

O BRASIL AGRÍCOLA

AGOSTO/2013 - Nº 776 - ANO 69 - R\$ 14,90 - www.agranja.com

agranja

desde
1945



MAIS PRODUTIVIDADE, MENOS ESFORÇO.

**COMO AUMENTAR SUA PRODUTIVIDADE
UTILIZANDO A MELHOR
TRANSMISSÃO DO MUNDO.**

SAIBA MAIS NA PRÓXIMA PÁGINA.





MASSEY FERGUSON



DYNA-VT. MAIS QUE UMA TRANSMISSÃO: UM SALTO DE PRODUTIVIDADE.

Considerada a mais moderna do mundo, a transmissão Dyna-VT foi escolhida para aprimorar ainda mais a série MF8600, já consagrada nos Estados Unidos, Europa e África do Sul.

Os modelos MF8670 (320cv) e MF8690 (370cv), projetados para trabalhar em grandes áreas, com baixo custo de operação e máximo desempenho, contam com a transmissão de variação contínua Dyna-VT.

Essa transmissão influencia diretamente na produtividade, já que o sistema se adapta às condições de trabalho e gerencia automaticamente o melhor desempenho do motor, colocando-o na rotação e velocidade ideais, sem necessidade de troca de marchas. O que também é ótimo para o bolso, pois resulta em economia de combustível e aumenta a eficiência e a precisão.

A transmissão Dyna-VT permite a memorização e seleção de até 2 velocidades e 2 rotações do motor. Basta um simples "click" do operador e o trator passa a assumir velocidades e rotações programadas.

No modo DTM, por exemplo, o sistema eletrônico gerencia a rotação do motor para manter a velocidade de avanço constante, buscando sempre otimizar o desempenho e o consumo de combustível. Já no modo Alavanca, é possível variar a velocidade manualmente mantendo a rotação do motor constante.

E para tornar o trabalho ainda mais confortável para o operador, os modelos da série MF8600 possuem uma cabine ampla e tecnológica e são equipados com um sistema de isolamento de ruídos extremamente eficiente, além de ter banco com

suspensão a ar. Além disso, todas as versões possuem eixo dianteiro com suspensão, proporcionando melhor equilíbrio e aumento da capacidade de tração do trator.

Vale lembrar que, por trás de toda essa inovação tecnológica e do conforto, existe a força, a resistência e a durabilidade que construíram a história da Massey Ferguson no Brasil e em mais de 80 países.



O BRASIL AGRÍCOLA

AGOSTO/2013 - Nº 776 - ANO 69 - R\$ 14,90 - www.agranja.com

agranja

desde
1945



NOVIDADE!

Encartada a nova
revista de usados

Produtor Juarez Petry de Souza,
de Tapes/RS: momento para aproveitar
os bons preços do arroz e da soja

Safra 2013/14

Perspectivas otimistas

**Cultivos de verão em tempos
estáveis, mas sem euforia**

Reconhecimento sob
medida de um trabalho
em conjunto.



Imagens meramente ilustrativas.  Respeite os limites de velocidade.

MAN Latin America: vencedora pela 10ª vez do prêmio “A Granja do Ano” na categoria Caminhões.

Uma prova de que estamos no caminho certo, entregando produtos inovadores, de alta qualidade e comprometidos com o desenvolvimento sustentável do Brasil. Devemos esse reconhecimento e boa reputação à fidelidade de nossos clientes, ao alinhamento com os melhores parceiros comerciais e esforço de nossos colaboradores.

MAN Latin America, fabricante dos Caminhões e Ônibus Volkswagen e Caminhões MAN.
www.man-la.com





30 REPORTAGEM DE CAPA

Safra de verão no horizonte: as realidades de mercado que aguardam quem vai plantar soja, milho, arroz e algodão

42 SOJA

Como é possível cortar ainda mais os custos

46 USADÃO

Nem pense em comprar ou vender uma máquina sem consultá-lo

48 PLANTADEIRAS

O que as empresas vão apresentar na Expointer

54 PLANTADEIRAS II

Deixe o seu equipamento bem azeitado

58 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Tudo sobre o Cadastro Ambiental Rural



62 FIXAÇÃO

O milho turbinado pelo nitrogênio

66 EXPOINTER

Novo recorde de vendas a caminho

68 MILHO

Refúgio, não pense sua lavoura sem ele

74 IRRIGAÇÃO

Arroz gerado com água na medida certa

78 COCAMAR

O aniversário da gigante cooperativa paranaense

SEÇÕES

10 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Carlos Rivaci Sperotto, presidente da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul)

14 Vitrine

16 Primeira Mão

20 Aqui Está a Solução

22 Cartas, Fax, E-mails

26 Na Hora H

28 Glauber em Campo

90 Florestas

92 Agricultura Familiar

94 Notícias da Argentina

95 Plantio Direto

98 Agribusiness

102 Novidades no Mercado

106 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira

111 Agroquia

118 Eduardo Almeida Reis

Fitossanidade

em destaque



82 PULVERIZAÇÃO

O tamanho das gotas é determinante

85 PULVERIZAÇÃO II

Eletrostática significa eficiência

88 GENTE EM AÇÃO



PREMIÈRE
KEPLERWEBER

apresenta:

SUPERESTREIA 2013 NOVA GERAÇÃO DE SILOS **KEPLER WEBER**

Do tamanho do seu futuro.

Inovar e investir sempre em soluções que garantam os melhores resultados para seus clientes. Esse é o enredo da história da Kepler Weber. Esta é mais uma grande estreia: a Nova Geração de Silos Kepler Weber. Uma nova linha projetada para garantir ainda mais qualidade na armazenagem de grãos, gerando menor perda de safra e mais lucratividade.

▶ **SEGURANÇA
OPERACIONAL**

▶ **QUALIDADE
DE GRÃOS**

▶ **SÉRIE
MUNDIAL**

▶ **LINHA COMPLETA**

▶ **NOVA CONCEPÇÃO
ESTRUTURAL**



Você pode baixar o aplicativo, ler o QR code no seu celular, aproximar seu telefone do código e assistir o filme de estreia NOVA LINHA DE SILOS KEPLER WEBER

KEPLERWEBER[®]

Armazenagem de resultados. Esse é o nosso negócio.

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

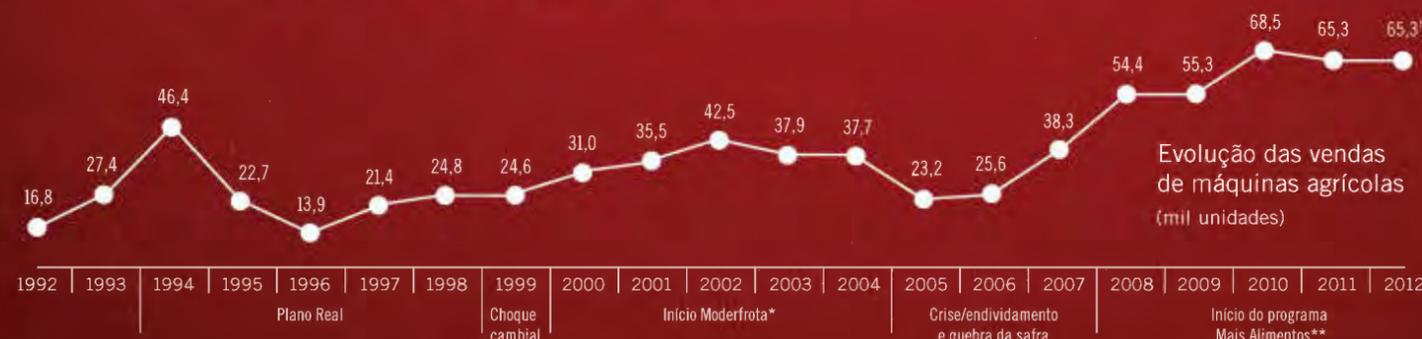


NOS PRÓXIMOS 10 ANOS, A PRODUÇÃO BRASILEIRA DE SOJA PODE CHEGAR A QUASE 90 MILHÕES DE TONELADAS. ESTEJA PREPARADO.



- MAIS CONSUMO DE ALIMENTOS
- MAIS PRODUÇÃO DE ALIMENTOS
- MAIS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

CASE IH
AGRICULTURE
www.caseih.com.br



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



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

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



Marcelo Curia

*Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com*

*O agronegócio brasileiro vivencia uma época de commodities com cotações remuneradoras, crédito farto e generalizado do mini ao mega produtor e, claro, alguns problemas econômicos – como o desastre da infraestrutura que tira um naco da rentabilidade de todos os elos da cadeia. Mas e como andam as coisas nos campos políticos da agropecuária brasileira? Para aferir a temperatura desta esfera, é só ouvir uma das lideranças mais ruidosas do setor, **Carlos Rivaci Sperotto**, presidente da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul) e um dos vice-presidentes da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Em anos recentes, foi um dos líderes de verdadeiros levantes do setor, como os movimentos tratoração e caminhonaço que aportaram em Brasília, a resolução do imbróglio do endividamento dos produtores, o enfrentamento ao MST e a briga pela legalização dos transgênicos no País.*

A Granja — Todos conhecem o líder ruralista Carlos Sperotto, mas quem é o produtor rural Carlos Sperotto?

Carlos Sperotto — É uma pergunta que quase nos traz a uma retrospectiva de vida. Sou originário de uma região agrícola, meus pais morando no campo, vim para a universidade. Fiz meus estudos iniciais, o primeiro ano primário interno em Santa Maria/RS, e, juntamente com os meus irmãos, vim para Porto Alegre para me preparar para o vestibular. E escolhi o curso de Veterinária. Neste ínterim, é importante dizer que um período também significativo na vida da gente foi o de CPOR (*Centro de Preparação de Oficiais da Reserva*), onde formei amizades perenes, pois até hoje são grandes companheiros e amigos os que àquele momento prestavam serviço à Pátria, nos investindo de valores cívicos de formação de uma pessoa importantíssimos. No período de faculdade desenvolvi também muitas amizades, conhecimentos recíprocos, e se formou um lastro muito significativo da agropecuária como um todo. Como eu optei por Veterinária, e meus pais tendo campos em Santo Augusto, então município de Palmeiras das Missões/RS, havia lá uma característica: campos de baixa qualidade de oferta de alimentação para animais e caracterizados pela presença da barba de bode tradicional. Hoje, acredito que se alguém procurar pé de barba-de-bode para fazer um chá vai ter que recorrer aquela região toda. A região mudou o perfil no que diz respeito a encarar com seriedade as oportunidades que surgiram. Cheguei pós-formado na fazenda, a gente constatou que os nossos animais não precisavam de medicamentos, de veterinário, precisavam era de comida. E, quanto à comida, enxergávamos uma saída rápida naquele momento, pois se estava no período do boom da agricultura mecanizada no Rio Grande do Sul, estado que passava pela mecanização do campo. Assim, tratamos de dar outra configuração ao solo. E, por meio da agricultura que iniciamos, convivemos com um momento altamente significativo que foi justamente quando o perfil da região sofreu alteração substancial, e passou a ser, em curto espaço de tempo, uma das mais produtivas da agricultura, que iniciava com trigo e, de imediato, a soja se somando e criando a dupla cultura, uma no inverno e outro no verão. Tivemos lá um crescimento muito grande e de imediato aquela região inverteu valores, tanto valor de ter-

ras como em valor nas regiões, onde se formaram cidades em todas as esquinas, poderia se dizer, das estradas que existiam, núcleos se concentrando... e olha que estamos falando de 1962 para cá, portanto 51 anos. E passamos, então, a conviver com as oportunidades e também com as dificuldades.

A Granja — E o sindicalismo na sua vida?

Sperotto — Logicamente o associativismo se fez presente no momento em que as questões começaram a surgir de procedimento de tecnologias, onde discutíamos com os parceiros, os companheiros, os vizinhos as tecnologias, as práticas a serem desenvolvidas e, paralelo a isso, se gerou a oportunidade do associativismo. Formei num primeiro momento um rol muito grande de amigos pelo estado como um todo, pois quando Santa Maria sediava todos os filhos de produtores rurais, fazendeiros, todos estudavam no colégio Santa Maria. Então, depois, quando comecei a participar deste processo, tinha a facilidade que, em cada lugar que chegava, sempre tinha um companheiro, ou do colégio Santa Maria, ou da faculdade, ou do CPOR. Os três estágios foram os que me deram a oportunidade a participar inicialmente dos quadros diretivos do sindicato que eu representava. E, paralelo a isso, também convidado que fui a participar de diretorias da Farsul, aqui iniciei uma trajetória de trabalho e busca de tomada de conhecimento nos momentos de dificuldades. E com isso a gente tem aquela vivência de poder dizer que efetivamente o Rio Grande do Sul era o celeiro, enquanto o Brasil inteiro importava alimentos. Enquanto isso o litoral brasileiro olhava para o oceano e não olhava para o seu interior. E foi quando justamente se deu a transferência da capital para o planalto e se encontrou o gaúcho peregrinando por este Brasil na busca por mais terras para poder desenvolver, desbravar, iniciando por Santa Catarina e depois Paraná, Mato Grosso do Sul. Foi o gaúcho crescendo e consolidando a nova fisionomia agrícola do País que hoje muito nos orgulha. São coisas que nós gaúchos levamos conosco... este orgulho altamente representado por uma história curta, breve, que traduz como o Brasil se tornou uma grande potência agropastoril, onde a tecnologia se fez e se faz presente.

A Granja — Quanto a bandeiras, as

reivindicações da Farsul, do agronegócio brasileiro como um todo, o que mudou, entrou e saiu da pauta do seu primeiro mandato, em 1997, até agora?

Sperotto — Vivíamos naquele momento um quadro de desconforto no setor, onde um endividamento brutal existia por parte do setor. E este fato foi chamado a atenção no Congresso, quando o Victor Faccioni, então deputado (*pele RS*), propôs uma CPMI (*Comissão Parlamentar Mista de Inquérito*) para justamente verificar os grandes volumes transferidos de capital do campo para as instituições financeiras. E também as importações indevidas. Então se constituiu um grupo de trabalho no Congresso e eu tive a oportunidade, representando a CNA, quando o presidente Antônio Ernesto de Salvo me convidou a assumir a Comissão de Crédito Rural. Passei então a ter um convívio com parlamentares, que me levou inclusive a ser partícipe do relatório final desta CPMI, onde constava como colaborador, mesmo não sendo parlamentar. Era um período curioso, que ninguém gostava de exteriorizar a sua dificuldade, pois seria mal visto perante a comunidade local e as próprias instituições financeiras. Foi um período difícil, em que os produtores, por meio de uma autoconfiança, criaram a coragem de vir à tona e trazer a sua dificuldade. E mais uma vez iniciou no Rio Grande do Sul. E ele, então, encorajado pela posição de grupo que se formou, começou a trazer as dificuldades, e nós começamos a copilar estes quadros, a analisarmos estes processos e trabalharmos o endividamento com todos. Isso foi crescente porque contagiou a posição no sentido de que outros tomassem coragem também de começar a trazer, para nós termos dados para trabalhar. Eu acredito que aí é que se iniciou um trabalho. A nossa dedicação ao tema nos trouxe a oportunidade de uma visualização maior. E este trabalho se concluiu com o relatório final da CPMI, onde as conclusões vieram a resultar numa securitização, depois uma negociação de Pesa (*Programa Especial de Saneamento de Ativos Agropecuários*), e depois outras tantas negociações que vieram gradativamente se desenvolvendo. E, inclusive, uma negociação que concluímos neste ano que passou, a de negociarmos a dívida do setor arrozeiro, que tinha ficado para trás na negociação do Pesa. E também outras negociações que neste período ocorreram. Então, a característica de negociar os as-

Nós tivemos tantas mobilizações que foram engrossando, encorpendo no caminho e chegando robustas na capital e sempre levando consigo a ordem, o respeito. Participei de todas

suntos da agricultura na via do diálogo e da pressão acho que me trouxe aí a uma posição no setor. E, de repente, virei candidato à Presidência da federação, na qual tive em todas as eleições resultados altamente positivos e alentadores. E até hoje tenho um senso que utilizo em todo este período de gestão, a busca da união do segmento e do setor. O diálogo amplo, o diálogo aberto com todos os produtores a qualquer momento. É o que eu digo: o telefone meu é o mesmo que eu comecei, assim como as posições de disponibilidade dele.

A Granja — E neste período houve muitas outras bandeiras, como conflitos com o MST, com o Incra, o tratoração...

Sperotto — ... o caminhonaço, a cavalgada que saiu daqui de Passo Fundo e foi a Brasília... nós tivemos tantas mobilizações que foram engrossando, encorpendo no caminho e chegando robustas na capital e sempre levando consigo a ordem, o respeito... eram movimentações que participei de todas. E, queira ou não, caía na mão da gente para conduzir. Nos assuntos conflitos de terra que ocorreram, a federação sempre teve uma posição muito clara de defesa do direito de propriedade, do respeito à sociedade, e isso nos trouxe agora o quadro que a sociedade entendendo este assunto hoje, o nosso setor chegou a ocupar o espaço a que ela pertencia. Tivemos ainda a transgenia, também um movimento que não pode ser esquecido. Os nossos produtores rurais fo-

ram inclusive em excursão à Argentina para ver o que o produtor argentino tinha de diferente, e lá descobriram um horizonte que não poderia deixar de ser implantado no Brasil, e cuja regulamentação do uso da transgenia no Brasil estava trancada nos tribunais, sem as coisas acontecerem. E por meio de um ato de defesa própria, da sua economia, a transgenia entrou no Rio Grande, e nós demos o apoio aos produtores e aqui chegamos a uma posição inicial até de difícil administração e gestão perante o entendimento da prática das leis e tudo, mas acreditamos que hoje a resposta foi dada e da forma como está. Hoje, no Rio Grande, 99% das lavouras são transgênicas. A qualidade que estas lavouras hoje têm está atrelada, vinculada a esta tecnologia que estava disponibilizada. O Brasil inteiro adotou também.

A Granja — Nestes anos todos os conflitos, as diferenças eram muito mais radicais. Hoje as reivindicações são mais lights: infraestrutura, armazenagem... a impressão é que está mais fácil se trabalhar as causas do agronegócio. Seria isso?

Sperotto — Mas, também, trabalhar-mos tanto tempo e ainda estarmos com as mesmas (*risos*)... Hoje, sem dúvida, o sucesso do campo cria problemas para os governos. Nesta safra está o exemplo típico. Em 2012 tivemos uma perda brutal (*no Rio Grande do Sul, em razão da estiagem*): de 28,7 milhões de toneladas caímos para 16,7 milhões. Em menos de um ano nós já recuperamos tudo e já contabilizamos resultados que vieram a se somar também à agricultura brasileira como um todo. O Brasil identificou a deficiência que temos, que são os novos pontos de estrangulamento, de despreparo dos governos para administrarem os resultados que o campo trouxe. O tempo mudou, a época mudou, e a leitura, inclusive, são leituras que a sociedade passou a fazer, não só nós do campo, trazendo estes assuntos. E os resultados altamente positivos na balança comercial, na qual a rubrica agronegócio e agropecuária, a agricultura como um todo, identificava o que estava acontecendo, esta revolução maravilhosa no campo. Chegamos ao ponto que hoje um entre os problemas que estamos identificando é justamente a falta de condições da utilização de toda a tecnologia disponibilizada no maquinário que levamos ao campo. Temos também o braço operacional, o Senar, que está a preparar intensiva-

mente técnicos para serem multiplicadores da tecnologia a ser implementada, para usarmos no mínimo 80% da tecnologia disponível numa máquina. Já que se paga, tem que se ter. E estamos aí absorvendo novas tecnologias, adequação de uso da irrigação como ferramenta de aumento de produtividade e não apenas para combater seca. Ela sendo uma ferramenta de avanço, utilizada em toda a safra que se realiza, e não exclusivamente naquela de seca. Lógico que na de seca ela dá resposta com mais vigor em relação a resultados. E absorvendo tecnologias como a agricultura de precisão e outras. Então, houve uma transformação geral do campo. O campo hoje, independente da dívida de 2012 estar equacionada no tempo, teve um apoio e um auxílio porque ao recuperarmos a safra em 2013, agregou-se a tudo isso o preço das commodities com valorização. Então, os resultados financeiros nos oportunizam a termos daqui para frente resultados favoráveis, uma vez que os cenários que hoje se desenham são de falta de alimentos no mundo, de falta de acolhida ao que se diz respeito a novas tecnologias, em que estamos preparadíssimos. Paralelo a isso, na preservação do meio ambiente o setor buscou uma definição, teve uma coragem muito grande de, embora tendo áreas disponíveis, não trazer este assunto à discussão e sim colocarmos que as práticas que são exigidas para a conservação estão sendo respeitadas. Então, eu vejo um momento muito salutar para este setor. ☒

Hoje, o sucesso do campo cria problemas para os governos. O Brasil identificou os novos pontos de estrangulamento, de despreparo dos governos para administrarem os resultados que o campo trouxe



www.Semeato.com.br

Forma©

PRODUTIVIDADE



Plantar é acreditar no futuro.
A SEMEATO acreditou no Plantio Direto.



Especialista em Plantio Direto.
Liderança em inovação.



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 Mario Guerreiro

Revisão

Gustavo Cruz

Foto de Capa

Júnior de Farias

ASSINATURAS**Gerente de Operações**

Amália Severino Bueno

Circulação

Patrícia Giovanna Liotti Rodrigues

Contato Externo

Débora Tigre

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo – Cida Muniz

Porto Alegre – Maria Cristina Centeno

Agroguia – Anelise Fonseca de Oliveira

REPRESENTANTES

Minas Gerais – José Maria Neves

Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222

Conj. 105 – Luxemburgo – CEP 30380-530

Belo Horizonte/MG – Fone/Fax: (31) 3297-8194

Fone: (31) 3344-9100

Celular: (31) 9993-0066

E-mail: josemarianeves@uol.com.br

Brasília – Armazém de Comunicação, Publicidade e

Representações Ltda.

SCS – Quadra 1 – Bloco K – Ed. Denasa

13º andar – Sala 1.301 – CEP 70398-900

Brasília/DF – Fone/Fax: (61) 3321-3440

Celular: (61) 9618-1134

E-mail: armazem@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio Editorial: Chacra (Argentina)

A Granja é uma publicação da Editora Centaurus,

registrada no DCDP sob

nº 088, p. 209/73. Redação, Publicidade,

Correspondência e Distribuição:

Av. Getúlio Vargas, 1.526 – Menino Deus

CEP 90150-004 – Porto Alegre/RS

Fone/Fax: (51) 3233-1822

Exemplar atrasado: R\$ 16,00

SEM EUFORIA. MAS A REALIDADE JÁ AGRADA DEMAIS

Há muitos anos, há muitas safras, a nossa edição de agosto tem uma missão bem objetiva: traçar as perspectivas econômicas para as safras de verão de soja, milho, arroz e algodão. Sobretudo para o âmbito, a realidade do produtor. Em outras palavras, a nossa reportagem de capa busca elucidar se os que plantam estas – ou uma destas – culturas vão lucrar com o(s) plantio(s) que será(ão) efetuado(s) em poucas semanas. A reportagem está aí, se atente ao que dizem os especialistas de diferentes regiões. Bem sintetizado, dá para adiantar que aquele boom das cotações do ano passado em razão da estiagem que dizimou milhões e milhões de toneladas de soja e milho das lavouras americanas não vai acontecer de novo; mas o que vem aí, com exceção do milho, é de mais uma safra remuneradora. Que assim seja! E que o milho reaja, ora!

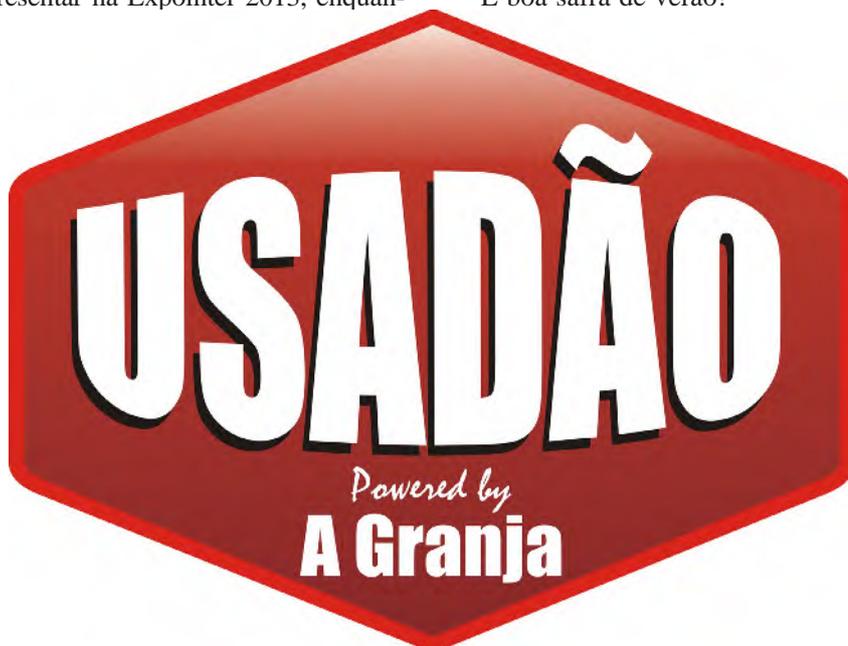
Se os cultivos de verão 2013/14 são a nossa missão, dedicamos outras páginas desta edição para colaborar para que você faça a melhor safra de sua vida. Duas abordagens são sobre plantadeiras: uma enfoca o que as empresas vão apresentar na Expointer 2013, enquan-

to outro texto detalha de forma didática o que fazer para que a plantadeira realize um trabalho perfeito, eficiente – e assim a sua safra comece com o pé direito. Ainda sobre os cultivos que vêm aí, tem um artigo argumentando sobre a fixação biológica do nitrogênio no milho (isso funciona?), o manejo adequado (e econômico) da água no arroz e a importância do estabelecimento de um espaço para o milho convencional ao lado do milho transgênico, o chamado refúgio.

Mas, claro, a edição tem muito mais. Como a entrevista do presidente da combativa Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul (Farsul), Carlos Sperotto, em *O Segredo de Quem Faz*, além de outras reportagens, artigos e as tradicionais seções como Plantio Direto, Agricultura Familiar, Agribusiness e assim por diante.

Mais do que isso, agosto é mês de estreia: começa a circular encartado o **Usadão**, revista de oferta de tratores, colheitadeiras, pulverizadores, plantadeiras e demais implementos agrícolas usados. De agora para frente, jamais compre ou venda uma máquina ou implemento usado sem antes consultar o **Usadão**!

E boa safra de verão!



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

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
AGRÔNOMICO**



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

Walter Horita.
Grupo Horita - Barreiras/BA



IAC Milênio

Uma referência brasileira em pesquisa agrícola, o Instituto Agrônomico (mais conhecido como IAC), sediado em Campinas/SP, chegou à cultivar número 1.000. Chamada IAC Milênio, a milésima cultivar é de feijão, uma das 90 espécies estudadas no IAC, instituição fundada em 1887. “De 2013 a 2022, 175 novas cultivares devem ser registradas, uma média de 18 por ano ou uma nova cultivar a cada 21 dias”, ressalta Sérgio Augusto Morais Carbonell, diretor-geral do IAC. Parabéns ao IAC! 126 anos, 1.000 cultivares!

De vento em popa

Nunca houve um semestre tão exultante para as exportações da soja como o deste ano. A receita externa da oleaginosa entre janeiro e junho chegou a R\$ 13,85 bilhões, aumento de quase 16% em relação ao mesmo período do ano passado, consequência do aumento no volume de exportação e também no preço do produto embarcado. Os navios levaram daqui, no período, 26,17 milhões de toneladas do grão, crescimento de quase 12% em relação ao mesmo período anterior. Já o preço médio subiu 4%, para US\$ 529,5/tonelada. A Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove) prevê que a receita crescerá 16,2% em 2013, para US\$ 20,3 bilhões, com embarque de 39 milhões de toneladas (+ 18,2%).

Haja silos!

As lavouras do planeta vão gerar 2 bilhões e 400 milhões de toneladas de grãos em 2013, 7,2% a mais que em 2012, ano em que a seca dos Estados Unidos comprometeu gravemente a produção de milho e soja naquele país. A previsão é da agência da ONU para a Alimentação e a Agricultura (FAO). Segundo a agência, a produção vai permitir que se reponham as reservas mundiais e garantir a estabilidade alimentar do planeta. Ao todo, 34 países precisam de ajuda alimentar exterior, 27 dos quais são africanos.

E ainda mais produção

Ao mesmo tempo, a Embrapa prevê um perigoso descompasso entre produção e consumo de alimentos no mundo. A população vai crescer justamente em áreas com baixas produtividades agrícolas, o que propicia uma baita oportunidade e desafios para que um país agrícola como o nosso se consolide como “celeiro” do planeta. Este tema foi abordado pelo presidente de Embrapa, Mauricio Lopes, na solenidade em que a Embrapa foi homenageada pela Sociedade Rural Brasileira pelos 40 anos da instituição de pesquisa. Segundo ele, a Embrapa já constatou que o crescimento da produtividade dos principais cereais está em declínio. “Já se observa uma ‘fadiga’ dos métodos convencionais de elevação de produtividade”, disse. “Diante deste quadro, falar mal da biotecnologia é uma afronta ao futuro.”



De olho e dentes no nosso recorde

No longo caminho para o recorde da produção de grãos na safra 2013/14, três ameaças estão à espreita: as pragas *Helicoverpa armigera* e mosca-branca e a doença ferrugem asiática da soja. Este trio pode abocanhar – literalmente – umas boas toneladas de soja, milho, algodão e feijão. É o que alerta diagnóstico da Comissão Nacional de Cereais, Fibras e Oleaginosas da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). “É preciso que o Governo Federal adote medidas urgentes capazes de minimizar as perdas dos produtores e evitar que a safra de grãos 2013/14 acabe prejudicada”, adverte o presidente da comissão, Rui Ottoni Prado.

E qual o tamanho do recorde?

Mas, se tudo andar bem, mas muito bem mesmo, será que o Brasil vai superar a barreira de 200 milhões de toneladas de grãos – um salto ante 184 milhões da safra 2012/13? Esta possibilidade foi projetada num recente evento, Expedição Safra 2012/13 e lançamento do ciclo 2013/14, promovido pelo jornal *Gazeta do Povo*, em Paranaguá/PR. Na recente safra, a expansão foi de 11%, percentual que, se repetido, levaria, então, o País a gerar mais de 200 milhões de toneladas. Mais do que comemorar, o evento levantou a preocupação com os problemas de logística que seriam gerados pela megaprodução.





Trio espaçoso

Soja, milho e cana concentram 60,9% do Valor Bruto de Produção (VBP) da agropecuária brasileira, a chamada renda antes da porteira. As demais 17 principais culturas geram os 39,1% restantes. Esta concentração é recorde. No ano passado a fatia do trio chegou a 58,7%. Pelo levantamento do Ministério da Agricultura, o VBP de 2013 será de R\$ 272,151 bilhões, 9,4% superior ao de 2012. E o carro-chefe soja vai atingir R\$ 80,6 bilhões (29,6% do total), 17,2% a mais que em 2012. Já o valor da cana será de R\$ 48,094 bilhões, enquanto o do milho vai bater em R\$ 37,051 bilhões.

Jacto: novo presidente em 2014

A partir de 13 de janeiro de 2014, a diretoria executiva da Jacto terá um novo presidente: Martin Mundstock (à eq.) transfere o cargo para Fernando Gonçalves Neto (à dir.), que era diretor de Pesquisa & Desenvolvimento e diretor Industrial. Martin Mundstock passa a ser integrante do Conselho de Administração da empresa. “Expressamos o nosso contentamento com todas estas mudanças, pois elas refletem claramente os princípios cultivados por nossa organização de priorizar o desenvolvimento e a valorização da nossa gente”, destaca Jorge Nishimura, presidente do Conselho de Administração.



Federarroz com novo líder

A atuante Federação das Associações de Arrozeiros do Rio Grande do Sul (Federarroz) tem novo presidente: Henrique Dornelles foi eleito em julho, em assembleia geral em Dom Pedrito. As principais metas dele durante a gestão de três anos são ampliação da renda ao produtor, incentivar a maior profissionalização do setor – principalmente no âmbito da gestão – e melhorar a competitividade do cereal gaúcho, com destaque para a exportação. Dornelles, 38 anos, é engenheiro mecânico e administrador da Parceria Passo do Angico (750 hectares de arroz e 2 mil hectares de pecuária), além de ser sócio-proprietário de uma empresa de aviação agrícola. Em 2011 ele foi agraciado pelos leitores d'A Granja com o prêmio Destaques A Granja do Ano na categoria Produtor de Arroz.

US\$ 25 bilhões

Ou R\$ 56,45 bilhões (dólar a R\$ 2,255). Esta montanha de dinheiro – em outras palavras, o equivalente a de 1 bilhão de sacas da soja – foi o que o produtor brasileiro entregou a um micro-organismo chamado *Phakopsora pachyrhizi*, o fungo causador da ferrugem da soja, entre 2003 e 2012. O levantamento é da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). O valor bilionário é a soma das perdas mais gastos em fungicidas.

**NOSSOS TRATORES VIERAM DA TERRA
DA TECNOLOGIA PARA TRABALHAR
NA TERRA DA PRODUTIVIDADE: A SUA.**



**EIXO
DIANTEIRO
BLINDADO**



Acionamento sem cruzetas. Proporciona o menor raio de giro da categoria. Evita contato com agentes externos (água, sujeira, etc.).

TRANSMISSÃO



12F x 12R até 40F x 20R com creeper (super-redutor). Proporciona versatilidade para várias operações agrícolas.

REVERSOR



Syncro-shuttle (sincronizado) ou power-shuttle (hidráulico). Aumenta a eficiência nas operações agrícolas.

**TDP
INDEPENDENTE**



3 velocidades: de 540, 750 e 1000rpm. Operada facilmente por um botão de acionamento eletro-hidráulico no painel de controle.

PÓS-VENDA



Livre de horas e serviço de assistência em todo o território nacional.

Conheça a LS Tractor, os tratores mais avançados da categoria até 100 cavalos.



A LS Tractor chegou da Coreia do Sul para ser parceira dos agricultores brasileiros. Estamos inaugurando a nossa primeira fábrica no Brasil e uma nova era para a agricultura do país.



Fotos: Divulgação

VIDA ÚTIL DOS CITROS

Tenho interesse em saber qual é a vida útil de uma laranjeira, em condições de tratos culturais corretos. Também queria saber se é procedente a afirmação de que a cobertura morta favorece o crescimento da planta e prolonga a vida útil do pomar. Agradeço a informação.

Luiz André Pacheco
Ribeirão Preto/SP

R- A vida útil econômica das plantas cítricas varia de acordo com o clima e o local de cultivo, informa a Embrapa. Nas regiões de clima subtropical não é raro encontrar plantas com 50 anos produzindo satisfatoriamente. Nos trópicos, possivelmente devido às temperaturas mais elevadas e às florações contínuas ao longo do ano, a vida útil mostra-se mais curta. Em São Paulo,

o período produtivo das laranjeiras estende-se, em média, até 25 anos. Na Bahia, em condições de sequeiro, a vida útil alcança 15 anos. A cobertura morta reduz as perdas de água do solo; diminui os efeitos do estresse hídrico sobre a planta; permite controlar o mato; e recicla e disponibiliza nutrientes, favorecendo a vida microbiana do solo e estabelecendo condições mais adequadas para o crescimento e o aumento da longevidade das plantas.

PLANTIO DE GIRASSOL

Qual é a área plantada com girassol atualmente no Brasil e qual o estado que mais cultiva a planta? Desde já, obrigada.

Cristina Dias Rossoni
Sidrolândia/MS

R- Prezada Cristina, de acordo com levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a área cultivada com girassol na safra 2012/2013 é de 68,9 mil hectares, o que representa uma redução de 7,5% em comparação com

o período 2011/2012. A maior área plantada está em Mato Grosso, onde o girassol ocupou 49,4 mil hectares no ciclo 2012/2013. A produção brasileira de girassol é calculada em 110,4 mil toneladas, segundo a Conab.





RAM 2500.

NADA É IGUAL
A ESTA PICAPE.

Respeite os limites de velocidade.



Leo Burnett Taylor Made



ÚNICA PICAPE NO MERCADO COM
6 LUGARES + 1.265 L NA CAÇAMBA
+ ATÉ 5 TONELADAS NO REBOQUE*.



SISTEMA DE ENTRETENIMENTO
MYGIG COM TELA LCD 6,5", DVD,
HD DE 30 GB E BLUETOOTH®.



MOTOR CUMMINS
TURBO DIESEL DE 6.7L COM 310 CV
+ 83 KG DE TORQUE



RAM

3 ANOS
GARANTIA
CAC 0800 7307 060
www.picapesram.com.br

facebook.com/ramdobrasil | twitter.com/ramdobrasil | youtube.com/ramdobrasil | Instagram: @ramdobrasil

Garantia de 3 anos conforme manual de garantia e manutenção do veículo. *A capacidade de reboque será de 5 toneladas com a instalação do kit Mopar para reboque, vendido separadamente. O condutor deve possuir Carteira Nacional de Habilitação (CNH) na categoria C. Ram é marca registrada da Chrysler LLC.

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

CARTAS FAX E-MAILS

AP: TECNOLOGIA NA DOSE CERTA

Bem interessante a reportagem sobre a agricultura de precisão (*edição de junho*). É sempre importante esclarecer que o País tornou-se um gigante no agronegócio não somente porque tem relevo e clima mágicos para a prática da agricultura. Foi também porque aqueles que sempre praticaram e os que praticam a agricultura sempre foram empreendedores, investiram em tecnologias modernas para tirar o máximo da atividade. É pela soma de relevo + clima + empreendedor que o Brasil é esperança da FAO em seguir sendo um dos provedores de alimentos para as populações vindouras do planeta.



Décio Alcântara Filho
Montividiu/GO

AP: TECNOLOGIA NA DOSE CERTA II

O que mais me chamou a atenção e, pra ser sincero, mais me deixou satisfeito na reportagem e nos artigos sobre agricultura de precisão, é saber que profissionais gabaritados de diferentes áreas e das principais regiões do País estão envolvidos com estas tecnologias, adaptando-as às condições e às realidades de cada região. Isso é muito importante para massificar esta ferramenta tão importante para aumentar a produtividade e reduzir custos de produção.

Antônio Aires
Maracaju/MS

DO SEMINÁRIO PARA 3 MIL HECTARES

Eu “vi” vários conhecidos na entrevista de junho (*Egon Jung, em O Segredo de Quem Faz, na foto*). Muitos agricultores aqui da minha região saíram do Sul cheios de planos e incertezas (mais a segunda) e criaram verdadeiros impérios iniciados do zero. Não do “zero”, mas do negativo. Sim, porque foi preciso fazer alguma coisa, construir algo para se chegar ao “zero” e, então, iniciar a produção. Parabéns ao senhor Jung e à entrevista.

Vitório Lenz
Campo Novo do Parecis/MT

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



*Para quem busca
precisão com
simplicidade.*

Lançamento

Barra de Luzes Otmis LB 550

Otmis LB 550 é um sistema de orientação por satélites (GPS) de uso simples. A solução ideal para quem está começando a utilizar a tecnologia de agricultura de precisão, com facilidade e rápido retorno do investimento.

- *Informa ao operador a direção a ser seguida;*
- *Indica velocidade de trabalho e área tratada;*
- *Faz o mapa da aplicação e grava bordadura;*
- *Fácil instalação e rápida transferência para outras máquinas agrícolas;*
- *Display de fácil entendimento, composto basicamente por ícones (desenhos);*
- *Tela de 4,3 polegadas com display colorido sensível ao toque (touch screen) e barra de luzes virtual;*
- *Modo de operação diurno e noturno;*
- *Exclusivo para aplicação em linhas retas.*



CADA
VEZ + BOMPRATODOS



**Parceria é isso.
Onde todos veem números,
a gente vê o seu trabalho.**

Nós entendemos suas necessidades e por isso podemos oferecer as melhores soluções em assessoria financeira, crédito e o que você precisar.

O Banco do Brasil é o maior parceiro do produtor rural. E parceria é só fazer uma coisa boa pra gente, se também for boa pra você.





A VEZ É DO SETOR AGRÍCOLA E NÃO PODEMOS PERDER ESTA CHANCE

Tenho lido e ouvido tanto de economias, crises, análises econômicas, previsões, inclusive as mais catastróficas, de países emergentes e não emergentes, de crises setoriais na indústria e na extração mineral, no comércio, que fico imaginando o que já ouvi tantas vezes: “Isto não será conversa de desocupados que estão procurando chifre em cabeça de cavalo? Para não perderem o emprego ou a notoriedade?”. Pela primeira vez temos visto as coisas tão claras e cristalinas que quando vejo esta “basbaquice” na mídia nacional fico pensando que vivemos em mundos diferentes.

Quem não está vendo que os países populosos agora estão crescendo a níveis apreciáveis. Veja a China, a Índia, Coreias, Paquistão e até Afeganistão, Bangladesh e a própria África, com quase 1 bilhão de habitantes, cujos níveis de crescimento são maiores do que os dos países desenvolvidos. Sempre ouvimos dizer que, quando sobe a renda de uma família, a primeira coisa que acontece é a busca por mais e melhores alimentos. Volto a lembrar das teses do Dr. Elizeu Andrade Alves com o Prof. Eduard Shoo de que a cada aumento de 20% na renda familiar dobra o consumo de proteínas nobres. Nunca me esqueci deste enunciado, pois na década de 1970, quando estive no Governo, fui vítima dele. Consegui aprovar um plano na pecuária de corte e de leite que, ao final do nosso Governo, de importadores seríamos exportadores em larga escala. A produção cresceu o esperado, mas com o aumento de renda real, que aquela época chegou a 11,6% na família média, a nossa exportação “foi para o buraco” o consumo próprio a comeu.

Tenho visto muitas análises sensatas sobre possibilidade de crescimento no mundo de suas áreas de produção e vejo que o Brasil aí se destaca como soberano, em que pesem as maluquices dos “achismos” dos radicais do ecologismo.

Gostei do trabalho do Dr. Antônio Arantes Lucio, feito especialmente para a Abramilho, em sua econometria de consumo no mundo. Chamou-nos a atenção para o erro cometido pelas

hoje não conseguiu usar mais que 123 milhões de toneladas deste produto em suas destilarias e que, no ano passado, chegou inclusive a importar o próprio milho do Brasil para que um número maior delas não ficasse parado? E o Brasil também não vai crescer em seu consumo? Vamos parar em 52 milhões de toneladas de consumo ou vamos botar uma crista, duas cochas e um belo peito em nossas espigas de milho ou, então, duas orelhas, um focinho e quatro belos Pernis, valorizando o nosso produto no mercado internacional, onde estamos nos tornando imbatíveis?

O que realmente precisamos e de uma estratégia para a nossa capacidade produtiva seja totalmente aproveitada e que não se perca em custos estratosféricos de deficiência logística que aniquila a nossa capacidade competitiva. Temos que, pelo menos, abastecer de forma conveniente o nosso próprio mercado e não correr de produções de outros países.

Chegou a vez do Brasil. É agora ou nunca. Vamos acreditar em nós mesmos, porque o mundo já acredita que somos a principal saída destas crises. Li um interessante artigo de um provavelmente não desocupado argumentando que se os outros países emergentes estão preocupados com suas crises e as crises no mundo, eles têm razão, pois não têm os espaços e as condições de produzir alimentos como um outro emergente que é o Brasil. Este sim está fora do mundo dos aflitos e desocupados. ☒

**É agora ou nunca.
Vamos acreditar em
nós mesmos, porque o
mundo já acredita
que somos a principal
saída destas crises**

equipes da FAO e da USDA, quando tomam a expansão da demanda mundial medida pelo crescimento das economias ricas (hoje muito menores que os índices de crescimento dos países aqui citados). Ele prova que espantosamente dobra o consumo esperado, especialmente da soja e do milho, produtos que fazem as proteínas nobres. No entanto estou vendo os agoureiros dizendo que, se a safra americana for coroada, vamos ficar entupidos de soja e milho aqui no Brasil. Será que não observamos que os Estados Unidos estão tentando implantar um novo modelo energético e que autorizou o uso de até 150 milhões de toneladas de milho para a produção de etanol e que até

Engenheiro agrônomo, produtor e ex-ministro da Agricultura

Pulverizador 4630.

Mais um produto brasileiro
que vai render no seu campo.



Direto da fábrica de Catalão, em Goiás, para o seu time de máquinas: agora o Pulverizador 4630, assim como o 4730, está sendo produzido no país. É a qualidade, robustez e tecnologia que a sua produção já conhece com a vantagem do grande momento que o Brasil vive.

Adquira o seu com as facilidades do FINAME.



JOHN DEERE

JohnDeere.com.br/PorGeracoes



0800 891 4031



O MUNDO DE OLHO NA SAFRA NORTE-AMERICANA

O mercado que consome soja está de olho na safra dos EUA, afinal a relação estoque e demanda está muito próxima. Dados do USDA por enquanto apontam para uma produção de 269 milhões de toneladas e uma demanda de 262 milhões. Como podemos ver, muito apertado. Países como a China, que importa mais de 60 milhões de toneladas, ficam apreensivos, pois qualquer problema mais sério no mercado e os preços sobem muito.

Afinal, todo país importador mantém um estoque de segurança.

A safra anterior dos EUA foi muito complicada devido à forte seca. As quebras tanto para soja quanto para milho foram muito significativas para o mercado. Esta safra não começou diferente. Os produtores norte-americanos não conseguiram plantar no período ideal, que é abril para o milho, e, para a soja, até 15 de maio. Este ano foi diferente, pois o frio e as chuvas se estenderam até maio, prejudicando os plantios.

O plantio foi mais tarde do que o esperado, mais de 60% da safra de soja e milho foi plantada fora do período ideal, em muitos casos com 30 dias de atraso. Para uma safra norte-americana isto é muito, já que as culturas têm seu ciclo, e, por mais que o ciclo encurte, o que é ruim, pois causa quedas de produtividade, plantios atrasados levam a colheita para outubro e novembro, onde o risco é muito grande pelas chuvas e pelo frio.

Estive percorrendo as lavouras dos EUA em julho. Pude observar em muitas delas as consequências esperadas do plantio atrasado para a soja: menor crescimento, a planta encurta o ciclo e costuma perder produtividade, o que é normal acontecer em qualquer país – embora o USDA ignore o fato –, além de regiões inteiras com falhas de plantio, áreas sem plantar e problemas de drenagem.

As melhores lavouras que vi foram nos estados de Missouri e Illinois – os estados mais a leste estão com um clima mais regular. Apesar do atraso também no plantio, as lavouras estão muito boas. Mas posso afirmar que nos estados de Iowa, Minnesota, Dakota do Sul e Nebraska as lavouras estão médias, sofrendo pela falta de água. E por isso é fundamental que chova, uma condição que confirma que o clima

Não quero ser alarmista e dizer que com isto a safra americana vai quebrar, mas daí ao USDA dizer que a produtividade será uma das maiores da história, acho otimismo demais

mais a oeste dos Estados Unidos está complicado de novo.

Não quero ser alarmista e dizer que com isto a safra americana vai quebrar, mas daí ao USDA dizer que a produtividade será uma das maiores da história, acho otimismo demais. Ainda mais que o clima não está muito positivo. Por isto, os olhos do mundo que consome estarão atentos aos EUA, neste mês de agosto, onde o clima será decisivo, já que a soja estará em sua maioria florescida e emitindo vagens, enquanto o milho, embonecando.

Além de no mês de agosto ter que chover bem, outro fator que preocu-

pa os produtores norte-americanos é a colheita. Com o atraso no plantio, ela se estende onde o risco de geadas e chuvas aumenta, o que pode afetar a colheita da soja e do milho. O risco se agrava ainda mais dependendo do estado. Aqueles ao norte têm um risco ainda maior. Por fatores como estes, os produtores que não possuem agricultura irrigada estão cautelosos em travar o preço futuro, já que a produtividade ainda é incerta.

De maneira geral, os produtores norte-americanos plantam 30% de soja e 70% de milho. O cereal para eles é o que dá mais renda, e o milho é a grande preocupação dos produtores dos EUA. Como é plantado primeiro, é o grande prejudicado no plantio. O cereal foi plantado em condições de muita umidade e mesmo com neve, ainda em abril, e isto fez com que a safra tivesse problemas de germinação. Como consequência, o milho ficou com a raiz muito superficial, devido ao excesso de umidade no plantio e, agora, um clima longe de ser ideal.

Posso afirmar pelo que vi que nada está definido na safra dos EUA, e que a tendência de quedas de produção é real. Mas como dizem os produtores dos EUA, o USDA vai dando as notícias ruins aos poucos, apesar de saberem que os números não são os divulgados. E, constatamos isto no campo, muitas lavouras boas, mas também regiões bastante afetadas. Sendo assim, agora nos resta observar e aproveitar os picos de mercado para ir garantindo aqui um preço melhor para a próxima safra, já que, se o clima melhorar, os preços podem ficar abaixo do que esperamos. Sendo assim, seguro morreu de velho. 📌

Engenheiro agrônomo, produtor e presidente da Aprosoja Brasil



NISSAN FRONTIER. A PICAPE FORTE DE VERDADE.

LEVY LARA TBWA



**NISSAN FRONTIER
SV ATTACK 4X4 TURBODIESEL**

**OFERTAS ESPECIAIS
PARA A EXPOINTER**

3 ANOS DE GARANTIA
AIRBAG DUPLO
MOTOR COM 190 CV*
FABRICADA NO BRASIL

**CONSULTE CONDIÇÕES
ESPECIAIS PARA
PRODUTORES RURAIS.**



*Disponível apenas na versão 4x4. Garantia de três anos, sem limite de quilometragem para uso particular, 100 mil km para uso comercial, ou o que vencer primeiro, com revisões e manutenções efetuadas nas concessionárias Nissan, limitadas a defeitos de fabricação ou montagem de peças. Para obter mais informações, consulte o manual de garantia. Frete incluso. Imagem meramente ilustrativa. Acessórios não inclusos.

Respeite os limites de velocidade.

Safra com os "pés no CHÃO"

Lavoura de 2013/2014 deve ser implantada sem a ocorrência de fenômenos climáticos e a produção de grãos pode chegar a até 190 milhões de toneladas

Leandro Mariani Mitzmann

Nas diferentes regiões do País, produtores programam o cultivo de uma nova safra. A conjuntura é um pouco diferente da euforia do ano passado, quando a quebra na colheita norte-americana determinou preços recordes para a soja e o milho. A tendência ainda indica um crescimento para a oleaginosa, mas o cereal provavelmente terá queda no plantio pela maior retração nos preços. Já os produtores de algodão podem recuperar parte da área que foi deixada no ano passado. Nas lavouras de arroz irrigado, a estabilidade é o mais provável, mas o cultivo em rotação com a soja deve continuar aumentando

Denise Saueressig
denise@agranja.com

Produtor de arroz há 35 anos, Jua-
rez Petry de Souza já enfrentou
todo tipo de cenário na econo-
mia e na agricultura brasileiras. Agora,
é protagonista de uma mudança impor-
tante nas lavouras de uma das mais tra-
dicionais culturas da Região Sul do
País. Há dois anos, ele e os filhos Fa-
brício e Rafael decidiram incorporar a
soja às áreas cultivadas com arroz irri-
gado na propriedade em Tapes/RS,
onde ele também é presidente do Sin-
dicato Rural. Nos 1.100 hectares que
anteriormente eram plantados apenas
com o cereal, a oleaginosa passou a
ser cultivada em 700 hectares. A moti-
vação inicial para a mudança veio da
ocorrência de plantas invasoras resis-
tentes, como o arroz vermelho. “Pre-
cisávamos limpar a terra e, por isso,
optamos por plantar mais soja nas duas
últimas safras. Agora, no próximo plan-
tio, vamos iniciar um esquema de ro-
tação”, explica.

Nos 700 hectares que receberam a
soja, 500 hectares serão cultivados com

arroz no ciclo 2013/2014. E dos 400
hectares onde o cereal foi cultivado,
280 hectares serão plantados com soja.
O início do processo, que o produtor
chama de “decisão radical”, foi difícil
pela inexperiência da família com a soja.
A média de produtividade na safra pas-
sada foi de 35 sacas por hectare, mas
o agricultor gaúcho acredita que é pos-
sível alcançar uma média entre 45 e 50
sacas por hectare. “Chegamos a atin-
gir 55 sacas por hectare em algumas
áreas e percebemos que o rendimento
pode melhorar com ajustes na drena-
gem”, relata.

Mais do que “limpar a terra” e ser
uma boa alternativa para a rotação de
culturas, a soja está representando uma
nova fonte de renda para os oriziculto-
res gaúchos. De acordo com o Insti-
tuto Rio Grandense do Arroz (Irga), 282
mil hectares foram cultivados com soja
nas áreas de várzea de arroz na última
safra, quando os preços da oleaginosa
atingiram valores recordes no merca-
do. A soja também vem colaborando

para reduzir os custos da lavoura de
arroz, segundo o produtor de Tapes. A
simplificação da etapa de preparo da
terra gera uma economia entre 10% e
12%. Fixadora de nitrogênio, a oleagi-
nosa, em rotação com o arroz, ajuda a
melhorar a fertilidade e a estrutura fí-
sica do solo. “Ao mesmo tempo, sem
plantas daninhas, obtemos mais quali-
dade, mais produtividade e, consequen-
tamente, uma maior margem de lucro”,
destaca Souza.

Variedade especial — A atenção
dos orizicultores em direção à soja mo-
tivou o aumento de pesquisas e gerou
recomendações técnicas para o culti-
vo da oleaginosa em terras de várzea.
Na década de 1980, recorda o presi-
dente do Irga, Claudio Pereira, alguns
arrozeiros já cultivavam a soja, mas
essa experiência se tornou mais signi-
ficativa nos últimos anos. “Podemos
creditar essa mudança à crise do arroz
e ao bom momento dos preços da soja”,
conclui. Há três anos, eram contabiliz-
ados cerca de 60 mil hectares da ole-

Produquímica.

A resposta para todas as
necessidades da sua lavoura.



Sistema Certificado



www.produquimica.com.br



Nutrição para Alta Performance.



Produtor Juarez Petry de Souza: soja cultivada nas áreas de várzea melhorou as condições da lavoura e possibilitou uma alternativa de renda ao arroz

Júnior de Freitas

aginosos utilizados em rotação com o arroz. Um ano depois, a área subiu para 140 mil hectares e, na última safra, aos 282 mil hectares. Na temporada 2013/2014, a estimativa é de que a soja possa ocupar até 500 mil hectares das áreas plantadas com o cereal.

Durante a próxima Expointer, feira que será realizada entre 24 de agosto e 1º de setembro, em Esteio/RS, o Irga vai lançar a sua primeira cultivar de soja. A TEC Irga 6070RR foi desenvolvida por meio de um convênio com a CCGL Tecnologia e é adaptada para o cultivo em terras baixas com maior tolerância ao excesso hídrico. Na opinião do presidente do Irga, é fundamental que os produtores busquem informações antes de investir na soja. “Sem conhecimento e sem tecnologia as produtividades são péssimas”, alerta. Segundo ele, os testes indicam que a cultivar do Irga tem potencial para alcançar entre 70 e 80 sacas por hectare.

Nova realidade — O cultivo da soja também possibilitou uma mudança na forma de comercialização da safra de arroz. “Agora, podemos escolher o que vamos vender primeiro e definir quando será feita a venda. É uma alteração na parte geren-

cial e técnica da cultura”, define o produtor Juarez Petry de Souza. Ele conta que comercializou a soja por valores de até R\$ 75 a saca de 60 quilos, e optou por segurar a venda do arroz colhido na última safra até o vencimento das prestações de custeio. O produtor recorda que há cerca de três anos a saca de 50 quilos de arroz chegou a valer R\$ 17, ou seja, abaixo do preço mínimo para o Rio Grande do Sul, que é de R\$ 25,80. No ano passado, o valor de mercado chegou a picos de R\$ 42.

As vendas ao exterior ajudaram a enxugar os estoques nacionais e a impulsionar as cotações no mercado interno, que este ano registrou o menor preço em torno de R\$ 30. Em 2012, o Brasil exportou 1,5 milhão de toneladas do cereal, sendo que 95% do volume teve origem no Rio Grande do Sul. Um ano antes, as vendas foram de 2,5 milhões de toneladas. Para 2013, a estimativa do Irga é de exportações de cerca de 800 mil toneladas.

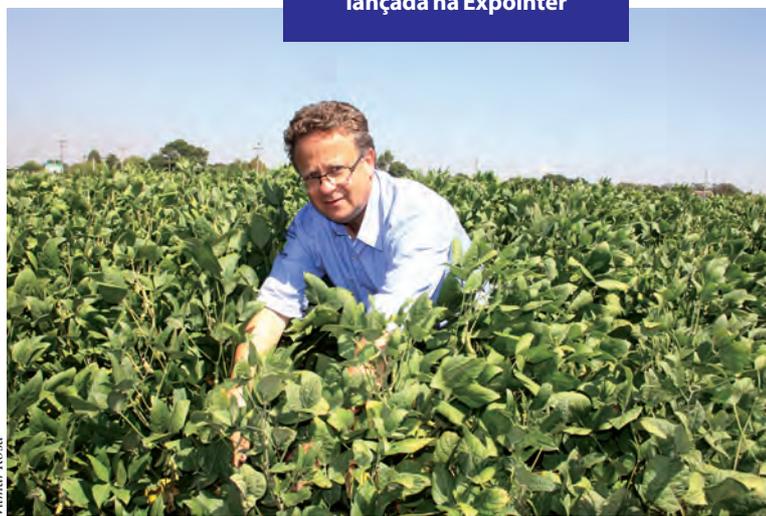
No mês passado, a saca valia entre R\$ 33 e R\$ 34 no estado gaúcho. Segundo Souza, o valor cobre os gastos com a produção, mas, levando em conta a inflação e o incremento de 20% nos custos da próxima safra, está abaixo do que é considerado ideal para os produtores. Para o presidente do Irga, seria necessário um reajuste no preço mínimo para entre R\$ 27 e R\$ 28, o que possibilitaria o reembolso dos custos variáveis. “Precisamos destacar que os custos estão aumentando, com incremento em defensivos, óleo diesel e a energia elétrica, que só será acrescentada à conta em janeiro do próximo ano”, cita Claudio Pereira.

Sustentação — Em julho, o Irga ainda não havia feito um levanta-

tamento oficial sobre a área a ser plantada com arroz na próxima safra no Rio Grande do Sul. A expectativa, no entanto, é de manutenção ou de um pequeno aumento no cultivo. No ciclo 2012/2013, os produtores gaúchos plantaram 1,08 milhão de hectares com o cereal, e a colheita foi de cerca de 8 milhões de toneladas, com produtividade média de 7.426 quilos por hectare. No Brasil, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a área recuou 1,5%, para 2,39 milhões de hectares, e a produção foi de 11,858 milhões de toneladas, um pequeno incremento de 2,2% sobre a temporada anterior.

O analista Carlos Cogo, da Carlos Cogo Consultoria Agroecômica, acredita em uma nova retração de 1,5% para a área na safra 2013/2014. Para o Rio Grande do Sul, no entanto, ele aponta um pequeno aumento de 2,5%. Na opinião do consultor, a tendência é de sustentação dos preços, com potencial para repetir o desempenho do ano passado no segundo semestre de 2013. “Mas a continuidade desta trajetória dependerá do comportamento das exportações e importações brasileiras nos próximos meses e da intervenção do Governo no mercado. O Governo afirma que ofertará seus estoques assim que o preço do arroz em casca atingir a média de R\$ 34, preço acima da mé-

Claudio Pereira, presidente do Irga: primeira cultivar de soja destinada às terras baixas e com maior tolerância ao estresse hídrico será lançada na Expointer



Vilmar Rosa

UM NOVO TEMPO

GSI é MAIS
VALOR na sua
produção.

Quem tem
comprova:
o Process Dryer
rende mais.

*“Estou me sentindo muito
satisfeito com a aquisição
e com o funcionamento
de toda a estrutura, além
da ótima assistência que
recebo da equipe GSI”.*

Donaldo Alves,
Proprietário da Fazenda
Paraíso – Jataí/GO

DESEMPENHO SUPERIOR. RESULTADO INSUPERÁVEL.

A GSI é líder mundial em sistemas de armazenagem de grãos, e conta com uma fábrica no Brasil para atender a toda a América do Sul, com a mesma qualidade reconhecida pelos principais produtores e cerealistas de todos os continentes.

Sistemas robustos e confiáveis, que fazem a diferença na sua rentabilidade, com maior capacidade de recebimento, funcionamento constante durante toda a safra, menor consumo de energia e o máximo de segurança contra a ação do tempo.

Tenha o desempenho líder mundial ao seu lado. Escolha a GSI. Consulte nossos especialistas e veja o que a tecnologia líder mundial em armazenagem pode fazer para a sua safra render dobrado.

Com GSI, um novo tempo no campo começa agora.



GSI é uma marca mundial da AGCO.





Mesmo com preços mais baixos e custos em alta, produtores de soja devem incrementar área plantada e obter uma boa rentabilidade no ciclo 2013/2014

Denise Saueressig

Imea, Ângelo Luís Ozelame, diz que os gastos com insumos (sementes, fertilizantes e defensivos) aumentaram 24,29% até o quinto mês do ano. A principal alta

foi nas sementes, com elevação de 48,79%. De acordo com o levantamento, os produtores terão um gasto total de R\$ 2.319,33 por hectare. “Além de ser causada pelo aumento da demanda, a elevação também é consequência da infraestrutura logística do estado. É mais caro trazer insumos para Mato Grosso, assim como é mais caro vender a produção daqui”, acentua.

A capitalização dos últimos dois anos e os preços mais baixos observados até agora também fizeram com que o produtor segurasse a venda da próxima safra de soja. Em 2012, dois terços da produção foram comercializados antes do plantio. “Agora, a tendência é aguardar, mas é importante proteger o custo variável e cuidar para não sobrecarregar a oferta em abril e maio do ano que vem, quando a questão logística será pior do que foi esse ano”, recomenda Cogo. Em Mato Grosso, de acordo com o Imea, as vendas de soja da safra 2013/2014 alcançaram 26,7% na segunda quinzena de julho. Na mesma época do ano passado, a comercialização da colheita 2012/2013 chegava a 55%.

Novamente em alta — A expectativa, mais uma vez, é de crescimento para a área cultivada com soja no País. Motivados pelos ótimos preços da safra passada, os produtores devem semear a soja sobre áreas de milho, de feijão 1ª safra e de arroz de terras altas. O aumento do abate de matrizes para liberar terras de pastagem no Centro-Oeste e o crescimento anual entre 10% e 15% na região conhecida como Mapitoba (MA, PI, TO e BA) também são indicativos de que o grão novamente terá números positivos.

O consultor Carlos Cogo projeta um incremento de, pelo menos, 5,8% para a safra 2013/2014, com o plantio de 29,3 milhões de hectares. A produção, pelos cálculos do analista, deve chegar a 86,8 milhões de toneladas. Mas esse ajuste pode ser ainda maior, variando de acordo com a sinalização de preços

dia atual. Os estoques públicos de arroz somam 1,064 milhão de toneladas, um volume suficiente para conter uma alta mais expressiva dos preços”, menciona.

Custos e vendas — A produção brasileira de grãos em 2012/2013, segundo a Conab, foi de 185,05 milhões de toneladas, 11,4% superior a 2011/2012. A área plantada foi de 53,23 milhões de hectares, 4,6% maior que a cultivada anteriormente. A soja teve incremento de 10,7% no plantio, e o milho 2ª safra foi ampliado em 17,5%. Para a safra 2013/2014, a expectativa é de que a produção total do País possa alcançar até 190 milhões de toneladas. As tendências gerais para a safra 2013/2014 mostram que não há previsão de ocorrência dos fenômenos El Niño ou La Niña, o que significa uma neutralidade climática para o período. Os produtores estão capitalizados pelos bons resultados dos últimos anos e o Governo Federal anunciou um volume recorde de R\$ 136 bilhões em re-

ursos para a safra no Plano Agrícola e Pecuário.

Por outro lado, as deficiências da logística devem continuar tirando dinheiro do bolso do produtor, especialmente no Centro-Oeste. Os custos tiveram alta em relação ao ciclo anterior, mas, para quem adquiriu os insumos antes da alta do dólar, que foi mais significativa a partir de maio – quando a moeda passou a valer em torno R\$ 2,25 –, o aumento não foi tão importante. “Praticamente 80% das compras foram feitas antes da alta da moeda, o que vai permitir uma boa rentabilidade para o produtor. Mas, para quem não se preveniu, a situação será mais complicada”, pontua Cogo.

Em Mato Grosso, a conta está mais apertada. Segundo o Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária (Imea), os custos da soja apresentam alta de 21,55%, considerando a relação entre o custo efetivo da safra 2012/2013 com o custo de maio da safra 2013/2014. O analista de grãos do

PREÇOS MERCADO BRASILEIRO (MÉDIAS EM R\$)

	Soja (60 kg)			Milho (60 kg)		
	RS	MT	PR	RS	MT	PR
Julho 2012	69,79	71,00	65,63	25,83	22,50	23,17
Julho 2013	63,71	55,00	61,56	23,74	10,88	18,80

Fontes: Emater/RS, Imea e Deral

para o produtor nacional. Em meados de julho do ano passado, as notícias sobre a quebra da safra norte-americana em função da seca fizeram os valores da saca de soja ultrapassar os R\$ 80 em algumas regiões. A alta foi de 40% nos preços entre junho e setembro de 2012, sendo que no início de setembro foi batido o recorde histórico em Chicago, de US\$ 17,94 o bushel. No mês passado, o mercado seguia sustentado, em torno de US\$ 14 o bushel.

Na segunda quinzena do mês passado, a saca valia em torno de R\$ 61 no Paraná, R\$ 63 no Rio Grande do Sul e R\$ 55 em Mato Grosso. Mas o que o produtor pode esperar para os próximos meses? Algumas informações podem ajudar. “A tendência é de baixa para os preços futuros 2013/2014, com a recuperação da produção e dos estoques globais. A produção mundial de soja deve crescer 6,7% no ano-safra 2013/2014, para um recorde de 285,9 milhões de toneladas”, informa Cogo.

Segundo o analista, os estoques finais mundiais devem crescer 20,5% na safra 2013/2014, em caso de safras normais nos Estados Unidos e na América do Sul. Nos EUA, a área de soja é recorde. Se as condições climáticas forem favoráveis, a produção do país pode chegar a 93 milhões de toneladas. Nesse caso, os preços apontam para patamares entre US\$ 12 e US\$ 13 o bushel em novembro deste ano. Do lado do mercado, as importações da China devem crescer 16,9% na safra 2013/2014, para 69 milhões de toneladas.

Mas ainda há ressalvas. “A confirmação do cenário baixista no ciclo 2013/2014 vai depender do comportamento do clima em agosto. E o forte aumento das importações da China deve formar uma resistência para os preços futuros da soja em 2013/2014. No mercado físico brasileiro, os preços devem seguir em alta nos próximos meses, com um saldo de apenas 13,8 milhões de toneladas ainda não

comercializadas. E, mesmo com o cenário de retração dos preços futuros, em caso de safra recorde nos EUA, as margens de lucratividade serão positivas e elevadas em todas as regiões do Brasil na safra 2013/2014”, considera.

Recorde à vista — No estado que mais produz soja no País, a expectativa é de um novo recorde para a soja. O Imea estima que a área cultivada possa crescer 4,9% em Mato Grosso, chegando a 8,27 milhões de hectares. A produção é calculada em 25,27 milhões de toneladas, volume 7,2% superior em relação ao ciclo anterior. E é a rentabilidade das últimas duas safras que avança essa previsão, aponta o presidente da Comissão Nacional de Cereais, Fibras e Oleaginosas da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e também presidente da Federação da Agricultura de Mato Grosso (Famato), Rui Prado. “Como o produtor vem de safras boas, ele está colocando a casa em dia. Neste ambiente, certamente fica a opção de crescer, mesmo com uma

A cada semente plantada, a confiança é renovada!

A Nitral Urbana desenvolve soluções para que sua colheita seja sempre segura e produtiva.

Conheça nossa linha completa! www.nitralurbana.com.br



NITRAL
URBANA

Inventando o Futuro

Agora parte da BASF

perspectiva de margem líquida abaixo dos 5%. Além do aumento da intenção de plantio, esta capitalização e o crédito estão permitindo que o produtor invista na infraestrutura, como máquinas e armazéns”, completa.

O dirigente lamenta, porém, que a infraestrutura logística não acompanhe o aumento da produção. “Para se ter uma ideia da penalização sofrida pelos produtores, o preço para levar uma saca de milho até o porto gira em torno de R\$ 15. Em Mato Grosso, por exemplo, o produtor recebe em média R\$ 11,50 pela saca, ou seja, o frete é mais caro que o próprio produto. É um cenário de perde-perde. O produtor recebe menos pelo produto, o consumidor paga mais e o transportador não fica com esse dinheiro, pois tudo fica na conta da ineficiência da logística”, reclama.

Apesar de ser uma medida que será visível em longo prazo, o dirigente afirma que o Plano Safra 2013/2014 trouxe boas perspectivas para a armazenagem. “O Governo destinará R\$ 25 bilhões para a construção de armazéns privados nos próximos cinco anos. A expectativa é que este montante amenize os problemas de infraestrutura e os gargalos da agricultura. Mas tudo vai depender da não burocratização para a liberação dos recursos. As análises de crédito precisam ser mais céleres, tanto na parte técnica quanto nas licenças ambientais. Se isso não for solucionado, os recursos e os projetos ficarão parados”, acrescenta.

Estabilidade nos campos paranaenses — Ainda não há um levantamento oficial, mas o Departamento de Economia Rural (Deral) da Secretaria da Agricultura do Paraná estima que a soja tenha uma pequena alta, enquanto o milho pode ter uma leve queda no plantio do ciclo 2013/2014. “Como são poucas as áreas ainda disponíveis, a oleaginosa poderá ocupar algum espaço de pastagem ou do milho, já que o feijão está com boas perspectivas”, examina o economista do Deral Marcelo Garrido. Na safra passada, o Paraná teve área e produção recordes de soja. Foram 4,67 milhões de hectares, um in-

Se a safra norte-americana ficar dentro da normalidade, preços do cereal continuarão em baixa e tendência é de redução na área cultivada no Brasil



Denise Satterberg

cremento de 6% sobre o ciclo anterior, e 15,7 milhões de toneladas, 45% a mais do que em 2011/2012. A área de soja representou 81% do total dos grãos cultivados no verão no estado.

Entre os produtores da Cocamar Cooperativa Agroindustrial, a soja foi cultivada em 626 mil hectares, enquanto o milho de verão ocupou apenas 17 mil hectares. Para o presidente da cooperativa, Luiz Lourenço, as perspectivas para 2013/2014 são favoráveis, apesar do indicativo de recordes nos EUA. Na opinião dele, o investimento em tecnologia, para aumentar a produtividade, é a saída para que os produtores consigam rentabilidade satisfatória. “Nosso patamar de produtividade é razoável, mas temos ainda potencial para evoluir muito. O ciclo de altas e baixas dos preços deve ser encarado como normal, mas nem sempre os produtores se preparam para enfrentar períodos menos favoráveis. Por isso, abordamos esse assunto em todos os eventos técnicos que realizamos”, revela.

Na última safra, a produtividade média dos associados foi de 3.248 quilos por hectare na soja e de 7 mil hectares no milho. “Na soja, saímos de uma média histórica na região de 2,7 mil quilos por hectare para 3 mil quilos por hectare nas últimas safras. Isso vem ocorrendo porque o produtor está cada vez mais tecnificado e porque temos um time de especialistas em áreas específicas do manejo”,

complementa o coordenador técnico de Culturas Anuais da Cocamar, Emerson da Silva Nunes.

O produtor Antonio Pedrini, associado da cooperativa, conta que faz o possível para ampliar os investimentos em tecnologia a cada ano. Na última safra, ele colheu uma média de 60 sacas de soja por hectare nos 1,2 mil hectares que cultiva em Floresta/PR. “Sei que dependo do clima para produzir bem, mas tento fazer a minha parte”, resume. No ciclo 2013/2014, ele pretende manter o plantio da soja na mesma área, apesar do aumento de mais de 20% nos custos. “A última safra foi excepcional, mas se no próximo ano os preços se mantiverem como estão hoje, em torno de R\$ 61, também teremos uma boa rentabilidade”, calcula.

No inverno, Pedrini cultiva milho. Agora, enquanto colhe a safra 2012/2013, ele diz que será preciso ter uma ótima produtividade para compensar a alta nos custos e a queda nos preços do cereal. “Vimos o preço cair de R\$ 28 no ano passado para R\$ 18,70”, afirma. A expectativa dele, em meados de julho, era de colher 85 sacas por hectare do cereal.

Mudança grande no milho — As quedas percebidas nos preços do milho nos últimos meses são facilmente explicadas pelos números da cultura. Nos Estados Unidos, o plantio do ciclo 2013/2014 é calculado em 39,4 milhões de hectares, a maior área desde 1936. A colheita é estimada em 354,3 milhões

MUITO + PRODUTOS

METALFOR

Araucária

Nova linha 2013

mais eficiência
mais horas por dia, menos passadas

mais tanque
3.200 litros

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

mais barra
32 metros

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



pulverizadora autopropelida
Multiple 3200 AB

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

MAIS para você!

mais Equipamentos



Linka
pulverizadores de arrasto



Linka
pulverizadores acoplados



Linka
pulverizadores horti fruti



Linka
distribuidores de arrasto



Linka
carretas



Linka
colheitadeiras

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



mais Opções

confira em:



METALFOR.COM.BR

REPORTAGEM DE CAPA

de toneladas, 29,4% acima do ciclo anterior, quando a seca provocou uma perda histórica para aos produtores norte-americanos. “A volta dos Estados Unidos ao mercado não tem o mesmo impacto para o milho e para a soja. No milho, estamos falando de uma quebra de mais de 100 milhões de toneladas na safra passada”, argumenta o consultor Carlos Cogo.

A previsão para o cereal é de que os estoques finais mundiais tenham incremento de 22,2% na safra 2013/2014. No Brasil, a produção recorde de 79 milhões de toneladas em 2012/2013 vai gerar o maior superávit da história, de 35,7 milhões de toneladas, mesmo que as exportações continuem próximas de 20 milhões de toneladas.

O País registrou uma área total recorde para o cereal em 2012/2013, de 15,8 milhões de hectares. Se a safra americana ficar dentro da normalidade e as cotações continuarem em baixa no mercado interno, a área com o grão deve recuar 6,3% em 2013/2014, para 14,8 milhões de hectares, segundo o analista. Nesse caso, a produção cairia para 74,8 milhões de toneladas. “A confirmação desse cenário, que ainda vai depender do clima no Cinturão do Milho em agosto, determinaria uma queda expressiva nos preços do milho em 2013/2014, após o recorde de 2012. A expectativa é que a alta do dólar e a definição dos mecanismos de suporte do Governo formem um piso para os preços no Brasil”, completa.

Em plena colheita da segunda safra, a situação do milho é agravada pela demanda mais lenta, que lota armazéns e chega a provocar estocagem a céu aberto. E quando não é

Produtor José Oscar Durigan, de Montividiu/GO: parte da safra de milho ficará armazenada na propriedade à espera de melhores preços

possível armazenar, torna-se necessária a venda a preços mais baixos. No Paraná, a saca do cereal, que chegou a valer R\$ 30 em alguns dias de dezembro de 2012, no mês passado tinha preços em torno de R\$ 19,50, valores muito próximos aos custos de produção.

Em Mato Grosso, na terceira semana de julho, as cotações recuaram 5,7%, chegando no dia 19 a R\$ 10,88 de média, bem abaixo do custo que, segundo o Imea, é de R\$ 16,54 para a saca na safra 2012/2013. Em Sorriso, o milho encerrou a semana a R\$ 9,50, ou seja, valores que justificam a necessidade de intervenções do Governo, o que tem sido feito por meio de mecanismos como Contratos Públicos de Opção de Venda, Prêmio Equalizador Pago ao Produtor (Pepro) e Prêmio para Escoamento de Produto (PEP).

Negociação em conjunto — Em Goiás, o analista de Mercado da

Federação da Agricultura e Pecuária do estado (Faeg), Pedro Arantes, acredita em uma manutenção para a área cultivada com soja e milho na safra de verão. “A soja cresceu 10% no ano passado e o milho da primeira safra já está no limite da rotação com a oleaginosa. Também acho que a estabilidade será em função dos preços dos insumos, que estão mais caros, tanto que as vendas estão mais lentas esse ano”, conclui.

O analista estima uma alta entre 10% e 15% para os custos da soja, enquanto o preço está pelo menos 5% mais baixo em comparação com o ano passado. “São números que deixam os produtores um pouco apreensivos, principalmente aqueles que dependem de investimentos para novas áreas, como as que abrigam pastagens degradadas. Por isso, acredito que essa safra será de mais cautela, com atenção redobrada”, declara.

O produtor José Oscar Durigan, que tem propriedade em Montividiu/GO, faz parte do Grupo Associado de Pesquisa do Sudoeste Goiano (Gapes). Por meio da associação, que existe há mais de dez anos, 32 produtores conseguem negociar a compra de insumos com melhores condições. Segundo ele, as compras para a safra 2013/



Mendel Cortizo



Cleber França

Produtor Antonio Pedrini, de Floresta/PR: será preciso uma alta produtividade para compensar a queda observada nos preços do milho este ano

2014 foram feitas a partir de março e o Gapes conseguiu manter os custos semelhantes aos da safra passada, em torno de R\$ 1,6 mil por hectare.

No começo de outubro ele pretende iniciar o plantio da soja em 1,7 mil hectares que, no inverno, recebem milho, feijão e sorgo num esquema de rotação. Durigan conta que a safra passada sofreu com a estiagem e o ataque da lagarta *Helicoverpa armigera*. “A produtividade do Gapes caiu de uma média de 68 sacas na safra 2011/2012 para 62 sacas em 2012/2013. Na minha propriedade, foram 60,8 sacas por hectare. O objetivo do nosso grupo é alcançar a média de 70 sacas por hectare”, sustenta. Mesmo com o rendimento abaixo do esperado, ele estima que teve uma lucratividade entre 15% e 20% na safra passada. O desempenho inclusive possibilitou novos investimentos na atividade. Em abril deste ano, Durigan adquiriu uma plan-

tadeira e dois tratores maiores para o trabalho no campo.

O produtor acredita que poderá melhorar seus números na temporada 2013/2014. Em torno de 30% da produção de soja já foi comercializada com negócios entre R\$ 53 e R\$ 54. Da safra de milho que está colhendo, ele fechou contratos acima do valor de mercado, de até R\$ 22 pela saca. Como ele tem um armazém próprio com capacidade para 23 mil sacas e ainda usa silo-bolsa, pretende reservar em torno de 30% da safra do cereal para uma comercialização futura.

Pedro Arantes, analista da Faeg: números deixam os produtores um pouco apreensivos e próxima safra deve ser de mais cautela e atenção ao mercado



Larissa Melo

TITANIUM

MONITOR DE PLANTIO



Medição da população (acima e abaixo do recomendado);

Exclusivo sensor de adubo inteligente ARVUS;

Monitora até 96 linhas de semente ou adubo;

Indicação de falhas e duplas;

Indicação da qualidade do plantio;

POPULAÇÃO ACIMA DO RECOMENDADO

POPULAÇÃO ABAIXO DO RECOMENDADO

POPULAÇÃO RECOMENDADA

Temporada de recuperação para a pluma

Depois de um recuo de 35,8% na área plantada na safra 2012/2013, a tendência é de recuperação para o plantio do algodão no Brasil no próximo ano-agrícola. O cultivo da pluma, que segundo a Conab passou de 1,393 milhão para 895 mil hectares, sofreu com o impacto da retração dos preços, dos altos custos de produção e da vantagem financeira nas lavouras de soja e milho. A produção caiu 32,8%, para 1,262 milhão de toneladas.

Agora, a conjuntura é outra. “Temos como estimativa para a safra 2013/2014 um custo médio de produção de R\$ 61 a arroba. Os preços no mercado externo estão em cerca de R\$ 62 a arroba e algo próximo de R\$ 68 a arroba no mercado interno. Se mantidos esses valores, a tendência é de que a área possa voltar a crescer”, observa o presidente da Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa), Gilson Pinesso.

O incremento na área cultivada poderá ficar entre 20% e 25%, mas também dependerá da sinalização do Governo para o novo preço mínimo pago pela fibra, que hoje é de R\$ 44,60 a arroba. “O produtor precisa se sentir seguro de que poderá plantar sem ter tanto prejuízo. O Brasil foi, na safra passada, o terceiro maior exportador de algodão do mundo. Na safra atual, provavelmente, precisaremos importar algodão por conta da redução de área que tivemos. O Governo Federal precisa ser sensível a essa demanda para evitar que o cultivo da fibra caia ainda mais”, assinala.

O aumento da área plantada no País também deverá ser motivado pela queda na rentabilidade do milho. “Especialmente em Mato Grosso, é possível que o algodão tome espaços deixados pelo grão”, descreve o consultor Carlos Cogo. Na opinião do analista, a área no estado deverá crescer 30% em 2013/2014, para 618 mil hectares. Para a Bahia, segundo maior estado produtor, ele também estima um aumento de 30% na área, para 353 mil hectares. Para a produção, a perspectiva é de alta de 27,8% na safra 2013/2014, para 1,612 milhão de toneladas.

A rentabilidade da pluma ainda terá bastante influência dos acontecimentos no mercado internacional e da demanda mundial. Os Estados Unidos, por exemplo, devem ter uma redução de 18,5% na área cultivada, o que deixará uma “brecha” para as exportações. “Em praticamente todos os grandes produtores mundiais haverá redução na área de cultivo. A produção mundial deve recuar 2,7% em 2013/2014, para 25,6 milhões de toneladas, mas ainda

superará a demanda prevista em 23,9 milhões de toneladas”, diz Cogo.

Preocupação na lavoura — No campo, um dos grandes desafios dos cotonicultores – e também de produtores de soja e milho – na próxima safra deve ser o combate à lagarta *Helicoverpa armigera*, que pode atingir mais de 180 espécies de plantas hospedeiras. Segundo a Abrapa, a praga já causou prejuízos de mais de R\$ 1,5 bilhão apenas na Bahia e mais de R\$ 2 bilhões em outros estados. “Não podemos entrar em mais uma safra sofrendo desse mal.

Os produtores e o Governo Federal, via ministérios da Agricultura, do Meio Ambiente e da Saúde, têm buscado soluções para a praga, principalmente no campo da defesa fitossanitária. Temos um grupo de trabalho que já está em ação para um programa de manejo e controle, mas ainda precisamos de agilidade na liberação de produtos que sejam eficientes no combate”, frisa Pinesso.

A CNA teme que o desempenho da safra 2013/2014 seja afetado devido à

incidência da helicoverpa. O grande problema, segundo o presidente da Comissão de Cereais, Fibras e Oleaginosas da confederação, Rui Prado, está nos entraves legais que impedem a rápida liberação de novos defensivos. “Os produtores estão tendo gastos excessivos com defensivos que não têm eficácia para combater a helicoverpa, enquanto aprendem a manejá-la. Mas o que mais nos preocupa é a morosidade dos órgãos oficiais para aprovar novas tecnologias. Por isso, temos realizado diversas reuniões a fim de mostrar as graves implicações disso e sensibilizar quanto à necessidade de agilizar os processos de aprovação de novos defensivos”, ressalta.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) tem participado de debates e construído planos de ação com representações de produtores e instituições estaduais. O assunto está sendo avaliado em três vertentes, segundo o Mapa: o aumento da quantidade de sementes transgênicas protegidas contra a ação da lagarta; o desenvolvimento de pesquisas por meio da Embrapa; e o estudo de produtos que possam combater a praga sem prejudicar a saúde humana. Em abril, o Mapa autorizou, em caráter emergencial, a importação e a aplicação de produtos registrados em outros países que tenham como ingrediente ativo único a substância benzoato de emamectina. Em março, também foi autorizado o uso de dois produtos biológicos e três químicos que já têm registro no Brasil. 



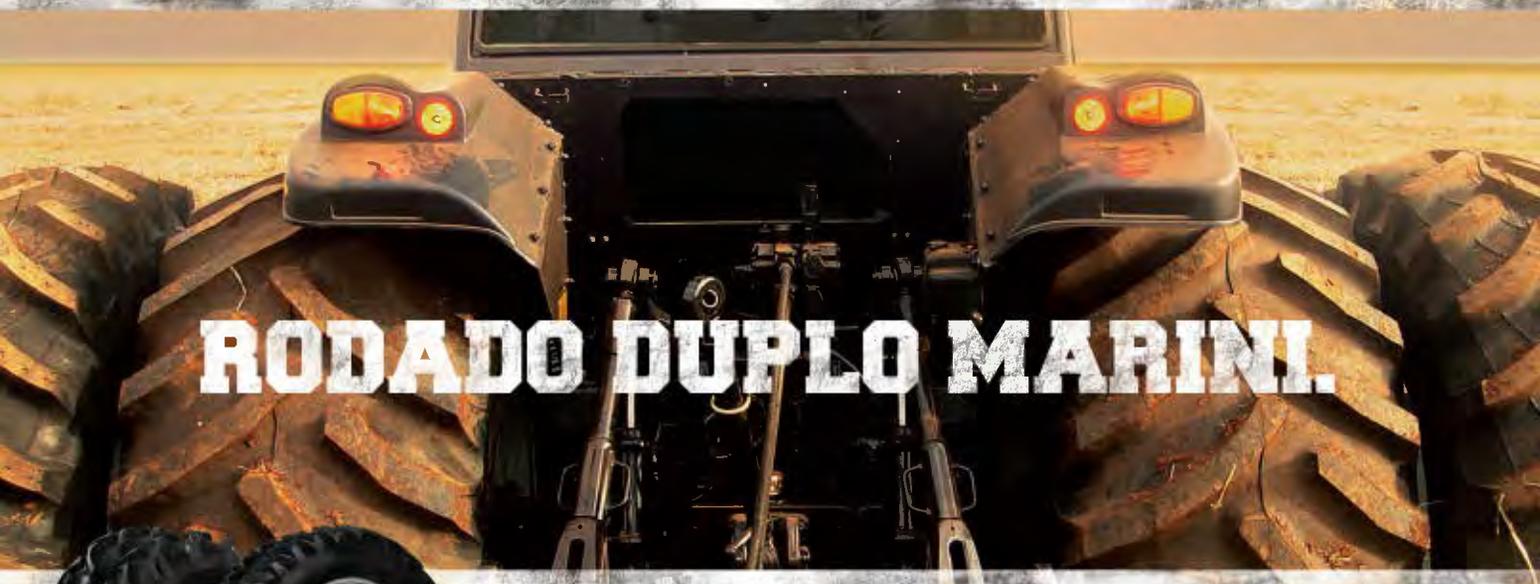
Divulgação

QUANDO PRECISAR DE MAIS TRACÇÃO, NÃO PRECISA PENSAR DUAS VEZES.

**EXPOINTER 2019
VISITE NOSSO
ESTANDE**



FormaD



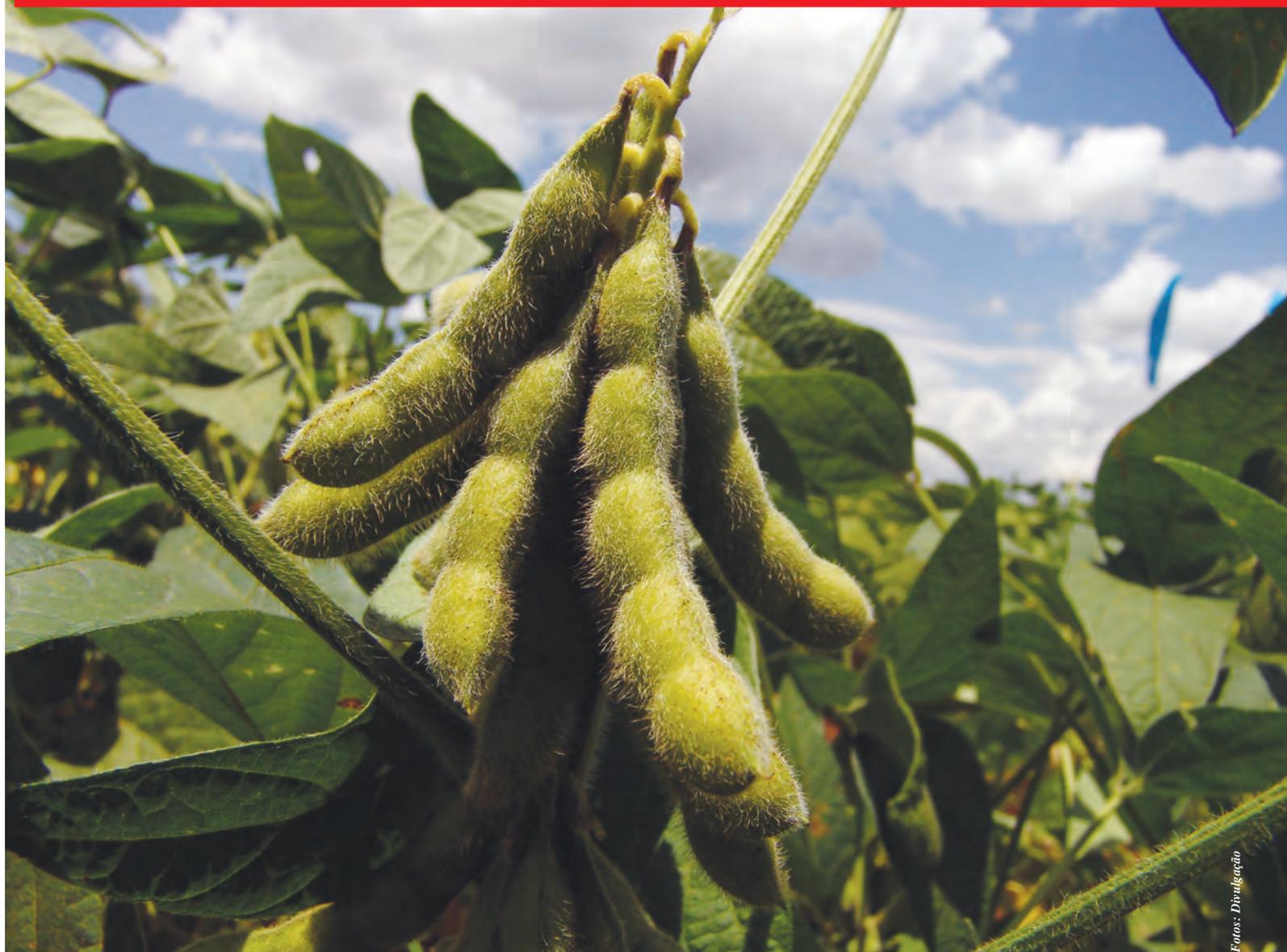
RODADO DUPLO MARINI.



Rodado Duplo • Alongadores de Eixo • Aros • Discos

 **MARINI**
Força que surpreende

marini.agr.br



Fotos: Divulgação

Redução de custos: o principal insumo é o **BOM SENSO**

Entre as muitas dicas para se produzir a soja de maneira mais barata na safra que vem aí, a mais importante é não pensar apenas nesta safra, já que a sustentabilidade da agricultura é decorrência de várias safras

José David P. Valendorff, engenheiro agrônomo da Fundação MT

Introduzida no Brasil em 1882 pelo professor Gustavo Dutra, da Escola de Agronomia da Bahia, a soja foi cultivada comercialmente 19 anos depois, em 1901, no Rio Grande do Sul. Inicialmente plantada para fins forrageiros, somente no início dos anos 1940 é que houve a mudança para produção de grãos e farelo. Gradualmente, a cultura foi avançando, impulsionada pela aptidão natural dos solos brasileiros e pela demanda mundial. Teve aumento expressivo no início dos anos 1970 e, já na década de 1980, teve o seu boom.

No início, as produtividades eram baixas e os custos de implantação se limitavam a preparo de solo, aplicação de trifluralina e, no máximo, uma aplicação de inseticida, em que todas as anticarsias (lagarta da soja) eram controladas. Nesta época, “o dinheiro para pagar a peonada saía no cisco”, como dizia um falecido tio, referindo-se que o valor para pagar os funcionários era tão irrisório que vinha dos resíduos deixados pelo beneficiamento dos grãos. De lá pra cá, muita coisa mudou, e nem os mais visionários poderiam

prever tamanha expansão e a tecnificação necessária, hoje, para cultivar um hectare de soja e manter-se na atividade de maneira sustentável. A produção de soja tornou-se gradualmente mais profissionalizada e com margens mais apertadas, o que forçou o agricultor a investir em tecnologia e gestão. E, como a tolerância aos erros é cada dia menor, o antigo agricultor tornou-se um empresário rural.

Mas, afinal, o que é redução de custos, otimização de recursos e/ou minimização dos riscos? Estes termos por vezes soam como abstratos e tornaram-se tão corriqueiros no dia a dia do agricultor que são buscados a qualquer custo, literalmente, muitas vezes passando por cima das recomendações técnicas e colocando em risco a produtividade, pessoas e o próprio ambiente. Inicialmente, para se falar em maneiras mais eficientes de controlar os custos, é necessário um diagnóstico profundo da propriedade como um todo, e aí sim identificar se é possível reduzir custos de fato. Ou somente é necessária uma realocação dos recursos e técnicas disponíveis. Ou ainda se são necessários

investimentos em algum setor.

Não existe um modelo predeterminado de como reduzir os custos de produção, pois a variabilidade de situações encontradas no campo é infinita. Existem sim técnicas mais apropriadas a cada situação, e não é só de uma fazenda para outra, pois existem diferenças dentro da mesma fazenda, de talhão para talhão. E hoje, com as novas tecnologias, é possível identificar e localizar diferenças significativas dentro de cada talhão. Cortar custos é muito fácil, porém fazer isso de maneira racional e ainda incrementar produtividade é o grande desafio da agricultura. Portanto, a diagnose deve ser feita talhão a talhão, considerando sua variabilidade.

Adubação, o maior custo — O conhecimento prévio das características físicas, químicas e biológicas de cada área é imprescindível para determinar as estratégias de adubação, que, hoje, representa o maior percentual na composição do custo. Para obter estas informações é necessária uma análise de solo bem feita - entenda-se “bem feita” como uma análise

LABORATÓRIO
FARROUPILHA



cuidando da TERRA,
das PLANTAS e do
nosso FUTURO

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



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

Certificações:



www.grupofarroupilha.com (34) 3822 9907

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



De todas as tecnologias disponíveis para a otimização dos recursos, a agricultura de precisão talvez seja a mais promissora, ferramenta que inclui sensores para geração de mapas de colheita, GPS, piloto automático, controladores de vazão e muito mais

capaz de expressar a realidade do que está no solo -, pois não é incomum encontrar sintomas de deficiência de nutrientes nas plantas e que não são acusadas pelas análises de solo. Em casos mais específicos, a análise foliar pode auxiliar na tomada de decisão.

De posse destas informações é possível definir quantos quilos de nutrientes – fósforo, potássio, enxofre, etc. – serão necessários para suprir a demanda da cultura. Mas não é só isso. A análise de solo permite identificar quais regiões necessitam ou não de correções químicas com calcário, se o solo é arenoso ou argiloso e em que nível de fertilidade está. Outro ponto fundamental para a definição da estratégia de adubação é identificar a estratificação entre camadas, por isso, a amostragem em camadas de 10 em 10 centímetros traz uma informação valiosíssima quanto a forma da aplicação de calcário e fertilizantes, principalmente os fosfatados.

Talvez a técnica mais adotada hoje em dia para reduzir custos seja a aplicação de fertilizantes a lanço em superfície, que se expandiu rapidamente por aumentar a agilidade da semeadura, reduzir custos e pela facilidade operacional. Esta técnica vem sendo utilizada por alguns agricultores do

Mato Grosso há mais de 12 anos, com estabilidade e altas produtividades -, porém há casos mal sucedidos da implantação desta tecnologia. Aí vem a importância de uma avaliação bem feita, e a necessidade de algumas perguntas que todo agricultor deveria fazer antes de optar pela mudança: meu ambiente produtivo permite que eu utilize estas técnicas? Posso reduzir minha adubação pelos níveis de fertilidade que tenho? Que tipo de fertilizante devo utilizar? Mais ou menos concentrado? Formulado ou não? São necessárias correções com calcário? Faço calagem superficial ou incorporada? Estas decisões são muito importantes, pois têm impacto direto nos custos e na produtividade.

Pulverização em baixo volume — Outra técnica amplamente utilizada é a pulverização com baixos volumes de calda, o que permite maior número de hectares aplicados por dia com o mesmo equipamento. Esta ciência, definida como tecnologia de aplicação, vem sendo amplamente estudada e aperfeiçoada para otimizar o uso dos defensivos e aumentar o rendimento operacional. No entanto, como toda tecnologia, deve ser utilizada seguindo alguns critérios fundamentais. Vazões de baixo volume, como 5, 8 e 10 litros/hectare, já vêm sendo utilizadas há algum tempo pela pulverização aérea, e volumes de até 25 ou 30 litros/hectare vêm sendo aplicados pela via terrestre. Fantástico? Sim, porém estas técnicas devem ser utilizadas em situações específicas sobre um

rígido monitoramento das condições ambientais e operacionais. Do contrário, o que deveria ser uma otimização de recursos transforma-se num controle ineficiente da praga ou doença alvo, causando redução do período residual, maior número de aplicações e, em alguns casos, os danos podem ser irreversíveis – como é o caso de aplicações para controle de ferrugem e manejo de algumas lagartas.

Operacional — Com o preço crescente de combustíveis, frete e mão de obra, o custo operacional vem se tornando mais importante na composição do custo final. Por isso, máquinas cada vez maiores são comuns no horizonte, principalmente onde a topografia permite sua utilização, como é o caso do Centro-Oeste. Tratores mais potentes, semeadoras com maior número de linhas, pulverizadores com tanques e barras maiores, colhedoras com plataformas maiores, distribuidores a lanço que fazem faixas mais largas, todos estes equipamentos são objetos de desejo dos agricultores, e é fato que equipamentos maiores demandam menos mão de obra e reduzem o custo operacional. Entretanto, é necessário o correto dimensionamento do parque de máquinas para que o custo operacional seja compatível com o tamanho do empreendimento e da intensificação entre primeira e segunda safra.

Um equívoco recorrente em muitas propriedades é intensificar a segunda safra com o mesmo parque de máquinas, ou ainda adquirir conjuntos de trator/semeadora incompatíveis com a necessidade da área. Um exemplo é a utilização de tratores com menor potência para tracionar semeadoras sem caixa de adubo. Funciona bem em determinadas situações, mas não é pra todo mundo, pois em algumas fazendas a utilização de adubo na linha é fundamental, assim como o plantio com haste sulcadora. Nestes casos não tem jeito, pois a economia momentânea não se sustenta ao longo dos anos.

Agricultura de precisão — De todas as tecnologias disponíveis para a otimização dos recursos produtivos, a agricultura de precisão talvez seja a mais promissora. Muitas vezes confundida com a simples aplicação de corretivos e fertilizantes em taxa variada, este tipo de agricultura vai muito além desta técnica e engloba sensores para geração de mapas de colheita, GPS, piloto automático, sensores de linha, controladores de vazão, taxa

variada de sementes e muitos outros sensores que facilitam a vida dos técnicos. Porém, a banalização destas técnicas tem se mostrado catastrófica, quando utilizadas de forma inadequada.

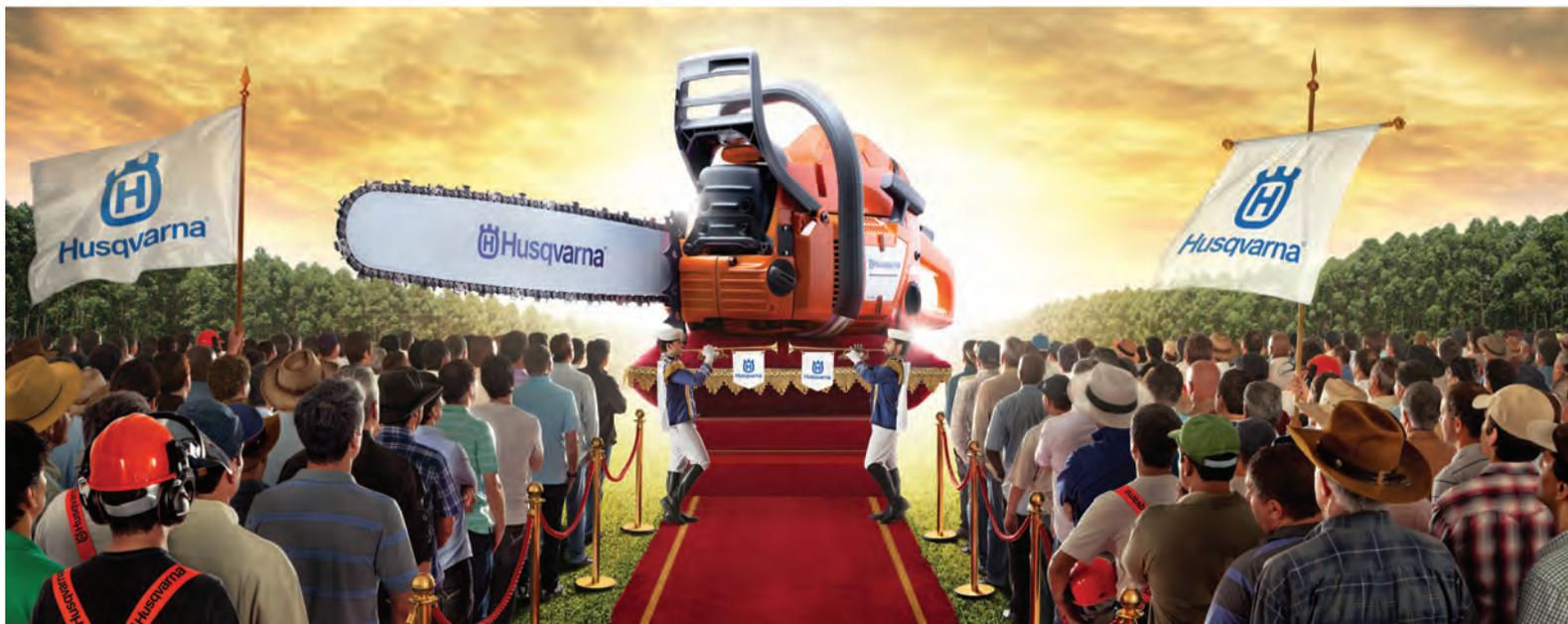
O mais importante depois de todo o diagnóstico da propriedade é analisar a saúde financeira do empreendimento e calcular cada centavo para definir se a adoção de determinada tecnologia é viável e, mais do que isso, se esta é sustentável a médio e longo prazo, pois nenhuma decisão deve ser tomada pensando somente na próxima safra, já que a sustentabilidade da agricultura é medida pela média ao longo das safras.

Enfim, depois de revolução industrial, revolução verde e revolução tecnológica, a principal revolução necessária talvez seja a da gestão. É fundamental atingir altas produtividades a baixo custo, porém, se compra dos insumos, comercialização dos produtos, gestão de pessoas e controle de custos não forem bem feitas, o agricultor estará condenado à falência. É só uma questão de tempo até que uma atividade cada vez mais com-



petitiva os exclua do mercado. Os conceitos agrônômicos não mudaram, então, o “insumo” mais importante para definir uma tecnologia que reduza custos continua sendo o bom senso. 📌

A produção de soja tornou-se gradualmente mais profissionalizada e com margens de lucros mais apertadas, o que forçou o agricultor a investir em tecnologia e gestão e, ainda, a se tornar um empresário rural



Rei do Gado, Rei do Café, Rei da Soja. Para todos eles, a mesma majestade.

A história da Husqvarna vem dos tempos dos reis da Suécia, há mais de 320 anos. Desde aquela época, a empresa prioriza qualidade, resistência, durabilidade, tecnologia e segurança em seus equipamentos. E, até hoje, ela reina absoluta entre as motosserras.



Husqvarna. A rainha das motosserras.

www.husqvarna.com.br - 0800 77 323 77

Arysta LifeScience 45 anos.

QUEM PLANTA
confiança
COLHE
parcerias.

mudum.com.br

ARYSTA
45
Anos

A Arysta LifeScience completa 45 anos no Brasil. Além de soluções que protegem e nutrem os cultivos, oferecemos agilidade, flexibilidade e, principalmente, compromisso com nossos parceiros e clientes. O campo conhece e reconhece essa atuação responsável e é isso que fortalece nossos relacionamentos duradouros.

Há 45 anos, trabalhamos para isso: melhores colheitas e alimentos de mais qualidade à mesa de todos os brasileiros.

select.
240 EC

ORTHENE
750 BR

DINAMIC

BIOZUMÉ TF

Kasumin

ATABRON
50 EC

Applaud
250

Akito

ARTYS

TRICLON

ATENÇÃO



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

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. Venda SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.



Arysta LifeScience

MODELOS à escolha do produtor na Expointer

A Granja consultou algumas das principais empresas que produzem plantadeiras e apresenta aqui os equipamentos que serão expostos ao visitante na feira de Esteio/RS

Luís Henrique Vieira

A 36ª Expointer foi lançada durante este evento em Porto Alegre com a expectativa dos organizadores de bater o recorde registrado em 2012, quando foram comercializados R\$ 2,03 bilhões. Neste ano, a marca de R\$ 2,5 bilhões deve ser alcançada somente com vendas de maquinário e implementos. E um evento como a Expointer, a

última grande feira agrícola do País no ano, é a oportunidade para as empresas apresentarem aos produtores suas máquinas e equipamentos para a safra de verão que já começa a tomar forma. Em questão de semanas, não apenas os gaúchos, mas os milhões de agricultores de todo o Brasil levarão ao solo sementes de soja, milho, algodão,

arroz e assim por diante. Para tanto, a revista **A Granja** consultou algumas das principais empresas que produzem plantadeiras para que adiantassem aqui o que vão apresentar na Expointer. Depois de analisar estas páginas, o produtor poderá ter uma ideia do que vai conhecer in loco em Esteio, de 24 de agosto a 1º de setembro.

JUMIL FOCA NO PLANTIO DIRETO

A Jumil apresentará a semeadora de plantio direto JM 5023D. O produto foi desenvolvido especialmente para a semeadura de trigo, aveia, cevada, centeio, arroz e outros grãos finos. Segundo o coordenador de marketing, Gustavo Oliveira, o equipamento tem um chassi projetado com estrutura de alta resistência para suportar as várias condições de trabalho, possui sistema de barra porta fer-



ramentas dianteira e traseira. Essas tecnologias proporcionam o escoamento do adubo ou das sementes. Os depósitos de adubo possuem saídas desencontradas para a otimização dos espaços do chassi e defletores. “Nesta semeadora colocamos um sistema dosador de adubo de alta precisão, permitindo a uniformidade na distribuição e economia de custos com fertilizantes”, destaca.

SEMEADORA É APOSTA DA KUHN

A Kuhn do Brasil estará em Esteio com a maior semeadora de grãos finos produzida no País. Batizada de Quadra Venta, o equipamento ultrapassa os 100 hectares de plantio por dia e é focado para plantios de culturas de grãos como trigo, arroz e cevada. A Quadra Venta ainda possui um reservatório de sementes de 3,5 mil litros e um distribuidor eletroeletrônico da alemã Rauch, que visa homogeneizar a semeadura. “A máquina fica mais prática para a manutenção e regulagem da profundidade das linhas de plantio, sem contar a capacidade de carga que diminui consideravelmente as paradas para abastecimento”, afirma Fábio Souilljee, responsável pelo produto.



Fotos: Divulgação



valtraglobal



@valtrabrazil



valtravideos



MAIOR ROTOR DO MERCADO: 3,56 M



EXCLUSIVO ACIONAMENTO
E REVERSÃO HIDROSTÁTICA DO ROTOR,
DISPENSA O USO DE CORREIAS E POLIAS

COLHEITADEIRAS AXIAIS VALTRA.

ALTO DESEMPENHO COM QUALIDADE DE GRÃOS.



agência iat

PRINCIPAIS VANTAGENS DOS MODELOS BC 6500 E BC 7500

TANQUE DE GRÃOS COM CAPACIDADE PARA
10.570 L • ALTA CAPACIDADE DE TRILHA E
SEPARAÇÃO • SUPORTE ESPECIALIZADO DE
UMA AMPLA REDE DE CONCESSIONÁRIAS



2 ANOS DE
GARANTIA

Confira as condições da Garantia Valtra
nas concessionárias autorizadas.



VALTRA é uma marca mundial da AGCO.

VALTRA

PLANTADEIRAS

MASSEY DESTACA EQUIPAMENTOS QUE CONTROLAM DOSAGENS

A Massey Ferguson terá como grandes destaques as plantadeiras MF 500 e MF 700. De acordo com a empresa, a linha MF conta com taxa variável e uma linha pneumática para sementes. Por meio do sistema, é possível controlar a dosagem de sementes e fertilizantes. Isso, segundo a Massey, aumenta a potencialidade do solo e reduz custos para o produtor. Os operadores ainda contam com piloto automático Auto Guide 3000, que oferece até três níveis de precisão nas passadas, e com o monitor C3000 de 12 polegadas (touch screen). “O produtor tem que produzir mais em um mesmo espaço de forma econômica e sustentável”, argumenta Carlito Eckert, diretor comercial.



NEW HOLLAND E A PLANTADEIRA DE ARROZ

Dentro de uma série de máquinas da New Holland que atende rizicultores, está a semeadora TDNG, projetada para trabalhar com grãos finos, buscando a distribuição uniforme das sementes e obtendo o melhor rendimento no plantio direto. A série de semeadoras TDNG é composta por três modelos (TDNG 320, TDNG 420 e TDNG 520). Voltado para grãos finos, especialmente para a cultura de arroz, o implemento é capaz de aplicar o adubo e a semente na mesma profundidade do sulco. Neste sistema, as linhas trabalham para fazer o corte da palha, a abertura do sulco, a colocação do adubo e da semente. As variações de quantidade podem ser especificadas de acordo com o volume de sementes (kg/ha) distribuídas através de rotor acanalado e as rodas limitadoras de profundidade.

Não deixe seu lucro escorrer entre os dedos.

Safra bem pesada rende muito mais.

Na hora da colheita é preciso medir com segurança o resultado do seu trabalho.



Balança Rodoviária Metálica

- Totalmente modulada
- Transportável
- Rapidez na montagem
- Disponibilidade de uso imediato
- Obra civil simples e econômica
- Estrutura com alta resistência à corrosão com a Garantia de 10 anos

Saturno
BALANÇAS
Parceria de verdade

www.saturno.ind.br / Fone: 51 3462 7400



SEMEATO COM MÁQUINAS CONSAGRADAS

A Semeato vai expor na feira suas plantadeiras consagradas, também de olho nos pequenos produtores. Dois exemplos são os modelos PD e SHM. E a empresa submeteu a SSM 27 a um processo de reengenharia que aumentou a capacidade de armazenamento nos reservatórios de sementes e fertilizantes, resultando em maior rendimento operacional. Mas a grande novidade da Semeato será a SOL T, uma plantadeira destinada ao plantio de grãos graúdos que conta com o sistema de distribuição de sementes Vaccum System (VS) – sistema preciso que tem grande capacidade de individualizar as sementes, resultando em excelentes índices de plantabilidade. O sistema tem a capacidade de distribuir sementes irregulares com maior precisão e se adapta mais facilmente aos mais variados tipos e formatos de sementes.

**INOVAR GERA RESULTADOS
PARA SEU NEGÓCIO!**



Viaje com a AgroMundi para a Agritechnica.



12 a 16

Novembro de 2013
Hanover/Alemanha

Informações: (11) 2579-6778 / 2579-457

contato@agromundi.tur.br | www.agromundi.tur.br | facebook.com/agromundi

AgroMundi
Viagens de Negócios

PLANTADEIRAS



STARA MIRA PEQUENOS E MÉDIOS PRODUTORES

A Stara, especializada em agricultura de precisão, vai a Expointer com a plantadora pneumática Victória, de 5 a 13 linhas, direcionada a pequenos e médios agricultores. A plantadora oferece agricultura de precisão por meio do sistema de distribuição precisa de sementes, que possui um sensor que identifica o fluxo de sementes por meio de ondas capacitivas e a massa de semente a ser plantada. Além da Victória, a Stara leva a feira também a semeadora Prima Super, voltada às culturas de inverno, e o pulverizador Imperador 2560, frutos de uma parceria com uma empresa italiana. O Imperador 2560 é autopropelido com barras centrais que podem ser de 27 ou 30 metros.

VALTRA EXPÕE SÉRIES HATCH E FRONTIER

A Valtra deve aproveitar a Expointer para expor as plantadeiras séries Hatch e Frontier, que passam a ter como opcional o sistema de taxa variável para a distribuição de sementes e fertilizantes, sendo calibrado apenas por meio do toque da tela do monitor, interpretando os mapas de adubação e semente a taxa variável. Outro lançamento é a nova linha pneumática de plantadeiras, que chega para trabalhar em conjunto com a tecnologia da taxa variável. A Valtra informa que a principal característica do produto é a precisão na deposição da semente, tanto em profundidade com no espaçamento entre as mesmas, gerando maior uniformidade na germinação, realizando um preciso copiado das irregularidades do solo, nas mais variadas condições. 

 **Vem aí**

XVIII  Congresso
Brasileiro de Sementes
A Semente na **Produtividade** Agrícola e
na Conservação de **Recursos Genéticos**

16 a 19 de setembro de 2013
Centro de Convenções Centro Sul
FLORIANÓPOLIS - SC
www.abrates.org.br/cbsementes
cbsementes2013@fbeventos.com



Promoção e Realização



Organização



Venha participar do
CBSementes, o maior evento
da área **SEMENTEIRA**.

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



www.forumabisolo.com.br

Patrocínio



Realização



Apoio institucional



Apoio publicitário



Organização



infraestrutura



O que define um plantio de **QUALIDADE**?

Apesar da evolução das plantadeiras, os problemas clássicos da semeadura são diretamente relacionados aos equipamentos e às condições do solo. A seguir, algumas oportunas dicas a serem observadas antes de levar a semente para a lavoura

Adriano Anselmi, Mark Spekken e José Paulo Molin, da Esalq/USP, Piracicaba/SP

Realizar uma boa semeadura é crucial para que a cultura expresse o máximo do seu potencial produtivo e possibilite um bom retorno econômico ao produtor. Para uma boa semeadura é preciso, basicamente, uma distribuição uniforme de plantas, um estande (plantas/hectare) recomendado e um bom rendimento operacional para realizar a operação na época óti-

ma ao estabelecimento da cultura. Neste artigo abordamos problemas clássicos que ocorrem durante a semeadura e as consequências indesejáveis que esses problemas podem trazer para a formação da lavoura. Apontamos ações que devem ser tomadas para uma regulagem adequada da semeadora e sinalizamos aquilo que o mercado de máquinas agrícolas oferece para auxi-

liar o produtor nessa importante etapa.

Ao longo dos anos, os projetos das semeadoras sofreram ajustes para permitir maior eficiência no campo e atender demandas dos produtores. As semeadoras estão maiores, mais fáceis de serem transportadas e podem ter enorme gama de tecnologias embarcadas. No entanto, os problemas que se veem no campo são os mesmos de



Leandro Mariani Mitmann

tempos atrás e independem das recentes melhorias incrementais. Os problemas clássicos da semeadura estão relacionados à máquina e à condição do solo, embora na prática nem sempre seja possível separá-los.

Condição para a semeadura — O manejo adequado do solo e da palha residual é importante para o sucesso da semeadura. A difusão dos cultivos sob sistema de plantio direto na palha, sem preparo do solo e com a presença de resíduos na superfície é, em alguns casos, um fator que limita o desempenho da operação. O uso de sulcadores, “botinhas”, para deposição de adubo pode garantir um solo mais aerado, com um afastamento necessário entre o adubo e a semente, além garantir a profundidade de semeadura. Porém, isso ocorre com maior consumo de potência e pode afetar o rendimento.

Botinhas sulcadoras consomem de 7 a 12cv de potência por haste a dez centímetros de profundidade (69% a mais do que discos duplos), e estudos indicam que a demanda de potência pode dobrar com aumentos de velocidade de 4,5 a 7,7 quilômetros/hora. Portanto, dependendo da capacidade de tração, o uso de botinhas pode reduzir consideravelmente a velocidade da máquina e o rendimento da operação. O uso de rodas limitadoras de profundidade no sulcador pode ser uma alternativa para minimizar o consumo de potência e garantir a profundidade de sulcação e de deposição do adubo.

A dificuldade do sistema de preparo de solo (disco de corte e sulcador) em cortar a palha, aliada às linhas de semeaduras cada vez mais próximas, invariavelmente, propicia o acúmulo de palha na estrutura da máquina, causando o “embuchamento” (figura 1). Problemas de embuchamento da semeadora podem ser minimizados com regulagens da altura do cabeçalho da semeadora em relação ao seu acoplamento no trator. Isso influencia no ângulo do chassi da semeadora com o terreno e atua no trabalho dos discos de corte, assim como o peso distribuído sobre estes. Discos de corte desgastados, com tamanho reduzido, podem ter o ângulo de corte com o solo afetado, impedindo um corte correto da palha e o possível acúmulo desta em frente ao

disco.

Distribuição de sementes — A uniformidade de distribuição das sementes está entre os fatores de maior importância para a definição da produtividade das culturas. Algumas culturas, como é o caso do milho, são mais prejudicadas por uma distribuição desuniforme de sementes devido às plantas vizinhas não conseguirem compensar a produção de grãos para os espaços sem plantas. Problemas na distribuição estão frequentemente relacionados à velocidade de rotação dos discos, discos de sementes inadequados e/ou mal ajustados e ricocheteamento das sementes no tudo condutor. Fatores não relacionados à máquina, como uniformidade no formato das sementes e condições de solo, precisam ser considerados. A presença de torrões, por exemplo, pode dificultar a deposição da semente na posição ideal e prejudicar a emergência das plântulas (figura 2).

Quanto maior a velocidade de rotação dos discos, maior a chance de furos não serem ocupados por sementes e levar a falhas. Portanto, a velocidade de deslocamento da semeadora (que determina a velocidade de rotação do disco) deve limitar-se a 5,5 km/h para soja e 4,5 km/h para milho espaçado a 90 centímetros (pode-se chegar à velocidade de 5,5 km/h para milho espaçado a 45 centímetros devido à menor rotação dos discos). Ademais, a velocidade de semeadura tam-

bém influencia na estabilidade do car-rinho em manter a profundidade da semeadura.

Os dosadores a vácuo permitem maior velocidade na semeadura, até 8 km/h. A sucção, quando alta, pode levar à ocorrência de sementes duplas (principalmente no caso da cultura do milho) e, quando baixa, pode levar a falhas. Para facilitar a regulagem e reduzir as chances de falhas e duplas, mecanismos “singuladores” podem ser acoplados aos discos dosadores permitindo operar com alta sucção enquanto os singuladores eliminam a segunda semente de um furo. O uso de grafite também auxilia no deslizamento das sementes no sistema de distribuição e nos discos dosadores, também prevenindo falhas (principalmente para o milho). Na seleção de discos deve-se buscar uma pequena folga entre o furo do disco e a semente, lembrando que, após o tratamento das sementes, estas incham e podem demandar um furo maior.

Regulagem da distribuição de semente e adubo — Definida a furação dos discos, passa-se à regulagem da quantidade de sementes por área. Para isso, toma-se como base o estande final de plantas desejado e adiciona-se um fator de correção para compensar algum déficit de germinação e mortalidade de plantas. O número de sementes/hectare é calculado conforme a equação 1.

**Terminal
AG 8100**

“AG 8100: a facilidade dos produtos
AGRAL em apenas uma interface”.

agral

f AgralTecnologia agral.com.br 54 3313 8309

Equações:

$$(1) \text{ sementes/ha} = \frac{\text{estande final de plantas/ha}}{\text{poder germinativo} \times \text{sobrevivência}}$$

$$(2) \text{ metros de sulco/ha} = \frac{10.000 \text{ m}^2/\text{ha}}{\text{espaçamento entre fileiras (m)}}$$

$$(3) \text{ sementes/m} = \frac{\text{sem/ha}}{\text{metros de sulco/ha}}$$

Estabelecida a quantidade de sementes por área, calcula-se a metragem de sulco por área (equação 2). Por fim, calcula-se a quantidade de sementes por metro de sulco (equação 3). O ajuste da dose de sementes e também de adubo é feito na caixa de rodas dentadas da semeadora. Em geral, há tabelas que guiam as regulagens. Para as sementes, as regulagens sugeridas nas tabelas geralmente são próximas às quantidades desejadas; já para o adubo, as tabelas não são muito precisas devido a heterogeneidade das matérias-primas, tamanho dos granulados (grânulo de potássio difere do grânulo de fósforo), peso, absorção de umidade ou esfarelamento. Portanto, sugere-se usar a tabela apenas como um guia inicial para depois efetuar ajustes finos recombinaando as rodas dentadas. Além disso, é bom fazer verificações periódicas da distribuição e da profundidade de deposição das sementes durante a operação.

A regulagem é feita movimentando a semeadora por uma distância conhecida e dividindo as sementes que caíram pela distância percorrida. É neces-

Exemplo:

cálculo para um estande final de 70.000 plantas de milho por ha

$$\frac{70.000}{0,98 \times 0,95} = 75.187 \text{ sem/ha}$$

$$\frac{10.000 \text{ m}^2/\text{ha}}{0,5 \text{ m}} = 20.000 \text{ m/ha}$$

$$\frac{75.187 \text{ sem/ha}}{20.000 \text{ m/ha}} = 3,75 \text{ sem/m}$$

sário percorrer alguns metros antes de começar a contar as sementes para garantir que os discos dosadores estejam completamente cheios de sementes. Para o adubo, recomenda-se percorrer 200 metros e calcular a dose conforme a equação 4. É importante conferir a dose depois que a rosca sem fim adquirir uma crosta de adubo, o que pode passar a interferir na dose.

$$(4) \text{ Dose} \frac{\text{kg}}{\text{hectare}} = \frac{\text{Quantidade coletada (g)} \times 5}{\text{Espaçamento entrelinhas (cm)}}$$

Agricultura de precisão — A adoção de piloto automático na semeadura tem resultado em ganho de rendimento operacional e na qualidade da operação. Destaca-se que esse sistema de autodirecionamento requer sinal de posicionamento bastante acurado, visto que a distância entre linhas é pequena (45 centímetros). Dentre as vantagens do piloto automático podem ser citadas:

- maior controle de paralelismo entre máquinas no mesmo talhão, evitamdo arremates entre elas;
- permite que o operador preste

atenção na semeadora;

- permite que a máquina trabalhe por mais tempo (à noite/madrugada), pois o operador não precisa mais enxergar referências para efetuar as passadas.

Os monitores de sementes e sensores instalados nos tubos condutores de sementes informam no computador de bordo da cabine a quantidade de sementes em tempo real depositada em cada linha. Esse recurso permite um diagnóstico rápido da ocorrência de problemas na distribuição de sementes, como entupimento do tubo condutor, problemas com o vácuo ou, então, a falta de sementes no reservatório.

Outro avanço na semeadura com AP é a alteração no mecanismo acionador dos discos dosadores. A roda de terra é substituída por um motor hidráulico. Esse sistema possibilita fazer a semeadura tanto em taxa fixa quanto em taxa variável guiada por mapas. Após a primeira calibração do sistema distribuidor, o operador pode informar a quantidade de sementes no computador de bordo na cabine do trator fazendo com que o motor gire mais rápido ou mais lento para atender o estande desejado. Esse sistema de controle permite mudar a quantidade de sementes em tempo real e também facilita fazer regulagens específicas para cada tipo de semente. Apesar dos benefícios adquiridos com os recursos da AP, é imprescindível fazer uma boa regulagem, atentando para os problemas clássicos abordados anteriormente. 📌

À esquerda, a dificuldade de ajuste da máquina pode gerar os embuchamentos; à direita, a ocorrência de falhas e de plantas duplas cresce com o aumento da velocidade da operação

Figura 1



Figura 2



Foto: Divulgação

Stara

Evolução Constante

A mais completa linha de máquinas agrícolas do Brasil ficou ainda maior!



VISITE NOSSO STAND NA EXPOINTER E CONHEÇA ESSA GRANDE NOVIDADE!

Visite nosso site: www.stara.com.br | Fone: (54) 3332 2800 | E-mail: faleconosco@stara.com.br

Siga-nos nas redes sociais: [facebook/StaraBrasil](https://www.facebook.com/StaraBrasil) | [twitter/StaraBrasil](https://twitter.com/StaraBrasil) | [youtube/StaraBrasil](https://www.youtube.com/StaraBrasil) | [LinkedIn/company/stara](https://www.linkedin.com/company/stara)

Para o que serve o **CADASTRO AMBIENTAL RURAL**

Leandro Marciani Miltmann

O CAR é a principal ferramenta no Código Florestal para a conservação do meio ambiente a partir da adequação dos imóveis ao compromisso de recuperação e manutenção das Áreas de Proteção Permanentes e de averbação às Reservas Legais

Eng. Agr. Roberto Gullo Filho, da consultoria em meio ambiente Sustentar Ambiental



The advertisement features a background image of a green field with a tree line. At the top, the logo "scadi agro" is displayed in green and black, followed by a large red stylized "S" and the text "Software de Gestão". Below this, the slogan "Simplificando a gestão do Agronegócio" is written in large white letters. In the bottom left corner, there is a gold circular seal with "25 anos" inside. In the bottom right corner, contact information is provided: "Contato : (51) 3026.0096" and "comercial@scadiagro.com.br". At the very bottom, the website "www.scadiagro.com.br" is listed in white text on a dark grey background.

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é o principal item e mais discutido em nível de produtores, pois, se bem aplicado e fiscalizado, promoverá profundas mudanças na forma que os proprietários rurais se relacionam com sua propriedade no aspecto ambiental. Por se tratar de registro público eletrônico de abrangência nacional obrigatório, de acordo os artigos 29 e 30 da Lei Federal nº 12.651 e do Decreto Federal nº 7830/2012, Capítulo I, Art. 2º, parágrafo II, para todos os imóveis rurais, de acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (Sinima), o CAR não é uma inovação da Lei Federal nº 12.651/2012, pois este cadastro já estava sendo previsto do Decreto Federal nº 7029/2009 como um dos instrumentos do Programa Mais Ambiente.

O CAR é a principal ferramenta, no

Código Florestal, para a conservação do meio ambiente por intermédio da adequação ambiental dos imóveis rurais por meio do compromisso dos proprietários rurais de recuperar e manter as Áreas de Preservação Permanentes (APPs) eventualmente degradadas e de averbar a Reserva Legal (RL) de sua propriedade. Outros objetivos apontados: a finalidade de integração das informações ambientais das propriedades e posses rurais e enviadas ao Sistema de Cadastro Ambiental Rural (Sicar) compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

A quantidade de exigências e penalidades que o CAR impõe não é pequena. Mas é bom lembrar que este cadastro foi incluído na Lei Federal nº 12.651/2012 depois de anos de debate entre a bancada ruralista e os ambientalistas.

Para se entender melhor, o Art. 5º do Decreto Federal nº 7830/2012 diz que o CAR deverá contemplar o seguinte:

■ Dados do proprietário, possuidor rural ou responsável direto pelo imóvel rural;

■ Respectiva planta georreferenciada do perímetro do imóvel;

■ Áreas de interesse social;

■ Áreas de utilidade pública;

■ Informação da localização dos remanescentes de vegetação nativa;

■ Áreas de Preservação Permanente;

■ Áreas de Uso Restrito;

■ Áreas consolidadas;

■ Localização das Reservas Legais.

Mas, aqueles proprietários que já aderiram ao Programa Mais Ambiente terão seus direitos preservados quando firmaram o Termo de Adesão e Compromisso de que trata o Art. 3º, inciso I, do Decreto Federal nº 7029/2009. Esse foi substituído pelo Decreto 7830, de 17 de outubro de 2012, que aborda o Sistema de Cadastro Ambiental Rural e estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental (PRA). Assim como para os proprietários que já averbaram sua Reserva Legal em cartório, identificada e localizada pelo perímetro (divisa), que não serão obrigados a fornecer ao órgão ambiental as informações relativas à Reserva Legal como previsto no inciso III do parágrafo 1º do artigo 29. Para que isto seja válido, o proprietário deverá apresentar ao órgão ambiental competente a certidão de registro de imóveis em que conste a averbação da Reserva Legal ou termo de compromisso já firmado nos casos de posse.

O prazo de cadastramento será de um ano a partir da data de sua implantação, podendo ser prorrogado, uma única vez, por igual período, por ato do Chefe do Poder Executivo. O registro das propriedades rurais no CAR será feito eletronicamente e é autodeclaratório.

Instrumentos de adesão — O Decreto Federal nº 7830, de 17 de outubro de 2012, no seu capítulo III, Art. 9º, onde trata do Programa de Regularização Ambiental, define que os instrumentos para adesão são os seguintes:

■ Cadastro Ambiental Rural;

■ Termo de compromisso;

■ Projeto de recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas;

■ Cotas de Reserva Ambiental, quando couber.

Para os produtores que não aderirem ao programa, não será permitido acesso a linhas de crédito agrícola. Os bancos poderão solicitar o CAR antes do final do prazo de um ano a partir da data

AGRI TECHNICA

The World's No.1

- Mais de **2.700** expositores de 47 países
- **419.000** visitantes de 83 países
- **39** hectares de área de exposição em 24 pavilhões
- Mais de **200** fóruns, conferências e eventos

Visite-nos no estande coletivo da Alemanha no Pavilhão Internacional da Expointer!

Gente, tecnologia, inovações –
o futuro da tecnologia agrícola

12 a 16 de novembro de 2013
Hanôver, Alemanha

Dias exclusivos 10 e 11 de novembro

Câmara Brasil-Alemanha de Porto Alegre • Dietmar Sukop
Tel.: 051 32225766 • dietmar.sukop@ahkpoa.com.br



www.agritechnica.com
www.facebook.com/agritechnica

Gullo Filho: o proprietário que aderiu ao Programa de Adequação Ambiental e, enquanto estiver cumprindo o termo de compromisso, não poderá ser autuado por infrações cometidas antes de 22 de julho de 2008 relativas à supressão de vegetação em APP, de Reserva Legal e de uso restrito



Divulgação

de lançamento. Como o prazo de adesão ao PRA é de um ano a partir da publicação da Lei Federal nº 12.651, de 2012, prorrogável por um ano (Art. 10º), os produtores terão em prazo relativamente curto para cumprimento de todas as exigências que este programa estabelece. Para a efetiva aplicação do PRA, o Governo estabeleceu exigências como a liberação de crédito agrícola e/ou para compras de máquinas após a adesão ao CAR.

Modelo simplificado — Vale lembrar que, para propriedades com até quatro módulos fiscais que desenvolvam atividades agrossilvipastoris, será possível o preenchimento do CAR simplificado. Este modelo simplificado exige que o proprietário faça, para os imóveis com área de até um módulo fiscal que possuam áreas consolidadas (edificações) em APP ao longo de cursos d'água

naturais, a recomposição obrigatória das respectivas faixas marginais em cinco metros, contados da borda da calha do leito regular, independentemente da largura do curso d'água. Para as propriedades com área entre um e dois módulos fiscais que possuam áreas consoli-

dadas em APP ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em oito metros e, para os imóveis entre dois e quatro módulos fiscais que possuam áreas consolidadas em APP ao longo de cursos d'água, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em 15 metros.

Segundo o que dispõe o inciso II do § 4º do art. 61-A da Lei Federal nº 12.651, de 2012, a recomposição das faixas marginais ao longo dos cursos d'água naturais será de, no mínimo...

I - vinte metros, contados da borda da calha do leito regular, para imóveis com área de quatro a dez módulos fiscais, nos cursos d'água com até dez metros de largura;

II - nos demais casos, extensão correspondente à metade da largura do curso d'água, observado o mínimo de 30 e o máximo de 100 metros, contados da borda da calha do leito regular. Veja quadro:

Módulos Fiscais	APP	Faixa de recomposição para cada margem (m)	Depende largura curso d'água?
Até 1	Sim	5	Não
1 até 2	Sim	8	Não
2 até 4	Sim	15	Não
4 até 20	Sim	20	Até 10 m
Maior que 20	Sim	De 30 a 100	Sim

Fonte: Decreto Federal 7830/2012

Multas — O proprietário que tenha aderido ao Programa de Adequação Ambiental, enquanto estiver cumprindo o termo de compromisso, não poderá ser autuado por infrações cometidas antes de 22 de julho de 2008, relativas à supressão irregular de vegetação em APP, de Reserva Legal e de uso restrito. Há ainda outro benefício aos proprietários, porque após a assinatura do termo de compromisso serão suspensas as sanções decorrentes das infrações cometidas antes de 22 de julho de 2008, desde que cumpridas as obrigações estabelecidas no PRA ou no termo de regularização ambiental das exigências previstas no Novo Código Florestal de 2012, nos prazos e condições nele estabelecidos. Ainda como consta no Decreto Federal nº 7830/2012, as multas decorrentes das infrações estabelecidas nas condições descritas acima serão consideradas como convertidas em serviços de prestação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, regularizando o uso de áreas rurais consolidadas conforme definido no PRA.

Dispensa de averbação de Reserva Legal — O Novo Código Florestal determina em seu art. 17, parágrafo 4º, que o registro da Reserva Legal no CAR desobriga a averbação no Cartório de Registro de Imóveis, sendo que, no período entre a data da publicação desta Lei e o registro no CAR, o proprietário ou possuidor rural que desejar fazer a averbação terá direito à gratuidade deste ato — redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012. Porém o proprietário rural deve ficar atento ao cumprimento deste artigo, pois alguns cartórios ainda exigem a averbação da reserva legal, o que é ilegal para o CAR, de acordo com alguns advogados especialistas em direito ambiental, já que trata-se de lei federal. A saída, segundo eles, em caso de impasse, é entrar com ação na Justiça para preservar os direitos adquiridos por lei. Porém, há solicitação de averbação de reserva legal nos casos de atos registrares de imóveis rurais (compra e venda, desmembramentos, remembramentos, cessões de direitos, retificações de área e de registros públicos). ☒

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

HOMENAGEM A TODOS OS
BRASILEIROS QUE, A EXEMPLO
DA IHARA, FAZEM DA
AGRICULTURA A SUA VIDA.



CONCURSO CULTURAL

IHARA&VOCÊ

AGRICULTURA É A NOSSA VIDA

A IHARA, tradicional fabricante de defensivos agrícolas, teve a alegria de promover o Concurso Cultural AGRICULTURA É A NOSSA VIDA. Foram inúmeros inscritos, centenas de agricultores e profissionais ligados ao universo agrícola dando seus depoimentos e declarando com orgulho e emoção todo o seu amor pela agricultura.

Vencedores do concurso:

1 - Daniel Ângelo Grolli - Balsas/MA; 2 - Eduardo Grangheli - Jaguariúna/SP;
3 - José Pupin - Cuiabá/MT; 4 - Sergio Astori - Jaguaré/ES e 5 - Sidney Hideo Fujivara - Capão Bonito/SP.

A IHARA agradece a todos os participantes dessa iniciativa, que retrata a dedicação e o valor de todos aqueles, que a exemplo da IHARA, fazem da agricultura a sua vida.

Assista o comercial com os vencedores do concurso cultural em:

- ▶ www.agriculturaeanossavida.com.br
e veja no Youtube todos os vídeos inscritos:
- ▶ youtube.com.br/agriculturanossavida

Possibilidades da fixação biológica de **NITROGÊNIO** no milho

*O mercado brasileiro oferece diversos produtos contendo a bactéria *Azospirillum brasilense*, especialmente na forma líquida, produto que pode ser utilizado no cereal via semente ou em pulverização*

Luiz Tadeu Jordão, Engº Agrº, fundador e coordenador do Portal Ciência do Solo, Maringá/PR, ljordao@cienciadosolo.com.br, Fábio Francisco de Lima, Engº Agrº, coordenador de Agronegócios do Portal Ciência do Solo, e Antonio Saraiva Muniz, Engº Agrº, Profº Drº do Departamento de Agronomia da Universidade Estadual de Maringá e Conselheiro Científico do Portal Ciência do Solo

O nitrogênio (N) é constituinte de vários compostos em plantas, destacando-se os aminoácidos, ácidos nucleicos e clorofila. Assim, as principais reações bioquímicas que ocorrem nos vegetais e micro-organismos envolvem a presença do N, tornando-se um dos nutrientes absorvidos em maiores quantidades por plantas de interesse econômico. Por outro lado, durante o processo de obtenção de fertilizantes nitrogenados, principalmente a ureia, é utilizado combustível fóssil, como o gás natural, gerando um produto de elevado custo final. Dessa forma, a adoção de estratégias para aumentar a eficiência de uso do N em diferentes sistemas de produção e suplementar o fornecimento desse nutriente via fixação biológica de nitrogênio (FBN) tornam-se fundamentais para otimizar a produção e maximizar lucros aos agricultores.

Basicamente, o processo de FBN consiste na captação de N atmosférico (N₂) por meio de bactérias específicas, as quais desencadeiam inúmeros processos bioquímicos que degradam o N₂ no solo em nitrato (NO₃⁻) e amônio (NH₄⁺), formas estas que são absorvidas pelas plantas. Como exemplo de sucesso da ação dessas bactérias em

**SE TEM
COMUNICAÇÃO
E AGRONEGÓCIO,
ESTAMOS NO MEIO.**

formad.com.br



HÁ 20 ANOS CRIANDO VÁRIAS CULTURAS.

leguminosas, destaca-se a cultura da soja. Isto porque no cultivo dessa oleaginosa não é utilizado fertilizante nitrogenado durante todo o ciclo da cultura e o fornecimento de N às plantas ocorre exclusivamente via sementes por meio da aplicação de inoculante líquido ou turfoso contendo estirpes de bactérias do gênero *Bradyrhizobium*, as quais participam dos processos de FBN.

Esses micro-organismos possuem relação simbiótica com o sistema radicular da soja, ou seja, associam-se de

forma vantajosa, onde as bactérias degradam o N₂ em formas de N assimilável às plantas e alimentam-se de compostos orgânicos liberados pelas raízes denominados exsudatos. Vale ressaltar que o sucesso da FBN nessa cultura está aliado à utilização de inoculante de qualidade e sua aplicação de forma correta via sementes ou sulco de semeadura, bem como a adição de micronutrientes como cobalto, molibdênio e níquel, que, dentre outras funções, participam ativamente dos processos que ocorrem durante a FBN.

Para gramíneas como milho, trigo, arroz, cana-de-açúcar, sorgo e braquiária destacam-se bactérias do gênero *Azospirillum*.

Essas bactérias são de vida livre, podem colonizar raízes, colmos e folhas, fixam N₂ sob condições tropicais e promovem o crescimento de plantas por meio da sintetização de hormônios vegetais como auxinas, giberelinas e citocininas, responsáveis, por exemplo, pelo crescimento radicular e, consequentemente, por maior exploração no volume de solo pelas raízes.

Diferentemente do *Bradyrhizobium* utilizado na soja, o *Azospirillum* não forma nódulos, não depende da planta para fixar N₂ e, consequentemente, apresen-

ta baixa eficiência em fixar N às plantas, motivo este pelo qual não se recomenda a substituição total do N via fertilizante quando utilizado *Azospirillum*. Ademais, essas bactérias podem ser fortemente afetadas por fatores edafoclimáticos como temperatura, umidade, oxigênio e apresentar, por exemplo, diferentes respostas para cada híbrido de milho cultivado.

Os estudos relacionados ao *Azospirillum* tiveram início na década de 1970, por meio de importantes trabalhos desenvolvidos pela pesquisadora alemã Dr^a Johanna Döbereiner, que se mudou para o Brasil após a II Guerra Mundial para trabalhar no Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola, hoje Centro Nacional de Pesquisa de Agrobiologia da Embrapa. Desde então, inúmeros pesquisadores avaliaram a eficiência agrônômica do *Azospirillum* em laboratório e a campo. Porém, somente em 2009 foi lançado o primeiro produto comercial contendo estirpes de *Azospirillum brasilense* para a cultura do milho e do trigo.

Recomendações de uso de *Azospirillum* — Atualmente, no mercado brasileiro é possível encontrar diversos produtos contendo *Azospirillum brasilense*, especialmente na forma líquida, com custo aproximado de R\$ 12 por hectare. Esses produtos podem ser utiliza-

dos de duas formas: via semente ou pulverização. Quando inserida via tratamento de sementes, as bactérias devem ser aplicadas após os fungicidas, inseticidas e micronutrientes, além da necessidade da semeadura ser realizada imediatamente ou, no máximo, até 24 horas após a inoculação. Deve-se atentar também para a temperatura no momento da inoculação, uma vez que o *Azospirillum* é altamente sensível a temperaturas acima de 35°C.

Por outro lado, a aplicação via pulverização deve ser realizada com o dobro da quantidade de inoculante recomendado e entre os estádios V4 e V8 na cultura do milho, além de conter na calda de pulverização exclusivamente o inoculante. Isto porque ainda não há comprovações científicas quanto à compatibilidade dessas bactérias com a grande maioria dos produtos utilizados para controle de pragas e doenças nas lavouras.

Pesquisa — Durante as safras de 2009/2010 e 2010/2011 realizou-se um estudo na região de Maringá/PR com objetivo de avaliar a resposta do milho de 2ª safra, cultivado após a colheita da soja, em função da adubação nitrogenada e inoculação das sementes de milho com *Azospirillum brasilense*. O experimento foi desenvolvido em nitossolo vermelho distroférrico de alta fertilidade, semeado na última quinzena do mês de fevereiro por meio de híbridos

simples de milho com ciclo precoce e espaçamento de 0,80 metro entrelinhas. Na semeadura, foram utilizados quatro níveis de N (0, 25, 50, 75 kg/ha), tendo com fonte ureia com inibidor da urease (NBPT), e delineamento experimental de blocos ao acaso com quatro repetições. Os tratamentos também receberam 40 kg/ha de P₂O₅ e 40 kg/ha de K₂O na forma de superfosfato simples e cloreto de potássio, respectivamente. Parte das sementes de milho foram inoculadas com estirpes AbV5 e AbV6 de *Azospirillum brasilense*, em solução de 100 ml/ha.

Na figura 1, observa-se a produtividade de milho 2ª safra em função da utilização da tecnologia de FBN. Na safra 2009/2010, de modo geral, a cultura desenvolveu-se de forma satisfatória devido, principalmente, às boas condições edafoclimáticas por meio da correção do solo e ao adequado regime de chuvas, bem como a ausência de geadas. A produtividade média de todo experimento dessa safra foi de 6.016 kg/ha, ou seja, cerca de 100 sacas/ha. Além disso, houve diferença estatística significativa para a inoculação com *Azospirillum brasilense*, onde os tratamentos que receberam o inoculante produziram em média 423 kg/ha (cerca de 7 sacas/ha) a mais que os tratamentos que não receberam esses micro-organismos.

AzoMax[®]
Biofertilizante

O inoculante líquido para milho com eficiência comprovada no Brasil.

AzoMax[®] é um inoculante formulado com altas concentrações de células das melhores estirpes de bactérias promotoras de crescimento do gênero *Azospirillum*. É formulado com a bactéria *Azospirillum brasilense* (Ab-V5 e Ab-V6) e recomendado pelos órgãos oficiais para a produção de inoculantes no Brasil.

A melhor opção em biofertilidade para milho.

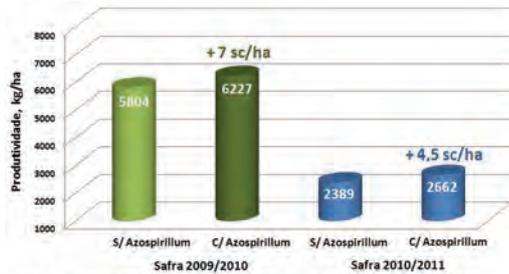
AzoMax[®] complementa a nutrição da planta em razão da fixação biológica de nitrogênio e da produção de fitormônios que estimulam o desenvolvimento radicular promovendo a maior absorção de nutrientes e aproveitamento dos fertilizantes nitrogenados o que favorece as altas produtividades com maior rentabilidade.

novozymes
Rethink Tomorrow

Novozymes BioAg
www.bioag.novozymes.com
Fone: 41 3672.1292



Figura 1 - Produtividade de milho 2ª safra em função da inoculação das sementes pela bactéria *Azospirillum brasilense*



Já na safra 2010/2011, a lavoura não se desenvolveu da mesma forma como foi observado na safra anterior, pois, além da baixa disponibilidade hídrica durante todo o ciclo da cultura, houve também a ocorrência de duas geadas, reduzindo consideravelmente a produtividade da lavoura. Assim, a produtividade média do experimento nessa safra foi de 2.526 kg/ha, pouco mais de 42 sacas/ha. Mesmo com redução na produtividade, constatou-se diferença estatística significativa para a inoculação com bactérias do gênero *Azospirillum*, onde os tratamentos inoculados produziram em média 273 kg/

ha (cerca de 4,5 sacas/ha) a mais que os tratamentos que não receberam o inoculante, comprovando a eficiência desses micro-organismos em fixar N, disponibilizá-lo para as plantas e incrementar o rendimento de grãos.

Atualmente existem diversos trabalhos na literatura brasileira e internacional relacionados aos efeitos do *Azospirillum brasilense* em condições de milho 1ª safra, os quais em muitos casos possuem resultados satisfatórios quanto à redução parcial da adubação nitrogenada de cobertura em 20% a 30%, devido aos incrementos gerados pela ação desses micro-organismos. Porém, é muito importante ressaltar que sob condições de milho 2ª safra não é recomendada a redução parcial da adubação nitrogenada quando aplicado o inoculante. Isto porque muitos agricultores utilizam quantidades menores de fertilizantes nitrogenados se comparado ao milho 1ª safra e para manter produtividades satisfatórias na 2ª safra (5 a 6 t/ha), ainda é necessária grande demanda nutricional pela cultura, principalmente por N.

Coinoculação de *Azospirillum* na soja — Estudos preliminares desenvolvidos pela Embrapa Soja apontam que é possível obter incrementos em produtividade na soja por meio da utilização de *Azospirillum*. Essas bactérias quando coinoculadas com *Bradyrhizobium* e aplicadas em dose dupla no sulco de semeadura aumentaram a produtividade em cerca de três sacas por hectare. Porém, vale ressaltar que ainda são necessários outros estudos sob diferentes condições de solo e clima a fim de validar a eficiência agrônômica dessas bactérias na cultura da soja.

Apesar da baixa eficiência em fixar N quando comparado às bactérias do gênero *Bradyrhizobium* empregadas amplamente na cultura da soja, a tecnologia do *Azospirillum* pode ser considerada viável na cultura do milho, desde que utilizada com critérios e como ferramenta de suplementação de N às plantas, principalmente no caso do milho de 2ª safra, uma vez que o custo dos produtos disponíveis no mercado é baixo e o incremento em produtividade, na maioria dos casos, é satisfatório. 



Você falou, a BASF escutou.

Chegou o herbicida dessecante que vai riscar as principais plantas daninhas da cultura do arroz pré-germinado.



Heat®

Herbicida



Controle eficiente de folhas largas

Heat® controla as principais plantas daninhas de folhas largas, inclusive a Sagitária resistente a outros herbicidas.



Ação seletiva

Heat® controla as principais plantas daninhas de folhas largas e não prejudica a cultura do arroz.



Ação rápida

Heat® age de maneira rápida e precisa, dessecando as principais plantas daninhas de folhas largas em menos tempo, reduzindo o risco de ser eliminado pela chuva.



O aliado do Glifosato

Na pré-semeadura a ação de Heat® e do Glifosato proporcionam controle eficiente das principais plantas daninhas na sua lavoura.

Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Inclua outros métodos de controle dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Use exclusivamente agrícola. Registro MAPA nº 01013.

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

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.



Heat® é composto pelo ingrediente ativo inovador Kixor™ e recomendado para a cultura de arroz pré-germinado.

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

BASF
The Chemical Company



Tatiana Schneider/Espectral/Expointer

Otimismo para uma feira **GRANDIOSA**

Expectativa para a Expointer é superar os bons resultados do ano passado na exposição que será realizada entre 24 de agosto e 1º de setembro em Esteio/RS

Quando a agropecuária vai bem, os negócios envolvendo o campo são alavancados e a economia das regiões produtoras responde positivamente. O aquecimento do setor ficou claro nas feiras já realizadas no País este ano, como o Show Rural, em Cascavel/PR, a Expodireto, em Não-Me-Toque/RS, e a Agrishow, em Ribeirão Preto/SP. Agora, chegou a vez da Expointer, que será realizada entre os dias 24 de agosto e 1º de setembro, no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS. A expectativa é otimista, já que a safra gaúcha 2012/2013 foi excelente, com colheita de mais de 25 milhões de

toneladas, e venceu o desempenho negativo do ano anterior, quando o estado foi afetado pela estiagem.

Os organizadores e expositores projetam ultrapassar o resultado da exposição de 2012, que foi considerada de “superação”, por ter gerado um recorde de comercialização mesmo depois da forte seca. Assim, se tudo correr como o previsto, a Expointer 2013 deve gerar negócios entre R\$ 2 bilhões e R\$ 2,5 bilhões, principalmente com as vendas de máquinas e animais. “A perspectiva é baseada em fatores como a produtividade, os bons preços das commodities e a oferta de recursos com custos e

prazos compatíveis com a atividade”, destaca o diretor do Parque de Exposições Assis Brasil e presidente da Expointer 2013, Telmo Motta Jr.

A expectativa do Governo do Estado é de que seja superado, em pelo menos 15%, o volume de R\$ 2 bilhões comercializados em máquinas na edição de 2012. Cerca de 6 mil animais de 150 raças devem estar presentes na feira, que na edição de 2012 registrou negócios em torno de R\$ 13 milhões com os leilões. Mais de 500 mil visitantes são esperados nos nove dias do evento. O secretário da Agricultura do Rio Grande do Sul, Luiz Fernando

Mainardi, acredita que “se a feira deste ano se igualar em números à do ano passado, já estará de bom tamanho”. “O diálogo construtivo, os bancos fomentando, o Plano Safra, a relação de confiança que temos com os produtores, a parceria com o Governo Federal, o clima e os programas oficiais nos fazem estimar uma Expointer maior ainda”, ressalta.

Ânimo entre as lideranças - O clima da exposição de 2013 é de consolidação, avalia o presidente da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), Carlos Sperotto. Na opinião do dirigente, o que define o sucesso da feira é a competência produtiva do setor e o empenho dos governos. “Estamos com uma Expointer com resultados efetivos, de toneladas de produtos colhidos após um ano de problemas significativos. Então, esta será a feira da afirmação da capacidade do produtor”, considera. A Federação dos Trabalhadores na Agricultura (Fetag/RS) vai comemorar neste ano a 15ª edição da Feira da Agricultura Familiar na Expointer. Além da venda de produtos diversos oriundos de famílias de agricultores, o presidente da Fetag, Elton Weber, conta que a exposição também será palco para a realização de vários eventos, entre eles, debates sobre assuntos como educação no meio rural, meio ambiente e sucessão rural.

Obras de revitalização — A revitalização do Parque Assis Brasil, que foi iniciada em 2011, segue em andamento. Já foram executados R\$ 4,6 milhões e outro montante de mesmo valor está para ser aplicado pelo Governo Estadual, que, no total, vai aportar R\$ 25 milhões na estrutura. Durante toda a revitalização, cujo período é de oito anos, devem ser investidos cerca de R\$ 200 milhões, entre verbas pú-



Projeção é de negócios acima dos R\$ 2 bilhões e de cerca de 500mil visitantes nos nove dias de feira

Denise Staretszig

blicas e privadas.

O diretor do parque salienta algumas melhorias que estarão visíveis na feira deste ano: iluminação da Pista Central de Equinos; novo espaço para estética, pesagem e lavador de bovinos e ovinos; drenagem das pistas de bovinos, ovinos, equinos e gado leiteiro; parte das obras de cercamento do parque; parte das obras do novo camping para expositores; melhorias em eficiência energética; estacionamento para os expositores do Pavilhão da Agricultura Familiar; e investimentos do Sindicato das Indústrias de Máquinas e Implementos Agrícolas do Rio Grande do Sul (Simers) em infraestrutura na área destinada aos seus expositores. “Estamos trabalhan-

do nos itens apontados por nossa avaliação interna da Expointer 2012. Provocamos e recebemos propostas de diversas entidades parceiras que servem de base para nosso trabalho na feira seguinte”, detalha Motta Jr.

Um dos espaços de mais sucesso da feira do ano passado, uma área específica voltada para os equipamentos de irrigação, deverá ser ampliada este ano. E, por meio do Programa Mais Água, Mais Renda, o Banrisul pretende aumentar o financiamento dessas máquinas durante o evento. No total, o banco anunciou R\$ 300 milhões em recursos para operações na exposição, um volume 82% superior ao do ano passado. 



Madeiras Tratadas
“Preservando a madeira, valorizando a vida”



LINHA RURAL Mourões Tramas
ELETRIFICAÇÃO Postes Cruzetas Tora
CONSTRUÇÃO CIVIL Pergolados Decks Paredes Assoalhos

www.cimab.com.br

Fone: (51) 3652.1155 - E-mail: faturamento.cimab@terra.com.br

Por que o **REFÚGIO** é tão importante

Quem planta milho transgênico precisa reservar uma área próxima à lavoura para o cereal convencional, talhão onde se reproduzirão insetos susceptíveis à toxina Bt, que, acasalados aos já resistentes, reduzirão a velocidade da seleção de uma futura raça de insetos resistentes

Simone M. Mendes, pesquisadora em Entomologia da Embrapa Milho e Sorgo, simone.mendes@embrapa.br, e José M. Waquil, pesquisador Entomologia – RIT DA, jmwaquil@gmail.com

A utilização de milho transgênico no Brasil é um caso de rápida adoção de uma tecnologia. Partindo-se da primeira safra, 2008/2009, em que os produtores apenas “experimentavam” a novidade, para 2012/2013, em que as estatísticas apontam para

70% da área plantada de milho no País (Celeres, 2012), verifica-se um crescimento que se deve, é claro, aos benefícios usufruídos pelo produtor, seja na eficiência e na facilidade de controle de pragas, seja pela otimização das tarefas de tratos culturais. Além disso, essa tec-

nologia trouxe consigo outras características, como a redução da dependência de inseticidas químicos para o controle das principais pragas da cultura.

O milho Bt, atualmente comercializado no Brasil, pode expressar em seus tecidos uma, duas ou até três proteínas



A Granja



**SE SUA EMPRESA
PRECISA DE RESISTÊNCIA,
ELA PRECISA DO
NOVO RENAULT MASTER.**



ATÉ 1.759 KG DE CARGA ÚTIL

AIR BAG DUPLO E FREIOS ABS DE SÉRIE

MENOR CUSTO DE MANUTENÇÃO

PRIMEIRA REVISÃO COM 20 MIL KM

**VIDROS, TRAVAS E RETROVISORES
ELÉTRICOS DE SÉRIE**

Respeite a sinalização de trânsito.

**NOVO RENAULT MASTER.
ENCARA TUDO.**



Também nas versões Furgão, Minibus e Vitré.

MUDE A DIREÇÃO



RENAULT PRO+

Para empresas e clientes profissionais.

A 1ª revisão, com 20.000 quilômetros, pode ser antecipada em caso de utilização severa, conforme indicação do sistema OCS – Oil Control System. Renault Master Chassi Cabine: o baú é adaptação, não faz parte do produto nem é opcional. Procure um implementador de sua preferência. GARANTIA RENAULT – Para a linha Renault Master, garantia total de 1 ano, sendo 3 meses de garantia legal e 9 meses de garantia contratual, ou 100 mil quilômetros, o que ocorrer primeiro, condicionada aos termos e condições estabelecidos no Manual de Garantia e Manutenção do veículo, referente à gama 2013/2014. A Renault oferece 6 anos de garantia anticorrosão da carroceria para veículos da gama 2013/2014 e mantém a garantia de fábrica para veículos transformados em empresas homologadas pela Renault. Baú e caçamba não inclusos. Reduza a velocidade, preserve a vida.

obtidas da bactéria *Bacillus thuringiensis* e tem como pragas-alvo as espécies de Lepidópteros que atacam o milho. No entanto, a expressão contínua das proteínas inseticidas durante todo o ciclo das plantas Bt, somada a esta rápida adoção, representa ameaças à sua durabilidade, pela forte pressão de seleção sobre os insetos-praga. O grande risco da utilização em massa dessa tecnologia, sem as prevenções adequadas, é o desenvolvimento da resistência de insetos.

Trabalhos recentes sobre esse risco têm mostrado a evolução da resistência, em campo, da lagarta-da-espiga-do-milho (*Helicoverpa zea*) e de larva-de-diabrotica (*Diabrotica v. virgifera*) nos EUA; da lagarta-rosada (*Pectinophora gossypiella*) na Índia; da broca-do-colmo (*Busseola fusca*) na África, e da lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*) em Porto Rico. Por outro lado, desde 1997, com a primeira praga-alvo controlada pelo milho Bt nos EUA, a lagarta-europeia-do-milho (*Ostrinia nubilalis*), até hoje, não se tem registro da sua resistência às proteínas Bt. Portanto, os problemas devem ser tratados caso a caso, com foco nas estratégias para o manejo da resistência.

Como regido pelos princípios da genética de populações, os genes que produzem vantagem adaptativa às espécies no ambiente tendem a aumentar de frequência na

população. A expansão da área cultivada com o milho Bt produz uma vantagem comparativa às lagartas que, por acaso, possuam o gene de resistência às proteínas do Bt, já que apenas estas são capazes de se desenvolver normalmente ao se alimentarem desse milho, tornando-se adultos aptos para reprodução, gerando descendentes semelhantes a eles. Assim, a frequência desses indivíduos aumenta a cada geração, dando origem a uma nova raça resistente.

MRI — Para evitar a evolução da resistência de insetos é necessário realizar o Manejo de Resistência de Insetos (MRI). As duas estratégias básicas para o manejo da resistência no uso do transgênico expressando Bt são as seguintes: expressão de alta dose da proteína (inseticida) na cultivar transgênica e utilização de área de refúgio. Novamente considerando os princípios da genética de populações, o mais provável é que os insetos resistentes estejam em baixa frequência antes da seleção, ou seja, antes do uso de lavouras Bt.

Com a utilização da tecnologia e a redução gradativa dos indivíduos suscetíveis, ocorrerá uma seleção dos indivíduos resistentes à toxina Bt, aumentando assim a frequência dos insetos resistentes e a probabilidade desses indivíduos se acasalarem. Para isso, é

necessário plantar uma área da lavoura com híbridos não-Bt, para que os indivíduos suscetíveis à toxina Bt se reproduzam e possam se acasalar com os indivíduos oriundos das lavouras Bt, reduzindo a velocidade da seleção de uma raça de insetos resistentes.

A primeira parte dessa estratégia deve ser garantida pelas empresas detentoras da tecnologia (fornecedoras de sementes modificadas geneticamente), que têm feito um esforço cada vez maior de liberar para comercialização novas tecnologias e combinações daquelas já liberadas. Um híbrido de milho expressando mais de uma proteína inseticida apresenta maior eficácia no controle das pragas-alvo, bem como atividade maior sobre outras espécies, que poderiam não ser controladas por proteínas Bt isoladas. Assim, tem-se obtido efeitos de alta dose para algumas espécies não atingidas pelas proteínas individualmente. Esse é um fato importante para o manejo da resistência dos insetos aos eventos Bt.

A outra parte do MRI é o plantio da área de refúgio, que deve ser feito pelo produtor. Área de refúgio é a semeadura de um percentual da lavoura de milho transgênico Bt com o híbrido de milho não-Bt ou “convencional”, de igual porte e ciclo, de preferência os isogênicos dos híbridos transgênicos. O percentual da área da lavoura que deve ser plantada com área não-Bt varia com o tipo de evento transgênico utilizado, podendo variar de 5% a 10% dela. Se o evento expressa mais de uma proteína inseticida para o mesmo inseto-alvo, por exemplo, a área de refúgio pode ser reduzida.

A área de lavoura não-Bt (refúgio) deve estar a menos de 800 metros de distância das plantas transgênicas. Essa distância foi estabelecida a partir de dados de pesquisa



Marina Torres/Embrapa Milho e Sorgo

Trabalhos recentes têm mostrado a evolução da resistência, em campo, da lagarta-da-espiga-do-milho e de larvas-de-diabrotica nos EUA, da lagarta-rosada na Índia, da broca-do-colmo na África e da lagarta-do-cartucho (foto) em Porto Rico

18 DE AGOSTO

DIA NACIONAL DO CAMPO LIMPO

COM O TRABALHO DE TODOS, A CONSERVAÇÃO
AMBIENTAL NO CAMPO JÁ É REALIDADE.



publicisbrasil

O **Dia Nacional do Campo Limpo** é uma data dedicada à mobilização e ao reconhecimento dos envolvidos no programa de logística reversa das embalagens de defensivos agrícolas pela conscientização ambiental na agricultura. Com o **esforço** de agricultores, canais de distribuição, fabricantes e do **poder público**, já são retirados do campo 94% das embalagens vazias de defensivos agrícolas. Com tantas atitudes sustentáveis em prol de um planeta melhor, não faltam motivos para comemorar! **Saiba mais: www.inpev.org.br**

Realização: **Centrais de recebimento de embalagens vazias.**


E seus associados

Apoio:* **Abag, Aenda, Andav, Andef, Aprosoja, CNA, OCB, Sindag**

*Associação Brasileira do Agronegócio (Abag), Associação das Empresas Nacionais de Defensivos Agrícolas (Aenda), Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários (Andav), Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef), Associação Brasileira dos Produtores de Soja (Aprosoja), Confederação Nacional da Agricultura (CNA), Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) e Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola (Sindag).



Guitelme Viana/Embrapa Milho e Sorgo

Simone e Waquil: o ideal é realizar o Manejo de Resistência de Insetos (MRI), que são a expressão de alta dose da proteína (inseticida) e a utilização de área de refúgio

feita para as pragas-chave do milho e mostram que essa é a distância média de voo das principais pragas-alvo nessa cultura. Assim, seria ineficiente o produtor fazer o plantio

da área de refúgio e deixá-la a mais de 800 metros de distância da área transgênica (Bt), pois os insetos que sobreviverem na área convencional precisam encontrar aqueles que sobreviveram em lavouras Bt para se acasalar. Essas recomendações são no sentido de sincronizar os cruzamentos dos possíveis adultos de lepidópteros-praga, sobreviventes na área de lavouras Bt, com susceptíveis emergidos na área de refúgio.

O refúgio estruturado deve ser desenhado de acordo com a área cultivada com a lavoura Bt. Para glebas com dimensões acima de 800 metros, cultivadas com milho Bt, serão necessárias faixas de refúgio internas nas respectivas glebas. Além disso, é importante lembrar que, na área de refúgio, é permitida a utilização de outros métodos de controle, desde que não sejam utilizados bioinseticidas à base de Bt.

Mesmo sabendo que as principais pragas-alvo do milho são polífitas e possuem várias plantas como hospedeiras, onde podem se alimentar e completar seu ciclo, o plantio da área de refúgio com milho é fundamental, sobretudo para garantir a sincronia do ciclo de desenvolvimento e o acasalamento. Além disso, o milho garante refúgio para todas as espécies-alvo da tecnologia,

como a lagarta-da-espiga-do-milho (LEM) (*Helioverpa zea*) e a broca-da-cana-de-açúcar (BCA) (*Diatraea saccharalis*), cuja gama de hospedeiros é diferente e reduzida.

O principal risco do não uso da área de refúgio está na rápida seleção de biótipos ou raças das pragas-alvo resistentes às toxinas do Bt. O produtor que está disposto a pagar mais pela tecnologia sabe dos benefícios que ela promove no seu sistema de produção. Portanto, ele deve estar motivado a usar essa tecnologia de maneira responsável (utilizando a área de refúgio), visando apropriar-se desse benefício por muito mais tempo.

Outro aspecto importante é que o produtor não confunda a área de refúgio com a área de coexistência; essa última existe para preservar a liberdade de escolha de produtores vizinhos e consumidores em relação a cultivar de milho. A norma de coexistência do milho Bt com cultivares não-Bt, estabelecida pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) no Brasil, exige para plantios comerciais isolamentos de 100 metros entre lavouras de milho Bt e não-Bt, ou de 20 metros de distância, desde que nessa sejam plan-

tadas dez fileiras de milho não-Bt, com híbrido de igual porte e ciclo. Dessa forma, a área de refúgio pode ser feita com o aproveitamento da área de coexistência, desde que atenda a distância máxima entre o milho Bt e o refúgio, e é o que na prática tem ocorrido. O importante é que o produtor esteja ciente de que essas duas regras devem ser obedecidas e da importância delas tanto para a preservação da tecnologia Bt como para a liberdade do vizinho em produzir milho convencional.

Rotação de genes — O monitoramento da eficácia dos eventos Bt utilizados nas lavouras deve servir de balizamento para a escolha dos eventos transgênicos a serem plantados na safra seguinte. Assim, o produtor deve conhecer todas as proteínas inseticidas expressas em cada evento (*tabela*) e evitar plantar eventos contendo a mesma proteína inseticida em toda sua lavoura, bem como evitar o plantio daquelas proteínas que apresentaram menor eficácia no controle das lagartas na sua lavoura na safra anterior. É o que se pode chamar de “ro-

tação de genes” ou de proteínas inseticidas. Nesse item, ressalta-se que estão disponíveis para plantio, no Brasil, soja e algodão expressando proteínas Bt (*tabela*). Os eventos para essas culturas podem conter proteínas inseticidas semelhantes àquelas disponíveis para o milho. Dessa forma, deve-se selecionar, quando possível, diferentes eventos para milho, soja e algodão, evitando sobreposição de proteínas inseticidas, com intuito de reduzir a pressão da seleção naquela área.

Na realidade, hoje o produtor começa a perceber que práticas como o Manejo Integrado de Pragas (MIP) e o monitoramento da eficácia dos eventos Bt no controle das pragas-alvo em suas

EVENTOS BT EM DIFERENTES CULTURAS E AS RESPECTIVAS PROTEÍNAS INSETICIDAS EXPRESSAS EM SEUS TECIDOS

Cultura	Eventos Bt	Nome comercial	Proteína inseticida
Milho	MON 810	Yeldgard®	Cry1Ab
	Bt11	TL®	Cry1Ab
	TC 1507	Herculex®	Cry1F
	MON 89034	PRo®	Cry1A.105/Cry2Ab2
	MIR 162	Viptera- MIR162®	Vip3Aa20
	Bt11 X MIR 162	TLViptera	Cry1Ab/VIP3Aa20
	MON 89034 + TC1507	Power Core® PW	Cry1A.105/Cry2Ab2/Cry1F
	TC 1507 x MON 810	Hx YG	Cry1Ab/Cry1F
Algodão		Hx YG	Cry1Ab/Cry1F
		Boldgard I	Cry1Ac
		Widestrike	Cry1Ac Cry1F
		Boldgard II	Cry2Ab2/Cry1Ac
Soja	MON 87701&MON89788	Twinkink	Cry1Ab / Cry2Ae
		Intacta RR2 Pro	Cry1Ac

lavouras devem ser vistas como aliadas no dia a dia das tomadas de decisão e têm papel decisivo no controle de insetos-praga na sua lavoura. Diante de tudo isso, a prática do manejo de resistência é fundamental para a manutenção da

tecnologia no campo e deve ser uma via de “mão dupla”, envolvendo o empenho das empresas detentoras dos eventos e dos produtores, trabalhando juntos para aumentar a durabilidade da tecnologia. ☒

KREBS
Sistemas de Irrigação

Venha nos visitar na **Expointer 2013** de **24/08 a 01/09** e conheça as novidades que preparamos para você e sua lavoura.

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

Manejo da **ÁGUA** em lavouras de alta produtividade

Hoje se utiliza mil litros para se gerar um quilo de arroz, volume que representa um quarto da água para a mesma produção obtida na década de 1980, mas como é possível se racionalizar ainda mais a utilização deste insumo?

Engenheiro agrônomo Elio Marcolin, M. Sc. em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Estação Experimental do Arroz do Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga)



Fotos: Irga

A lavoura de arroz é a mais estável em produtividade no Rio Grande do Sul em razão de ser 100% irrigada durante todo o ciclo. Essa vantagem faz com que se possa utilizar todos os insumos necessários para obter alta produtividade. No entanto, existem algumas regiões onde é preocupante o volume de água disponível para as áreas de lavoura, principalmente as que dependem da água dos mananciais públicos, pois em períodos de longas estiagens no verão há pouca oferta de água, que é dividida entre o abastecimento humano, as indústrias e a agricultura.

Devido a isto, é necessário buscar alternativas de como se utilizar a água de maneira mais eficiente, principalmente na lavoura de arroz, pois na safra 2010/11 a

irrigação contribuiu com 9,6% do custo de produção da lavoura. Existem duas formas de se realizar a semeadura de arroz: em solo seco (sistemas de cultivo convencional, mínimo e direto) ou com sementes pré-germinadas, em solo previamente inundado. Estes métodos de plantio representaram na safra 2012/13 cerca de 88% e 12%, respectivamente, da área cultivada com arroz irrigado no estado.

Uma das formas de se reduzir o volume de água na cultura de arroz é mantendo a lâmina de água baixa (até 5 centímetros) durante o ciclo da cultura. Esta prática evita o escoamento superficial e facilita o armazenamento da água das precipitações pluviais, que pode contribuir com volumes entre 30% e 50% do total de água usada, pois a planta de arroz desenvolve-se nor-

malmente, mesmo na ausência de lâmina de água permanente, desde que o solo permaneça saturado para haver a absorção de nutrientes pela planta e evitar a reinfestação por plantas daninhas. Desta maneira é possível reduzir o volume de água utilizado, pois a lâmina de água alta favorece as perdas por evaporação, percolação profunda e infiltração lateral. O manejo da irrigação com apenas a manutenção do solo saturado (sem lâmina de água na superfície) requer preferencialmente que os quadros de lavoura sejam nivelados e que haja um eficiente sistema de irrigação para manutenção do solo saturado, evitando a redução da produtividade de arroz.

O volume de água usado na irrigação por inundação do arroz pode variar em função principalmente do manejo da água, da

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
1913-2013

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, atuais produtos em uso, condições dos equipamentos e as práticas de manutenção. O descarte inadequado da embalagem e do óleo usado pode gerar resíduos sólidos e poluir a água e o solo. Entregue-os em um posto de serviço ou ponto de coleta Autorizado, conforme Resolução CONAMA n° 362/2005. Esta ação ajuda a proteger o meio ambiente.



textura do solo, da umidade relativa do ar e da declividade do solo. Em áreas sistematizadas (áreas niveladas contendo canais de irrigação, canais de drenagem e estrutura viária), o volume de água usado pode ser até 50% menor que em áreas de relevo natural. Segundo as Recomendações Técnicas da Cultura do Arroz irrigado de 2012, para a lavoura de arroz em condições de bom manejo da água são necessárias vazões contínuas de 1 a 1,4 litro de água por segundo por hectare num período médio de irrigação de 80 a 100 dias.

Outros fatores que contribuem para a redução do volume de água usado na lavoura de arroz irrigado são os seguintes: semeadura na época recomendada, início da irrigação quando as plantas estiverem com 3 a 4 folhas e a supressão da água em torno de 15 dias após o florescimento pleno (quando as lavouras apresentarem em torno de 80% das plantas com flores). Desta forma, com a irrigação precoce há menor necessidade de água captada de mananciais para saturação do solo e formação da lâmina superficial, devido a mai-

or quantidade de água armazenada no solo nos meses de primavera, o que aumenta as eficiências de uso de água e de controle de plantas daninhas, favorecendo para uma maior produtividade de arroz.

Semeadura pré-germinada — No sistema de cultivo pré-germinado o preparo do solo pode ser realizado no seco ou na presença de lâmina de água. Preferencialmente, o solo deve ser preparado no seco em razão das vantagens que traz, principalmente na eficiência de uso das máquinas. Mas, a maioria dos usuários ainda realiza o preparo com lâmina de água. Neste caso, as partículas sólidas permanecem por mais tempo em suspensão na água favorecendo as perdas de solo e de nutrientes que são diretamente proporcionais ao intervalo de tempo entre o preparo do solo e a drenagem.

As partículas de solo em suspensão na água e carregadas para fora das áreas de cultivo causam empobrecimento do solo e podem assorear os mananciais hídricos à jusante das áreas cultivadas, em razão da deposição dos materiais sólidos. As perdas

podem ser evitadas com a manutenção da água de preparo do solo na lavoura. Mas, para esse manejo, a altura da lâmina de água não pode ser muito alta (até no máximo 10 centímetros) para não interferir no estabelecimento das plântulas. Desta maneira, há menor volume de água utilizado o que reduz o consumo de energia para captação.

O volume de água usado na irrigação por inundação do arroz tem sido reduzido, pois na década de 1980 estimava-se que para produzir um quilo de arroz eram necessários quatro metros cúbicos (4 mil litros) de água. Em função dos avanços tecnológicos na lavoura, incluindo o manejo da irrigação, é possível se produzir um quilo do cereal para cada metro cúbico (mil litros) de água. Isto mostra que, com o uso de tecnologias adequadas é possível se obter altas produtividades, o que contribui para o aumento na eficiência de uso de água na lavoura orizícola, em função de que o volume de água usado no cultivo de arroz irrigado é similar tanto para se obter altas ou baixas produtividades de grãos de arroz. 



NUTRIENTES PARA A VIDA

26 de agosto de 2013
Renaissance São Paulo Hotel

Inscrições e Informações
www.anda.org.br/congresso



Apoio de Mídia

O BRASIL AGRÍCOLA
agranja



5º Simpósio SAE BRASIL de MÁQUINAS AGRÍCOLAS

29 de agosto de 2013

Local: FIERGS - Centro de Convenções
Porto Alegre - RS

As perspectivas de mercado, novas tecnologias e as recentes regulamentações de máquinas agrícolas no Brasil, considerado um dos principais fabricantes do mundo na área, estarão em pauta durante o 5º Simpósio SAE BRASIL de Máquinas Agrícolas.

Com o objetivo de aumentar a eficiência na produção de máquinas agrícolas e, assim, atender às crescentes necessidades agroeconômicas mundiais, o Simpósio promoverá diálogo entre os principais fabricantes de máquinas agrícolas, implementos e componentes, setores empresariais e governamentais, entidades e instituições de ensino.

INSCREVA-SE



Informações adicionais

Dolaimes Comunicação e Eventos • (54) 3223 8677 • eventos1@dolaimes.com.br
Inscrições • (11) 3287 2033 r.106 • thais.costa@saebrasil.org.br • www.saebrasil.org.br

REALIZAÇÃO

SAE BRASIL
Seção Porto Alegre

PATROCÍNIO DIAMANTE



SIEMENS



PATROCÍNIO GESTÃO



PATROCÍNIO OURO



Novelis

PATROCÍNIO PRATA



APOIO INSTITUCIONAL



COCAMAR: meio século de apoio ao produtor

Cooperativa de Maringá/PR congrega mais de 11 mil produtores e comemora 50 anos de fundação

Uma das mais respeitadas cooperativas do agronegócio paranaense promoveu uma grande festa em julho para comemorar os 50 anos de fundação, ocorrida em 27 de março de 1963. A Cocamar Cooperativa Agroindustrial, sediada em Maringá, com atuação em 54 municípios e abrigando 11,8 mil produtores, reuniu diversas autoridades do Paraná e de Brasília para os eventos comemorativos. Entre os convidados, o ministro do Esporte, Aldo Rebelo, reverenciado visto a recente atuação dele como deputado federal relator do projeto do novo Código Florestal. Além de um jantar para centenas de pessoas, inaugurou um memorial de homenagem aos pioneiros e benfeitores da cooperativa, assim como foram plantadas árvores em nome de outros muitos homenageados.

A Cocamar nasceu do anseio de um grupo 46 agricultores de café para receber, beneficiar, padronizar e comercializar o produto. Em outras palavras, valorizar a sua produção, visto que à

época o segmento não estava muito bem organizado no Paraná – então um grande produtor do grão. Hoje, a Cocamar atua nos segmentos de soja, milho, trigo, café e laranja. No ano passado a cooperativa faturou R\$ 2,32 bilhões, deverá atingir R\$ 2,6 bilhões neste ano e a meta é superar os R\$ 3 bilhões em 2015. “A gente partiu do zero. Tudo aqui é lucro”, avaliou Luiz Lourenço, presidente da cooperativa desde 1990, a evolução da instituição desde que foi fundada até os dias de hoje. “Nosso objetivo primordial é fazer o agricultor ganhar dinheiro.” Ele justificou o sucesso da Cocamar e do cooperativismo paranaense na característica da agricultura do estado,



Filamma

Entre os eventos comemorativos ao 50º aniversário da Cocamar, um jantar reuniu centenas de pessoas, inclusive autoridades de todo o País

formada por pequenos produtores que, juntos, conseguem se tornar um grande produtor. ☒

Incomagri
Máquinas Agrícolas

Conheça nossa linha de Pulverizadores



Fone:(19) 3843-9900 Fax:(19)3863-2951
E-mail: vendas@incomagri.com.br
www.incomagri.com.br

Uma nova seleção para o seu campo.



Onze novas cultivares Nidera IPRO.
O sangue das campeãs, agora mais produtivas.
Rendimento que você confia, segurança que você precisa.

niderasementes.com.br

Intacta RR2 PRO™ é marca registrada utilizada sob licença de uso da Monsanto Company.

INTACTA RR2 PRO™

DESCUBRA COMO DESATAR OS NÓS PARA FAZER DO AGRO UM GRANDE NEGÓCIO.

AGRICULTURA, PECUÁRIA,
TRANSPORTE, ENERGIA,
CRÉDITO, PESQUISA,
TECNOLOGIA,
EQUIPAMENTOS,
SERVIÇOS E
PESSOAS.



FÓRUM
NACIONAL DE
AGRONEGÓCIOS

20 E 21 DE SETEMBRO
CAMPINAS – SÃO PAULO

O 2º FÓRUM NACIONAL DE AGRONEGÓCIOS debaterá os problemas que atrasam o desenvolvimento do mercado agropecuário no país. As maiores lideranças políticas e empresariais do setor apresentarão propostas, práticas e experiências bem-sucedidas para desatar os nós do agronegócio. Afinal, o mundo está de olho no nosso campo. E não estamos falando de futebol.

FÓRUM NACIONAL DE AGRONEGÓCIOS
Mais uma iniciativa do LIDE. Quem é líder participa.

www.forumagronegocios.com.br

Iniciativa: **LIDE**
GRUPO DE LÍDERES EMPRESARIAIS

LIDE
GRUPO DE LÍDERES EMPRESARIAIS
AGRONEGÓCIOS

Realização: **GRUPO DORIA**

Fitossanidade

em destaque



Tamanho das GOTAS e a qualidade da aplicação



Jaeco

O sucesso ou o fracasso de uma pulverização de defensivos depende da escolha do padrão de gotas

Prof. Dr. Marco Antonio Gandolfo e Prof. Dr. Rone Batista de Oliveira, Núcleo de Investigação em Tecnologia de Aplicação de Agroquímicos e Máquinas Agrícolas (Nitec) da Universidade Estadual do Norte do Paraná, Campus Luiz Meneghel, Bandeirantes/PR

A pulverização agrícola convencional ocorre pela projeção de uma lâmina ou jato de líquido pressurizado por um orifício, promovendo a micronização do líquido em gotas pelo choque com o ar da atmosfera ou com um anteparo físico. Esta micronização pode sofrer variações segundo o diâmetro do orifício, seu formato, a existência ou não de um pré-orifício e ainda pela indução de ar na massa de líquido. A velocidade de saída do líquido pelo orifício da ponta depende principalmente de algumas características do líquido e da pressão deste líquido no circuito hidráulico. Os valores de pressão definem, também, a vazão do líquido para cada ponta. Na medida em que a pressão no circuito aumenta, conseqüentemente, aumenta a velocidade de passagem de líquido pelo orifício da ponta, aumentando tanto a micronização quanto a vazão.

Vale salientar que, para um aumento da ordem do dobro nos valores de vazão, é necessário um aumento de quatro vezes na pressão, devendo o usuário, portanto, estar atento aos limites de pressão propostos pelos fabricantes para as diferentes pontas antes de promover mudanças extremas de vazão unicamente corrigindo a pressão. Com o objetivo de ajudar os fabricantes de agroquímicos e as agências reguladoras, principalmente as agências de proteção ambiental, a Sociedade Americana de Engenharia Agrícola (ASAE) desenvolveu a norma ASAE S-572 para classificação de pontas de pulverização em função do espectro de gotas gerado pelas pontas de pulverização.

A S-572 define a categoria de espectro de gotas da ponta de pulverização para a classificação em condições de ar estático. O propósito da norma é fornecer informações para o uso de pontas

quanto ao potencial risco de deriva e à eficiência da aplicação. A norma S-572 classifica a ponta para comparação com base apenas no tamanho de gotas gerado pela ponta, outros fatores da deriva e eficiência, como, por exemplo, trajetória da gota, altura, velocidade, indução de ar, evaporação e impacto no alvo, não são considerados na corrente norma.

A norma S-572 identifica seis categorias de tamanho de gotas: muito fina, fina, média, grossa, muito grossa e extremamente grossa. Também, uma única cor é atribuída para cada classe (estas cores não devem ser confundidas com a ISO de cores para codificação da taxa de vazão). A tabela 1 fornece as categorias de classificação, os símbolos e correspondentes códigos das cores, bem como apresenta o diâmetro médio volumétrico (DMV) do tamanho de gotas associado com cada classe.

A taxa de aplicação da ponta, a pressão de pulverização, as diferentes formas geométricas e operação podem afetar a classificação da ponta, assim, uma determinada ponta pode ser classificada em uma ou mais categorias de tamanho de gotas, dependendo da escolha da taxa de aplicação, pressão de operação e outras condições operacionais. Várias técnicas utilizando instrumentação a laser têm sido desenvolvidas para analisar o espectro de gotas de uma ponta de pulverização, entre as mais comuns e estabelecidas estão as técnicas de difração de raios laser (Malvern) e o método Phase Doppler Analyses (PDA). Ambos os métodos avaliam as gotas no ar, no trajeto entre a ponta de pulverização e o alvo, com sensibilidade para diâmetros sub-micrométricos. Na prática, para saber a classificação de tamanho de gotas de uma ponta comercial sob uma determinada condição de operação, uma das principais maneiras é consultar os dados fornecidos nos catálogos dos fabricantes.

Tabela 1 - Classificação das categorias, símbolos, códigos e correspondentes tamanhos de gotas segundo a norma S-572 (ASAE, 1999)

Categoria de classificação	Símbolos	Código de cores	VMD (µm) aproximado
Muito fina	VF	 Vermelha	<150
Fina	F	 Laranja	150-250
Média	M	 Amarela	250-350
Grossa	C	 Azul	350-425
Muito grossa	VC	 Verde	425-500
Extremamente grossa	XC	 Branca	>500

A determinação da classe de gotas resultantes da pulverização é feita comparativamente com classes admitidas como padrões, sendo que o tamanho destas gotas é representado, normalmente, pelo seu diâmetro mediano volumétrico (DMV), que é o tamanho da gota que divide a pulverização de uma determinada ponta em duas partes por volume. Metade do volume pulverizado

contém gotas menores que o DMV e a outra metade do volume contém gotas maiores que o DMV, que demonstra um volume de líquido fragmentado em várias gotas por uma ponta de pulverização.

Implicações práticas das classes de gotas — Todos os tipos de pontas geram gotas de diferentes tamanhos, denominado de espectro de gotas, que

PONTAS DE PULVERIZAÇÃO TEEJET, IDEAIS PARA O AUMENTO DA SUA PRODUTIVIDADE

Faça a escolha adequada da ponta de pulverização e evite perdas por desperdício e reaplicação. TeeJet tem todas as opções que você precisa para sua pulverização.

- **Turbo TeeJet® (TT)** - O tamanho de gotas médias e o grande ângulo de pulverização proporcionam boa cobertura em diversos tipos de aplicação
- **TurboTwinJet® (TTJ60)** - Jato duplo e tamanho de gotas médias proporcionam melhor penetração e cobertura no dossel da planta
- **Air Induction Turbo TwinJet (AITTJ60)** - A combinação da tecnologia de jato duplo com indução de ar resulta numa mistura de cobertura e controle de deriva
- **Turbo TeeJet Induction (TTI)** - Produz tamanho de gotas ultra grossas, o melhor em controle de deriva

Saiba mais em: www.teejet.com

TeeJet
TECHNOLOGIES



Pontas de Pulverização TeeJet agora fabricadas no Brasil, oferecendo para você o mesmo padrão TeeJet de qualidade e melhorias nas condições comerciais e de distribuição.

tem sido reconhecido como a mais importante variável a ser controlada como medida de redução da deriva e deposição do ingrediente ativo nos alvos. Na aplicação de agroquímicos é desejável que se tenha a melhor cobertura possível, o que implica dizer uma menor gota. Porém, gotas pequenas são mais sujeitas a serem carregadas pelo vento e têm vida útil menor (tempo entre o emissor e a chegada ao alvo). Alcançar esse equilíbrio é a chave para minimizar a ocorrência de deriva.

A identificação da classe de gotas que melhor atenda à demanda da pulverização deve seguir as seguintes considerações:

- As gotas finas e muito finas devem ser usadas para as aplicações de pós-emergentes que requeiram elevada penetração na massa foliar e maior cobertura do alvo. Estas gotas são altamente sensíveis a perdas por deriva e evaporação, devendo, portanto, ser evitadas nas aplicações em condições ambientais adversas (alta temperatura, baixa umidade e ocorrência de ventos intensos);

- As gotas médias são as mais versáteis para uso agrícola, sendo menos sujeitas às perdas e permitindo seu uso por períodos mais longos que as gotas finas e muito finas. Podem oferecer, inclusive, coberturas semelhantes às gotas finas com o incremento da taxa de aplicação. Servem às aplicações, preferencialmente, de pós-emergentes, podendo ser utilizadas para pré-emergentes com restrições àquelas condições ambientais mais agressivas;

- As gotas grossas devem ser utilizadas, preferencialmente, para aplicações de pré-emergentes, podendo também ser aplicadas aos pós-emergentes, desde que não exijam elevada cobertura das folhas nem alta penetração na massa foliar, já que apresentam algumas limitações quanto a estes parâmetros. Quanto às limitações ambientais, estas gotas oferecem maior resistência às perdas que os padrões de gotas descritos anteriormente;

- As gotas muito grossas e extremamente grossas são as mais indicadas para as aplicações de pré-emergentes e são as que melhor se comportam quanto aos fatores ambientais adversos. Embora também possam ser usadas em pós-emergentes, deve-se levar em conta

que a densidade foliar da cultura deve ser baixa para permitir que as gotas grossas sejam distribuídas com maior homogeneidade e com elevados volumes de aplicação para que seja proporcionada uma cobertura satisfatória.

Considerando um mesmo volume de líquido a ser aplicado, na medida em que o tamanho das gotas é reduzido, resulta em um maior número delas por área, o que aumenta a cobertura sobre o alvo. Esta técnica permite utilizar uma determinada cobertura que satisfaça as necessidades de cada uma das aplicações, buscando a maior eficiência possível do produto aplicado, com o menor volume de líquido pulverizado. A evaporação será

mica e condição de superfície. A condição dinâmica é realizada por meio do acompanhamento da redução do diâmetro e a condição de superfície, por espalhamento e tempo de evaporação, ambos em nível de laboratório. Dependendo do produto químico a ser aplicado, o requerimento de cobertura sobre o alvo pode ser diferente para garantir sua eficácia, não havendo, portanto, uma cobertura mínima única que satisfaça todas as aplicações.

Na tabela 2, podem ser vistos os valores mínimos de cobertura (densidade de gotas) necessários para algumas classes de agroquímicos utilizados frequentemente.

Tabela 2 - Densidade de gotas proposta para algumas classes de produtos

Produtos	Gotas/cm ²
Inseticidas	20 – 30
Herbicidas pré-emergentes	20 – 30
Herbicidas pós-emergentes	30 – 40
Fungicidas sistêmicos	30 – 50
Fungicidas de contato	> 70

Fonte: Pesticide Application Methods, G. A. Mathews (1992 e 2000)

diretamente proporcional à temperatura do ar, sendo acelerada em ambientes com baixos valores de umidade relativa. Esta evaporação, quando ocorre em níveis elevados, pode impedir a chegada destas gotas ao alvo e, ainda, reduzir o tempo de contato do líquido com o alvo, implicando em menor efeito sobre o mesmo, reduzindo a eficiência da aplicação.

Deriva — Já a deriva pode ocorrer pela ação dos movimentos horizontais do ar (ventos), depositando estas gotas, normalmente, em locais próximos. Pode também ocorrer pelo movimento vertical ascendente do ar aquecido pelo solo durante a incidência dos raios solares na superfície, podendo mover estas gotas na forma líquida para cima ou na forma gasosa, após a evaporação, pela ação convectiva, com posterior condensação em altitude e precipitação em locais distantes. O potencial risco de deriva em nível de laboratório tem sido avaliado em túneis de vento. Entretanto, valores sob condições reais de deriva somente podem ser obtidos por experimentos em campo.

Já a evaporação da gota pode ser medida de duas formas: condição dinâ-

Pontas — Os diferentes tipos de pontas oferecem padrões de qualidade de pulverização que visam atender os objetivos de cada aplicação, sendo a escolha da ponta correta fator fundamental para a eficácia do tratamento e a redução do potencial risco da aplicação. Uma das orientações para esta escolha é o uso de um catálogo de pontas oferecido pelos fabricantes, que auxilia na escolha da ponta e que pode indicar as alternativas de seleção destas pontas para cada situação.

O sucesso ou o fracasso de uma pulverização agrícola depende da escolha de um padrão de gotas que permita minimizar as perdas e que maximize o depósito de produto químico no alvo pelo tempo suficiente para proporcionar o efeito desejado, devendo estar associado aos critérios operacionais mais econômicos e mais seguros (Gandolfo, 2010). A escolha das pontas de pulverização pelas características de espectro de gotas é um importante critério na aplicação de agroquímicos por ter relação direta com o potencial risco de deriva, evaporação, deposição, cobertura, eficiência biológica, bem como o risco ambiental dos produtos aplicados (Oliveira, 2011). 

DEFENSIVOS

Pulverização **ELETRÓSTÁTICA**, a química a serviço da eficiência



Este sistema de aplicação de defensivos via equipamento costal pode reduzir em mais de 50% o uso de ingredientes ativos, sem diminuição alguma da eficiência do produto

*Engenheiro agrônomo Aldemir Chaim,
Laboratório de Tecnologia de Aplicação de
Agrotóxicos Embrapa Meio Ambiente*

DeLeo
EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS

EXCELENTES
RESULTADOS
para seu laboratório
de sementes.



GERMINADOR DE SEMENTES



HOMOGENEIZADOR DE SEMENTES



CONTADOR SEMENTES



SOPRADOR mod GENERAL



SOPRADOR mod SOUTH DAKOTA

gamma.com

www.deleo.com.br

Porto Alegre | RS | 51 3384 6111

Em 1896 eram descritas três categorias de bicos utilizados na agricultura: 1) bicos que emitiam jatos em forma de leque; 2) bicos com obstruções colocadas imediatamente à frente do orifício de saída de líquido, que também produziam jatos em forma de leque (bicos de impacto); 3) bicos que promoviam a rotação do líquido imediatamente antes de sua emergência pelo orifício de saída, produzindo um jato com formato cônico e vazio. Esses bicos são, até hoje, os mais utilizados na aplicação de defensivos. Atualmente, a eficácia dos produtos para o controle dos problemas fitossanitários é muito grande. Entretanto, a eficiência do controle ainda é obtida graças ao poderoso efeito tóxico das novas moléculas, que compensa a deficiente deposição obtida com as pulverizações. As deposições de agrotóxicos são ineficientes, em quase todas as formas de aplicação e tipos de cultura.

Várias pesquisas têm demonstrado que o emprego de gotas pequenas proporciona os melhores resultados no controle de problemas fitossanitários. Como as gotículas com pequenas massas possuem pouca energia cinética, sofrem grande efeito da deriva com baixa captura pelos alvos. Para que as gotas pequenas sejam eficientemente coletadas pelo alvo, livre do processo de deriva, é necessário acrescentar uma força extra às mesmas. Justamente na faixa das gotas pequenas ou muito pequenas, forças elétricas podem ser introduzidas em grandeza suficiente para controlar seus movimentos, inclusive o movimento contra a gravidade.

A eficiência da pulverização eletrostática é diretamente relacionada ao processo utilizado para eletrificar as gotas. E a Embrapa Meio Ambiente, em Jaguariúna/SP, tem realizado dezenas de estudos com diferentes processos de eletrificação. Verificou-se que os melhores processos de eletrificação de gotas são basicamente dois: a) eletrificação indireta por indução, onde um eletrodo de alta tensão fica mantido próximo à zona de formação das gotas do bico; b) eletrificação direta, onde a calda é eletrificada com alta voltagem.

O sistema de carga por indução por eletrificação indireta apresenta como uma grande vantagem o fato de o líquido no tanque e tubulações ficarem submetidos a voltagem zero. Outra vantagem é que

o sistema necessita voltagens relativamente baixas para eletrificação das gotas. Entretanto, as gotas adquirem carga de sinal oposto ao eletrodo de indução e, devido ao intenso campo eletrostático, elas são atraídas para esse dispositivo, molhando-o, ao ponto de escoamento. Com o molhamento do eletrodo de indução, o sistema entra em colapso e a eletrificação das gotas fica extremamente prejudicada.

Para resolver o problema, esse processo tem sido utilizado no desenvolvimento de bicos pneumáticos eletrostáticos, onde o próprio ar que pulveriza o líquido arrasta as gotas eletrificadas para longe da zona de influência do eletrodo de indução. Mesmo assim, dependendo da intensidade de carga, o retorno das gotas é muito grande, provocando molhamento do seu corpo inteiro. Nesse caso, não ocorre prejuízo na carga das gotas, mas sim perda do líquido de pulverização que goteja pela superfície externa do bico. Na eletrificação direta, a tensão muito alta é ligada diretamente no líquido, sem a necessidade de eletrodo externo. No caso das caldas aquosas, todo o líquido permanecerá com alta tensão, exigindo medidas de isolamento para todo o circuito hidráulico, tal como bomba, mangueiras e tubulações e tanque de armazenamento.

Como funciona — Para se entender como ocorrem as atrações entre gotas eletrificadas e alvos é necessário conhecer as duas leis básicas da eletrostática: Lei nº 1 – cargas de polaridades opostas se atraem e semelhantes se repelem; Lei nº 2 – a carga de um corpo ou nuvem de partículas carregadas induzirá uma carga elétrica igual e oposta em algum outro corpo condutor aterrado próximo. Neste último caso, serão formadas linhas de fluxo semelhantes às linhas dos polos de um ímã. Gotas de uma nuvem carregada, próxima a um corpo aterrado, apresentarão a tendência de se movimentarem seguindo as linhas de fluxo, em virtude da primeira lei básica da eletrostática. Devido à natureza curvilínea das linhas de fluxo, as gotas projetadas por um bico poderão atingir todos os lados do corpo aterrado.

A força de atração de uma partícula carregada para a planta é composta de

Chaim: “Equipamentos eletrostáticos apresentam desenvolvimento muito complicado, pois exigem refinamentos em tamanho de gotas e intensidade de carga para funcionar corretamente”



duas partes. A primeira é devido à ação do campo eletrostático da própria partícula em relação a sua aproximação da superfície da planta. A segunda parte é a ação das forças do campo elétrico do bico de pulverização sobre a gota. Se os campos elétricos forem direcionados para a planta, as gotas se projetarão sobre a sua superfície. Ao se aproximar de uma folha, uma gota carregada será atraída para a superfície condutora seguindo um princípio denominado “força de atração da imagem”. Considerando uma esfera carregada se aproximando de uma superfície aterrada, a força de atração da esfera para a superfície é dada pela lei de Coulomb para cargas pontuais de sinais diferentes, onde a indução cria a segunda carga virtual, com sinal oposto a carga real.

Resultados de deposição eletrostática — Durante a pulverização eletrostática, a atração das gotas é diretamente proporcional a carga que elas adquirem, e pode se dizer que o incremento de deposição é de 10% para cada micro Amperê de corrente para cada mililitro de jato de gotas por segundo. Devido a grande variabilidade de alvos, condições micrometeorológicas entre, outros fatores, o ideal é que a corrente elétrica verificada no jato de gotas seja superior a 2 micro Amperes, por mililitro/segundo de calda pulverizada. Outro fator importan-

te que afeta a deposição eletrostática é o tamanho das gotas, pois somente aquelas com diâmetros inferiores a 80 micrômetros se beneficiam da atração eletrostática, com habilidade para se depositarem nas páginas inferiores das folhas.

Há alguns anos a Embrapa Meio Ambiente realizou uma série de experimentos para encontrar alguns parâmetros para adaptar pulverizador hidráulico costal em eletrostático, utilizando sistema de eletrificação direta. Um dos experimentos realizados com eletrificação direta de gotas com bicos hidráulicos em voltagens pré-calibradas de -40 kV, -32 kV, -25kV e 0 kV consistiu na coleta de calda por quatro tubos metálicos de aproximadamente 80 centímetros de altura e 10 centímetros de diâmetro. Os bicos ficaram posicionados na região central da distribuição dos tubos há aproximadamente 60 centímetros de altura. Foram utilizados vários bicos tipo cone, mas o que apresenta melhor resultado é o TXVK-3 em 185 ml/min de vazão.

gotas apresentam a melhor relação carga/massa para serem atraídas, sem sofrer efeitos de evaporação. A tabela também fornece uma boa estimativa da potencialidade da eletrificação das gotas, quando se observa que apenas quatro tubos coletores com 10 centímetros de diâmetro, equidistantes, conseguem recuperar aproximadamente 70% do volume de calda pulverizado com o bico TKVK-3 a 25 centímetros de distância. Dependendo da arquitetura das plantas, o bico de pulverização poderia ser transportado nas entrelinhas da cultura, facilitando a penetração das gotas no dossel para atingir a face inferior das folhas. Nessa situação de transporte do bico, as perdas para o solo seriam reduzidas.

Os resultados dos testes comprovam ser possível adaptar ou construir um pulverizador costal que utiliza bicos hidráulicos convencionais para pulverização eletrostática com eletrificação direta. Baseado nas informações dos parâmetros estabelecidos foi desenvolvido

casos a ser seis vezes superiores ao processo convencional.

Considerações finais — A pulverização eletrostática é uma alternativa promissora para redução de perdas na aplicação de defensivos com possibilidade de reduzir com facilidade mais de 50% dos ingredientes ativos recomendados nas aplicações sem diminuir a eficácia biológica. Além de aumentar a eficiência no controle, a pulverização eletrostática reduz os efeitos dos inseticidas sobre os organismos que vivem no solo, porque as perdas para o solo chegam a ser 20 vezes menores que numa pulverização convencional. Apesar dos vários equipamentos eletrostáticos desenvolvidos, os benefícios do uso de gotas com carga eletrostática não foram consistentes. Isso ocorreu porque os projetos desenvolvidos não geravam gotas com nível de carga suficiente para melhorar a deposição ou o tamanho de gotas produzidas não era adequado para uso com carga eletrostática.

Equipamentos eletrostáticos tratorizados apresentam desenvolvimento muito complicado, pois exigem refinamentos em tamanho de gotas e intensidade de carga para funcionar corretamente. Há muitas indústrias de outros países produzindo equipamentos eletrostáticos de baixa qualidade, porque faltam conhecimentos técnicos e as máquinas não conseguem “emplacar” no mercado. Com 29 anos de experiência com pulverização eletrostática, o Laboratório de Tecnologia de Aplicação de Agrotóxicos da Embrapa Meio Ambiente está recebendo recentemente várias solicitações informações de empresas nacionais, principalmente devido ao surgimento da *Helicoverpa armigera*, aumento de ataques da mosca branca, bicudo, doenças e aparecimento de resistências a defensivos devido à baixa qualidade de deposição dos processos convencionais de aplicação. 

Mililitros de líquido coletado para cada litro pulverizado, em função de diferentes voltagens aplicadas, diferentes bicos e distâncias de pulverização, utilizando fonte de alta voltagem, ligada em série com resistor de 1 G

Bicos tipo cone	Distâncias dos coletores em relação ao bico (cm)	Voltagens (kV)		
		-40	-32	-25
TXVK-3	25	678	600	503
	30	500	443	340
	35	380	293	210
	40	270	180	125

Os resultados comparando bicos, voltagens e distâncias de coleta de pulverização são apresentados na tabela. Pode ser notado que o volume coletado de líquido diminui com a redução da voltagem e o aumento da distância. O bico que apresenta os melhores índices de deposição é o TXVK-3, porque, provavelmente, suas

um pulverizador costal que foi testado nas seguintes culturas: algodão, tomate estaqueado, berinjela, feijão, morango e cebola. Nas culturas do algodão, tomate estaqueado, berinjela, morango, a pulverização eletrostática apresentou uma deposição superior na face inferior das folhas das plantas, chegando em alguns



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

www.itaforte.com.br
Fone: 15 3271.2971

ITAFORTE
Bio Produtos
Uma empresa **KOPPERT**

IBD
INSUMO APROVADO

ABC BIO
Associação Brasileira das Empresas de Controle Biológico

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 AGRÔNOMO.

Insumo aprovado para uso como defensivo na agricultura orgânica de acordo com as normas IBD/IFOAM, CEE B89/08, NOP/USA, COR/CANADÁ, DEMETER, JAS e Lei Brasileira nº 10.831/2003

GENTE EM AÇÃO

PRESIDENTE GLOBAL DA DOW NA FEICORTE

Antonio Galindez, presidente global da Dow AgroSciences, se reuniu com pecuaristas durante a Feicorte. O encontro teve por objetivo reforçar o compromisso da companhia em oferecer produtos e serviços que impulsionem o crescimento sustentável da pecuária no Brasil. “A força da pecuária brasileira reflete a importância do País como produtor mundial de alimentos, o que o torna extremamente estratégico para os negócios globais da Dow AgroSciences”, declarou Galindez (na foto com Mauro Lúcio Costa, presidente do Sindicato dos Produtores Rurais de Paragominas, e Ramiro de La Cruz, presidente da Dow Brasil).

Fotos: Divulgação



Antonio Galindez, Mauro Costa e Ramiro de La Cruz



Ronaldo Morato, Elizabeth Farina e Marcio Farah

FMC APOIA PROJETO DE PROTEÇÃO ÀS ONÇAS

A Unica e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) assinaram protocolo de intenção com a FMC para boas práticas agrícolas, como redução do fogo e manutenção e recomposição de matas, que contribuirão para o aparecimento de onças nos canaviais. “Estamos engajados nessa iniciativa de recuperação desses animais que equilibram o ecossistema, além de orientar produtores de cana dos cuidados com a onça-parda, também viabilizará a reintegração do animal em seu habitat”, argumenta Marcio Farah, gerente de Marketing da FMC (na foto com Ronaldo Morato, da ICMBio, e Elizabeth Farina, da Unica).

ARYSTA: SEIS ANOS DO PROGRAMA APLIQUE BEM

Preocupados com o desenvolvimento sustentável da agricultura e com o fornecimento de alimentos saudáveis e seguros, há seis anos a Arysta LifeScience e o Instituto Agrônomo (IAC) desenvolvem o Programa Aplique Bem, por meio do qual agricultores são treinados sobre a correta utilização de defensivos. “Nesses seis anos o Programa representa uma prestação de serviços sem custo para o agricultor. Levamos conhecimento ao campo, melhor uso da tecnologia, uso racional dos defensivos”, explica a gerente de Registro da Arysta, Líria Hosoe.



Líria Hosoe

BAYER INVESTE NA FORMAÇÃO GLOBAL DE EXECUTIVOS

Caio Tosta, administrador, trilhou o início de sua carreira atuando em diversos setores, enquanto Abdalah Neto, engenheiro agrônomo, focou na área estratégica do agronegócio. Os caminhos dos dois jovens talentos são distintos, mas em janeiro de 2011 eles se cruzaram ao ingressarem como trainees na Bayer CropScience. Neto atuou como suporte da diretoria de operações e Tosta trabalhou com projetos de sustentabilidade. Após a conclusão do programa de trainees da empresa, os jovens passaram a atuar em áreas estratégicas da empresa.



Caio Tosta e Abdalah Neto

IHARA LANÇA POTTENTE PARA NEMÁTÓIDES DA CANA

O Pottente é a mais nova solução da Ihara para o manejo de nematoides que atacam a cana. O estudo dessa tecnologia teve início em 2007 e, nos últimos seis anos, a empresa destinou diversos investimentos em pesquisa e desenvolvimento para a criação do produto. “O setor sucroalcooleiro confere ao Brasil uma posição de destaque no cenário internacional e um modelo bioenergético único. Por isso, a Ihara tem dedicado grandes esforços na solução de problemas fitossanitários deste setor”, comenta o gerente de inseticidas, Michel Tomazella.



Michel Tomazella

DUPONT COM SELO MUNDIAL IZON

A DuPont Brasil começa a comercializar seus inseticidas Altacor e Premio com o selo holográfico Izon, exclusivo da companhia, aplicado às embalagens dos produtos. A medida, adotada em âmbito mundial, visa proteger usuários desses insumos de alta tecnologia, bem como o canal de distribuição, contra adulterações e falsificações. Desenvolvido pela DuPont, o selo holográfico Izon é dotado de códigos definidos aleatoriamente, incorporados às embalagens, que permitem assegurar a autenticidade de sua linha de produtos.

BASF ORIENTA MILHARES SOBRE APLICAÇÃO

A Basf orientou mais de 10 mil agricultores no ano passado sobre a aplicação correta de defensivos em dias de campo, treinamentos e palestras técnicas. E a conscientização em prol da segurança foi realizada nas escolas de regiões rurais, atingindo um total de 5 mil estudantes por meio do Projeto Química na Vida. “O Química na Vida colabora com a base educacional das escolas, com o aumento do nível de conhecimento sobre o uso correto e seguro dos produtos químicos”, destaca Rodrigo Pifano, gerente de Produto.



Rodrigo Pifano



Circuito Syngenta de Viola

CIRCUITO SYNGENTA DE VIOLA INSTRUMENTAL

Música de viola, causos e muita prosa. A mistura desses ingredientes comuns é o foco do Circuito Syngenta de Viola Instrumental, em sua segunda temporada. Patrocinado pela Syngenta, por meio da Lei Rouanet, o circuito prevê apresentações com entrada franca. Para a estreia desta edição, as atrações são os violeiros Levi Ramiro e Daniel de Paula. “Para a empresa, esse projeto é uma forma privilegiada de reconhecer e promover as manifestações artísticas de seu público-alvo mais significativo, o homem do campo”, afirma Lydia Damian, gerente de Relações Institucionais.

MONSANTO: INTACTA RR2 PRO CONTRA A HELICOVERPA



Geraldo Berger

Após recentes ensaios em laboratórios, casas de vegetação e campos demonstrativos na safra 2012/13 em várias regiões, a Monsanto informa que a tecnologia Intacta RR2 Pro, desenvolvida ao longo dos últimos 11 anos especialmente para o mercado brasileiro, também confere supressão às lagartas do gênero *Helicoverpa* (*Helicoverpa zea* e *Helicoverpa armigera*). “Os resultados científicos de supressão à *Helicoverpa* apresentados pela tecnologia Intacta RR2 Pro para a soja trazem perspectivas bastante otimistas para os agricultores brasileiros”, afirma Geraldo Berger, diretor de Regulamentação.

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



Telefone: (51) 2102 7100

allcomp
geotecnologia e agricultura

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

Máquinas **MARAVILHOSAS** do negócio florestal

Dr. Ricardo Malinowski, professor de Engenharia Florestal da UFPR



Ricardo Malinowski

Desde sua primeira edição em 1975, a Elmia Wood tem sido um ponto de encontro sem igual para profissionais da área florestal de todo o mundo. A feira, realizada em Jönköping, Suécia, ocorre a cada quatro anos e reúne mais de 500 expositores, os quais mostram as principais novidades de suas marcas e produtos para um público de mais de 50 mil pessoas. A feira abrange todo o ciclo de operações florestais, iniciando com o preparo de solo e plantio, passando pela colheita, biomassa, até chegar ao transporte. Na edição de 2013, diversas novidades foram apresentadas, principalmente na área de colheita de madeira, onde a maioria das empresas trouxe lançamentos tecnológicos inovadores.

A Elmia é uma feira que atende a todos, desde o pequeno produtor até grandes empresas que possuem milhares de hectares de florestas. A área denominada “Pequena Escala” é destinada ao pequeno produtor. Pequenas máquinas florestais, como mini-forwarders, mini-harvesters, quadriciclos adaptados e equipados para o transporte de madeira são exibidos, possibilitando ao pequeno produtor manejar e colher suas florestas

Mantis é um protótipo experimental a ser utilizado em várias aplicações que possui seis “pernas” feitas de uma superliga de fibra de carbono, o que o torna bem mais leve e, assim, mais rápido, e é apropriado para onde os demais veículos têm dificuldades de acesso

com segurança e qualidade. A área denominada “Grande Escala” é o local onde estão concentradas grandes empresas, como Tigercat, John Deere, Komatsu, Caterpillar, Gremo, Rottne, Eco Log, Logset e outras mais. Com demonstrações que ocorrem periodicamente, as empresas mostram ao público seus principais equipamentos em uma operação real de colheita.

Em meio a tantas empresas e cada uma com suas respectivas novidades, algumas se destacaram e chamaram a atenção do público. Algumas delas são descritas a seguir:

Harvester Ponsse Scorpion: considerado por muitos como o principal lançamento apresentado, o novo Harvester da empresa Ponsse é uma demonstração de como a tecnologia aplicada à colheita de madeira está alcançando níveis altíssi-

mos. No Scorpion, o foco é o operador. O novo Harvester de oito rodas oferece a melhor configuração possível para um trabalho eficiente e produtivo. A nova grua fica posicionada acima da cabine, configuração de grua encontrada apenas no Scorpion. Esta configuração oferece excelente visibilidade em todas as direções, permitindo um amplo campo de visão ao redor da máquina. A boa visibilidade em ambos os lados da cabine permite que o operador tenha uma noção real das árvores a que serão cortadas. A cabine possui um sistema de nivelamento acionado hidráulicamente que a mantém estável e alinhada durante operações em terrenos com declividade acentuada.

Forwarder Komatsu 845: a tradicional empresa fabricante de máquinas e equipamentos florestais Komatsu Forest apresentou ao público presente na Elmia um novo modelo de Forwarder, o Komatsu 845. A máquina possui oito rodas, 12 toneladas de capacidade de carga e sua principal aplicação destina-se às operações de desbaste. As inovações do novo modelo podem ser encontradas nos detalhes, muitos e muitos detalhes. Mas a característica mais importante para o operador são todos os detalhes aprimorados. Todos os pontos de serviço são facilmente acessíveis. O modelo de Forwarder 895, com capacidade de carga de 20 toneladas, também foi apresentado ao público.

Inovação da Eco Log: a nova máquina apresentada pela Eco Log apareceu como uma grande surpresa na Elmia Wood 2013. Poucas pessoas sabiam da existência desta máquina antes de ter sido anunciado como um protótipo. O Forwarder ELGP é a ideia de um dos projetistas de engenharia mais importantes da Suécia, Lars Lameksson, com a sua empresa LL Skogsmaskiner. Ele foi uma das figuras mais importantes por trás do desenvolvimento das máquinas do sistema Cut-to-length. Sua criação mais conhecida é o Harvester com lança em pêndulo, que ainda está em produção

na Eco Log. A grande inovação deste novo conceito de máquina é a distribuição de peso ideal com e sem carga. O resultado é uma redução da pressão sobre o solo. O Forwarder pode carregar até 20 toneladas. Com uma carga de 14 toneladas, o equipamento gera uma pressão sobre o solo 50% menor do que a de um Forwarder convencional.

Mantis: em 1997 a Timberjack, empresa antecessora a John Deere, criou uma sensação na Elmia Wood daquele ano com a “Walking Forest Machine” (máquina florestal que não possuía rodas nem esteiras, e sim “pernas”), a qual acabou em um museu. Na Elmia Wood 2013, o conceito foi novamente apresentado na esperança de que desta vez ele possa ser aceito pela indústria florestal. Chamada de Mantis, a máquina é um protótipo experimental projetado pela Matt Denton e sua companhia Micro Magic Machines. Como a antecessora, a máquina de seis pernas novamente foi a favorita da multidão. As pernas são feitas de uma superliga de fibra de carbono para reduzir o peso, tornando a máquina mais rá-

pida e com menos gasto de energia. De acordo com os projetistas, a máquina não substituirá os tradicionais veículos de rodas e esteiras. Ela seria apropriada para certas operações, onde os veículos não teriam acesso ou dificilmente conseguiriam operar de forma segura. O desafio é encontrar a área certa para o uso dela.

Outros conceitos e tecnologias já haviam sido apresentados em edições anteriores, porém foram mostrados novamente após aperfeiçoamentos. A máquina Harwarder, por exemplo, é a combinação entre um Harvester e um Forwarder. As atividades de corte, processamento e baldeio são realizadas por um único equipamento. Esta máquina é ideal para operações nas quais o empreendimento florestal não tenha demanda suficiente para viabilizar o investimento em duas máquinas, ou ainda em operações onde a proporção entre Harvesters e Forwarders está desequilibrada.

Na área de silvicultura, pouca coisa foi apresentada como inovadora. A maior novidade foi a utilização de um GPS acoplado a uma plantadeira manual (ma-

traca). O objetivo é controlar cada muda plantada pela sua respectiva coordenada geográfica, quase uma “nano silvicultura”. É um conceito válido, porém antes precisamos “remar” muito no desenvolvimento de outras tecnologias mais aplicáveis para redução da mão de obra, problema real e que se agravará e muito para os próximos anos.

A Elmia Wood chama a atenção não apenas pela organização da feira, público e expositores, mas também por nítido envolvimento, compromisso e integração da sociedade no desenvolvimento florestal do país. Temos certeza que estas e muitas outras inovações tecnológicas poderão ser presenciadas na próxima edição da Expoforest (Feira Florestal Brasileira) que ocorrerá no mês maio de 2014 em Mogi Guaçu/SP. A Expoforest é parceira internacional da Elmia Wood e é considerada a maior feira florestal da América Latina, um dos seus grandes diferenciais é que o público pode ver ao vivo as demonstrações das operações de silvicultura, colheita, biomassa e transporte. ☒

Ter diferenças é **INEVITÁVEL**

O QUE SE ESCOLHE É O MODO COMO LIDAR COM ELAS.



NO MERCADO DE TRABALHO, NÃO HÁ VAGAS PARA O PRECONCEITO.

UMA CAMPANHA PELA INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO TRABALHO.

www.mpt.gov.br



MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO
PROCURADORIA REGIONAL DA 4ª REGIÃO



Gleice Bernardini

A relação entre os pequenos produtores e o **ETANOL**

Braz Albertini, presidente da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de São Paulo (Fetaesp)

O etanol é nosso. Mas nem tanto. Essa máxima poderia ser utilizada caso o Brasil fosse líder no mercado de combustíveis renováveis. Mas, o avanço que outros países tiveram nesta questão e a falta de atuação do Governo brasileiro em desenvolver a cadeia produtiva no País impossibilitaram essa liderança. É claro que há interesses maiores sobre a hegemonia na distribuição do combustível, seja oriundo da beterraba (Europa), do mi-

lho (Estados Unidos) e, principalmente, da cana-de-açúcar, como é o caso do etanol brasileiro, que aponta para uma confluência de conveniências para as poucas indústrias que detêm o mercado de combustíveis, tanto de origem fóssil como vegetal.

O produto da cana contém características próprias que se destacam das demais produções. A alta produtividade agrícola é uma delas, mas também há o balanço de carbono na

substituição das fontes fósseis de energia. A fotossíntese realizada pelas plantas consegue absorver todo o dióxido de carbono emitido na combustão do consumo final, ou seja, a fumaça que sai dos escapamentos dos automóveis movidos ao combustível. Esse fato proporciona ao etanol da cana o rótulo de combustível de emissão zero, ou limpo. Mas, isso não fica apenas nesse aspecto mais superficial. Dados divulgados pelo Instituto

Americano de Ciências Biológicas (tradução livre para American Institute for Biological Sciences) apontam que o etanol oriundo da cana fornece mais energia do que a consumida em toda sua produção e dos demais. Por exemplo, enquanto o combustível procedente do milho tem índice de 1 para 1,1, o da cana fornece 2,3 vezes mais energia. Isso torna o produto da cana imbatível perante os demais, principalmente em relação ao proveniente do milho.

Mas ainda há a motivação econômica no topo dessa cadeia. Nosso etanol é bem mais rentável em seu custo de produção aliado ao potencial nos valores de comercialização. A indústria paulista de etanol tem largado na frente no quesito custo de produção. Desde meados da década de 1980, houve uma significativa redução nos valores, que baixam cada vez mais, devido ao aumento na demanda pelo produto. E no caso da exportação, mesmo antes da queda da sobretaxa imposta pelos Estados Unidos ao etanol brasileiro, uma ação protecionista aos produtores de milho norte-americanos, nosso combustível chegava ao mercado daquele país ainda competitivo.

No mercado interno brasileiro os preços praticados, mesmo que altos para o padrão econômico do País, ainda são mais vantajosos do que dos demais combustíveis oriundos do petróleo. A gasolina ainda leva a marca do etanol em sua composição, já que o percentual do combustível limpo misturado ao produto de origem fóssil está na base dos 25%. Isso se deve aos interesses de amenizar um dos grandes problemas da Petrobras na área de abastecimento. A empresa importa gasolina para atender o mer-

cado interno. Essa importação acaba com preços mais altos na compra do que sua revenda.

Para amenizar esse prejuízo, em maio o Governo anunciou a redução dos tributos para o setor do etanol, com o claro objetivo de incentivar a produção para atender o aumento da demanda e, por consequência, diminuir a importação da gasolina. Aliado ao crescente comércio de carros populares com motor flex, a prática de valores mais baixos nas bombas de combustíveis induziu os consumidores ao uso dessa energia limpa. Isso gerou maior demanda do produto, forçando as usinas em ampliar a produção de etanol e diminuir a de açúcar, que está com excedentes nos estoques globais.

Cadeia produtiva — Com todas as vantagens que o álcool procedente da cana carrega, o Brasil poderia se despontar no mercado mundial, mas há muitos fatores deixados de lado no quesito desenvolvimento da cadeia produtiva, que entrava mais uma vez a hegemonia brasileira. Esse entrave não é de agora. Desde 1975, com a instituição do Proálcool, somente os usineiros foram beneficiados, passando a receber generosos benefícios, com financiamentos do Estado a juros negativos, além de prazos extensos de carência. Isso gerou uma concentração de capital em torno do etanol e propiciou a usinas maiores adquirirem as menores, criando monopólios.

Esse avanço exigiu a expansão dos canaviais e a solução mais benéfica encontrada foi o avanço sobre as áreas da laranja, dos grãos e até mesmo nas pastagens. Nesse embalo, os pequenos e médios agricultores vislumbraram melhores rentabilidades com

produção de cana para ser entregue diretamente para as usinas, e muitos acabaram também por arrendar suas terras para a produção massiva da cana. Mas o mundo também precisa de alimentos, e a rentabilidade desses agricultores não se demonstrou tão interessante devido justamente ao monopólio do setor alcooleiro, já que o lucro real recai no produto industrializado e não apenas na matéria-prima.

A solução para esse impasse, e que contribuiria também em suprir a crescente demanda, seria que os pequenos e médios produtores oferecessem o produto acabado. O primeiro passo para viabilizar a produção desses agricultores é a estruturação das propriedades. Há no mercado diversos modelos de microdestilarias que podem atender as demandas de apenas um agricultor, bem como para associações de produtores e cooperativas. A partir daí, se faz necessária a instituição por parte do Governo de uma política pública de organização de produção social. A regularização e a fiscalização da produção iria garantir um padrão de qualidade ao produto e a viabilização dos produtores em regime de economia familiar, que poderiam ampliar sua produção. Com isso, pode-se equilibrar o abastecimento do mercado interno, direcionando a exportação do etanol para as grandes indústrias, enquanto os pequenos e médios produtores abasteceriam seus entornos. Com esse incentivo, teríamos o mercado garantido, inibiríamos a compra de combustível estrangeiro e ampliaríamos o poder econômico de grande parte da população, principalmente a rural, pois haveria a distribuição de renda. 

**QUEM ENTENDE DO ASSUNTO SABE:
OS IMPLEMENTOS LAVRALE FAZEM
TODA A DIFERENÇA**

A Lavrale disponibiliza diversas linhas de implementos de alto desempenho que facilitam e tornam mais rentável o trabalho do homem do campo.



Conheça melhor os inovadores produtos Lavrale, procure uma revenda autorizada ou acesse www.lavrale.com.br

LAVRALE

SOJA: DEFINIÇÕES À VISTA



Denise Stueressig

Enquanto os produtores argentinos seguem com o pé no freio na hora de definir a venda da soja, no Hemisfério Norte a sorte dos cultivos é definida e indica os preços para boa parte do planeta. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) estima a colheita 2013/2014 no país em torno de 92 milhões de toneladas, com uma produtividade média de 2.992 quilos por hectare. “Se repetisse o rendimento da safra passada, que foi de 2.817 quilos por hectare, o país teria um sério problema na soja”, avisa Enrique Erize, analista da Novitas. “Seria uma situação de pânico, e estamos falando de apenas 100 quilos

de diferença. Para que o cenário se descomplique, os produtores teriam que colher 3 mil quilos por hectare, o que é possível, mas dificilmente acontecerá”, observa. No mundo, há soja suficiente, mas o problema são os Estados Unidos. “Se nos próximos 40 dias os norte-americanos anunciarem que estão com problemas no abastecimento, o Brasil informar que já vendeu sua produção e que continua com problemas nos portos e a Argentina reconhecer que tem produção, mas seus agricultores não pensam em vender, por algum tempo a soja que ainda estará disponível vai alcançar preços altos no mercado”, especula o analista.



Divulgação

LIQUIDAÇÃO

Para a Câmara da Indústria e Comércio de Carne da República Argentina (CIC-CRA), a liquidação de ventres pode retornar a partir da segunda metade do ano. De fato, no mês de maio, a participação das fêmeas no abate chegou a 42,8%. As conclusões da entidade são as mesmas de todo o setor. “A política de carne definida pelo Executivo Nacional no último um ano e meio, concentrada em sustentar um tipo de câmbio não competitivo com o objetivo de diminuir as exportações e assim voltar ao consumo interno a quase totalidade da carne produzida, leva ao caminho que causou os mesmos problemas já enfrentados pela cadeia produtiva do trigo. Se tudo se mantiver como está, teremos uma nova liquidação de estoques, desabastecimento interno e forte queda no consumo, como ocorreu em 2010”, anuncia um informe da CICCRA.

TRIGO

As instituições privadas mantêm as estimativas de que o cereal não terá mais do que 3,9 milhões de hectares semeados, abaixo do que prevê o Governo.

SOJA

A colheita da oleaginosa foi finalizada com uma produção final de 48,5 milhões de toneladas, número também inferior às estimativas oficiais.

LEITE

Os preços vêm melhorando, ainda que estejam distantes dos custos. O produtor vem recebendo pelo litro US\$ 0,41 (dólar oficial) ou US\$ 0,28 (dólar paralelo).

CARNE

Depois da paralisação dos produtores, foi retomada a comercialização de gado. O quilo da categoria estrela – o novilho precoce – tem valores em torno de US\$ 2,07 (dólar oficial) ou US\$ 1,26 (dólar paralelo).

PARALISAÇÃO

A paralisação de uma semana proposta pela Mesa de Enlace de entidades agropecuárias do país teve grande adesão. Currais vazios no Mercado de Liniers e nenhum movimento de grãos pelas estradas nacionais foram reflexos do desagrado do setor diante das políticas específicas para o campo e para a macroeconomia, de forma geral.

INSUFICIENTE

Depois de anos acompanhando as censuras políticas oficiais diante do cultivo de trigo, os industriais do segmento panificador se queixam agora do valor do cereal – US\$ 450 por tonelada – em meio a rumores que indicam que o trigo disponível não será suficiente até a próxima colheita. Os empresários admitem que pode haver falta de mercadoria, mas tudo dependerá do estoque que esteja disponível no comércio. Como era de se esperar, o valor da farinha subiu.

As múltiplas economias do SPD em **HORTALIÇAS**

Pesquisadores da Embrapa Hortaliças Carlos Eduardo Pacheco Lima, pesquisador em Mudanças Climáticas, Dr. em Solos e Nutrição de Plantas, e Nuno Rodrigo Madeira, pesquisador em Fitotecnia, Dr. em Fitotecnia/Olericultura

Alguns sistemas agrícolas intensivos utilizados de modo a atender às crescentes demandas de mercado nas principais regiões hortícolas do país apresentam elevado grau de insustentabilidade. O excessivo e frequente revolvimento dos solos, especialmente com enxadas rotativas, expondo-os à ação das chuvas, e o contínuo cultivo de hortaliças sem a adequada rotação de culturas promovem um ciclo de empobrecimento, levando ao esgotamento da fertilidade dos solos e ao consequente uso de mais insumos na tentativa de compensar a redução na capacidade produtiva.

Os agricultores têm relatado a elevação dos custos de produção, o agravamento dos problemas fitossanitários e a dificuldade crescente em manter a produtividade. Associado a isso, a paisagem apresenta-se cada vez mais fragmentada, especialmente quando em regiões serranas, muito comuns quando se trata de produção de hortaliças, devendo-se destacar as particularidades da “agricultura de montanha”, tema já em ampla discussão mundo afora, mas cujo debate ainda é muito incipiente no Brasil.

Em resposta a essa situação, surge a oportunidade de adoção do sistema plantio direto (SPD), já consagrado em grãos,



Nuno Madeira

no cultivo de hortaliças. O SPD em hortaliças (SPDH) apresenta por princípios básicos a cobertura permanente do solo, a efetiva rotação de culturas com a inclusão de plantas de cobertura e o revolvimento localizado do solo, restrito aos sulcos ou covas de plantio das hortaliças.

A adoção de sistemas agrícolas com

O SPD em hortaliças (SPDH) apresenta por princípios básicos a cobertura permanente do solo, a efetiva rotação de culturas com a inclusão de plantas de cobertura e o revolvimento localizado do solo, restrito aos sulcos ou covas de plantio das hortaliças

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 pelas mesmas. Permite realizar curvas sem danificar a máquina e a valeta. Ideal para trabalhos de irrigação.

PLANTIO DIRETO

base no SPDH, que visam promover a saúde do sistema produtivo e o conforto térmico e hídrico para o pleno desenvolvimento das plantas, contribui para a sustentabilidade da produção, mantendo elevados níveis de produtividade das culturas e reduzindo sobremaneira os processos erosivos, especialmente o escoamento superficial, o carreamento de partículas sólidas e a perda da fertilidade dos solos.

O SPDH foi apresentado de forma sistematizada pela primeira vez em meados da década de 1980 em cebola na região de Ituporanga, Santa Catarina, sendo à época chamado cultivo mínimo. Surgiu, posteriormente, o plantio de tomate rasteiro para processamento em Goiás a partir de 1995, seguindo-se diversas experiências isoladas em abóbora, repolho, brócolis, couve-flor, alface, entre outras. A partir de 2002, a Embrapa Hortaliças iniciou os trabalhos com o SPDH, inicialmente pela implantação de experimentos em seu campo experimental e, posteriormente, pela implantação de unidades demonstrativas e execução de ações de transferência de tecnologias como dias de campo, palestras e minicursos, sempre em parceria com órgãos de extensão rural e/ou a iniciativa privada.

Exemplo carioca bem sucedido: em unidades demonstrativas de SPDH em Nova Friburgo/RJ foi ressaltado pelos agricultores a facilidade de efetuar o controle do mato, reduzindo, por vezes mesmo eliminando, a necessidade de capinas



Madeira (esq.) e Pacheco: "Espera-se que as experiências e o suporte técnico-científico em SPDH como sistema promotor de saúde para as plantas na busca por uma agricultura mais limpa se desenvolvam em ritmo cada vez mais acelerado do País"



Redução de custos, água e muito mais — Nos experimentos tem se observado redução drástica do material erodido em até 90%, redução no volume de água de escoamento (enxurrada) em até 70%, redução da necessidade de irrigação e consequente maior eficiência no uso de água em até 30%, redução da mecanização em até 75%, incremento nos teores de matéria orgânica em até 50%, preservação da biota e da fertilidade dos solos e redução do custo de produção em torno de 5% a 15%, sempre considerando a manutenção de elevados níveis de produtividade, no mínimo, semelhantes aos melhores resultados observados no sistema convencional de plantio (com preparo de solo). Para se ter ideia, foram obtidos em experimentos na Embrapa Hortaliças e em unidades demonstrativas de SPDH até 110 toneladas por hectare de cebola, 120 t/ha de tomate rasteiro para processamento e 78 t/ha de repolho.

Na prática, o SPDH consiste em se fazer o plantio de espécies de plantas de cobertura, em alta densidade, e quando se obtém um considerável nível de maté-



Nuno Madeira

ria verde, efetua-se seu manejo por trituração, acamamento, roçada e/ou dessecação, deixando os resíduos culturais sobre o solo. Em seguida, realiza-se o sulcamento ou o covameento para o plantio das hortaliças, sejam mudas produzidas em bandeja, como no caso de tomate, berinjela, repolho, brócolis, couve-flor, alface e outras, sejam sementes, no caso de abóbora, maxixe, cebola e beterraba.

A adubação deve ser ajustada no SPDH, podendo-se em alguns casos distribuir parte da adubação fosfatada previamente ao plantio das plantas de cobertura, complementando-se com a adubação de base localizadamente nas covas ou linhas de plantio. Em cobertura, realiza-se a complementação, especialmente com adubos nitrogenados e potássicos. Observa-se grande redução na necessidade de adubação orgânica, visto que o sistema radicular das plantas de cobertura se decompõe, proporcionando a abertura de galerias no solo e a produção de húmus no local exato onde ocorrerá o desenvolvimento das raízes das hortaliças. Essa decomposição das plantas de cobertura é,

por vezes, chamada de “aração biológica”, por promover o “preparo” do solo em substituição ao preparo convencional com aração e gradagem. A irrigação também deve ser ajustada ao SPDH, levando-se em conta a maior capacidade de retenção de água nesse sistema.

Rotação com plantas de cobertura

— Fator fundamental para o sucesso do SPDH é o estabelecimento de uma adequada rotação de culturas, notadamente com relação à escolha das plantas de cobertura, que devem ser vigorosas e com grande capacidade de reciclar nutrientes de camadas mais profundas do solo para formação da palhada. As espécies mais utilizadas são o milho, o milheto, a braquiária e a aveia-preta, mas há muitas alternativas. Sempre deve haver gramíneas no sistema, pois elas produzem palhada duradoura em função de ser rica em celulose, o que se confirma pela elevada relação carbono:nitrogênio (C:N). Recomenda-se, no entanto, enriquecer o sistema utilizando leguminosas, que promovem uma adubação nitrogenada pela reconhecida ação dos rizóbios associados às raízes dessas plantas, conseguindo fixar nitrogênio do ar. É comum o consórcio milho + mucuna ou aveia-preta + ervilhaca.

Outro efeito interessante observado no SPDH é o fato de a palhada atuar como regulador térmico, especialmente importante em cultivos de verão para culturas exigentes em clima ameno como a couve-flor e o brócolis de cabeça única, espécies que passam a apresentar limitação cada vez maior de produção em um cenário de aquecimento global. Tem-se observado, em média, 2°C a menos e diferenças de até 9°C nos picos de temperatura. Esse efeito térmico assume grande importância para regiões muito quentes, podendo significar a viabilidade do cultivo de determinadas espécies olerícolas nessas regiões, assim como em regiões muito frias, pelo efeito isolante da palhada no caso de geadas.

Ainda em unidades demonstrativas de SPDH em Nova Friburgo/RJ foi ressaltada pelos agricultores a facilidade de efetuar o controle do mato, reduzindo, por vezes mesmo eliminando, a necessidade de capinas. Outro fator interessante citado por agricultores de Nova Friburgo e de Barbacena/MG foi a percepção da preservação das estradas vicinais, muitas vezes danificadas e até mesmo interrompidas no período chuvoso pelo carreamen-

to de solo vindo das lavouras onde se efetua intenso revolvimento e a drástica redução dos problemas de assoreamento dos cursos d’água que cortam os vales, o que exige drenagem todos os anos quando se utiliza o sistema de plantio convencional.

Atualmente, algumas experiências que merecem destaque com o SPDH são a cebola em Santa Catarina, Paraná e São Paulo, onde ocupa entre 10% e 30% da área; o tomate para processamento em Goiás, com cerca de 60% da área; as abóboras no cerrado de Minas Gerais, com cerca de 50% da área; o tomate para mesa em Santa Catarina e no Paraná; as brássicas (repolho, brócolis e couve-flor) no Rio de Janeiro e Santa Catarina, entre outras. Espera-se que as experiências e o suporte técnico-científico em SPDH como sistema promotor de saúde para as plantas na busca por uma agricultura mais limpa se desenvolvam em ritmo cada vez mais acelerado, passando a se incorporar paulatinamente à paisagem das regiões hortícolas do País, especialmente em agricultura de montanha e no contexto atual de mudanças climáticas, trazendo benefícios para os agricultores e para a sociedade como um todo. ☒

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

Tel. (51) 2102 7100 

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

TRIGO

TENDÊNCIA DE PREÇOS FIRMES

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

Com a previsão de ingresso de safra nova no Brasil e no Paraguai apenas na segunda quinzena de agosto e com os estoques públicos se esvaindo nos leilões da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a firmeza das cotações nas regiões produtoras deve persistir nas próximas semanas, podendo apenas ser atenuada por uma eventual manutenção das retrações apresentadas nas cotações internacionais. “O quadro de dificuldade de abastecimento para o final da atual temporada já não é mais novidade”, destacou o analista de Safras & Mercado Elcio Bento. Por isso, o momento é de se analisar os números que darão o norte para a formação de preços no próximo ciclo comercial.

O único fator que pode atenuar a firmeza das cotações neste momento é a pressão vinda da queda dos preços internacionais. Até o momento, esse reflexo não tem sido sentido nas



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

janeiro	813,64
fevereiro	784,26
março	764,50
abril	737,95
maio	741,67
junho	850,50
julho	926,15

regiões produtoras, em grande parte devido às dificuldades logísticas para se internalizar o produto oriundo do Hemisfério Norte. Diante disso, até o ingresso da safra nova brasileira e paraguaia o mercado tende a trabalhar com escassez de oferta e preços firmes. De qualquer forma, produtores com lotes remanescentes devem aproveitar este momento para negociar, pois o espaço para novas recu-

perações é pequeno, tendo em vista que as indústrias devem encontrar dificuldades em repassar novas elevações para a farinha. Comparado ao mesmo período do mês anterior, a saca da farinha Fob moinho se elevou em cerca de 8%. A expectativa é de que a produção nacional se eleve de 4,2 milhões de toneladas na safra 2012/13 para 5,6 milhões de toneladas na 2013/14.

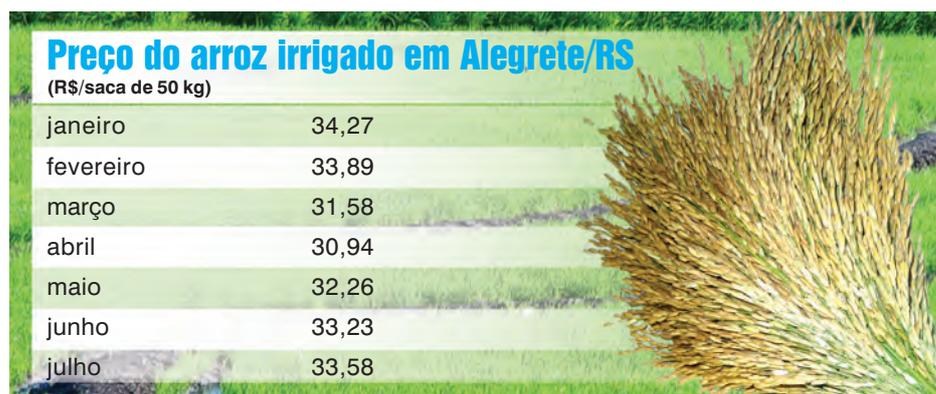
ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

SAZONALIDADE DA OFERTA COMEÇA A SUSTENTAR CEREAL GAÚCHO

O mercado rizicultor brasileiro começa a sentir os efeitos da intensificação do período de entressafras, principalmente no Rio Grande do Sul, o maior produtor. “A sazonalidade de menor oferta aparece como fator de suporte”, explica o analista de Safras & Mercado Eduardo Aquiles. Nas demais regiões os preços apresentam certa estabilidade, devido, basicamente, ao bom volume importado durante o primeiro semestre de 2013. As importações em 2013, de janeiro a junho, alcançaram patamar de aproximadamente 635 mil toneladas de arroz base casca, o que significa um acréscimo de 29,5% sobre o volume adquirido do exterior em igual momento do ano passado. “Na época foram importadas cerca de 490 mil toneladas ou o equivalente a 114,6 mil toneladas a mais”, frisa Aquiles.

Já as exportações, de janeiro a junho de 2013, foram em torno de 485,5 mil toneladas, ficando 52,9% abaixo do mon-



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

janeiro	34,27
fevereiro	33,89
março	31,58
abril	30,94
maio	32,26
junho	33,23
julho	33,58

tante enviado ao exterior em igual período de 2012, que foi de 1,030 milhão de toneladas, uma diferença de 544,2 mil toneladas a menos. Sendo assim, a balança comercial do setor apresenta um déficit de aproximadamente 149,5 mil toneladas base casca em 2013, o que, de certa forma, pressionou os preços durante os meses de março a junho”, pondera o analista. No mesmo período de 2012, a balança

teve superávit de 539,3 mil toneladas. Neste cenário de entressafra, o valor médio pago ao produtor gaúcho no dia 15 de julho (R\$ 33,86 por saca de 50 quilos em casca) apresentava elevação de 15,7% sobre o mesmo momento em 2012, quando estava a R\$ 29,27 por saca. E apontava valorização de 13,6% sobre o primeiro dia útil de 2012, quando valia R\$ 25,77 por saca.

SOJA

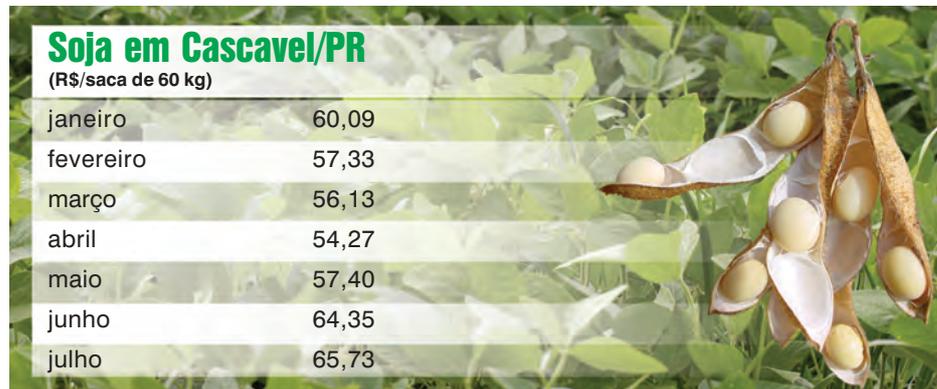
Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

ESTOQUES SÃO AUMENTADOS E IMPACTO É NEGATIVO

O relatório de oferta & demanda mundial e norte-americano do complexo soja de julho, divulgado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) no último dia 11, trouxe impacto negativo para a formação dos preços internacionais. Tomando como base as cotações do mercado de futuros da Bolsa de Mercadorias de Chicago, o anúncio do relatório chegou a provocar a queda inicial em mais de 10 cents/bushel no contrato spot (julho), com a mínima atingindo 1.580 cents, contra um fechamento anterior de 1.591,75 cents/bushel. A motivação maior para essa pressão ficou por conta da combinação de manutenção nos estoques finais da temporada 2012/13, enquanto o mercado esperava por ligeira queda, e para o aumento além da expectativa para os estoques da safra 2013/14. A pressão veio também com os números igualmente negativos divulgados para o milho.

Apesar disso, essa informação negativa não foi suficiente para impedir que os preços fechassem com alguma valorização na data da divulgação, embora tenha contribuído para pressionar os preços na semana. O suporte em ques-

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
janeiro	60,09
fevereiro	57,33
março	56,13
abril	54,27
maio	57,40
junho	64,35
julho	65,73



tão veio da combinação entre a solidez mantida no mercado físico dos EUA em função da escassez de oferta, com o melhor momento do mercado financeiro, a firmeza nos preços do trigo e as preocupações com as projeções de clima mais quente e seco para os próximos dias em parte importante do cinturão de produção.

Todo esse conjunto de variáveis citadas segue mantendo o mercado muito instável e predominantemente aquecido nas últimas semanas, mas trazendo elevado grau de incertezas para a montagem do cenário futuro das cotações. Por esse motivo, o que se disse no comentário sobre o relatório de junho ainda pode

ser repetido neste momento. Ou seja, a tendência é que esse perfil de volatilidade permaneça nos próximos dois meses, tendo em vista o acentuado grau de nervosismo dominante no mercado financeiro em função das incertezas políticas e econômicas envolvendo a recuperação dos países desenvolvidos, especialmente na Europa, e a diminuição no crescimento dos países em desenvolvimento, notadamente no caso da China. Tudo combinado com o também incerto comportamento do clima na evolução da nova safra norte-americana, que depois de um início tumultuado pelo excesso de chuvas, passou a especular com possível clima mais quente e seco.

PROMOÇÃO PRÉ-PLANTIO

Antecipe a revisão de pré-plantio do seu John Deere e ganhe desconto na compra de peças originais.

preplantiojohndeere.com.br



OXI COMUNICACAO

Entre em contato com seu concessionário para mais informações sobre valores e peças cadastradas na campanha. Quanto mais cedo você trouxer a sua máquina para os nossos especialistas, mais desconto terá. Aproveite.

*Imagens meramente ilustrativas. Promoção especial de peças para tratores, pulverizadores e plantadeiras. A garantia do seu produto está vinculada à utilização dos serviços e das peças originais. Validade da promoção: de 01/07/2013 a 30/09/2013 ou enquanto durarem os estoques.



JohnDeere.com.br



 0800 891 4031

MILHO

Arno Baasch - arno@safra.com.br

PRESSÃO INTERNA CONTINUA DIANTE DE OFERTA RECORDE DA SAFRINHA

O mercado brasileiro de milho ingressou na segunda metade de julho com um quadro baixista nas cotações. Este cenário, no médio prazo, tende a ser mantido. “Fatores como o indicativo de uma safra norte-americana dentro da normalidade, com produção estimada em 355,74 milhões de toneladas, e de uma safrinha recorde no Brasil, de 45,204 milhões de toneladas, devem contribuir para manter os preços depreciados no País”, pontua o analista de Safras & Mercado Paulo Molinari. Na tentativa de reverter o quadro de baixíssimos preços em alguns estados produtores, como o Mato Grosso, o Governo Federal voltou a intervir no mercado, com a realização de leilões de Prêmio Equalizador Pago ao Produtor Rural e/ou sua cooperativa (Pe-pro) voltados ao escoamento do cereal das safras 2012/13 e 2013 do estado. “Após fazer leilões de contratos de opção para o Mato Grosso, envolvendo 1,77 milhão de toneladas, o Governo Federal



Média dos preços do milho (R\$/saca de 60 kg – Centro-Sul)	
janeiro	29,93
fevereiro	28,95
março	27,29
abril	23,65
maio	23,33
junho	23,67
julho	22,26

lançou leilões de Pe-pro, com o primeiro realizado no dia 16 de julho. A resposta foi positiva, com demanda de 97,3% da oferta total de 1 milhão de toneladas”, comenta. “Resta saber como serão os demais.”

O analista, no entanto, ressalta que os leilões de Pe-pro trarão efeitos negativos ao mercado interno no que tange a negócios, inclusive na exportação, pois irão retirar de outros estados a oportuni-

dade de embarcar devido à concorrência com o milho subsidiado do Mato Grosso. “A oferta proveniente dos leilões irá pressionar as cotações em estados como Goiás, Bahia, São Paulo e a região do Triângulo Mineiro, que normalmente atendem as Regiões Norte e Nordeste, norte de Minas Gerais e Rio de Janeiro, por exemplo, pois passarão a receber uma concorrência direta deste milho mato-grossense”, explica.

CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safra.com.br

VENDAS BRASILEIRAS 2012 E 2013 SEGUEM ATRASADAS

Com o cenário de preços baixos para o café no mundo, a comercialização por parte dos produtores brasileiros segue lenta e bem atrasada no comparativo com o normal para o período. E isso vale tanto para o café remanescente da safra colhida no ano passado (2012/13) quanto para a safra que está agora em colheita (2013/14). Os cafeicultores aguardam medidas de apoio do Governo, que promovam alguma recuperação nas cotações. A comercialização da safra de café do Brasil 2012/13 (julho/junho) chegou a 91% até o dia 30 de junho. O dado faz parte de levantamento de Safras & Mercado. Os trabalhos seguem bem atrasados em relação ao ano passado, quando, em igual período, 97% da safra 2011/12 estava comercializada. Também há atraso em relação à média dos últimos cinco anos, quando 97% da produção normalmente já estariam negociados no período.

Em relação ao mês de maio, houve avanço de quatro pontos percentuais na



Preço para bica corrida do sul de Minas (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg)	
janeiro	343,95
fevereiro	310,26
março	304,80
abril	304,27
maio	306,24
junho	287,08
julho	286,33

comercialização. Com isso, já foram comercializadas 50 milhões de sacas de 60 quilos, tomando-se por base a estimativa de Safras & Mercado, de uma safra 2012/13 de café brasileira de 55,2 milhões de sacas. O quadro não é nada diferente com as vendas relativas à safra nova. Até 30 de junho, os produtores brasileiros haviam negociado apenas 13% da safra total 2013/14, segundo levantamento de Safras & Mercado. Como com-

paração, ao final de junho do ano passado, a comercialização estava em 20% da safra 2012/13. Contra a média dos últimos cinco anos o atraso agora é ainda maior, já que essa média aponta venda de 25% da safra nova até o fim de junho. Assim, foram comercializadas 6,84 milhões de sacas de 60 quilos, tomando-se por base a estimativa de Safras & Mercado, de uma safra 2013/14 de café brasileira de 52,9 milhões de sacas.

ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

MERCADO BRASILEIRO TEM POUCOS NEGÓCIOS E PREÇOS FIRMES

O mercado brasileiro de algodão segue operando com reduzido volume de negócios e preços nos maiores patamares desde meados de abril. No Cif de São Paulo, a indicação ficava por volta de R\$ 2,15 por libra-peso no dia 16 de julho, com os vendedores na defensiva e os compradores adquirindo apenas o essencial para atender necessidades imediatas. “Os vendedores têm na escassez de oferta no mercado disponível o argumento para forçar cotações mais firmes e balizadas pela paridade de importação”, explica o analista de Safras & Mercado Elcio Bento. “E os compradores aguardam que a concentração do volume a ser colhido nas próximas semanas possa garantir melhores momentos para refazer seus estoques”, completa. Os produtores de algodão registraram 7.145 toneladas de algodão na Bolsa Brasileira de Mercadorias (BBM) na segunda semana de julho. Este foi o menor volume desde a semana encerrada no dia 5 de abril, recuando 78% em relação ao montante da semana anterior (31.818 toneladas) e caindo



Média dos preços do algodão em pluma (R\$/@ CIF São Paulo Pgto. 8 dias)	
janeiro	56,47
fevereiro	60,46
março	66,87
abril	68,99
maio	65,13
junho	63,79
julho	69,67

13,4% quando comparado à mesma semana de 2012 (8.104 toneladas).

Os registros semanais tiveram a origem distribuída em 3.305 toneladas do Mato Grosso, 1.801 toneladas da Bahia, 1.705 do Mato Grosso do Sul e 204 de outros estados. Por safra, o destaque fica para a 2012/13, com 3.294 toneladas; seguido pela 2013/14, com 2.328 toneladas; e a 2011/12, com 1.523 toneladas. O destino principal foi o mercado interno, com 4.817 toneladas; seguido pelas exportações com opção de mercado interno (flex), com 1.168 to-

neladas; e as exportações, com 1.160 toneladas. Com os números até 12 de julho, a safra 2012/13 tem 458.180 toneladas registradas, o que corresponde a 36,4% da produção estimada em 1,26 milhão de toneladas. No mesmo período do ano passado, a safra 2011/12 tinha 778.831 toneladas registradas, o que correspondia a 42,1% da produção de 1,85 milhão de toneladas. O maior volume terá como destino as exportações (185.764 toneladas), seguido por contratos flex (152.617 toneladas) e mercado interno (119.799 toneladas).



**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

JACTO: JAV II, A 2ª GERAÇÃO DO VEÍCULO AUTÔNOMO



Fotos: Divulgação

Um veículo autônomo, capaz de conduzir eficientemente a aplicação de agroquímicos somente onde existe necessidade, a partir de tecnologia que identifica a presença/ausência da planta e monitora as condições de clima. Este é o JAV II (Jacto Autonomous Vehicle), conceito de veículo não tripulado apresentado pela Jacto. “A nova tecnologia pode ser utilizada tanto em ambientes controlados, como estufas, quanto em culturas perenes ou extensivas. Entre seus benefícios estão os fatos de que aplica agroquímicos com menor desperdício, uma vez que identifica a presença/ausência da planta; oferece maior rendimento operacional devido a maior velocidade de aplicação do equipamento, que pode chegar a 15km/h”, descreve parte das habilidades da máquina Fernando Gonçalves Neto, Diretor de P&D e Manufatura da empresa.

AGRIMEC PRESENTE NA EXPOINTER

A Agrimec estará mais uma vez na Expointer, em Esteio/RS, no final de agosto. No ano passado, a empresa conquistou na feira o Troféu Prata em Agricultura de Escala do Prêmio Gerda Melhores da Terra, obtido pela Fecha Taipa Arrozeiro FTA 1600. Utilizado em lavouras de arroz irrigado, o equipamento é o primeiro a permitir a construção dos canais de água da plantação, com paredes (taludes) bem formadas, bem como o fechamento de cada gleba plantada em uma única operação. O FTA 1600 substitui o arado e reduz a erosão das paredes do canal, além de permitir uma distribuição mais uniforme da água entre as glebas. É um implemento simples e robusto que executa uma tarefa fundamental para a lavoura do arroz irrigado.

NOVOS LANÇAMENTOS DA AGRAL

A Agral Indústria de Equipamentos Eletrônicos, fabricante do monitor de plantio AG8000 e do controlador para pulverização AG7100, lança neste segundo semestre dois produtos: AG9000 e AG8100. O AG9000 é um guia de precisão de leitura confiável, orientado por GPS, que maximiza a precisão nas operações no campo proporcionando a segurança em uma solução completa do plantio à colheita. Já o Monitor AG8100 funciona como uma interface para o operador que, em apenas uma tela, controla todas as operações (plantio, pulverização e fertilização) com alta precisão.

JOHN DEERE SOBE 44 POSIÇÕES EM SUSTENTABILIDADE

A John Deere subiu 44 posições no ranking “As empresas mais sustentáveis segundo a mídia”, divulgado pela revista Imprensa, passando a ocupar a 35ª posição. Para chegar à lista, mais de 800 empresas foram analisadas em quesitos como transparência, consciência ambiental e bem-estar dos funcionários. Segundo Alfredo Miguel Neto, diretor

de Assuntos Corporativos da John Deere para a América Latina, é importante que informações sobre boas práticas e sustentabilidade cheguem ao público. “A John Deere investe alto no desenvolvimento e na divulgação de tecnologias que promovam o aumento da produtividade e a preservação do meio ambiente”, disse.

BRANCO LANÇA MOTORES VANGUARD

A Branco lançou em julho um dos modelos de motor estacionário mais modernos do mundo: o Vanguard V-Twin. Disponíveis em 23-35hp de potência bruta (eixo horizontal), os novos motores oferecem performance, potência e durabilidade acima da média existente hoje no Brasil. Esses são os primeiros produtos da Briggs&Stratton que a Branco incorpora ao seu portfólio após a união das duas empresas, concretizada no final de 2012. Os motores Vanguard V-Twin são líderes mundiais em sua categoria.

CAMINHONETES MAHINDRA FEITAS PARA O TRABALHO

As caminhonetes Mahindra possuem um design robusto que logo chama a atenção. As novas picapes chassi e cabine dupla, com uma imponente grade dianteira, anunciam um utilitário que não está para brincadeira quando o assunto é trabalho. Com novo motor Euro V, elas ficaram mais leves e potentes, melhorando naturalmente a performance do carro. O motor turbodiesel VGT eletrônico mHawk 2.2 proporciona grande torque e versatilidade quando combinado com a tração 4x4 e 4x4 low. A cabine dupla tem espaço de sobra para cinco pessoas e capacidade de mais de uma tonelada de carga.





36^a

EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE ANIMAIS, MÁQUINAS, IMPLEMENTOS E PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

EXPOINTER

É hora de festejar o nosso crescimento.



De 24/08 a 01/09 de 2013 | Parque Estadual de Exposições Assis Brasil | Esteio | RS

Promoção:



Apoio:



Banco Oficial:



Realização:

Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio



CASE IH ANUNCIA NOVO DIRETOR DE MARKETING



Alexandre Lombardi

A Case IH mudou em um dos setores estratégicos da marca: Rafael Miotto é o novo diretor de Marketing para a América Latina. Engenheiro mecânico e de armamento formado pelo Instituto Militar de Engenharia e com MBA em Desenvolvimento de Negócios pela FGV, na Case IH atuou nas áreas de Suporte ao Produto, Serviços e Vendas e, em sua última atividade, foi responsável pela área de Serviços para a América Latina. “Rafael Miotto é um profissional muito competente e com grande experiência no setor agrícola. Nos últimos anos, a Case IH foi a marca que mais cresceu no mercado e, com o Miotto no comando das estratégias, nossa projeção de participação de mercado crescerá ainda mais”, ressalta Mirco Romagnoli, vice-presidente para a América Latina.

BALÃO STOLLER COMPLETA 20 ANOS NO AR

O Balão Stoller já é um ícone reconhecido nacionalmente, graças ao seu pioneirismo e inovação. Em 2013, ele completa duas décadas de voos em praticamente todos os principais eventos agrícolas brasileiros. A terceira geração de balões da empresa está mais atraente, com um novo layout, proporcionando melhor visualização da marca. O Balão Stoller é uma importante ferramenta institucional da empresa e bastante elogiado, principalmente, porque chega nas regiões agrícolas e proporciona a clientes, cooperativas e produtores em geral a experiência agradável de um passeio nas alturas.



SUL DE MINAS TEM CONCESSIONÁRIA LS TRACTOR

O Grupo Ultranova, de Guaxupé, município mineiro de uma região alicerçada no café, inaugurou a primeira concessionária do sul do estado de tratores do grupo sul-coreano LS Mtron. Para o diretor comercial da LS Mtron, fabricante dos produtos LS Tractor, André Rorato, a inauguração da quinta loja, de um total de 18, em menos de dois meses mostra a disposição da empresa em oferecer aos produtores a oportunidade de adquirir o que há de melhor em tratores dentro desta faixa de potência. “São produtos que trazem de fábrica, tomada de força em três velocidades, sistema de reversão para ré, syncro shuttle, maior raio de giro da categoria, entre outros benefícios, tudo para facilitar a sua operação no campo”, destaca.

HUSQVARNA RELANÇA LUBRIFICANTE PREMIUM 2T

A Husqvarna relança o lubrificante Husqvarna Premium 2T com nova fórmula capaz de aumentar a durabilidade e a eficiência dos equipamentos. O produto foi desenvolvido para trabalhar com o máximo desempenho e combina óleo base e aditivos, garantindo melhor lubrificação e limpeza, além de proteger o motor contra travamentos. “A composição do novo lubrificante atende aos mais exigentes consumidores e às severas demandas profissionais. Ele é recomendado para utilização em produtos portáteis com motores dois tempos, proporcionando menor desgaste nos rolamentos e nas demais partes móveis do motor”, aponta Graziela Lourensoni, gerente de Marketing.

PRODUQUÍMICA LANÇA LINHA KELLUS

Dando continuidade ao processo de oferecer ao mercado produtos inovadores e com as mais altas tecnologias, a Produquímica lançou a linha Kellus durante o III Congresso Andav, em julho. “Trata-se de uma linha pioneira, que irá revolucionar o mercado de produtos *premium* para agricultura. A linha Kellus, que tem em sua composição micronutrientes blindados, vem para suprir a inexistência de produtos para nutrição de plantas com matérias-primas nobres associadas à promoção de efeitos fisiológicos nas plantas”, destaca Victor Scotton Leal, gerente de Distribuição e Barter.

OURO VERDE AMPLIA FROTA COM VEÍCULOS VOLKS

A Ouro Verde, empresa que atua no segmento de locação de caminhões, máquinas agrícolas, equipamentos pesados e terceirização de veículos leves, ampliará sua frota com 136 veículos Volkswagen. A aquisição inclui caminhões e ônibus, que irão atuar em operações canavieiras, traslado de bens consumíveis, mineração, além de atividades urbanas no segmento de telecomunicações. Essa foi a maior compra Euro 5 realizada pela empresa, que tem uma das mais expressivas frotas Volkswagen no Brasil. “Os produtos da Volkswagen, além da versatilidade na gama de produtos, se destacam por robustez e facilidade nas manutenções”, afirma Lucas Barboza, gerente de Compras da Ouro Verde.

CONCURSO DA DUPONT PIONEER PREMIA IMAGENS DO CAMPO



Marina Fujivara

Voltada para as culturas de milho e soja, a Dupont Pioneer realizou a segunda edição do seu Concurso Fotográfico. A premiação teve como tema “Doenças e Pragas nas Culturas do Milho e Soja”, que recebeu centenas de fotografias sobre várias doenças e pragas, os danos causados nas lavouras, além da ação de inimigos naturais. Critérios como a composição artística da fotografia em relação ao tema do concurso, qualidade e nitidez da foto foram avaliados por uma comissão julgadora que teve a tarefa de selecionar as 12 fotografias vencedoras. A foto de Marina Fujivara, de Capão Bonito/SP, sobre “ninfas de percevejo” (foto), foi a vencedora.

VOLVO LANÇA CHASSI COM MOTOR DIANTEIRO

A Volvo Bus Latin America lançou na Transpública, em julho, o chassi com motor dianteiro da marca, B270F, com suspensão pneumática. Com este lançamento, a Volvo amplia ainda mais sua oferta de produtos para transporte de passageiros no segmento rodoviário e urbano. A solução de suspensão pneumática utilizada pela Volvo no chassi com motor dianteiro já é consagrada no mercado. “É mais um diferencial que oferecemos aos nossos clientes. Com este modelo, reforçamos nosso compromisso de desenvolver soluções que atendam as suas necessidades e que garantam a qualidade de vida no transporte de passageiros”, afirma Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America.

YARA DESTACA PROGRAMA NUTRICIONAL LONGEVITA

A Yara levou para a 10ª edição da Coplafeira, no mês passado, em Piracicaba/SP, soluções nutricionais eficientes que garantem melhor rendimento operacional e aumento de produtividade da cana. A empresa mostrou aos visitantes o Programa Nutricional Longevita, solução única no mercado desenvolvida especialmente para garantir aumento de produtividade, longevidade e lucratividade para a cana. “São inúmeros os resultados que comprovam os benefícios do Programa Nutricional Longevita, do Sudeste ao Nordeste brasileiro, em produtores e em usinas, assim como nas pesquisas junto a institutos oficiais competentes”, afirma Néelson Queiroz, gerente comercial.

TMG COM NOVAS CULTIVARES TRANSGÊNICAS DE ALGODÃO

A Tropical Melhoramento & Genética (TMG), em parceria com a Fundação MT, está disponibilizando aos cotonicultores do Brasil cultivares de algodão transgênicos WideStrike, WS (resistente às lagartas) e B2RF (resistente às lagartas e ao Roundup). São cinco novos materiais disponíveis comercialmente para a safra 2013/14 com a tecnologia WS. E na próxima safra será a vez da demonstração dos materiais B2RF, que chegarão ao mercado em 2014/15. “As novas cultivares vêm dotadas de biotecnologia que confere ao cotonicultor agregar valor com altas produtividades e baixo custo de manejo da cultura”, destaca o melhorista de algodão Paulo Hugo Aguiar.

SANSUY LANÇA VINIGALPÃO EM ARCO

Tradicional fabricante de laminados flexíveis e produtos manufaturados de PVC, a Sansuy acaba de lançar um novo modelo do seu galpão estruturado, o Vinigalpão em Arco. Construído com estrutura de aço e coberto com lona de PVC reforçada, de fabricação própria, o novo galpão permite estocagem de uma grande variedade de itens (alimentos, mercadorias, máquinas). “É uma preocupação da Sansuy apresentar aos agricultores novas ideias e alternativas aos equipamentos já conhecidos”, avalia Marcelo Castagnolli, gerente de produto da empresa. O projeto do Vinigalpão em Arco é desenvolvido sob encomenda e a assistência técnica Sansuy atende em todo território nacional.

ANOTE AÍ

O desafio global de garantir alimentação adequada a uma população em crescimento, produzindo mais e assegurando a preservação ambiental é a motivação do terceiro Congresso Brasileiro de Fertilizantes, dia 26 de agosto, em São Paulo. O evento terá como tema central Nutrientes Para a Vida. Na abertura do evento da Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda), a diretora da Nutrients for Life Foundation, Harriet Wegmeyer, e o presidente do International Plant Nutrition Institute, Terry Roberts, abordarão a necessidade de garantir solos saudáveis para atender à crescente demanda por alimentos. www.anda.org.br/congresso

A quinta edição do Fórum Abissolo – Associação Brasileira das Indústrias de Tecnologia em Nutrição Vegetal, de 21 a 23 de agosto, em Ribeirão Preto/SP, terá como eixo temático a “Modernidade, Gestão e Tecnologia em Nutrição Vegetal”, e vai envolver os mais importantes elos da cadeia de alimentos de origem vegetal e discutir o efeito dos fertilizantes modernos no incremento da produtividade. O evento reunirá empresários, consultores, distribuidores de insumos fabricados de matérias-primas, embalagens e equipamentos industriais, pesquisadores e agrônomos. Simultaneamente, ocorre a 1ª edição da Fertishow (Feira da Indústria de Nutrição Vegetal). Mais informações em www.forumabissolo.com.br

A Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes (Abrates) promove entre 16 e 19 de setembro o XVIII Congresso Brasileiro de Sementes, em Florianópolis. Como referência nacional e internacional, o CB-Sementes é o maior evento da área e reúne um público especializado, com a participação das principais empresas do setor. Em 2011, o Congresso atraiu mais de 1.200 participantes e, neste deve reunir mais de 1.500, entre técnicos, produtores, empresários de vários setores, pesquisadores, docentes e estudantes de graduação e pós-graduação vinculados ao setor. Mais informações em www.abrates.org.br/cbsementes

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 referênciais 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	16CV	36.584	26.512	24.141	22.884	21.752	20.746	19.866	18.789	17.690	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	FARMALL 60 4X4 PLATAFORMADO	58CV	80.664	58.457	53.229								
	FARMALL 80 4X4 CABINADO	80CV	106.985	77.531	70.598	66.921	63.611	60.670	58.096	54.944			
	FARMALL 95 4X4 CABINADO	95CV	119.383	86.616	78.779	74.676	70.983	67.701	64.829	61.312			
	MAXXUM 110 CABINADO IMPORTADO	110CV	144.755	104.903	95.522	90.547	86.069	82.089	78.606	74.342			
	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 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 150 SPS CABINADO	150CV	185.557	134.473	122.447	116.069	110.329	105.227	100.763				
	MAXXUM 165 SPS CABINADO	165CV	192.687	139.640	127.152	120.529	114.569	109.271	104.635				
	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									
BUDNY	BDY 2540 4X4 STANDARD	25CV	31.829	26.288	23.937	22.691	21.569						
	BDY 2840 4X4 STANDARD	28CV	36.275	26.288	23.937	22.691	21.569						
	BDY 5040 4X4 STANDARD	50CV	50.026	36.254	33.012	31.292	29.745						
	BDY 5040 4X4 CAFEEIRO	50CV	54.626	39.587	36.047	34.169	32.480						
	BDY 7540 4X4 STANDARD	75CV	68.520	49.658	45.215	42.860	40.741						
	BDY 8540 4X4 TURBO PLATAFORMADO	85CV	76.581	55.498	50.535	47.903	45.534						
	BDY 7540 4X4 TURBO CABINADO	75CV	79.064	57.319	52.193	49.475	47.028						
	BDY 9040 4X4 STANDARD	90CV	85.353	61.855	56.323	53.390	50.750						
	BDY 10540 4X4 TURBO PLATAFORMADO	105CV	93.888	68.041	61.956								
	JOHN DEERE	5055E 4X2	55CV	57.580	41.728	37.997	36.018						
5055E 4X4		55CV	59.379	43.032	39.184	37.143							
5085E 4X2		85CV	67.392	48.838	44.471	42.155							
5085E 4X4		85CV	71.734	51.986	47.336	44.871							
5075E 4X2		75CV	78.276	58.726	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	50.982	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	92.575	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	73.689							
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	98.868							
7195J 4X4 POWQUAD PLUS C/RED DUTH		195CV	207.806	150.597	137.129	129.986							
7195J 4X4 POWQUAD CABINADO		195CV	241.664	175.133	159.470	151.165							
7210J 4X4 POWQUAD 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	187.885	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								
8410R 4X4 ARTICULADO	410CV	554.248	401.881										
9460R 4X4 ARTICULADO	460CV	619.588	448.999										
9510R 4X4 ARTICULADO	510CV	679.582	492.491										
9560R 4X4 ARTICULADO	560CV	746.018	540.637										
LANDINI	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	29.502	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	21.808		
	MISTRAL DT 55 4X4 PLATAFORMADO	54CV	46.919	34.002	30.961	29.348	27.897	26.607	25.478	24.096	22.944		

PROMOÇÃO PRÉ-PLANTIO

Antecipe a revisão de pré-plantio do seu John Deere e ganhe desconto na compra de peças originais.



preplantijohndeere.com.br



JOHN DEERE

	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	38.560	36.232		
	GLOBALFARM 100 4X4	97CV	80.533	58.352	53.142	50.375	47.884	45.669	43.732	41.359			
	REX 80 F 4X2	75CV	89.697	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	59.978		
	LANDPOWER 165 4X4 PLATAFORMADO	165CV	130.176	94.338	85.902	81.428	77.401	73.522	70.690	66.855	63.659		
	LANDPOWER 140 4X4 CABINADO	140CV	135.296	98.048	89.260	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	98.746	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 265 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 265 4X4 ADVANCED	55CV	59.839	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	38.039			
	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	68.966	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	80.622	76.328	72.554	69.199	66.263	62.868			
	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	68.438	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	85.061	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	104.365	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	126.084	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	144.188	138.660	129.902	123.895	118.639					
MF 7180 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	155.785	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	52.526	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	42.841	41.119	38.898	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	48.900	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	

		Potência	Valor do Dkm	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
NEW HOLLAND	TL 85 4X4 EXITUS CABINADO	86CV	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 8030 4X4	111CV	115.084	83.401	75.942	71.987	68.427	65.263	62.494	59.104				
	TL 95 4X4 EXITUS CABINADO	103CV	120.294	87.177	79.380	76.246	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	67.964	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	73.513				
	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	186.446	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 650 4X2 PLATAFORMADO	50CV	48.138	34.885	31.768	30.111	28.622	27.299						
	A 650 4X4 PLATAFORMADO	50CV	55.233	40.027	36.447	34.549	32.841	31.322						
	BF 65 4X2 PLATAFORMADO S/ TOLDO	66CV	63.397	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	65.700	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	86CV	71.604	51.891	47.250	44.789	42.575	40.606						
	A 950 4X2 PLATAFORMADO	95CV	75.911	55.013	50.093	47.484	45.136	43.049						
	A 750 4X4 PLATAFORMADO	78CV	76.230	55.243	50.303	47.683	45.325	43.229						
	A 850 4X4 PLATAFORMADO	85CV	82.656	59.900	54.544	51.703	49.146	46.873						
	A 950 4X4 PLATAFORMADO	95CV	82.735	59.958	54.596	51.752	49.193	46.918						
	BM 100 4X2 PLATAFORMADO	106CV	94.920	68.788	62.837	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	54.487	51.541	49.077	46.318	43.805	
	BM 110 4X2 PLATAFORMADO	116CV	102.975	74.626	67.852	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	58.974	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	66.159	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	62.654	
	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	63.566	
	BH 165 4X4 PLATAFORMADO	174CV	149.356	108.245	98.554	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	113.098	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	30.818								
	1145 4X4 COMPLETO PLATAFORMADO	39CV	50.100	38.307	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 AGRÍCOLA 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 Dkm	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
	AF2666 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 20	AXIAL	595.285	392.840	365.952	334.961								
	AF2666 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 25	AXIAL	610.625	402.963	375.382	343.593					</			

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	520.884	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						
AF7120 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 35	AXIAL	1.062.933	701.449	653.439	588.103	567.317						
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						

PROMOÇÃO PRÉ-PLANTIO

Anteçipe a revisão de pré-plantio do seu John Deere e ganhe desconto na compra de peças originais.

preplantiojohndeere.com.br



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	124.004
1175 CABINADA COM PLATAFORMA 19	5 SP	328.959	217.066	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	141.687	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	142.664
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	226.687						
1570 COM PLATAFORMA 20	5 SP	434.185	286.526	260.915	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	345.204	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	464.847						
9670 STS COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	901.338	594.810	554.098								
S680 COM PLATAFORMA 35	AXIAL	917.252	605.311	563.881								
9770 STS COM PLATAFORMA DRAPER 40	AXIAL	1.057.679	697.982	650.209								
S680 COM PLATAFORMA DRAPER 40	AXIAL	1.146.564	756.639	704.851								
S680 COM PLATAFORMA DRAPER 45	AXIAL	1.187.808	783.856	730.206								

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
MF 5650 ADVANCED COM PLAT. 18	5 SP	299.318	197.525	184.006	168.423	156.938	146.241	139.097	132.513	124.832	118.686	113.200
MF 5650 HIDROSTATICA COM PLAT. 18	5 SP	308.802	202.465	188.807	172.635	160.892	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				

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	366.099	254.794	237.354	217.254	202.439	188.640	179.426				
TC 5070 COM PLAT. FLEXIVEL 20	5 SP	392.362	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 680 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 20	6 SP	608.642	401.786	374.286	342.590							
CS 680 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	417.466						
CR 9060 PREMIUM COM PLAT. 40	DUPL ROTOR	882.219	582.193	542.345	490.416	462.565						
CR 9060 PLAT. SUPERFLEX 35 IMPORT.	DUPL ROTOR	1.042.040	687.662	640.595	588.346							
CR 9080 PLAT. DRAPER 40 IMPORT.	DUPL ROTOR	1.157.897	763.985	711.695	651.425							
CR 9060 PLAT. DRAPER 45 IMPORT.	DUPL ROTOR	1.258.223	830.325	773.493	707.990							

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
VALTRA	BC 4500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 20	5 SP	407.850	269.148	250.728	229.493	213.844	199.267	189.534	180.562			
	BC 4500 R ARROZ COM PLAT. RIGIDA 18	5 SP	424.761	280.308	261.122								
	BC 6500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 25	AXIAL	564.027	372.212	346.736	317.373	295.730	275.572	262.111				
	BC 7500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 30	AXIAL	628.686	414.882	386.485								
	BC 7500 COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	676.435	446.392	415.839								

PULVERIZADORES AUTO PROPELIDOS

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
CIH	PATRIOT 350 HIDRO 4X4 27MT	3500 LT	473.945	309.993									
	PATRIOT 350 HIDRO 4X4 30MT	3500 LT	502.701	328.802									
JACTO	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	UNIPOINT 2000 PLUS 24MT	2000 LT	305.554	202.028	187.255	171.348	159.623	148.703	141.411	134.689	126.848		
	UNIPOINT 2500 STAR 24MT	2500 LT	386.649	256.580	236.891	216.767	201.935	188.120	178.895	170.392	160.472		
	UNIPOINT 3000 PLUS CANAVIEIRA 24MT	3000 LT	625.767	413.747									
	UNIPOINT 3030 32MT	3000 LT	540.176	357.156	331.040								
	UNIPOINT 3000 PLUS 28MT	3000 LT	632.933	418.486	387.885	354.934	330.648	308.027	292.922	278.999	262.756		
	UNIPOINT 3000 VORTEX PLUS 24MT	3000 LT	670.036	443.018	410.623	375.741	350.031	326.084	310.093	295.354	278.159		
UNIPOINT 3000 PLUS 24MT	3000 LT	458.331	303.041	280.882	257.021	239.435	223.054	212.116	202.034	190.271			

PROMOÇÃO PRÉ-PLANTIO

Anteça uma revisão de pré-plantio do seu John Deere e ganhe desconto na compra de peças originais.

preplantiojohndeere.com.br



JOHN DEERE

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
JD	4630 24MT	2270 LT	374.062	244.663	226.384	207.133								
	4730 30MT	3000 LT	583.495	381.647	353.134	323.104	300.970	280.353	266.587					
MF	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
	MF 9030 VERSÃO CANA	3000 LT	481.022	318.045	294.788									
METALFOR	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
	FUTURA 2200AB 4X2 MECANICA 24MT	2200 LT	254.574	168.321	156.013	142.759	132.991							
	MULTIPLE 2500AB 4X2 MECANICA 25MT	2500 LT	357.363	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										
	MONTANA	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	368.860	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	203.891	190.035	180.717	172.127	162.106	154.089	146.931	
NH	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
	PS 3500 24MT	3500 LT	502.856	332.481	308.169	281.990								
	PLA	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
		M2500 S 4X2 MECANICA 28MT	2500 LT	232.670	153.837	142.588	130.478	121.548	113.232	107.680	102.561	98.590		
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			
STARA	H3500 F 4X4 HIDRO 31MT	3500 LT	325.737	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						
V	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	
V	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							

OFERTAS - LEILÕES AGOSTO 2013

Leilões on-line com lotes programados para finalizar a partir de 10.08.2013 através do site:

www.usadaomaquinas.com.br

Quando o botão "Arremate já" ficar verde, é só clicar que o leiloeiro vai bater o martelo três vezes e dizer: Vendido! Não deixe de participar dos leilões oficiais do Usadão Máquinas.

Garantimos a procedência dos equipamentos ofertados no leilão Usadão Máquinas.

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



RHC LEILÕES

Rubens Henrique de Castro
JUCEPAR 10/035-L



TRATOR CAT CHALLENGER 6200 ANO 2004 LOTE 536

Inicia em: 26/07/2013 08:00:00

Finaliza em: 14/08/2013 15:00:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANÇE!

Valor Inicial: R\$ 20.000,00



TRATOR VALTRA 8450 MEGA 4X4 LOTE 532

Inicia em: 26/07/2013 08:00:00

Finaliza em: 14/08/2013 15:00:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANÇE!

Valor Inicial: R\$ 35.000,00



TRATOR NEW HOLLAND TI 85F 4X4 ANO 2007 LOTE 549

Inicia em: 26/07/2013 08:00:00

Finaliza em: 14/08/2013 15:00:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANÇE!

Valor Inicial: R\$ 36.000,00



TRATOR VALTRA 8550 MEGA 4X4 LOTE 535

Inicia em: 26/07/2013 08:00:00

Finaliza em: 14/08/2013 15:00:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANÇE!

Valor Inicial: R\$ 25.000,00



TRATOR NEW HOLLAND TM 150 4X4 ANO 2004 LOTE 550

Inicia em: 26/07/2013 08:00:00

Finaliza em: 14/08/2013 15:00:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANÇE!

Valor Inicial: R\$ 46.000,00



TRATOR MASSEY FERGUSON 275 4X4 2003 LOTE 530

Inicia em: 26/07/2013 08:00:00

Finaliza em: 14/08/2013 15:00:00

EM ANDAMENTO FAÇA SEU LANÇE!

Valor Inicial: R\$ 35.000,00



O valor real do seu equipamento agrícola está aqui!

www.viaconsulti.com.br



GRUPO VIA MÁQUINAS

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



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

Máquina de Costura para Sacaria GK-26 apenas R\$ 695,00*!



Medidor de Umidade para Feno



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



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

*Promoção válida até 31/07/2013 ou enquanto durar o estoque.



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

Indústria de Implementos Agrícolas

Fone/Fax: (48) 3525-0800 - Fone: (48) 3525-3113
Rua Rui Barbosa, 2642 - Centro - CEP - 88930-000 - Turvo - SC
E-mail: msi@netvale.net - Site: www.metalurgiascarabelot.com.br



Rolo Corrente Scarabelot

LNR - Lâmina Niveladora Reversível I



LNR - Lâmina Niveladora Reversível II



GLHR - Grade de Levante Hidráulico com Regulagem



CTC - Carreta para Transporte de Colheiteiras



CTPC - Carreta para Transporte de Plataformas de Colheiteiras



CTT - Carreta para Transporte de Trator/Diversos



GHS - Guincho Hidráulico Scarabelot



RS - Roda para Semear



LV - Limpadeira de Valo



PCT - Pá Carregadeira Traseira



RG - Roda Gaiola



RFS - Rola Faca Scarabelot



Raspadeira Agrícola Scarabelot



São José Industrial



De 24 de Agosto
a 1 de Setembro
Visite nosso stand na
EXPOINTER 2013
e conheça nossos
lançamentos.

PLATAFORMAS, GRAMPOS, TOLDOS, GUINCHOS E PLAINAS



TRITURADORES, PICADORES, DEBULHADORES E ENSILADEIRAS



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

Fone: (55) 3616-0221 | Fax: (55) 3535-1799 | Cel.: (55) 9999-0358

Anuncie no **AGROGUIA**

Feiras, Eventos, Exposições e Leilões. A Certeza de Bons Negócios!
Reserve já o seu espaço.



Fone: (51) 3233.1822 - agroguia@agranja.com

São José Industrial



De 24 de Agosto
a 1 de Setembro
Visite nosso stand na
EXPOINTER 2013
e conheça nossos
lançamentos.

TANQUES, CARRETÕES E GUINCHOS



DISTRIBUIDORES DE ADUBO, URÉIA, SEMENTES, ROÇADEIRAS E ARADOS



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

Fone: (55) 3616-0221 | Fax: (55) 3535-1799 | Cel.: (55) 9999-0358

Minerais, nutrientes e ótimos resultados reunidos em um só produto.
FORTCálcio. Mais força para sua colheita.



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



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).

Imobiliária Ivo Imóveis - A imobiliária Ivo Imóveis é uma empresa com mais de 35 anos de experiência no ramo imobiliário, atuando na compra e venda de imóveis urbanos e rurais em todo o Brasil, com o segmento de Loteamentos Residenciais, sempre buscando como prioridade o ótimo atendimento, seriedade e a confiança dos clientes. (46) 3224-5341- Rua Caramuru, n.º 270, Centro, Pato Branco-PR.

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

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

GS GEO MEDIÇÕES - Levantamento topográfico de áreas rurais e urbanas (desmembramento, unificação, usucapião, retificação, divisões de áreas). Gilmar de O. Soares - Geomensor cred. INCRA - cod. DC6. Assit. Têc. Agropecuário - CREA - RS 109831 - Rua 21 de Abril, 909, São José das Missões - RS - (55)9603-9880 e (55)9945-5027. Email: gs-geo40@gmail.com

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: Trator New Holland, modelo TM 165, 4x4, dual na traseira, ano 2001, cabinado, (54) 8123.8354 www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Colheitadeira New Holland, TC 59, cabinada, com plataforma de 23 pés, ano 1998, (54) 8123.8354 www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Trator New Holland,

RATOS? MORCEGOS?

EX-RATTER

TECNOLOGIA ULTRA-SÔNICA CONTRA RATOS E MORCEGOS

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

BRASTÉCNICA

Tel.: (35) 3292-1889

Fax.: (35) 3292-1320

Caixa Postal 101 - Cep 37130-000

Alfenas - MG

btc@brastecnica.com.br

www.brastecnica.com.br



modelo TM 135, 4x4, plataforma, dual na traseira, ano 2001, (54) 8123.8354 www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Trator New Holland, modelo TM 7010, 4x4, plataforma, ano 2008, com 1300 horas, (54) 8123.8354 www.agrofel.com.br

AGROFEL CONCESSIONÁRIA: Colheitadeira New Holland, modelo NH 8055, plataforma, com plataforma de 15 pés, ano 1992, (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



Venha nos visitar na Expointer
24/08 a 01/09 de 2013



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



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

Guincho Big - Bag

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

Carreta para Transporte de Plataforma

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

Distribuidor de Esterco Líquido Sodertecno

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



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



Líder em Tecnologia

Soluções em equipamentos para ensaio no campo.



Medidores de Umidade



Contador de Sementes



Plataforma Portátil de Pesagem CM 1002 W (sem fio)



Barras de Pesagem CM 1015
Barras de Pesagem para carga viva

(43) 3035 1667
vendas@celmi.com.br
www.celmi.com.br



Entre em contato e faça o seu pedido.

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



É SISAL.
É NATURAL.
É APAEB.



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



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

**SOJA: para enchimento de grão use
Omega K-40 (Potássio líquido)**



LEG E GR TURBO

ENRAIZANTES DA OMEGA

Produtos enriquecidos com ALGAS MARINHAS
e SUBSTÂNCIAS HÚMICAS E FÚLVICAS (SHF)
Temos indicações científicas que estes produtos
promovem e induzem a **MELHORA:**

- 1 - o vigor da germinação e o stand da lavoura
- 2 - a absorção dos nutrientes no solo
- 3 - o tamanho das raízes e principalmente das radículas
- 4 - a resistência ao stress hídrico e térmico



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.

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

Anuncie no
AGROGUIA

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

BUDNY
TRATORES E IMPLEMENTOS
NOSSA HISTÓRIA TEM VOCE



Além de uma completa linha de tratores, a Budny possui uma completa linha agrícola e fumageira. Disponibilizando aos seus clientes produtos com tecnologia de ponta e formas de pagamento acessíveis.

Saiba mais em : www.budny.com.br

Presença confirmada na feira: Expoiner 2013 durante os dias 24/08 a 01/09.

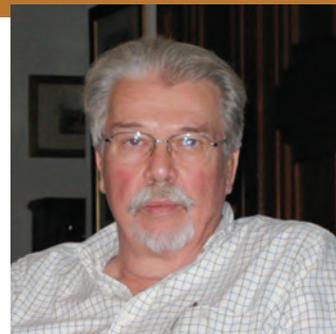


Stand Budny localizado na quadra Qa3 - Lote 7 - Parque de exposições Assis Brasil.

				<p>CONTATO DIRETO NETZ: 55 3512 4376 marcelo@metalurgicanetz.com.br www.metalurgicanetz.com.br</p>					
<p>Carretões</p> 	<p>Perfuradores</p> 	<p>Trituradores</p> 		<p>Plataforma Basculante Hidráulica</p> 		<p>Plataforma Fixa e Basculante</p> 			
<p>Ensiladeiras</p> 		<p>Concha Traseira</p> 		<p>Concha Traseira Hidráulica</p> 		<p>Enleiradores</p> 		<p>Guinchos p/ Trator</p> 	
<p>Roçadeiras</p> 	<p>Plainas Agrícolas Traseira</p> 		<p>Arados</p> 		<p>Arados c/ Disco de Corte</p> 		<p>Acessórios p/ Arados</p> 		

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

LAVOURAS



No mesmo dia, quase na mesma hora, a TV nos mostrou programas sobre as belíssimas lavouras de soja e milho em Mapitoba e sobre a desastrosa plantação de cabelo de ilustre economista brasileiro, ex-presidente do Banco Central. Sempre me interessei pela plantação de árvores, de capineiras, pastos, jardins, etc. Fosse cirurgião plástico, gostaria de me especializar nas lavouras de cabelos transplantados nas cabeças dos impacientes. Aí é que está: o indivíduo doente ou sob cuidados médicos é paciente, enquanto o cavaleiro que está ficando careca é impaciente.

Acompanhei as lavouras capilares de inúmeros amigos, sempre malcontentes com os resultados. Realmente, resultaram esquisitas aquelas moitas espaçadas, ao contrário do serviço que tem sido feito por cirurgião de Pernambuco. Não sei se foi com ele que ilustre político pernambucano fez uma “rotação” que brotou viçosa, se bem que meio torta.

Na roça fluminense foi uma luta plantar em curvas de nível. O administrador, velho e teimoso, ervanário que abastecia a região com suas plantas medicinais, achava “mais bonita” a lavoura de morro acima. Tudo bem: concordei com a beleza das linhas retas, mas consegui que o teimoso plantasse em nível.

Depois de dois meses de gripe, que resistiu aos fármacos daquele tempo, tomei um chá de erva-de-passarinho de árvore sem espinhos, colhida na lua certa, e fiquei bom em dois dias. Acho que ficaria bom mesmo sem o chá, mas agradei ao ervanário, que ficou todo prosa.

Surpresa, para mim, foi a existência de uma região chamada Mapitoba, abrangendo parte das terras do Maranhão, do Piauí, de Tocantins e da Bahia. O Google, que sempre nos mostra milhões de entradas para os mais diversos assuntos, como Manitoba, no Canadá e nos Estados Unidos, é paupérrimo sobre Mapitoba, área relativamente próxima da linha do Equador, que não tem problema de falta de chuvas e orça pelo milhão de hectares, 500 mil de reser-

vas, 500 mil permitindo duas safras/ano com excelente produtividade.

Projeto iniciado com financiamento japonês, região até hoje carente de estradas e pontes decentes, o que dificulta e encarece o escoamento da excelente produção de soja e milho. Agricultores ainda às voltas com dívidas imensas, porque, atraídos pela garantia de “menores juros”, acabaram pagando os maiores juros agrícolas praticados nos últimos 20 anos.

Até quando nossa agropecuária continuará sendo o patinho feio da República? Nos anos todos em que pelejei com a produção de leite, vi que os sucessivos desgovernos deste País grande e bobo achavam muito melhor importar leite em pó dos países que já não tinham como guardar os seus estoques do que promover a produção de leite por aqui.

Explicação simples. De litro em litro, ou de mil em mil litros, não dava para certas “autoridades” faturarem dinheiro grosso. Em contrapartida, uma importação de milhares de toneladas de leite em pó rendia comissões depositadas lá fora, nos bancos dos países que estavam doídos para se livrar dos estoques.

O certo é que, depois de usar a locução patinho feio, me deu vontade de aprender sua história. Vem de um conto do escritor dinamarquês Hans Christian Andersen publicado em novembro de 1843.

Nele, um ovo de cisne é chocado no ninho de uma pata. Por ser diferente dos irmãos, foi perseguido, ofendido e maltratado por todos os patos e demais aves do terreno. Cansado de tanta humilhação, ele foge e passa por diversos lugares, sendo mal recebido em todos eles. Por fim, uma família de camponeses encontra o patinho feio e o ajuda a suportar o inverno.

Quando chega a primavera, a família o devolve ao lago, ele abre suas asas e se une a um grupo de cisnes, sendo reconhecido como o mais belo de todos. Ainda não perdi a esperança de ver nossa agropecuária reconhecida como a mais bela das atividades econômicas

brasileiras e aproveito as linhas que me restam para contar ao leitor de **A Granja** que tenho dicionários de coletivos, dois ou três, que devem trazer o coletivo de cisnes. Por mal dos pecados, na bagunça resultante da arrumação dos meus livros não consigo encontrar os tais dicionários. Por isso escrevi “grupo de cisnes”, considerando que grupo é conjunto de seres ou coisas cujas características comuns são utilizadas para sua classificação.

Mas sei que arensar, verbo intransitivo, é soltar a voz do cisne. Nos anos todos em que vivi nas roças nunca tive

Na roça fluminense foi uma luta plantar em curvas de nível. O administrador, velho e teimoso, ervanário que abastecia a região com suas plantas medicinais, achava "mais bonita" a lavoura de morro acima

cisnes. Comprei 30 patas para criar a meias com o compadre. Passados três meses, só restavam as 15 do compadre. As minhas sumiram. Onde se conclui que, no reino animal, nada mais perigoso do que ser pata do patrão. ☒

Da terra vem
a matéria-prima
para alimentar
o mundo.

Agricultura,
o maior trabalho
da Terra.



AGRICULTURA BRASILEIRA
SUSTENTÁVEL

es

www.planetafaminto.com.br
Acesse e saiba mais.

A população mundial aumenta a cada ano, mas os recursos naturais do planeta não. Produzir cada vez mais matéria-prima para alimentar, vestir e mover o mundo é o desafio do agricultor. E ajudá-lo a fazer esse trabalho de forma sustentável é a missão da BASF, com inovações para aumentar a produtividade, a qualidade e preservando o meio ambiente.

Obrigado, agricultor brasileiro.
O maior trabalho da Terra está em suas mãos.

 **BASF**

The Chemical Company

LÍDER EM
ENERGIA
LIMPA

NH TOP SERVICE
0800 111 1111

www.newholland.com.br

“ NO CAMPO OU NA TV,
TEM QUE SER MUITO PROFISSIONAL
PARA TER SUCESSO. ”

O Tarcísio Meira sempre acreditou na New Holland. Desde o seu primeiro trator, ele não teve dúvidas. A New Holland é a marca que lhe traz satisfação e resultados. Não é à toa que hoje a New Holland tem o trator e a colheitadeira mais vendidos do Brasil, a maior linha de tratores, de 55 a 670 cavalos, e a maior colheitadeira do mercado, além de semeadoras e pulverizadores e uma rede de assistência técnica de norte a sul do País. Essa é a New Holland. A marca de confiança do produtor.

 **NEW HOLLAND**
AGRICULTURE

EM TODOS OS CAMPOS,
CULTIVANDO NOVOS TEMPOS.