RS (R\$/saca de 50 kg)

maio	32,26
junho	33,23
julho	32,83
agosto	33,43
setembro	33,06
outubro	32,46
novembro	32,15

aquisições recuam por parte das indústrias”, completa. Para o decorrer do ano até o período em que se concentra a colheita, de março a maio, os preços deverão, segundo Aquiles, tomar tendência de baixa, ficando com média mensal menor que a observada no começo de 2013. “Porém, é válido lembrar que uma variação cambial poderá afetar tais expectativas, uma vez que o Brasil tem apresentado maior sensibilidade ao mercado externo, tan-

to por meio das exportações quanto pelas importações”, frisa. A expectativa para o pós-safra 2014, em analogia com 2013, deverá ser de preços menores, uma vez que o estoque de passagem do Brasil tem projeção de ligeiro acréscimo. “Além disso, a projeção de desvalorização do cereal no cenário internacional poderá dificultar o escoamento por parte dos países membros do Mercosul, forçando a entrada no mercado brasileiro.”

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

AMÉRICA DO SUL PODE COLHER 163 MILHÕES DE TONELADAS

O primeiro levantamento para a soja da América do Sul na safra 2013/14, com o plantio em andamento, vai confirmando a sinalização feita no relatório de intenção de plantio em agosto, com expectativa para novos recordes de área e produção. Segundo Safras & Mercado, o relatório chegou a uma área a ser colhida de 55,33 milhões de hectares, 7% superior a 51,89 milhões deste ano. Em condições regulares de clima, há uma safra potencial de 163,04 milhões de toneladas, 11% acima do recorde de 146,23 milhões de toneladas colhidos este ano. “Além da questão da amplitude do avanço da área, a temporada tem também sinalização regular de clima, com chuvas próximas do normal em função da situação de neutralidade climática. Dessa forma, consideramos o rendimento médio em 2.947 kg/ha, 5% acima dos 2.818 kg da safra atual”, aponta o analista associado de Safras & Mercado Flávio França Júnior.

Segundo ele, não há dúvidas de que o principal motivador da opção dos produtores pela soja está nos preços, tanto nos praticados na temporada atual como também os antecipados para a próxima safra. No Brasil, a área a colher está avançando 5%, passando de 27,85 milhões de hectares para 29,27 milhões, com produção potenci-

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
maio	57,40
junho	64,35
julho	64,41
agosto	65,84
setembro	70,00
outubro	72,83
novembro	73,64

al de 89,45 milhões de toneladas, representando avanço de 9% sobre os 82,13 milhões. Na Argentina, a área a colher tem aumento de 9%, de 18,45 milhões para 20,20 milhões de hectares. E produção sinalizada em 57,57 milhões de toneladas, 17% superior sobre a frustrada safra deste ano, avaliada em 49,10 milhões.

O relatório de novembro do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) elevou a estimativa de safra americana em 2013/14, confirmando a expectativa do mercado, por conta do avanço da colheita e do rendimento obtido, que vem superando as expectativas. O número do USDA, inclusive, ficou acima do projetado por analistas e consultores, que era de 3,225

bilhões de bushels. Segundo o USDA, os sojicultores norte-americanos irão produzir 3,258 bilhões de bushels (88,66 milhões de toneladas), contra 85,71 milhões de toneladas projetados em setembro. A produtividade foi elevada de 41,2 bushels por acre para 43 bushels por acre. O USDA aponta que os estoques finais de soja naquele país somarão 170 milhões de bushels. Em setembro, a previsão era de 150 milhões e, no ano anterior, ficou em 141 milhões, contra 125 milhões em setembro. A estimativa de esmagamento é de 1,685 bilhão de bushels para 2013/14, contra 1,655 bilhão em setembro. A projeção de exportação é de 1,45 bilhão de bushels para a temporada 2013/14, contra 1,37 bilhão em setembro.

Estamos plantando,
alimentando e construindo
o futuro de muita gente.

A John Deere deseja um feliz 2014.



OXI COMUNICAÇÃO



JOHN DEERE

JohnDeere.com.br/PorGerações



0800 891 4031

ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

MAIOR FIRMEZA NO MERCADO NACIONAL

O mercado nacional de algodão em pluma operou com maior firmeza em seus referenciais de preço ao final da primeira quinzena de novembro, mesmo que a liquidez ainda seja baixa. No Cif de São Paulo as indicações de preço estavam em R\$ 2,07 por libra-peso no dia 12, apontando alta de 0,5% em relação ao fechamento da semana anterior (dia 8). Já em comparação ao mesmo período do mês anterior, a queda apontada era de 4,6%. Segundo o analista de Safras & Mercado Guilherme Tresoldi, a pressão que vinha sendo aplicada sobre o mercado diminuiu drasticamente. “Isto porque a influência negativa que os preços internacionais vinham aplicando sobre o mercado nacional reduziu”, explica. Por outro lado, a alta do dólar fez com que as tradings recalculassem os preços pedidos, para cima, o que fez com que essa pressão diminuisse ainda mais. O dólar fechou o dia 12 cotado em R\$ 2,33. Em comparação com o mesmo período da semana anterior, quan-

Média dos preços do algodão em pluma (R\$/@ CIF São Paulo Pgto. 8 dias)	
maio	65,13
junho	63,79
julho	69,89
agosto	71,31
setembro	70,06
outubro	71,76
novembro	68,12

do estava em R\$ 2,26, a alta apontada era de 3,1%. Já em comparação a mesmo período do mês anterior, quando em R\$ 2,18, a alta fora de 6,9%.

Pela paridade de importação, a fibra norte-americana, cotada a US\$ 0,77 por libra-peso na Bolsa de Nova York (dezembro/13 na ICE), com o câmbio de R\$ 2,33 por dólar e com da TEC de 10%, chegaria ao Cif de São Paulo a R\$ 2,53 por libra-peso (com ICMS). O produto nacional é

disponibilizado no mesmo mercado a R\$ 2,32 por libra-peso, ou seja, teria espaço para subir até 9%. Na época, a previsão para os dias seguintes era de que o mercado apresentasse preços ainda mais firmes. “Com isso, um maior número de negócios deve ser fechado, tendo-se novamente um encontro entre preço ofertado e preço pedido. Isso deve garantir uma maior liquidez para o mercado nacional”, frisou então o analista.

CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

COMERCIALIZAÇÃO NO MESMO RITMO DA SAFRA ANTERIOR

A comercialização da safra de café do Brasil 2013/14 (julho/junho) chegou a 49% até o dia 31 de outubro. O dado faz parte de levantamento de Safras & Mercado. Os trabalhos estão ligeiramente adiantados em relação ao ano passado, quando, em igual período, 48% da safra 2012/13 estava comercializada. Há atraso em relação à média dos últimos cinco anos, quando 57% da produção normalmente já estava negociada no período. Os preços no mercado internacional, com a Bolsa de Nova York registrando os patamares mais baixos em sete anos, resultam no ritmo compassado das vendas do produtor brasileiro, desanimado com o cenário. A boa oferta global, com uma grande safra do Brasil em 2013 (e perspectivas de safra cheia em 2014), além de produções entrando na Colômbia e na América Central, mantém as cotações sob pressão. Em relação a setembro, houve avanço de sete pontos percentuais na comercialização. Com isso, já foram comer-

Preço para bica corrida do sul de Minas (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg)	
maio	306,24
junho	287,08
julho	285,65
agosto	289,50
setembro	281,67
outubro	256,83
novembro	248,25

cializadas 25,74 milhões de sacas de 60 quilos, tomando-se por base a estimativa de Safras & Mercado, de uma safra 2013/14 de 52,9 milhões de sacas.

As exportações totais brasileiras em outubro de 2013 totalizaram 3,095 milhões de sacas, tomando por base o volume de café verde (robusta e arábica) e industrializado (torrado e moído e solúvel) embarcado. Os embarques ficaram 6% acima de igual mês do ano passado, quando

2,919 milhões de sacas foram negociadas. Os dados partem do levantamento mensal do Conselho dos Exportadores de Café do Brasil (Cecafé). Contudo, a receita com as exportações de outubro foi de US\$ 463,672 milhões, declínio de 25% no comparativo com outubro de 2012 (US\$ 616,983 milhões). O preço médio obtido com as vendas em outubro de 2013 foi de US\$ 149,78 a saca, 29,1% a menos que no mesmo mês de 2012 (US\$ 211,36 a saca).

MILHO

Arno Baasch - arno@safras.com.br

GOVERNO INTENSIFICA LEILÕES PARA ESCOAR SAFRA DO MT

O mercado brasileiro de milho ingressou na segunda quinzena de novembro apresentando um cenário ainda cauteloso nos negócios. Segundo o analista de Safras & Mercado Paulo Molinari, os produtores do Sul e do Sudeste ainda procuram reter as vendas, o que ajuda a manter os preços em patamares mais altos, até mesmo em função da oferta mais limitada. Já os do Centro-Oeste seguem avançando nas negociações, tentando escoar a boa disponibilidade de oferta, que está sendo direcionada tanto ao atendimento da demanda interna quanto da exportação. No entanto, diante da forte pressão exercida por entidades dos setores de aves e suínos, o Governo decidiu agir e intensificou a realização de leilões de Prêmio Equalizador Pago ao Produtor Rural e/ou sua cooperativa (Pe-pro) ao longo do mês. “Diferentemente do verificado até então, o Governo abriu a possibilidade de escoamento do milho de Mato Grosso para parte da Região Sudeste e também para o Sul do Brasil, regiões menos abastecidas com o cereal. Com isso, os exportadores, que estavam pagando preços acima dos níveis praticados no Golfo do México por ofertas bem localizadas no País,

Média dos preços do milho (R\$/saca de 60 kg – Centro-Sul)	
maio	23,33
junho	23,67
julho	21,98
agosto	21,70
setembro	21,22
outubro	31,35
novembro	31,88

passaram a ter de disputar mais agressivamente as ofertas disponibilizadas nos leilões com o mercado interno”, explica.

Molinari afirma que os prêmios em Paranaguá/PR e Santos/SP, entre US\$ 0,60 e US\$ 1 acima dos praticados no Golfo do México, podem levar a um esvaziamento dos embarques do cereal entre dezembro e janeiro. “Os níveis atuais configuram uma necessidade imediata de embarques por parte de algumas tradings. Entre fevereiro e outubro, o Brasil embarcou 16,2 milhões de toneladas de milho e, em novembro, são esperados embarques de 3 milhões de toneladas. Nos meses seguintes, os embar-

ques programados estão muito baixos e já se espera uma pressão da soja destinada aos portos”, explica. Além disso, o maior movimento de embarques registrado nos Estados Unidos nas últimas semanas já sinaliza que os importadores podem estar mudando de fornecedor, optando pelo milho desse país ao invés do brasileiro. Conforme Molinari, até a entrada da safra nova, a partir de janeiro, o cenário do mercado estará configurado na composição entre a demanda para o cumprimento de embarques em algumas localidades, a demanda interna regional e o interesse de venda por parte do produtor.



**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

HÉLICE 3C MULTI-WING PARA ALTAS TEMPERATURAS

A Multi-Wing do Brasil acaba de lançar uma hélice especialmente projetada para aplicações que operam em altas temperaturas. A 3C é capaz de suportar até 400°C por mais de duas horas, ideal para aplicações em casas de espetáculos, locais públicos, túneis, estacionamentos, galpões, fábricas, etc.



“Como resposta às exigentes especificações de normas internacionais e em conformidade à norma europeia EN 12101-3, desenvolvemos a 3C para suprir as necessidades de ventilação industrial para sistemas de extração de fumaça e controle de temperatura”, anuncia a empresa.

FARSUL PROMOVE MISSÃO TÉCNICA À OCEANIA

Uma missão técnica à Austrália e à Nova Zelândia promovida pelo Sistema Farsul (Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul) levou produtores, consultores da entidade e técnicos do Senar/RS para conhecerem propriedades rurais com excelência na produção de carne Angus, além da tecnologia e expertise utilizada em indústrias de alimentos daqueles países, como a “Sun Rice”, a quinta maior indústria orizícola do mundo. O grupo também participou de uma importante reunião com lideranças rurais da Nova Zelândia, além de um encontro de negócios com empresas do país.

ABMR&A: VENCEDORES DA MOSTRA DO AGRONEGÓCIO

Foram anunciados, em um evento para 400 pessoas, em São Paulo, no mês passado, os vencedores da XVII Mostra de Comunicação em Marketing Rural e Agronegócio, promovida pela ABMR&A - Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio, a maior premiação do gênero do setor do agronegócio. As agências das campanhas vencedoras estavam presentes, com destaque para e21, da Basf; Moma, da Syngenta; Rockcom, da Husqvarna; Domínio Público, com a Case IH e a Chrysler; 2Design, para a Jacto Kids, que também é parceira d'A Granja Kids – Turma do Dadico, e a Talent, com o Santander. Estiveram presentes agências BorghiLowe, Finco, RN Comtotal. Alguns dos principais vencedores foram os seguintes: categoria Fotograma, Basf Agro (prata), Husqvarna (bronze); projetos de internet (que não tem ouro), Stoller do Brasil (prata) e Case IH (bronze); campanha de propaganda, Syngenta (ouro), Mídia OOH, Santander (ouro), Chrysler (bronze); Programa de incentivo, Tradecorp (prata) e Dupont (bronze) e Basf Agro (bronze); Propaganda online (não tem ouro), Case IH (bronze), Embraer (bronze); Campanha institucional, Basf Agro (ouro), Stoller do Brasil (prata), Jacto (bronze); Comercial de TV e cinema, Basf Agro (prata) e Basf Agro (bronze); material PDV, Unica (ouro).

BSB: NOVOS CONCEITOS EM BOTAS

A BSB, uma das maiores produtoras de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) da América Latina, lança no Brasil botas impermeáveis cujos conceito e tecnologia só se encontram entre os grandes players mundiais do setor. Fujiwara, uma de suas marcas, lançou a linha EcoBoots, produzida em PU (poliuretano). Além de total impermeabilidade, os calçados oferecem isolamento e conforto térmico, propriedades antiderrapantes, leveza, flexibilidade, maior absorção de impacto, conforto de calce devido à maciez e alta durabilidade. “Somos referência. Temos o compromisso da busca constante por aperfeiçoamento em produtos, serviços e soluções. As botas em PU permitem melhor movimentação, maior tranquilidade e segurança para as atividades diárias”, afirma o gerente de Produtos, Eduardo Elias.

Fotos: Divulgação



PRODUQUÍMICA TEM NOVA GERENTE DE COMUNICAÇÃO

Solange Folques (foto) é a nova gerente de comunicação da Produquímica. Com pós-graduação em Marketing e especialista em Comunicação com ênfase em Publicidade e Propaganda Profissional, ela já trabalhou na American Express Brasil, agências e veículos de comunicação, entre outras. Na Produquímica é a responsável por assegurar a execução do planejamento global de comunicação da marca para as áreas de negócio de agro e química. Além de assessorar a força de vendas, desenvolver e implementar campanhas regionais, material promocional, eventos de grande porte, entre outras funções.

GDM SEEDS APOSTA NO MERCADO BRASILEIRO

A GDM Genética do Brasil, empresa do Grupo GDM Seeds, inaugurou em Cambé/PR suas novas instalações, complexo composto por escritório comercial e administrativo, laboratórios e campos experimentais de soja. Um dos destaques da noite foi a presença de multiplicadores de diversos estados. Um dos pilares para o sucesso obtido pela empresa no Brasil se deve a parceria com os sementeiros e, segundo Gerardo Bartolomé, presidente da GDM Seeds, essa relação deve ser cada vez mais valorizada. “Não buscamos a verticalização (venda direta de semente para o produtor) no País. Nosso modelo contempla os multiplicadores, essa é a nossa grande força comercial e é nisso que continuaremos a apostar”, disse. Na foto, à esquerda o diretor executivo, Santiago Schiappacasse, e à direita Gerardo Bartolomé.



TRATOR DA NEW HOLLAND NA EXPEDIÇÃO SAFRA

Dentro da programação do lançamento da oitava edição da Expedição Safra Gazeta do Povo 2013/2014, a New Holland apresentou o trator T7 como novidade em maquinário nacional. O evento, acompanhado pela concessionária Metropolitana da New Holland, em Foz do Iguaçu/PR, ocorreu junto ao 1º Fórum de Agricultura da América do Sul, onde representantes de seis países abordaram o crescimento contínuo da produção de alimentos em suas regiões. Esta oitava edição, patrocinada pela New Holland, tem como tema a “Expansão que desafia mercado, preço e sustentabilidade” e fará um diagnóstico da safra 2013/2014 em quatro países e 14 estados do Brasil.

ITALIANA EMAK CHEGA COM NOVIDADES

A linha de produtos do Grupo italiano Emak chega ao Rio Grande do Sul com a marca Óleo-Mac – de roçadeiras, motosserras, cortadores de grama e outras máquinas de uso para floresta e jardim. Também estão sendo comercializados produtos da marca Comet, como bombas industriais, máquinas de alta pressão e, principalmente, máquinas dotadas de tecnologia HPP e PTC Company. Além destes, a linha de produtos da marca Tecomec – acessórios para agricultura da linha Geline, acessórios de alta pressão da marca Mecline e acessórios para floresta e jardim das linhas Tecomec e Speed France. Segundo o diretor superintendente do Grupo no Brasil, Marcelo Navarrotrabo (foto), o Brasil é hoje um dos mais importantes mercados mundiais.



FORD CAMINHÕES: OUTRO MODELO PARA O MAIS ALIMENTOS

A Ford Caminhões, líder de vendas do Pronaf – Mais Alimentos, anunciou a disponibilidade de mais um modelo de caminhão para este programa de investimento em agricultura familiar. Foi habilitado o Cargo 1319 para o programa, que já contava com a oferta do Cargo 816 da linha de leves. Com mais de 3 mil unidades fornecidas para o programa desde a sua criação, a Ford Caminhões oferece condições para o agricultor familiar adquirir seu caminhão neste programa de investimento na modernização da produção. Ele prevê a aquisição de equipamentos para projetos associados a todas as culturas e atividades agropecuárias.

FETAG/RS ENTREGA TRATORES LS TRACTOR A ASSOCIADOS

Para comemorar os 50 anos da Federação dos Trabalhadores em Agricultura do Rio Grande do Sul (Fetag), a entidade realizou uma campanha de entrega de prêmios aos seus associados. Por meio de sorteios, foram premiados pequenos produtores ou trabalhadores filiados aos sindicatos rurais. Entre as várias premiações, a Fetag adquiriu dois tratores da marca LS Tractor (P80 e R50) para entregar aos ganhadores. Conforme detalha o coordenador regional de vendas da fabricante sul-coreana, Fernando Rosa, a escolha pelos tratores da LS ocorreu devido à qualidade e aos diferenciais do produto em relação à concorrência.

VIPAL LEVA À FENATRAN NOVIDADES E SOLUÇÕES

A Vipal, com o apoio de sua Rede Autorizada, participou da Fenatran – Salão Internacional do Transporte, em São Paulo, onde levou soluções em produtos e serviços para todos os segmentos do transporte, seja de carga, passeio, agrícola, OTR ou veículos industriais. Além da linha para reforma, a Vipal também expôs os pneus novos da marca Fate. Entre as novidades, a banda VI600, específica para veículos industriais, e a VP430L. Todos os produtos Vipal são Safe Oil, pois não utilizam em seus compostos de borracha os chamados óleos altamente aromáticos, que contêm componentes que trazem riscos ao meio ambiente.

VALTRA EM MOVIMENTO NO RIO GRANDE DO SUL

A preocupação em levar ao produtor as melhores soluções em tecnologia para a colheita fez da Valtra uma das marcas que mais investem na aproximação com o cliente. Prova disto é a ação Valtra em Movimento, que surgiu da necessidade de divulgar o portfólio de colheitadeiras da marca e mostrar seu desempenho no campo. Na última etapa, no Rio Grande do Sul, foi disponível em test drive a colheitadeira BC 6500 com plataforma Draper 30 pés. A máquina é destinada às médias propriedades. “O ano foi extremamente positivo para a marca. Além de termos estreitado nossa relação com os clientes locais, realizamos capacitações sobre o produto com os colaboradores Valtra por todo o Brasil”, disse Gilberto Dutra, coordenador de Marketing.

BIOGENE LANÇA NOVO SITE

A marca BioGene tem novo site: www.biogene.com.br, uma plataforma de acesso a um vasto conteúdo do agronegócio, com notícias, cotações e comentários de mercado, informações técnicas, do tempo e clima para todas as regiões. Além de possuir um visual dinâmico, interativo e moderno, o novo site da BioGene apresenta a busca por representantes comerciais e divulga o portfólio de produtos da marca. Quem acessar o novo site poderá realizar o download de catálogos de produtos e das publicações institucionais e técnicas da marca. Mais que isso, o site divulga os resultados de produtividade obtidos pelos clientes da empresa em lavouras de milho e soja.

EVENTO CELEBRA 40 ANOS DA STIHL BRASIL

Mais de 700 pessoas celebraram os 40 anos da Stihl Brasil em evento realizado em Porto Alegre que contou com a presença de uma comitiva da matriz, na Alemanha, liderada pelo presidente honorário do Conselho de Administração do Grupo Stihl, Hans Peter Stihl, do presidente do Conselho de Administração do Grupo, Nikolas Stihl, e do presidente executivo do Grupo Stihl, Bertram Kandziora. O presidente da empresa no Brasil, Cláudio Guenther, destacou os bons resultados da unidade brasileira – até setembro o volume de vendas cresceu 38% em relação a 2012 – e agradeceu a confiança da matriz. “Nosso bom resultado só é possível graças ao alinhamento que temos com a Alemanha”, disse. Na foto, a diretoria da empresa.

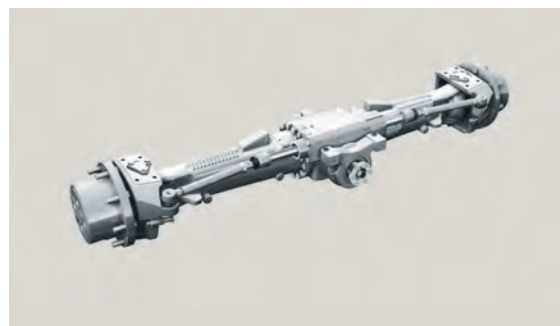


CASE IH CAPACITA 10 MIL OPERADORES DE COLHEDORAS

A Case IH já realizou a capacitação de 10 mil operadores de colhedoras de cana, uma média 3.300 pessoas por ano, algo inédito para o segmento sucroalcooleiro. Segundo o gerente de Serviços da Case IH, Auri Orlando, a marca oferece seu sistema completo de produtos e serviços no treinamento. “A capacitação é fundamental para dar suporte aos clientes. Um operador bem treinado pode utilizar os equipamentos de forma mais produtiva, podendo garantir um forte desempenho dos maquinários”. Já Leandro Previero, coordenador de Serviços Regionais da Case IH, destaca que, com o avanço tecnológico, ficou supersimples operar as colhedoras. “A tecnologia não veio para atrapalhar, mas para facilitar.”

NOVO TRATOR DA STARA COM EIXO DA ZF

A qualidade e a tecnologia dos produtos para máquinas agrícolas da ZF passam a integrar o novo trator ST MAX 105, lançado pela Stara. “Forneceremos o eixo AS 3050, da família AS 3000, para a Stara. Produzido em nossa fábrica de Sorocaba/SP, o eixo já está sendo fornecido para a fabricante gaúcha desde o segundo trimestre de 2013”, revela Stefan Prebeck, diretor de Sistemas de Eixos e Transmissões Fora de Estrada da ZF. O eixo dianteiro AS 3050 é aplicado em tratores de até 135cv. Seu projeto privilegiou o uso de um design funcional, oferecendo a capacidade de suportar o peso do trator sem perder a eficiência. O AS 3050 possui um ângulo de esterçamento de até 50°, garantindo um alto nível de dirigibilidade e o menor estresse do solo (devido à geometria precisa de direção).



MS AGRO PROMOVE PALESTRAS EM CAMPO GRANDE

O MS Agro, evento realizado na Federação da Agricultura do Mato Grosso do Sul (Famasul) no mês passado, em Campo Grande, reuniu dois palestrantes de renome nacional, Roberto Brant, ex-ministro da Previdência e Assistência Social, e o economista Luiz Carlos Mendonça de Barros. A pauta foi debater os entraves e perspectivas do agronegócio. Brant fez uma análise de política do Brasil, no ponto de vista que a economia representa hoje e no futuro. E Mendonça lembrou que a economia vive em um momento perplexo após um longo período de crescimento. “A economia não pode continuar crescendo sem que sejam feitas reformas”, lembrou. Para o presidente da Famasul, Eduardo Riedel, trazer nomes de referência para discutir questões de interesse dos produtores faz com que haja reflexão e que todos saiam com mais conhecimento para que possam continuar avançando.

DESAFIOS NO GLOBAL AGRIBUSINESS FORUM

O Global Agribusiness Forum 2014, maior evento do agronegócio mundial, organizado em parceria por Sociedade Rural Brasileira (SRB) e Datagro, debaterá a importância estratégica da agricultura para a economia mundial e os desafios enfrentados pelo crescimento da humanidade. Grandes nomes já foram confirmados para o fórum mundial que ocorre de 24 e 25 de março de 2014, no hotel Grand Hyatt, em São Paulo, como José Manuel Silva Rodriguez, diretor geral da Agricultura da Comissão Europeia. E representando as organizações internacionais agrícolas estão confirmados como palestrantes Peter Baron, diretor executivo da Organização Internacional do Açúcar (ISO), Jean Marc Anga, diretor executivo da Organização Internacional do Cacau (ICCO), e Robério Silva, diretor executivo da Organização Internacional do Café (ICO). Participações importantes, que demonstram a representatividade do evento para o setor agrícola mundial. Mais informações no site www.globalagribusinessforum.com e nas mídias parceiras **A Granja** e **AG**.

ANOTE AÍ

A primeira feira agrícola do País em 2014 será a Showtec, de 22 a 24 de janeiro em Maracaju/MS. O evento é utilizado como instrumento de difusão de novas tecnologias agropecuárias desenvolvidas pela Fundação MS e por outras instituições de pesquisa. O evento contará com mais de 130 empresas dos ramos de soja, milho, insumos, bionergia (incluindo cana), pecuária, pastagem e maquinários agrícolas. Mais informações da feira no site www.portalshowtec.com.br

O Fertilizer Latino Americano Conference & Exhibition, a se realizar de 15 a 17 de janeiro no Grand Hyatt, em Santiago, Chile, vai reunir os principais formadores de opinião para o evento mais importante de fertilizantes da América Latina. É uma grande oportunidade para realizar um importante networking com especialistas do setor e obter informações valiosas sobre toda a cadeia de fornecimento de fertilizantes da América Latina. Mais informações no site www.argusmedia.com/fla

O Show Rural Coopavel, de 3 a 7 de fevereiro, em Cascavel/PR, é um evento tecnológico promovido pela Coopavel Cooperativa Agroindustrial. A feira reúne as principais empresas de máquinas, insumos e serviços agrícolas e ocorre numa área de 72 hectares especialmente planejada para oferecer conforto e praticidade aos visitantes, como restaurantes, ruas asfaltadas e cobertas, praças de descanso, água gelada e gratuita em todos os corredores, entrada e estacionamento gratuito e suporte para os principais veículos de comunicação divulgarem as notícias.

Mais informações sobre eventos em www.agranja.com

BRIDGESTONE INVESTE NA AGRICULTURA BRASILEIRA

A Bridgestone se antecipou à tendência do mercado com um projeto de expansão relacionado a pneus AGR (agrícola radial) em sua fábrica de Santo André/SP. A companhia investirá mais de US\$ 14 milhões para dobrar sua capacidade produtiva. A empresa detém e comercializa marcas líderes de pneus, como Bridgestone, Bandag, BTS e Firestone. “Hoje, os agricultores no Brasil estão trabalhando com equipamentos mais pesados, buscando maior produtividade e mais eficiência de suas máquinas. Considerando um aumento do ciclo médio de vida em horas, bem como a tendência crescente de vendas de equipamentos nos últimos anos, nossa expectativa é que tenhamos nível intenso de substituição de pneus a curto e médio prazos”, explica o diretor comercial Marcos Aoki.

GRUPO CAO A TEM NOVO DIRETOR DE MARKETING

O Grupo CAO A, importador da Hyundai no Brasil, nomeou Anselmo Borgheti (foto) para assumir a diretoria de marketing, produto e desenvolvimento da rede. Ele responderá pela gestão dessas áreas na rede de concessionária do grupo, formada pelas marcas Hyundai, Subaru, Ford, além do consórcio CAO A, com o objetivo de fortalecer as operações da empresa no mercado. E, na recente Fenatran, o grupo apresentou uma novidade: o Conceito HD78 4x4. Este modelo, uma adaptação do conhecido comercial leve HD78, está equipado com motor Euro V, tração integral nas quatro rodas e tecnologias desenvolvidas exclusivamente para este veículo.



IPMA - ÍNDICE DE PREÇOS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Levantamento exclusivo da ferramenta Via Consulti, em parceria com a revista A Granja para sua publicação, lista os principais tratores, colheitadeiras e pulverizadores, seus valores referenciais de varejo à vista, através do IPMA - Índice de Preços de Máquinas Agrícolas. Instrumento desenvolvido

para servir de apoio a todos, quanto aos valores médios praticados para estes equipamentos no mercado brasileiro. Poderá haver divergências de valores devido ao caráter regional e/ou comercial. Maiores informações e outros equipamentos você pode acessar em www.agranja.com.

TRATORES													
AGRALE	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	4100.4 4X4	15CV	32.650	30.265	27.558	26.123	24.831	23.683	22.678	21.448	20.423	19.275	18.229
	4118.4 4X4	18CV	35.275	32.698	29.774	28.223	26.827	25.587	24.501	23.172	22.084	20.824	19.694
	4230.4 4X4	30CV	42.893	39.760	36.204	34.318	32.621	31.113	29.793	28.176	26.830	25.321	23.947
	5075.4 4X4 COMPACT SUPER REDUTOR	75CV	70.276	65.142	59.317	56.227	53.447	50.975	48.813				
	5065.4 4X4 COMPACT SUPER REDUTOR	65CV	77.981	72.284	65.820	62.392	59.306	56.564	54.164				
	5085.4 4X4 SUPER REDUTOR	85CV	79.261	73.471	66.901	63.416	60.280	57.493	55.054	52.067	49.578	46.791	44.252
	5085.4 4X4 ARROZEIRO INVERSOR	85CV	81.491	75.538	68.783	65.200	61.976	59.110	56.602	53.532	50.973	48.107	45.497
	BX 6110 4X4	105CV	95.173	88.220	80.331	76.147	72.381	69.034	66.105	62.519	59.531	56.184	53.135
	BX 6150 4X4 CH	105CV	123.835	114.788	104.522	99.079	94.179	89.824	86.013	81.347	77.459	73.104	69.137
BX 6180 4X4 CH	168CV	135.976	126.043	114.771	108.793	103.413	98.631	94.447	89.323	85.053	80.271	75.916	
CASE IH	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	FARMAL 60 4X4 PLATAFORMADO	58CV	70.215	50.885	46.334								
	FARMALL 80 4X4 CABINADO	80CV	93.127	67.488	61.453	58.252	55.372	52.811	50.571	47.827			
	FARMALL 95 4X4 CABINADO	95CV	103.919	75.310	68.575	65.003	61.789	58.931	56.431	53.370			
	MAXXUM 110 PLATAFORMADO IMPORTADO	110CV	115.083	83.400	75.941	71.986	68.426	65.262	62.493	59.103			
	MAXXUM 110 CABINADO IMPORTADO	110CV	126.004	91.315	83.148	78.818	74.920	71.456	68.424	64.712			
	MAXXUM 125 PLATAFORMADO IMPORTADO	125CV	127.208	92.187	83.943	79.571	75.636	72.138	69.078	65.330			
	MAXXUM 125 CABINADO IMPORTADO	125CV	138.129	100.102	91.150	86.402	82.130	78.332	75.008	70.939			
	MAXXUM 135 SPS CABINADO	135CV	150.796	109.281	99.508	94.325	89.661	85.515	81.887				
	MAXXUM 150 SPS CABINADO	150CV	161.521	117.054	106.586	101.034	96.038	91.597	87.711				
	MAXXUM 165 SPS CABINADO	165CV	167.728	121.552	110.681	104.917	99.728	95.117	91.081				
	MAXXUM 180 SPS CABINADO	180CV	178.956	129.689	118.091	111.940	106.405	101.484	97.179				
	PUMA 205 CABINADO	197CV	231.224	167.567	152.582								
	PUMA 225 CABINADO	213CV	242.220	175.536	159.838								
	MAGNUM 235 CABINADO	235CV	271.381	196.669	179.081	169.754							
	MAGNUM 260 CABINADO	260CV	296.316	214.739	195.535	185.350							
	MAGNUM 290 CABINADO	290CV	313.391	227.113	206.803	196.032							
	MAGNUM 315 CABINADO	315CV	325.953	236.217	215.092	203.889							
	MAGNUM 340 CABINADO	340CV	354.286	256.749	233.788	221.612							
BUDNY	STEIGER 450 IMPORTADO	457CV	527.577	382.333	348.141								
	STEIGER 550 IMPORTADO	558CV	652.701	473.010	430.708								
	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	BDY 10540 4X4 TURBO PLATAFORMADO	105CV	REF. INCON.	59.261	53.961								
	BDY 2540 4X4 STANDARD PLATAFORMADO	25CV			18.294	17.341							
	BDY 2840 4X4 STANDARD PLATAFORMADO	28CV	REF. INCON.	22.896	20.849	19.763							
	BDY 5040 4X4 CAFEIRO	50CV	REF. INCON.	34.479	31.396	29.761							
	BDY 5040 4X4 STANDARD PLATAFORMADO	50CV	REF. INCON.	31.576	28.752	27.255							
	BDY 7540 4X4 TURBO CABINADO	75CV	REF. INCON.	49.923	45.458	43.091							
	BDY 7540 4X4 STANDARD PLATAFORMADO	75CV	REF. INCON.	43.249	39.381	37.330							
	BDY 8540 4X4 TURBO PLATAFORMADO	85CV	REF. INCON.	48.337	44.014	41.722							
	BDY 9040 4X4 STANDARD	90CV	REF. INCON.	53.874	49.056	46.501							

Promoção Pré-Colheita

Anteipe a revisão do seu John Deere e ganhe descontos em peças originais.

Conheça mais sobre a promoção no site JohnDeere.com.br/PreColheita



JOHN DEERE

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
JOHN DEERE	5055E 4X2	55CV	53.838	37.480	34.128	32.351							
	5055E 4X4	55CV	55.520	38.651	35.194	33.361							
	5065E 4X2	65CV	63.011	43.866	39.943	37.863							
	5065E 4X4	65CV	67.072	46.693	42.517	40.303							
	5075E 4X2	75CV	73.188	50.951	46.394	43.978	41.803						
	5425N 4X4 ESTREITO	78CV	74.365	51.770	47.141	44.685							
	5078E 4X2	78CV	75.643	52.680	47.951	45.453							
	5075E 4X4	75CV	76.177	53.032	48.289	45.774	43.510						
	5078E 4X4	78CV	78.694	54.784	49.885	47.286	44.948						
	5085E 4X2	85CV	82.727	57.592	52.441	49.710							
	5090E 4X4	90CV	88.727	60.377	54.977	52.114	49.537						
	5085E 4X4	85CV	87.784	61.112	55.647								
	6110D 4X4 CABINADO IMPORTADO	107CV	102.493	71.352	64.971	61.587							
	6110E 4X4 SYNCROPLUS PLATAFORMADO	110CV	110.118	76.660	69.804	66.169							
	6110E 4X4	110CV	114.789	79.912	72.766	68.976	65.565						
	6125D 4X4 CABINADO IMPORTADO	125CV	118.603	82.567	75.183	71.267							
	6125E 4X4	125CV	125.563	87.412	79.595	75.449	71.718						
	6110E 4X4 POWRQUAD PLATAFORMADO	110CV	127.755	88.939	80.985	76.767							
	6125E 4X4 SYNCROPLUS PLATAFORMADO	125CV	135.065	94.027	85.619	81.159							
	6125E 4X4 POWRQUAD PLATAFORMADO	125CV	147.781	102.880	93.680	88.801							
	7195J 4X4 POWQUAD PLUS C/RED DUTH	195CV	194.299	135.264	123.167	116.753							
	7195J 4X4 POWRQUAD CABINADO	195CV	225.955	157.302	143.235	135.775							
	7210J 4X4 POWRQUAD CABINADO	210CV	245.977	171.241	155.926	147.805							
	7210J 4X4 POWQUAD CAB. DUPLADO	210CV	251.014	174.747	159.119	150.832	143.373						
	7225J 4X4X POWQUAD CAB. DUPLADO	225CV	280.545	195.306	177.839	168.577	160.241						
	8260R 4X4 APS CABINADO	260CV	444.169	309.215	281.562	266.897							
	8335R 4X4 APS CABINADO	335CV	497.025	346.012	315.068	298.658							
	9410R 4X4 ARTICULADO	410CV	518.222	360.768									
	9460R 4X4 ARTICULADO	460CV	579.297	403.286									
	9510R 4X4 ARTICULADO	510CV	635.409	442.350									
	9560R 4X4 ARTICULADO	560CV	697.527	485.595									
LANDINI	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	MISTRAL DT 40 4X4 PLATAFORMADO	35CV	36.831	26.691	24.304	23.038	21.899	20.886	20.000	18.915	18.011		
	MISTRAL DT 45 4X4 PLATAFORMADO	44CV	38.817	28.131	25.615	24.281	23.080	22.013	21.079	19.935	18.982		
	MISTRAL DT 50 4X4 PLATAFORMADO	47CV	40.141	29.090	26.488	25.109	23.867	22.764	21.798	20.615	19.630		
	TECHNOFARM DT 60 4X4	58CV	40.223	29.149	26.543	25.160	23.916	22.810	21.842	20.657	19.670		
	MISTRAL DT 55 4X4 PLATAFORMADO	54CV	42.126	30.528	27.798	26.350	25.047	23.889	22.876	21.635	20.600		

LANDINI	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	TECHNOFARM R60 4X2	58CV	42.792	31.011	28.238	26.767	25.443	24.267	23.237	21.977	20.926		
	MISTRAL DT 50 4X4 CABINADO	47CV	49.168	35.632	32.445	30.755	29.235	27.883	26.700	25.251	24.044		
	TECHNOFARM DT 75 4X4	68CV	50.191	36.373	33.120	31.395	29.843	28.463	27.255	25.777	24.544		
	MISTRAL DT 55 4X4 CABINADO	54CV	51.154	37.071	33.756	31.997	30.415	29.009	27.778	26.271	25.015		
	TECHNOFARM DT 85 4X4 PLATAFORMADO	85CV	66.521	48.208	43.897	41.610	39.553	37.724	36.123	34.164	32.531		
	GLOBALFARM 100 4X4	97CV	72.306	52.400	47.714	45.229	42.992	41.004	39.265	37.135			
	REX 80 F 4X2	75CV	80.444	58.298	53.084								
	REX 80 F 4X4	75CV	83.598	60.583	55.165								
	LANDPOWER 180 4X4 CABINADO	180CV	84.949	61.562	56.057	53.137	50.509	48.174	46.130	43.627			
	LANDPOWER 140 4X4 PLATAFORMADO	140CV	110.123	79.806	72.668	68.884	65.477	62.449	59.800	56.556	53.853		
	LANDPOWER 165 4X4 PLATAFORMADO	165CV	116.879	84.702	77.127	73.110	69.494	66.281	63.469	60.026	57.156		
	LANDPOWER 140 4X4 CABINADO	140CV	121.475	88.033	80.160	75.985	72.227	68.887	65.965	62.386	59.404		
	LANDPOWER 180 4X4 PLATAFORMADO	180CV	125.457	90.918	82.787	78.475	74.595	71.145	68.127	64.431			
LANDPOWER 165 4X4 CABINADO	165CV	128.440	93.080	84.756	80.342	76.369	72.837	69.747	65.963	62.810			
MASSEY FERGUSON	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	MF 255F 4X2 COMPACTO	50CV	44.071	31.938	29.082	27.567	26.204	24.992	23.932	22.633	21.552	20.340	19.236
	MF 255F 4X4 COMPACTO	50CV	48.396	35.072	31.936	30.272	28.775	27.445	26.280	24.855	23.667	22.336	21.124
	MF 250XE 4X2 ADVANCED	50CV	50.272	36.432	33.174	31.446	29.891	28.509	27.300	25.819	24.584	23.202	21.943
	MF 255 4X2 ADVANCED	55CV	52.368	37.951	34.557	32.757	31.137	29.697	28.437	26.895	25.609	24.169	22.858
	MF 250XF 4X2 COMPACTO	50CV	53.404	38.702	35.241	33.405	31.753	30.285	29.000	27.427	26.116	24.648	23.310
	MF 250XE 4X4 ADVANCED	50CV	55.376	40.131	36.542	34.639	32.926	31.403	30.071	28.440	27.080	25.558	24.171
	MF 255 4X4 ADVANCED	55CV	55.679	40.351	36.742	34.828	33.106	31.575	30.236	28.595	27.228	25.698	24.303
	MF 250XF 4X4 COMPACTO	50CV	58.887	42.675	38.858	36.835	35.013	33.394	31.977	30.243	28.797	27.178	25.703
	MF 2625 4X4 PLATAFORMADO	62CV	65.519	47.482									
	MF 4265 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO	65CV	71.982	52.165	47.500	45.026	42.800	40.820	39.089	36.968			
	MF 4265 4X2 PLATAFORMADO	65CV	75.771	54.911	50.000	47.396	45.052	42.969	41.146	38.914			
	MF 4265 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO	85CV	77.932	56.477	51.426	48.748	46.337	44.195	42.320	40.024			
	MF 4283 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO	85CV	78.612	56.970	51.875	49.173	46.742	44.580	42.689	40.373			
	MF 4283 4X2 PLATAFORMADO	85CV	80.506	58.343	53.125	50.358	47.868	45.654	43.717	41.346			
	MF 4275 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO	75CV	83.421	60.455	55.048	52.181	49.601	47.307	45.300	42.843			
	MF 4283 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO	85CV	85.725	62.125	56.569	53.623	50.971	48.614	46.552	44.026			
	MF 4275 4X2 PLATAFORMADO	75CV	87.393	63.333	57.669	54.666	51.962	49.560	47.457	44.882			
	MF 4290 4X2 PLATAFORMADO	95CV	88.267	63.966	58.246	55.212	52.482	50.055	47.931	45.331			
	MF 4275 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO	75CV	91.356	66.205	60.285	57.145	54.319	51.807	49.609	46.918			
	MF 4265 4X4 PLATAFORMADO	65CV	92.545	67.067	61.069	57.888	55.026	52.481	50.255	47.528			
	MF 4283 4X4 PLATAFORMADO	85CV	92.545	67.067	61.069	57.888	55.026	52.481	50.255	47.528			
	MF 4290 4X2 CABINADO	95CV	97.564	70.705	64.381	61.028	58.010	55.328	52.981	50.106			
	MF 4275 4X4 PLATAFORMADO	75CV	97.579	70.715	64.391	61.038	58.019	55.336	52.989	50.114			
	MF 4283 4X2 CABINADO	85CV	99.449	72.070	65.625	62.207	59.131	56.397	54.004	51.074			
	MF 4290 4X4 PLATAFORMADO	95CV	101.185	73.329	66.771	63.293	60.163	57.381	54.947	51.966			
	MF 4291 4X2 PLATAFORMADO	105CV	104.062	75.413	68.669	65.092	61.873	59.012	56.509	53.443			
	MF 4292 4X2 PLATAFORMADO	110CV	107.778	78.106	71.121	67.417	64.083	61.120	58.527	55.352			
	MF 4275 4X2 CABINADO	75CV	109.217	79.149	72.071	68.317	64.939	61.936	59.308	56.091			
	MF 4290 4X4 CABINADO	95CV	109.636	79.453	72.347	68.579	65.188	62.174	59.536	56.306			
	MF 4283 4X4 CABINADO	85CV	112.028	81.186	73.925	70.075	66.610	63.530	60.835	57.534			
	MF 4291 4X4 PLATAFORMADO	105CV	113.353	82.146	74.800	70.904	67.398	64.281	61.554	58.215			
	MF 4291 4X2 CABINADO	105CV	116.140	84.166	76.639	72.648	69.055	65.862	63.068	59.646			
	MF 4292 4X4 PLATAFORMADO	110CV	117.069	84.840	77.252	73.229	69.608	66.389	63.572	60.124			
	MF 4275 4X4 CABINADO	75CV	121.953	88.379	80.475	76.284	72.512	69.159	66.225	62.632			
	MF 4297 4X4 PLATAFORMADO	120CV	122.644	88.880	80.931	76.716	72.922	69.550	66.600	62.987			
	MF 4291 4X4 CABINADO	105CV	125.431	90.900	82.770	78.459	74.580	71.131	68.113	64.418			
	MF 4292 4X2 CABINADO	110CV	130.077	94.266	85.836	81.365	77.342	73.765	70.636	66.804			
	MF 4292 4X4 CABINADO	110CV	139.368	101.000	91.967	87.177	82.866	79.034	75.681	71.576			
	MF 7140 4X4 PLATAFORMADO	140CV	141.226	102.346	93.193	88.340	83.971	80.088	76.690				
MF 4297 4X4 CABINADO	120CV	147.730	107.060	97.485	92.408	87.838	83.776	80.222	75.870				
MF 7150 4X4 PLATAFORMADO	150CV	157.951	114.466	104.229	98.801	93.915	89.572	85.772					
MF 7170 4X4 PLATAFORMADO	170CV	167.390	121.307	110.458	104.705	99.528	94.925	90.898					
MF 7140 4X4 CABINADO	140CV	168.171	121.873	110.974	105.194	99.992	95.368	91.322					
MF 7150 4X4 CABINADO	150CV	170.958	123.893	112.813	106.937	101.649	96.949	92.836					
MF 7180 4X4 PLATAFORMADO	180CV	172.035	124.673	113.524	107.611	102.290	97.559	93.420					
MF 7170 4X4 CABINADO	170CV	177.462	128.606	117.105	111.006	105.516	100.637	96.368					
MF 7140 4X4 ESPECIAL	140CV	183.274	132.818	120.940	114.641	108.972	103.933	99.524					
MF 7180 4X4 CABINADO	180CV	183.966	133.320	121.397	115.074	109.383	104.325	99.899					
MF 7350 4X4 CABINADO	150CV	185.824	134.666	122.623	116.236	110.488	105.379	100.908					
MF 7150 4X4 ESPECIAL	150CV	192.669	139.627	127.140	120.518	114.558	109.261	104.625					
MF 7370 4X4 CABINADO	170CV	200.690	145.439	132.433	125.535	119.327	113.809	108.981					
MF 7170 4X4 ESPECIAL	170CV	202.949	147.076	133.923	126.948	120.670	115.090	110.207					
MF7180 4X4 ESPECIAL	180CV	212.284	153.842	140.083	132.787	126.221	120.384	115.277					
MF 7390 4X4 CABINADO	190CV	219.273	158.906	144.695	137.159	130.376	124.347	119.072					
MF 7415 4X4 CABINADO	215CV	227.635	164.966	150.213	142.389	135.348	129.089	123.613					
MF 8670 4X4 CABINADO IMPORTADO	320CV	445.978	323.199	294.295	278.967	265.172	252.910	242.180					
MF 8690 4X4 CABINADO IMPORTADO	370CV	515.662	373.699	340.278	322.556	306.605	292.427	280.021					
NEW HOLLAND	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	TT 3840 4X4 SEMI PLATAFORMADO	55CV	61.632	44.664	40.670	38.552	36.645	34.951	33.468	31.652	30.139	28.445	
	TT3840F 4X4 ESTREITO SEMI PLAT.	55CV	61.632	44.664	40.670	38.552	36.645	34.951	33.468	31.652	30.139	28.445	
	TL 60 4X2 EXITUS PLATAFORMADO	65CV	62.101	45.005	40.980	38.845	36.925	35.217	33.723	31.894	30.369	28.662	27.106
	DT 75F 4X4 PLATAFORMADO	73CV	64.237	46.553	42.389								

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
NEW HOLLAND	TL 95 4X4 EXITUS CABINADO	98CV	101.335	73.437	68.870	63.387	60.253	57.468	55.028	52.043	49.555	46.769	44.232
	TS 6020 4X4 PLATAFORMADO	111CV	105.641	76.558	69.711	66.080	62.813	59.908	57.363	54.254			
	B030 4X4	123CV	109.220	78.151	72.073	68.319	64.840	61.937	59.310	56.092	53.411	50.408	47.673
	TL 95 4X4 EXITUS CABINADO	103CV	110.424	80.024	72.867	69.072	65.856	62.620	59.964	56.711	54.000	50.964	48.198
	TS 6020 4X4 CABINADO	111CV	114.414	82.915	75.500	71.568	68.029	64.883	62.130	58.760			
	TS 6040 4X4 PLATAFORMADO	132CV	114.718	83.138	75.701	71.758	68.210	65.055	62.293	58.918			
	TS 6040 4X4 CABINADO	132CV	127.351	92.291	84.037	79.660	75.721	72.219	69.156	65.404			
	TM 7010 4X4 PLATAFORMADO	141CV	131.395	95.222	86.706	82.190	78.125	74.513	71.352	67.481			
	TK 4080 ESTEIRA PLATAF. BI-PARTIDA	101CV	134.684	97.605	88.876								
	TM 7020 4X4 PLATAFORMADO	149CV	143.267	103.840	94.553	89.629	85.197	81.257	77.810	73.568			
	TM 7010 4X4 EXITUS CABINADO	141CV	145.429	105.392	95.987	90.988	86.470	82.471	78.973	74.688			
	TM 7020 4X4 EXITUS CABINADO	149CV	152.739	110.690	100.791	95.541	90.617	86.617	82.942	78.443			
	TM 7010 4X4 SPS CABINADO	141CV	153.215	111.034	101.104	95.839	91.099	86.887	83.201	78.687			
	TM 7040 4X4 PLATAFORMADO	160CV	161.978	117.385	106.867	101.320	96.309	91.856	87.956	83.167			
	TM 7020 4X4 SPS CABINADO	149CV	165.267	119.783	109.071	103.390	98.277	93.733	89.758	84.867			
	TM 7040 4X4 EXITUS CABINADO	160CV	171.104	123.988	112.909	107.028	101.736	97.031	92.915	87.974			
	TM 7040 4X4 SPS CABINADO	180CV	181.777	131.733	119.952	113.704	108.082	103.084	98.710	93.355			
	T7 240 4X4	234CV	248.831	180.327	164.200	155.648							
	T7 245 4X4	242CV	259.627	188.151	171.324	162.401							
	T8 270 4X4 IMPORTADO	285CV	304.006	220.312	200.810	190.161							
	T8 295 4X4 IMPORTADO	286CV	312.640	226.569	206.307	195.582							
	T8 325 4X4 IMPORTADO	313CV	333.069	241.389	219.801	208.353							
	T8 355 4X4 IMPORTADO	307CV	343.541	246.963	226.698	214.891							
	T8 385 4X4 IMPORTADO	335CV	358.991	260.160	238.893	224.555							
	T9 450 4X4 IMPORTADO	448CV	516.779	374.508	341.015								
	T9 505 4X4 IMPORTADO	502CV	581.669	421.631	383.833								
	T9 560 4X4 IMPORTADO	557CV	620.737	449.646	409.615								
	T9 615 4X4 IMPORTADO	613CV	730.261	514.738	468.705								
	T9 670 4X4 IMPORTADO	689CV	775.168	561.782	511.523								
VALTRA	A 650 4X2 PLATAFORMADO	50CV	48.138	34.685	31.786	30.111	28.622	27.299					
	A 650 4X4 PLATAFORMADO	50CV	55.233	40.027	36.447	34.549	32.841	31.322					
	BF 65 4X2 PLATAFORMADO S/ TOLDO	68CV	63.367	45.936	41.828	39.650	37.689	35.946	34.421				
	BF 75 4X2 PLATAFORMADO S/ TOLDO	77CV	63.970	46.359	42.213	40.014	38.036	36.277	34.738				
	BF 65 4X4 PLATAFORMADO S/ TOLDO	68CV	65.790	47.677	43.414	41.152	39.117	37.309	35.726				
	A 650 4X2 PLATAFORMADO	68CV	66.771	48.389	44.061	41.767	39.701	37.865					
	A 750 4X2 PLATAFORMADO	78CV	68.235	49.450	45.027	42.682	40.571	38.695					
	BF 75 4X4 PLATAFORMADO S/ TOLDO	77CV	69.800	50.439	45.928	43.536	41.383	39.469	37.795				
	A 850 4X2 PLATAFORMADO	85CV	71.348	51.706	47.062	44.629	42.422	40.461					
	A 650 4X4 PLATAFORMADO	86CV	71.604	51.891	47.250	44.789	42.575	40.606					
	A 950 4X2 PLATAFORMADO	95CV	75.911	55.013	50.093	47.484	45.136	43.049					
	A 750 4X4 PLATAFORMADO	78CV	76.230	55.243	50.303	47.683	45.325	43.229					
	A 850 4X4 PLATAFORMADO	85CV	82.656	59.900	54.544	51.703	49.146	46.873					
	A 950 4X4 PLATAFORMADO	95CV	82.735	59.958	54.596	51.752	49.193	46.918					
	BM 100 4X2 PLATAFORMADO	105CV	94.920	68.788	62.637	59.374	56.438	53.828	51.545	48.748	46.418	43.808	41.432
	BM 100 4X4 PLATAFORMADO	108CV	100.357	72.729	66.224	62.775	59.671	56.912	54.497	51.541	48.077	46.318	43.805
	BM 110 4X2 PLATAFORMADO	116CV	102.975	74.626	67.952	64.413	61.227	58.396	55.919	52.885	50.357	47.526	44.947
	BM 110 4X4 PLATAFORMADO	116CV	109.084	79.053	71.983	68.234	64.860	61.860	58.235	55.022	53.345	50.345	47.614
	BM 100 4X2 CABINADO	105CV	114.636	83.076	75.647	71.707	68.161	65.009	62.251	58.874	56.060	52.908	50.037
	BM 125 4X4 PLATAFORMADO	135CV	119.553	86.640	78.892	74.783	71.085	67.797	64.921	61.399	58.464	55.177	52.183
	BM 100 4X4 CABINADO	105CV	120.093	87.031	79.247	75.120	71.405	68.103	65.214	61.678	58.728	55.426	52.419
	BM 110 4X2 CABINADO	116CV	122.711	88.928	80.975	76.758	72.952	69.588	66.636	63.021	60.008	56.834	53.662
	BM 110 4X4 CABINADO	116CV	128.819	93.355	85.006	80.579	76.594	73.052	69.953	66.158	62.996	59.454	56.228
	BM 125 4X4 CABINADO	135CV	143.313	103.855	94.570	89.645	85.212	81.271	77.823	73.601	70.083	66.143	62.554
	BH 145 4X4 PLATAFORMADO	153CV	145.678	105.572	96.131	91.124	86.618	82.612	79.107	74.816	71.240	67.234	63.588
	BH 165 4X4 PLATAFORMADO	174CV	148.368	108.245	98.554	93.431	88.811	84.704	81.110	76.710	73.043	68.936	65.186
	BH 180 4X4 PLATAFORMADO	189CV	152.132	110.249	100.390	95.161	90.455	86.272	82.612	78.131	74.396	70.213	66.403
	BH 145 4X4 CABINADO	153CV	165.413	119.674	109.154	103.469	98.352	93.804	89.824	84.951	80.891	76.343	72.201
	BH 165 4X4 CABINADO	174CV	169.801	123.054	112.049	106.214	100.961	96.293	92.207	87.205	83.037	78.368	74.116
	BH 180 4X4 CABINADO	189CV	173.868	126.002	114.733	108.758	103.360	98.599	94.416	89.294	85.026	80.245	75.891
	BH 185 4X4 CABINADO	200CV	180.793	131.020	119.303	113.089	107.497	102.528	98.176	92.850	88.412	83.441	78.914
	BH 205 4X4 CABINADO	210CV	189.012	136.976	124.726	118.230	112.384	107.187	102.639	97.071	92.431	87.234	82.501
	BT 150 4X4 CABINADO	150CV	193.622	140.317	127.768	121.114	115.125						
	BT 170 4X4 CABINADO	170CV	200.998	145.863	132.638	126.728	119.510						
	BT 190 4X4 CABINADO	190CV	227.738	165.040	150.280	142.453	135.409						
	BT 210 4X4 CABINADO	215CV	243.411	176.399	160.623	152.257	144.728						
	S 293 4X4 CABINADO IMPORTADO	284CV	301.104	218.209	198.695								
	S 353 4X4 CABINADO IMPORTADO	345CV	352.417	255.365	232.555								
	MT 765C CHALLENGER ESTEIRA IMPORT.	320CV	358.351	259.696	238.471								
	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
TRAMONTINI	1532 4X2 PLATAFORMADO	32CV	45.251	37.057	33.743	31.986	30.404	28.999	27.789	26.262			
	3230 4X2 PLATAFORMADO	32CV	52.081	42.650	38.836	36.814							
	T3230 SB 4X4 PLATAFORMADO	32CV	53.165	43.538	39.645	37.580	35.722	34.070					
	1550 4X2 PLATAFORMADO	50CV	56.582	46.356	42.193	39.995	38.018	36.260	34.722	32.839			
	T1640 SC 4X2 PLATAFORMADO	40CV	57.853	47.213	42.891								
	5045 4X2 PLATAFORMADO	50CV	60.942	49.905	45.444	43.077							
	T3045 SB 4X4 PLATAFORMADO	50CV	61.899	50.690	46.157	43.753	41.590	39.667					
	T8075 4X2 PLATAFORMADO	80CV	74.890	61.329	55.845	52.937							
	T8075 4X4 PLATAFORMADO	80CV	83.291	68.208	62.109	58.874							
	T8075 4X4 CABINADO	80CV	101.588	83.191	75.752	71.807							
	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
CASE IH	AF2566 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 20	AXIAL	595.285	392.840	365.952	334.961							
	AF2566 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 25	AXIAL	610.625	402.963	375.382	343.593							
	AF2688 SP COM PLATAFORMA FLEX. 30	AXIAL	679.678	448.532	417.833	382.448	356.369						
	AF2688 SP COM PLATAFORMA FLEX. 25	AXIAL	685.336	452.266	421.311	385.632	359.335						
	AF2688 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 30	AXIAL	766.854	506.061	471.424	431.501	402.076						
	AF2688 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 25	AXIAL	772.512	509.795	474.902	434.685	405.043						
	AF2688 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 35	AXIAL	775.320	511.648	476.628	436.265	406.515						

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
CASE IH	AF2799 RICE COM PLAT. RIGIDA 20	AXIAL	828.796	546.938	509.503	466.356							
	AF2799 RICE COM PLAT. RIGIDA 25	AXIAL	833.126	549.795	512.165	468.792							
	AF2799 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 25	AXIAL	834.018	550.384	512.713	469.294	437.292						
	AF2799 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 30	AXIAL	839.006	553.676	515.780	472.101	439.907						
	AF2799 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 35	AXIAL	847.472	559.263	520.984	476.865	444.346						
	AF2799 RICE PLAT. RIGIDA DRAPER 25	AXIAL	864.830	570.718	531.655								
	AF7120 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 30	AXIAL	922.099	608.510	566.861	518.856							
	AF7120 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 35	AXIAL	930.565	614.097	572.065	523.620							
	AF2688 COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	969.415	639.735	595.949	545.481	508.283						
	AF2799 COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	1.030.922	680.324	633.760	580.090	540.532						
	AF8120 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 35	AXIAL	1.062.933	701.449	653.439	598.103	557.317						
	AF7120 COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	1.199.186	791.365	737.200	674.770							
	AF7120 COM PLATAFORMA DRAPER 40	AXIAL	1.223.337	807.303	752.047	688.360							
	AF8120 COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	1.267.676	836.563	779.304	713.309	664.667						
	AF8120 COM PLATAFORMA DRAPER 40	AXIAL	1.302.473	859.526	800.696	732.889	682.912						



JOHN DEERE

Promoção Pré-Colheita

Antecipe a revisão do seu John Deere e ganhe descontos em peças originais.
Conheça mais sobre a promoção no site JohnDeere.com.br/PreColheita



	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
JOHN DEERE	1175 COM PLATAFORMA 16	5 SP	327.886	216.378	201.568	184.498	171.917	160.198	152.373	145.161	136.746	130.014	124.004
	1175 CABINADA COM PLATAFORMA 19	5 SP	328.959	217.086	202.228	185.102	172.479	160.722	152.872	145.636	137.193	130.440	124.409
	1175 COM PLATAFORMA 22	5 SP	339.686	224.165	208.822	191.138	178.104	165.963	157.857	150.385	141.667	134.693	128.466
	1175 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 18	5 SP	359.387	237.166	220.934	202.224	188.434	175.589	167.012	159.107	149.884	142.505	135.917
	1175 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 20	5 SP	364.596	240.604	224.136	205.155	191.165	178.134	169.433	161.413	152.056	144.571	137.887
	1175 ARROZEIRA EST. PLAT. RIGIDA 19	5 SP	377.280	248.974	231.933	212.292	197.815	184.331	175.327	167.028	157.346	149.600	142.684
	1470 COM PLATAFORMA 20	5 SP	379.399	250.372	233.236	213.484	198.926						
	1470 COM PLATAFORMA 22	5 SP	383.785	253.267	235.932	215.952	201.226						
	1470 COM PLATAFORMA 25	5 SP	394.342	260.233	242.422	221.892	206.761						
	1470 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 18	5 SP	408.347	269.476	251.032	229.773	214.104						
	1470 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 20	5 SP	426.056	281.162	261.918	239.738	223.390						
	1470 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 22	5 SP	432.307	285.287	265.761	243.255	226.667						
	1570 COM PLATAFORMA 20	5 SP	434.185	286.526	266.915	244.312	227.651						
	1570 COM PLATAFORMA 22	5 SP	439.293	289.897	270.055	247.186	230.330						
	1570 COM PLATAFORMA 25	5 SP	449.509	296.639	276.336	252.934	235.686						
	9470 STS COM PLATAFORMA 22	AXIAL	507.597	334.973	312.046	285.620	266.143						
	9470 STS COM PLATAFORMA 25	AXIAL	523.192	345.264	321.633	294.395	274.320						
	9570 STS ARROZEIRA COM PLAT. 22	AXIAL	592.441	390.963	364.204	333.361	310.628						
	9570 STS COM PLATAFORMA 25	AXIAL	614.529	405.539	377.782	345.790	322.210						
	9570 STS COM PLATAFORMA 30	AXIAL	654.517	431.928	402.365	368.291	343.176						
	9670 ARROZEIRA COM PLAT. DRAPER 25	AXIAL	743.752	490.816	457.222								
	9670 STS COM PLATAFORMA 30	AXIAL	759.886	501.463	467.141	427.581	398.423						
	9670 STS COM PLATAFORMA 35	AXIAL	775.289	511.628	476.610	436.248	406.499						
	9770 STS COM PLATAFORMA 35	AXIAL	886.192	584.814	544.787	498.652	464.647						
	9670 STS COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	901.338	594.810	554.098								
	S680 COM PLATAFORMA 35	AXIAL	917.252	605.311	563.881								
	9770 STS COM PLATAFORMA DRAPER 40	AXIAL	1.057.679	697.982	650.209								
	S680 COM PLATAFORMA DRAPER 40	AXIAL	1.146.564	756.639	704.851								
	S680 COM PLATAFORMA DRAPER 45	AXIAL	1.187.808	783.856	730.206								

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
MASSEY FERGUSON	MF 5650 ADVANCED COM PLAT. 18	5 SP	299.318	197.525	184.006	168.423	156.938	146.241	139.097	132.513	124.832	118.686	113.200
	MF 5650 HIDROSTATICA COM PLAT. 18	5 SP	306.802	202.465	188.607	172.635	160.862	149.897	142.575	135.827	127.953	121.654	116.030
	MF 5650 MECANICA ARROZ PLAT. 18	5 SP	334.625	220.825	205.711	188.290	175.450	163.491	155.505	148.144	139.557	132.686	126.552
	MF 5650 SR COM PLATAFORMA 18	5 SP	346.123	228.413	212.779	194.760	181.479	169.108					
	MF 32 ADVANCED COM PLATAFORMA 23	5 SP	387.201	255.521	238.032	217.875	203.017	189.179					
	MF 32 ADVANCED ARROZ COM PLAT. 20	5 SP	393.144	258.443	241.685	221.218	206.133	192.082					
	MF 32 SR COM PLATAFORMA 23	5 SP	457.495	301.909	281.245								
	MF 5650 SR ESTEIRA COM PLAT. 18	5 SP	461.634	304.641	283.790	259.757	242.044	225.545					
	MF 32 SR ARROZ COM PLATAFORMA 20	5 SP	469.724	309.979	288.763								
	MF 32 SR ARROZ ESTEIRA PLAT. 20	5 SP	542.225	357.824	333.333								
	MF 9690 ATR II COM PLATAFORMA 25	AXIAL	637.161	420.474	391.695	358.525	334.076	311.304	296.098				
	MF 9690 ATR II COM PLATAFORMA 30	AXIAL	681.508	449.740	418.958	383.478	357.328	332.971	316.707				
	MF 9790 ATR II COM PLATAFORMA 25	AXIAL	693.173	457.437	426.128	390.042	363.444	338.670	322.127				
	MF 9790 ATR II COM PLATAFORMA 30	AXIAL	729.603	481.479	448.524	410.541	382.545	356.469	339.057				

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
NEW HOLLAND	TC 5070 EXITUS COM PLATAFORMA 20	5 SP	337.933	223.008	207.745	190.152	177.185	165.107	157.042				
	TC 5070 EXITUS COM PLATAFORMA 17	5 SP	340.711	224.841	209.452	191.715	178.641	166.464	158.333				
	TC 5070 COM PLAT. FLEXIVEL 17	5 SP	386.099	254.794	237.354	217.254	202.439	188.640	179.426				
	TC 5070 COM PLAT. FLEXIVEL 20	5 SP	392.382	258.940	241.217	220.789	205.733	191.709	182.345				
	TC 5070 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 15	5 SP	400.244	264.129	246.050	225.214	209.856	195.551	185.999				
	TC 5070 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 17	5 SP	410.476	270.881	252.341	230.971	215.221	200.550	190.754				
	TC 5070 ARROZ EST. PLAT. RIGIDA 17	5 SP	444.153	293.104	273.043	249.920	232.878	217.004	206.404				
	TC 5090 COM PLATAFORMA 25	6 SP	483.292	318.933	297.104	271.944	253.399	236.127	224.593				
	TC 5090 COM PLATAFORMA 20	6 SP	487.546	321.741	299.720	274.338	255.630	238.205	226.570				
	TC 5090 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 20	6 SP	526.546	347.477	323.694	296.282	276.078	257.259	244.693				
	TC 5090 ARROZ EST. PLAT. RIGIDA 20	6 SP	534.955	353.027	328.864	301.014	280.487	261.368	248.601				
	CR 5080 COM PLAT. FLEXIVEL 20	DUPL ROTOR	539.261	355.868	331.511								
	CS 660 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 20	6 SP	608.842	401.786	374.286	342.590							
	CS 660 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 25	6 SP	623.921	411.737	383.556	351.074							
	CR 6080 COM PLAT. SUPERFLEX 25	DUPL ROTOR	639.806	422.220	393.321	360.013							
	CR 6080 COM PLAT. DRAPER 30	DUPL ROTOR	718.806	474.353	441.886	404.465							
	CR 9060 COM PLATAFORMA 30	DUPL ROTOR	722.611	476.864	444.225	406.806	378.879						
	CR 9060 COM PLATAFORMA 35	DUPL ROTOR	747.533	493.311	459.546	420.630	391.946						
	CR 9060 PREMIUM COM PLAT. 35	DUPL ROTOR	796.244	525.456	489.492	448.039	417.486						
	CR 9060 PREMIUM COM PLAT. 40	DUPL ROTOR	882.219	582.193	542.345	496.416	462.565						
	CR 9080 PLAT. SUPERFLEX 35 IMPORT.	DUPL ROTOR	1.042.040	687.662	640.595	586.346							
	CR 9080 PLAT. DRAPER 40 IMPORT.	DUPL ROTOR	1.157.697	763.985	711.695	651.425							
	CR 9080 PLAT. DRAPER 45 IMPORT.	DUPL ROTOR	1.258.223	830.325	773.493	707.990							

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
VALTRA	BC 4500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 20	5 SP	407.850	269.148	250.726	229.493	213.844	199.267	189.534	180.562			
	BC 4500 R ARROZ COM PLAT. RIGIDA 18	5 SP	424.761	280.308	261.122								
	BC 6500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 25	AXIAL	564.027	372.212	346.736	317.373	295.730	275.572	262.111				
	BC 7500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 30	AXIAL	628.686	414.882	386.485								
	BC 7500 COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	676.435	446.392	415.839								

PULVERIZADORES AUTO PROPELIDOS

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
CIH	PATRIOT 350 HIDRO 4X4 27MT	3500 LT	473.945	309.993									
	PATRIOT 350 HIDRO 4X4 30MT	3500 LT	502.701	328.802									
JACTO	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	UNIPOINT 2000 PLUS 24MT	2000 LT	305.554	202.028	187.255	171.348	159.623	148.703	141.411	134.689	128.848		
	UNIPOINT 2500 STAR 24MT	2500 LT	386.549	255.580	236.891	216.767	201.935	188.120	178.895	170.392	160.472		
	UNIPOINT 3000 PLUS CANAVIEIRA 24MT	3000 LT	625.767	413.747									
	UNIPOINT 3030 32MT	3000 LT	540.176	357.156	331.040								
	UNIPOINT 3000 PLUS 28MT	3000 LT	632.933	418.486	387.885	354.934	330.648	308.027	292.922	278.999	262.756		
	UNIPOINT 3000 VORTEX PLUS 24MT	3000 LT	670.036	443.018	410.623	375.741	350.031	326.084	310.093	295.354	278.159		
	UNIPOINT 3000 PLUS 24MT	3000 LT	458.331	303.041	280.882	257.021	239.435	223.054	212.116	202.034	190.271		

Promoção Pré-Colheita

Anteça a revisão do seu John Deere e ganhe descontos em peças originais.

Conheça mais sobre a promoção no site JohnDeere.com.br/PreColheita



JOHN DEERE

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
JD	4630 24MT	2270 LT	374.062	244.663	226.384	207.133							
	4730 30MT	3000 LT	583.495	381.647	353.134	323.104	300.970	280.353	266.587				
MF	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	MF 9030 VERSÃO CANA	3000 LT	481.022	318.045	294.788								
METALFOR	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	FUTURA 2200AB 4X2 MECANICA 24MT	2200 LT	254.574	168.321	156.013	142.759	132.991						
MONTANA	MULTIPLE 2500AB 4X2 MECANICA 25MT	2500 LT	357.383	236.296	219.018	200.412	186.699	173.926	165.397	157.536	148.364	141.027	134.475
	MULTIPLE 3000AB 4X2 MECANICA 28MT	3000 LT	363.258	240.181	222.618	203.707	189.768	176.785	168.116	160.125	150.803	143.345	136.686
	MULTIPLE 3200AB 4X2 MECANICA 32MT	3200 LT	377.208	249.404									
	HIDRO 4X4 28MT	2500 LT	402.299	265.994									
	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
PS	BOXER 2021M 21MT	2000 LT	322.664	213.340	197.740	180.942	168.561	157.029					
	BOXER 2021H 21MT	2000 LT	366.850	242.556	224.819	205.721	191.645	178.533					
	PARRUDA 3027 H-CANAVIEIRA 27 MT	3000 LT	372.042	245.989									
	MA 2627M 27MT	2600 LT	390.485	258.183	239.303	218.975	203.991	190.035	180.717	172.127	162.106	154.089	146.931
	MA 3027H 27MT	3000 LT	398.510	263.489	244.222	223.475	208.184	193.941	184.431	175.665	165.437	157.256	149.951
NH	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	PS 3500 24MT	3500 LT	502.856	332.481	308.169	281.990							
PLA	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	M2500 S 4X2 MECANICA 28MT	2500 LT	232.670	153.837	142.588	130.476	121.548	113.232	107.680	102.561	96.590		
	M3000 S 4X2 MECANICA 31MT	3000 LT	252.613	167.024	154.810	141.659	131.966	122.938	116.909	111.352	104.870		
	H3000 T 4X4 HIDRO 25MT	3000 LT	305.794	202.186	187.402	171.482	159.749	148.819	141.522	134.795	126.947		
	H3500 F 4X4 HIDRO 31MT	3500 LT	325.373	215.372	199.624	182.666	170.167	158.525	150.751	143.586	135.226		
STARA	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	GLADIADOR 2300 4X2 MECANICO 21MT	2300 LT	289.392	191.342	177.350	162.284	151.180						
	GLADIADOR 2300 4X4 HIDRO 25MT	2300 LT	353.701	233.862	216.761	198.347	184.776	172.134					
	GLADIADOR 2700 4X4 HIDRO 25MT	2700 LT	407.292	269.295	249.604	228.400	212.772						
	GLADIADOR 3000 25MT	3000 LT	428.729	283.469	262.741	240.421	223.970	208.647					
V	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	BS 3020 H CANA 24MT	3000 LT	497.561	328.979	304.923	279.020	259.928						
V	BS 3020 H 28MT	3000 LT	507.612	335.625	311.084	284.657	265.179						



O valor real do seu equipamento agrícola está aqui

www.viaconsulti.com.br



GRUPO VIA MÁQUINAS

Av. Marechal Deodoro, 630 | conj. 508
Centro | Curitiba | PR | CEP 80010-912
Tel/Fax 41 30443368
comercial@viamaquinas.com.br
www.usadaomaquinas.com.br
www.viaconsulti.com.br

EQUIPAMENTOS EM LEILÃO PARA DEZEMBRO 2013

Leilões on-line com lotes programados para finalizar a partir de 04.12.2013 através do site:

www.usadaomaquinas.com.br

Quando o botão "Arremate já" ficar verde, é só clicar que o leiloeiro vai bater o martelo.

WWW.USADAOMAQUINAS.COM.BR

Garantimos a procedência dos equipamentos ofertados no leilão Usadão Máquinas.

Todos os lotes ofertados são apreçados por leiloeiro oficial com fé pública. Leiloamos exclusivamente equipamentos, ativos e inservíveis de Concessionários, Bancos, Seguradoras e Consórcios.



RHC LEILÕES

Rubens Henrique de Castro
JUCEPAR 10/035-L



COLHEITADEIRA JD 1175 ANO 2004 LOTE 461

Inicia em: 25/11/2013 08:00:00
Finaliza em: 04/12/2013 15:30:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!

Valor Inicial: R\$ 80.000,00



TRATOR NEW HOLLAND 7630 4X4 ANO 2008 LOTE 659

Inicia em: 25/11/2013 08:00:00
Finaliza em: 04/12/2013 15:05:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!

Valor Inicial: R\$ 40.000,00



COLHEITADEIRA JD 1175 ANO 2003 LOTE 462

Inicia em: 25/11/2013 08:00:00
Finaliza em: 04/12/2013 15:25:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!

Valor Inicial: R\$ 76.000,00



TRATOR MASSEY FERGUSON 270 4X2 ANO 1971 LOTE 647

Inicia em: 25/11/2013 08:00:00
Finaliza em: 04/12/2013 15:30:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!

Valor Inicial: R\$ 10.000,00



TRATOR AGRALE BX 6110 4X4 ANO 2006 LOTE 660

Inicia em: 25/11/2013 08:00:00
Finaliza em: 04/12/2013 15:00:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!

Valor Inicial: R\$ 36.000,00



TRATOR NEW HOLLAND TT 3880 4X4 ANO 2011 LOTE 653

Inicia em: 25/11/2013 08:00:00
Finaliza em: 04/12/2013 15:20:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!

Valor Inicial: R\$ 30.000,00



MOTONIVELADORA BUDNY NB-5000

PRODUTO INÉDITO DESENVOLVIDO PARA FACILITAR A MOBILIDADE RURAL E URBANA.

PATENTE REQUERIDA BR 102013-010968-1



Budny construction construindo uma nova história.
Saiba mais em : www.budny.com.br



FENOSUL COMERCIAL AGRÍCOLA LTDA



**Equipamentos e peças
para fenação e silagem**

**Distribuidor de fios
e cordas de sisal**



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

AgroMáquinaUsada

A maior central de máquinas agrícolas usadas na internet

1.500 Máquinas Anunciadas

contato@agromaquinausada.com.br www.agromaquinausada.com.br



(51) 9901-8989

UFLA 105 anos

1908 - 2013

Semeando
ideais,
realizando
sonhos.

Novos cursos em 2014: Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia de Materiais e Medicina

ufla.br
fb.com/uflabr



MEDIZA

Tudo para Análise e Classificação de Grãos



Medidor de Umidade Mediza MT Pro
Digital e portátil para medir a umidade de grãos.

Medidor de Umidade Portátil Mediza MT Pro +
Possui saída USB, totalmente digital e portátil para medir a umidade de grãos



Medidor de Umidade Automático MDA 1200



LANÇAMENTO

Selecionador Digital de Impurezas MDA 2000



Aspirador Industrial de Pó e Grãos ME 3500 (15HP)

Máquina de Costura para Sacaria GK-26



Contador de Sacos MDS 501



Contador de Sacos MDS 500

Esteiras Transportadoras a partir de 6 metros até 12 metros de comprimento, ou projetos especiais sob consulta!



- Levante Manual ou Elétrico;
- Correia Lisa ou taliscada;
- Carrinho com direção para melhor movimentar o equipamento;
- Proteção anticorrosiva para utilizar em condições especiais;



MEDIZA

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



facebook/medizaequipamentos



ACERTE EM CHEIO
NOS NEGÓCIOS
Anuncie no

AGROGUIA

Fone : (51) 3233-1822

**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





CONTATO DIRETO NETZ:
55 3512 4376
marcelo@metalurgicanetz.com.br
www.metalurgicanetz.com.br



Carretões 	Perfuradores 	Trituradores 	Plataforma Basculante Hidráulica 	Plataforma Fixa e Basculante 	
Ensiladeiras 	Colhedoras de capim 	Concha Traseira 	Concha Traseira Hidráulica 	Enleiradores 	Guinchos p/ Trator 
Roçadeiras 	Plainas Agrícolas Traseira 	Arados 	Arados c/ Disco de Corte 	Acessórios p/ Arados 	

Metalúrgica Netz Ltda. Fone/FAX: (55) 3511-1500 Endereço: RS 344, KM 43,5 - ao lado da AGCO do Brasil. Santa Rosa - RS.

A Forrageira **Campeã** de Produção de Leite

Chácara Marujo
Silagem Pré-secada

www.chacaramarujo.com.br
chacaramarujo@hotmail.com
(42) 3234-1258 / 9129-4412 / 9129-4413
Chácara Marujo - PR 340 - Km 190 - Colônia Castrolândia - Castro/PR

PRÉ-SECADOS DE AZEVÉM

Linha Thor

Benefícios:

- Menor impacto ambiental, menor fitotoxicidade e menor stress da planta
- Melhor aplicação e com absorção dos nutrientes gradativa ao longo do ciclo
- Menor custo de transporte e de embalagens
- Menor custo operacional da lavoura
- Isentos de cloro, sódio e metais pesados

ALTA CONCENTRAÇÃO DE NUTRIENTES

PHYTOFERTIL
NUTRIÇÃO E PROTEÇÃO

Omega
NUTRIÇÃO VEGETAL



Líder em Tecnologia

Soluções em equipamentos para ensaio no campo.



Medidores de Umidade



Contador de Sementes



Plataforma Portátil de Pesagem CM 1002 W (sem fio)



Barras de Pesagem CM 1015
Barras de Pesagem para carga viva

(43) 3035 1667

vendas@celmi.com.br

www.celmi.com.br

APAEB

PRODUTOS DE SISAL



Entre em contato e faça o seu pedido.

(75) 3263-2341 - vendas@apaeb.com.br - www.apaebsisal.com.br

@apaebsisal - facebook.com/apaebsisal



CONHEÇA
A PLANTA
SISAL



FIBRAS



CORDAS



FIOS
NATURAIS



FIOS
AGRÍCOLAS



FIOS
TINGIDOS



TELAS

É SISAL.
É NATURAL.
É APAEB.



Alfafa

Feno & Silagem

Contatos: (51) 8406.2276 e feno@agranja.com.br

Alfafa
pré secada
para
cavalos
e gado

ALFAFA
SECA,
VERDE E
CHEIROSA





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.

Carreta Múltipla Hidráulica

Transporta plantadeira e plataforma de todos os modelos, Robustez, Agilidade e Confiância.



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 Esterco Líquido Sodertecno

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

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

IMÓVEIS

Venda de Imóveis Urbanos e Rurais em Minas Gerais Goiás e São Paulo. Áreas para Loteamento em todo o Brasil. Agenor Rezende CRECI 2018. Uberaba/MG. (34) 3331-0826 (34) 9196-5853

MÁQUINAS

AGROFEL CONCESSIONÁRIA NEW HOLLAND: Procurar por Seminovos na Agrofel ficou ainda mais fácil. Conheça o nosso sistema de busca. Visite: www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Colheitadeira New Holland TC59, ano 1998, cabinada, com plataforma de 23 pés. (54) 8123.8354. Visite: www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Pensando em produzir? Colheitadeira Ideal 9075 com plataforma de 19 pés, ano 1994. (54) 8123.8354. Visite: www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Colheitadeira NH 8055 com plataforma de 15 pés, ano 1992. (54) 8123.8354. Visite: www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Colheitadeira Ideal 1175 com plataforma de 13 pés, ano 1987. (54) 8123.8354. Visite: www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Colheitadeira John Deere 1550, cabinada, com plataforma de 23 pés, ano 2003. (54) 8123.8354. Visite: www.agrofel.com.br

SEMENTES

Agropel Sementes, onde o produtor encontra sementes de arroz de alta qualidade e pureza varietal, com grande potencial de germinação e vigor. Conta agora com uma nova cultivar, BRS Esmeralda, lançada pela Embrapa para revolucionar o cultivo de arroz de terras altas. Cultivar que apresenta um bom "Stay Green", com alta produtividade e qualidade de grãos. Telefone: 66-3515-7100. Email: agropelsementes@hotmail.com

Empresa: Mega Corretora de Cereais Ltda. Tel: 66-3544-9659 - Sorriso MT Ramo de atividade: Compra e venda de cereais, em especial soja e milho.

SERVIÇOS

Moraes & Bagaiolo Com. Rep. Produtos Agrícolas LTDA (Casa da Lavoura) Há 18 anos atuando na Alta Mogiana, Triângulo Mineiro e Alto do Paranaíba com produtos e serviços para agricultura. Matriz: Av Marginal Esquerda, 1700 São Joaquim da Barra-SP. Fone: (16)3810-5199 ou casadalavoura.blogspot.com

PLANEJAR CONSULTORIA AGROPECUÁRIA LTDA. Projetos técnicos de custeio e investimentos - Avaliações Rurais - Consultoria em Agronegócios. (55)3272-3360 email: projetos@planejarrs.com.br Tupancireta/RS.

GEOSAT - Tecnologia Agrícola LTDA. Venda e Assist. Técnica em toda linha de GPS TRIMBLE. Venda e conserto de Plainas e Laser novos e usados. Santa Maria-RS (55) 30254003/96292783

GS GEO MEDIÇÕES - Levantamento topográfico de áreas rurais e urbanas (desmembramento, unificação, usucapião, retificação, divisões de áreas). Gilmar de O. Soares - Geomensor cred. INCRA - cod. DC6. Assit. Téc. Agropecuário

- CREA - RS 109831 - Rua 21 de Abril, 909, São José das Missões - RS - (55)9603-9880 e (55)9945-5027. Email: gsgeo40@gmail.com

OUTROS

Rheotix Distribuidora do Brasil Ltda. Excelência em Reologia. Aditivos para suspensão de sólidos em líquidos. Aditivo para adubo foliar suspensão de enxofre - www.rheotix.com.br

Plantiflora Reflorestamento, plantios florestais, eucalipto, pinus, árvores nativas, nogueira pecã e oliveiras, manejo e tratamentos culturais. (51) 9643.3186 e-mail: plantiflora@gmail.com Site: www.plantiflora.com.br

Administração Rural: Teoria e Prática - Prof. Ms Roni Antonio Garcia da Silva - 3ª Ed. Curitiba- Ed. Juruá, 2013. Resumo da obra: este livro é dirigido aos estudantes de Administração, Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia e profissionais ligados ao Agronegócio, interessados no conhecimento ou aprimoramento dos aspectos básicos da Administração Rural. E-mail: ragarciasilva@yahoo.com.br - Fone: (42) 3623-3168

O LEITE E OS FATOS



Entra ano, sai ano, dezenas de milhares de brasileiros continuam acreditando na produção de leite como negócio. Embarquei nessa canoa e hoje estou convencido de que é vício. Pior que isso: recidivante, vício que torna a aparecer depois da cura.

Saudoso amigo, depois de se queixar do leite com o qual pelejou durante anos – suas lindas filhas, debaixo de chuva, lavando peito de vaca, enquanto os filhos, guapos rapazes, cortavam capim e cana para tratar do gado –, ameaçava recidivar no vício comprando mestiças de zebu com suíço, mas suíço bom, vacas que permitem pensar numa ordenha de 20 litros de leite sem espuma.

Há muitas explicações para o vício e a primeira delas é a seguinte: o leite é produto indispensável na fabricação dos queijos. Só isso justifica a produção do líquido fisiológico branco, opaco, secretado pelas glândulas mamárias das fêmeas dos mamíferos.

Hoje me considero vacinado sem risco de recidivas, mas há muito pouco tempo, coisa de dois anos, sempre que jogava da Mega-Sena, pensava comprar fazendinha de um amigo, 140 hectares subdivididos e empastados, construções primorosas e uma casa, em fase de acabamento, projetada por arquiteto famoso, com vista privilegiada sobre a mata do entorno. A casa fica no meio de uma área florestada em aroeiras, árvores que já estão de grande porte.

Só havia um problema. Região de terras ótimas, calcárias, tem pouca água e o poço semiartesiano exige limpezas regulares, porque é danado para entupir a tubulação. Conheci fazenda imensa no MS em que a tubulação galvanizada, de bom diâmetro, era desmontada e limpa uma vez por ano. Problema idêntico: a sede e as benfeitorias eram construídas na falda de uma serra de puro calcário.

Que fazer na fazendinha de 140 hectares? Tirar leite, ora bolas. Deve comportar 80 vacas da nova raça girolanda, também chamada Girolando, em produção. Tem várzea suficiente para

produzir grande quantidade de silagem de milho.

Enquanto planejava a compra, diverti-me à beça, sem os aborrecimentos inerentes à atividade leiteira. O primeiro dos quais é o seguinte: região muito procurada pelos milionários residentes na capital mineira, os salários dispararam. Na dependência da função, o trabalhador rural recebe de três salários mínimos para cima.

Vivenciei o problema numa fazenda do estado do Rio, quando me vi cercado de produtores rurais que só se movimentavam de helicóptero, “aquele trem que avoa para cima”, como dizia meu terreiro, e o Houaiss grafa terreirista. Mas é a tal história: Antônio Houaiss entendia muito de diplomacia, filologia, lexicografia e culinária, sem que fosse versado em sítios e fazendas.

Na emergência, salvou-me um fenômeno que ainda se encontra no interior deste país grande e bobo: gente que gosta de trabalhar. O patrão não era dos piores e a equipe não se importava de pegar no pesado pelos salários “normais”, enquanto os empregados das fazendas vizinhas, ganhando muito mais, passavam as semanas à toa.

Digo que devo ter sido patrão razoável porque, em muitos anos de fazendas, nunca fui levado à Junta por um trabalhador rural. Só uma vez, quando três empregados se desentenderam com o administrador, irmão do mais velho e tio dos rapazes, levei-os à Junta para acertar as contas. Feia, gorda e mal-amada, a funcionária da Junta disse a um por um: “Você tem direito a isso, e mais aquilo”. E os três, cada qual a seu tempo, sem orientação do fazendeirinho, responderam: “Eu tenho direito ao que o doutor falou”.

De repente, nos 140 hectares talvez fosse possível reeditar o fenômeno. Com 80 girolandas no leite não seria maluco pensar em 30 mil litros por mês, algo em torno de R\$ 30 mil, suficientes para pagar a folha, a ração, o combustível, o contador – essas coisas todas. Considerando que o patrão vive do que

ganha escrevendo para fora, não seria loucura pensar num bom motorista, em carro blindado, para ir à cidade distante 100 quilômetros comprar guloseimas nas *delicatessens*. Carro blindado é hoje exigência na maioria das nossas cidades e nas zonas rurais. Na Itália de pós-guerra, década de 50, foi assim e melhorou. Torço para que as coisas melhorem por aqui.

Esqueci-me de dizer que a casa, em final de construção, tem adega subterrânea para 1.200 garrafas de vinho. Com duas bandas largas de 15 megas cada, televisor grande, telefones fixo e

Feia, gorda e mal-amada, a funcionária da Junta disse a um por um: "Você tem direito a isso, e mais aquilo". E os três, cada qual a seu tempo, sem orientação do fazendeirinho, responderam: "Eu tenho direito ao que o doutor falou"

celular, mata de aroeiras, clima admirável do Cerrado mineiro, dá para o sujeito viver muito bem. Mais que isso é exagero. ☒



3a7 **FEVEREIRO**
2014

A COOPAVEL

Convida a todos a prestigiarem o Show Rural Coopavel que tem como objetivo difundir tecnologias voltadas ao aumento de produtividade de pequenas, médias e grandes propriedades rurais.

Entrada e estacionamento gratuitos

LOCAL

Show Rural Coopavel - BR-277 - Km-577 - Cascavel - Paraná - Brasil

HORÁRIO: 8h às 17h

INFORMAÇÕES

www.showruralcoopavel.com.br www.coopavel.com.br
showrural@coopavel.com.br marketing@coopavel.com.br

Tel.: (45) 3225-6885



RESISTÊNCIA SUPERIOR

NOVOS G686 MSS PLUS E G677 MSD PLUS. TRANSPORTAM ATÉ 15 MIL TONELADAS A MAIS.*

- tecnologia high elongation wire: maior preservação da carcaça contra danos e cortes
- tecnologia duralife: carcaça mais resistente com 4 cintas de aço, aumentando a quantidade de recapagens
- melhor assistência técnica do segmento

* Aumento de produtividade comparado ao seu antecessor Goodyear G686 MSS, considerando quilometragem total. Referência caminhão bi-trem carga líquida de 49,8 ton. Ciclo de 30km (viagem de ida e volta).



Cinto de segurança salva vidas

GOODYEAR
QUILÔMETROS DE HISTÓRIAS