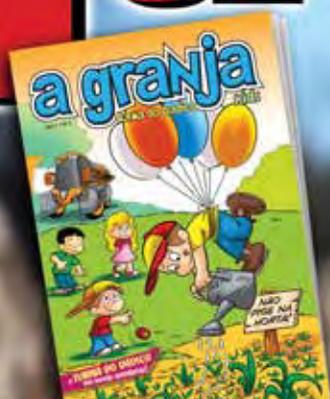


O BRASIL AGRÍCOLA

MAIO/2013 - Nº 773 - ANO 69 - R\$ 14,90 - www.agranja.com

agranja

desde
1945



Nesta edição
A Granja Kids nº 2



Transgênicos

O triunfo da tecnologia no Brasil

EUA DEVEM AUMENTAR IMPORTAÇÃO DA SOJA NACIONAL.

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos prevê uma necessidade de importação da ordem de 30 milhões de toneladas. Para a safra local, estima aumento de 10 milhões de toneladas e, para exportação, de 8 milhões. O restante deve vir do Brasil e outros países da América do Sul. Ou seja, teremos de aumentar a produção em cerca de 22 milhões de toneladas.

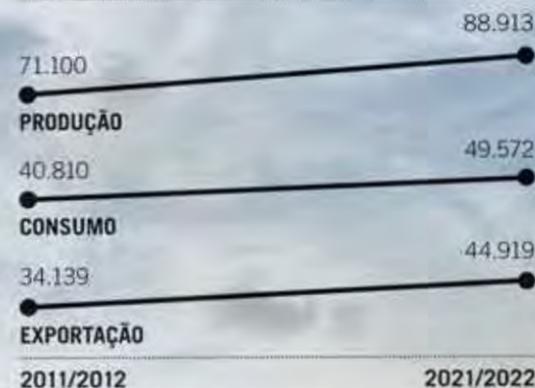
Fonte: BRASIL PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO 2011/2012 a 2021/2022. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



PRODUÇÃO, CONSUMO E EXPORTAÇÕES DE SOJA.

Projeção para os próximos 10 anos aponta crescimento na produção, consumo e exportação de soja.

SOJA EM GRÃO (mil toneladas)



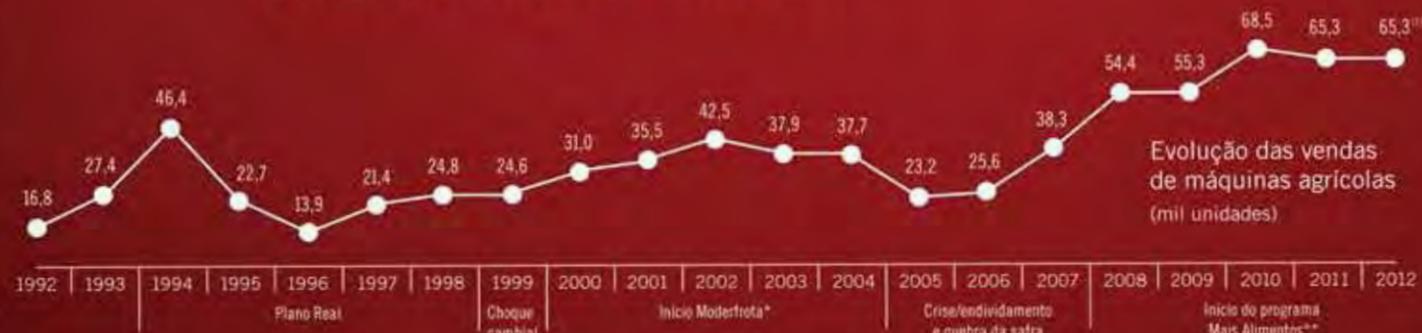
Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



NOS PRÓXIMOS 10 ANOS, A PRODUÇÃO BRASILEIRA DE SOJA PODE CHEGAR A QUASE 90 MILHÕES DE TONELADAS. ESTEJA PREPARADO.



MAIS CONSUMO DE ALIMENTOS MAIS PRODUÇÃO DE ALIMENTOS MAIS MÁQUINAS AGRÍCOLAS



* Programa do BNDES para modernização da frota de tratores agrícolas e implementos associados e colheitadeiras. ** Linha de crédito do Pronex - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura, do Ministério do Desenvolvimento Agrário, que financia investimentos para a modernização da propriedade rural familiar. Fonte: Antveia - (1) Projeção Antveia

CASE IH
AGRICULTURE
www.caseih.com.br



BRASIL
215 MILHÕES
MUNDO
7,8 BILHÕES
População em 2020

COM O AUMENTO DA POPULAÇÃO MUNDIAL, O SETOR DE ALIMENTOS DEVE CRESCER 20% EM 10 ANOS.

Fonte: ONU

CASE IH. SISTEMAS COMPLETOS PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS DO CULTIVO DE SOJA.

Da fábrica à rede de concessionários, das máquinas e equipamentos agrícolas aos serviços e programas de relacionamento, e do financiamento à assistência técnica, a Case IH oferece soluções versáteis e eficientes para garantir o máximo de produtividade para o produtor de soja.



Tratores

A mais completa linha de tratores do mercado (60 a 550 cv), garantindo baixo consumo e alta produtividade.



Semeadoras

A maior gama de plantadeiras de grãos do mercado, com quatro famílias (4 a 40 linhas).



Pulverizadores Patriot 250 e 350

Mais eficiência e economia, gerando o máximo de uniformidade na aplicação.



Colheitadeiras

Alto desempenho e grãos com mais qualidade. A Case IH é pioneira no sistema de colheita axial. Disponíveis da classe 5 a 9.

AFS

ADVANCED FARMING SYSTEM

AFS - Advanced Farming System

É um sistema de gestão da produção para o agricultor que precisa obter o máximo de rendimento da sua lavoura.

FIAT
INDUSTRIAL



22 REPORTAGEM DE CAPA

O Brasil já é o segundo maior produtor mundial de alimentos modificados, a tecnologia que promete ainda muito para a humanidade

32 SOJA

O plantio cruzado vai vingar?

36 SUSTENTABILIDADE

Soja Plus é a soja muito legal

40 ORGÂNICOS

Este país pode muito neste setor

44 VINHOS

A próspera vitivinicultura de Mendoza



46 TECNOSHOW

Feira de Rio Verde bate recordes

48 LINHA DE FRENTE

Kepler Weber: armazenagem de qualidade

50 ADUBAÇÃO

A lança ou em linha, qual o melhor método?

SEÇÕES

6 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Neri Geller, titular da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

- | | | | |
|----|----------------------|----|--|
| 10 | Vitrine | 66 | Notícias da Argentina |
| 12 | Primeira Mão | 67 | Plantio Direto |
| 14 | Aqui Está a Solução | 70 | Agribusiness |
| 16 | Cartas, Fax, E-mails | 74 | Novidades no Mercado |
| 18 | Na Hora H | 78 | Escolha seu Trator e sua Colheitadeira |
| 20 | Glauber em Campo | 84 | Agroguia |
| 62 | Florestas | 90 | Eduardo Almeida Reis |
| 64 | Agricultura Familiar | | |

Escolha do Leitor

Fitossanidade

em destaque



53 LAGARTA

O assombro da Helicoverpa

56 PULVERIZAÇÃO

Pequenos cuidados que evitam grandes prejuízos

59 GENTE EM AÇÃO



Para tudo na vida existe um especialista. E o especialista em filtros originais para o seu John Deere é a John Deere.



Tem muito mais por trás de uma peça original John Deere. O rigoroso controle de qualidade em laboratórios e no campo garante maior rendimento, performance e vida útil ao seu equipamento. Por que ter menos se você pode ter mais? Aproveite a superpromoção de kits de filtros para todos os equipamentos John Deere em um dos nossos concessionários. São mais de 250 espalhados pelo Brasil. Use só peças originais John Deere.



Kit de filtros
para
Colheitadeira
9570 STS



*Imagens meramente ilustrativas. Promoção especial de kits de filtros para diversos produtos. Os preços dos kits, que também constam no site da John Deere, variam de acordo com cada modelo de equipamento e configuração. A garantia do seu produto está vinculada à utilização dos serviços e das peças originais. Validade da promoção: de 22/04/2013 a 30/06/2013 ou enquanto durarem os estoques.

JohnDeere.com.br



Mais **DINHEIRO** para investir

Denise Saueressig
denise@agranja.com

Gaúcho radicado em Mato Grosso na década de 80, **Neri Geller** leva a experiência e a vivência de produtor para o trabalho como titular da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). E, especialmente nas últimas semanas, o trabalho foi intenso por lá. Nomeado secretário no início de janeiro, Geller conta que começou a tratar da formulação do novo Plano Agrícola e Pecuário já no final do mesmo mês. Na segunda semana de abril, quando esta entrevista foi feita, as definições estavam

em fase decisiva, já que o anúncio das regras que irão guiar a próxima safra deve ocorrer ao longo deste mês. Embora não possa dar detalhes sobre o

volume de recursos que será destinado aos produtores, o secretário garante que vem por aí um plano com mais dinheiro e muitas novidades.



Carlos Silva/Mapa

A Granja – Como estão as discussões a respeito do Plano Agrícola e Pecuário para a safra 2013/2014?

Neri Geller – Começamos os debates, com o recebimento das demandas, no final de janeiro e, agora, estamos na fase de conclusão. A equipe da SPA (Secretaria de Política Agrícola) viajou até diferentes estados para ouvir lideranças, e diversas áreas do Governo estão envolvidas na formulação do novo Plano Safra.

A Granja – Quais devem ser as principais novidades apresentadas aos produtores?

Geller – Alguns assuntos específicos, como a armazenagem, farão parte desse novo plano. Discutimos com o setor tabelas de rentabilidade para construir um programa para estimular a construção de armazéns por parte da iniciativa privada. É preciso definir o período de carência, por exemplo, já que a construção de um armazém, dependendo do tamanho, pode levar entre um ano e meio a dois anos. Tivemos reuniões em estados como Goiás, Paraná, Mato Grosso e Rio Grande do Sul. Encaminhamos informações ao Ministério da Fazenda e ao BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) para avaliarmos a possibilidade de incluir os armazéns no PSI (Programa de Sustentação do Investimento). O PSI financia hoje apenas os equipamentos para armazenagem, mas não a estruturação e a construção civil de um armazém. O que queremos é que um projeto só financie toda a estrutura com taxas de juros subsidiadas, entre 3,5% a 4% ao ano. O setor demanda um prazo de pagamento de 18 anos, mas nós pensamos em 15 anos. O setor ainda pede quatro anos de carência, mas para viabilizarmos esse projeto, pensamos num meio termo, entre dois ou três anos de carência. Hoje, temos o Moderinfra (Programa de Incentivo à Irrigação e à Armazenagem), que tem taxas de juros mais altas em relação ao PSI. Concluímos que a atividade econômica da armazenagem não é muito rentável e, por isso, teria que ser mais subsidiada. Se não conseguirmos mais benefícios por meio do PSI, vamos construir uma alternativa.

A Granja – O investimento em armazenagem é uma das vias para amenizar os graves problemas enfrentados no escoamento da safra. De que outras formas o Governo trabalha para atenuar esse que é o grande gargalo do agronegócio brasileiro?

Geller – Sem dúvida, quando a armazenagem é consistente, não há tanta pressão em escoar a safra. E aí podemos lembrar o que aconteceu em Mato Grosso: tivemos uma super-safra de milho no estado no ciclo 2011/2012, que passou de uma previsão de 8,5 milhões a 9 milhões para quase 16 milhões de toneladas, o que congestionou as estruturas de armazenagem. A nossa sorte foi que o mercado internacional estava aquecido e o Brasil exportou quase 20 milhões de toneladas de milho no ano passado. No entanto, essa venda não bastou para liberar os armazéns, que ainda precisavam receber a soja. Com isso, os caminhões usados no transporte da safra precisam, além de cumprir os contratos no mercado internacional, abrir espaço para o recebimento da nova colheita. Sabemos que existem programas de incentivo à armazenagem, principalmente, em novas fronteiras agrícolas, mas a implantação dessas unidades não acompanhou a dinâmica de aumento da produção. E a soja que agora está repesada espera uma nova grande safra de milho, e assim por diante. Sobre a infraestrutura logística, temos que ser justos que nos últimos 30 anos foi investido muito pouco perto das necessidades do país. Agora, estamos animados com a conclusão da BR-163 (o Governo anunciou que a obra será finalizada este ano na rodovia que liga Cuiabá/MT a Santarém/PA), que vai gerar ganhos pela redução de custos no transporte. Acreditamos que por essa rodovia haverá uma capacidade, num primeiro momento, para 4 milhões ou 5 milhões de toneladas, mas poderemos chegar a 18 milhões ou 20 milhões de toneladas nos próximos anos. Claro que isso não é de uma hora pra outra, porque também será necessário estruturar melhor o Porto de Santarém. A conclusão da BR-242 também será importante, porque vai le-

var parte da produção do norte do Mato Grosso até o Porto de Itaquí/MA. Esses são exemplos de obras estruturantes que estão acontecendo, não na medida em que deveria ser, mas estamos avançando. Eu ando bastante pelo Centro-Oeste e percebo o quanto o setor é dinâmico e o quanto pode produzir ainda mais. A logística é o grande gargalo, que trava o aumento da produção. No sul do Pará, há muitas áreas de pastagens degradadas que serão incorporadas à produção e que, consequentemente, precisarão de infraestrutura para o escoamento. E isso inclui investimentos em mudanças na matriz de transporte. O país não pode continuar tão dependente das rodovias como ocorre hoje.

A Granja – Além da armazenagem, quais serão as outras prioridades do próximo Plano Safra?

Geller – Devemos apresentar uma linha de crédito de estímulo à inovação tecnológica, que foi uma determinação do ministro Antônio Andrade (Agricultura) e da presidente Dilma Rousseff, que tem a participação da Embrapa na formatação. Também vamos incentivar a irrigação, que entendemos ser uma ferramenta extremamente importante para as culturas da cesta básica. Estamos trabalhando inclusive em assuntos que não envolvem apenas as decisões do Mapa, como os custos e impostos sobre a energia. Podemos dizer que teremos um estímulo importante para inovação tecnológica, armazenagem, irrigação e para a agricultura de baixo carbono, que já vem recebendo uma atenção especial. Devemos ter novidades ainda para a manutenção do rebanho bovino. Como existem muitas áreas degradadas sendo incorporadas para a produção de grãos, estamos pensando numa estratégia para estimular a recuperação de áreas de pastagem extensiva para cria e recria. Essa é uma preocupação importante, porque entendemos que é preciso investir em tecnologia e recuperação do solo para manter o rebanho.

A Granja – Existe previsão de redução nas taxas de juros, assim como ocorreu no ano passado?

Geller - Podemos ter alguma mo-

Teremos estímulos importantes para inovação tecnológica, armazenagem, irrigação e para a agricultura de baixo carbono

dificação no Pronamp (Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural). O Governo entende que há muitos pequenos produtores que estão se tornando médios produtores. E nós precisamos “tirar a tampa” para que eles possam crescer. A agricultura está gerando renda e o pai de família com dois filhos que hoje tem 100 hectares, quer ter mais 200 hectares para amanhã dar 100 hectares para cada filho. É natural e positivo que isso aconteça.

A Granja – Apesar do aumento no volume de recursos, o setor se queixa que ainda precisa recorrer muitas vezes ao capital privado para financiar a produção. O Governo tem alguma medida para sanar essa reclamação?

Geller – Uma das medidas que entendemos como útil para essa questão é a ampliação do limite do custeio por CPF, que é hoje de R\$ 800 mil. O setor defende R\$ 1,7 milhão. Não vamos conseguir chegar a esse nível, mas talvez consigamos alcançar R\$ 1,2 milhão. Assim, criamos uma autonomia maior para o produtor, principalmente em regiões onde as áreas cultivadas são maiores, como o Maranhão e o Piauí, por exemplo. Com dinheiro na mão, o poder de barganha do produtor é maior na hora de negociar a compra de insumos como óleo diesel, sementes, adubos e defensivos.

A Granja – Entre as muitas reivindicações entregues ao Governo pelo setor produtivo, está a proposta da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) de que o Plano Safra tenha duração de 18 meses e, num futuro próximo, que seja negociada uma proposta de cinco anos. O que o Governo pensa sobre isso?

Geller – Primeiro, entendemos que hoje já existem programas que duram de oito a 12 anos e que são investimentos de longo prazo. A proposta da CNA encontrou ressonância e, nesse sentido, estamos discutindo a criação de um limite de crédito que seja rotativo, que não precise ser efetivado todos os anos. Não somos contra a reivindicação da CNA, mas agora não sabemos se teremos tempo hábil para implementá-la. É preciso mudar uma série de regras para isso. A SPA e o Ministério da Fazenda já debateram essa possibilidade de crédito rotativo, que não precisaria ser específico para uma cultura. Cria-se um recurso, com um limite, como um cartão de crédito, e o produtor pode gastar como quiser. Mas ainda precisamos avançar nessa discussão, porque junto vêm o seguro, as garantias, a sustentação de preços.

A Granja - A CNA também sugere que o recurso para o seguro rural seja mais do que dobrado, chegando a R\$ 850 milhões. É possível ampliar esse valor?

Geller - Acho extremamente justa essa reivindicação e devemos chegar perto disso, porque na safra anterior já houve um aumento, que elevou o orçamento para R\$ 400 milhões.

A Granja – Uma das linhas de crédito que mais recebeu demanda nesta safra foi o PSI, que, pelas condições mais favoráveis, fez com que os produtores deixassem de lado o Moderfrota (Programa de Modernização da Frota) na hora de adquirir máquinas agrícolas. Existe alguma intenção de modificar o Moderfrota para os moldes do PSI?

Geller - O PSI tem muita procura pelas baixas taxas de juros e pelo longo prazo de pagamento, o que o diferencia em relação ao Moderinfra e ao

Moderfrota. Sobre isso, estamos avaliando algumas questões. Existe a possibilidade de criação de uma nova linha nos parâmetros do PSI ou a injeção de recursos no Moderinfra e no Moderfrota com taxas de juros mais baixas, mesmo considerando que 5,5% ao ano já seja uma taxa muito boa, abaixo da inflação. E eu falo agora como agricultor. Mas talvez essas duas linhas venham com reformulações.

A Granja - Nos últimos anos o Governo vem ampliando o volume financeiro anunciado, que em 2012 chegou a R\$ 115,2 bilhões. E para este ano, o que os produtores podem esperar?

Geller - Temos uma expectativa sim de aumento, mas não posso adiantar de quanto será. Os recursos vão continuar crescendo, até porque esse é um compromisso da presidente Dilma Rousseff. A ampliação vem dando resultados, porque, além de uma nova safra recorde que vem por aí, do plano de R\$ 115 bilhões do ano passado, os financiamentos já somaram quase R\$ 72 bilhões (entre julho de 2012 e fevereiro de 2013). Até o final do ciclo, a nossa expectativa é de que sejam demandados, pelo menos, R\$ 105 bilhões. O Governo está fazendo a sua parte, com uma política agrícola forte. Ao mesmo tempo, a expectativa de alta rentabilidade mantém o produtor motivado a investir. ☒

Com dinheiro na mão, o poder de barganha é maior na hora de negociar insumos como óleo diesel, sementes, adubos e defensivos

SE O SEU MOTOR NÃO DÁ A PARTIDA, A COLHEITA NÃO COMEÇA.



Começar a colheita na hora certa é fundamental. Seu negócio depende disto. Por isso os engenheiros da Shell desenvolveram a linha de lubrificantes para veículos pesados Shell Rimula, que protege o motor da sua colheitadeira. Shell Rimula RT4L prolonga a vida útil do seu motor em até 30%*, além de reduzir o desgaste e economizar o seu dinheiro. Para manter sua colheitadeira trabalhando com alto desempenho e baixo custo, você precisa de um lubrificante de confiança.

TRABALHA TÃO PESADO
QUANTO VOCÊ.

Shell Rimula

100
ANOS
1913 **em** 2013

JWT.COM/BRASIL

*Na comparação com lubrificantes API CH-4 ou inferiores, segundo testes de oxidação em laboratório. A redução pode variar, pois os cálculos da economia sugerida dependem da aplicação, condições operacionais, abusos produzidos em uso, condições dos equipamentos e as práticas de manutenção. O descarte inadequado da embalagem e do óleo usado pode gerar resíduos sólidos e poluir a água e o solo. Entregue-os através ponto de serviço ou ponto de coleta Autorizado, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Esta ação ajuda a proteger o meio ambiente.





Fundador
Hugo Hoffmann

**MATRIZ**

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

SUCURSAL SÃO PAULO

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

DIREÇÃO-EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO**Editor**

Leandro Mariani Mittmann

Reportagem

Denise Saueressig

Editoração

Jair Marmet e Gustavo Meneghetti

Revisão

Gustavo Cruz

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 (gerente RS/SC)

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@armazemdecucomunicacao.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

TRANSGÊNICOS: TECNOLOGIA DE R\$ 730 BILHÕES

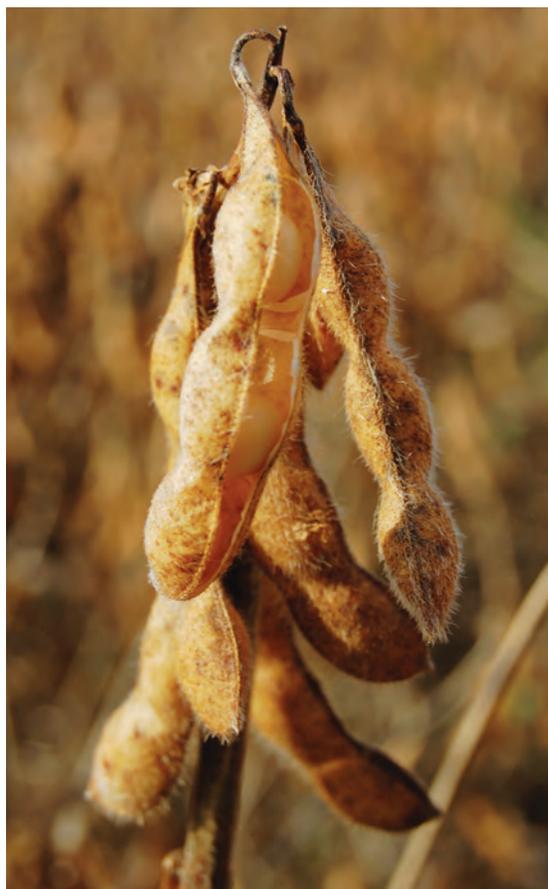
Exercite sua imaginação: digamos que, por alguma razão hipotética, os organismos geneticamente modificados sejam impedidos de ser levados às lavouras brasileiras para sempre. Sabe o que significaria esta realidade até a safra 2022/23? Um prejuízo de US\$ 363,7 bilhões – ou R\$ 727,4 bilhões. É o que aponta estudo da consultoria Céleres, uma estimativa que soma benefícios desperdiçados (o equivalente a US\$ 175,7 bilhões) a custos para desbravar novas áreas (US\$ 188 bilhões) e, assim, produzir em grãos convencionais o que seria de transgênicos, tecnologia bem menos custosa. Este estudo é um dos argumentos esmiuçados na nossa reportagem de capa desta edição que aborda as realidades e, sobretudo, as possibilidades dos transgênicos na agricultura brasileira e mundial. Os números não mentem, e os argumentos são de cientistas. Portanto, quem é contra os transgênicos vai ter que engolir esta realidade.

Se o assunto é “realidade e futuro”, você já deve ter visto, né?, a revista traz encartada a segunda edição da revistinha que caiu no gosto de todos, **A Granja Kids – Turma do Dadico**. Os sapecas personagens do nosso gibi expõem a realidade cotidiana do campo encantando quem é o futuro deste setor, seu filho(a), seu neto(a), seu sobrinho(a). Foram muitas as manifestações simpáticas à revistinha, e algumas estão na seção Cartas. Outras ficaram para a próxima edição.

O que está nesta edição e não podem ser desconsideradas são as manifestações firmes, contundentes e fidedignas com as realidades do campo do nosso articulista Glauber Silveira, uma das principais e mais acionadas lideranças do agronegócio brasileiro.

As opiniões dele e a dos demais articulistas, Eduardo Almeida Reis e Alysson Paolinelli, enriquecem a edição que tem ainda entrevistas, reportagens e artigos técnicos imperdíveis, que, certamente, se fosse possível serem mensurados, equivaleriam a outros bilhões de dólares.

Boa leitura!



Leandro Mariani Mittmann

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

Linha de semipesados Scania.

A distância entre você e um Scania ficou ainda menor.

Respeite os limites de velocidade.



Faz diferença ser Scania.



Cabine Scania.

- Mais conforto, segurança e visibilidade.
- Melhor cabine da categoria.

Motores Scania.

- Novos motores de 9 litros, nas potências de 250 HP e 310 HP.
- Maior torque e maior economia de combustível.
- Maior durabilidade e resistência.

Caixa de câmbio automatizada Scania Opticruise (opcional).

- Troca de marchas automática ou manual.
- Mais economia de combustível e menor desgaste dos componentes do sistema de transmissão.



SCANIA

www.scania.com.br

Vá hoje mesmo à sua Casa Scania para conhecer a nova linha de semipesados Scania.

Mais informações no site www.semipesados.scania.com.br.

Hidrobras a caminho?

O Governo pode anunciar ainda neste ano a criação de mais uma estatal: a Hidrobras, que daria as cartas em relação a portos fluviais, hidrovias e eclusas. Além de ser responsável por projetar, construir, operar, manter e restaurar a estrutura de navegação em rios – uma importante via de escoamento das safras brasileiras. A notícia foi divulgada pelo jornal O Estado de S. Paulo.

680%

A valorização acumulada das terras agrícolas do Tocantins em dez anos (até último bimestre de 2012). É o que apurou a consultoria Informa Economics FNP, especializada no mercado de terras, que justifica o aumento pelo avanço da agricultura na fronteira agrícola Mapitoba – que inclui Maranhão, Piauí e Bahia (Região Oeste). Conforme o levantamento, o valor do hectare pode chegar a até R\$ 13 mil, na região de Dianópolis, a sudeste do estado, R\$ 5 mil a mais que a média nacional.

549%

O crescimento em valores das exportações de milho em março em relação ao mesmo mês de 2012. Foram embarcados US\$ 473,9 milhões, valor correspondente a 1,6 milhão de toneladas, incremento de 577% ante as 278,3 mil toneladas do março anterior. Já o preço médio das exportações aumentou 12,3%, de US\$ 262,4 para US\$ 294,6 por tonelada.

PARCE MENTIRA

Revejam suas aulas de Geografia; a China está mais próxima do Mato Grosso do que a região Nordeste. Na verdade, a “distância” aqui significa custos de transporte do milho que deixa as lavouras do Mato Grosso. Apesar do caos dos portos, transportar os 3.500 quilômetros entre Sorriso e Pernambuco está mais complicado que os 17 mil km do município mato-grossense até os portos chineses. Visto a safra de soja e as más condições das estradas, os caminhoneiros recusam-se a levar o milho para o Nordeste. Para portos como os de Santos/SP e Paranaguá/PR, a carroceria vai com soja e volta carregada de fertilizantes, enquanto para o Nordeste, além de 8 a 10 dias na estrada, o caminhão que levou milho retorna vazio.

ÂNCORA NA LAVOURA

Só se o campo não decepcionar, a meta PIB do País poderá ser alcançada em 2013. O Governo espera que a agropecuária cresça 6% em 2013 (ante redução de 2,3% no ano passado em razão do clima), expectativa que, somada ao PIB da indústria (+2,3%) e serviços (+3,1%), propiciaria um crescimento para o PIB total do País de 3,1%. Todas as projeções (e sonhos) são do Banco Central.



CSMIA-ABIMAQ: NOVA DIRETORIA

Foi definida até 2015 a nova diretoria da Câmara Setorial de Máquinas e Implementos Agrícolas (CSMIA), da Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos (Abimaq). A presidência da entidade está com o empresário Gilberto Zancopé (foto), sócio-fundador da Montana Agriculture, que substitui Celso Casale, após quatro anos, dois mandatos. Entre as principais propostas da nova direção, que reúne 200 empresas fabricantes de máquinas e implementos agrícolas, estão continuar o empenho pela desoneração da carga tributária que incide sobre a cadeia produtiva do setor e fortalecer tecnologicamente o segmento.



RECONHECIMENTO

Oito em cada dez cidadãos urbanos no Brasil reconhecem que o agronegócio é “muito importante” para a economia do País. Foi o que apurou pesquisa encomendada pela Associação Brasileira do Agronegócio (Abag), com o apoio do Núcleo de Estudos do Agronegócio da ESPM, realizada no início do ano nas 12 maiores capitais. A ideia de pesquisa é aprimorar o nível de conhecimento e de valorização da atividade agropecuária pelos moradores de cidades. “Os resultados servirão para nortear nossas ações no sentido de ter uma comunicação que seja menos subjetiva e que nos ajude a entender os pontos fracos para melhorarmos o nosso relacionamento com a sociedade urbana de forma geral”, comentou o presidente da Abag, Luiz Carlos Corrêa Carvalho.

NÃO É MILAGRE

O estudo “Transporte e Economia – o Sistema Ferroviário Brasileiro”, elaborado pela Confederação Nacional do Transporte, apurou que o preço do frete para escoar a safra de grãos desde o médio-norte do Mato Grosso até os portos poderia cair 37% simplesmente se a Ferrovia da Integração do Centro-Oeste (Fico) tornar-se realidade. Conforme o levantamento, a partir da instalação de um terminal de cargas em Lucas do Rio Verde, o valor do frete por tonelada de soja cairia de R\$ 232,74 (atualmente até o Porto de Paraguaçu/PR) para R\$ 148,58, desde que os caminhões fossem substituídos por vagões até o Porto de Itaquí/MA.



Sem silo, sem solução

O caos logístico para o escoamento da safra recorde 2013 seria amenizado em muito se o Brasil tivesse uma boa estrutura de armazenagem, tanto pública quanto privada. A capacidade de armazenamento do país é suficiente para comportar apenas 80% da produção, enquanto a FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura recomenda que seja de 120%. O curioso é que especialistas estimam que para suprir esta necessidade seriam necessários apenas R\$ 15 bilhões em investimentos, quase dez vezes menos que os R\$ 133 bilhões previstos para serem demandados por estradas e ferrovias.

CHOVEU DEMAIS

Em apenas 30 dias foram por água abaixo – literalmente – R\$ 4 bilhões que iriam direto para os bolsos dos produtores mato-grossenses. Foi o que apurou o Valor Bruto de Produção (renda antes da porteira, levantamento realizado pelo Ministério da Agricultura) entre março e abril, que constatou redução de R\$ 45,63 bilhões para R\$ 41,53 bilhões. A justificativa para o rombo foi a chuva em excesso na época da colheita, precipitação que comprometeu a produtividade.

DOUTOR HONORIS CAUSA

O paranaense Herbert Bartz, o pioneiro do sistema plantio direto no Brasil, foi homenageado pela Universidade Estadual de Londrina/PR com o título Doutor Honoris Causa. “O País, em especial o norte do Paraná, e a América Latina devem muito a Herbert Bartz por todo o seu trabalho e pesquisa”, justifica a universidade. E na mesma noite em que a distinção foi entregue a Bartz, a Federação Brasileira do Plantio Direto (Febrapdp) comemorou 40 anos da primeira colheita de soja produzida via sistema plantio direto no Brasil, por Bartz, na fazenda dele, a Rhenania, em Rolândia/PR.



ROTAÇÃO CANA E SOJA

Qual é a viabilidade de um sistema produtivo de rotação da cana com a soja? Desde já, obrigado.

Francisco Faustino

Ipameri/GO

R- Estudos da Embrapa mostram que a rotação cana/soja no Centro-Sul do país é tecnicamente viável, nas áreas de reforma que estejam dentro do zoneamento climático para soja. Muitas das áreas de reforma permanecem em repouso durante a primavera e o verão, períodos críticos, quando os solos são mais suscetíveis à degradação. A ocupação dessas áreas para o cultivo de outras espécies representa uma oportunidade de gerar receita para usinas, produtores associados e agricultores familiares. A produção de oleaginosas, principalmente de soja, é uma oportunidade para maximizar o uso do solo e oferece vantagens para a cultura da cana-de-açúcar, como o controle de ervas daninhas invasoras e o aumento da eficiência dos fertilizantes, especialmente de nitrogênio por fixação biológica pelas leguminosas, explica Fábio César da Silva, pesquisador da Embrapa Informática Agropecuária. O sistema ainda tem o efeito de reduzir o custo de produção da cana e de amortização do capital. Para a viabilidade da rotação de culturas de oleaginosas nas áreas de reforma de cana, é desejável que a variedade de soja tenha bom desempenho agrônomico e esteja adaptada às condições de solo e clima locais, o que resultará em bom desempenho, facilidade de colheita e apoio ao ciclo de produção da cana-de-açúcar.



Denise Suter/epag



Divulgação

CULTIVO DE MORANGO

Gostaria de saber quais são os principais benefícios do cultivo de morango em substrato. Agradeço as informações.

Gabriel Esteves Tedesco

Nova Petrópolis/RS

R- O número de produtores interessados no sistema de cultivo em substrato, conduzido em ambiente protegido, vem crescendo nos últimos anos, constata o engenheiro agrônomo Enio Ângelo Todeschini, da Emater do Rio Grande do Sul. Nessa técnica, as mudas de morango são plantadas em sacolas plásticas cheias de substrato, especialmente formulado para a espécie, dispostas sobre bancadas elevadas a uma altura de 80 centímetros em relação ao solo. Segundo o agrônomo, por meio do sistema, é possível utilizar três vezes mais mudas por área do que no cultivo tradicional, havendo, por consequência, incremento no rendimento. “Em 250 m², podem ser cultivadas 3.400 mudas. E a produtividade pode chegar a até um quilo por planta, contra cerca de 350 gramas do cultivo realizado no solo”, destaca. Além das vantagens produtivas, ele ressalta melhorias nas condições de trabalho. “A penosidade do trabalho diminui ao permitir que o produtor trabalhe em pé. E como se reduz em até 80% a aplicação de agroquímicos, o produtor fica menos exposto a esses produtos”, explica, destacando também que esse tipo de cultivo leva uma fruta mais saudável até o consumidor. Outra vantagem é a possibilidade de produzir durante todo o ano, chegando ao mercado, inclusive, em períodos de entressafra.

Sementes Agrocerees. O melhor negócio para quem quer crescer.



Não importa o tamanho da sua lavoura, Sementes Agrocerees é sempre a melhor solução, pois oferece um portfólio de produtos completo e diversificado, com ainda mais tecnologia para atender aos agricultores que querem continuar crescendo. Por isso, Sementes Agrocerees é o melhor negócio, sempre.



0800 940 1008
www.sementesagrocerees.com.br

sementes
agrocerees
O melhor negócio

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

Já recebi **A Granja Kids – Turma do Dadico** e amei todas as historinhas. A melhor é Plantando Milho. Que bacana. Vou mostrar para as crianças do Instituto que participo.

Kelly Maxima,
Coordenadora de Marketing&Eventos da ABMR&A

Parabéns pela iniciativa e pela qualidade do gibi! Muito sucesso! Esse é um trabalho de longo prazo que certamente trará frutos para o setor.

João Hilário da Silva Jr,
Tortuga Companhia Zootécnica Agrária

Parabéns pela iniciativa d' **A Granja Kids**. Acho que é uma belíssima ideia e uma grande oportunidade para envolver cada vez mais as famílias no agronegócio, na vida no campo, pois precisaremos das novas gerações, para fazerem da vida do campo e da produção primária um grande negócio e uma belíssima oportunidade para se viver bem. Parabéns.

Profa. Dra. Elizabeth Obino Cirne-Lima,
Departamento de Patologia Clínica Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Parabéns por mais esta fantástica iniciativa. Nota dez!

Patricia Guidoux Leal Wolf,
Wolf Gentética

Achamos fantástica a iniciativa, que engrandece ainda mais A Granja e o agronegócio.

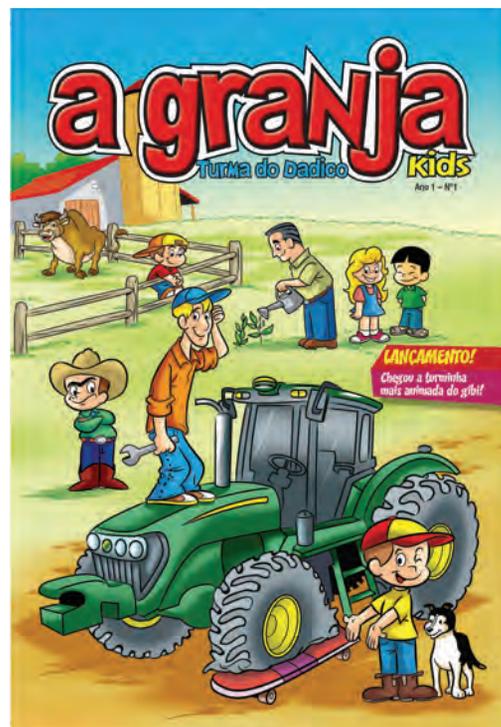
Equipe da Bureau Idéias,
assessoria de imprensa

Parabenizo a equipe da revista **A Granja** pela iniciativa de incentivar as crianças para a leitura de assuntos relacionados ao agronegócio. Tenho certeza que ações como esta contribuem para criar o hábito da leitura e, através do mundo faz-de-conta das crianças, estimulam a valorizar as coisas do campo e, assim, diminuir o êxodo rural e, conseqüentemente, colaborar com a evolução do nosso setor.

Eduardo Crosara,
consultor da MPrado Consultoria
Empresarial

Agradeço, com alegria, o envio desta importante notícia. E, ao mesmo tempo, permita-me parabenizar a **Editora Centaurus** pela iniciativa excelente. Desejo o maior sucesso ao empreendimento.

Roberto Rodrigues,
da Fundação Getúlio Vargas,
ex-ministro da Agricultura



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

**MicroEssentials[®],
a próxima geração
de fertilizantes.**



MicroEssentials[®]



Mosaic[®]

Atendimento ao Cliente
0800 11 86 49
www.mosaicco.com.br

Especialista em fertilizantes



OS 40 ANOS DA EMBRAPA. PARABÉNS, BRASIL!

Em 26 de abril a Embrapa comemorou os seus 40 anos de existência. Quarenta anos de profundas modificações na agropecuária brasileira, que alteraram de vez, e muito, toda a economia, a parte social e a própria vida do País. E lembrar que nas décadas de 1960 e 1970 o País dependia de importações de alimentos na ordem dos 30% de suas necessidades. A nossa economia, como ainda hoje, dependia da exportação de seus produtos primários tropicais, como o café, que chegou a quase 80% de nossas exportações, o cacau, a borracha e as madeiras tropicais, as únicas coisas em que éramos “competitivos”. Os grandes saldos da nossa balança comercial, gerados por estes produtos, estavam a cada ano sendo corroídos pelo desequilíbrio de uma indústria obsoleta e dependente de ajudas governamentais. Também pelo acréscimo na importação de alimentos para complementar o abastecimento brasileiro, dependente de importações crescentes.

Na década de 1970 veio a crise do petróleo, na qual o barril, de US\$ 3, vai, em uma semana, a US\$ 11, US\$ 15 por barril. Isto para um país como o Brasil, que dependia de 80% de petróleo importado para atender a sua demanda, foi fatal. Os saldos comerciais provenientes do café e dos outros produtos que exportávamos não eram suficientes para manter esta terrível despesa. A persistir esta situação, o Brasil estaria literalmente quebrado. Descobrir-se petróleo de uma hora para outra era uma ilusão. Conseguir fazer a nossa indústria passar a ser competitiva levaria tempo e muito dinheiro. A única solução viável seria atarmos para a nossa produção de alimentos, procurando pelo menos corrigir a necessidade das vergonhosas im-

portações. Como fazer este “milagre”?

Este milagre de fato começou nas nossas universidades e escolas de Agronomia e Veterinária, que àquela época não passavam de 12 de Agronomia e 9 de Veterinária. Os seus professores saíram em busca de aperfeiçoamento em cursos de pós-graduação em países mais desenvolvidos em tecnologia e conhecimento. Lá encontraram o chamado

Descobrimos que, como país tropical, não adiantava insistir em importar tecnologias de clima temperado, pois aqui elas não produzem como lá

Land Grant College, onde o ensino se integrava à pesquisa, à extensão rural e à universidade e, de fato, influenciava nas comunidades e em seus níveis de conhecimento.

Voltaram ao Brasil e aqui botaram em prática o que lá aprenderam. Fundaram os primeiros cursos de pós-graduação do País. Implantaram formalmente a integração de ensino, pesquisas e extensão rural. Os professores atuavam em tempo integral e realmente começaram a formar uma leva de profissionais muito mais bem preparados para a realidade brasileira. Descobrimos que, como país tropical, não adiantava insistir em importar tecnologias de clima temperado, pois aqui elas não produzem como lá. Tínhamos sim era de enfrentar os nossos biomas, que são muito diferentes

dos de lá, e procurar com novos conhecimentos aprender a manejar os recursos naturais que eles dispõem e que têm de ser permanentes.

Foram estes novos profissionais que, convocados por governos, aonde chegavam criavam novas mentalidades e direcionamentos nos objetivos fundamentais dos bons administradores. Assim, iniciou-se a nova mentalidade que revolucionaria a agricultura brasileira, que em menos de uma década já era capaz de suprir o auto-abastecimento de seu povo. Buscaram na ciência e na tecnologia as inovações que criariam a primeira agricultura tropical do globo, competitiva, altamente produtiva e, mais do que isto, a mais conservacionista que existe.

Foi esta verdadeira revolução que possibilitou a criação da Embrapa. Foram homens que, liderados por um Elizeu Andrade Alves, por um professor Almiro Blumenshein e tantos outros, se atreveram a organizar e sustentar a instituição mais respeitada no mundo em agriculturas tropicais. Temos de reconhecer que foram bons governos que souberam manter esta instituição livre de injunções políticas e das mazelas da estrutura pública, na preservação de seus valores sempre escolhidos sob a bandeira do mérito e da honradez. É por isto que temos o privilégio de poder ter um Elizeu Andrade Alves, alma *mater* da nossa Embrapa, um verdadeiro guardião dos princípios que a nortearam desde a sua fundação. Muito obrigado, Brasil, por não ter permitido que politizassem e destruíssem o que temos de melhor: a nossa Embrapa. 

Engenheiro agrônomo, produtor e ex-ministro da Agricultura

DPS

Distribuição Precisa de Sementes

Com o **DPS** você garante mais **UNIFORMIDADE** e **PRECISÃO** no plantio, **AUMENTANDO** a **PRODUTIVIDADE** da sua lavoura.

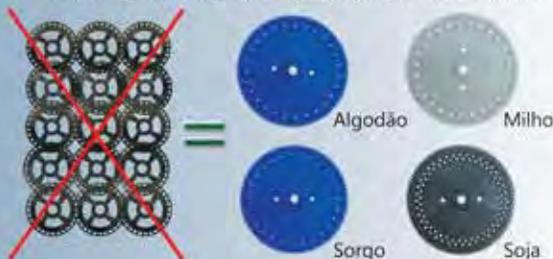
As plantadoras pneumáticas Stara, são dotadas com o sistema de distribuição precisa de sementes, o **DPS**

Vantagens em POSSUIR UM SISTEMA DPS:

- Câmara de vácuo menor que os dosadores convencionais;
- Vedação de alta eficiência;
- Aproveitamento total do vácuo para sucção das sementes;
- Maior aderência da semente no disco de distribuição;
- Maior precisão e agilidade no plantio;
- Exige menor potência da turbina e menor consumo de combustível do trator.

UM DISCO para cada tipo de cultura

Realiza o plantio de qualquer formato e tamanho de sementes, sendo necessário apenas um disco para cada tipo de cultura.



Sensor Inovador

Possui um sensor inovador que identifica o fluxo de sementes através de ondas capacitivas, e também a massa da semente a ser plantada.

O Sensor está posicionado no final do tubo de sementes, identificando uma possível falha no momento exato em que a semente encontra o solo.

Através do Topper 4500, pode-se visualizar em tempo real o fluxo de semente por linha e por metro.

Eliminação de SEMENTES DUPLAS

É equipado com um organizador com cinco hastas que realiza a separação de sementes e elimina o plantio de sementes duplas.



Tubo de sementes diferenciado

Sistema de distribuição convencional que ocasiona repique, prejudicando a precisão do plantio



Sistema DPS Stara com fluxo contínuo de sementes, que garante precisão e uniformidade no plantio



Sistema MPS

O MPS - Monitor de Plantio Stara, pode ser integrado diretamente no console TOPPER 4500 em máquinas com sistema control para contagem e amostragem de população aplicada de sementes por hectare e ainda densidade de sementes por metro.



Topper 4500 com Monitor de Plantio Integrado



Resultado do Plantio com DPS

Stara
Evolução Constante

www.stara.com.br

Facebook /StaraBrasil - Twitter /StaraBrasil
YouTube /StaraBrasil - LinkedIn /company/stara





O DESAFIO DA ABUNDÂNCIA DE PRODUÇÃO

Pelo que tudo indica, teremos uma grande safra de milho, com estimativas de volumes superiores a 80 milhões de toneladas, um crescimento expressivo de 60% em cinco anos. Mas, aliada à esta produção colheremos também consequências severas, seja pela falta de armazéns, seja pela pior logística de transporte que um país exportador poderia ter. E por isso, uma produção que deveria ser comemorada traz na verdade consigo muitas preocupações.

O Brasil tem demonstrado sua vocação como um grande produtor de milho, com potencial para dobrar sua produção rapidamente. Mas infelizmente, a cada tonelada adicional produzida uma grande pressão é feita nos preços. E esse ano, dessa produção estimada devem ser consumidas no máximo 55 milhões de toneladas. Restariam, assim, 25 milhões de toneladas, fortemente concentradas no Centro-Oeste, a 2 mil quilômetros do porto. O frete por sua vez, segue em alta, pressionado pelas péssimas condições das vias, portos ineficientes e a Lei dos Motoristas ineqüívola à realidade brasileira.

E quando buscamos um entendimento com o Governo, mesmo diante do nosso potencial produtivo e as dificuldades enfrentadas, há sempre forte resistência. Ainda que seja demonstrado que nos EUA se gasta US\$ 25/tonelada no transporte de grãos e no Brasil US\$ 85/tonelada, não surte efeito. Mesmo mostrando que o motivo é o nosso modal de transporte equivocado. Mesmo assim, ouvimos do Governo por diversas vezes que a solução é diminuir a produção. E ainda que o Ministério da Agricultura defenda a produção, os demais tratam nossa pujança como se fosse um mal.

Ora, o milho figura entre as cultu-

ras mais importantes para humanidade, tanto para a alimentação humana quanto para conversão em proteína animal. E, justamente por isso, os grandes países produtores de alimentos têm se especializado na sua produção. Os Estados Unidos, por exemplo, apesar de serem os maiores produtores mundiais do grão há anos, aumentaram seu patamar de produção 131% na última década.

E por isso acredita-se que o Bra-

O Brasil tem demonstrado sua vocação como um grande produtor de milho, com potencial para dobrar sua produção rapidamente. Mas, infelizmente, a cada tonelada adicional produzida, uma grande pressão é feita nos preços

sil pode e deve aproveitar essa oportunidade e aumentar sua produção, haja a vista a alta eficiência do milho para transformar a luz solar em amido. Mas colocarmos todas as nossas apostas na sua exportação é um equívoco. E a nossa desvantagem em infraestrutura e logística está aí para nos lembrar de que já entramos no limite da competitividade com a exportação do milho.

Nós da Aprosoja, há muito incentivamos a agregação de valor da produção pela transformação do milho em etanol e DDGS, este último um

ingrediente interessante para ração animal. A pergunta é: por que não? Se podemos produzir etanol desse excedente, agregando um valor fantástico, por que não fazer? Afinal, com uma tonelada de milho se faz 380 litros de etanol, 240 quilos de DDGS. Isso daria um faturamento de R\$ 700 por tonelada de milho, segundo a Céleres, contra R\$ 250 a R\$ 300 se apenas fosse exportada.

Fica claro que se trata de uma grande oportunidade para amenizar os impactos atuais da falta de infraestrutura e logística e equilibrar os preços regionais. E ainda, se considerarmos o advento das indústrias de etanol Flex, que surgem nesse momento em que o mundo fala em eficiência, aproveitando o período ocioso das usinas de cana e o grande potencial de expansão do milho nas fronteiras agrícolas do Brasil, tudo se casa. Em alguns números, segundo a Céleres, uma usina de 1 milhão de toneladas de milho produziria etanol suficiente para substituir 290 milhões de litros de gasolina, geraria R\$ 180 milhões em tributos e 150 novos empregos diretos.

Temos acompanhado a usina de Campos de Júlio/MT, a Usimat, e temos visto a empolgação e o sucesso destes dois anos de produção com a grande procura pelo etanol e DDGS de milho. Fica aqui o alerta: o Brasil precisa começar a pensar grande no futuro e no seu potencial. E, principalmente, deixar de ver problemas onde na verdade existe solução. Quem mora no Mato Grosso vendeu milho há uma safra por R\$ 20 a saca e na outra tem que vender a R\$ 10, sabe do que estou falando. ☒

Engenheiro agrônomo, produtor e presidente da Aprosoja Brasil

Com Fox, este anúncio é o mais próximo que a ferrugem vai chegar da lavoura do Walter Horita.



PROCURA-SE



FERRUGEM,

ANTRACNOSE, OÍDIO,
MANCHA-ALVO

SUMIDOS DESDE O LANÇAMENTO DO FOX

Com a confiança dos produtores, a eficácia de Fox hoje é a solução absoluta para a soja brasileira, graças à sua molécula inédita e seu grupo químico exclusivo. **Faça como o Walter Horita: torne-se você também um fã do fungicida que mais cresce em uso no Brasil.**

- Mais de 20 milhões de hectares tratados;
- Maior eficácia contra Ferrugem;
- Excelente controle da Antracnose, Oídio e Mancha-Alvo.

Fox - De primeira, sem dúvida.



150 Anos
Se é Bayer, é bom

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 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
AGRONÔMICO

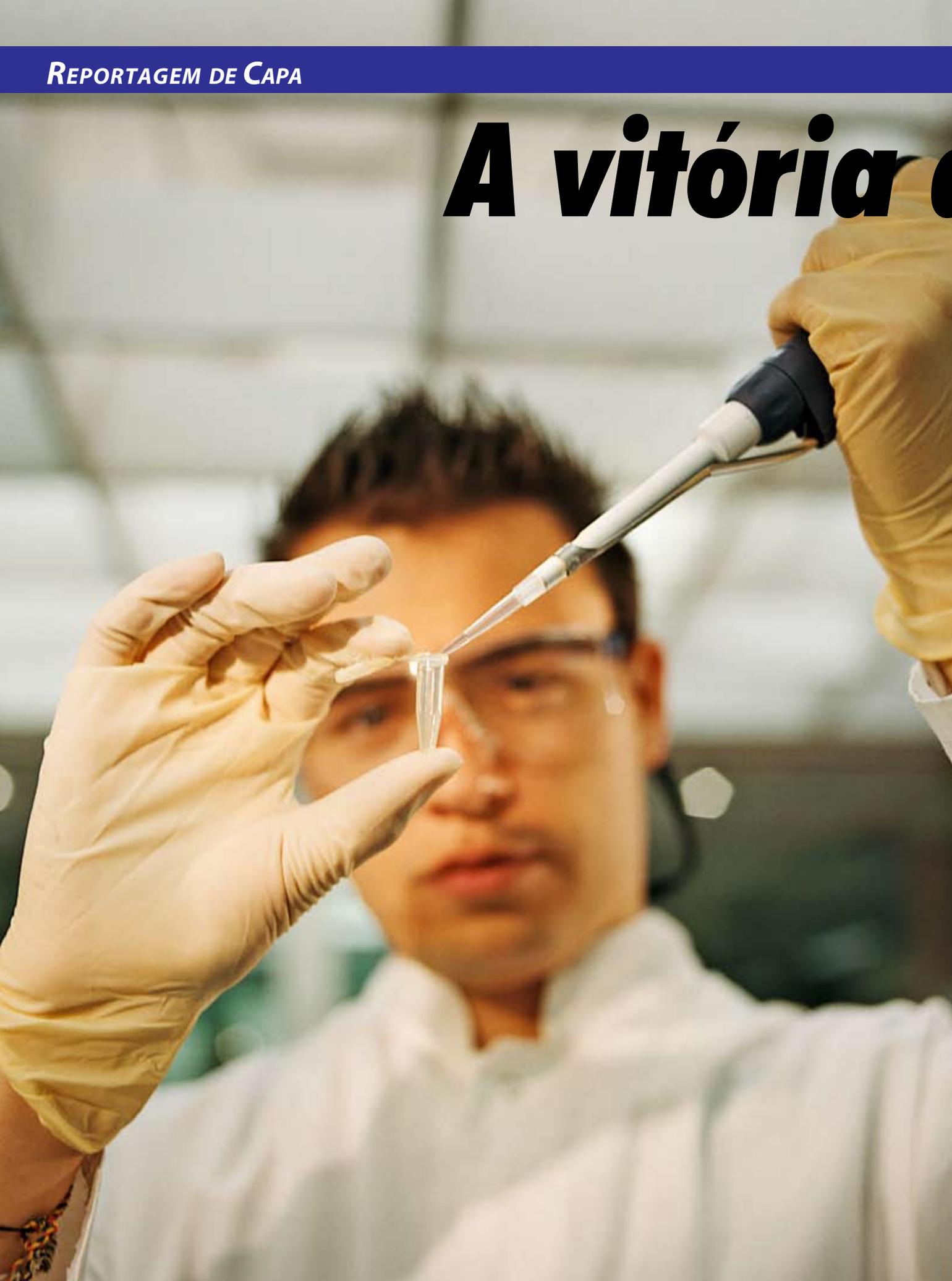


Faça o Manejo Integrado de Pragas.
Descarte corretamente os embalagens e restos de produtos.
Uso exclusivamente agrícola.

Walter Horita.
Grupo Horita - Barreiras/BA

REPORTAGEM DE CAPA

A vitória



avassaladora dos TRANSGÊNICOS

O Brasil já é o segundo maior produtor mundial de alimentos geneticamente modificados, uma vitória recente da tecnologia sobre ideologias, obscurantismos e medos. Mas soja, milho e algodão, que produzem mais, melhor e com menos custos, são apenas a 'ponta do iceberg' de uma tecnologia revolucionária que pode beneficiar a todos: produtor, consumidor e, sobretudo, meio ambiente. Por que, afinal, os transgênicos representam uma nova era para a agricultura e são a oportunidade de alimentar o planeta?

*Leandro Mariani Mitmann
leandro@agranja.com*

Aqueles que militam por uma agricultura moderna, que usufrua a ciência para gerar alimentos, começaram em 2013 degustando um discurso inesperado. Em 3 de janeiro, na Conferência Agrícola de Oxford, Inglaterra, o ativista ambiental britânico Mark Lynas, jornalista feroz e histórico adversário dos transgênicos, disse o seguinte na sua palestra: “Peço desculpas por ter passado vários anos destruindo lavou- ras transgênicas. Lamento também ter ajudado a iniciar o movimento contra os transgênicos em meados de 1990 e, assim, ajudado na demonização de uma opção tecnológica importante que pode ser usada para beneficiar o meio ambiente”, admitiu. “Como ambientalista e alguém que acredita que todos no mundo têm o direito a uma alimentação saudável e nutritiva de sua escolha, eu não poderia ter escolhido um caminho mais contraproducente. Hoje, me arrependo completamente.” Enquanto isso, o mundo atingia (em 2012) 170,3 milhões

de hectares de plantios geneticamente modificados, 10,3 milhões a mais que no ano anterior – e o Brasil representou 61% desta expansão.

E Lynas prosseguiu a manifestação de 32 minutos elencando uma sequência de argumentos embasados em princípios científicos a favor da utilização dos alimentos geneticamente modificados, inclusive sem deixar de mencionar a decisiva significância da tecnologia para suprir as necessidades alimentares que a humanidade tem hoje e terá nas próximas décadas. Ao mesmo tempo em que o britânico fazia o mea culpa, há milhares de quilômetros, sem nenhum remorso, os agricultores brasileiros tinham acabado de plantar a segunda maior área de cultivos modificados do mundo. Isso apenas oito anos após a Lei de Biossegurança (11.105/2005), que regulamentou e deu legitimidade a este tipo de cultivo – além de regular pesquisa, transporte, comercialização e mais. Nesta safra 2012/2013 o Brasil plantou 37 milhões de hectares

de transgênicos, 14% a mais que na temporada anterior. A soja modificada representa 88,8% da área total da oleaginosa; o milho, 87,8% e o algodão, 50,1%. Estão aprovados no País 36 eventos transgênicos, 18 de milho, 12 de algodão, cinco de soja e um de feijão.

Os números – e os arrependimentos, ainda que tardios – comprovam que esta tecnologia revolucionária deslançou de vez no mundo. Sobretudo nas planícies brasileiras. E, dizem em unísono os especialistas, está se vivendo hoje apenas o princípio de uma era de possibilidades ilimitadas. Um híbrido de milho resistente a uma lagarta permite ganhos importantes ao produtor e, por conseguinte, ao consumidor final da cadeia, que poderá pagar mais barato por um alimento gerado a um custo inferior. Mas o que dizer deste consumidor poder, daqui a um tempo, lançar mão na gôndola do supermercado de um alimento enriquecido com determinada proteína ou com uma propriedade me-

dicinal? Estas pesquisas estão em pleno andamento, especialmente nos Estados Unidos, principal pesquisador e maior produtor de transgênicos.

Por hora, como mencionado, os agricultores brasileiros seguem abarrotando – a cada safra mais – suas plantadeiras com as sementes modificadas. E se mostram muito satisfeitos – e agradecidos. Mas não são os únicos a manifestarem gratidão: a economia do País e a natureza também dizem obrigado. É o que descrevem em detalhes dois estudos da consultoria Céleres, divulgados no ano passado. Um sobre os ganhos econômicos e outro em relação aos benefícios ambientais do plantio de transgênicos nas lavouras brasileiras entre as temporadas 1996/97 e 2011/12 (16 safras). Explica-se: a safra 1996/97 de referência foi a que americanos e argentinos passaram a usufruir a tecnologia – bem antes dos colegas brasileiros. A consultoria comparou a diferença dos custos de produção de lavouras transgênicas e convencionais, assim como fez o paralelo nos manejos das duas tecnologias para estimar quanto foi economizado em água, CO₂ emitido, diesel e ingrediente ativo de defensivo não utilizado.

Os resultados dos dois levantamentos não exigem argumentos para justificar a vantagem da adoção da tecnologia. Os ganhos econômicos obtidos por agricultores e pela indústria detentora

da tecnologia somam US\$ 18,8 bilhões, dos quais o milho (cultivo transgênico legalizado em 2008/09) acumula 58%, a soja, 39% (desde 2003/04) e o algodão, 3% (2004/05). A maior parte dos ganhos, 51%, decorre dos incrementos de produtividade, seguido pela redução do custo de produção, com 37%. E, conforme o levantamento, o produtor é o maior beneficiado pelo “extra”, com o embolso de 81%, ou R\$ 15,23 bilhões. A indústria ficou com os demais 19%. Outro valor impressionante: se a tecnologia dos três cultivos tivesse sido incorporada já na safra 1996/97, como ocorreu com os concorrentes americanos e argentinos, as vantagens econômicas seriam de US\$ 47,6 bilhões, ou quase três vezes a obtida. Portanto, o atraso significou um ralo de US\$ 28,75 bilhões.

Já o estudo sobre os benefícios ambientais desmanchariam qualquer resistência de “ambientalista” – desde que houvesse boa vontade para interpretá-lo. A estimativa da Céleres, com as mesmas referências e parâmetros da econômica, concluiu que se economizou o seguinte: 27,8 bilhões de litros de água – suficiente para abastecer uma cidade com mais de 630 mil habitantes desde 1996; no caso do diesel, foram economizados 231 milhões de litros – volume para atender a uma frota de 96 mil veículos leves desde 1996; a redução de da emissão de CO₂ atingiu 614 mil toneladas, o equivalente a 4,5

milhões de árvores preservadas de pé; e os ingredientes ativos não lançados dos bicos de pulverizadores totalizam 22,1 mil toneladas. “A biotecnologia se apresenta como uma ferramenta capaz de contribuir com práticas agrícolas mais sustentáveis que reduzem a pressão exercida sobre os recursos naturais”, avaliou o trabalho.

A consultoria ainda calculou ganhos e economias a serem acumulados pelas dez temporadas seguintes, da safra 2012/13 à 2021/22. O benefício total seria de US\$ 118,2 bilhões, dos quais a produtividade representaria 67%. E o produtor ficaria com 82%, ou US\$ 97 bilhões. O estudo menciona, inclusive, que o consumidor final será um dos beneficiados, visto o barateamento de insumos como a ração animal, o que implicará em carne menos custosa. Se, no caso hipotético, os transgênicos vierem a ser proibidos, as perdas potenciais seriam da ordem de US\$ 175,7 bilhões, enquanto para repor o tamanho dos prejuízos em produção de soja, milho e algodão seria preciso adicionar uma área total de 53,1 milhões de hectares – o que exigiria outros US\$ 188 bilhões em investimentos.

Facilitações ao produtor — No caso do produtor, o advento da transgenia possibilitou praticidades cotidianas nos cultivos. O professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul Marcelo Gravina, doutor em Fitopatologia e Biologia Molecular, esclarece que a tecnologia permite que o produtor reduza significativamente as aplicações de defensivos, o que diminui consideravelmente o uso do insumo água na agricultura – responsável por 70% da demanda de água no mundo. “O número de vezes que o produtor vai à lavoura é menor”, lembra. Mais do que isso, a tecnologia tornou viável diminuir o número de produtos aplicados, como inseticidas para lagartas, já que o milho



Foto: Leandro Mariani Mitmann

A soja foi a primeira cultura a ter a transgenia aprovada no Brasil, na temporada 2003/2004, com a soja RR1, resistente ao glifosato. Hoje, a oleaginosa tem cinco eventos avalizados pela CTNBio

Bt é tolerante a estas pragas e, portanto, não exige a pulverização com lagartida. “No milho de segunda safra, em algumas regiões a lagarta inviabilizava o plantio”, revela.

Já o plantio de soja resistente ao glifosato facilitou a adoção do plantio direto, pois permite o uso de um único herbicida e de espectro amplo. O professor acrescenta que o princípio ativo do glifosato é de uma classe toxicológica inferior à de outros herbicidas e tem degradação no solo mais rápida. Inclusive, exemplifica, nos Estados Unidos é comumente utilizado para pulverizar jardins de casas. “Não é só o volume que reduziu, mas o tipo de produto usado”, ressalta. E Gravina, que é engenheiro agrônomo, lembra que os casos de resistências, tanto de invasoras como de pragas, se devem a erros de manejo do produtor, como a não observância da rotação de princípios ativos, o não estabelecimento de áreas de refúgio, entre

Estudo da Céleres aponta que na agricultura brasileira, nos próximos dez anos, a transgenia vai “evitar” que 53 milhões de hectares sejam desbravados por lavouras para gerar a mesma produção



Foto: Leandro Mariani/Mitmann

outros equívocos na condução dos cultivos. “Existe tecnologia para resolver isso. Mas o produtor tende a usar o que vem dando certo”, adverte, ao relatar porque às vezes o manejo não é alterado.

As explicações e também os números levantados pela Céleres não deixam margem a dúvidas sobre o que significa a

adoção – ou não – desta tecnologia para o campo e, sobretudo, para a sociedade. Portanto, todos os empenhos e investimentos nesta área da ciência são muito bem-vindos. Inclusive porque, até que se prove (em laboratório) o contrário, não existe nenhuma evidência científica que alimentos modificados façam mal a pes-

CARREGA DE TUDO, INCLUSIVE MUITA ECONOMIA.

CARRÃO FORTE PARA O TRABALHO

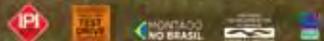
44
INSETEZ

R\$ **81.500,00****
PIK UP CABINE DUPLA

R\$ **64.900,00*****
PIK UP CABINE SIMPLES



Consulte nossa rede de concessionárias*
Tel.: 11 3587.1300 www.mahindra.com.br



Respeite os limites de velocidade.

CONSULTE CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA FROTISTAS E OS PLANOS DE FINANCIAMENTO, CONSÓRCIO E SEGUROS MAHINDRA.

* Rede autorizada em todo o país. Respeite a sinalização de trânsito. Consulte uma concessionária ou a sede Mahindra para obter informações sobre as condições e configurações disponíveis. Despesas não incluídas no modelo básico. Imagens meramente ilustrativas. Os veículos Mahindra estão em conformidade com o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - Proconvep. ** Mahindra CD 12/13, à vista a partir de R\$ 81.500,00. *** Mahindra CS 12/13, à vista a partir de R\$ 64.900,00. Estoque limitado. Garantia de três anos sem limite de quilômetros para peças físicas, ou três anos e 100.000 km para peças jurídicas, condicionadas aos termos e condições estabelecidas no Manual de Garantia e Manutenção. A Mahindra reserva-se o direito de alterar as especificações de seus veículos, serviços e taxas sem prévio aviso. Promoção válida até 31/5/2013 ou enquanto durar o estoque. Cota de segurança pode salvar vidas.

Indicador 1945
GARANTIA 3 ANOS
- 100.000 km

Mahindra
Rise.

soas, animais ou meio ambiente. Um dos maiores especialistas nesta área, o pesquisador da Embrapa Francisco Aragão, responsável pelo laboratório de engenharia genética da instituição, menciona organismos internacionais insuspeitos como a Organização Mundial da Saúde e academias de ciências de vários países que não averiguaram nenhum dano ou ameaça dos transgênicos desde 1996, quando a soja Roundup Ready (RR1) foi liberada. Ele lembra que, desde então, mais de 1 bilhão de hectares da oleaginosa já foram cultivados sem causar nenhum problema comprovado.

Aragão reflete ainda que outro temor aventado desde sempre não tem fundamento: o perigo da tecnologia ficar monopolizada por poucas empresas. “Como se isso já não acontecesse em defensivos, sementes, fertilizantes, irrigação”, compara. Sem contar, acrescenta, os monopólios em setores da sociedade, como o caso da informática. Hoje, os debates se transgênico faz bem/faz mal estão restritos à “arena dos artigos científicos”, conforme define. Até pelo interesse em ganhar visibilidade global, revistas científicas veiculam artigos de pesquisas alertando sobre riscos dos alimentos modificados. Porém, mais tarde estes são desqualificados por equívocos básicos de metodologia, e muitas publicações são obrigadas a retirar o artigo de circulação. Como foi o caso recente

Adriana, do CIB: “A biotecnologia é mais uma ferramenta para aumentar a oferta de alimentos em consonância com práticas sustentáveis de preservação do meio ambiente”

de uma pesquisa francesa sugerindo que ratos alimentados com milho transgênico contraíam câncer, trabalho invalidado pela Autoridade Europeia de Segurança dos Alimentos (EFSA) em razão de erros de procedimento.

Quanto ao futuro da biotecnologia, Aragão destaca cinco grupos de possibilidades: 1 – o controle de estresses abióticos, ou seja, plantas resistentes à estiagem e que já são realidade nos Estados Unidos inclusive com a comercialização de sementes neste ano - “Isso está só no começo”, avalia; 2 – plantas com maior teor nutritivo; 3 – plantas muito mais produtivas, como um arroz (em desenvolvimento) que vai produzir 30% mais; 4 – a alteração do genoma da planta, que pode, por exemplo, retirar o gene da toxidez de uma cultura ou acrescentar um que faça gerar mais óleo e, assim, ser mais propícia à geração de biodiesel; 5 – “plantas-remédios”, com propriedades farmacológicas. Fora tudo isso, naturalmente, seguem as pesquisas e os lançamentos comerciais de variedades com resistências e tolerâncias (e



combinações entre estas características) que facilitem cultivos e reduzam os custos de produção do produtor.

Mais comida para a humanidade — A doutora em Ciências Biológicas Adriana Brondani, diretora-executiva do Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB), contextualiza realidades + possibilidades dos transgênicos no imenso desafio da humanidade em alimentar todos nós. Afinal, são 7 bilhões de pessoas hoje, com previsão de chegar a 9 bilhões em apenas mais 17 anos. Ela lembra que o crescimento da população vai impor o aumento das produtividades, visto os impedimentos para desbravar novas áreas por uma série de barreiras, a começar pelas ambientais. “O Brasil pode liderar este processo investindo em modificação genética. Por meio da biotecnologia, podemos conseguir variedades de plantas mais resistentes, adaptadas, nutritivas e produtivas, o que reduziria a pressão por novas áreas agrícolas e contribuiria para a sustentabilidade”, avalia. “Certamente, a biotecnologia é mais uma ferramenta para aumentar a oferta de alimentos em consonância com práticas sustentáveis e preservação do meio ambiente.”

E Adriana visualiza total vinculação entre o desenvolvimento da biotecnologia e o agronegócio brasileiro, já incumbido pela FAO - Organização das Nações Uni-

Aragão, da Embrapa: “a Organização Mundial da Saúde e academias de ciências de vários países nunca apuraram nenhum mal causado pelos alimentos modificados”



MASSEY FERGUSON E SHELL APRESENTAM:

PROMOÇÃO MANUTENÇÃO PREMIADA

Cuide bem do seu Massey Ferguson e concorra a outro.

Usando lubrificantes Shell ou peças genuínas Massey Ferguson na manutenção do seu equipamento, **você concorre a um trator MF4275*** . Passe numa concessionária e participe. Seu Massey Ferguson fica como novo, e você ainda pode ganhar outro.



MASSEY FERGUSON



Saiba mais em www.massey.com.br/promocaopecas

SHELL BRASIL PETROLEO LTDA. - CNPJ: 10.456.016/0001-67 - Av. das Américas, 4200, bloco 6, 1º andar Rio de Janeiro/RJ - CEP 22640-102, e AGCO DO BRASIL COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. - CNPJ: 09.876.003/0001-36 - Av. Guilherme Shell, 10260 - Canoas/RS - CEP 92420-000. DISTRIBUIÇÃO GRATUITA DE PRÊMIOS. Distribuição dos códigos de participação: de 01/04/2013 a 30/06/2013 ou até se esgotar a quantidade de cupons lacrados disponível, o que ocorrer primeiro. Inscrições aceitas até as 23h59 do dia 05/07/2013. Sorteio em 06/07/2013. Prêmio: 01 (um) trator 0Km, marca Massey Ferguson, modelo MF4275, ano de fabricação 2013, no valor unitário de R\$ 74.500,00. SMS tarifado no valor de R\$ 0,31 + impostos. Certificado de Autorização CAIXA Nº 1-6075/2013. *Consulte o regulamento completo da promoção no site: www.massey.com.br/promocaopecas. O descarte inadequado da embalagem e do óleo usado pode gerar resíduos sólidos e poluir a água e o solo. Entregue-os em um posto de serviço ou ponto de coleta autorizado. Conforme Resolução CONAMA Nº 362/2005. Esta ação ajuda a proteger o meio ambiente.



AGRICULTORES EUROPEUS VIVEM O DRAMA DA BETERRABA

Enquanto por aqui os agricultores brasileiros deleitam-se com os avanços milagrosos da biotecnologia, os colegas europeus esbarram nos “contrastes incoerentes”, definição da bióloga Lúcia de Souza (foto), doutora em Bioquímica e integrante do Public Research and Regulation Initiative (PRRI), iniciativa internacional que reúne cientistas e acadêmicos do setor público que trabalham com biotecnologia moderna. A brasileira, que também presta apoio à Associação Nacional de Biossegurança (ANB), esclarece que entre as missões da PRRI está aumentar a conscientização para a necessidade e o progresso na pesquisa pública em biotecnologia moderna.

É histórica a resistência dos consumidores europeus aos alimentos modificados. Mas veja que incoerência. Conforme Lúcia, duas pesquisas recentes apontaram, respectivamente, que 54% e 61% dos europeus são contra os transgênicos. Portanto, a maioria não engole um alimento modificado. Mas... “Numa população de mais de 500 milhões de habitantes, essa considerada ‘minorias’ é, na verdade, um número alto e importante; representa uns 200 milhões de consumidores que estariam acessíveis ao consumo de transgênicos. E, afinal, toda nova tecnologia começa pela adoção de uns poucos inovadores e adotantes iniciais. É com o tempo que pode ganhar outros consumidores pelos méritos do produto”, argumenta a cientista.

“Existem várias causas para a plantação de transgênicos não engrenar na Europa, mas a resistência dos consumidores não é a causa principal. O sistema regulatório é mal gerenciado e implementado. As regras definidas na legislação são ignoradas, e produtos geneticamente modificados esperam muito tempo numa espécie de limbo burocrático”, analisa. “Acredito que o número de ativistas contra transgênicos seja na verdade pequeno, mas são muito influentes. Campanhas sustentadas por esses grupos anti-transgênicos fazem muita pressão, baseadas mais em ideologias ou interesses econômicos que fatos, e espalham medo de maneira aonde a ética e a responsabilidade deixam a desejar.”

O curioso é que instituições europeias há muito avalizaram os transgênicos, baseadas em 25 anos de pesquisa. Como o EU Commission-sponsored Research on Safety of Genetically Modified Organisms (1985-2000), que declara “a utilização de tecnologia mais precisa e o maior escrutínio da regulamentação tornam provavelmente os OGMs ainda mais seguros do que as plantas e os alimentos convencionais”. Já o relatório “Uma década de financiamento de investigação na União Europeia, 2001-2010”,

que analisou projetos de investigação de mais de 400 grupos independentes, concluiu que “a biotecnologia e, em particular os OGMs, não apresentam por si mais riscos do que as tecnologias de melhoramento convencional de plantas”. Ambos os trabalhos são da Comissão Europeia.

Outra incoerência é que os europeus importam cerca de 30 milhões de toneladas de alimentos por ano, sobretudo de países que cultivam transgênicos. Um exemplo: 93% da soja consumida na Europa é de fora, principalmente importada de Brasil e Argentina, onde predomina o cultivo da oleaginosa modificada. A realidade é que apenas um milho Bt e uma batata com composição alterada de amido estão liberados para o plantio na Europa. “Um produtor na Itália, por exemplo, vive a frustrante situação de poder oficialmente comprar milho Bt para alimento ou ração, mas, se plantar, é ilegal”, descreve.

E há ainda o caso da beterraba para produção de açúcar, um dos cultivos mais importantes naquele continente, mas que tem as ervas daninhas como uma das limitações de cultivo. A variedade sacarina tolerante ao herbicida glifosato foi desenvolvida, mas devido às complicações para se fazerem testes em solo europeu, os desenvolvedores a lançaram comercialmente nos Estados Unidos e no Canadá. “Mesmo com essa experiência positiva na América do Norte, os produtores da União Europeia (UE) ainda não dispõem dessa opção”, espanta-se. “Outro exemplo é o caso da empresa alemã Basf, que anunciou recentemente que iria abandonar o processo de aprovação de suas variedades de batatas transgênicas na UE depois de uma década de pesquisa e investimento, citando incertezas no ambiente regulatório e os problemas de vandalismo nos testes de campo na Europa.”



das para Agricultura e Alimentação para prover 40% do volume extra de alimentos necessários a serem produzidos até 2030. “A competitividade do agronegócio, particularmente o tropical, passa pela aplicação dos conceitos e ferramentas da biotecnologia moderna para a superação de limitações e para adição de novas funcionalidades à produção agropecuária”, lembra. Para tanto, esclarece: “É importante ressaltar, entretanto, que para o contínuo desenvolvimento da biotecnologia é preciso reconhecer a autoria das tecnologias geradas depois de anos de muita pesquisa e investimento. É graças ao sistema de remuneração de tecnologias como a modificação genética que é possível criar um modelo de negócios sustentável, também do ponto de vista econômico, que permita reinvestimento em novas pesquisas. A proteção intelectual pode ser utilizada como ferramenta para a criação de um círculo virtuoso de pesquisa, desenvolvimento e inovação”.

TRANSGENIA NO MUNDO

País	Área 2012*	Culturas
Estados Unidos	69,5	Soja, milho, algodão, canola, abóbora, papaia, alfafa e beterraba
Brasil	36,6	Soja, milho e algodão
Argentina	23,9	Soja milho e algodão
Canadá	11,6	Canola, milho, soja e beterraba
Índia	10,8	Algodão
China	4	Algodão, papaia, álamo, tomate e pimentão

Fonte: Serviço Internacional para Aquisição de Aplicações em Agrobiotecnologia (ISAAA) * Milhões de hectares

Polêmica dos royalties — Este tema, o pagamento de royalties, esteve no centro de uma polêmica no início do ano, num embate entre a Monsanto, detentora da tecnologia de soja resistente ao glifosato Roundup Ready, e os produtores, representados pela Associação Brasileira dos Produtores de Soja e Milho (Aprosoja). A entidade entende

que a patente sobre a soja RR1 já está vencida e que a empresa não teria o direito de cobrar 2% de indenização sobre cada saca comercializada pelo produtor. “Não concordamos com a cobrança arbitrária”, argumenta Ricardo Tomczyk, vice-presidente da Aprosoja MT. “É retenção, é tributo. A Monsanto não pode cobrar tributo”, prossegue. “Não pode

O CAMINHO DO RESULTADO NÃO DEPENDE DE SORTE, E SIM DE PRECISÃO.

A solução 100% nacional para agricultura de precisão.



AGRONAVE
A precisão que você precisa.

FUNÇÕES DISPONÍVEIS

- GPS/barra de luz
- Corte de seção
- Piloto automático hidráulico
- Taxa variável

DISPONÍVEL EM TODA REDE MONTANA

www.montana.ind.br
Fone 41. 2102.0200

Agres

MONTANA
AGRICULTURE

“Todos ganham com o avanço da biotecnologia”

Absolutamente tudo o que envolve transgenia no Brasil precisa passar pela Comissão Técnica Nacional de Biotecnologia (CTNBio), um colegiado formado por 27 cientistas titulares e 27 suplentes de diferentes áreas. A missão da CTNBio, criada em 2005, é prestar apoio técnico consultivo e assessoramento ao Governo quando o assunto é Organismo Geneticamente Modificado (OGM). O presidente da Comissão para o biênio 2012/13 é Flavio Finardi Filho (foto), Ph.D em Ciência dos Alimentos, professor e pesquisador da Universidade de São Paulo.

No início do ano o ativista inglês Mark Lynas, histórico antitransgênicos, admitiu estar arrependido de sua militância. Simbolicamente, o que isso significa na queda de braço contra os que são contra a biotecnologia por princípios, por vezes, obscuros? No Brasil, ainda existem resistências consideráveis aos GMs?

O que devemos comemorar é a percepção de que a ciência é o caminho para propor novas soluções, seguras e confiáveis, para a manutenção e preservação do meio ambiente e da saúde dos seres vivos. Portanto, não encaro como uma queda de braço com ganhador e perdedor. Considero que os fatos mostram, ainda que a médio ou longo prazo, que todos ganham com o avanço da biotecnologia. Em relação à resistência do público aos OGMs, penso que está cada vez menor. Em grande parte, a melhor aceitação pode ser explicada pela produção e consumo de alimentos derivados da tecnologia há quase duas décadas, sem relato de qualquer dano à saúde de pessoas ou animais alimentados, em condições reais e de forma regular, com milho, soja, canola, em quase todo o mundo, ou papaia, nos Estados Unidos e no Canadá.

Como se dá o trabalho da CTNBio para liberar um evento agrônomico modificado?

A Comissão analisa caso por caso em diversas etapas antes de um evento GM ser liberado para o consumo. Se desenvolvido no país, como o caso do feijão resistente ao vírus dourado, é feita uma comunicação de projeto de pesquisa pela Comissão Interna de Biossegurança (CIBio) da instituição, para a fase de testes e ensaios em laboratório. Ao se obter produtos de transformação candidatos a evento elite, a CIBio solicita à CTNBio a Liberação Planejada no Meio-Ambiente. Nesta etapa são analisadas, por parte dos membros da CTNBio, as condições de segurança ambiental e instalações nas quais os ensaios serão implementados, monitorados e colhidos, no caso de plantas, para avaliação de desempenho agrônomico. Estão também previstas nessa etapa as formas de descarte dos resíduos agrícolas do ensaio não usados. Somente após estas fases, a instituição ou empresa interessada solicitará a Liberação Comercial do evento GM, abrindo mais uma rodada de avaliação pelos membros da CTNBio. Finalmente, se aprovada a liberação, os interessados devem aguardar a manifestação do Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), composto por 11 ministros de Estado. A nossa cadeia de avaliação e liberação é única entre os países que adotam sistemáticas de análise de segurança de OGM, no entanto, tem despertado interesse

de diversos países que estão em fase de elaboração de diretrizes e leis para essa finalidade.

Neste momento, quantos eventos agrônomicos transgênicos estão em análise na CTNBio?

São diversos processos com tipos distintos de modificações. Sem mencionar nominalmente, posso adiantar que, além dos “clássicos”, soja, milho, algodão e vacinas para aves, estão registrados em nossas pautas produtos de modificações em mosquitos, leveduras, cana-de-açúcar e eucalipto. Sobre a disponibilidade ao produtor, depende de diversos fatores, que vão do tempo necessário para o registro e reprodução de sementes a estratégias comerciais das empresas. Em alguns casos a espera para liberação ao produtor depende da liberação do produto para consumo em países da Ásia.

Que futuro o senhor vislumbra para os organismos geneticamente na agricultura brasileira? Sobretudo em comparação a outras agriculturas desenvolvidas.

A continuidade nos avanços da agricultura brasileira destinada à produção de commodities deverá ser mantida por meio de novas modificações e de genes combinados numa única semente, visando resolver velhos problemas e favorecendo o aumento da produção agrícola de forma sustentável. No entanto, a garantia para o crescimento do setor está na correta aplicação da tecnologia, de acordo com as recomendações de boas práticas agrícolas, que incluem rodízio de culturas, pousio e manutenção de áreas de refúgio. Ainda, novos nichos virão com a introdução no mercado do feijão, que se destina a pequenos e médios produtores, com a produção de OGMs destinados a sintetizar vitaminas, vacinas e outros compostos bioativos.



acontecer, é errado juridicamente.” A Monsanto entende que tem a patente até 2014, com base da legislação americana, e recorreu contra a decisão do Superior Tribunal de Justiça (STJ).

Tomczyk deixa claro que reconhece ser “mais do que justo que a tecnologia seja remunerada”. “Se não houver interesse econômico, não vai haver pesquisa”, entende. “Mas as empresas devem respeitar a lei brasileira, que é simples e clara.” Ainda quanto a esta questão, Tomczyk manifesta preocupação sobre como será feita a remuneração de uma tecnologia que tem dois eventos, cada qual pertencente a uma detentora (empresa). “É preciso segurança para quem vai receber, com justiça e equilíbrio para quem vai pagar. Desenvolver um sistema justo e adequado”, adverte. O dirigente esclarece que, hoje, nem ao menos existe um modelo definido, sendo que em breve uma semente com dois eventos já será realidade. “O setor tem muita preocupação sobre como será a captura de valores.

Não existe discussão quanto a isso. É preciso unir o setor e discutir.”

Outra apreensão do dirigente da Aprosoja MT é a mesma do presidente da Associação Brasileira de Sementes e Mudanças (Abasem), Narciso Barison. A China, justamente a principal importadora da soja brasileira, não tem aceitado a soja gerada com a tecnologia Intacta RR2 Pro, desenvolvida pela Monsanto, que agrega na mesma semente resistência ao glifosato e tolerância a lagartas – material já aprovado para cultivo no Brasil e em outros países. “A tecnologia não pode ser colocada à disposição do produtor por causa da China. O principal mercado consumidor não aceita”, lamenta Barison. Ele conta que as lideranças brasileiras, incluindo o Governo, estão empenhadas em convencer os chineses para que recebam esta soja, inclusive com o envio de comitivas àquele país. “Queremos sensibilizar o governo chinês e mostrar que não existe risco nenhum.”

Este imbróglio com os asiáticos é considerado pelo dirigente o principal desafio do momento enfrentado por quem milita em torno da tecnologia dos transgênicos. Mas, fora o impasse, Barison considera que o país obteve “avanços extraordinários” na tecnologia dos cultivos modificados. “Nós (do segmento sementeiro) nos sentimos importantes em levar a genética para o agricultor e à agricultura brasileira”, ressalta. A partir da adoção da tecnologia, tornou-se possível ao produtor daqui competir em igualdade de condições com o americano e o argentino. “Além de renda, a biotecnologia trouxe conforto extraordinário para o agricultor e para o meio ambiente.” E Barison entende que a realidade de hoje é apenas a “ponta do iceberg”, visto o potencial da transgenia. “Os novos eventos vão multiplicar os benefícios”, diz, referindo-se às possibilidades de inculir no grão qualidades como resistência à seca, proteína, amido, Ômega 3, etc. ■

LABORATÓRIO
FARROUPILHA



cuidando da TERRA,
das PLANTAS e do
nosso FUTURO

desenvolvendo *produtos biológicos*
para o manejo de fungos de solo,
nematoides e pragas

Quality

Fungicida biológico registrado no MAPA para manejo de fungos de solo como: *Sclerotinia sclerotiorum* (mofo branco), *Fusarium spp.* e *Rhizoctonia solani*.

Certificações:

GRUPO
FARROUPILHA

CERTIFICAÇÃO
ISO 9001
2008

control
IMO

www.grupofarroupilha.com (34) 3822 9907

Av. Júlia Fernandes Caixeta 555 . Cidade Nova
Patos de Minas . MG . Cep 38706-420

A técnica do **PLANTIO CRUZADO** tem futuro?

Apesar de eventuais benefícios, o plantio cruzado da soja oferece riscos que dificultam sua adoção em larga escala. Porém, ainda cabem estudos e pesquisas, já que em lavouras experimentais de concurso a técnica proporcionou ganhos de produtividade

Eng.º Agr.º. Ph.D. Plínio Itamar de Souza, pesquisador e integrante do Comitê Estratégico Soja Brasil (Cesb)

A produtividade da cultura da soja tem como suporte quatro abrangentes fatores, que são os seguintes: genética, energia solar, nutrientes e água. Portanto, no cultivo da soja, praticamente todos os aspectos de manejo estão ligados às diversas técnicas de cultivo, dependentes de cada um desses fatores, com o objetivo de se alcan-

çar as máximas produtividades, em um determinado ambiente. Dentro dessa linha de ações, o Comitê Estratégico Soja Brasil (Cesb), uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip) formada por profissionais do ramo agrícola na busca de novas tecnologias, criou o Desafio Nacional de Máxima Produtividade da Soja, uma compe-

tição que tem o objetivo de premiar produtores que comprovadamente obtenham as produtividades mais elevadas do País e concordem em descrevê-las e registrá-las, para que o Cesb possa conhecê-las, estudá-las e, se confirmadas as suas eficácias, imediatamente disponibilizá-las às instituições de pesquisa e à sociedade em geral.





Entre as diversas tecnologias utilizadas pelos vencedores do Desafio, tem se observado as já reconhecidas importantes, como rotação e sucessão de culturas, correção total da fertilidade do solo, bem como, elevadas e equilibradas adubações, correções profundas da fertilidade ao longo do perfil do solo e o uso correto e harmônico de defensivos. Entretanto, atendendo um dos principais objetivos do Desafio do Cesb, estão os registros observados com significativa consistência, da ocorrência de outras técnicas, muitas delas bastante incomuns às lavouras tradicionais de soja, como é o caso da semeadura cruzada ou plantio cruzado, como é popularmente chamado.

Aparentemente, a técnica de cruzar as linhas de plantio e aumentar o número de plantas/hectare surgiu entre produtores na tentativa de obter maiores produtividades, por meio do melhor aproveitamento de área, energia solar, chuvas, melhor controle do mato, com menor risco de acamamento. Nesta técnica, o risco de acamamento, um dos grandes causadores da queda de produtividade, é bastante diminuído, muito embora quase sempre ocorra o aumento do número de plantas e fertilizantes por área de cultivo. Embora, teoricamen-

te, todos esses aspectos sejam indicativos favoráveis ao aumento de produtividade, poucas ou quase nenhuma são as informações baseadas em testes científicos que garantam esses possíveis benefícios quando o tipo de plantio é o cruzado. O máximo que se pode fazer é extrapolar certos conhecimentos já adquiridos cientificamente para as condições de plantio cruzado.

Por outro lado, apesar de todos os prováveis benefícios proporcionados pelo plantio cruzado à lavoura de soja, a técnica, nas condições atuais, apresenta também um real e significativo número de aspectos ou riscos negativos que dificultam e desestimulam a expansão de sua adoção em larga escala:

* Por ser um plantio cruzado, são duas as passadas da plantadeira sobre a mesma área, aumentando, portanto, os gastos de tempo, pessoal, combustível, máquinas e sementes;

* Dependendo do tipo de plantadeira e de solo, o segundo plantio (passada) na área tem que ser mais lento, porque a plantadeira pula muito, além da possibilidade de ocorrerem maior compactação e distúrbios mecânicos nas interseções com as linhas já plantadas;

* Sempre haverá uma maior competição intraespecífica com as plantas

de soja nascidas no local ou próximas à interseção das linhas de plantio;

* Pelo seu ambiente mais fechado, pode favorecer, em determinadas situações, a ocorrência de doenças como o mofo branco e a ferrugem;

* Além de ainda não existir informações sobre a densidade adequada de semente/hectare, ela poderá variar dependendo da cultivar, região, fertilidade e época de plantio;

* Inexistência de informações científicas e concretas sobre a quantificação de seus benefícios.

Técnica promissora — Contudo, apesar dos aspectos negativos que essa técnica pode aparentemente ocasionar, o Cesb está bastante interessado e a vê como uma das mais promissoras, tendo em vista que sem nenhum aprimoramento ou conhecimento mais profundo, já participa de várias lavouras de elevadas produtividades. Como é o caso das duas últimas campeãs do Desafio, em 2010/2011, com 100,63 sacas/hectare, e em 2011/2012, com 108,71 sacas/hectare.

Também desperta muita atenção o indicativo de que com o refinamento dessa técnica haverá grandes chances de aumentar, de forma significativa, a produtividade da soja, atuando exata-

Lavoura com produtividade de 108,71 sacas/hectare, a vencedora do Desafio Nacional de Máxima Produtividade na safra 2011/2012, utilizou o plantio cruzado



mente no início do sistema, ou seja, no melhor aproveitamento da energia solar, do solo (nutrientes e água) e do espaço, pois a presença desta técnica em lavouras de alta produtividade parece indicar que nossas lavouras em plantio tradicional não estão captando adequadamente a energia disponível e tão necessária para o aumento da produtividade atual. Assim, aparentemente o que o plantio cruzado mais proporciona, pelo número maior de plantas e uma melhor distribuição espacial das mesmas, é um fechamento mais rápido dos espaços entre linhas, tendo como consequência um melhor e mais precoce aproveitamento da energia solar e do solo.

Desta forma, se o indicativo positivo dessa técnica for confirmado, a grande preocupação da pesquisa será encontrar distribuições espaciais adequadas e compatíveis para cada situação. Portanto, o Cesb, devido à falta de informações rigorosamente científicas, não pretende no momento, sob nenhuma hipótese, recomendar ou sugerir a prática do plantio cruzado, mas sim estimular instituições de pesquisa a estudar detalhadamente esta possível tecnologia, não somente para entendimento, comprovação e quantificação de seus benefícios,

como também para seu refinamento, especificação e difusão para os produtores de soja.

Por último, para refletir: considerando que estimativas do potencial teórico produtivo para a cultura da soja, calculadas em diversos trabalhos de pesquisa, variam entre 250 a 300 sacas/hectare, que a produtividade da lavoura vencedora do Desafio do Cesb 2011/2012, de 108,71 sacas/hectare, é 64,4 sacas/hectare – ou 145% –, superior à média naci-

onal de 44,42 sacas/hectare, resultando na mais alta produtividade até então alcançada no Brasil, pode-se inferir com significativa facilidade que ainda há um grande espaço a conquistar em relação à produtividade da soja. Mas que isso somente poderá ser alcançado por meio da criação de novas tecnologias e/ou detecção, refino e difusão das já existentes, como é o caso do plantio cruzado. 

Souza: “Desperta muita atenção o indicativo de que com o refinamento dessa técnica haverá grandes chances de aumentar, de forma significativa, a produtividade da soja”



GALILEO XL

O campo não é lugar para a ferrugem asiática.

- Fungicida foliar sistêmico
 - Excelente controle da ferrugem asiática
 - Não causa fitotoxicidade em sua lavoura
- GALILEO XL. AQUI A FERRUGEM NÃO PEGA.**



Conheça também outras soluções FMC para soja:

ROCKS **AURORA**_{400 EC} **TALSTAR**_{100 EC} **TALISMAN**

FMC

Fazendo Mais pelo Campo

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 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. Uso exclusivamente agrícola.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.





Fotos: Divulgação

Propriedade e produção **LEGAIS**

Há dois anos o Programa Soja Plus atua junto aos produtores para orientar sobre melhorias nos aspectos ambientais, sociais e econômicos do cultivo da soja. Houve avanços e há desafios

A sojicultura brasileira ocupa 27 milhões de hectares que representam 25% da área plantada mundial. Essa situação posiciona o Brasil, em 2013, na liderança da produção da oleaginosa. A conquista se deve à quebra de safra nos EUA, tradicionalmente o número 1 no ranking. Atualmente, a soja é a principal cultura agrícola do Brasil, em volume e geração de renda: representa 11% das exportações totais, reúne

250 mil produtores em 17 estados e gera um 1,5 milhão de empregos diretos e indiretos. As emergentes pressões da sociedade por uma agricultura que não prejudique o meio ambiente indicam a importância da gestão das propriedades para a promoção de sistemas produtivos, em harmonia com os recursos naturais e o bem-estar dos trabalhadores.

Desde 2011, o Programa Soja Plus trabalha para a melhoria gradativa e con-

tínua dos aspectos ambientais, sociais e econômicos da produção de soja. As ações que compõem o Programa Soja Plus, como cursos, dias de campo, materiais didáticos, vídeos e assistência técnica individual, são implementadas em estreita parceria com associações de produtores, sociedade civil, indústria e instituições de pesquisa. Nos últimos dois anos, já foram atendidos 3 mil produtores em cursos teóricos e dias de campo.

O BRASIL ESTÁ UNIDO CONTRA A FEBRE AFTOSA.

VACINE SEU GADO E
CONVOQUE SEU VIZINHO.



Desde 2006, o Brasil não registra nenhum caso de Febre Aftosa. Isto é fruto de um esforço coletivo, com Governo e produtores empenhados em proteger o rebanho do país. Mas, para que a Febre Aftosa não volte a ameaçar, é preciso que todos estejam sempre alertas. Confira e acompanhe o calendário de vacinação do seu estado e faça a sua parte. **País forte é país que produz pensando no futuro.**

ATENÇÃO! NÃO ESQUEÇA DE DECLARAR A VACINAÇÃO AO SERVIÇO VETERINÁRIO OFICIAL DO SEU ESTADO E INFORMAR, EM CASO DE SUSPEITA DA DOENÇA.

PARA SABER MAIS, ACESSE
WWW.AGRICULTURA.GOV.BR
OU LIGUE 0800 704 1995.

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Também foi fornecida assistência técnica em 400 fazendas que praticam a sojicultura no estado do Mato Grosso.

Levantamento realizado pelo Soja Plus em 350 pequenas e médias fazendas que receberam assistência técnica identificou as principais carências de informação e dificuldades para atender a complexa legislação trabalhista brasileira. Os pontos críticos receberão atenção especial nas próximas etapas do programa. A principal causa de autuação nas propriedades rurais brasileiras é a ausência de exame médico admissional, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). A avaliação realizada pelos supervisores de campo do Soja Plus mostrou que a sojicultura mato-grossense está à frente da média nacional nesse quesito: 94% dos fazendeiros encaminham os novos contratados para o exame médico admissional.

A assistência técnica é fundamental para mensurar como propriedades assessoradas melhoram a gestão e reduzem o risco de autuações, afirma o gerente de sustentabilidade da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), engenheiro florestal Bernardo Pires. A Abiove, a Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar/MT) são os organizadores do Soja Plus. Os parceiros do programa são a Embrapa Soja, a Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (Anec), a Universidade Federal de Viçosa, o Instituto Algodão Social (IAS), a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (Famato) e a Fundação MT.

Na gestão das fazendas avaliadas ainda há pontos frágeis relacionados ao cumprimento de aspectos da legislação ambiental e social. Por exemplo: apenas 32% têm chuveiro de emergência para descontaminação acidental por defensivos e somente 31% possuem funcionário treinado para lavagem de equipamentos de proteção individual, como aventais, macacões, luvas e máscaras. Cabe ressaltar que a legislação brasileira que regulamenta a saúde e a segurança do trabalho em fazendas, como as normas NR 31 e NR 33, é a mais rigorosa do mundo, com 256 exigências legais.

Após um ano de assistência técnica e extensão rural nas fazendas Soja Plus, obteve-se um diagnóstico completo do cumprimento das normas ambientais e



As ações do programa dividem-se em cursos, dias de campo, materiais didáticos, vídeos e assistência técnica individual implementadas em parceria com associações de produtores, indústria e instituições de pesquisa

sociais aplicadas à propriedade rural. Os resultados de 45 indicadores foram sinalizados com três cores: vermelho, indicando pontos frágeis e a necessidade de cursos, dias de campo, orientação técnica e material didático; amarelo, sinal de que ainda é necessária maior atenção; e verde, quando os resultados são bastante positivos. Seguem exemplos:

Verde: 91% das fazendas realizam a tríplice lavagem e perfuram as embalagens de defensivos; 77% das fazendas proporcionam aos trabalhadores capacitação sobre prevenção de acidentes; 72% possuem controle de entrega de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs); 87% concedem regularmente intervalos e descanso semanal remunerado; 91% fazem o registro na Carteira de Trabalho durante o período de experiência; 93% pagam as verbas rescisórias ao trabalhador demitido após o aviso prévio trabalhado; e 88% das fazendas possuem controle para evitar trabalho infantil.

Amarelo: 66% armazenam produtos químicos em depósitos com ventilação, tela e estrados; 50% cumprem a jornada de trabalho: 8 horas normais e 2 extras; 50% controlam período de descanso durante a jornada; 58% registram as horas extras trabalhadas; 61% pagam o adicional de insalubridade para as atividades que podem causar riscos e danos à saúde; e 49% possuem arquivo com os certificados de treinamento em saúde e segurança dos funcionários.

Vermelho: somente 28% seguem as exigências legais aplicáveis ao contratar trabalhadores de outros estados; 27% orientam os funcionários sobre cuidados em espaços confinados, a exemplo de secadores e silos. Esses, entre outros itens, receberão tratamento prioritário e, com toda a transparência, serão proporcionadas informações anuais para acompanhamento da melhoria contínua.

Autuações — Ainda de acordo com o MTE, as outras principais causas de autuações no meio rural brasileiro são as seguintes: não fornecimento de EPI; não exigência de utilização dos mesmos; ausência de abrigo, durante as refeições, nas frentes de trabalho; ausência de material de primeiros socorros; não fornecimento de água potável e fresca; falta de instalações sanitárias apropriadas; transporte coletivo sem a devida segurança; falta de lavanderia especializada para lavagem de EPI; e refeitórios em condições precárias. O Programa Soja Plus traz mais segurança ao produtor quando ocorrem fiscalizações por parte do MTE, do Ibama e de secretarias estaduais e municipais de Meio Ambiente, bem como auditoria internacional. Tudo é oferecido gratuitamente pelos organizadores e parceiros.

MUITO + PRODUTOS



MAIS para você!

Nova linha 2013

Multiple 3200 AB
pulverizadora autopropelida



Axial Max 1474
colheitadeira



7050
distribuidor autopropelido



Italfor Indústria e Comércio de Máquinas Agrícolas Ltda.
Rua Anna Scremin, 300 - Distrito Industrial - Cep 84.043-465
Ponta Grossa - Paraná - Brasil
Telefone e fax: +55 (42) 3228-3100

CENTRAL DE PEÇAS E TREINAMENTO
Av. Miguel Sutil, 12002
Cuiabá - MT - Brasil
Fone: +55 (65) 3637 - 7173 / 8350



linha
pulverizadores hortí fruti



linha
pulverizadores de arrasto



linha
pulverizadores acoplados



linha
distribuidores de arrasto



carretas

mais
Opções



confira em:

METALFOR.COM.BR

Mais que um nicho, muito **FUTURO**

Devido aos seus biomas, aos diferentes tipos de solo e clima e a uma ampla biodiversidade, o Brasil é um dos países com maior potencial para o crescimento da produção orgânica

Ming Liu, coordenador do Projeto Organics Brazil e consultor do Instituto de Promoção do Desenvolvimento (IPD)

Já se passaram quase 14 anos das primeiras discussões sobre o início do esboço das normas do processo de regulamentação dos orgânicos, quase dez anos (23 de dezembro de 2003) que foi escrita a Lei 10.831 e pouco mais de dois anos da sua efetiva aplicação. Desde 2011, todos os produtos orgânicos, alimentos ou não, têm a obrigatoriedade de serem identificados com o selo de conformidade de Produtos Orgânicos do Ministério da Agricultura. Já se foi o tempo em que só encontrávamos produtos em feiras locais, ou lojas de produtos naturais, quando cada um usava um selo diferente, um discurso diferente e ficávamos com aquela dúvida se tinha uma garantia ou não. Atualmente todos os produtos comercializados têm que ter o selo oficial para a sua comercialização, facilitando a identificação por parte do consumidor.

Na verdade, hoje, os produtos orgânicos apesar de serem considerados ainda um nicho, já ocupam – de forma noticiada e visualmente – as gôndolas de supermercados pequenos, médios e as grandes redes. Também nos mercados e nas mercearias locais, são listados em cardápios de restaurantes e adotados de forma seletiva junto aos renomados chefs de restaurantes e hotéis, como um diferencial em seus serviços.

Por definição do Ministério da Agricultura, o produto orgânico é todo aquele que atende a legislação de produtos nos quais não são utilizadas substâncias que coloquem em

risco a saúde humana e o meio ambiente. Não são utilizados fertilizantes sintéticos solúveis, agrotóxicos e transgênicos. Para ser considerado orgânico, o produto tem que ser produzido em um ambiente de produção orgânica, em que se utiliza, como base do processo produtivo, os princípios agroecológicos, que contemplam o uso responsável do solo, da água, do ar e dos demais recursos naturais, respeitando as relações sociais e culturais. Mas orgânico não é só encontrado na agricultura e nos alimentos. Hoje, estão em produtos processados, grandes indústrias de alimentos e bebidas, na

indústria de cosméticos e têxteis.

Vamos focar nos alimentos e bebidas. É importante saber que quando entramos na categoria dos produtos processados e industrializados, muitas vezes, pela natureza do produto, é difícil produzir de forma 100% orgânica. Dessa forma, o Ministério da Agricultura criou variações. Caso o produto contenha, no mínimo, 75% de seu ingrediente or-

O Brasil tem muitas atividades ligadas a agroecologia e extrativismo, com produtos únicos dos diferentes biomas, como é o caso do açaí



Fotos: Divulgação

gânico, ele ainda pode utilizar o selo desde que informe ao consumidor de forma clara esta condição.

O que a legislação não garante com o selo, no caso dos alimentos, é a sua segurança e valor nutritivo. Dessa forma, todo produto orgânico deve seguir as mesmas condições básicas de higienização e preparo como qualquer alimento. No caso de produto animal, a legislação não garante também que os animais foram tratados de forma digna, porém os produtores certificados se orgulham de seus métodos e da forma como os tratam, pois o respeito ao meio ambiente e o bem-estar estão presentes em todos os processos.

As principais razões para se consumir produtos orgânicos está no fato de que, comprovadamente, se reduz a exposição de produtos químicos utilizados no processo de produção, antibióticos, sementes transgênicas (que ainda não se sabe dos efeitos a longo prazo), alimentos ir-

radiados, hormônios e pesticidas. No caso de pesticidas, além de prejudiciais à saúde, podem contaminar o solo e a água onde são aplicados, ocasionando riscos ambientais

Ming Liu: o futuro deste segmento segue uma tendência global de crescimento, mas há o receio de se perder a sua integridade na medida em que se ganha escala



PIVÔS



CARRETÉIS



TUBOS & CONEXÕES



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

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



www.krebs.com.br
(19) 3119-4000



REVISTA KREBS

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



de grande impacto.

Efeito social — Um fator muito favorável, que muita gente desconhece, diz respeito ao efeito social que ocasiona na construção de uma cadeia produtiva local, a partir do desenvolvimento da agricultura, com a possibilidade de construção de valor no produto e na medida em que se industrializa. Desta forma, se agrega valor aos produtos, proporcionando o desenvolvimento social do pequeno produtor e toda a sua cadeia.

O futuro deste segmento segue uma tendência global de crescimento, em que há o receio de se perder a sua integridade na medida em que se ganha escala. Como exemplo, podemos citar o que ocorreu na Europa e nos Estados Unidos, os dois maiores mercados mundiais: em dez anos de mercado regulamentado (desde 2000), observou-se o crescimento do processo de fusões e aquisições, a ponto de ter casos de empresas – com reputação negativa em ações de responsabilidade socioambiental – que buscaram na aquisição de uma empresa pequena do segmento a sua “boa ação”.

Podem existir sim oportunistas, mas o que sabemos é que o tamanho não necessariamente representa um menor comprometimento com os seus valores.

A raiz está no segmento das empresas e este não é um problema de escala corporativa, mas do grau de ética corporativa. Neste ponto, os empreendedores brasileiros são exemplos globais e cito, como exemplo, o caso do açúcar, produto no qual que somos o maior produtor mundial. No Brasil falta ainda uma importante etapa do processo do desenvolvimento desta cadeia, que é a educação do consumidor. Algumas empresas e cooperativas de produtores já iniciaram este processo, seja individualmente ou coletivamente, com seu distribuidor do varejo, campanhas de sensibilização, degustação e apresentação para sua disseminação de imagem.

Na medida em que o consumidor é apresentado aos valores e processos do setor de orgânicos, consegue entender que há um comprometimento de toda uma cadeia e não apenas um dos elos, e que seus custos tam-

PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA EM FEIRAS INTERNACIONAIS

O Projeto Organics Brazil participou no primeiro trimestre de ações de promoção dentro do Projeto Carnaval com convidados europeus e de duas feiras internacionais do setor, a Biofach, na Alemanha, e a Expo West (foto), nos Estados Unidos, com balanço estimado de US\$ 37 milhões entre negócios de exportação fechados e para os próximos 12 meses. “As feiras foram interessantes, pois serviram de medição da demanda do mercado global dentro de uma situação de crise econômica em vários mercados europeus. Para as empresas brasileiras, o resultado foi muito positivo tanto em relacionamento com clientes tradicionais como para abertura de novos mercados. Na Alemanha, onde foi realizada a principal feira do setor, foram mantidos negócios e o objetivo foi a manutenção de relacionamento comercial, mas houve abertura de novos negócios de distribuidoras e varejistas da Rússia, Austrália e China”, explica Ming Liu, coordenador do Projeto Organics Brazil.

Cada feira registrou público acima de 40 mil pessoas, sendo que na Biofach houve uma clara redução de espaço ocupado, mas não houve alteração no número de expositores. Na Biofach (em Nuremberg), o destaque foi a demanda de países como Austrália, Rússia e China em cosméticos e açúcar. Já na Expo West (em Anaheim), os destaques foram os lançamentos dos sucos de frutas da Native, empresa que já comercializa açúcar na rede WholeFoods; o azeite de dendê da Agropolma e o kit de “amenities” de cosméticos da Surya. “Os orgânicos continuam em alta. Nossa expectativa é fechar 2013 com, pelo menos, US\$ 120 milhões em exportação entre as empresas associadas”, revela Liu.



bém são maiores. Este é, aliás, um mito que faz os produtos orgânicos serem, em alguns casos, projetados como de poucos e elitista. Quando pouco se fala nos benefícios, os nutritivos que podem trazer, o social e o ambiental.

O Brasil tem uma característica única de que sua produção não se baseia apenas em sistemas agrícolas convencionais, mas devido aos seus

biomas, em função de possuir diferentes tipos de solo e clima, uma biodiversidade incrível aliada a uma grande diversidade cultural. Tem muitas atividades ligadas a agroecologia e extrativismo, com produtos únicos dos diferentes biomas. Essa nossa diversidade faz do Brasil, sem dúvida, um dos países com maior potencial para o crescimento da produção orgânica mundial. 

Chegou o AS 1656 PRO2™

O parceiro que vai aumentar a sua produtividade no verão!

VT PRO 2™

NOVO

VT PRO
YieldGard

+

Roundup
Ready
MILHO 2

A Agroeste sabe da importância do plantio de milho verão para a Região Sul do Brasil. Por isso, o programa de melhoramento genético Agroeste procura desenvolver híbridos que apresentem resultado produtivo diferenciado e que, também, sejam tolerantes às principais doenças que ocorrem nesse período. O resultado desse trabalho está no lançamento do híbrido de milho AS 1656 PRO2™.

Diferenciais:

- Potencial produtivo superior na região Sul.
- Tolerância a grãos ardidos.
- Bom empalhamento.
- Excelente sistema radicular com tolerância a *Pratylenchus*.
- Alta tolerância a *E. turcicum* e *P. sorghi*.

Benefícios:

- Maior retorno financeiro na aplicação de alta tecnologia de manejo.
- Rentabilidade diferenciada na comercialização.
- Qualidade e textura de grãos.
- Melhor aproveitamento dos nutrientes do solo e eficiência na colheita.



MENDOZA *une tradição e modernidade*



Denise Saueressig

Principal região produtora de vinhos da Argentina incorpora tecnologia e qualidade às áreas cultivadas há mais de 400 anos

Denise Saueressig
denise@agranja.com*

É num cenário cercado pela beleza da Cordilheira dos Andes que são produzidos alguns dos melhores vinhos da Argentina. Próxima à fronteira com o Chile, a província de Mendoza responde por cerca de 80% dos vinhos fabricados no país vizinho. Parte dos vinhedos ocupa terras onde o cultivo iniciou há mais de 400 anos. Outras áreas foram incorporadas à produção de maneira mais efetiva a partir do século XIX. Na província, vinícolas tradicionais e conhecidas no mundo todo convivem com pequenas bodegas familiares. São mais de 900 empreendimentos, e muitos mantêm uma estrutura especial, voltada para o atendimento a turistas.

O clima é um dos principais responsáveis pelo sucesso da uva mendocina. A grande amplitude térmica e a alta luminosidade favorecem o amadurecimento da fruta e a concentração de açú-

car, aromas e sabores. Mesmo nos meses mais quentes, as noites e as manhãs são frescas, com temperaturas amenas. No verão, os dias são mais longos e anoitece apenas às 21h. A chuva é escassa, com média de 200 milímetros anuais e concentrada entre os meses de dezembro e fevereiro. Por isso, para abastecer os vinhedos, os produtores utilizam a irrigação com a água proveniente do degelo da cordilheira. A baixa umidade também ajuda a afastar problemas sanitários provocados por pragas e fungos.

Na região, a principal preocupação é com a ocorrência de granizo, que no ano passado foi uma das causas da queda de 22% na produção de uvas na Argentina. Nesta safra, sem ocorrências climáticas desfavoráveis, a previsão é de um incremento de 18% na colheita, que deverá chegar aos 2,6 bilhões de quilos de uvas. Segundo o Instituto Nacional

de Vitivinicultura, 1,8 bilhão de quilos terão origem em Mendoza, onde a variedade Malbec é a protagonista dos vinhedos.

Modernização — A última década foi marcada por inovações tecnológicas para a vitivinicultura argentina, com investimentos nos sistemas de produção e no processo de vinificação. O país é o quinto maior produtor de vinhos do mundo e o setor, altamente competitivo, destoa de outros segmentos do agronegócio que vêm enfrentando dificuldades para prosperar e frequentemente estão envolvidos em embates com o governo federal. “Ainda que sinta os impactos da alta inflação que provocou aumento de 25% nos custos desta safra, a produção regional, de alto valor agregado, permite a sustentabilidade da cadeia”, ressalta o gerente de desenvolvimento vitícola da Trapiche, Marcelo Belmonte.

Um dos processos que mais avança no país é a colheita mecânica da uva. Nos longos corredores verticais cultivados em Mendoza, o método começou a ser implantado na década de 1980 e vem ganhando adeptos pela escassez de mão de obra para o trabalho manual e pelas vantagens observadas no uso das máquinas.

Líder na comercialização de colhedoras de uva no país vizinho, a New Holland vem ampliando o número de equipamentos vendidos nas últimas safras. Em relação há dois anos, o número dobrou e deve atingir 20 máquinas na atual safra. A Braud 9060L é fabricada na França e chega à América do Sul custando US\$ 430 mil. “A colhedora substitui o trabalho equivalente a 80 ou 100 pessoas, e os produtores calculam que as perdas no processo mecânico ficam em torno de 3%, índice inferior aos 5% estimado para o método manual. A colheita também pode ser realizada à noite, quando a temperatura está mais baixa e a uva leva mais tempo para iniciar a fermentação”, destaca o responsável pela área de marketing da New Holland na Argentina, Gabriel Tronchoni.

Empresários brasileiros de regiões onde a uva é cultivada em áreas planas, como a Campanha Gaúcha e o Nordeste, visitaram o país vizinho em busca de informações sobre a máquina, que consegue operar em terrenos com inclinação de até 30%.

Na Bodegas Salentein, a utilização das colhedoras teve início em 2006 e, hoje, abrange 85% da área cultivada nos vinhedos da empresa em Mendoza. A vinícola tem três máquinas próprias e o cálculo é de uma redução de 50% nos custos de produção. “O retorno foi bem positivo, porque levamos quatro anos para pagar o equipamento. Além da colheita, usamos a máquina para poda e



Julián Chulze Valerga

Colheita mecanizada teve início na década de 1980 e vem crescendo devido à escassez de mão de obra para o trabalho nos vinhedos

pulverização, o que evita a ociosidade durante o ano”, descreve o engenheiro agrônomo Diego Morales, chefe dos vinhedos da Salentein. Ele conta que, no solo pedregoso e pobre em matéria orgânica típico da região, os resíduos gerados pela colheita mecânica são aproveitados como adubo.

Marcelo Belmonte, da Trapiche, salienta que a vindima ficou mais rápida e mais eficiente com a utilização das máquinas. “É possível trabalhar um hectare em duas ou três horas e realizar a colheita durante 20 horas por dia”, cita. A empresa adotou o processo mecânico há 12 anos e tem duas máquinas próprias que são operadas em 800 hectares.

Mercado externo — Os investimentos em inovação e qualidade também vêm propiciando o aumento das exportações das vinícolas argentinas. Em 2012, o aumento nas vendas externas foi de 17,17%. Apenas os vinhos produzidos com a uva Malbec foram exportados para 118 países. Em grandes empresas, como a Trapiche, 50% da produção é enviada para mais de 70 países, com destaque para clientes dos Estados Unidos, do Canadá, da Europa e do Brasil. “Nas décadas de 1970 e 1980, a exportação alcançava 20% do que era produzido. Mas a redução do consumo interno e a mo-

dernização permitiram o crescimento no exterior”, relata Belmonte.

A Argentina chegou a somar um consumo de 80 litros de vinho por pessoa ao ano na década de 1970. Para se ter uma ideia, o consumo no Brasil é de menos de 2 litros por pessoa ao ano. O volume no país vizinho, no entanto, caiu bastante devido a alterações no comportamento do consumo dos argentinos. “Além das mudanças na jornada de trabalho, que raramente permite o consumo de vinho na hora do almoço, houve incremento no consumo de bebidas como cervejas e refrigerantes, que são mais baratos”, constata Morales, da Salentein. A ressalva é que, apesar da queda na quantidade – hoje o consumo é estimado em 24 litros por pessoa ao ano –, os consumidores têm buscado beber cada vez mais vinhos de alta qualidade. 

A jornalista viajou a Mendoza a convite da New Holland



Irrigabras

SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO WWW.IRRIGABRAS.COM.BR BARUERI - SP TEL.: 11 2842-6464

PROSPERIDADE do sudoeste goiano à mostra

A 12ª edição da Tecnoshow, feira realizada no mês passado em Rio Verde/GO, movimentou R\$ 900 milhões em negócios e apresentou as melhores tecnologias para o campo

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com



Ascom/Comigo

A maior feira agrícola do Centro-Oeste novamente bateu recorde de público e de negócios. A 12ª edição da Tecnoshow Comigo, promovida pela Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano, atraiu 82 mil visitantes e movimentou R\$ 900 milhões em negócios no Centro Tecnológico Comigo (CTC), em Rio Verde/GO, no mês passado. Na edição anterior, foram 78 mil visitantes e R\$ 780 milhões. “Os números são positivos, uma vez que a feira teve au-

mento de expositores. O volume de negócios representa a realidade da feira, que é referência no Centro-Oeste”, ressaltou Antonio Chavaglia, presidente da cooperativa. O evento reuniu 500 empresas (também recorde), das quais 250 expuseram 2,3 mil máquinas, enquanto 34 plots agrícolas exibiram 250 experimentos.

“A feira sempre traz novidades e expectativas do produtor em busca de soluções da porteira para dentro”, acrescentou Chavaglia, ao demonstrar, em entre-

vista para **A Granja**, enorme preocupação e desapontamento com a infraestrutura de logística que atende aos seus associados. “Da porteira para fora, infelizmente não tem solução”, lamentou. Segundo ele, os portos que demandam a megaprodução agrícola brasileira nem ao menos possuem cobertura para a descarga/carga de grãos, o que paralisa o trabalho em dias de chuva. Por esta e por outras razões, lembra que navios chegam a aguardar entre 30 e 60 dias para serem

carregados. Por tabela, o produtor chega a perder de R\$ 3 a R\$ 5 por saca de soja. “Uma safra grande e não conseguimos colocar dentro do navio...”, lamenta. Conforme ele, infelizmente o Governo investiu pesado na construção de estádios “para usar uma vez por ano” e não em portos utilizados permanentemente.

Além da deficiência portuária, Chavaglia menciona problemas estruturais no interior de Goiás. “Falta armazém, falta porto... 50% do valor do produto é frete...” Ele compara que no ano passado o custo por tonelada transportada era de R\$ 110, valor que subiu para R\$ 180 em 2013. E os problemas de infraestrutura vão além: o dirigente revela o caso de um novo armazém da cooperativa que precisará de motores a diesel para funcionar, já que a rede elétrica não suporta a demanda. Serão dois motores, que funcionarão 12 horas/dia cada. E o aumento do custo será da ordem de 30% a 40%. Em outro armazém, a própria cooperativa precisou substituir 20 quilômetros de cabeamento elétrico para usufruir a energia. “E o Governo, lamentavelmente, não sinaliza com nada”, reclama. “O setor fica com desesperança. O produtor já tem a insegurança da lavoura...”

Tecnologias e técnicas de ponta estão sempre na vitrine de feiras como a Tecnoshow. Em Rio Verde, além das empresas expositoras, a própria Comigo apresentou seus experimentos em plots demonstrativos, como temáticas variadas, entre elas, o uso de inoculantes para mi-

lho, diferentes espaçamentos para a soja e a escolha de plantas de cobertura para o enfrentamento de nematoides. Mauricio Miguel, gerente agrônomo da cooperativa, descreve que uma das conclusões é que o plantio cruzado da soja não é viável para todas as propriedades. Em grandes dimensões, por vezes a chuva vai acabar impedindo a entrada na lavoura do pulverizador e o controle da ferrugem, que precisa ser imediato, não poderá ser executado. E lembre-se: o plantio cruzado deixa a plantação mais “fechada”, o que facilita a propagação da ferrugem. “É uma prática para a pequena propriedade, mas o produtor precisa de conhecimento”, recomenda.

Já a Embrapa expôs na sua Casa uma série de tecnologias para o Centro-Oeste. Além de lançamentos de cultivares, como duas de soja: a BRSMG 772 é convencional, com tolerância à ferrugem e foi desenvolvida em parceria com a Epamig e a Fundação Triângulo de Apoio à Pesquisa; a BRSGO 6955 RR é transgênica de ciclo superprecoce que favorece a segunda safra de outra cultura, como o milho ou o algodão, e foi criada em parceria com o Centro Tecnológico para Pesquisa Agropecuária e a Emater de Goiás. “A BRSMG 772 é um avanço significativo, pois representa economia para o produtor, uma vez que possibilita reduzir o número de aplicações de fungicidas, além dos benefícios ambientais de redução de agroquímicos nas lavouras”, detalha o melhorista Vanoli Fron-

za, da Embrapa Soja. “A BRSGO 6955 RR tem um bom potencial produtivo, é resistente ao acamamento e às doenças pústula bacteriana, mancha olho de rã e cancro da haste e indicada para solos de alta fertilidade”, enfatiza o melhorista da Embrapa Soja Odilon Lemos.

Rochagem — A Embrapa também apresentou aos visitantes a pesquisa com o uso do pó de rocha como fertilizante e corretivo do solo. Segundo o pesquisador da Embrapa Cerrados Éder de Souza Martins, a instituição pesquisa o processo de rochagem a partir de rochas silicáticas desde o início dos anos 2000. “Hoje, temos projetos que estudam a rochagem sempre com a perspectiva regional, uma vez que a quantidade aplicada ao solo é geralmente muito elevada (toneladas por hectare) e o frete limita a viabilidade econômica das rochas”, explica. Conforme ele, diversas rochas estão sendo testadas como fonte de nutrientes e como condicionador de solos em diversas condições ambientais e de sistemas de produção. “O maior desafio da rochagem no estágio de pesquisa atual é a definição de critérios de normatização da rochagem, onde são necessários critérios objetivos de caracterização das rochas do ponto de vista químico, mineralógico, granulométrico e agrônomo para o registro como insumos agrícolas e novos minérios”, esclarece. ■

Mais informações sobre a Tecnoshow Comigo nas seções Novidades no Mercado e Gente em Ação.



ALONGADORES
DE EIXO MARINI

rodado duplo
MARINI

Desde 1989
MARINI
IND. DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

Rodado Duplo clássico ou rápido. Quando colher, RODADO DUPLO É MARINI.

+ FORÇA

+ TRAÇÃO

www.MARINI.agr.br

Rua Deometildes Silveira - Dist. Industrial
Passo Fundo, RS - Brasil

ESPECIALISTA NO CAMPO!

54 3316.4100

KEPLER WEBER: ARMAZENAGEM DE QUALIDADE PARA MELHOR PRESERVAÇÃO DE GRÃOS

Entre os maiores produtores mundiais, o Brasil é um país de grandes safras, que crescem a cada ano. Em contrapartida, o País enfrenta problemas em termos de capacidade estática de armazenagem e outros pontos durante o pós-colheita que acabam acarretando grandes perdas de grãos. Estima-se que o desperdício gire em torno de 10% da safra, o que financeiramente representa prejuízos acima de R\$ 15 bilhões/ano. Considerando toda a cadeia produtiva dos grãos, os principais pontos de perdas estão no processo de colheita, por mau uso ou regulagem das máquinas, no transporte, na exportação, em função da defasagem de infraestrutura e, como campeã do desperdício, a armazenagem, onde cerca de 5% da produção nacional é descartada. Além da quantidade, no processo de armazenagem ainda há pontos de perda de qualidade, ocasionados por ineficiência na recepção e processos de secagem, limpeza e armazenagem ineficientes.

Por meio do seu Centro de Tecnológico de Pesquisa (Cetek), a Kepler Weber está focada no desenvolvimento de novos produtos e inovações para a armazenagem e movimentação de grãos. Especificamente no armazenamento, onde os silos metálicos são os dispositivos mais utilizados, a empresa está lançando neste ano uma nova linha, com a proposta de atender à necessidade de armazenar quantidades cada vez maiores e, ao mesmo tempo, garantir a segurança operacional e a qualidade do produto ali estocado.

Além das novidades na concepção estrutural, a Nova Geração de Silos Ke-



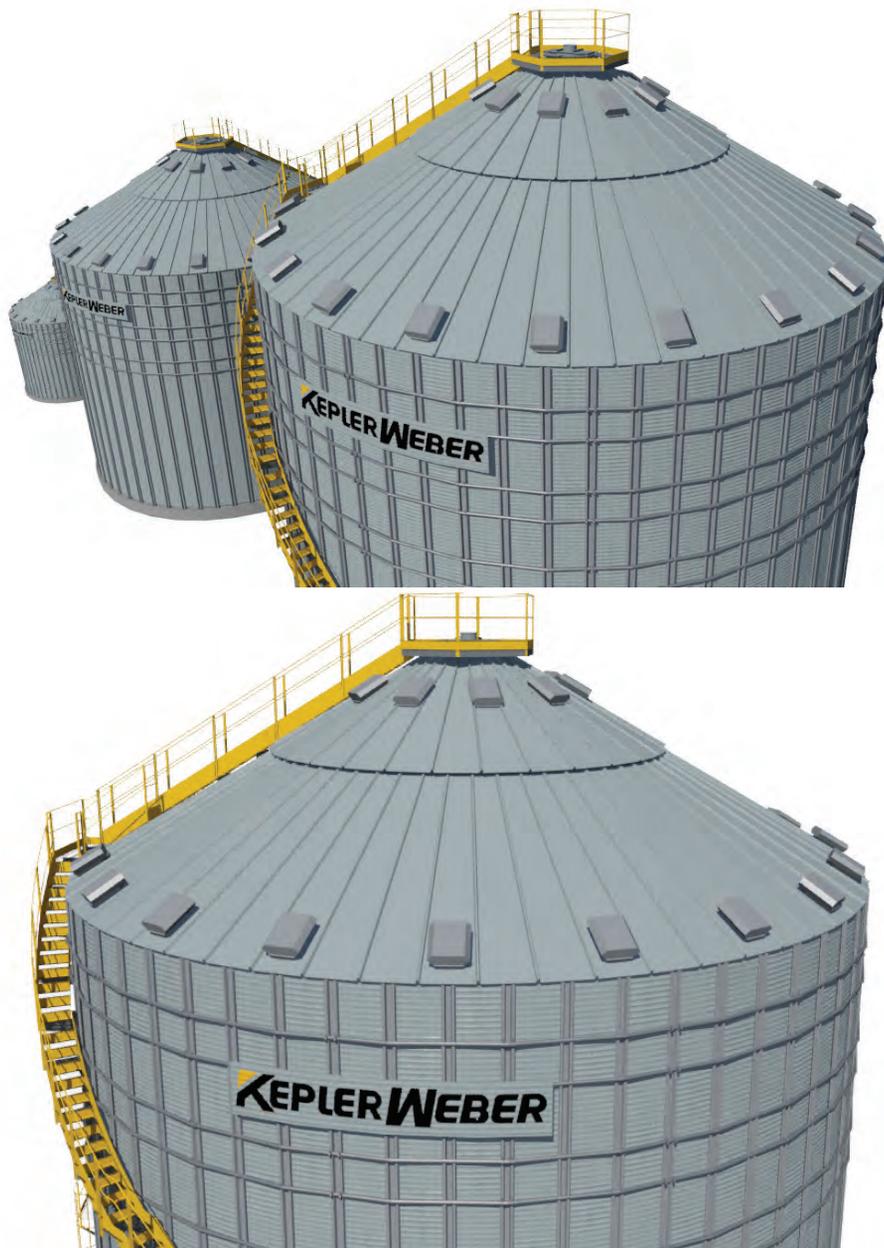
Fotos: Divulgação

pler Weber traz ainda como diferenciais o seguinte: o atendimento das necessidades do mercado, com uma linha mais completa, incluindo silos de alta capacidade (de até 25 mil toneladas), a preocupação com a qualidade do grão e a preservação de seus atributos nutricionais, o atendimento às normas vigentes com dispositivos que garantam uma operação segura e a adequação as normativas de dimensionamento, projeto e segurança dentro dos principais padrões mundiais.

Na concepção da nova linha e, especificamente, no desenvolvimento dos silos de grande capacidade, a empresa considerou uma série de itens e melhorias importantes, com foco nas tendências e no futuro que se apresenta para a armazenagem. Silos com maiores capacidades exigem uma análise precisa de toda a sua rigidez estrutural, para suportar os esforços físicos solicitados, garantindo um equipamento seguro e durável, como, por exemplo, a utilização de maior número de montantes por chapa. A tendência de mercado são silos metálicos com maior número de chapas laterais ampliando sua altura e, conseqüentemente, o seu volume estático. Porém, a suscetibilidade às condições climáticas, como a ação de ventos, é maior e, portanto, os anéis de ventos devem fazer parte da estrutura lateral dos silos, garantindo rigidez e reduzindo o risco de queda.

Ainda em relação à rigidez, os silos com grandes capacidades e com maior número de chapas laterais, exigem reposicionamento e redimensionamento das conexões entre o telhado e o corpo do silo e, também, das vigas e das longarinas, que são os componentes essenciais do telhado. Este último deve ser capaz de suportar grandes cargas centrais, pois é uma região de apoio para escadas e passarelas de descanso utilizadas como componentes de segurança. A ampliação das capacidades de armazenagem em silos metálicos também exigem dispositivos diferenciados para a segurança operacional: escadas caracol, acessos (portas) que permitam fácil entrada e saída de pessoas, descarga lateral, rosca varredora com trator de movimentação, vedações eficientes, cobertura de zinco (450 g/m²) para evitar desgaste precoce de chapas.

Além dos ganhos de capacidade, a



nova geração de silos da Kepler Weber se propõe à armazenagem com melhores condições de conservação, por meio de ganhos de eficiência na convecção natural do ar e na respiração dos grãos dentro do dispositivo, maior proteção contra infiltrações e potencialização dos processos de fumigação contra o ataque de pragas, fungos, roedores, etc. E ainda manutenção das condições ideais de temperatura e de umidade da massa de grãos, promovendo aeração adequada e evitando condensação no telhado.

A novidade dá seguimento à nova proposta para unidades de armazenagem que a empresa vem apresentando ao

Na concepção da nova linha de silos, a empresa considerou uma série de itens e melhorias importantes, com foco nas tendências e no futuro que se apresenta para a armazenagem

mercado desde o lançamento da Linha de Secadores Khronos, em 2012. Equipamentos com inovação em tecnologia, automação e que, sobretudo, além de garantir uma operação segura, preocupada com o meio ambiente e com a preservação do produto, proporcionam os melhores resultados ao cliente. 

FERTILIZANTE no sulco ou a lanço na soja?

Os dois métodos de aplicação apresentam vantagens e desvantagens, mas circunstâncias como as características do solo devem ser levadas em consideração

Roni Fernandes Guareschi, mestre em Ciências Agrárias, doutor e pós-doutor em Agronomia

O não revolvimento do solo, a adição constante, a manutenção da palhada e a rotação de culturas, premissas básicas do sistema plantio direto (SPD), afetam a dinâmica dos nutrientes no solo, exigindo um manejo diferenciado da adubação e da fertilidade do solo. Dentre esse manejo diferenciado de adubação no SPD, destacam-se as formas de aplicação dos fertilizantes

fosfatados e potássicos. Atualmente, as formas de aplicação mais utilizadas desses fertilizantes no cultivo da soja são as aplicações em sulco junto à semeadura e as aplicações a lanço antecipadas à semeadura da oleaginosa.

A aplicação em sulco junto à semeadura, como seu próprio nome já sugere, consiste em aplicar o fertilizante ao lado e abaixo do sulco de semeadura da

cultura. Já o método de aplicação a lanço antecipado consiste em distribuir os fertilizantes superficialmente à camada do solo antes do plantio. Tais métodos de aplicação de fertilizantes apresentam vantagens e desvantagens entre si, a seguir descritas.

Sulco – vantagens:

1 - reduz o contato das partículas de solo com os fertilizantes, diminuindo



Leonardo M. Mittmann

do a adsorção de P e facilitando o processo de difusão desse nutriente até as raízes;

2 - reduz o número de operações de manejo, ou seja, realiza-se a adubação e a

semeadura ao mesmo tempo;

3 - maior eficiência em adubações em solos de baixa fertilidade.

Sulco – desvantagens:

1 - prejudicial à germinação e/ou crescimento inicial da planta em razão do aumento excessivo na concentração salina próxima das sementes, quando se utiliza doses de potássio superiores a 80 quilos/hectare;

2 - ocasiona atrasos durante a operação de semeadura, pois ao aplicar grandes quantidades de adubos no momento da implantação da cultura, aumenta-se o tempo e o número de abastecimentos da semeadora.

A lanço – vantagens:

1 - menor risco de danos às sementes, por efeito salino de altas concentrações de adubação com potássio;

2 - proporciona um menor tempo nas paradas para abastecimento da semeadora, reduzindo o número de conjuntos (trator – semeadora) e os custos operacionais e totais da semeadura;

3 - maior rapidez da semeadura, proporcionando maiores chances de semear na época recomendada, bem como aproveitando as condições climáticas favoráveis para a semeadura;

4 - menor tempo de estocagem de fertilizante, desencadeando menor risco com perda de qualidade do mesmo.

A lanço – desvantagens:

1 - é restrita à adubação de manutenção de áreas com solos de média a alta fertilidade e de textura argilosa;

2 - é restrita a áreas de SPD com rotação de culturas que possuam alta capacidade de ciclagem de fósforo e potássio e promovam a movimentação destes nutrientes em profundidade, pois plantas de cobertura, como o milheto e espécies do gênero *Brachiaria*, por exemplo, acumulam grandes quantidades desses nutrientes nas raízes, que, ao serem decompostas, funcionam como um veículo de distribuição de fósforo e potássio no perfil do solo;

3 - escassez de estudos de longa duração que comprovem sua maior efi-

Até o momento, os resultados demonstram não ocorrer alterações na produtividade da cultura da soja quando se opta por um dos dois métodos de aplicação de fertilidade



Divulgação

ganna.com

É no Sul que se fabrica os melhores equipamentos para análise de sementes.

GERMINADOR DE SEMENTES

HOMOGENIZADOR DE SEMENTES

CONTADOR SEMENTES

SOPRADOR mod GENERAL

SOPRADOR mod SOUTH DAKOTA

Deleo

EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS

Porto Alegre | RS | 51 3384 6111

www.deleo.com.br

ciência em disponibilizar os nutrientes à absorção das plantas.

Diversos estudos em diferentes regiões do País têm comparado ocasionalmente a eficiência desses dois métodos de aplicação de fertilizantes. Até o momento, os resultados demonstram não ocorrer alterações na produtividade da cultura da soja, quando se opta por um dos dois métodos de aplicação de fertilizante. Diante desses resultados, o método de aplicação a lanço antecipado leva certa vantagem em relação à aplicação em sulco junto à semeadura, ou seja, o benefício nessa condição seria dado pelo aumento da eficiência da operação de semeadura. No entanto, vale ressaltar que a maioria dos resultados demonstra que a adubação a lanço antecipada é uma prática viável somente como adubação de manutenção e em solos que apresentem teores médios a altos de P.

Dinâmica do P no solo — Uma das principais preocupações da comunidade científica em relação ao uso da adubação a lanço antecipada está relacionada à dinâmica do fósforo no solo. Até então, sabe-se que este nutriente é pouco móvel no solo e está disposto a reações de precipitação com alumínio e ferro e de adsorção em óxidos, hidróxi-

dos e oxi-hidróxidos de ferro e alumínio, que reduzem a disponibilidade deste nutriente às plantas. Devido a estas características expostas anteriormente, que a recomendação de aplicação deste nutriente até a década passada seria apenas localizada no sulco de semeadura. Pois, desta maneira, evitava-se o contato íntimo das partículas de solo com os fertilizantes fosfatados, reduzindo sua adsorção e facilitando o processo de difusão deste nutriente até as raízes.

No entanto, o SPD, através de suas premissas básicas, alterou a maneira de pensar a aplicação de fósforo na agricultura. Isso ocorreu devido ao aumento de matéria orgânica do solo (MOS) com o passar dos anos de adoção do SPD, bem como a liberação de compostos orgânicos solúveis oriundos da decomposição da MOS agirem na disponibilização de P no solo. Esses compostos orgânicos competem com o fósforo pelos sítios de adsorção do solo, resultando no aumento da concentração de fósforo na solução.

Além disso, tais compostos orgânicos solúveis promovem a complexação de cátions metálicos como Fe e Al da superfície de adsorção, decrescendo assim o número de sítios disponíveis ou diminuindo a força de adsorção do fós-

foro nestes sítios, fazendo com que o fósforo adsorvido possa ser liberado e se tornar disponível a absorção das plantas. Outrora, a sorção de compostos da matéria orgânica pode aumentar a carga negativa na superfície do solo e/ou diminuir o ponto de carga zero (PCZ), tornando mais difícil a adsorção de P.

Em decorrência desses efeitos positivos da MOS na disponibilidade de fósforo, surgiu a possibilidade de aplicação a lanço antecipado deste nutriente. Além da redução da adsorção de fósforo, outro fator que contribui para a viabilidade desta forma de aplicação é a movimentação deste nutriente por meio da ciclagem de nutrientes e/ou complexado a ácidos orgânicos. A rotação de culturas com plantas de cobertura que possuam alta capacidade de ciclagem do fósforo podem promover a movimentação deste nutriente em profundidade pela acumulação de fósforo em suas raízes, e posterior decomposição no perfil do solo. Ainda o fósforo pode se complexar a ácidos orgânicos oriundos da decomposição da MOS e percolar ao longo do perfil do solo. Desta maneira, a pouca mobilidade do fósforo no solo passa a não ser mais tão preocupante.

Em suma, pode-se concluir que até o momento da adubação de manutenção de fósforo e potássio pode ser aplicada a lanço antecipadamente à semeadura da soja, desde que seja utilizada em áreas de SPD sob solos argilosos com teores médios a altos de fósforo, potássio e matéria orgânica do solo. Ademais, devem ser realizadas mais pesquisas sobre a dinâmica do fósforo e do potássio em áreas que utilizam essa forma de aplicação de fertilizante há mais tempo, visando consolidar o uso desta tecnologia. 



A maioria dos resultados aponta que a adubação a lanço antecipada é uma prática viável somente como adubação de manutenção e em solos que apresentem teores médios a altos de fósforo

Fitossanidade

em destaque



A lagarta de **R\$ 2 BILHÕES** em prejuízos

*Este foi o estrago causado pela lagarta *Helicoverpa armigera* apenas na Bahia em duas safras de algodão e soja. Mas, se medidas profundas e, sobretudo, conjuntas não forem tomadas, as perdas serão ainda mais bilionárias em todo o País*

Eng. Agr. Celito Breda, consultor da Círculo Verde, pesquisador e diretor da Abapa e Fundação BA

Qualquer praga exótica é ou poderá ser um grande problema para qualquer país. É o caso desta praga, a *Helicoverpa armigera*. Existem no mundo mais de dez espécies deste gênero e no Brasil,

agora, pelo menos três delas. Existem no Brasil, até uns dias atrás, a *H. zea* e a *gelatopoeon*. A Embrapa identificou agora a presença no Brasil da espécie *H. armigera*, a pior de todas. Esta espécie já existe na Ásia, na

África e na Oceania. De todas as espécies, esta é a mais agressiva e mais polífaga que se conhece. Se alimenta de algodão, soja, milho, sorgo, milheto, braquiária, tomate, melancia, citros, feijões e muitos outros que



As lagartas deste gênero foram detectadas a partir de fevereiro de 2012 na Bahia e no sul do Piauí, em lavouras de algodão



ainda nem se sabe ao certo. Também é a que exige mais cuidado nos controles e doses mais altas de inseticidas químicos e biológicos.

As proteínas Bt têm que se manifestar nas plantas em maior concentração para que se consiga um controle efetivo. É aí que as coisas se complicam, pois os transgênicos atuais em soja, milho e algodão não têm tido um controle satisfatório ou terão apenas uma supressão (no caso de soja Intacta, a supressão será boa nos dois primeiros anos, provavelmente). Dos inseticidas atuais, nenhum é milagroso na cultura do algodoeiro. Nesta cultura, a praga se “esconde” nas estruturas reprodutivas da planta e fica difícil atingir o alvo. As doses são 50% mais altas que para outras lagartas. Em soja fica mais fácil o controle, pois as lagartas ficam mais expostas aos produtos e, portanto, torna-se mais fácil atingi-las. As doses e os produtos variam um pouco, mas requerem atenção muito acima do que se estava acostumado.

Prejuízos na Bahia e no Brasil — As lagartas deste gênero foram detectadas a partir de fevereiro de 2012 na Bahia e no sul do Piauí, em lavouras de algodão. No começo eram confundidas com as do gênero *Heliothis*, pois são muito parecidas. Esta demora na identificação correta e,

como consequência, a na tomada de medidas mais eficazes para seu controle ocasionou grandes perdas na safra 2011/12. Calcula-se em torno de R\$ 200 milhões entre danos+produtos+pulverizações. Esta alta incidência decorreu da junção de algumas coincidências: sobra de *Helicoverpas* em milho (plantado mais cedo que o algodão); clima seco e quente a partir de fevereiro; produtores/técnicos/empresas sem as devidas precauções, pois é uma praga totalmente diferenciada em vários aspectos; falta de produtos mais eficazes e doses mais assertivas.

No período de entressafra, cultiva-se, na Bahia, feijão e milho irrigados, entre outras. As pragas têm alimento o ano todo e o clima seco favorece à praga do gênero *Helicoverpa*. Daí veio, na sequência, em outubro de 2012, o plantio de soja irrigada e soja/milho em sequeiro, que hospedaram a praga. Na safra 2012/13, houve outra infeliz coincidência que culminou numa verdadeira explosão populacional das *Helicoverpas*. Em dezembro choveu muito pouco e em fevereiro e março de 2013 também. Isto culminou com altos índices desta praga. Saiu da soja, foi para o milho e, destas duas culturas, houve uma grande migração para a cultura do algodão em janeiro, fevereiro e mar-

ço de 2013.

Na soja houve talhões com até 12 aplicações de inseticidas específicas para a praga, aplicações muito caras – custos de US\$ 20 a US\$ 25/hectare. Em média foram de cinco a oito aplicações específicas na Bahia nesta safra 2012/13 de soja. Os prejuízos em soja em 2012/13 foram de 5 a 7 sacas/hectare em 1,3 milhão de hectares – custos adicionais com inseticidas+aplicações de US\$ 120/ha. No algodão a coisa foi pior: hoje são de 15 a 20 aplicações e deve-se chegar a mais de 20 aplicações específicas. Cada aplicação custa de US\$ 25 a US\$ 30/ha. Os prejuízos no algodão da Bahia na safra 2012/13 são calculados em torno de 10 até 60 arrobas/ha – na média 25 arrobas em caroço/hectare. Em inseticidas pode-se estimar em US\$ 400/ha (produto + aplicação). Prejuízos totais acumulado nas duas últimas safras, na Bahia, somam mais de R\$ 1 bilhão. No Brasil, a Associação Brasileira de Produtores de Algodão (Abrapa) estima um prejuízo acima de R\$ 2 bilhões, nas duas últimas safras – somando-se soja e algodão.

Contra-ataque — As ações dos produtores, pesquisadores e técnicos da Bahia e do Brasil foram as seguintes:

- Missão técnica-científica para a Austrália, país que teve forte incidência e prejuízos nos anos 90 com esta praga;

- Fórum da *Helicoverpa* em Luis Eduardo Magalhães/BA em fevereiro último com participação de 1.400 pessoas;

- Criação de grupo de gestão e de grupos técnicos de trabalho para criar e implementar um programa fitossanitário nos moldes da Austrália;

- Criação de um grupo situacional de gestão no Ministério da Agricultura para gestão de *Helicoverpa spp* em nível de Brasil. Há participação de Abrapa, Aprosoja, Embrapa, Abin, Casa Civil e Ministério da Agricultura;

- Reunião em Brasília, promovida pela Embrapa, para gestão da praga com a participação de vários setores ligados ao tema – pesquisadores, consultores, produtores, fornecedores, Ministério da Agricultura e

outros – em abril.

O risco da praga foi constatado a partir do momento em que a Embrapa identificou que se tratava do gênero *Helicoverpa armigera*, muito polífaga e com capacidade de deslocamento a longas distâncias – pode atingir lavouras de Norte a Sul – nos anos com baixas incidências de chuvas e/ou coincidências de outros fatores. A agricultura familiar também corre sério risco de grandes perdas. Mas o principal de tudo é o risco da principal commodity brasileira, a soja, sofrer grandes perdas nas safras futuras, em nível de Brasil, caso não sejam tomadas medidas eficazes. Dentre estas, a principal de todas é a criação e implementação de um programa fitossanitário global.

Se esta praga atingisse 100% da soja brasileira e com danos semelhantes aos que ocorreram na Bahia na safra 2012/13, o Brasil acumularia um prejuízo de US\$ 200/ha. O total somaria mais de US\$ 2 bilhões. Causaria desemprego e uma grave crise nacional. É fundamental enxergar o Brasil como uma só fazenda, pois esta e outras pragas têm uma grande mobilidade. Na Austrália, a do gênero *punctigera* chega a migrar mais de 2 mil quilômetros numa safra.

Um programa fitossanitário global envolve as seguintes medidas:

- Assistência agrônômica a todos os agricultores;

- Vazio sanitário de pelo menos 60 dias (sem hospedeiros);

- Refúgio obrigatório de 20% ou mais, espaço sem culturas transgênicas com proteínas Bt;

- Destruição massal de pupas nas entressafras;

- Uso obrigatório de controle biológico para complemento de outras



Se esta praga atingisse 100% da soja brasileira e com danos semelhantes aos que ocorreram na Bahia na safra 2012/13, o Brasil acumularia prejuízo de US\$ 200/hectare

tecnologias;

- Calendário de plantio obrigatório e regulamentado para cada região;

- Calendário de inseticidas para evitar indução de resistência aos inseticidas;

- Treinamento de monitores de pragas e capacitação de operadores de máquinas;

- Fiscalização estadual treinada para executar a lei, caso a consciência dos produtores não seja suficiente;

- Uso de, no mínimo, duas proteínas eficientes em cada planta para controle de lagartas;

- Uso adequado e criterioso de tecnologias transgênicas;

- Diminuição o uso de inseticidas químicos e de fungicidas que controlam fungos benéficos (aqueles que matam as lagartas, como o Nomurea);

- Criação e aplicação massal de insetos benéficos (como as vespíngas *Trichoplusia spp.*).

Enfim, um programa fitossanitário para ser eficiente tem que atender os seguintes quesitos: conscientização do problema; união de produtores, consultores, pesquisadores, indústrias, governos, agências de defesa estaduais, Ministério da Agricultura e Embrapa; organização de todos; determinação e perseverança. Se assim o fizermos, em cinco anos seremos vencedores de mais um desafio. Uma questão importante: este desafio está sendo o maior de todos os que a Bahia já experimentou em sua história. ☒

Trichoderma tem marca

TRICHODERMIL®
1306

A SUA COLHEITA
NATURAL E EFICIENTE

Fungicida Biológico Registrado no Ministério da Agricultura:
Trichodermil SC | *Trichoderma harzianum* | cepa ESALQ 1306

Insumo aprovado para uso como defensivo na agricultura orgânica de acordo com as normas IBD/FGAM, CEE 889/08, NOP/USA, COR/ICAM, DEMETER, IAS e Lei Brasileira nº 10.831/2003.

IBD
INSUMO
APROVADO

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.

ABC BIO
Associação Brasileira das
Empresas de Controle Biológico

www.itaforte.com.br

Fone: 15 3271.2971

ITAFORTE
Bio Produtos

Uma empresa **KOPPERT**



Jacto

Aplicação certa e EFICIENTE

*O tratamento fitossanitário ideal significa aplicar no alvo,
na quantidade necessária, promovendo a mínima contaminação e
quando for realmente preciso*

*Prof. Dr. Marcelo da Costa Ferreira, mdacosta@fcav.unesp.br, e Eng. Agr. Sergio Tadeu Decaro Junior, M.Sc., sergiotdecaro@yahoo.com.br,
do Departamento de Fitossanidade da Unesp, Campus de Jaboticabal/SP*



ca e com o mínimo de contaminação.

Para isto, devem ser consideradas as variações meteorológicas (umidade relativa, vento e temperatura) para selecionar a melhor configuração do equipamento que aplicará um determinado produto, para uma praga numa cultura, em um dado local e momento. O Brasil já dispõe de técnicas e de equipamentos compatíveis com alguns dos mais desenvolvidos do mundo. Naturalmente que a pesquisa e o desenvolvimento são constantes. Mas há itens que não dependem propriamente da máquina ou da técnica para se tornarem adequados na aplicação dos produtos fitossanitários.

Apenas para dar alguns exemplos, pode-se citar a escolha correta da ponta de pulverização e da pressão de trabalho. Pressões muito altas promovem desgaste da ponta de pulverização, além de forçar todo o sistema hidráulico do pulverizador com reflexos que podem ser sensíveis no consumo de combustível. Estas pressões acima do especificado em catálogo também aumentam a quantidade de gotas sujeitas à deriva e à evaporação, não sendo seguras para a aplicação preconizada. Pressões muito baixas prejudicam a formação de gotas e a qualidade da distribuição do jato pulverizado. As características de tamanho de gotas e de pressão de trabalho são geralmente informadas nos catálogos dos fabricantes e devem ser seguidas para proporcionar o padrão

esperado quando se adquire e instala o acessório em um pulverizador.

É sabido que pressões abaixo da faixa de trabalho provocam aumento no coeficiente de variação da distribuição de caldas, que ficam acima dos 10%, que é um limite aceito internacionalmente (alguns países da Europa praticam coeficientes menores que 7%). Sabe-se que trabalhando na pressão adequada estes valores podem ser bastante aceitáveis. É algo simples, mas que nem sempre é seguido. Sem mencionar que ainda há equipamentos no campo com o manômetro danificado ou ausente, impedindo a mensuração da pressão.

Calda — A preparação da calda também é um momento importante no contexto da aplicação. Esta deve seguir as indicações para a finalidade a qual o produto se destina, com a utilização na concentração adequada e a preparação conforme indicado nos rótulos dos produtos. Muitas vezes há a indicação de realizar uma pré mistura e esta etapa não é seguida. Isto pode implicar numa má homogeneização do produto no tanque, tendo aplicação hora mais concentrada e hora menos concentrada da calda, além de poder inclusive não haver a disponibilização adequada do ingrediente ativo, conforme se espera.

Os problemas podem se agravar quanto à concentração da calda no tanque, se a agitação não for bem feita.

Agricultura brasileira requer o acompanhamento de profissionais capacitados em técnicas corretas para a manutenção da sanidade dos cultivos. Com a expansão das fronteiras agrícolas, há uma necessidade crescente por conhecimento e capacitação, dadas algumas falhas verificadas a campo, sobretudo quanto à tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários. Para que um bom tratamento fitossanitário se proceda, é importante considerar o conceito da tecnologia de aplicação, que é a correta colocação do produto da aplicação em seu alvo, quando e se for necessário e na quantidade necessária, de forma econômi-

MONITOR DE PLANTIO AG 8000

AG 8000
MONITOR DE PLANTIO

O Monitor de sementes e adubo AG8000 garante eficiência e qualidade ao seu plantio para você colher o resultado.

f AgrialTecnologia agrial.com.br 54 3313 8309

As formulações dos produtos fitossanitários vêm melhorando ao longo do tempo e estão mais dispersáveis e mais estáveis do que já foram no passado. Mas ainda assim são oriundas de grupos químicos preparados com adjuvantes que necessitam de agitação da calda no tanque para resultar em concentrações homogêneas durante a aplicação, como na maioria das suspensões e das emulsões.

Estas características combinadas, irregularidades na seleção da ponta de pulverização e da pressão de trabalho e falhas na concentração e na agitação da calda, via de regra resultam em regiões sob a barra do pulverizador que não recebem quantidade suficiente de calda, com falhas no controle do alvo, enquanto outras regiões recebem quantidades excessivas, podendo intoxicar a cultura com o produto aplicado e reduzir a produtividade. Outros cuidados, como a limpeza dos filtros do tanque, dos filtros de linha e das pontas de pulverização, bem como a substituição de mangueiras furadas e entupidas, devem ser sistematicamente realizadas.

No caso de pulverizadores de barra, o ajuste de altura das pontas em relação ao solo deve ser muito bem determinado para evitar variações na sobreposição dos jatos. Portanto, oscilações na barra devem ser evitadas. Além disso, as pontas jato plano devem ser instaladas com uma angulação de 6 a 10 graus entre si e em relação ao paralelismo do jato aplicado com a barra, para que não haja choque entre as gotas em sua trajetória até o alvo, pois isto causa alteração do trajeto e do tamanho das gotas, comprometendo a qualidade da aplicação.

Clima e equipamento — As condições meteorológicas no momento da pulverização devem ser as seguintes: temperatura abaixo de 30°; umidade relativa do ar acima de 55%; velocidade do vento abaixo de 10 km/h. Uma vez não que não seja atendido algum desses parâmetros, perdas na qualidade do tratamento podem ocorrer, exigindo ações para minimizá-las. Algumas delas são relacionadas ao equipamento, como a seleção de pontas com indução de ar. Pontas que produzem gotas pequenas, como as “standard” (modelos padrão), podem produzir

mais de 20% do volume aplicado em gotas menores que 100 micrômetros, que são muito sujeitas à deriva e à evaporação.

Já para pontas com indução de ar, dependendo do modelo e do fabricante, tem até menos de 5% das gotas aplicadas, menores que 100 micrômetros. Imagine um ganho de aproveitamento de 15% no volume aplicado! É algo para se pensar. Claro que o tamanho de gotas deve ser compatível com alvo preconizado. Caso se precise ainda de gotas pequenas e o ambiente esteja desfavorável (seco e quente), pode-se lançar mão de adjuvantes em concentrações adequadas que reduzam a evaporação das gotas. Os óleos não se evaporam e podem colaborar neste processo, desde que compatíveis com a molécula aplicada do produto fitossanitário e na concentração suficiente para evitar a evaporação.

As perdas custam caro ao bolso do produtor, além de colocar em risco o ambiente. A calibração do pulverizador é outro ponto no qual se encontram falhas no campo. Em um trabalho realizado em 2005 no Mato Grosso pela equipe da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em mais de 500 abastecimentos realizados verificou-se que menos de 30 deles estavam aplicando a taxa esperada, apresentando variações que superavam 20% do volume, para mais ou para

menos.

Entretanto, a calibração dos equipamentos é bastante simples e direta. Basta responder a pergunta de quantos litros estão sendo aplicados em um hectare. Isto se faz em atividades que demoram menos de 30 minutos para serem realizadas e podem trazer benefícios de milhares de reais para produtores individuais, considerando apenas a adequação no controle da praga (mais produtividade da cultura), o aproveitamento da hora-máquina (ganhos de capacidade operacional) e do produto aplicado. Embora a tecnologia de aplicação evolua diariamente e proporcione melhores ferramentas para o produtor, estas ferramentas necessitam ser adotadas e bem utilizadas a fim de proporcionar os melhores resultados a que são destinadas. Havendo atitudes positivas neste sentido, a evolução conjunta da ciência e da prática deverá significar uma agricultura melhor e mais saudável, com procedimentos mais racionais em termos de custos e de sustentabilidade social e ambiental. Seguimos trabalhando para isto. ☒

Pressões abaixo da faixa de trabalho provocam aumento no coeficiente de caldas, mas há equipamentos com o manômetro danificado (foto), o que impede a mensuração da pressão



IHARA: PORTFÓLIO PARA DEFESA DO MILHO E DA SOJA

Toda a linha para soja e milho da Ihara foi apresentada na Tecnoshow. Destaques ao Certeza, para o tratamento de sementes de soja e milho, e o Flumyazin, dessecador com ação residual para folhas largas e algumas de folhas estreitas. Assim como o Targa, herbicida para o controle do milho RR em meio à soja. Segundo informações de Suellen Drummond, Mayara Mota e André Lopes, administradores técnicos de vendas (ATVs), a empresa também enfocou os produtos Tiger e Mospilan, contra a mosca branca da soja e do milho.



Suellen Drummond, Mayara Mota e André Lopes

FMC: TRANSFORMAÇÃO EM EMPRESA DE SOJA

A FMC levou para a feira de Rio Verde/GO a sua proposta de se transformar numa empresa de soja, segundo Carlos Alberto Baptista, diretor comercial e de Distribuição. A empresa, representativa nas culturas de cana e algodão, expôs na Tecnoshow os seguintes produtos para a oleaginosa: Rocks, Talstar, Aurora, Talisman, Dipel, Profit e Galileo XL. “Mostrar que o nosso portfólio para soja é um dos mais completos do mercado”, destacou a proposta para a feira. Conforme ele, a companhia tem 5% de share em soja no Brasil e objetiva alcançar 10% em 2015.



Carlos Alberto Baptista

Fotos: Divulgação

MONSANTO DIVULGA GANHOS DA INTACTA RR2 PRO

A Monsanto apresentou aos visitantes da Tecnoshow Comigo a tecnologia Intacta RR2 Pro, que agrega três benefícios: tolerância ao glifosato, resistência a lagartas e aumento da produtividade. Segundo Frederico Saraiva, supervisor comercial da tecnologia, foram realizados testes em mil áreas de diferentes regiões do País e a média de produtividade em comparação a principal cultivar plantada na respectiva região aumentou 6,59 sacas. Somando redução de custo e incremento da produção, os ganhos médios foram de R\$ 346,91 por hectare.



Frederico Saraiva

SYNGENTA MOSTRA VARIEDADES E DEFENSIVOS

A Syngenta demonstrou na Tecnoshow suas soluções de produtos e serviços para os agricultores aumentarem a produtividade e a rentabilidade. No caso da soja, as novas variedades, Syn 1080RR, Syn 1163RR e Vtop RR, e os híbridos de milho Fórmula e Defender, além da tecnologia Agrisure Viptera 3 para pragas, foram destaque. “O Fórmula é um híbrido muito bem adaptado para o sudoeste goiano”, explica Iran Santana, gerente comercial Norte. A empresa também deu ênfase ao Avicta Completo, único que reúne fungicida, inseticida e nematicida para soja e milho.



Iran Santana

NUFARM: VANTAGENS DO CRUCIAL E DO KAISO MAX

A Nufarm expôs na Tecnoshow o herbicida Crucial e o inseticida Kaiso Max. Conforme Vitor Raposo, gerente de Produto e Portfólio, o Crucial é um glifosato de alta concentração e exclusiva tecnologia de duplo sal, cujos benefícios são maiores rapidez e eficiência. “É o mais concentrado e o único com duplo sal”, descreve. Já o programa Kaiso Max é a mistura do Kaiso e do Nupride, o que propicia melhores choque e residual para as principais pragas da soja e do feijão, com foco nos percevejos. Outro destaque foi o herbicida granulado Navajo.



Vitor Raposo



Daniel Pasculli

AUTHORITY, BATTLE E ZIGNAL DA CHEMINOVA

Os fungicidas Authority, Battle e Zignal, além do Programa Gamation, foram os destaques da Cheminova na Tecnoshow. De acordo com Daniel Pasculli, do Desenvolvimento de Mercado para a Regional Goiás, o Authority destina-se ao controle da ferrugem e possui dois princípios ativos (triazol + estrobilurina), com efeito juvenoide. “Ele não interfere no desenvolvimento vegetativo da planta”, destaca uma das características. Já o Battle é para antracnose, ferrugem e doenças de final de ciclo, e o Zignal, para o mofo branco da soja e do feijão.

UPL PRIORIZA RELACIONAMENTOS COM OS GOIANOS

A UPL aproveitou a Tecnoshow para fazer business e também relacionamentos. “Mostrar ao mercado que a UPL tem soluções completas em proteção e nutrição”, sintetiza Marcelo Pessanha, gerente de produtos do Departamento de Marketing, a proposta da empresa que chegou ao Brasil há pouco tempo. Já Giuliano Scalabrin, gerente regional de mercado dos Cerrados, explica que o portfólio apresenta produtos de diferentes modos de ação, fungicidas com manejo preventivo e diferenciado e inseticidas para ação de choque (emergencial).



Marcelo Pessanha e Giuliano Scalabrin

MILENIA DESTACA SEUS PRINCIPAIS PRODUTOS

A Milenia mostrou aos visitantes da feira de Rio Verde três de seus produtos, segundo explica Rodrigo Pontes, gerente regional. O Horos, fungicida para ferrugem e doenças de final de ciclo da soja que ficou por três anos entre os melhores para a ferrugem, segundo o Consórcio Anti-Ferrugem; o Azimut, também para doenças de final de ciclo e ferrugem da oleaginosa; e o Galil, inseticida para os percevejos da soja e do milho. “O Galil é o único inseticida para percevejos que não causa desequilíbrio de ácaros”, explica Pontes.



Rodrigo Pontes

BAYER ENFOCA SUAS SOLUÇÕES INTEGRADAS

Mais do que apresentar seus produtos, a Bayer levou aos produtores goianos sua proposta de Soluções Integradas. Conforme Mariel Augusto Alves, gerente regional de Vendas, a meta da empresa não é apenas vender produtos, mas colaborar para que o produtor produza mais e melhor. “O foco é manter o potencial produtivo da lavoura”, resume. A começar pelo tratamento de sementes. Entre outros atrativos, a empresa destacou o inseticida para sementes de soja e milho CropStar e os fungicidas Fox e Sphere Max.



Mariel Augusto Alves

DOW DESTACA O INSETICIDA POWERCORE

A Dow AgroScience levou à Tecnoshow Comigo seus principais defensivos, descreve Vinicius Magalhães, representante técnico de vendas (RTV) em Goiás. Como o lançamento do Powercore, inseticida de amplo controle para as lagartas do milho; o herbicida Prestige, que está em fase de lançamento e é indicado para o controle de folhas largas e estreitas da lavoura de soja; o Exalt, um inseticida para as lagartas da soja; o Primo, um fungicida para o milho e a soja. E também foram mostrados os herbicidas para a cana Coact, Dontor e Goal BR.



Vinicius Magalhães

OUROFINO E A LONGA PARCERIA COM A COMIGO

A Ourofino Agrociência expôs sua linha completa de produtos veterinários e de lavoura na Tecnoshow Comigo. Conforme o presidente da empresa, Jurandir Paccini Neto, a região é de dupla aptidão (pecuária e agricultura) e, por isso, tem total atenção da empresa. “É uma parceria de longa data com a Comigo, cliente da mais alta importância para nós”, ressalta. Paccini Neto destaca que o sudoeste goiano, onde está situada a cooperativa e seus associados, “é uma das melhores regiões do Brasil” para a agropecuária. A Ourofino atua no mercado veterinário há 26 anos, e há três no segmento de defensivos.



Jurandir Paccini Neto

PORTFÓLIO DA DUPONT PARA O CENTRO-OESTE

Na Tecnoshow Comigo, a DuPont levou ao estande seu portfólio de defensivos e sementes, além de tecnologias específicas para a Região Centro-Oeste, como o fungicida Approach Prima e os inseticidas Premio e Lannate. De acordo com o gerente de fungicidas, Roberto Castro, Approach Prima é um insumo de alta performance na prevenção da ferrugem asiática e sua utilização, em primeira aplicação, contribui para alcance do máximo potencial produtivo da semente de soja.



DuPont na Tecnoshow Comigo

NOVO HERBICIDA É DESTAQUE DA BASF

A Basf lançou na Tecnoshow o herbicida Heat, produto que tem características únicas, como um rápido efeito no controle de importantes daninhas de folhas largas. É o que ressaltam César Silos de Souza, gerente de Departamento de Vendas Cereais Centro Norte, e Francisco Fienga, diretor de vendas Cereais Norte e Nordeste.



César de Souza e Francisco Fienga

A empresa também deu destaque ao sistema de manejo AgCelence, ao conceito de agricultura de precisão AgroDetecta e aos produtos Imunit e Nomolt 150, inseticidas para a soja.

INPEV PROMOVE O RECOLHIMENTO DE EMBALAGENS VAZIAS

O InpEV - Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias promoveu várias ações no seu estande com o intuito de incentivar o recolhimento de embalagens vazias de defensivos. De acordo com Acilamar Vilela, coordenadora de Operações em Goiás e Distrito Federal, a esquete teatral para crianças “A Surpresa do Lixildo”, com a presença do espantalho Olimpio, de uma forma lúdica, mostrou a importância da reciclagem. A instituição mostrou aos visitantes, por exemplo, os efeitos danosos do plástico descartado na natureza.



Acilamar Vilela

scadi **agro** Software de Gestão

Simplificando a gestão do Agronegócio



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

www.scadiagro.com.br



Divulgação

Renda da resina de **PINUS**

Antonio da Luz Freire Neto, José de Freitas e Claudio Barbosa Monteiro, pesquisadores da Estação Experimental de Itapetininga/SP do Instituto Florestal; Rodrigo Beraldo, tecnólogo em Agronegócios, Fatec Itapetininga, e Leonardo Monteiro, Fazenda Campista, Empreendimentos Santa Judith, São Bento do Sapucaí/SP

A resina de pínus produzida em escala comercial é uma atividade rural e rentável pelo alto valor agregado de seus principais subprodutos: o breu e a terebintina. Coníferas, particularmente o *Pinus spp*, são mundialmente estimuladas quimicamente para a produção de resina desde a década de 60. No Brasil iniciou-se a partir da década de 80, em florestas de *Pinus elliottii*, apto ao plantio abaixo do Trópico de Capricórnio, e, na década seguinte, nos pínus tropicais, bem adaptados ao clima quente com déficit hídrico acima dessa linha. São descritos no Brasil, e citando-se os mais comumente plantados, como pínus subtropicais os *Pinus elliottii* var. *elliottii* e *Pinus taeda* e, como pínus tropicais, os *Pinus caribaea* var. *caribaea*, *Pinus caribaea* var. *bahamensis*, *Pinus caribaea* var. *hondurensis*, *Pinus patula*, *Pinus oocarpa*, *Pinus kesia*, *Pinus tecunumanii* e *Pinus maximinoi*.

Muito embora o *Pinus patula* seja descrito como pínus tropical, desenvolve-se muito bem, por exemplo, no clima subtropical da Serra da Mantiqueira (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro), onde inclusive atualmente está sob experimentação quanto à viabilidade de sua produção

econômica de resina. O *Pinus taeda* não é explorado face à sua desprezível produção resinífera, enquanto o *Pinus tecunumanii* e o *Pinus maximinoi*, pelo alto incremento volumétrico constatado, vêm sendo explorados somente para a produção madeireira.

O Brasil e a Indonésia compõem o segundo lugar em exportação mundial de goma resina, sendo que a China está em primeiro lugar. Os estados que mais produzem resina de *Pinus elliottii* são São Paulo (45.928 toneladas) e Rio Grande do Sul (19.600 toneladas) (Aresb, apud Rodrigues 2008). A produção anual média de cada árvore varia de 2 a 7 quilos.

Dados da Associação dos Resinadores do Brasil (Aresb) da safra 2012/13 apresenta uma produção de resina no território nacional de *Pinus elliottii* e de pínus tropicais de 96.301 toneladas. A indústria mundial tem grande demanda pela resina, que é fonte natural de terpenos – metabólitos secundários que constituem a maior família de produtos naturais existentes, com cerca de 30 mil compostos. Apresentam importantes funções na planta, porém são compostos farmacologicamente importantes, empregados na indústria química fina de sabores e fragrâncias, incluindo a pro-

dução de borrachas sintéticas, colas, materiais adesivos, tintas de impressora, revestimento de papel, emulsificadores de polimerização, entre outros.

Apresenta-se a atividade de resinagem como significativo setor e formador de emprego e renda na zona rural, haja vista a enorme necessidade de colaboradores na cadeia produtiva enquanto ainda sob as árvores, em função das operações serem totalmente manuais. Fixa o homem e a mulher no campo, e não sazonalmente, mas sim, de forma ininterrupta, o ano todo, por no mínimo oito anos, empregando de uma dois colaboradores a cada 10 mil árvores, ou seja, a cada dez hectares. É notável a presença de mulheres como trabalhadoras na atividade, com grande inclusão delas na operação de colheita, onde são extremamente cuidadosas e produtivas. O mercado internacional tem grande influência no preço da resina produzida no Brasil.

A raspagem do tronco é feita com ferramenta específica para retirar a casca externa mais grossa e de superfície irregular, sem ferir os tecidos vivos, permitindo a execução da estriagem mais facilmente, sem a remoção de lascas. O preparo da área da árvore na qual vai ser coletada a

resina inclui a colocação de recipiente coletor (saco plástico) firmemente fixado a mesma por meio de fio de arame; as estrias têm altura de 2 a 3 centímetros e largura em torno de 18 a 20 centímetros, dependendo do diâmetro da árvore, feitas com ferramenta específica (estriador) em intervalos que variam de 10 a 12 dias para pínus tropicais e de 13 a 15 dias para pínus subtropicais.

Em algumas situações, considerando-se *P. elliotii*, onde a resina é mais fluída, se comparada a resina dos pínus tropicais, em que o painel de resinagem encontra-se alto, acima de 3,5 metros, por motivo de custos e rendimentos, os intervalos são maiores, podendo chegar a 30 dias. Há que considerar que, para o caso dessas estrias altas, acima de 3,5 metros, a estriagem é realizada com ferramenta especial, com cabo alongador, no formato da letra V, o que corrobora para que a precisão da faixa de casca retirada a cada operação seja prejudicada, dificilmente conseguindo-se fixar nas dimensões citadas anteriormente (2 a 3 centímetros).

A operação da estriagem é realizada para

a remoção da casca, líber e câmbio até alcançar o albúrnio, expondo-o, porém, sem feri-lo. É ascendente do solo para o alto da árvore, horizontais, paralelas entre si, até que se chega a altura da estria em V, na qual a distância do solo é demasiada, impossibilitando ao operador realizá-la na posição horizontal. Assim que executada a estria, é aplicada a pasta estimulante. A aplicação da pasta estimulante tem como ação principal manter desobstruídos os canais resiníferos sob a casca, entre o câmbio e o lenho, acima da estria realizada, onde realmente haverá a reação da exsudação resinífera, provocando uma dilatação daqueles canais, permitindo uma saída mais fácil da resina. Esta pasta estimulante diminui a viscosidade da resina, o que facilita também o seu escoamento.

Supõe-se que o estimulante tenha também atuação sobre o câmbio, dando lugar a um aumento da vitalidade e do número das células resiníferas. Observa-se também que a ação do estimulante causa um atraso na cicatrização do tecido em consequência dos cortes efetuados. Aplicado corretamente, o estimulante provoca uma produção duas vezes maior que a exsudação natural.

(Kronka *et. al.*, 2005), o que aumenta a produtividade sem prejudicar substancialmente a madeira da árvore. Obviamente tem-se uma perda de acréscimo anual de volume da árvore sob resinagem, para o caso de povoamentos em fase de crescimento, somado a uma perda relativa (depende do uso final) da qualidade da madeira. Os ganhos financeiros com a atividade de resinagem, bem como a antecipação de receitas advindas dessa tomada de decisão para com uma floresta de pínus, têm demonstrado vantagem econômica em optar-se pelo manejo resinagem + madeira em detrimento do manejo visando somente madeira.

Na safra da resina, que normalmente vai de setembro a abril/maio, são executadas aproximadamente 18 a (caso do *P. elliotii*) a 22 (pínus tropicais) estrias. O conjunto de estrias de uma safra forma um painel, o qual terá a largura das estrias sobrepostas por uma altura aproximadamente de 50 centímetros por ano/safra. A coleta da resina do recipiente coletor é efetuada a cada 6 a 8 estrias, e a resina que permanece aderida ao lenho da árvore é coletada à parte, no final da safra. ☒

PREPARE-SE PARA O MAIOR EVENTO DE INOVAÇÕES AGRÍCOLAS DO MUNDO!

AGRI TECHNICA

The World's No.1



DESTAQUES
DA FEIRA:

- Tratores, veículos de transportes e tecnologia de movimentação de material;
- Proteção e conservação vegetal;
- Meios de produção (biotecnologia/sementes, adubo, proteção vegetal, combustíveis e lubrificantes);
- Eletrônica, software agrário, Precision Farming;
- Tecnologia de cultivo de hortaliças, frutas e culturas especiais.

12 a 16
Novembro de 2013

Informações:

contato@agromundi.tur.br | www.agromundi.tur.br
(11) 2579-8978

AGRI TOURS BRASIL
AgroMundi
Viagens de Negócios

Familiares na espreita do biodiesel **B7**

Escolha
do Leitor



União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio)

Os potenciais naturais, a posição geográfica, o clima favorável e a grande diversidade de matérias-primas para a produção de biodiesel são fatores que contribuem para a liderança do País na produção de biocombustíveis. O biodiesel é um combustível limpo e renovável que já é uma transformação no cenário socioeconômico e ambiental do Brasil. Em 2012, a importação do diesel comum foi responsável por 34% do saldo da balança comercial. O uso do biodiesel economizou US\$ 2,3 bilhões para o Brasil. A importância dele associa-se à elevada densidade energética aliada à facilidade de sua disponibilização para uso nos veículos automotores.

A União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio) está à frente da luta pelo desenvolvimento do biodiesel na matriz energética nacional a partir do Novo Marco Regulatório do Biodiesel, com aumento imediato da mistura obrigatória de 5% de biodiesel adicionado ao diesel fóssil (B5) para 7% (B7). A aprovação do novo marco vai determinar as diretrizes a serem seguidas nas etapas de produção, distribuição, comercialização e consumo deste combustível renovável, o principal desafio do setor. Essa é nossa grande expectativa e luta.

A implantação do biodiesel no Brasil começou em 2005 com a adição do teor de 2% ao diesel, por meio do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB). Nos dois primeiros anos, a mistura era apenas autorizativa, tornando-se obrigatória em 2008. O aumento para 5% foi estabelecido para 2013, mas, graças aos esforços da Ubrabio e outras entidades do



setor, a mistura foi antecipada e passou a vigorar em 2010. Desde então, não houve aumento algum no percentual de biodiesel adicionado ao diesel fóssil consumido no País.

Benefícios sociais — Na esfera social, o setor beneficia a agricultura familiar, com mais de mais de 105 mil famílias de agricultores que fornecem o equivalente a 34% de toda a matéria-prima destinada à produção de biodiesel. As empresas produtoras deste biocombustível recebem o Selo Combustível Social, uma contrapartida por oferecer assistência técnica e aperfeiçoamento da produtividade e garantir a compra da produção agrícola. Ao todo, são 65 cooperativas da agricultura familiar beneficiadas, produzindo 1,9 milhão de toneladas de matérias-primas, e, aproximadamente, 2 mil técnicos contratados.

Na esfera ambiental, a utilização do diesel limpo funciona como uma possibilidade eficiente e real para mitigar os efeitos nocivos do diesel fóssil ao meio ambiente, além de possibilitar mais qualidade de vida e bem-estar à população. O uso do biodiesel é isento de moléculas tóxicas, características do diesel do petróleo, e combate as causas do aquecimento global e das mudanças climáticas. Neste contexto, destacamos a implantação do B20 Metropolitano (mistura de 20% de biodiesel adicionado ao diesel fóssil) na frota dos transportes coletivos urbanos. Iniciativa que é exemplo de sucesso em São Paulo, com mais de 2 mil ônibus da Ecofrota circulando abastecidos com a mistura. O projeto é da viação Itaim Paulista em parceria com B100 Energy e Camera, empresas associadas à Ubrabio.

Apesar de todos os benefícios socioeconômicos e ambientais proporcionados pelo PNPB, a inclusão social produtiva por meio do incentivo à participação da agricultura familiar na produção do biodiesel, a redução na queima de combustíveis fósseis, a diminuição na importação do diesel, resultando em impactos positivos para a economia do país, e a experiência adquirida pelas empresas produtoras de biodiesel, o Governo ainda não autorizou a elevação da mistura vigente.

A capacidade instalada das indústrias produtoras de biodiesel está ocio-



Ao todo, mais de 105 mil famílias de agricultores fornecem o equivalente a 34% de toda a matéria-prima destinada à produção de biodiesel no Brasil

Nilton Brasil

sa e o setor possui condições de aumentar os ganhos socioeconômicos e ambientais para a sociedade. Segundo a Faculdade Getúlio Vargas (FGV), foram investidos R\$ 4 bilhões na indústria de biodiesel entre 2005 e 2010, alcançando todas as regiões do País, e foram gerados 1,3 milhão de empregos desde a lavoura, passando por transporte, indústria, distribuição, até os postos de combustíveis. Em relação às preocupações com o impacto inflacionário, os preços do biodiesel praticados no último leilão sinalizam que não haverá reflexos na inflação, mas sim contribuições imediatas para manutenção do crescimento do Produto Interno Bruno, que tem expressiva participação do crescimento do setor agrícola em 2013.

O novo Marco Regulatório deve estimular o aproveitamento de todos os potenciais do PNPB, possibilitando a captação e a retenção dos benefícios para a sociedade como um todo. Já estamos preparados imediatamente para atender o B10. Vamos continuar lutando pelo desenvolvimento do setor do biodiesel no País e temos a crença que ressurgirá e se alimenta a cada dia. A discussão, nas mais diferentes esferas, tanto do Poder Executivo quanto no Congresso Nacional, sinaliza que o tema já está muito maduro para uma decisão em curto prazo. ☒

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

Curva de Nível e Sistematização a Laser

Curva de Nível

- Reduz fadiga do operador
- Longo alcance do laser

Sistematização

- Rapidez e eficiência c/ precisão
- Correção de micro relevo

Display D2

Receptor LR-410

Transmissor AG-401

allcomp
geotecnologia e agricultura

Telefone: (51) 2102 7100

Av. Pernambuco, 1207 | Porto Alegre/RS | agricultura@allcompgps.com.br | www.allcompgps.com.br

DIFÍCIL EQUAÇÃO NA PECUÁRIA

Os preços do gado também são afetados pela inflação, e a questão é como encontrar o melhor momento para vender o animal gordo depois que a pecuária de confinamento substituiu boa parte dos esquemas mais extensivos. A estimativa é de que entre 60% e 70% do consumo na capital federal e na Grande Buenos Aires têm origem nos confinamentos, uma atividade com grande sazonalidade. Normalmente, a produção chega ao mercado no segundo semestre e deprime os preços. Os animais superjovens, que formam a categoria mais valorizada no país, têm a maior variação de preços diante de outras categorias. Os confinamentos absorvem entre 65% e 70% dos machos que nascem e, quando estes atingem os 300 quilos, estes

são vendidos. Os confinadores sabem que se todos fizerem as compras no outono e comercializarem entre agosto e novembro, acabam prejudicando o mercado. No entanto, eles não conseguem evitar essa sazonalidade porque no segundo semestre é muito difícil comprar terneiros, devido à oferta escassa, pouca qualidade e preços altos. Para o analista Ignacio Iriarte, uma possibilidade é a compra antecipada de terneiros e a venda em maio ou junho. Outra opção é recorrer a uma recria longa, com silagem, com o intuito de obter animais de 400 quilos, e a vantagem de chegar até fevereiro ou março, com chance de melhores preços. A questão é que esse seria um ciclo mais longo, e nem todos conseguem lidar com esse prazo maior.



Thaíse Teixeira

TRIGO A colheita 2012/2013 encerrou com uma produção de 10 milhões de toneladas e um saldo exportável abaixo de 5 milhões de toneladas. Diante da intervenção que sofre esse mercado, a estimativa é que o trigo continue sendo substituído pela cevada no ciclo 2013/2014.

SOJA A Bolsa de Cereais mantém a estimativa de colheita em torno de 48,5 milhões de toneladas, mas são muitos os lotes em condições incertas devido ao plantio realizado tardiamente. Algumas consultorias privadas afirmam que o número deve ficar próximo de 46,5 milhões de toneladas.

LEITE Os produtores argentinos recebem US\$ 0,35 pelo litro (dólar oficial) ou US\$ 0,21 (dólar paralelo). O valor é um dos mais modestos entre os produtores de leite da América do Sul.

CARNE O novilho jovem é comercializado em torno de US\$ 2 (dólar oficial) o quilo vivo, ou US\$ 1,23 (dólar paralelo). Expressados em pesos – 10,50 o quilo vivo –, estes preços estão 25% abaixo dos praticados em 2010 em termos reais, considerando o efeito da inflação.

GRÃOS: DÚVIDAS

De uma forma geral, analistas e produtores não concordam com as hipóteses apresentadas pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) para a safra 2013/2014. Segundo o Usda, o país vai colher 270 milhões de toneladas de milho e 93 milhões de toneladas de soja, o que poderá provocar retração nos preços. Mais especificamente, são esperados valores em torno de US\$ 386 para a tonelada da oleaginosa e US\$ 189 para a tonelada do cereal. No caso da Argentina, ao descontar o valor do frete e das retenções a essas cotações, o pagamento ao produtor ficaria ao redor de US\$ 250 a tonelada para a soja e US\$ 130 a tonelada para o milho. Considerando que 65% da agricultura no país ocupa campos arrendados, o resultado seria de perdas para as duas culturas. Os argentinos já enfrentaram preços inclusive menores que estes em tempos não tão distantes, mas o problema é que o país enfrenta um processo marcado pelo atraso cambial e pela elevada inflação, que deixa de lado as atividades vinculadas com a exportação. De qualquer forma, os preços projetados pelo Usda partem de uma situação em que o clima precisa ser perfeito e o manejo do produtor, impecável, e isso geralmente não acontece. Ao mesmo tempo, a campanha 2013/2014 gera preocupações entre os produtores. Os valores não serão os estimados pelo Usda, mas a Bolsa de Chicago dá indícios de que devem ficar abaixo dos que são praticados hoje.



Diana Garcia

EROSÃO x plantio direto no arenito paranaense

Eng. Agr. Fernando Ribeiro Sichieri, Universidade Estadual de Maringá/PR, responsável pelo Projeto Arenito (ILP no Noroeste do Paraná) com apoio da Fundação Agrisus

Uma paisagem desoladora lembrou cenas da década de 80, quando se praticava o preparo convencional para plantio de algodão e mandioca, entre outras culturas, e havia a incorporação de herbicidas pré-emergentes, em toda a região. Mais de três décadas se passaram e práticas conservacionistas tradicionais consideradas por diversos setores da agricultura como tecnificadas, conduzidas sob as mais modernas tecnologias de maquinários e insumos, sucumbiram diante das chuvas da primavera-verão de 2012 no noroeste paranaense, ocasionando intenso processo erosivo. A erosão ocorrida no final do último ano removeu parte considerável da camada superficial do solo, sua matéria orgânica e nutrientes para as plantas, provocando, indiscutivelmente, perdas econômicas ao produtor, além de poluição de várzeas, açudes, riachos e rios.

Mais alarmante que observar a erosão retornar à região do arenito paranaense é perceber que providências, possivelmente, não serão tomadas para prevenir novos desastres como esse, pois a maioria dos produtores, técnicos de cooperativas agrícolas e usinas canaveiras da região avaliam o ocorrido como fato casual. Estão convencidos de que o cultivo mínimo (sem palha), os pequenos sulcos ou canais de base larga em nível

são suficientes para controlar a erosão nessa região do país. Vamos relatar a experiência da Estância JAE, no município de Santo Inácio/PR, local em que é realizado o Projeto Arenito, que tem apoio da Fundação Agrisus desde 2003, com a prática de Integração Lavoura-Pecuária em solos do arenito cauiá contendo apenas 11% de argila.

Mais alarmante que observar a erosão retornar à região do arenito paranaense é perceber que providências, possivelmente, não serão tomadas para prevenir novos desastres como esse de 2012



Fotos: Divulgação

Com a qualidade e a versatilidade



sua lavoura vai render mais.

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

Plaina Niveladora Multilâminas



Com exclusivo conjunto de lâminas, realiza duplo serviço em uma única operação: preparo mínimo do solo e aplainamento. Disponível em sete modelos conforme a potência do trator.

Caçamba Raspadora Scraper



Para uso em serviços de terraplanagem do solo como na construção de aterros, açudes, barragens, estradas, pavimentações, canais para irrigação. Também na conservação e limpeza dos mesmos. Serve ainda no trabalho de aproximação de terra para sistematizar várzeas.

Valetadeira Rotativa



Realiza valetas estreitas que permitem melhor desempenho dos tratores e plantadeiras ao passar pelos mesmos. Permite realizar curvas sem danificar a máquina e a valeta. Ideal para trabalhos de irrigação.

Face à omissão ou falta de conhecimento técnico do uso de práticas conservacionistas de cobertura do solo para o efetivo controle da erosão nessa região do Paraná, esse quadro não é tão raro como podemos imaginar, visto que no outono de 2012 já houve chuvas muito acima da média, com grande estragos financeiros e ambientais. Embora esse cenário tenha se reproduzido em ampla região do estado, observa-se que lavouras conduzidas sob sistema plantio direto, em consonância com os princípios da agricultura conservacionista, permaneceram imunes à ação erosiva das intensas chuvas registradas.

O plantio direto praticado na cultura da soja no verão é executado com grande quantidade (> 4 toneladas/hectares de matéria seca) de palhada (forrageiras tropicais) de alta relação C/N. Por dez anos estamos cultivando soja (verão) em solos de arenito caiuí com 11% de argila e 6% de silte e mais de 80% de areia, e em nenhum desses anos tivemos qualquer caso de erosão, seja eólica ou hídrica. Também temos experiências bem sucedidas com produtividades sustentáveis ao longo desta década, em safras como 2004/2005, 2006/2007 e 2011/2012, em que as produtividades da região Noroeste foram muito prejudicadas pela seca de mais que 40 dias em plena época reprodutiva.

Obtivemos produtividades 50% superiores à média da nossa microrregião, aonde as medições de temperatura de solo com palhada de forrageiras tropicais foram de 8° a 12° inferiores a solos nus, destacando que no final de 2012 tivemos temperaturas de mais de 50° em solos descobertos e, conseqüentemente, um stand muito abaixo do recomendado e inferior ao da área ao lado com plantio direto. Ou seja, nas mesmas condições edafoclimáticas temos lavouras diferentes em desenvolvimento e, conseqüentemente em produção, havendo do assim uma linha tênue entre o sucesso e o fracasso pela falta ou adoção do plantio direto na palha.

As causas que concorreram para esse cenário estão associadas a vários fatores, como o preparo convencional do solo em novas áreas para plantio de cana, eucalipto, culturas anuais e reforma de pastagem. Essa metodologia pode ser substituída em várias situações por plantio direto ou cultivo mínimo, visto



Hoje, o SPD ocupa 22 milhões de hectares, segundo dados da Federação Brasileira do Plantio Direto na Palha, dos 42,5 milhões de hectares destinados à produção de grãos no Brasil

que os solos do arenito caiuí paranaense têm de 10% a 20% de argila e, dificilmente, são diagnosticadas áreas de compactação nesse tipo de terra, sendo que o mercado oferece maquinário adequado para se realizar plantio de cana-de-açúcar, pastagem, soja e milho, entre outros, em áreas que não foram revolvidas, mas somente dessecadas.

Nota-se que a tomada de decisão do produtor ou técnico por sistema convencional é facilitada pela queima dos resíduos orgânicos de uma área ocupada por pastagem por 10 ou 20 anos e seguida das operações mecânicas no solo antes das culturas a serem plantadas, principalmente cana-de-açúcar, mandioca e pastagem. Com o decorrer dos anos e a desestruturação física e biológica do solo, ocasionada pelo seu revolvimento, será acelerada sua degradação, agravada pelo processo erosivo.

Nessa região do Brasil, em razão das características de intensidade e de distribuição das chuvas, em qualquer época do ano há probabilidade de ocorrência de precipitação pluvial com potencial para superar a taxa de infiltração de

água no solo e formar enxurrada. A experiência do Projeto Arenito nos dá a segurança de trabalhar com palhada de alta permanência no solo (mais de 40% da matéria seca inicial após 100 dias de desenvolvimento da cultura), com um volume que supere quatro toneladas/hectare de matéria seca na dessecação, após regeneração das gramíneas pastoreadas durante o inverno.

Missão de todos — Diante desse quadro, as ações voltadas à transferência de experiências e informações técnicas de práticas conservacionistas devem se estender por meio de demonstrações a todos os profissionais que trabalham com a agropecuária, independentemente dos sistemas adotados como ILP, culturas perenes (cana, pastagem e outras), culturas anuais (soja, milho e outras). Todos devem estar sobre a plataforma do plantio direto.

Este sistema divisor de águas foi introduzido em 1971 pelo agricultor Herbert Bartz, em Rolândia (norte do Paraná). Mas foi a partir de 1974 que agricultores de Mauá da Serra (também no norte do PR), orientados por Bartz, di-



fundiram a prática. Hoje, o SPD ocupa 22 milhões de hectares, segundo dados da Federação Brasileira do Plantio Direto na Palha, dos 42,5 milhões de hectares destinados à produção de grãos no Brasil. “Nos EUA, o sistema era muito rudimentar e não existia um conceito amplo como o nosso. Por isso, podemos falar que o SPD é uma tecnologia autenticamente brasileira”, afirma Bartz.

Baseado em um processo de agricultura sustentada, o sistema remove o mínimo possível do solo e procura, na agricultura comercial, dar características de solo de floresta para as áreas de lavoura. Além do ganho na produtividade, ao saltar de uma produção de 1.980 quilos de soja por hectare, na década de 70, para 4 mil quilos, na média da última safra, o SPD incorpora ganhos ao reduzir custos de produção.

No sul do Brasil, pelas condições climáticas mais favoráveis, há maiores opções de rotação de culturas, envolvendo tanto as culturas de verão como as de inverno. No Brasil Central, as condições climáticas, com quase total ausência de chuvas entre os meses de maio e

agosto, dificultam os cultivos de inverno, exceto em algumas áreas com microclima adequado ou com agricultura irrigada. Essa situação dificulta ou deixa poucas opções para o estabelecimento de culturas comerciais ou mesmo culturas de cobertura, isto é, culturas cuja finalidade principal é cobrir o solo e aumentar o aporte de restos culturais sobre a sua superfície, exigindo que estas tenham características peculiares, como um rápido desenvolvimento inicial e maior tolerância à seca.

No Brasil Central, a implantação do sistema plantio direto tem sido facilitada em áreas onde é possível o desenvolvimento de safrinha. A safrinha só é possível onde o período chuvoso se prolonga um pouco mais. Dentre as principais culturas de safrinha, destaca-se o milho. O novo sistema de produção estabelecido, indutor de uma expansão indiscriminada de fronteiras agrícolas e de uso intenso do solo, produziu, num primeiro momento, a sensação de um negócio agrícola rentável e promotor de desenvolvimento regional e, num segundo momento, transformou-se na principal causa de degradação dos solos dessas regiões.

A falta de consciência conservacionista, o incipiente domínio dos problemas implicados no processo de erosão hídrica e a predominância de políticas agrícolas imediatistas voltadas à exportação, ofuscando a percepção diferencial entre o conservacionismo do potencial produtivo e a oportunidade do negócio rentável, condicionaram essa sucessão de culturas a métodos inadequados de manejo de solo, diante das condições ambientais das regiões cultivadas, envolvendo queima de resíduos culturais, mobilização intensa de solo e uso de terras inaptas às culturas anuais.

Mais visível é a incorporação de áreas antes destinadas a pastagens no noroeste do Paraná, no sudoeste de São Paulo e no sul de Minas, onde o SPD tornou possível a produção de grãos, especialmente soja. O mesmo aconteceu em áreas degradadas do Rio Grande do Sul, como em Alegrete. O pesquisador José Eloir Denardin, da Embrapa Trigo, de Passo Fundo/RS, aponta o SPD como responsável pela transformação de Carazinho/RS, antes apenas área de agricultura, em uma importante bacia leiteira do Rio Grande do Sul. “Com a rotação de culturas, o produtor

passou a integrar lavouras com pecuária de leite, e hoje a região produz 1 milhão de litros/dia, o que seria impossível sem o sistema.”

O pesquisador do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar) Ademir Calegari lembra que o sistema “assustou os norte-americanos”. Há dez anos, técnicos do Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) visitaram o Cerrado brasileiro e relataram que “os solos frágeis não suportariam o avanço da agricultura brasileira”. Há dois anos, novos consultores do USDA voltaram ao Cerrado. E o relatório final mostra um “espanto” com o “crescimento linear da produção de alimentos”. Desde 2001, o SPD brasileiro é indicado pela FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação como um modelo de agricultura. A erosão está voltando a preocupar como no passado, mas a diferença é que, hoje, temos mais ferramentas disponíveis, assim como um maior conhecimento e conscientização dos malefícios que podemos enfrentar no bem que apenas tomamos emprestado de nossos sucessores, ou seja, a terra. ☒

**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

Medidor de Umidade

- Compensador automático de temperatura
- Calibração individual para todo tipo de cultura
- Campo de medição: 5-45% de umidade
- Precisão de +/- 0.5% ou mais

allcomp
gestecnologia e agricultura

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

TRIGO

LEILÕES DOMINAM MERCADO BRASILEIRO

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

Novamente o mercado de trigo ficou de olho nos leilões da Conab. Como o Governo venderia seus estoques, as movimentações ficaram lentas ao longo de abril. No dia 18 de abril a procura nos leilões de venda de trigo realizados pela Conab foi elevada. O produto localizado principalmente nos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul foi bem aceito pelo mercado. No leilão de aviso número 71, praticamente todo produto disponibilizado foi vendido, com apenas a sobra de 9,5 toneladas em Dourados/MS. Nesse leilão, portanto, foram comercializadas 11,8 mil toneladas ao preço médio de R\$ 702,10/tonelada, um pouco acima do preço inicial de R\$ 700 da Conab. Já no leilão de aviso número 72, o total comercializado foi de 65,92% do ofertado, restando 21,49 mil toneladas para vendas futuras. Os preços desse leilão ficaram em R\$ 702,21/tonelada, acima do indicado pela Conab, que tinha preços iniciais entre R\$ 670 e R\$



outubro	648,64
novembro	650,00
dezembro	758,33
janeiro	813,64
fevereiro	784,26
março	764,50
abril	750,77

700. Assim, a demanda elevada pelo trigo governamental ficou dentro das expectativas do mercado.

Como o produto estocado pela Conab vinha apresentando boa qualidade e preços atraentes, era muito provável um volume maior de compras por parte dos moinhos. “Já que uma parcela dos moinhos está trabalhando curta no mercado, isto é, sem ter formado grandes estoques e comprando apenas o ne-

cessário para manter as suas operações dentro da normalidade, as vendas da Conab são importantes para a manutenção da oferta de trigo no mercado doméstico brasileiro”, explicou o analista de Safras & Mercado Renan Magro. Ainda durante o mês de abril, mais mercadoria importada deve ingressar no país isenta da TEC e com preços atraentes se comparados com os valores praticados atualmente.

ARROZ

PREÇOS ESTÁVEIS NO PERÍODO DA COLHEITA

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

A cotação do arroz em casca paga ao produtor apresentou estabilidade durante o final da primeira quinzena de abril e o início da segunda nas principais regiões produtoras do País. “Além disso, os preços atuais seguem acima dos praticados há um ano, dando a entender que o cenário atual é de oferta mais apertada e de demanda interna constante”, comenta o analista de Safras & Mercado Eduardo Aquiles. “E a balança comercial do setor voltou a apresentar superávit em março, o que poderá favorecer ainda mais os preços elevados”, aposta. No Rio Grande do Sul, o maior produtor e principal referencial de preços do país, o valor médio era de R\$ 31,03 por saca de 50 quilos em casca no dia 15 de abril, apontando alta de 1,1% no decorrer de uma semana, quando estava a R\$ 30,68. Agora, se comparado com o preço há um mês, que era de R\$ 31,51, existe queda de 1,5% e, frente a igual período do ano passado, quando estava a R\$ 26,77 por saca,



outubro	38,82
novembro	38,17
dezembro	36,09
janeiro	34,27
fevereiro	33,89
março	31,58
abril	30,60

a valorização é de 15,9%. Em relação à balança comercial, foi observado um superávit de cerca de 17.164 toneladas de arroz base casca no mês de março, sendo que as exportações foram de 112.023 toneladas, contra 94.859 toneladas importadas. “A tendência de aumento das exportações já era observada desde dezembro, quando a diferença entre exportações e importações começou a diminuir, sendo que

há um semestre o mercado apresentou déficit na balança do setor”, lembra. A tendência atual, de aumento das vendas e queda nas compras, poderá favorecer o aumento dos preços ao longo do ano. “Entretanto, as exportações ainda seguem significativamente abaixo do volume de um ano atrás, em março de 2012, que foi de 186.721 toneladas, 74.698 toneladas acima do volume vendido ao exterior em março deste ano”.

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

USDA MANTÉM ESTIMATIVA DE ESTOQUES FINAIS DOS EUA

O relatório de abril, divulgado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), não indicou alterações na estimativa para os estoques finais norte-americanos de soja em 2012/13, contrariando a expectativa do mercado. A estimativa de safra foi mantida.

As projeções de esmagamento e exportação foram elevadas. A produtividade segue estimada em 39,6 bushels por acre. Com isso, a projeção para a produção americana foi mantida em 3,015 bilhões de bushels (82,06 milhões de toneladas). O USDA manteve a projeção para os estoques finais em 125 milhões de bushels. A estimativa de esmagamento subiu de 1,615 bilhão para 1,635 bilhão de bushels. A projeção de exportação passou de 1,345 bilhão para 1,350 bilhão de bushels. O mercado apostava em elevação nos estoques finais, para níveis próximos a 135 milhões de bushels.

A produção mundial de soja está agora estimada em 269,63 milhões de toneladas, contra 268 milhões no relatório anterior. Os estoques mundiais subiram de 60,21 milhões para

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
outubro	74,89
novembro	74,80
dezembro	71,14
janeiro	60,09
fevereiro	57,33
março	56,13
abril	53,88

62,63 milhões de toneladas. O USDA estima produção brasileira de 83,5 milhões de toneladas e argentina de 51,5 milhões de toneladas. A safra americana teve estimativa mantida em 82,06 milhões de toneladas. A previsão faz parte de levantamento divulgado por Safras & Mercado.

A estimativa de área plantada passou de 25,155 milhões de hectares em 2011/12 para 27,645 milhões na atual temporada, com aumento de 10%. Safras trabalha com rendimento médio de 2.984 quilos por hectare, superando os 2.694 quilos obtidos no ano passado. “Sem grandes novidades em termos de problemas climáti-

cos no último mês, esse movimento nos números esteve ligado essencialmente ao ajuste fino que vai sendo possível realizar com o avanço rápido da colheita”, explica o analista do Instituto de Pesquisas Agroeconômicas Safras & Mercado, Flávio França Júnior. Em caso de confirmação, a produção vai superar com folgas o recorde anterior de 75,5 milhões de toneladas, alcançado em 2011. “Mesmo assim, em função de uma série espalhada de problemas menores de clima, o desempenho vai ficando um pouco aquém do potencial inicial de produção de 85 milhões toneladas”, completa França Júnior.



Do leve ao pesado, o engraxe perfeito.



As graxas John Deere foram desenvolvidas para proteger, lubrificar e melhorar a eficiência e a produtividade nas condições mais severas, dentro e fora da estrada.

Graxas Multiuso

- Poliureia MP SD
- Complexo de Lítio MP HD
- Lítio MP

Graxas Especiais

- Plataforma para Milho
- Bissulfeto de Molibdênio SP HD
- Tratores de Jardim e Golfe



JohnDeere.com.br

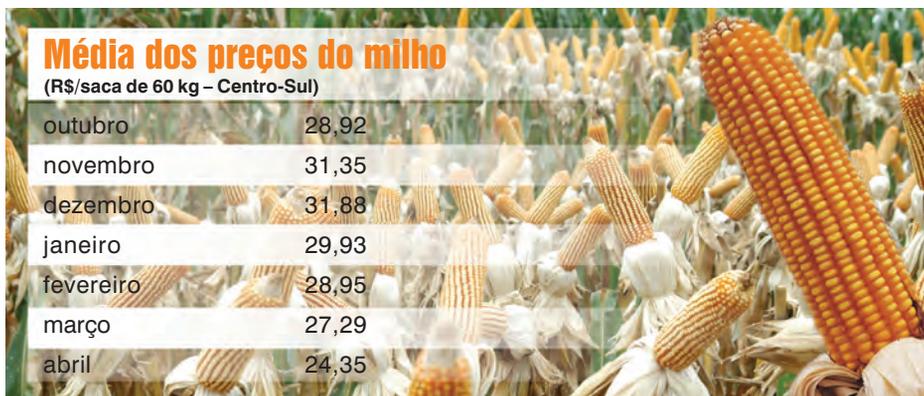


MILHO

Arno Baasch - arno@safra.com.br

PREÇO EM QUEDA NO MERCADO INTERNO COM AVANÇO DA COLHEITA

O mercado brasileiro de milho ingressou na segunda metade de abril com um quadro de pressão nas cotações, reflexo direto do avanço da colheita da safra verão no Centro-Sul. Segundo o analista de Safras & Mercado Paulo Molinari, tal cenário poderia ser em parte atenuado se as exportações estivessem ocorrendo no momento de forma efetiva e se houvesse algum indicativo de problemas na safra norte-americana, a exemplo do que ocorreu no ano passado. Conforme Molinari, sem grandes indicações de embarques de milho nos portos para abril, maio e junho, que estão concentrados na soja, a comercialização interna do cereal vai obedecendo as regras de liquidez. “A primeira quinzena de abril foi marcada por chuvas em boa parte do País, o que acabou atrasando as atividades de colheita e contribuindo para evitar uma maior queda nos preços. Com a tendência de um clima



Média dos preços do milho (R\$/saca de 60 kg – Centro-Sul)	
outubro	28,92
novembro	31,35
dezembro	31,88
janeiro	29,93
fevereiro	28,95
março	27,29
abril	24,35

mais seco daqui para frente, contudo, a expectativa é de que as cotações venham a ser ainda mais pressionadas”, explica.

No que tange à safrinha, Molinari sinaliza que as precipitações registradas até a primeira metade de abril foram benéficas às lavouras e, pelo menos durante os próximos 20 a 30 dias, as condições de desenvolvimento do milho devem continuar dentro da nor-

malidade. “Tal cenário nos remete a uma expectativa de safra recorde de milho no Brasil este ano, da ordem de 77,341 milhões de toneladas, segundo o último levantamento de Safras & Mercado. Diante de um quadro de oferta mundial mais próximo da normalidade, a maior disponibilidade de oferta interna certamente trará dificuldades na comercialização do cereal em termos de preços”, pontua.

CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safra.com.br

VENDAS DA PRODUÇÃO DA SAFRA ANTERIOR E DA NOVA SEGUEM ARRASTADAS

A comercialização da safra de café 2012/13 (julho/junho) chegou a 75% até 31 de março. O dado faz parte de levantamento de Safras. Os trabalhos seguem bem atrasados em relação ao ano passado, quando, em igual período, 86% da safra 2011/12 estava comercializada. Também há atraso em relação à média dos últimos cinco anos, pois 89% da produção normalmente já estaria negociada. O avanço em relação ao mês anterior foi de apenas quatro pontos percentuais. Com isso, já foram comercializadas 41,40 milhões de sacas de 60 quilos, tomando-se por base a estimativa de Safras & Mercado, de uma safra 2012/13 de 54,9 milhões de sacas.

Segundo o analista de Safras Gil Barabach, a negociação segue arrastada, com pontas compradora e vendedora distantes, e o produtor muito descontente com os rumos do mercado. “Quando o preço sobe, aparece um pouco mais de interesse de venda. No entanto, as movimentações carecem de maior fluidez, uma vez que os



Preço para bica corrida do sul de Minas (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg)	
outubro	384,00
novembro	355,35
dezembro	343,83
janeiro	343,95
fevereiro	310,26
março	304,80
abril	305,77

negócios se limitam a pequenos lotes isolados. No outro lado, o comprador segue seletivo e pagando mais por qualidade, o que eleva o ágio a favor das bebidas mais finas”, aponta. O fato é que há pouco espaço para alta das cotações. A demanda mundial continua tranquila e se posicionando da “mão-para-boca”. E, sem agressividade, aguarda a chegada de café novo nacional, destaca. Em meio a este fluxo travado nos negócios, os dados demonstram

que o produtor está chegando às vésperas da colheita da safra nova carregando um grande estoque em relação ao normal. O Governo prorrogou o vencimento de financiamentos, dando fôlego ao produtor para segurar a oferta. Além disso, ainda existe a expectativa de mudança no preço mínimo arábica de bebida dura para R\$ 340/saca. “Enfim, o produtor ainda deposita todas as suas esperanças na atuação do Governo.”

ALGODÃO

COTAÇÕES SOFREM ACOMODAÇÕES NO MERCADO DOMÉSTICO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

A decisão de isenção da Tarifa Externa Comum (TEC) de 10% para 80 mil toneladas de algodão entre maio e julho de 2013 fez com que os compradores passassem a adquirir apenas o essencial para atender necessidades imediatas. “Com isso, as pontas de oferta e demanda passaram a trabalhar de forma mais equilibrada no mercado disponível”, explica o analista de Safras & Mercado Elcio Bento. No Cif de São Paulo, depois de ter alcançado a máxima em R\$ 2,16 por libra-peso no dia 5 de abril, a indicação estava por volta de R\$ 2,10 por libra-peso no início da segunda quinzena do mês. “Vale ressaltar, contudo, que, mesmo após a recente acomodação, os preços, ainda são 5% superiores aos praticados em igual período do mês passado e acumulam valorização de 32% em 2013”, frisa o analista.

Com escassez de oferta no mercado doméstico, as cotações têm sido balizadas pela paridade de importação. No fechamento do dia 15 de abril, a fibra norte-americana, cotada a US\$ 0,84 por libra-peso na Bolsa de Nova York (maio/13 na ICE), com o câmbio de R\$ 1,9970



Média dos preços do algodão em pluma
(R\$/@ CIF São Paulo Pgto. 8 dias)

outubro	50,66
novembro	50,93
dezembro	52,27
janeiro	56,47
fevereiro	60,46
março	66,87
abril	71,00

por dólar, chegaria ao Cif de São Paulo a R\$ 2,37/libra-peso (com ICMS). O produto nacional é disponibilizado no mesmo mercado a R\$ 2,35 por libra-peso. Ou seja, a fibra brasileira seria 0,6% mais acessível que a importada. “Esta proximidade entre as duas possibilidades de abastecimento corroboram a afirmação de que os agentes têm na paridade de importação a principal referência para a formação de preços”, ressalta Bento.

A partir do mês de maio, quando passa a vigorar a isenção da TEC, os preços devem se ajustar à nova realidade. “Se a isenção do imposto de importação esti-

vesse vigorando no fechamento do dia 15 de abril, a fibra norte-americana chegaria ao Cif da indústria paulistana a R\$ 2,19 por libra-peso”, comenta o analista. Neste caso, para retornar à paridade com o estrangeiro, o algodão nacional teria que recuar 6,8% no Fob. “Este é o movimento que se espera. Porém, o fato de existir escassez do produto no mercado disponível pode fazer com que seja menos que proporcional em relação à redução do custo de importação”, salienta. “E esta escassez deve basicamente ao excepcional desempenho das vendas externas nesta temporada.”



**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



MWM MOTORES COMPLETA 60 ANOS

A MWM International Motores, maior fabricante de motores diesel do Brasil, completa 60 anos de atuação no País. A companhia, líder no segmento no Mercosul, oferece uma linha completa de motores com tecnologia avançada – de 2,5 a 13 litros e de 50 a 428cv – que cumprem as mais rígidas normas de emissões de poluentes. Seus modelos são reconhecidos pela qualidade, potência, durabilidade e tecnologia aplicada. Em abril a empresa também comemorou os 4 milhões de motores produzidos e planeja alcançar a marca de 140 mil motores fabricados em 2013. Assim, espera crescer 25% em relação ao ano anterior. “Temos qualidade e capacidade produtiva para atingir essa meta. Nossos parceiros estão cientes desse desafio e dispostos a crescerem conosco”, destaca o presidente da empresa, José Eduardo Luzzi (foto).

Fotos: Divulgação

HUSQVARNA OFERECE SOLUÇÕES AO PRODUTOR

A Husqvarna apresentou aos visitantes da Tecnoshow soluções e tecnologia de ponta para os produtores. Entre os equipamentos, motosserras, roçadeiras, sopradores, tratores e pulverizadores. “A região Centro-Oeste é forte na produção de soja, milho, arroz e feijão, a nossa proposta é apresentar soluções eficientes, capazes de aumentar a produtividade e, consequentemente, os lucros com o cultivo. O foco da empresa é oferecer tecnologias que facilitem o manuseio, proporcionando conforto na operação e otimizando os custos por meio de equipamentos que consomem menos combustível e poluem menos”, afirmou André Faro, gerente de vendas nacional.

TITAN: PNEU CERTO PARA CADA APLICAÇÃO

Detentora da marca Goodyear Farm, a Titan Pneus do Brasil disponibiliza para os produtores uma linha completa de pneus adequados a tratores, colhedoras, plantadeiras, pulverizadores e implementos. De acordo com Leandro Pavarin, gerente comercial, máquinas de grande porte e equipamentos com alto valor agregado necessitam de pneus radiais, “pois eles têm um tipo de construção que oferece maior resistência e durabilidade, ideais para suportar o peso do maquinário”. E quanto a tratores e colhedoras, a tendência é a utilização de rodados duplos, adaptados para receber quatro pneus radiais por eixo. “Além de todas as vantagens que estamos sempre comunicando ao agricultor, como economia de combustível de, no mínimo, 7%, menor resistência ao rolamento e maior área de contato com o solo – o que minimiza sua compactação –, tem o conforto e a segurança para o operador.”

LS TRACTOR ABRE PRIMEIRA CONCESSIONÁRIA

Foi inaugurada em Montenegro/RS, com a presença do presidente da LS Mtron Brasil, James Yoo, e do prefeito da cidade, Paulo Azeredo, a primeira concessionária LS Tractor do Brasil. Eles foram recepcionados pelo diretor geral da Concessionária Kim, Luiz Saldanha. Em seu discurso, Yoo disse que era uma honra estar em Montenegro naquele momento para abrir a primeira loja da LS Tractor fora do território coreano, país de origem da empresa. “Temos operações comerciais em mais de 50 países, mas aqui, no Brasil, o modelo de negócio é diferente, e, por isto, abrimos concessões para empresários que querem ser nossos parceiros comerciais”, ressaltou. Ele acrescentou que o projeto da LS Tractor é até o final do ano abrir mais 11 lojas no País.

JOHN DEERE APRESENTA LINHA DE ALTA TECNOLOGIA NA TECNOSHOW

A John Deere participou da 12ª edição da Tecnoshow Comigo, no mês passado, em Rio Verde/GO, apresentando uma linha variada de equipamentos de alta tecnologia. O estande da empresa teve a presença das concessionárias de Goiás – Martins & Sobrinhos, Casa do Pica-Pau, Maqnelson e Real Máquinas e Seiva, equipes que receberam os visitantes e apresentaram as vantagens dos produtos e as condições de aquisição. A linha de tratores teve expostos modelos como o 5065E, de 65cv, ao 9460R, de 460cv. Já a colhedora de cana 3520 foi apresentada na feira em sua versão 2013, com maior autonomia de trabalho, visto a ampliação do tanque de combustível e o aperfeiçoamento do sistema FieldCruise. E os pulverizadores 4730, agora produzidos no Brasil, em Catalão/GO.



TIMAC AGRO LANÇA FERTILIZANTE NITROGENADO

Para maximizar o aproveitamento do nitrogênio pelas plantas, a Timac Agro lança para a região Sul a tecnologia Sulfammo MeTA, onde uma dupla membrana é incorporada ao fertilizante no processo de granulação. Disponível desde 2010 no Centro-Oeste, Norte e Nordeste, o fertilizante nitrogenado se mostrou eficiente mesmo em condições de altas temperaturas, precipitações concentradas e solos arenosos destas regiões. O produto é indicado para todas as culturas que demandam nitrogênio, como milho, trigo, arroz, café, algodão, pastagens, feijão, cana, florestas, frutas e hortaliças. “O residual do nitrogênio do Sulfammo MeTA no solo é superior às fontes tradicionais. E, assim, podemos ter importantes ganhos operacionais”, explica o gerente de Marketing, Giancarlo Ribas Valduga.

INOVAÇÃO NO 28º SEMINÁRIO COOPLANTIO

A 28ª edição do Seminário Cooplantio terá como tema a “Inovação no agronegócio para produzir mais e melhor”. O tradicional evento promovido pela Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto será realizado entre os dias 3 e 5 de junho, no Hotel Serrano, em Gramado/RS. Nas palestras serão abordados aspectos técnicos da produção, como genética e sanidade, e assuntos relacionados à administração do negócio rural. “O produtor que participa do seminário busca atualização técnica e troca de experiências. E o nosso objetivo é oferecer as ferramentas para que ele consiga ampliar sua produção com incremento de qualidade”, destaca o gestor de marketing e serviços da Cooplantio, Dirceu Gassen (foto). As inscrições seguem até 24 de maio e podem ser feitas pelo site www.cooplantio.com.br/seminario.



Carlos Queiroz

AGRIMEC FECHA NEGÓCIO COM A ODEBRECHT

A Agrimec comercializou 11 plainas niveladoras de grande porte, da Robust, com a Odebrecht Agroindustrial, que produz e comercializa etanol e açúcar VHP e cogera energia elétrica a partir da biomassa. “A relação comercial com a Odebrecht iniciou em 2011, quando a empresa adquiriu algumas plainas para atender sua produção interna, além de uma Robust 540 que foi destinada a Angola”, destaca Fernando Abreu, consultor de vendas. A plaina é indicada para o preparo do solo no sistema de plantio direto, entre outros, de variadas culturas, sendo que, em uma única operação, executa duplo serviço (preparo mínimo do solo e aplainamento). Nas lavouras canavieiras elimina os desníveis e obstáculos.

CONCESSIONÁRIA CASE É DESTAQUE NA TECNOSHOW

A concessionária Case IH Planalto, representante da marca na região de Rio Verde/GO, marcou presença na Feira Tecnoshow Comigo. Para a Planalto, que participa do evento com as lojas de Jataí, Mineiros e Rio Verde, a Tecnoshow é uma oportunidade de alavancar negócios mesmo depois de seu término. “Muitas propostas começam no parque de exposições e terminam nas lojas”, afirma Martha Junqueira, coordenadora de Vendas da Planalto. Ainda segundo ela, os negócios iniciados durante a feira representam até 70% das vendas anuais da concessionária. Esta foi a 13ª edição da Tecnoshow Comigo em que a concessionária Case IH Planalto esteve presente.



ANDEF PROMOVE O 63º SIMPAS

Representantes da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef) participaram e promoveram o 63º Sistema Integrado de Manejo na Produção Agrícola Sustentável (Simpas), no mês passado, em Palotina/PR. O objetivo foi atualizar os profissionais relacionados ao setor dentro de uma visão integrada de produção sustentável. “Tivemos trocas de experiências que contribuem com o desenvolvimento do agro na região. Foram três dias de contato com estudantes, profissionais do campo, associações, cooperativas e indústrias, onde todos buscamos aperfeiçoar as práticas para aumentarmos a produtividade e a rentabilidade no agronegócio. Mais uma vez, mais de 300 profissionais estiveram no evento que consagrado no setor”, revela José Annes Marinho, gerente de educação da Andef.

RICETEC: CULTIVARES DE ARROZ QUE RENDEM MAIS

Para aumentar a produtividade e atender a crescente demanda do mercado mundial por arroz, os produtores gaúchos estão apostando, cada vez mais, nas sementes com alta tecnologia. Entre estas, destacam-se as sementes desenvolvidas pela RiceTec, que consiste no uso de cultivares de arroz que oferecem até 25% a mais de produtividade, eficiência no controle do arroz vermelho e qualidade adequada as exigências do mercado de exportação. Na safra 2012/2013, mais de 60 mil hectares no estado foram cultivadas com a InovCL, um dos produtos da RiceTec, responsável por 9% do segmento no Rio Grande do Sul e que também começa a despertar o interesse do mercado uruguaio.



METALFOR MOSTRA SEUS LANÇAMENTOS

A Metalfor esteve presente mais uma vez na Tecnoshow, em Rio Verde/GO, onde mostrou seus lançamentos para este ano. Na linha de pulverizadores, expôs o modelo Multiple 3200 AB de 32 metros de barramento e 3.200 litros de tanque de produto. Segundo a empresa, “sem dúvidas a melhor opção custo benefício para a produção em médias e grandes extensões”. Na linha de arrasto, a também renovada linha Futura 2200 AB, o menor autopropelido da linha, mas com todas as tecnologias e operacionalidades das melhores máquinas e a um preço bem acessível para o produtor.

CYCLoar: ARMAZENADORES PRECISAM DE CERTIFICAÇÃO

Desde o início de abril, as unidades armazenadoras de grãos que não estiverem certificadas ficam impedidas de prestar serviços de armazenagem de estoques governamentais ou receber produtos de operações realizadas pela Conab. O diretor técnico da Agrocult, empresa consultora do Sistema de Exaustão Cycloar no centro, norte e nordeste do País, Adriano Mallet, afirma que toda unidade armazenadora cuja construção ou ampliação se iniciar a partir da publicação no DOU da IN n.º 41/2010 de 15/12/2010 deve possuir sistema de exaustão de ar, natural ou mecânico. Mallet afirma que o sistema de exaustão que tem fornecido o melhor resultado é o do Cycloar.

MASSEY FERGUSON APOSTA NO MERCADO GOIANO

A Massey Ferguson esteve na Tecnoshow Comigo com seu portfólio de produtos apropriados para a região, como a colheitadeira mais versátil do mercado, a MF32 SR, habilitada para arroz, soja, milho e trigo. E a empresa aposta na força do mercado goiano. “Goiás é um dos estados que mais têm se destacado no País por seu crescimento de produção e por empresários rurais que investem alto em tecnologias e equipamentos. É natural que haja um investimento na atualização da frota, além da busca por máquinas de última geração, cabinadas, com recursos de agricultura de precisão e de mobilidade”, destaca Rubens Moura, gerente de vendas. “Cada vez mais, sempre que estiver capitalizado, o produtor não vai apenas renovar a frota, mas se atualizar em termos tecnológicos.”





JACTO RECEBE CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL

No ano em que comemora 65 anos de fundação, a Jacto obteve uma conquista que reforça sua missão e seu compromisso com toda a cadeia produtiva: a empresa recebeu a certificação ISO 14001, rela-

cionada aos cuidados ambientais. “A ideia de pleitearmos essa certificação partiu da necessidade de assumirmos definitivamente o compromisso com os cuidados com o meio ambiente e com as pessoas envolvidas, desde o projeto de nossos equipamentos até os processos que executamos diariamente ao entregá-los ao mercado”, comenta Martin Mundstock, diretor-presidente. No mês passado a empresa participou da Tecnoshow Comigo (foto), em Rio Verde/GO.

SOLUÇÕES E INOVAÇÕES DA VALTRA

A Valtra esteve na Tecnoshow, onde apresentou soluções e inovações como tratores, colheitadeiras, pulverizadores e equipamentos para produção sucroenergética. A procura por máquinas com mais de 300cv aumentou, e o Centro-Oeste apresenta as maiores e mais extensas propriedades, além de registrar um crescimento contínuo no mercado sucroalcooleiro. Por isto a Valtra destacou a Série S de tratores, com

mais de 300cv. “A linha pesada acima de 145cv representa cerca de 40% do mercado de tratores Valtra. Com a ampliação das faixas de potência e liderança da Valtra no estado, além da forte presença no segmento sucroalcooleiro, a empresa quer superar este percentual e tornar Goiás um dos estados com maior participação no segmento de tratores com mais de 300cv”, afirmou Alexandre de Assis, gerente de vendas.

ITAFORTE/KOPPERT REALIZA CONVENÇÃO DE VENDAS

O Parque Tecnológico de Piracicaba/SP foi palco da 1ª Convenção de Vendas Itaforte/Koppert. O evento, o primeiro realizado pela Itaforte após a aquisição da holandesa Koppert Biological Systems, contou com a presença da diretoria corporativa da equipe Itaforte, de representantes e distribuidores de todo o Brasil. Foram ministradas palestras informativas, houve integração entre as equipes e o repasse dos resultados de campo obtidos em cada região com os produtos Trichodermil 1306 SC, Metarril WP e Boveril WP. Ações de marketing e reforço das metas para o ano também foram abordadas. E a empresa apresentou os novos produtos Tricho-Strip-G e Tricho-Strip-P, ambos à base do parasitoide de ovos de lagartas *Trichogramma*.



ANOTE AÍ

A 9ª edição da Bahia Farm Show, maior vitrine de tecnologia agrícola e negócios do Norte-Nordeste do Brasil, ocorre em Luís Eduardo Magalhães/BA, de 28 de maio a 1º de junho. Participam do evento as maiores empresas mundiais de máquinas, implementos, insumos e serviços, o que torna a feira baiana uma excelente oportunidade de realizar negócios, promover a sua marca e ficar em dia com as novidades do mercado agropecuário. A organização é de Aiba, Abapa, Fundação Bahia, Assomiba e Prefeitura de Luís Eduardo Magalhães. Mais informações em www.bahiafarmshow.com.br.

O Simpósio Goiano de Algodão 2013, a ser realizado nos dias 21 e 22 de maio, em Montividiu/GO, na Fazenda Vargem Grande, terá na sua ampla programação palestras com Eleusio Curvelo Freire, da Cotton Consultoria, que abordará as principais cultivares de algodão para o Centro-Oeste; com Paulo Viana Barroso, sobre as perspectivas biotecnológicas para a cotonicultura; e José Edmilson Miranda, da Embrapa Algodão, que vai tratar de pragas, doenças e nematoides. Mas o evento tem mais atrações. Confira em www.fundacaogo.com.br.

Entre os dias 21 e 23 de agosto ocorre a quinta edição do Fórum Abisolato, que trará como eixo temático a questão da “Modernidade, Gestão e Tecnologia em Nutrição Vegetal”, com o objetivo de envolver os mais importantes elos da cadeia da produção de alimentos de origem vegetal e discutir o efeito dos fertilizantes modernos no incremento da produtividade brasileira. O evento será realizado em Ribeirão Preto/SP, no centro de eventos Pereira Alvim, e terá a participação de importantes personalidades. Outros detalhes no site www.abisolato.com.br.

Mais informações sobre eventos em www.agranja.com

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														
	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
AGRALE	4100.4 4X4	15CV	36.584	26.512	24.141	22.884	21.752	20.746	19.866	18.789	17.890	16.885	15.968	
	4118.4 4X4	18CV	39.525	28.644	26.082	24.723	23.501	22.414	21.463	20.299	19.329	18.242	17.252	
	4230.4 4X4 FBO	30CV	50.003	36.237	32.996	31.278	29.731	28.356	27.153	25.680	24.453	23.078	21.826	
	5065.4 4X4 COMPACT SUPER REDUTOR	65CV	87.376	63.321	57.658	54.655	51.953	49.550	47.448					
	5075.4 4X4 INVERSOR	75CV	84.728	61.402	55.911	52.999	50.378	48.048	46.010	43.514	41.434	39.104	36.983	
	5085.4 4X4 ARROZEIRO INVERSOR	85CV	91.309	66.172	60.254	57.116	54.291	51.781	49.584	46.894	44.652	42.142	39.855	
	5085.4 4X4 INVERSOR	85CV	87.384	63.327	57.663	54.660	51.957	49.555	47.452	44.878	42.733	40.330	38.142	
	BX 6110 4X4	105CV	106.640	77.281	70.370	66.705	63.406	60.474	57.909	54.767	52.149	49.217	46.547	
	BX 6150 4X4 CH	105CV	138.754	100.555	91.562	86.793	82.501	78.686	75.348	71.260	67.854	64.039	60.564	
	BX 6180 4X4 CH	168CV	152.359	110.414	100.540	95.303	90.590	86.401	82.736	78.247	74.507	70.318	66.503	
CASE IH	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
	FARMAL 60 4X4 PLATAFORMADO	58CV	80.664	58.457	53.229									
	FARMALL 80 4X4 PLATAFORMADO	80CV	95.266	69.039	62.864	59.590	56.643	54.024	51.732	48.926				
	FARMALL 80 4X4 CABINADO	80CV	106.985	77.531	70.598	66.921	63.611	60.670	58.096	54.944				
	FARMALL 95 4X4 PLATAFORMADO	95CV	107.664	78.024	71.046	67.346	64.015	61.055	58.465	55.293				
	FARMALL 95 4X4 CABINADO	95CV	119.383	86.516	78.779	74.676	70.983	67.701	64.829	61.312				
	MAXXUM 110 PLATAFORMADO IMPORTADO	110CV	132.208	95.811	87.242	82.698	78.609	74.974	71.793	67.898				
	MAXXUM 110 CABINADO IMPORTADO	110CV	144.755	104.903	95.522	90.547	86.069	82.089	78.606	74.342				
	MAXXUM 125 PLATAFORMADO IMPORTADO	125CV	146.138	105.905	96.434	91.412	86.891	82.873	79.357	75.052				
	MAXXUM 135 PLATAFORMADO	135CV	154.606	112.043	102.022	96.709	91.926	87.676	83.956					
	MAXXUM 125 CABINADO IMPORTADO	125CV	158.684	114.998	104.713	99.260	94.351	89.988	86.170	81.496				
	MAXXUM 135 MECÂNICO CABINADO	135CV	166.582	120.722	109.925	104.200	99.047	94.467	90.459					
	MAXXUM 150 PLATAFORMADO	150CV	166.927	120.971	110.153	104.416	99.252	94.663	90.647					
	MAXXUM 165 PLATAFORMADO	165CV	172.944	125.332	114.123	108.180	102.830	98.075	93.914					
	MAXXUM 135 SPS CABINADO	135CV	173.236	125.543	114.316	108.362	103.003	98.240	94.072					
	MAXXUM 150 MECÂNICO CABINADO	150CV	178.904	129.651	118.056	111.907	106.373	101.454	97.150					
	MAXXUM 165 MECÂNICO CABINADO	165CV	182.406	132.189	120.367	114.098	108.456	103.440	99.052					
	MAXXUM 150 SPS CABINADO	150CV	185.557	134.473	122.447	116.069	110.329	105.227	100.763					
	MAXXUM 180 PLATAFORMADO	180CV	186.957	135.487	123.370	116.945	111.162	106.021	101.524					
	MAXXUM 165 SPS CABINADO	165CV	192.687	139.640	127.152	120.529	114.569	109.271	104.635					
	MAXXUM 180 MECÂNICO CABINADO	180CV	194.832	141.194	128.567	121.870	115.844	110.487	105.800					
	MAXXUM 180 SPS CABINADO	180CV	205.587	148.988	135.664	128.598	122.239	116.586	111.640					
	PUMA 205 CABINADO	197CV	265.632	192.503	175.287									
	PUMA 225 CABINADO	213CV	278.265	201.658	183.623									
	MAGNUM 235 CABINADO	235CV	311.765	225.935	205.730	195.015								
	MAGNUM 260 CABINADO	260CV	340.410	246.694	224.632	212.932								
	MAGNUM 290 CABINADO	290CV	360.027	260.910	237.577	225.203								
	MAGNUM 315 CABINADO	315CV	374.458	271.369	247.100	234.230								
	MAGNUM 340 CABINADO	340CV	407.007	294.956	268.578	254.590								
	STEIGER 450 IMPORTADO	457CV	606.086	439.228	399.947									
	STEIGER 550 IMPORTADO	558CV	749.829	543.398	494.802									
	JOHN DEERE	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
		5055E 4X2	55CV	57.580	41.728	37.997	36.018							
		5055E 4X4	55CV	59.379	43.032	39.184	37.143							
5065E 4X2		65CV	67.392	48.838	44.471	42.155								
5065E 4X4		65CV	71.734	51.986	47.336	44.871								
5075E 4X2		75CV	78.276	56.726	51.653	48.963	46.542							
5425N 4X4 ESTREITO		78CV	79.535	57.639	52.484	49.750								
5078E 4X2		78CV	80.902	58.629	53.386	50.605								
5075E 4X4		75CV	81.472	59.043	53.763	50.962	48.442							
5078E 4X4		78CV	84.165	60.994	55.539	52.646	50.043							
5085E 4X2		85CV	88.478	64.120	58.386	55.345								
5090E 4X4		90CV	92.757	67.220	61.209	58.021	55.152							
5085E 4X4		85CV	93.887	68.039	61.955									
6110D 4X4 CABINADO IMPORTADO		107CV	109.619	79.440	72.336	68.568								
6110E 4x4 SYNCROPLUS PLAT.		110CV	117.773	85.349	77.717	73.669								
6110E 4X4		110CV	122.769	88.970	81.014	76.794	72.997							
6125D 4X4 CABINADO IMPORTADO		125CV	126.848	91.926	83.705	79.345								
6125E 4X4		125CV	134.291	97.321	88.617	84.002	79.848							
6110E 4X4 POWRQUAD PLAT.		110CV	136.637	99.020	90.165	85.469								
6125E 4X4 SYNCROPLUS PLAT.		125CV	144.454	104.685	95.323	90.359								
6125E 4X4 POWRQUAD PLAT.		125CV	158.055	114.542	104.298	98.866								
7195J 4X4 POWQUAD PLUS C/RED DUTH		195CV	207.806	150.597	137.129	129.986								
7195J 4X4 POWRQUAD CABINADO		195CV	241.664	175.133	159.470	151.165								
7210J 4X4 POWRQUAD CABINADO		210CV	263.077	190.651	173.601	164.559								
7210J 4X4 POWQUAD CAB. DUPLADO		210CV	268.464	194.555	177.155	167.929	159.624							
7225J 4X4X POWQUAD CAB. DUPLADO		225CV	300.048	217.443	197.997	187.685	178.404							
8260R 4X4 APS CABINADO		260CV	475.047	344.265	313.477	297.150								
8335R 4X4 APS CABINADO	335CV	531.578	385.233	350.781	332.511									
9410R 4X4 ARTICULADO	410CV	554.248	401.661											
9460R 4X4 ARTICULADO	460CV	619.568	448.999											
9510R 4X4 ARTICULADO	510CV	679.582	492.491											
9560R 4X4 ARTICULADO	560CV	746.018	540.637											
LANDINI	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
	MISTRAL DT 40 4X4 PLATAFORMADO	35CV	41.021	29.728	27.069	25.660	24.391	23.263	22.276	21.067	20.060			
	MISTRAL DT 45 4X4 PLATAFORMADO	44CV	43.233	31.331	28.529	27.043	25.706	24.517	23.477	22.203	21.142			
	MISTRAL DT 50 4X4 PLATAFORMADO	47CV	44.708	32.400	29.250	27.966	26.583	25.353	24.278	22.961	21.863			
	TECHNOFARM DT 60 4X4	58CV	44.799	32.466	29.562	28.023	26.637	25.405	24.327	23.008	21.908			
MISTRAL DT 55 4X4 PLATAFORMADO	54CV	46.919	34.002	30.961	29.348	27.897	26.607	25.478	24.096	22.944				

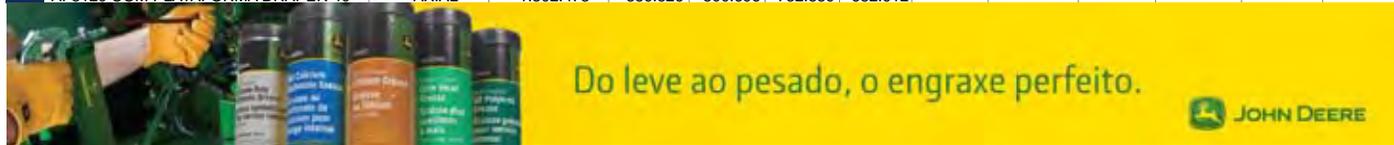
Do leve ao pesado, o engraxe perfeito.



	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
LANDINI	TECHNOFARM R60 4X2	58CV	47.660	34.539	31.450	29.812	28.338	27.028	25.881	24.477	23.307			
	MISTRAL DT 50 4X4 CABINADO	47CV	54.762	39.686	36.137	34.255	32.561	31.055	29.737	28.124	26.780			
	TECHNOFARM DT 75 4X4	68CV	55.901	40.511	36.888	34.967	33.238	31.701	30.356	28.709	27.337			
	MISTRAL DT 55 4X4 CABINADO	54CV	56.974	41.288	37.596	35.638	33.876	32.309	30.938	29.260	27.861			
	TECHNOFARM DT 85 4X4 PLATAFORMADO	85CV	74.090	53.693	48.891	46.344	44.053	42.016	40.233	38.050	36.232			
	GLOBALFARM 100 4X4	97CV	80.533	58.362	53.142	50.375	47.884	45.669	43.732	41.359				
	REX 80 F 4X2	75CV	89.597	64.930	59.124									
	REX 80 F 4X4	75CV	93.109	67.476	61.441									
	LANDPOWER 140 4X4 PLATAFORMADO	140CV	122.652	88.885	80.936	76.721	72.927	69.554	66.604	62.990	59.979			
	LANDPOWER 165 4X4 PLATAFORMADO	165CV	130.176	94.338	85.902	81.428	77.401	73.822	70.690	66.855	63.659			
	LANDPOWER 140 4X4 CABINADO	140CV	135.296	98.048	89.280	84.630	80.445	76.725	73.470	69.484	66.163			
	LANDPOWER 180 4X4 PLATAFORMADO	180CV	139.731	101.262	92.206	87.404	83.082	79.240	75.878	71.762				
	LANDPOWER 165 4X4 CABINADO	165CV	143.053	103.670	94.399	89.482	85.057	81.124	77.682	73.468	69.956			
	LANDPOWER 180 4X4 CABINADO	180CV	159.462	115.561	105.227	99.746	94.814	90.429	86.593	81.895				
	MASSEY FERGUSON	MF 255F 4X2 COMPACTO	50CV	46.540	33.727	30.711	29.112	27.672	26.392	25.273	23.902	22.759	21.479	20.314
MF 255F 4X4 COMPACTO		50CV	49.690	36.010	32.790	31.082	29.545	28.179	26.983	25.519	24.300	22.933	21.689	
MF 250XE 4X2 ADVANCED		50CV	54.118	39.219	35.712	33.852	32.178	30.690	29.388	27.794	26.465	24.977	23.622	
MF 255 4X2 ADVANCED		55CV	56.374	40.854	37.201	35.263	33.519	31.969	30.613	28.952	27.568	26.018	24.607	
MF 250XF 4X2 COMPACTO		50CV	56.397	40.870	37.215	35.277	33.533	31.982	30.625	28.964	27.579	26.029	24.616	
MF 250XE 4X4 ADVANCED		50CV	59.613	43.201	39.338	37.289	35.445	33.806	32.372	30.615	29.152	27.513	26.020	
MF 255 4X4 ADVANCED		55CV	59.939	43.438	39.553	37.493	35.639	33.991	32.549	30.783	29.312	27.663	26.163	
MF 250XF 4X4 COMPACTO		50CV	60.461	43.816	39.898	37.820	35.949	34.287	32.832	31.051	29.567	27.905	26.391	
MF 2625 4X4 PLATAFORMADO		62CV	66.050	47.866										
MF 4265 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO		65CV	76.015	55.088	50.161	47.549	45.198	43.108	41.279	39.039				
MF 4275 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO		75CV	79.016	57.263	52.142	49.426	46.982	44.809	42.908	40.580				
MF 4265 4X2 PLATAFORMADO		65CV	80.016	57.987	52.802	50.051	47.576	45.376	43.451	41.094				
MF 4265 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO		65CV	80.016	57.987	52.802	50.051	47.576	45.376	43.451	41.094				
MF 4275 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO		75CV	83.017	60.162	54.782	51.928	49.361	47.078	45.081	42.635				
MF 4283 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO		85CV	83.017	60.162	54.782	51.928	49.361	47.078	45.081	42.635				
MF 4275 4X2 PLATAFORMADO	75CV	83.020	60.164	54.784	51.930	49.362	47.080	45.082	42.637					
MF 4283 4X2 PLATAFORMADO	85CV	85.017	61.612	56.102	53.180	50.550	48.212	46.167	43.662					
MF 4283 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO	85CV	88.018	63.786	58.082	55.057	52.334	49.914	47.796	45.203					
MF 4275 4X4 PLATAFORMADO	75CV	89.018	64.511	58.742	55.682	52.929	50.481	48.340	45.717					
MF 4265 4X4 PLATAFORMADO	65CV	95.019	68.860	62.702	59.436	56.497	53.884	51.598	48.799					
MF 4283 4X4 PLATAFORMADO	85CV	95.019	68.860	62.702	59.436	56.497	53.884	51.598	48.799					
MF 4290 4X2 PLATAFORMADO	95CV	95.019	68.860	62.702	59.436	56.497	53.884	51.598	48.799					
MF 4275 4X2 CABINADO	75CV	105.021	76.108	69.302	65.693	62.444	59.556	57.030	53.936					
MF 4283 4X2 CABINADO	85CV	105.021	76.108	69.302	65.693	62.444	59.556	57.030	53.936					
MF 4290 4X2 CABINADO	95CV	105.028	76.114	69.307	65.697	62.448	59.560	57.034	53.940					
MF 4290 4X4 PLATAFORMADO	95CV	108.926	78.938	71.879	68.135	64.766	61.771	59.150	55.941					
MF 4291 4X2 PLATAFORMADO	105CV	112.023	81.182	73.922	70.072	66.607	63.527	60.832	57.532					
MF 4275 4X4 CABINADO	75CV	112.523	81.545	74.252	70.385	66.904	63.810	61.103	57.789					
MF 4283 4X4 CABINADO	85CV	115.023	83.357	75.902	71.949	68.391	65.228	62.461	59.073					
MF 4292 4X2 PLATAFORMADO	110CV	116.023	84.082	76.562	72.575	68.986	65.796	63.004	59.586					
MF 4290 4X4 CABINADO	95CV	118.024	85.531	77.882	73.826	70.175	66.930	64.091	60.614					
MF 4291 4X4 PLATAFORMADO	105CV	122.025	88.431	80.522	76.328	72.554	69.199	66.263	62.668					
MF 4291 4X2 CABINADO	105CV	125.025	90.605	82.502	78.205	74.338	70.901	67.893	64.209					
MF 4292 4X4 PLATAFORMADO	110CV	126.025	91.330	83.162	78.831	74.933	71.468	68.436	64.723					
MF 4297 4X4 PLATAFORMADO	120CV	132.027	95.679	87.123	82.585	78.501	74.871	71.695	67.805					
MF 4291 4X4 CABINADO	105CV	135.027	97.854	89.103	84.462	80.285	76.573	73.324	69.346					
MF 4292 4X2 CABINADO	110CV	140.028	101.478	92.403	87.590	83.259	79.409	76.040	71.915					
MF 4292 4X4 CABINADO	110CV	150.030	108.726	99.003	93.846	89.206	85.081	81.471	77.051					
MF 7140 4X4 PLATAFORMADO	140CV	152.031	110.176	100.323	95.098	90.395	86.215	82.557						
MF 4297 4X4 CABINADO	120CV	159.032	115.250	104.943	99.477	94.558	90.185	86.359	81.674					
MF 7150 4X4 PLATAFORMADO	150CV	170.034	123.223	112.203	106.359	101.100	96.425	92.334						
MF 7170 4X4 PLATAFORMADO	170CV	180.196	130.587	118.909	112.716	107.142	102.187	97.852						
MF 7140 4X4 CABINADO	140CV	181.037	131.197	119.463	113.241	107.642	102.664	98.308						
MF 7150 4X4 CABINADO	150CV	184.037	133.371	121.444	115.118	109.426	104.366	99.938						
MF 7180 4X4 PLATAFORMADO	180CV	185.196	134.211	122.209	115.843	110.115	105.023	100.567						
MF 7170 4X4 CABINADO	170CV	191.039	138.445	126.064	119.498	113.589	108.336	103.740						
MF 7140 4X4 ESPECIAL	140CV	197.295	142.979	130.192	123.411	117.309	111.884	107.137						
MF 7180 4X4 CABINADO	180CV	198.040	143.519	130.684	123.877	117.752	112.306	107.542						
MF 7350 4X4 CABINADO	150CV	200.040	144.969	132.004	125.129	118.941	113.441	108.628						
MF 7150 4X4 ESPECIAL	150CV	207.409	150.308	136.866	129.738	123.322	117.619	112.629						
MF 7370 4X4 CABINADO	170CV	216.044	156.566	142.564	135.139	128.456	122.516	117.318						
MF 7170 4X4 ESPECIAL	170CV	218.475	158.328	144.168	136.660	129.902	123.895	118.639						
MF7180 4X4 ESPECIAL	180CV	228.525	165.611	150.800	142.946	135.877	129.594	124.096						
MF 7390 4X4 CABINADO	190CV	236.048	171.063	155.765	147.652	140.350	133.860	128.181						
MF 7415 4X4 CABINADO	215CV	245.049	177.586	161.705	153.283	145.703	138.965	133.070						
MF 8670 4X4 CABINADO IMPORTADO	320CV	480.097	347.924	316.809	300.309	285.458	272.258	260.708						
MF 8690 4X4 CABINADO IMPORTADO	370CV	555.112	402.288	366.311	347.232	330.061	314.798	301.443						
NEW HOLLAND	TT 3840 4X4 SEMI PLATAFORMADO	55CV	67.141	48.657	44.305	41.998	39.921	38.075	36.460	34.482	32.833	30.987		
	TT3840F 4X4 ESTREITO SEMI PLAT.	55CV	67.141	48.657	44.305	41.998	39.921	38.075	36.460	34.482	32.833	30.987		
	TL 60 4X2 EXITUS PLATAFORMADO	65CV	67.652	49.027	44.643	42.318	40.225	38.365	36.737	34.744	33.084	31.223	29.529	
	DT 75F 4X4 PLATAFORMADO	73CV	69.979	50.714	46.178									
	TL 60 4X4 EXITUS PLATAFORMADO	65CV	72.478	52.525	47.827	45.336	43.094	41.102	39.358	37.223	35.444	33.451	31.636	
	TT 4030 4X4 SEMI PLATAFORMADO	75CV	75.459	54.685	49.794	47.201	44.867	42.792	40.976	38.753	36.901	34.826		
	TL 75 4X2 EXITUS PLATAFORMADO	75CV	75.721	54.875	49.967	47.365	45.023	42.941	41.119	38.888	37.029	34.947	33.051	
	TD 65F 4X4 PLATAFORMADO	66CV	78.832	57.130	52.020									
	TT 3880F 4X4 ESTREITO SEMI PLAT.	75CV	78.959	57.221	52.104	49.390	46.948	44.777	42.877	40.551	38.613	36.442		
	TL 60 4X2 EXITUS CABINADO	65CV	80.124	58.066	52.873	50.119	47.641	45.438	43.510	41.150	39.183	36.980	34.973	
	TL 60 4X4 EXITUS CABINADO	65CV	85.249	61.779	56.254	53.325	50.688	48.344	46.293	43.781	41.689	39.345	37.210	
	TL 75 4X4 EXITUS PLATAFORMADO	75CV	86.467	62.662	57.059	54.087	51.412	49.035	46.954	44.407	42.284	39.907	37.742	
	TL 85 4X4 EXITUS PLATAFORMADO	88CV	87.622	63.499	57.820	54.809	52.099	49.689	47.581	45.000	42.849	40.440	38.246	
	TL 95 4X2 EXITUS PLATAFORMADO	103CV	97.027	70.315	64.027	60.692	57.691	55.023	52.689	49.831	47.449	44.781	42.351	
	TL 85 4X4 EXITUS PLATAFORMADO	88CV	97.522	70.674	64.350	61.002	57.985	55.304	52.958	50.085	47.691	45.009	42.567	
TL 85 4X2 EXITUS CABINADO	88CV	98.017	71.033	64.684	61.312	58.280	55.585	53.227	50.339	47.933	45.238	42.783		
TS6. 120 4X4 CABINADO														

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
NEW HOLLAND	TL 85 4X4 EXITUS CABINADO	88CV	110.393	80.002	72.847	69.053	65.638	62.603	59.947	56.695	53.985	50.950	48.185	
	TS 6020 4X4 PLATAFORMADO	111CV	115.084	83.401	75.942	71.987	68.427	65.263	62.494	59.104				
	8030 4X4	123CV	118.982	86.226	78.515	74.425	70.745	67.474	64.611	61.106	58.185	54.914	51.934	
	TL 95 4X4 EXITUS CABINADO	103CV	120.294	87.177	79.380	75.246	71.525	68.218	65.323	61.780	58.827	55.519	52.507	
	TS 6020 4X4 CABINADO	111CV	124.641	90.327	82.249	77.965	74.109	70.682	67.684	64.012				
	TS 6040 4X4 PLATAFORMADO	132CV	124.972	90.567	82.467	78.172	74.307	70.870	67.864	64.182				
	TS 6040 4X4 CABINADO	132CV	138.734	100.540	91.549	86.781	82.489	78.675	75.337	71.250				
	TM 7010 4X4 PLATAFORMADO	141CV	143.140	103.733	94.456	89.537	85.109	81.173	77.730	73.512				
	TK 4060 ESTEIRA PLATAF. BI-PARTIDA	101CV	146.723	106.330	96.820									
	TM 7020 4X4 PLATAFORMADO	149CV	156.095	113.122	103.005	97.640	92.812	88.520	84.765	80.166				
	TM 7010 4X4 EXITUS CABINADO	141CV	158.429	114.813	104.545	99.100	94.199	89.843	86.032	81.364				
	TM 7020 4X4 EXITUS CABINADO	149CV	166.392	120.584	109.800	104.081	98.934	94.359	90.356	85.454				
	TM 7010 4X4 SPS CABINADO	141CV	166.910	120.959	110.142	104.405	99.242	94.653	90.637	85.720				
	TM 7040 4X4 PLATAFORMADO	180CV	176.456	127.877	116.441	110.376	104.918	100.066	95.821	90.623				
	TM 7020 4X4 SPS CABINADO	149CV	180.062	130.490	118.820	112.632	107.062	102.111	97.779	92.475				
	TM 7040 4X4 EXITUS CABINADO	180CV	186.398	135.082	123.002	116.595	110.830	105.704	101.220	95.729				
	TM 7040 4X4 SPS CABINADO	180CV	198.025	143.508	130.674	123.868	117.743	112.298	107.534	101.700				
	T7.240 4X4	234CV	271.073	196.446	178.877	169.561								
	T7 245 4X4	242CV	282.834	204.969	186.638	176.917								
	T8 270 4X4 IMPORTADO	265CV	331.180	240.005	218.541	207.159								
	T8 295 4X4 IMPORTADO	286CV	340.586	246.821	224.748	213.042								
	T8 325 4X4 IMPORTADO	313CV	362.863	262.965	239.448	226.977								
	T8 355 4X4 IMPORTADO	307CV	374.249	271.216	246.961	234.099								
	T8 385 4X4 IMPORTADO	335CV	391.080	283.414	258.068	244.627								
	T9.450 4X4 IMPORTADO	446CV	562.972	407.983	371.497									
	T9.505 4X4 IMPORTADO	502CV	633.659	459.210	418.143									
	T9 560 4X4 IMPORTADO	557CV	676.221	490.055	446.229									
	T9.615 4X4 IMPORTADO	613CV	773.770	560.748	510.600									
	T9.670 4X4 IMPORTADO	669CV	844.457	611.975	557.246									
	VALTRA	A 550 4X2 PLATAFORMADO	50CV	48.138	34.885	31.766	30.111	28.622	27.299					
		A 550 4X4 PLATAFORMADO	50CV	55.233	40.027	36.447	34.549	32.841	31.322					
		BF 65 4X2 PLATAFORMADO S/ TOLDO	66CV	63.387	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	66CV	65.790	47.677	43.414	41.152	39.117	37.309	35.726				
		A 650 4X2 PLATAFORMADO	66CV	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	69.600	50.439	45.928	43.536	41.383	39.469	37.795					
A 850 4X2 PLATAFORMADO		85CV	71.348	51.706	47.082	44.629	42.422	40.461						
A 660 4X4 PLATAFORMADO		66CV	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		106CV	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		106CV	100.357	72.728	66.224	62.775	59.671	56.912	54.497	51.541	49.077	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	59.236	56.022	53.345	50.345	47.614	
BM 100 4X2 CABINADO		106CV	114.636	83.076	75.647	71.707	68.161	65.009	62.251	58.874	56.060	52.908	50.037	
BM 125i 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		106CV	120.093	87.031	79.247	75.120	71.405	68.103	65.214	61.676	58.728	55.426	52.419	
BM 110 4X2 CABINADO		116CV	122.711	88.928	80.975	76.758	72.962	69.588	66.636	63.021	60.008	56.634	53.562	
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 125i 4X4 CABINADO		135CV	143.313	103.858	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	105.672	96.131	91.124	86.618	82.612	79.107	74.816	71.240	67.234	63.586	
BH 165 4X4 PLATAFORMADO		174CV	149.366	108.245	98.564	93.431	88.811	84.704	81.110	76.710	73.043	68.936	65.196	
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	119.874	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	106.213	100.961	96.292	92.207	87.205	83.036	78.367	74.116	
BH 180 4X4 CABINADO		189CV	179.245	126.001	114.733	108.757	103.379	98.598	94.415	89.293	85.025	80.245	75.891	
BH 185i 4X4 CABINADO		200CV	180.792	131.019	119.302	113.088	107.496	102.525	98.176	92.850	88.411	83.440	78.913	
BH 205i 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	145.663	132.636	125.728	119.510							
BT 190 4X4 CABINADO		190CV	227.736	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	294CV	301.104	218.209	198.695										
S 353 4X4 CABINADO IMPORTADO	345CV	352.417	255.395	232.555										
MT 765C CHALLENGER ESTEIRA IMPORT.	320CV	358.351	259.696	236.471										
YANMAR	1235 AGRITECH 4X4 PLATAFORMADO	30CV	45.925	33.282	30.305	28.727								
	1250 AGRITECH 4X4 PLATAFORMADO	50CV	49.264	35.702	32.509	30.816								
	1145 4X4 COMPLETO PLATAFORMADO	39CV	50.100	36.307	33.060	31.338	29.789	28.411	27.206	25.730	24.500	23.123	21.868	
	1155 4X4 SUPER ESTREITO PLATAFORMADO	55CV	52.605	38.123	34.713	32.905	31.278	29.832	28.566	27.016				
	1055 4X4 DT PLATAFORMADO	55CV	52.605	38.123	34.713	32.905	31.278	29.832	28.566	27.016	25.725	24.279	22.961	
	1155 4X4 PLATAFORMADO S/ TOLDO	55CV	55.110	39.938	36.366	34.472	32.767	31.252	29.926	28.303	26.950	25.435	24.055	
	1155 4X4 PLATAFORMADO	55CV	56.780	41.148	37.468	35.517	33.761	32.199	30.833	29.161	27.767	26.206	24.784	
	1055 4X4 ESTREITO PLATAFORMADO	46CV	60.755	44.029	40.091									
	1155 4X4 SUPER ESTREITO CABINADO	55CV	60.955	44.174	40.223	38.128	36.243	34.567	33.100	31.305				
	1250 AGRITECH 4X4 PA CARREGADEIRA	50CV	62.625	45.384	41.325	39.173								
	1155 4X4 CABINADO	55CV	70.975	51.435	46.835	44.396	42.201	40.249	38.542	36.451	34.708	32.757	30.980	
	1175 4X4 PLATAFORMADO	75CV	70.975	51.435	46.835	44.396	42.201	40.249	38.542	36.451				
	1175 4X4 AGRICOLA PLATAFORMADO	75CV	71.218	51.611	46.996	44.548	42.345	40.387	38.674	36.576				
	1175 4X4 CABINADO	75CV	87.675	63.538	57.856	54.842	52.130	49.720	47.610	45.027				
COLHEITADEIRAS														
CASE IH	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
	AF2566 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 20	AXIAL	595.285	392.840	365.952	33								

CASE IH	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	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	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	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
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								

MASSEY FERGUSON	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	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
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	259.443	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				

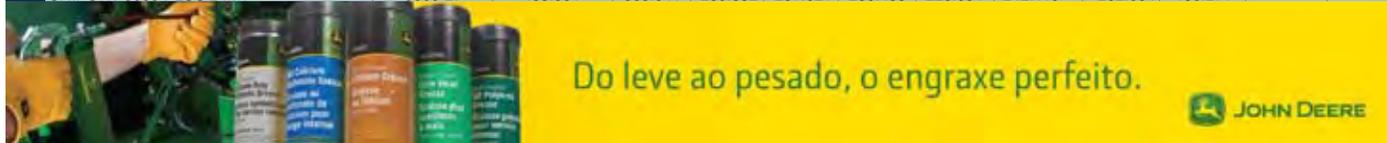
NEW HOLLAND	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	TC 5070 EXITUS COM PLATAFORMA 20	5 SP		337.933	223.008	207.745	190.152	177.185	165.107	157.042			
TC 5070 EXITUS COM PLATAFORMA 17	5 SP		340.711	224.841	209.452	191.715	178.641	166.464	158.333				
TC 5070 COM 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	406.606	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	773.4								

COLHEITADEIRAS & PULVERIZADORES

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
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 PROPULIDOS

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
PATRIOT 350 HIDRO 4X4 27MT	3500 LT	473.945	309.993									
PATRIOT 350 HIDRO 4X4 30MT	3500 LT	502.701	328.802									
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	126.848		
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		



Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
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				
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
MF 9030 VERSAO CANA	3000 LT	481.022	318.045	294.788								
MF 9030 24MT	3000 LT	514.178	339.966	315.107	288.339	268.609						
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						
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
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
MA 2027H 27MT	3000 LT	411.037	271.771	251.898	230.500	214.728	200.037	190.228	181.186	170.638	162.199	154.664
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							
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		
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					
IMPERADOR CA 3100 27MT	3100 LT	450.165	297.642	275.878	252.442	235.169						
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						
BS 3020 H 28MT	3000 LT	507.612	335.625	311.084	284.657	265.179						





COLHEITADEIRA JD 1175 ANO 2000 LOTE 462

Início em: 25/04/2013 18:30:00
Finaliza em: 08/05/2013 15:30:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!



PLATAFORMA DE MILHO 6 LINHAS 70CM LOTE 464

Início em: 25/04/2013 18:30:00
Finaliza em: 08/05/2013 15:30:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!



TRATOR 6300 ANO 1997 LOTE 463

Início em: 25/04/2013 17:30:00
Finaliza em: 18/05/2013 15:30:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!

OFERTAS - LEILÕES DE MAIO 2013

Leilões on-line com lotes programados para finalizar a partir de 08.0.2013 através do site:

www.usadaomaquinas.com.br

Neste mês de mega feiras o show vai ser no USADÃO!!! Lotes múltiplos de tratores, colheitadeiras, implementos agrícolas Máquinas de Construção e muito mais. Não deixe de participar e garantir o equipamento que vai fazer toda diferença na sua atividade.

Leiloamos exclusivamente equipamentos, ativos e inservíveis de Concessionários, Bancos, Seguradoras e Consórcios.

Garantimos a procedência dos produtos ofertados no leilão Usadão Máquinas.



ESCAVADEIRA SANY SY 230C 2008 LOTE 451

Início em: 25/04/2013 08:00:00
Finaliza em: 08/05/2013 15:30:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!



TRATOR MF 275 4X2 ANO 1993 LOTE 465

Início em: 25/04/2013 18:30:00
Finaliza em: 08/05/2013 15:30:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!



COLHEITADEIRA JD 1175 ANO 2001 LOTE 461

Início em: 25/04/2013 18:30:00
Finaliza em: 08/05/2013 15:30:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANCE!

GRUPO VIA MÁQUINAS

Av. Marechal Deodoro, 630 | conj. 508
Centro | Curitiba | PR | CEP 80010-912
Tel 41 3324-2877 | 41 3322-8554
Fax 41 3323-7351
www.usadaomaquinas.com.br
www.viaconsulti.com.br

Modernidade, Gestão
e Tecnologia em
Nutrição Vegetal

O maior evento da
Indústria de Tecnologia
em Nutrição Vegetal da
América Latina



V FÓRUM ABISOLO

21, 22 e 23 de
agosto de 2013

Ribeirão Preto, SP

Centro de Eventos
Pereira Alvim

**1º FERTI
SHOW**

Feira da Tecnologia em Nutrição

Informações
e inscrições

11 3251-4559

contato@bbagro.com.br
cadastroforum@abisolo.com.br

Patrocínio



Realização



Apoio institucional



Apoio publicitário



Organização



Infraestrutura



www.forumabisolo.com.br





Foto

A FORTCAL apresenta sua linha de corretivo agrícola, conheça os benefícios e aposte em uma colheita muito mais FORTE!

FORTcálcio

PÓ



Rod. MG-439, Km 12,5 - Pains/MG | Tel: (37) 3323-5009 | www.fortcal.com.br

São José Industrial

vendas@saojoseindustrial.com.br

Fone.: (55) 3616-0221

Fax.: (55) 3535-1794

Cel.: (55) 9999-0358

TANQUES, CARRETÕES e GINCHO BIG BAG



DISTRIBUIDOR DE ADUBO, URÉIA, SEMENTES, ROÇADEIRAS e ARADOS



COMPRE PELO PROGRAMA E CARTÃO





Omega
NUTRIÇÃO VEGETAL

Fone: 51 3464.6030

Canoas - RS

E-mail: omega@omegafertil.com.br

Site: www.omegafertil.com.br

**CONSULTE NOSSOS
PROGRAMAS NUTRICIONAIS
COMPLETOS PARA SUA
LAVOURA**

Seja um representante
autorizado em sua cidade.
Consulte-nos

**PRODUTOR:
PROTEJA SEU SOLO,
INVISTA EM TRIGO, ESTE ANO O
PREÇO VAI REMUNERAR BEM.
Use enraizadores no tratamento de
sementes e tratamento foliar da
Fertilizantes Omega!**

**SOLICITE AO DEPARTAMENTO TÉCNICO DA
FERTILIZANTES OMEGA OS PROGRAMAS
NUTRICIONAIS PARA TRIGO e PASTAGENS.**



**SPRAY FOX
O SEU FERTILIZANTE PARA TODAS
AS PULVERIZAÇÕES**

Potente fornecedor de fósforo e nitrogênio para sua cultura. Não entope bicos e possui boa uniformidade na pulverização. Utilize Spray Fox em todas as pulverizações e garanta uma safra de excelente qualidade com uma pulverização uniforme e eficaz.

Anuncie no Agroguia - agroguia@agranja.com - Fone: (51) 3233.1822

São José
Industrial

vendas@saojoseindustrial.com.br

Fone.: (55) 3616-0221

Fax.: (55) 3535-1794

Cel.: (55) 9999-0358

PLATAFORMAS, GRAMPOS, TODOS, GUINCHOS e PLAINAS



TRITURADORES, PICADORES, DEBULHADORES e ENSILADEIRAS



COMPRE PELO PROGRAMA E CARTÃO

Mais
Alimentos





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.

Combo de Lubrificação

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

Carreta Multipla Hidráulica

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



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



Contador de Sementes



Balança para Ensaio no Campo CM-1002W (sem fio)



Balança para Ensaio no Campo - CM-1002



Medidor de Umidade

Soluções em equipamentos para ensaio no campo

43. 3035.1667
vendas@celmi.com.br
www.celmi.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



MEDIZA® Tudo para Análise e Classificação de Grãos

Conheça nossa linha de Aspiradores Industriais para Pó e Grãos



Medidor de Umidade Automático MDA 1200



Medidor de Umidade Portátil de Grãos Grain Tester Plus



LANÇAMENTO

Selecionador Digital de Impurezas MDA 2000



Medidor de Umidade para Feno



Esteiras Transportadoras de 6 até 12 metros, ou projetos 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





METALÚRGICA SCARABELOT LTDA.

Indústria e manutenção de implementos agrícolas.

Fone/Fax: (48) 3525-0800 - Fone: (48) 3525-3113

Rua Rui Barbosa, 2642 - Centro - CEP: 88930-000 - Turvo - S.C.

E-Mail: msl@netvale.net - Site: www.metalurgiascarabelot.com.br

ROLO CORRENTE INCORPORADOR E NIVELADOR



RODA GAIOLA



RODA PARA SEMEAR



LIMPADEIRA DE VALO



LÂMINA NIVELADORA REVERSÍVEL



ROLO FACA



RODA ESPÁTULA



GRADE HIDRÁULICA



IMÓVEIS

ALUGUEL DE SILO Aluga-se unidade para armazenagem estocagem e beneficiamento de grãos em Coronel Vivida sudoeste do Paraná, capacidade de armazenagem de 300.000 sacas, balança de fluxo, (45)9952-4174, (edson.pacheco@coopervitoria.com.br).

Fazendas no Piauí e Tocantins, consulte nossas ofertas, temos áreas para soja, reflorestamento, jazidas de calcário, etc: Fones (63) 8403.7222 OI, (89) 9904.0122 TIM, (63) 8121.6046 TIM, (63) 9202.7455 Claro.: falar com Pablo Avelino”.

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

SEMENTES

Aveia Branca / Produção limpa Sementes Fisc. de Aveia Branca / Preta / Azevém Vasco W. Bañolas. – fone (55) 9955.9691 / 3271.1560

Morinaga Agrícola - Produção de Semente de Soja Embrapa e Nidera, Milho de Pipoca, Milho a Granel e Caroço de Algodão - Correntina|BA / www.morinaga.agr.br / (61) 3361-9929

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

EQUIPE RURAL. Pesquisas e Diagnósticos Rurais, Socioeconômicos, Ambientais e de Mercado. www.equiperural.blogspot.com.br. E-mail: equiperural@gmail.com. (51) 9759-1194 – Dois Irmãos/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

TRATORES E IMPLEMENTOS

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

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Pulverizador Uniport 2000 Jacto, Ano 2002, 4X2 com longo alcance de 24 metros de barra, (54) 8123.8354 www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Mais força para você. Trator Valmet 1984, Mod.: 980, 4X4, plataformado, (54) 8123.8354 www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Aproveite a safra. Colheitadeira Ideal 1994, Mod.: 9075, Plataforma de corte: 19 pés, (54) 8123.8354 www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Colheitadeira John Deere 2003, Mod.: JD 1550, Cabina da, Hidro, Plataforma de corte: 22 pés, (54) 8123.8354 www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: ESTADO DE NOVO.

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

Allenas - MG

btc@brastecnica.com.br

www.brastecnica.com.br



Distribuidor de fertilizantes Stara, Ano: 2011, Mod.: Twister 1500, com GPS e taxa variável, (54) 8123.8354 www.agrofel.com.br

OUTROS

Boa Safra Planejamento Agrícola “Mais de 24 anos trabalhando pelo agronegócio” Lucas do Rio Verde/MT Fone: (65)3549-1454 E-mail: boasafraplan@hotmail.com

PULVERIZADOR PARA JATO DIRIGIDO NO SULCO DE

PLANTIO Que aplicará todos seus produtos biológicos líquidos e nutricionais diretamente no sulco de plantio. Representante MT: (66)9985-7930 vivo / (66)8112-3040 tim

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



ALFAFA SECA, VERDE E CHEIROSA
Alfafa de alta qualidade para cavalos e gado



Contatos: (51) 84062276 e feno@agranja.com.br



O BRASIL AGRÍCOLA

agranja

Clique e descubra um mundo de informações

www.agranja.com

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

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](https://www.facebook.com/apaebsisal)

CONHEÇA A PLANTA SISAL

FIBRAS

CORDAS

FIOS NATURAIS

FIOS AGRÍCOLAS

FIOS TINGIDOS

TELAS

**É SISAL.
É NATURAL.
É APAEB.**

BR JINMA

TRATORES

www.brjinma.com.br

EXPERIMENTE O NOVO, O ROBUSTO, O MAIS ECONÔMICO.

BR Jinma 200
20 HP 4x2

BR Jinma 254
25 HP 4x4

TRATORES BR JINMA

Vem aí o novo, o robusto, o melhor custo benefício da categoria, todos os dias trabalhamos juntos com nossos clientes, na busca de suas necessidades e gerando melhor resultado no seu negócio.

A BR Indústria, fabricante e montadora da gigante asiática JINMA, do grupo Mahindra e Yueda oferece a você agricultor, uma linha completa de máquinas agrícolas, de 15 a 75 HP, além de Micro Tratores. Todas máquinas completas, com direção hidráulica, super redução e tomada de força com duas velocidades.

Além disto oferecemos a nossos clientes um amplo mix de peças de reposição, garantia de 1 ano nos tratores e seis meses nos microtratores. Assistência técnica de qualidade, com nossos revendedores no Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais.

Seja um revendedor BRJINMA em sua região, junte-se a este grupo vencedor, onde a eficiência é a nossa meta.

BR Jinma 454
45 HP 4x4

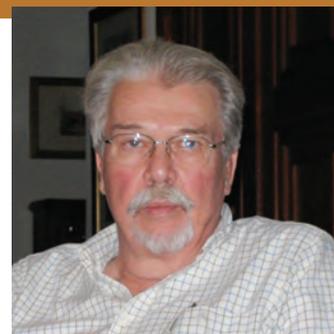
Micro Trator BR Jinma 15 HP

Garantia 1 ano

Garantia 6 meses

BR Indústria de Máquinas e Implementos Agrícolas Ltda
Fone: (51) 3067-1354 - (51)9336.2100
contato@brjinma.com.br - Rua Santo Ângelo, 97
CEP 93520-190 - Novo Hamburgo - RS - Brasil

JOSEPH RODGERS & SONS



Sócio-fundador da ABIR, Associação Brasileira de Informação Rural, e jornalista agrícola durante séculos, convivi desde sempre com a natural desconfiança do homem de campo. O fazendeiro está quieto em suas terras, dando tratos à bola sobre o pagamento das contas e dos empréstimos rurais, quando aparece um desconhecido fazendo perguntas, tirando fotografias, querendo saber tudo antes de se identificar como fiscal do Ministério do Trabalho, hoje chamado Trabalho e Emprego, talvez pelo fato de Brasília/DF conhecer dezenas de milhares de cavalheiros e damas que têm emprego e nunca trabalharam.

Em nossa penúltima fazenda afixei imensa placa, próxima da porteira, com os seguintes dizeres: “É proibido reclamar da estrada e vender sais minerais”. O fato de um visitante reclamar dos horríveis 11 quilômetros de barro, pedras e buracos não melhoraria a estrada, função da prefeitura de Três Rios/RJ. Quanto aos sais minerais, se o fazendeiro não proibir a entrada dos vendedores, vai passar o dia inteiro às voltas com eles, educados, simpáticos, treinados para vender misturas minerais.

Sempre mineralizei nosso gado, mas baseado num estudo feito na região por três craques, Canella, Tokarnia e Hubinger, que estudaram o assunto e disseram quais eram os dois minerais necessários, além do cloreto de sódio. A mistura recomendada pela trinca sempre funcionou, obtive índices apreciáveis de eficiência reprodutiva do rebanho e me livre de gastar fortunas com sais absolutamente desnecessários.

Tive grande amigo, suíço de família muito rica, que cismou de produzir leite nas serras do estado do Rio. Comprou fazenda grande e construiu bela sede, onde vi pela primeira vez um portão eletrônico comandado à distância de uns 300 metros. Silos aéreos espetaculares em aço inox, padrão internacional, tratores de esteiras alisando morros para permitir plantio e colheita de milho à máquina. Estábulo moderníssimo, cochos revestidos de cerâmica especial à prova do corrosivo ácido láctico, pisos de borracha, bela indústria de mistura mineral.

Meu amigo acreditava honestamente nos sais que misturava para vender. Ninguém precisa acreditar, mas a mistura incluía até um elemento químico, metálico e precioso, de número atômico 79 [símb.: *Au*], que todos conhecemos como ouro. Pouquíssimo, mas incluía. Sei que a mistura era honesta, porque ele acreditava honestamente nos minerais que misturava, mas continuei fiel aos sais recomendados pela trinca citada ao lado.

Como tinha conhecimentos de informática, o suíço trouxe da Europa o primeiro desktop IBM que vi de perto – e isso no tempo da idiotíssima “reserva de mercado”. Resultado: para passar pela Alfândega do Galeão com o desktop, foi tungado em 35 mil dólares *cash*, que o zeloso inspetor aduaneiro embolsou. No dólar daquele tempo dava para comprar bom apartamento.

A história da modelar fazenda, com o leite mungido à máquina e pesado três vezes por dia, gado holandês PO malhado de preto, daria um livro. Meu amigo notou que suas vacas apresentavam feridas parecidas na mesma região das ancas. Seu veterinário quase ficou maluco até descobrir que determinado empregado, muito elogiado por tanger as vacas sem gritos, levava um prego escondido na mão para espetar as holandesas.

Quando alcançou a produção diária de 4 mil quilos, já com um programa de computador dos mais modernos, contabilizou o prejuízo e viu que alcançando sua meta de 10 mil quilos diários o prejuízo seria proporcionalmente maior. Parou com o leite: mesmo cavalheiros com fortuna de família não gostam de perder dinheiro.

É tempo de falar do título desta conversa de hoje, marca de um canivete famoso fabricado em Sheffield, Inglaterra. Descubri uma cutelaria carioca que vendia caixas de canivetes Rodgers a preços razoáveis. Não havia melhor passaporte para fazer reportagem numa fazenda. Certa feita, descascando uma laranja com o meu Rodgers, na fazenda de um paulista muito rico, dono de hidrelétrica e grande criador de mangas-largas, ele comentou: “Eu já possuí um destes”.

Expliquei-lhe que o canivete seria seu depois de descascada a laranja. Pra quê? O homem endoidou e mandou trazer da cocheira seu famoso garanhão de 24 anos, um dos cavalos mais caros do estado de São Paulo, para eu montar. A partir dali, foi fácil fazer a matéria, as fotos e sair da fazenda endeusado.

Distribuindo canivetes, que me custavam uma tuta e meia, viajei o Brasil quase todo, sempre muito bem tratado. Parece fácil, mas não é. Fazendeiros profissionais detestam certos fiscais. Dia desses, o pessoal do Ministério do Trabalho (e Emprego) queria fechar uma usina de açúcar alegando “trabalho escravo”, só porque os

Dia desses, o pessoal do Ministério do Trabalho (e Emprego) queria fechar uma usina de açúcar alegando "trabalho escravo", só porque os usineiros não trocavam diariamente os lençóis das camas dos alojamentos

usineiros não trocavam diariamente os lençóis das camas dos alojamentos. Ora, não troco todo dia na minha casa e acredito que o leitor de **A Granja** também não troque na sua. 📧



BAHIA FARM SHOW

Uma feira para todos!

O show vai começar! De 28 de maio a 01 de junho, Luís Eduardo Magalhães se transforma no palco da maior feira de agronegócio do nordeste brasileiro.

Bahia Farm Show, um espetáculo de inovações e novas tecnologias voltadas para os empreendedores rurais de todos os portes. Você não pode ficar de fora!

Luís Eduardo Magalhães - Bahia • 28 de maio a 01 de junho

Vendas: (11) 5031-2017 / (11) 98593-8488 / (77) 8808-2802 / (77) 8802-0682

www.bahiafarmshow.com.br



Mais saúde para a soja,
mais resultado para você.

LOCKER



- Fungicida com fórmula exclusiva FMC e 3 modos de ação
- Eficiente contra a ferrugem asiática, mancha-alvo, oídio, antracnose e doenças de final de ciclo
- Balanço ideal de ingredientes ativos

**SOMENTE LOCKER TRATA
A SOJA POR INTEIRO.**



Conheça também outras soluções FMC para soja:

GALILEO XL

BORAL

TALSTAR
100 EC

FMC

Fazendo Mais pelo Campo

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 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 AGRONÔMICO.

Locker: produto em fase de Cadastro Estadual nos Estados do Paraná e Espírito Santo.

Galileo: produto em fase de Cadastro Estadual. Produto registrado pela Isagro Brasil Produtos Agroquímicos Ltda.

Baixe um leitor de QR Code em seu celular e aproxime o telefone do código ao lado. Acesse o QR Code para baixar papéis de parede no seu celular e ter mais informações sobre o produto.

