

O BRASIL AGRÍCOLA

SETEMBRO/2012 - Nº 765 - ANO 68 - R\$ 14,90 - www.agranja.com

agranja

desde
1945

P_2O_5

K_2O

P_2O_5

Como oferecer

TUDO

o que as plantas precisam



ISSN 0367-505X



EDITORA
CENTAURUS



NOVO FREELANDER 2 DIESEL: UM PURO-SANGUE COM ESPÍRITO LAND ROVER



NOVO FREELANDER 2 DIESEL

A PARTIR DE R\$ **139.900,00***

*Oferta válida para o Freelander 2, versão S, 12/12, motor 2.2i Turbo Diesel. Oferta válida até 30/9/2012. Condições sujeitas a alteração sem aviso prévio.

CONFORTO:
BANCOS EM COURO



SEGURANÇA:
9 AIR BAGS



ESPORTIVIDADE:
COMMAND SHIFT*

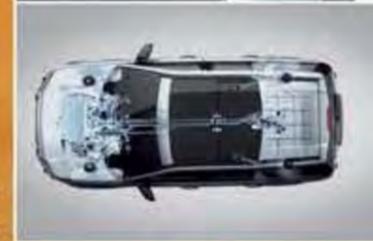
*Câmbio automático de 8 velocidades



ROBUSTEZ:
EXCLUSIVO SISTEMA
TERRAIN RESPONSE*



FORÇA E ECONOMIA:
MOTOR DIESEL 2.2L
COM 190 CV



NOVO FREELANDER 2 DIESEL
O espírito Land Rover em todos os detalhes.



GO BEYOND

22 REPORTAGEM DE CAPA

Adubação: quais as necessidades das plantas e as recomendações para nutrir as lavouras de soja, milho, arroz e algodão.

35 FERTILIZAÇÃO

A Lei do Mínimo determina a produtividade

38 GESSO

Quais os efeitos na soja

42 FEIJÃO

As perspectivas do grão modificado



44 SOJA

Viável em lavouras de arroz

52 MILHO

Foco na gestão da qualidade



54 GESTÃO

Um bom software pode mudar o seu negócio

58 CONGRESSO ABAG

Segurança alimentar em foco

60 SUSTENTABILIDADE

O Fórum Nacional de Agronegócios

SEÇÕES

6 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Nelson Vigolo, produtor no Mato Grosso e presidente do Grupo Bom Jesus

10 Vitrine

12 Primeira Mão

16 Aqui Está a Solução

18 Cartas, Fax, E-mails

20 Na Hora H

70 Florestas

72 Agricultura Familiar

74 Notícias da Argentina

75 Plantio Direto

78 Agribusiness

82 Novidades no Mercado

86 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira

92 Agroguia

98 Eduardo Almeida Reis

Fitossanidade em destaque



61 FERRUGEM I

A doença vai chegar antes

64 FERRUGEM II

Manejo passo a passo

68 GENTE EM AÇÃO

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 R3 X prolonga a vida útil do seu motor, além de economizar o seu dinheiro reduzindo o desgaste em até 35%*. 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

*A redução pode variar, pois os cálculos da economia sugerida dependem da aplicação, condições operacionais, outros 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 em um ponto de serviço ou ponto de coleta autorizado. Isso ajuda a proteger o meio ambiente.



PRECURSORES do Centro-Oeste

*Um dos maiores produtores de soja do Brasil iniciou a sua trajetória com 12 hectares plantados em 1978. Na última safra, ele cultivou 107 mil hectares com a oleaginosa. Filho de um dos precursores da agricultura no Mato Grosso, o hoje presidente do Grupo Bom Jesus, **Nelson Vigolo**, relembra a trajetória do pai, fala dos desafios do presente e garante que não pretende parar de fazer crescer a empresa que está entre os gigantes do agronegócio nacional. "Quando olho para trás, lembro que jamais imaginei chegar nesse porte em que chegamos. A iniciativa do meu pai foi muito importante. Ele teve a visão, há 36 anos, que o Mato Grosso era uma região de futuro", conta.*

*Denise Saueressig
denise@agranja.com*



A Granja – Como teve início a trajetória da família no meio rural?

Nelson Vigolo – Eu cheguei no Mato Grosso pré-adolescente, com o meu pai, que já era agricultor no Paraná. Chegamos no Centro-Oeste em 1976, quando eu estava com 12 anos. Meu pai – Luiz Vigolo – inicialmente iria plantar arroz e buscava terras planas para a agricultura mecanizada, para deixar de vez a era da enxada. No Paraná, ele plantava diferentes culturas e, em 1974, comprou seu primeiro trator e, um ano depois, sua primeira colheitadeira. Mas no Paraná as terras ainda eram muito acidentadas e pedregosas. Nessa época, começaram a falar sobre as possibilidades da agricultura no Mato Grosso. Então, meu pai viajou para o estado, conheceu as terras e gostou. Ele adquiriu sua primeira área na Serra da Petrovina, na região de Rondonópolis, onde hoje está a nossa unidade de beneficiamento de sementes, às margens da BR-364. É uma região com 750 metros de altitude, boa para altas produtividades e adequada para a produção de sementes. Nos dois primeiros anos no Mato Grosso, meu pai e um tio dele plantaram arroz. Em 1978/1979 foram plantados 12 hectares de soja e outros 200 hectares com arroz. Mas aos poucos a área de arroz foi deixada, para a soja ocupar a terra. Naquela época, o arroz era usado no cultivo de novas áreas. Mas o cereal ia bem nos dois primeiros anos e, no terceiro ano, já não tinha resultados tão bons. Hoje, existe tecnologia para plantar a soja em novas áreas, mas naquela época, o plantio da soja na primeira safra era sinônimo de prejuízo. Hoje, as áreas de agricultura estão consolidadas e corrigidas e não existe mais essa necessidade.

A Granja – Além do senhor, quem toma conta dos negócios atualmente?

Vigolo – No início, a família toda morava na fazenda. Meu pai, minha mãe, eu, duas irmãs e dois irmãos. Hoje, nos negócios do Grupo Bom Jesus, somos eu e meu irmão Geraldo. Eu passo a maior parte do tempo no nosso escritório central, em Rondonópolis, e em vi-

agens, fazendo contato com clientes e fornecedores. Meu pai está afastado, mas acompanha o nosso trabalho. Meus filhos e os filhos do meu irmão ainda estudam e é provável que alguns deles voltem para trabalhar conosco. De qualquer forma, mantemos um processo de organização pensando no futuro da empresa. Inclusive pensamos que, caso os filhos não queiram ou não possam permanecer à frente dos negócios, teremos profissionais capacitados para manter o trabalho da empresa. Hoje, são 3 mil colaboradores nas mais diversas atividades do grupo, e alguns funcionários estão conosco há 25 anos. Nossas equipes técnica e operacional estão sincronizadas. Temos um setor específico que cuida da parte ambiental, procurando manter todas nossas fazendas adequadas à legislação, com APPs (Áreas de Preservação Permanente) e Reserva Legal. A terra é o nosso patrimônio e cuidamos para manter boas práticas agrícolas em todas as nossas áreas. Procuro me cercar de pessoas qualificadas nas diferentes esferas, porque não tenho a pretensão de tentar fazer o que eu não sei fazer.

A Granja – Qual é a estrutura atual da produção e dos negócios da empresa?

Vigolo – Na última safra, foram plantados 107 mil hectares de soja, 56 mil hectares de algodão e 28 mil hectares de milho. Desse total, 35 mil hectares são manejados pensando na produção de sementes. Foram colhidas 350 mil toneladas de soja, 180 mil toneladas de milho e a lavoura de algodão deve render entre 90 mil e 95 mil toneladas de pluma. Temos fazendas espalhadas pelos nossos núcleos produtivos em Nova Mutum, Lucas do Rio Verde e Tangará da Serra. Em Lucas do Rio Verde, mantemos uma parceria com o Grupo Guimarães e, em Tangará da Serra, com a família Crestani. Também temos uma fazenda em Gaúcha do Norte e fazendas no entorno de Rondonópolis. Quase todas as fazendas contam com estrutura própria de armazenagem. Desde 2003 também temos a Bom Jesus Transportes, que presta serviços para produtores, empresas e, claro, para

a nossa própria produção. Atualmente mantemos uma frota de 170 bitrens.

A Granja – E a produção de sementes, quando iniciou?

Vigolo – A Bom Jesus Sementes foi fundada em 1987, quando a produção foi de 10 mil sacas. Na última safra, foram produzidas 1,1 milhão de sacas de 40 quilos de sementes. A maior parte é de soja e uma pequena parcela, de algodão. Para a próxima safra, a nossa meta é ampliar a produção para 1,3 milhão de sacas.

A Granja – Como produtor, como o senhor avalia a importância do uso de uma semente de qualidade?

Vigolo – Acho que a semente é fundamental para a qualidade da lavoura e para o sucesso do produtor. O caminho certo começa com uma boa semente, que é o início da vida da planta. Um produto ruim vai refletir sobre a produtividade lá na frente. O produtor acha que pode economizar um pouquinho, mas não terá benefícios com isso. E essa é uma economia que não faz sentido, já que a semente não representa nem 10% do custo total de uma lavoura.

A Granja – Qual é a projeção do Grupo Bom Jesus para o cultivo da próxima safra?

Vigolo – Devemos fazer pequenos ajustes na nossa área. Se quiséssemos ampliar o nosso cultivo, teríamos que arrendar novas terras, mas com os preços atuais das commodities, ninguém quer “largar o osso”. Então, como o algodão está numa situação de mercado inferior em relação aos grãos, vamos reduzir em torno de 20% a área plantada com a pluma e substituir pela soja. A última safra foi muito boa para nós e o próximo ciclo tem indicativos de que será ainda melhor para a soja e para o milho. Normalmente, fracionamos a venda da soja em três partes ao longo da safra e conseguimos uma média de US\$ 25 pela saca na última safra. Do que esperamos colher em 2013, já vendemos em torno de 30% com essa mesma média de preços. O mercado já está pagando mais e, logo, devemos ampliar a nossa venda. Por

Hoje, são 3 mil colaboradores nas mais diversas atividades do grupo, e alguns funcionários estão conosco há 25 anos

sabermos que o mercado tem oscilações, prestamos atenção aos custos, mas buscamos a produtividade, acima de tudo. É a produtividade que pode fazer a diferença num momento de mudanças no mercado.

A Granja – E quais são as médias de produtividade nas lavouras da empresa?

Vigolo - Até a década de 90, fazíamos apenas uma safra por ano aqui no Mato Grosso. Mas a partir do final da década de 90, com a ajuda da tecnologia, grande parte das áreas passou a receber duas culturas anuais. Nas lavouras de milho, com as novas variedades adaptadas, conseguimos uma produtividade de mais de 100 sacas por hectare na safrinha. E tivemos áreas com até 150 sacas por hectare esse ano, que foi de clima excepcional. A soja varia entre 50 e 65 sacas por hectare, dependendo do ciclo da semente. O algodão, que é plantado em dezembro e na safrinha, também teve rendimentos acima de 300 arrobas por hectare em algumas áreas.

A Granja – Como o senhor avalia as possibilidades e necessidades do agronegócio brasileiro nesse momento?

Vigolo – O Brasil tem suas vantagens naturais, que vêm da terra e do clima, e produtores e agroempreendedores competentes, que conseguem re-

solver muitos desafios e problemas que surgem. Há alguns anos, o setor vive uma fase muito boa, mas há questões importantes a resolver. A principal delas, na minha opinião, está relacionada à logística. Agora, com esse novo pacote de investimentos anunciado pelo Governo, parece que finalmente algumas obras importantes podem acontecer. Estamos aqui no Mato Grosso há mais de 30 anos, e as rodovias são as mesmas, com trechos esburacados, com remendos. Em alguns momentos, parece que você está andando em estrada de terra. O Brasil precisa muito de investimentos em ferrovias para diminuir os custos do transporte da safra. Carregar um caminhão de soja em Sinop e andar 2 mil quilômetros até Paranaguá/PR não faz sentido. O país também precisa de mais atenção à qualificação da mão de obra. No campo, algumas vezes, faltam operadores qualificados para operar as máquinas cada vez mais modernas que são fabricadas. Também sentimos falta de motoristas de caminhão. Às vezes, entre 5% e 10% da nossa frota fica parada por falta de motoristas. No Grupo Bom Jesus, procuramos apoiar a capacitação. Um colaborador que deseja cursar uma pós-graduação, por exemplo, recebe apoio financeiro para isso. Nas fazendas, auxiliamos com o transporte àqueles que precisam se deslocar para fazer um curso.

A Granja – Quando o senhor relembra o passado, quais são as impressões e lições que ficam para quem iniciou pequeno e hoje está entre os maiores produtores de soja do país?

Vigolo – Quando olho para trás, lembro que jamais imaginei chegar nesse porte em que chegamos. A iniciativa do meu pai foi muito importante. Ele teve a visão, há 36 anos, que o Mato Grosso era uma região de futuro. Ele largou a zona de conforto no Paraná e enfrentou as dificuldades iniciais daqui. Meu pai também nunca centralizou demais o trabalho. Ele não sentiu a necessidade de segurar o bastão. Ele delegou tarefas, mas também cobrava bastante. Eu assumi a presidência com 30 anos de idade, em 1994. Até então,

meu pai era o presidente, e eu, o vice. Nessa época, plantávamos apenas 4 mil hectares com soja. Mas eu já conhecia bem o negócio, já me sentia preparado. Meu irmão ficou sempre junto comigo, ajudando a cuidar da parte das fazendas. Não sei ao certo qual é o ranking, mas acredito que hoje estamos entre os cinco maiores produtores de soja do Brasil. É um orgulho e uma satisfação ter chegado até aqui.

A Granja – Quais são os planos do Grupo Bom Jesus para os próximos anos?

Vigolo – Recentemente adquirimos duas fazendas no Oeste da Bahia. Essas áreas ainda estão passando pelos processos de licença ambiental e a nossa expectativa é iniciar o cultivo por lá em 2013. Vamos começar com a soja e, depois, pensamos em cultivar também o algodão. As duas fazendas somam 60 mil hectares e a área plantada deve ser de 45 mil hectares. Para os próximos anos, ainda não temos definições sobre novos investimentos. Nesse momento, o nosso foco é fazer um bom trabalho na Bahia, mas claro, ficamos sempre atentos às novas oportunidades. Essa visão de crescimento e desenvolvimento que cultivamos sobre a empresa está no sangue. Eu gosto do que eu faço, gosto de tocar os negócios em frente, mas também sei que é preciso dar um passo de cada vez. ☒

O Brasil tem suas vantagens naturais e produtores competentes, que conseguem resolver os desafios e problemas que surgem



Calla yr

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

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



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

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

0800 7700496
sew-eurodrive.com.br

SEW
EURODRIVE
solução em movimento



Fundador
Hugo Hoffmann



MATRIZ

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

SUCURSAL SÃO PAULO

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

DIREÇÃO-EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO

Editor
Leandro Mariani Mittmann
Reportagem
Denise Saueressig
Editoração
Jair Marmet e Gustavo Meneghetti
Revisão
Gustavo Cruz

ASSINATURAS

Gerente de Operações
Amália Severino Bueno
Circulação
Patrícia Giovanna Liotti Rodrigues
Contato Externo
Débora Tigre

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo – Cida Muniz
Porto Alegre – Maria Cristina Centeno (gerente RS/SC)
Agroguia – Kátia Torres

REPRESENTANTES

Minas Gerais – José Maria Neves
Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222
Conj. 105 – Luxemburgo – CEP 30380-530
Belo Horizonte/MG – Fone/Fax: (31) 3297-8194
Fone: (31) 3344-9100
Celular: (31) 9993-0066
E-mail: josemarianeves@uol.com.br
Brasília – Armazém de Comunicação, Publicidade e Representações Ltda.
SCS – Quadra 1 – Bloco K – Ed. Denasa
13º andar – Sala 1.301 – CEP 70398-900
Brasília/DF – Fone/Fax: (61) 3321-3440
Celular: (61) 9618-1134
E-mail: armazem@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio Editorial: Chacra (Argentina)

A Granja é uma publicação da Editora Centaurus, registrada no DCDP sob nº 088, p. 209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição:
Av. Getúlio Vargas, 1.526 – Menino Deus
CEP 90150-004 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax: (51) 3233-1822
Exemplar atrasado: R\$ 16,00

FERTILIDADE EDIFICADA, ELEMENTO A ELEMENTO

Atenção ao verbo do título da reportagem de capa desta edição: “construir”. Sabe-se que uma safra de sucesso – leia-se lucratividade – é construída desde o seu planejamento até a sua comercialização. Mas em meio a este processo há um aspecto do cultivo que exige, sim, muita habilidade e empenho para que não comprometa tudo: a adubação. Sem delongas aqui, em síntese, adubar a lavoura não é só despejar o fertilizante no terreno. É muito, mas muito mais. É o que procura esclarecer nossa principal reportagem. Como sempre, ouvimos bons especialistas e suas providenciais considerações para as culturas de soja, milho, algodão e arroz estão aí para serem aprendidas nestes momentos que antecedem a realização da safra de verão. Este assunto, claro, tem uma amplitude muito maior. Mas garantimos que se forem observadas as dicas a seguir, a sua safra ganhou mais chances de ser histórica.

O que também tem amplitude histó-

rica é a vida do produtor Nelson Vigolo, em *O Segredo de Quem Faz*. Ele começou com 12 hectares e, hoje, planta mais de 100 mil só com soja. Tem uma empresa de sementes e uma transportadora, mas tem, sobretudo, muito a nos ensinar sobre empreendedorismo. Impardível o seu depoimento.

Também não dá para perder os demais assuntos desta edição, principalmente neste setembro, mês que as máquinas de plantio começam a ser aquecidas para levar ao solo o que se anuncia como a maior safra de grãos da história do Brasil.

Por isso, veiculamos em *Fitossanidade em Destaque* dois artigos sobre a temível ferrugem asiática da soja, que se encaminha para a 12ª safra no Brasil. Mas tem abordagens mais, digamos, positivas, como o plantio no Rio Grande do Sul de soja em áreas de arroz (que depois vai render 15% mais, sabia?) e o uso de software na administração da propriedade.

Boa leitura! Bom plantio!



Leandro M. Mittmann

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

PLANTADEIRAS VALTRA

Alta performance com precisão no plantio.



A linha de plantadeiras Valtra foi desenvolvida para operar com alto desempenho em diversas condições e culturas. São vários modelos de diferentes espaçamentos, fáceis de operar e com grande capacidade de carga, diminuindo o número de paradas para o abastecimento e aumentando a produtividade do equipamento. Escolha as plantadeiras Valtra e conte com o suporte especializado de uma ampla rede de concessionárias em todo o país.

**CHASSI MONOBLOCO:
ESTRUTURA ROBUSTA
E MAIS RESISTENTE**

**BAIXO CUSTO
DE MANUTENÇÃO**

**LINHAS PIVOTADA,
PANTOGRÁFICA E PNEUMÁTICA**



**MODELOS DE 2 A 34 LINHAS
PARA CULTURAS DE VERÃO E INVERNO**

Embraer



Ibrafflor

Embrapa: Pedro Arraes reconduzido

O pesquisador Pedro Arraes Pereira foi reconduzido à presidência da Embrapa. Ele está no cargo desde julho de 2009 e entre as suas ações está o Programa Agropensa, que reestruturou a inteligência estratégica da empresa por meio da criação de um núcleo de pesquisadores, e a publicação do novo estatuto da Embrapa, que autoriza a atuação e a operacionalização da empresa no exterior. Nesta nova gestão, o presidente pretende consolidar processos que permitam que a Embrapa responda com mais eficiência e agilidade as demandas da sociedade.

VOANDO ALTO

O Brasil possui a segunda maior frota de aviões agrícolas, com 1.720 unidades (bem atrás dos americanos, 10 mil). Apenas no ano passado, a frota brasileira se expandiu 6,6%, ante 4,1% em 2010. E deverá crescer 8% em 2012, segundo estimativas do Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola (Sindag). “Existem 260 empresas no ramo no Brasil, além de 200 operadores rurais”, explica o presidente da entidade, Nelson Paim. “Nosso sistema consome menos agroquímico, é altamente especializado, técnico e eficiente. A aviação agrícola é a tecnologia mais fiscalizada e conta com legislação específica. É a melhor escolha para momentos críticos de todas as culturas no tratamento de fungos e pragas.”

Plano Agrícola e Pecuário Plurianual

O Ministério da Agricultura criou um grupo de trabalho para estruturar uma proposta de Plano Agrícola e Pecuário Plurianual. A proposta do plano deverá contemplar estratégias para as safras 2012/13, 2013/14 e 2014/15. “Queremos que o produtor possa se preparar e se organizar para ter um trabalho que passe de um ano para outro. Não podemos ter uma política de um ano só. Temos que pensar em questões como a comercialização e o crédito rural a longo prazo”, argumenta o secretário de Política Agrícola do ministério, Caio Rocha.

Eraldo Peres-PhotoAgência-Embrapa





As belas em números

O segmento de flores movimentou R\$ 4,3 milhões no ano passado no Brasil, crescimento de 13% sobre 2010. O número é do Instituto Brasileiro de Floricultura (Ibraflor), que estima que o segmento é empreendido por 9 mil produtores e a área explorada em 12 mil hectares, empregando 42 mil pessoas (3,5 por hectare).

1.260%

Este foi o salto absurdo apenas de um mês para outro das exportações de milho. Em julho, 1,7 milhão de toneladas do cereal deixaram nossos portos, o que significa 12,6 vezes mais que no mês anterior. Um ano antes, em julho de 2011, foram 271 mil toneladas. O porquê da explosão da demanda internacional? A seca americana tem tirado do mercado muito milho. No acumulado de 2012, o Brasil já exportou 3,52 milhões de toneladas, 14,7% a mais na comparação com o mesmo período de 2011.

Já os Estados Unidos, disparado o maior produtor do cereal, recebeu uma solicitação da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) para que não transforme mais seu milho em etanol, visto a escassez mundial do produto para a alimentação. O presidente da instituição, o brasileiro José Graziano da Silva, considerou um "prejuízo gigantesco" aquele país destinar 40% da produção de milho para o biocombustível. O raciocínio é que a suspensão da produção do etanol diminuiria a pressão sobre os preços.

RECORDE & RECORDE

O Valor Bruto de Produção – o cálculo feito pelo Ministério da Agricultura da renda bruta antes da porteira – é de recorde tanto para a soja como para o milho. A estimativa é mensal, e a projeção de agosto bateu em R\$ 62,122 bilhões para a soja, 10% superior à de 2011 (apesar da redução da colheita pela estiagem) e R\$ 31,708 bilhões para o milho, 22,4% sobre o ano passado. O valor somado dos 20 principais cultivos é de R\$ 221,216 bilhões, 0,8% a menos que o de 2011.

E a soja também deu show nos portos. No primeiro semestre, as exportações atingiram US\$ 15,9 bilhões, aumento de 25% ante o mesmo período de 2011. Só a China demandou US\$ 9,1 bilhões, 44% a mais que no primeiro semestre de 2011. A soja foi decisiva para os bons números das exportações do agro, que registrou crescimento de 13,2% nos últimos 12 meses e superávit recorde de US\$ 80 bilhões.

*O Brasil já fez a lição
Do moderno agro,
com sucesso
E o mundo todo admira,
No setor
nosso progresso*

Este é um dos versos do "Cordel do Agro", elaborado pelo ex-ministro da Agricultura Roberto Rodrigues. O livro traz, em versos, uma série de informações e dados sobre o agronegócio brasileiro. Uma obra leve, bela e, ao mesmo tempo, repleta de informações.



Agência Brasil

Petrobras de olho nos fertilizantes

A Petrobras entende que há mercado para a instalação de novas unidades para a produção de matérias-primas para fertilizantes. "O consumo de amônia no mundo cresceu, e no Brasil muito mais; o consumo de ureia também cresceu muito mais no Brasil... Hoje, o Brasil importa 66% da ureia que consome e 70% da amônia, ou seja, há um grande mercado de amônia e ureia no Brasil", afirmou a presidente da estatal, Graça Foster. "Mesmo considerando a entrada da Unidade de Fertilizante III (em Três Lagoas/MS) em dezembro 2014, há espaço para novas plantas de fertilizantes."

Novo presidente da John Deere Brasil

A John Deere anunciou Paulo Herrmann como novo presidente para suas operações no Brasil e vice-presidente de Marketing e Vendas para a América Latina. O executivo substituiu Aaron Wetzel, que assume a vice-presidência para a Plataforma Global de Proteção de Tratos Culturais, ligada ao segmento agrícola da Deere. Herrmann iniciou sua trajetória na John Deere em 1999 e, desde então, desempenhou diversas posições de liderança nas áreas de Marketing e Vendas no Brasil e na América do Sul.





Saiba mais em ford.com.br/novaranger **3 ANOS DE GARANTIA**

Nova RANGER

Capacidade de carga
de até 1,46 t

Controle Eletrônico de Estabilidade (ESP)
com 8 funções**, incluindo Controle de Tração

 Maior capacidade de Imersão da categoria: 800 mm



ROTAS EXTREMAS

Porque nada pode impedir que você vá mais longe.





PRODUÇÃO DE AÇAÍ

Qual é a produção brasileira de açaí e qual é o estado que mais produz a fruta? Obrigada pela atenção.

Roseli Cristina Moura

Buritis/MG

R- O mais recente levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, aponta que o Brasil produziu 124 mil toneladas de açaí. O Pará é o maior produtor, com 107 mil toneladas. De acordo com o Ministério da Agricultura, 70% do açaí do Pará é consumido no próprio estado, 20% vai para o restante do país e 10% para o exterior. Os Estados Unidos quadruplicaram o consumo do açaí brasileiro nos últimos anos. O produto nacional também é embarcado para o Japão, China e Rússia. Há 20 anos, o açaí era consumido apenas no Pará. Em meados da década de 90 começou a se popularizar como energético e entrou na pauta de exportações. O apelo do açaí reside no fato de ser uma fonte de energia eficiente e natural.

CACHAÇA DO BRASIL

Olá, redação da revista A Granja. Sou estudante e estou fazendo um trabalho sobre a cana-de-açúcar e seus derivados. Gostaria de obter informações sobre a produção e exportação da cachaça. Desde já, agradeço a ajuda.

Edson Borges

Goiânia/GO

R- Prezado Edson, a produção de cachaça está concentrada em empresas familiares, regionais, e muitas de pequeno porte. Estima-se que existam mais de 30 mil produtores e 4 mil marcas de cachaça no Brasil, informa o Ministério da Agricultura. São Paulo é o maior produtor de cachaça industrial. Minas Gerais é o estado mais especializado na produção de cachaça artesanal. O setor da cachaça é responsável pela geração de mais de 600 mil empregos diretos e indiretos. Mesmo com uma capacidade de produção de 1,2 bilhão de litros, menos de 1% da cachaça produzida anualmente é exportada. Mesmo assim, a bebida tem como destino mais de 60 países. Entre os principais mercados estão Alemanha, Estados Unidos, Portugal e França. Em 2011, cerca de 90 empresas exportaram um total de 9,8 milhões de litros, gerando uma receita de US\$ 17,3 milhões. De acordo com dados do setor, a mais brasileira de todas as bebidas é o terceiro maior destilado do mundo, atrás da vodka e do soju (destilado originário da Coreia, feito de arroz). Obtida pela destilação do caldo de cana-de-açúcar fermentado, a cachaça é tradicionalmente usada na elaboração da caipirinha, que virou marca do Brasil no exterior. A primeira cachaça foi fabricada oficialmente em 1536.



VIROSES NO TRIGO

Quais são as principais formas de controle e combate às doenças causadas por vírus na lavoura de trigo? Grato pelas informações.

Cláudio Heron Dutra

Passo Fundo/RS

R- Caro leitor, são duas as doenças causadas por viroses que atacam os cereais de inverno no Sul do Brasil: o Nanismo Amarelo dos Cereais e o Mosaico Comum do Trigo. Segundo o pesquisador Douglas Lau, da Embrapa Trigo, os produtores costumam identificar um amarelecimento nas folhas do trigo como sintoma típico dessas viroses. O Nanismo Amarelo é transmitido por pulgões, insetos que foram favorecidos pelo tempo seco e temperaturas amenas desde a implantação da cultura. Como o próprio nome indica, a planta atacada pelo vírus sofre com o nanismo, afetando o crescimento devido ao comprometimento do sistema vascular e pelo amarelecimento das folhas, o que prejudica a fotossíntese. Para evitar danos por Nanismo Amarelo é preciso optar por cultivares tolerantes e monitorar as populações de pulgões. Caso os pulgões atinjam o nível de controle (média de 10% das plantas infectadas), devem ser realizadas pulverizações com inseticidas de ação específica, que não atuem contra inimigos naturais das pragas agrícolas. No caso do Mosaico Comum do Trigo, o vetor do vírus é um microorganismo que está

presente no solo e se espalha através de esporos que são liberados com a água da chuva, infectando a planta pela raiz. O problema é maior logo após o plantio, no desenvolvimento inicial do sistema radicular. Os sintomas são alternância entre áreas saudáveis (verdes) e áreas doentes (amareladas), resultando em folhas estriadas. “O mosaico ocorre em áreas com histórico da doença. Vimos que a rotação de culturas não é eficiente. Em algumas áreas ocorre mosaico mesmo após cinco anos de pousio. Assim, o controle precisa ser preventivo, utilizando apenas cultivares tolerantes ou resistentes à doença”, explica Douglas Lau. As viroses afetam o desenvolvimento das plantas de trigo, reduzindo o volume de grãos. A alta infestação de pulgões com vírus, por exemplo, pode resultar em 60% de perda na lavoura. Segundo o pesquisador, não existe controle da virose após a infecção da planta. O controle precisa ser preventivo, com escolha de cultivares resistentes, principalmente em áreas com histórico de ocorrência do mosaico, e com monitoramento constante da população de pulgões.



O BRASIL AGRÍCOLA
agranja

À sua disposição

ASSINATURAS

Call Center

Ligue grátis

0800-5410526

Grande Porto Alegre

Fone/Fax: (51) 3232-2288

Segunda a sexta, das 8h30 às 12h,

das 13h30 às 18h30

Sábado, das 9h às 14h

INTERNET

www.agranja.com

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

NEWSLETTER

Cadastre-se e receba toda a semana: 0800.541.0526

ou no site: www.agranja.com



@revista_agranja

FALE COM A REDAÇÃO

Por e-mail:

mail@agranja.com

Fax:

(51) 3233-3133

Cartas:

Av. Getúlio Vargas, 1.526

Porto Alegre/RS

CEP 90150-004

As cartas devem conter assinatura, RG e telefone do autor. Por motivo de espaço ou clareza, as cartas poderão ser publicadas de forma reduzida. Só poderão ser publicadas na edição seguinte as cartas que chegarem até o dia 18.

PRESENTEIE UM AMIGO COM UMA ASSINATURA

Ligue grátis

0800.5410526

Grande Porto Alegre

(51) 3232-2288

amalia@agranja.com.br

ou www.agranja.com



PARA ANUNCIAR LIGUE

(11) 3331-0488

mailsp@agranja.com

(51) 3233-1822

mail@agranja.com.br

LIÇÃO DE CASA PARA UMA SAFRA DE SUCESSO

Bem oportuna a reportagem sobre como fazer uma safra bem feita (*edição de julho*). Aprendi muito ao ler as dicas dos especialistas. Realmente, desde que o clima dê uma colaborada, não temos desculpas para não fazer uma grande safra de verão. Os preços estão bons, o que permite a nós, agricultores, investirmos bem nesta safra. Tomara que todos tenham consciência que investir na safra não é gastar e gastar. Vamos todos com parcimônia, por favor!

Jairo Francisco Mattos
Campo Verde/MT

LIÇÃO DE CASA PARA UMA SAFRA DE SUCESSO II

O que mais me chamou a atenção na reportagem sobre a safra 100% foi um detalhe: precisamos sempre prestar muita atenção à rotação de culturas. É claro que parece uma afronta sugerir ao produtor não plantar soja em tempos de saca a R\$ 80. Mas é sempre bom termos em mente que a prática da rotação de culturas colabora demais para o sucesso da lavoura. Inclusive ajuda a economizar em defensivo, já que a rotação elimina muitas pragas e doenças que se perpetuam numa mesma área.

Maria Eduarda de Fonseca
Uberlândia/MT



Cássio Kassatz, do Paraná: manejo correto da agricultura de precisão ajuda no incremento da produtividade

PLANO AGRÍCOLA E PECUÁRIO 2012/2013

Gostaria de manifestar que gostei do Plano Safra 2012/2013 do Ministério da Agricultura. Claro que sempre poderia ser melhor, principalmente com juros mais baixos, mas entendo que poucos segmentos produtivos deste país recebem todos os anos tanto dinheiro para produzir. Com certeza são estes planos com sucessivos aumentos de recursos que estão levando a agricultura deste país a produzir cada vez mais e mais.

Leôncio Dantas
Nova Andradina/MS

A POLUIÇÃO OCORRE NAS CIDADES

Fiquei admirado com as verdades dita pelo entrevistado da edição de julho (*na foto, produtor Ilmo Bolgenhagen, em O Segredo de Quem Faz*). Ele é produtor e sente na pele, no dia a dia os absurdos da nossa legislação ambiental. Gostei da entrevista dele, sobretudo a seguinte parte: “Se for olhar a situação ambiental do Brasil, desde que se descobriu o país foi feito tudo errado. Veja as cidades. Muitas foram construídas nas barrancas de rios. O que mais prejudica o meio ambiente são as cidades. São estas que poluem os rios, que chegam nas cidades limpos e saem poluídos. E vão noutra cidade onde se poluem mais ainda. Depois, às vezes conseguem se limpar, mas às vezes não”. Falou e disse, senhor Bolgenhagen!

Antonio Ferrão
Tucunduva/RS



Comigo

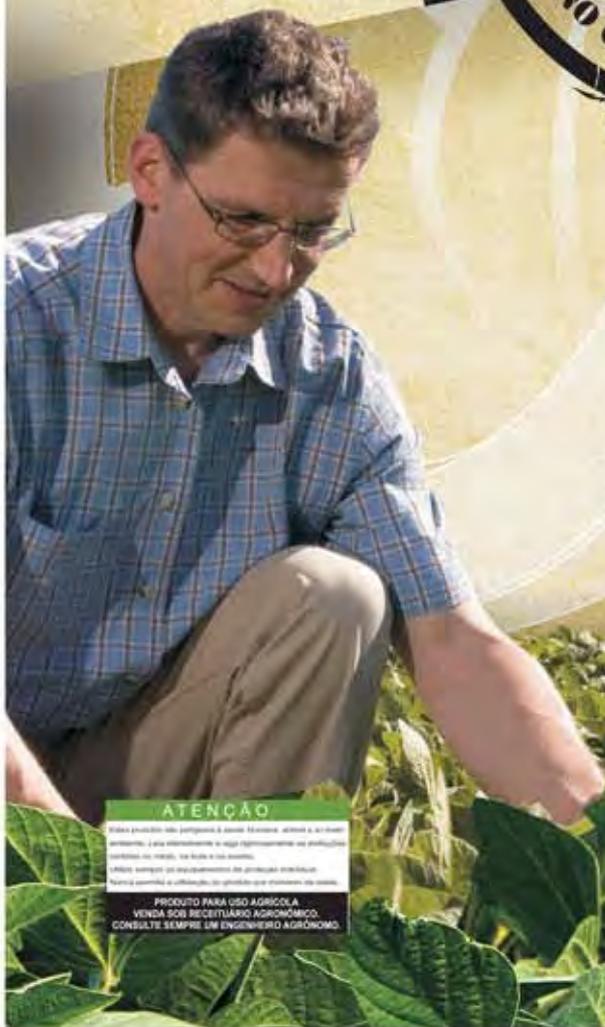
**mail@agranja.com ou acesse www.agranja.com
twitter.com/#!/revista_agranja**

AUTHORITY[®]



Sem efeito juvenóide.

A mistura perfeita contra a Ferrugem, que permite a aplicação desde a fase vegetativa sem afetar o crescimento da planta, assegurando seu pleno desenvolvimento e potencial produtivo, refletindo em ganhos de produtividade.



ATENÇÃO

Para proteção de plantas, é necessário aplicar a mistura antes e no início do crescimento, e após estabelecimento e vigor vegetativo em plantas jovens ou recém-plantadas, no solo e no ar.

Este produto é um fungicida de amplo espectro de ação. Não é permitido o uso em culturas de grãos que estejam em estado de maturação ou colheita.

PRODUTO PARA USO AGRÍCOLA. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO.

**LANÇAMENTO
FUNGICIDA**



O RIO GRANDE DO SUL E A SUA SAFRA DE GRÃOS DE 2011/2012

No dia 22 de agosto, na sede da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul, a Farsul, tivemos a oportunidade de fazer a nossa reunião da Associação Brasileira dos Produtores de Milho (Abramilho) com a Embrapa e a Fundação Dom Cabral para termos a oportunidade de ouvir os nossos produtores, consumidores, fornecedores de insumos e os líderes das diversas associações de entidades que participam da cadeia produtiva do milho no estado. Para nós foi uma excelente oportunidade de ouvir as observações, afirmações, críticas e reclamações dos nossos companheiros que se consideram frustrados por mais uma seca de verão, para eles muito incômoda, pois lhes tirou quase 50% na produção de milho, na média, e, em alguns casos, até a totalidade de sua safra. E a quantia quase do mesmo valor na safra de soja.

Creio que alguns se lembraram do meu artigo contando a história do urubu na chuva que jurou que, após a chuva, construiria a sua casa para não passar o frio e a tristeza de ser molhado na cumeeira do telhado das casas, que era o seu único abrigo. A chuva passou, veio o sol reluzente, enxugou as suas penas, o aqueceu e o urubu se esqueceu da construção de sua casa. Voou e disse: “Construir a minha casa? Que nada! Se temos o sol, para que casa?”.

Refiro-me ao seguro rural. O que

mais nos apavorou foi que muitos dos produtores que ali estavam afirmavam que as secas em suas regiões têm se repetido de três em três anos. Isto é, a cada três anos se perde uma safra. É espantoso. A fábula do urubu se encaixou como uma luva. Saímos de lá certos de que a grande solução do Rio Grande do Sul para, tranquilamente, poder produzir grãos é a irrigação e o seguro rural. Sabemos da competência dos gaúchos na

Meu conselho: não fiquem só em discursos, reclamações e pedidos. O Governo, muitas vezes, não pode fazer tudo que deseja. Tem limitações e procura atender onde o "calo" mais aperta

irrigação do arroz. Não fossem eles e o Brasil ainda provavelmente estaria importando arroz, como nas décadas de 60 e 70. Água o Rio Grande do Sul tem. Onde ela não for suficiente, pode-se usar o seguro rural e garantir a continuidade de sua tarefa. E, o mais importante, produzir o milho e a soja que o Rio Grande necessita para gerar o frango, o porco, o leite, a carne de boi e tantos outros produtos que eles sabem fazer.

Sabemos que agora, no final de agosto, lá estão em festa com a sua grandiosa Expoiner. Um exemplo para o país. É bom que os produtores não se esqueçam, como o nosso

urubu, da desgraça que sofreram. Os gaúchos têm no nosso ministro da Agricultura, Mendes Ribeiro Filho, um conterrâneo leal, trabalhador e que deseja ajudá-los em tudo que for possível. Tem na presidenta Dilma uma mineira muito mais gaúcha do que tudo e que também não se furtará a ajudar a resolver este incrível problema que há tantos anos vem prejudicando.

Meu conselho: não fiquem só em discursos, reclamações e pedidos. O Governo, muitas vezes, não pode fazer tudo que deseja. Tem limitações e procura atender onde o “calo” mais aperta.

Participem, mobilizem-se, mostrem o quanto isto significa para vocês e, afinal, para o Brasil inteiro. Mostrem o quanto o

Governo está gastando na famigerada rolagem das dívidas acumuladas ao longo destes últimos 20 anos e procurem comparar com o preço do seguro rural e da irrigação, que resolveriam definitivamente a sua angústia e o seu problema. Este é hoje um problema gaúcho, mas que pode ser resolvido de lá para o Brasil inteiro. Não se esqueçam que a força do nosso ministro está diretamente proporcional ao apoio que ele recebe de quem efetivamente vem construindo este país. Gaúcho, a palavra é sua. ☞

Engenheiro agrônomo, produtor e ex-ministro da Agricultura

O campo está mostrando o verdadeiro tamanho do Brasil.



Quer saber mais sobre os programas de
fomento ao agronegócio? Visite o nosso site:

agricultura.gov.br

A força do brasileiro construiu um novo Brasil. Um dos líderes em produção de alimentos e com capacidade de atender ao crescimento da demanda mundial. Um feito que não seria possível sem o esforço de toda a cadeia produtiva. E do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que trabalha cada vez mais perto do produtor, garantindo alimentos seguros e de qualidade. É assim que a agricultura e a pecuária brasileiras estão se tornando mais fortes e sustentáveis. Do tamanho que o Brasil merece e que o mundo precisa. **País forte é país que produz pensando no futuro.**

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

A construção da **FERTILIDADE** do

Uma propriedade não tem como se manter sustentável se o produtor não atentar para um cuidadoso plano de correção da acidez, adubação completa e monitoramento nutricional constante de sua lavoura. Nesse cenário, práticas e recomendações que promovam o uso mais eficiente de nutrientes são estratégicas para garantir a manutenção de altas produtividades e a rentabilidade da cultura ao longo do tempo

Gilson R. da Rosa

Os solos agrícolas brasileiros são, em geral, ácidos e de baixa fertilidade. Existem algumas exceções de áreas altamente férteis, porém não possuem o peso na agricultura nacional que corresponda, por exemplo, ao Pampa Argentino ou aos solos altamente férteis e de larga extensão encontrados na Ucrânia. Mas, através dos conhecimentos gerados pela pesquisa e pela utilização adequada de corretivos e fertilizantes, regiões aparentemente improdutivas podem tornar-se destacadas produtoras de alimentos. Os bons exemplos estão por toda a parte e vêm sendo dados por produtores como Alexandre Palombo, no Mato Grosso do Sul, e Alexander Mittelstedt, no Paraná, que pelo trabalho conjunto com instituições de pesquisa conseguiram superar estas dificuldades e obter aumentos significativos de produtividade e produção, principalmente com a soja e o milho.

O cultivo da oleaginosa na fazenda de Palombo, em Projeto Camas, localidade que fica entre Chapadão e Camapuã, ocupa 1.200 hectares e, há três anos, vem sendo conduzida dentro do sistema de agricultura de precisão (AP), com o acompanhamento técnico da Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Chapadão (Fun-

dação Chapadão). “O solo aqui é muito pobre e arenoso, com algo em torno de 15% de argila, o que exige correção com cálcio e gesso, além da fertilização com fósforo (P) e potássio (K). Mas a resposta que estamos tendo com a soja é muito boa. Colhemos na média de 45 a 50 sacas de soja por hectare, o que consideramos uma boa produtividade, levando em conta o clima da região, onde não chove muito”, relata o produtor.

Para manter este bom desempenho, Palombo dedica atenção especial, como manejo da fertilidade do solo. “Coletamos amostras e fazemos análise de solo todos os anos. A partir daí, identificamos as áreas que precisam de correção, definimos o tipo de fertilizante a ser usado e a dose correta a ser aplicada, de acordo com as recomendações que nos são repassadas pela área técnica da Fundação Chapadão”, ressalta ele.

Importância da AP — O engenheiro agrônomo da Fundação Chapadão, Marcelo Arf, que presta consultoria técnica a Palombo e a outros produtores da região, destaca o papel fundamental da agricultura de precisão em todas as etapas da fertilização. “A AP constitui-se uma importante ferramenta a serviço do produtor, pois

possibilita o gerenciamento da adubação com base na amostragem sistematizada de solo e a geração de mapas de fertilidade, levando em consideração a produtividade da cultura ou do ciclo anterior para se fazer a reposição dos nutrientes extraídos”, explica.

Arf observa que as aéreas cultivadas na região, por apresentarem uma textura mais arenosa, exigem alguns cuidados. Entre eles, manter a palhada, já que o solo não consegue segurar a umidade, além de aumentar o sistema radicular das plantas para que ela possa aguentar os veranicos via aplicação de gesso ou intervenção mecânica em caso de solos compactados. “Em relação ao fósforo, procuramos não levantar muito o teor, mas nunca deixamos de aplicar para não afetar a produtividade. Trabalhamos com a ideia de poupança, que funciona quando os preços dos insumos estão altos ou quando os preços do grão estão baixos”, argumenta.

Outro cuidado necessário, de acordo com o pesquisador, é em relação à adubação com potássio, que o solo não consegue segurar em casos de chuvas. “Neste caso, recomendamos dividir a aplicação com o cloreto de potássio em duas vezes, metade em pré-semeadura, o mais próxi-

**da
solo**



mo do plantio, e o restante em cobertura, entre 20 a 25 dias após a emergência”, aconselha. Na avaliação de Arf, embora os solos do Cerrado apresentem fertilidade mais baixa em relação a outros tipos de solo e as chuvas sejam escassas, o uso eficiente de fertilizantes, somado a outras práticas de manejo, está trazendo bons resultados aos produtores. “Com todas essas variáveis ajustadas é possível colher acima de 60 sacas por hectare, principalmente se o clima for favorável”, afirma.

O manejo da fertilidade do solo através da AP também é sinônimo de excelentes resultados para o produtor Alexander Mittelstedt na Fazenda Rosário, região de Ponta Grossa/PR, onde são cultivados 870 hectares com milho, soja, feijão, trigo e cobertura vegetal, dentro do sistema de rotação de culturas, com a assistência da Fundação ABC Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário. A Fazenda Rosário está localizada em uma área onde a arenosidade do solo chega a 50%, o que torna o custo com a adubação relativamente alto se comparado a outras regiões. Mittelstedt foi então buscar assistência na Fundação ABC para implantar o sistema de AP na propriedade. “Isso nos permitiu fazer um acompanhamento mais detalhado da fertilidade do solo e, através de análises periódicas, encontrar um ponto de equilíbrio dos nutrientes no solo para fazer o uso racional dos fertilizantes”, avalia.

O milho, de acordo com Mittelstedt, é a cultura mais exigente em termos de adubação e custo de implantação. “Procuramos maximizar o aproveitamento dos insumos com tecnologia de aplicação, dividindo as doses, porque a insuficiência ou o desequilíbrio entre os nutrientes pode resultar numa absorção deficiente de alguns e excessiva de outros. O fósforo, por



Palombo, produtor no Mato Grosso do Sul: o solo muito pobre e arenoso, com 15% de argila, exige correção com cálcio e gesso, além da fertilização com fósforo e potássio

exemplo, é interessante porque fica preso no solo. Temos uma linha de estudo, conduzida em parceria com a Fundação ABC, para fazer com que o fósforo fique mais disponível para a planta. Também é preciso manter a área com cobertura vegetal para ter o potássio sempre dentro do sistema”, complementa.

Com todos esses cuidados aliados à estratégia de correção com calcário e gesso e adubação do solo, conforme as análises que são realizadas anualmente, o produtor garante que a produtividade do milho pode chegar a 11 toneladas por hectare e a da soja, a 4 toneladas por hectare. “É difícil mensurar os ganhos obtidos com o uso racional da adubação porque isso é decorrente de uma sequência de novas tecnologias que são introduzidas na lavoura a cada ano. O investimento acaba sendo alto, mas a produtividade compensa”, pondera Mittelstedt.

Nova abordagem — A experiência relatada por estes dois produtores mostra que a correção e a adubação devem seguir estritamente as recomendações do agrônomo da assistência técnica, baseadas na análise de solo, e calibradas para a produtividade esperada de cada cultura, em cada local. Existe uma ordem cronológica para a adubação: 1 - Amostragem do solo; 2 - Análise química do solo; 3 - Interpretação da análise; 4 - Recomendação de calagem, gessagem e adubação; 5 - Aplicação de calcário e gesso; 6 - Adubação propriamen-

te dita. Nenhuma destas etapas deve ser negligenciada.

Do ponto de vista do processo produtivo, o nitrogênio, o fósforo e o potássio são os mais importantes. O fertilizante composto ou mistura NPK consiste da reunião destes três principais nutrientes e sua combinação pode ser realizada nas mais diversas proporções, de acordo com a cultura explorada. Os demais macro e micronutrientes, apesar da importância biológica, não têm expressão econômica na indústria de fertilizantes, nem valorização comercial significativa, por serem utilizados em quantidades muito pequenas.

A obtenção de altas produtividades, na análise do pesquisador da Embrapa e membro do Conselho Científico para Agricultura Sustentável (CCAS), Décio Gazzoni, requer muita atenção com a correção e a adubação de solo, para que esta não se constitua em um limitante. “A análise de solo sempre é a primeira operação a ser feita. A amostragem do solo, para fins de indicação de fertilizantes, poderá ser realizada logo após a colheita da cultura anterior àquela que será instalada. Caso haja necessidade de calagem, a retirada da amostra tem que ser feita de modo a possibilitar que o calcário esteja incorporado, pelo menos, três meses antes da semeadura da cultura de verão”, recomenda.

O pesquisador explica que as amostras devem ser coletadas em áreas homogêneas quanto às características de solo, relevo

Os solos do Cerrado apresentam fertilidade mais baixa, mas o uso eficiente de fertilizantes e outras práticas propiciam bons resultados



Seu crescimento também é sem limite.
45, 50, 52.5, 60, 70, 80 e 90 cm
de espaçamento. Plataforma de Milho 600C.

JOHN DEERE

175

DESDE 1837

OXI COMUNICACAO



Baixe um leitor QR Code em seu celular, aproxime o telefone do código e veja o vídeo.

**Colheitadeira, plataforma e financiamento.
É tudo 100% John Deere.**

- Maior durabilidade.
- Alta performance.
- Nos modelos de 5 a 17 linhas e espaçamento de 45, 50, 52.5, 60, 70, 80 e 90 cm.
- Plataforma original com financiamento FINAME.



JOHN DEERE

JohnDeere.com.br



e histórico de utilização. Além da análise do solo para indicação de adubação, existe a possibilidade da diagnose foliar, que, segundo Gazzoni, apresenta-se como uma ferramenta complementar para a interpretação do estado nutricional e da fertilidade do solo, para fins de indicação de adubação, principalmente para a safra seguinte. A avaliação da necessidade de calagem também é realizada a partir da interpretação dos resultados da análise do solo. “O efeito residual da calagem é de três a cinco anos, dependendo do poder tampão do solo, do sistema de produção adotado e da quantidade de calcário aplicada. Preferencialmente, antes de iniciar o sistema de semeadura direta em áreas sob cultivo convencional, indica-se corrigir integralmente a acidez do solo, sendo esta etapa fundamental para a adequação do solo a esse sistema”, sugere Gazzoni. Ele também chama a atenção para o fato de os solos do Brasil apresentarem problemas de acidez subsuperficial, uma vez que a incorporação profunda do calcário nem sempre é possível. “Assim, camadas mais profundas do solo (abaixo de 20 centímetros) podem apresentar excesso de alumínio tóxico, mesmo quando tenha sido efetuada uma calagem considerada adequada. Esse problema pode limitar a produtividade, principalmente nas regiões onde é mais frequente a ocorrência de veranicos. A aplicação de gesso, embora não neutralize a acidez do solo, diminui a saturação por alumínio nas camadas mais

profundas. Desse modo, criam-se condições para o sistema radicular das plantas se aprofundar no solo e, conseqüentemente, minimizar o efeito de veranicos”, observa.

Na visão de Gazzoni, a evolução recente da tecnologia agrícola, em especial os ganhos de produtividade, impõe a necessidade de uma nova abordagem a respeito da adubação. “Antigamente, o raciocínio dominante era o suprimento de alguns macronutrientes, em especial nitrogênio, fósforo e potássio, e correção do solo para o pH próximo a 6. Hoje, além dos macronutrientes tradicionais, ganham importância teores de outros como enxofre (S), magnésio (Mg) e cálcio (Ca). Além deles, foi demonstrada a importância capital dos micronutrientes para a expressão do potencial produtivo das culturas, em especial de boro (B), cobre (Cu), manganês (Mn), zinco (Zn), ferro (Fe) e cobalto (Co)”, enumera.

Fertilidade construída — As recomendações de adubação também devem levar em conta o que a pesquisa hoje denomina de “solos de fertilidade construída”. O pesquisador da Embrapa Solos Vinícius Benites explica que a fertilidade construída é aquela que o homem produziu com anos de adubação. “Isso ocorre porque as quantidades de fósforo aplicadas ao solo são superiores à extraída na cultura, o que pode ser considerada uma adubação corretiva gradual de fósforo. Foi este acúmulo de P que colocou muitos solos agrícolas, como

A adubação deve seguir as recomendações da assistência, baseadas na análise de solo e calibradas para cada cultura



o Cerrado, por exemplo, no atual patamar de fertilidade”, informa.

Segundo o pesquisador, quando os níveis de fertilidade estão altos, principalmente em relação a fósforo, não há resposta à adubação fosfatada. “Sugerimos ao produtor trabalhar com a ideia de formar uma poupança porque os preços de fósforo tendem a aumentar mundialmente e o Brasil importa a metade do que consome. Frente a esse cenário, a recomendação é manter a adubação com P, só que em doses menores, apenas para a manutenção das quantidades retiradas pelas colheitas, sem afetar a produtividade. O mesmo não se verifica com o potássio, que a planta, principalmente a soja, exporta em grandes quantidades, sendo necessária sua reposição a cada safra. Tudo isso, é claro, implica na reformulação das recomendações de adubação”, acrescenta.

Benites é um dos coordenadores da Rede FertBrasil, projeto de pesquisa que desenvolve tecnologias para o aumento de eficiência de fertilizantes e estuda a introdução de novas fontes de nutrientes na agricultura brasileira. A rede é formada por cerca de 130 pesquisadores de diferentes áreas de conhecimento, pertencentes a mais de 20 unidades da Embrapa. “Uma das plataformas de trabalho da FertBrasil é justamente ajustar as recomendações de adubação para os solos com fertilidade já construída e, com isso, montar um quadro de informações para formar uma base de dados”, resume. Outra linha de pesquisa da FertBrasil, conforme Benites, é o desenvolvimento de um tipo de fertilizante adaptado à agricultura tropical e com um custo menor, já que a maioria dos produtos é importada de países do Hemisfério Norte. “A nossa agricultura tem especificidades que não casam com o temperado”, argumenta.

Milho: fórmula desbalanceada —

A reposição do potássio é necessária a cada safra, principalmente no caso da soja, visto que a planta exporta o elemento em grandes quantidades



Nos últimos anos, o consumo de fertilizantes nitrogenados, fosfáticos, potássicos e micronutrientes tem aumentado consideravelmente na cultura do milho, constituindo-se na segunda principal cultura consumidora no Brasil, sendo superada apenas pela soja. De um consumo de apenas 108 quilos por hectare de nitrogênio, fósforo e potássio, no início da década de 1990, atingiu, na safra de 2010/11, cerca de 350 quilos por hectare. De acordo com o pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo Antônio Marcos Coelho, este volume correspondeu à aplicação de três doses em equivalente de fertilizantes de 42, 112 e 67 quilos por hectare de nitrogênio, pentóxido de fósforo (P_2O_5) e óxido de potássio (K_2O) respectivamente. “O aumento no consumo de fertilizantes teve uma alta correlação com os ganhos médios de produtividade de grãos, os quais passaram dos 23 quilos por hectare (*de consumo*) ao ano, verificados na década de 1980 e no início dos anos 1990, para 90 a 100 quilos por hectare ao ano na década atual”, compara. Mas, embora tenham ocorridos au-

Para Coelho, quantidade de nitrogênio naturalmente disponível no solo é insuficiente para suprir a demanda do milho, o que exige a complementação com fertilizante nitrogenado

mentos significativos no uso de fertilizantes na cultura do milho, o que se verifica atualmente, na visão do pesquisador, é que pode estar havendo um desbalanceamento nas fórmulas utilizadas na adubação. “O consumo médio atual estimado de 112 quilos de P_2O_5 por hectare pode ser considerado alto, visto que, em muitas áreas, os solos foram por muitos anos adubados com formulações de fertilizantes concentrados em fósforo e apresentaram-se com altos teores deste nutriente. Por outro lado, o consumo médio de ni-



Cláudio Araújo

trogênio e potássio é baixo”, observa.

Para Coelho, este desequilíbrio é acentuado porque, na maioria das vezes, a quantidade de nitrogênio naturalmente disponível no solo é insuficiente para suprir a demanda. “Desta maneira, a complementação com fertilizante nitrogenado no milho é ►

Está chegando a hora de fazer silagem!

E para ter a melhor Silagem...

7 Lactobacillus vivos + Enzimas

LactoSil[®]
INOCULANTE PARA SILAGEM
Gold

★ Único Inoculante para todos os tipos de silagem;

★ Abertura do silo em 48h;

★ Ganho na produção de carne e leite;

★ Evita perdas de silagem.



NITRAL
URBANA
Enxertando o Futuro

Visite nosso site e conheça toda a linha de produtos Nitral Urbana.

www.nitralurbana.com.br

O algodão tem a sua lógica. É a lei de Liebig

Na cultura do algodão, o manejo eficiente da fertilidade está baseado no seguinte raciocínio: o nutriente que estiver em menor teor no solo e na folha, em relação à expectativa de teores esperada, deve ter sua quantidade de adubo aumentada na safra seguinte para atender os limites estabelecidos. “Pela lei de Liebig, o nutriente mais importante é sempre o que está mais limitante para o nível de produtividade que se deseja alcançar. Assim, é necessário fazer análise de solo e de planta, acompanhar o desempenho produtivo da cultura anualmente e fazer um histórico da área”, aponta o pesquisador da Embrapa Algodão Gilvan Barbosa Ferreira (foto).

Ferreira explica que existem tabelas de recomendação de adubação específicas por cultura cujas quantidades dependem do teor do nutriente na análise de solo e do nível de produtividade da lavoura. “Quanto menor o teor e maior a produtividade requerida, maior será a dose do adubo a ser aplicada. O algodão é uma planta sensível à acidez do solo e exigente em nutrientes para desenvolver sua capacidade produtiva. Em termos de quantidades exigidas, nitrogênio, fósforo e potássio são sempre os mais impor-

tantes”, avalia.

De acordo com o pesquisador, a planta precisa receber anualmente um aporte de 40 quilos de nitrogênio por tonelada de algodão em caroço produzido, 25 quilos de P_2O_5 , cerca de 40 a 50 quilos de K_2O , além de boro, de 1 a 3 quilos por hectare a cada hectare/safra. A pesquisa também recomenda pulverizações com micronutrientes como zinco e manganês, para manter o equilíbrio nutricional da planta. “Sob alto nível de produtividade, também é comum o uso de nitrato de potássio (20 kg/ha de K_2O), em cinco pulverizações semanais após o início do florescimento, apesar de os resultados em produtividades dessa prática não terem sido mostrados consistentes”, complementa.

O máximo aproveitamento dos nutrientes aplicados ocorre quando o solo está com acidez corrigida (pH 6 a 6,5), tanto na superfície pela calagem, como em profundidade pela gessagem. Conforme o pesquisador, os nutrientes devem ser postos na linha de plantio (no caso do fósforo, zinco, manganês, cobre e, em parte, do potássio) ou a lanço (nitrogênio, potássio, enxofre, cálcio, magnésio,

boro e molibdênio), com uso de produtos solúveis em água e nas doses requeridas pela cultura para o nível de produtividade que se pretende alcançar. “É necessário, também, que a cultivar tenha boa capacidade de absorção do nutriente e as demais condições de manejo sejam dadas para potencializar o crescimento e o desenvolvimento da planta e, por consequência, sua produtividade”, aconselha.

O pesquisador lembra que, em solos com fertilidade corrigida, todos os adubos podem ser postos a lanço em pré-plantio, exceto o nitrogênio. Neste caso, se recomenda o fracionamento em ao menos duas aplicações, uma com sulfato de amônio na semana do plantio, antes ou depois deste, e outra com ureia 20 dias após o plantio, em sistema plantio direto. “No sistema de plantio convencional é recomendada a adubação na linha de plantio de todo o fósforo, até 40 quilos por hectare de nitrogênio e até 60 quilos por hectare de K_2O . O restante do adubo deve ser posto em cobertura no início do florescimento ou em duas aplicações, no abotoamento e no florescimento”, especifica Ferreira.





Mais proteção. Mais vigor. Maior ação contra nematoides. E, claro, mais produtividade.

CropStar



Tudo isso só podia ser CropStar.



CropStar, da Bayer CropScience, reúne em um só produto o tratamento de sementes mais completo e eficiente para a soja:

- Força Anti-Stress: fórmula exclusiva, que fortalece a planta contra agressões;
- Amplo controle: age contra pragas iniciais, mastigadoras ou sugadoras, e lagartas-elasmô;
- Ação eficiente contra nematoides: protege contra o parasita que enfraquece as plantas.

CropStar, que já era um grande parceiro do milho, está ainda mais completo, com registro para 30 alvos e 12 culturas. Completo na ação, na proteção e no vigor, como todo produtor precisa.

CropStar. O tratamento de sementes mais completo.

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

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO, VENDEDORES E/OU TÉCNICOS AGRÍCOLAS.

Paga o Içamento Integrado de Pragas. Despreze conscientemente os embalagens e restos de produtos. Useo corretamente agrícola.

Converse Bayer
0800.011.5560

Bayer CropScience

www.bayercropscience.com.br

Arroz: avanço nas recomendações

O arroz irrigado cultivado no Rio Grande do Sul, cuja área plantada abrange mais de 1 milhão de hectares, está entre as culturas que melhor respondem à adubação, registrando crescentes avanços em produtividade, sobretudo nas últimas cinco safras. Esses avanços se devem a esforços dos produtores, às práticas de manejo, ao melhoramento genético, que disponibilizou cultivares com maior potencial produtivo, à melhoria na nutrição das plantas e a programas de transferência tecnológica que englobam essas práticas, com destaque para o Projeto 10, do Instituto Rio-grandense do Arroz (Irga).

O pesquisador Rodrigo Schoenfeld (foto), da área de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas do Irga, explica que a maioria dos solos de várzea no estado passa boa parte do ano com drenagem deficiente, principalmente no período de inverno, e cerca de 120 dias inundados com o cultivo do arroz irrigado. “Do ponto de vista químico, em sua condição natural, são solos geralmente pobres em nutrientes, sendo deficientes principalmente em cálcio e magnésio. Levantamentos feitos pelo Irga também

mostram que a maioria dos solos apresenta teores de matéria orgânica baixa, fósforo na faixa de alto ou muito alto e deficiência de potássio. Sendo assim, somente fazendo o manejo correto é possível obter boas respostas à adubação”, esclarece.

Conforme Schoenfeld, as recomendações de adubação para o arroz irrigado evoluíram muito nos últimos anos. “Não existe ‘receita de bolo’ quando se fala em adubação de arroz. Diante dos altos investimentos em fertilizantes e principalmente pensando na sustentabilidade ambiental, a palavra que define adubação é eficiência no uso desse insumo. Mas para isso é preciso semear na época recomendada, fazer o manejo correto e, principalmente, irrigar o mais cedo possível”, destaca.

Na média, a resposta do arroz irrigado à adubação, de acordo com dados levantados pelo Irga, é de 3,2 toneladas por hectare em qualquer solo ou região do RS, mas pode variar em função da cultivar utilizada. “Materiais como a cultivar Irga 424, por exemplo, apresentam potencial produtivo mais elevado devido ao maior ciclo (135 dias) e podem chegar a 6 toneladas por hectare, superando as 12 toneladas por hectare

de produtividade em muitas regiões da Fronteira Oeste. Merecem, portanto, um maior investimento em adubação”, avalia o pesquisador. No geral, segundo Schoenfeld, todas as cultivares precisam de boas quantidades de adubo para produzir bem. “Em média, cultivares de ciclo precoce precisam de três doses de NPK (120, 60 e 90 quilos por hectare) e materiais de ciclo médio, três doses de NPK (135, 60 e 130 quilos por hectare). Mas também é preciso levar em conta fatores como histórico da área, cultivo anterior, cultivar utilizada entre outros”, enumera.

Outro avanço apontado pelo pesquisador nas recomendações da pesquisa é a adubação nitrogenada aplicada em cobertura. “A ureia no seco, antecedendo a entrada de água nas lavouras, é um dos fatores responsáveis pelo aumento da produtividade de arroz no RS. O produtor deve estar atento para anos de clima mais complicado com excessos de chuva em anos de El Niño ou de seca, La Niña, além de estresses causados por herbicidas, frio, calor, ataques de pragas e outros fatores que influenciam direto no manejo do nitrogênio”, completa.



Os gastos com fertilizantes representam de 30% a 40% dos custos variáveis de produção de grãos



fundamental para obtenção de maiores produtividades. Mas, com base nesse desequilíbrio, pode-se dizer que o nitrogênio é atualmente o nutriente que mais limita o aumento da produtividade de milho no Brasil”, estima. Em relação ao potássio, Coelho diz que é preciso levar em conta o sistema de cultivo utilizado pelos agricultores, como a rotação e a sucessão com a soja, uma planta altamente exigente e exportadora de K. “Assim, em áreas cultivadas sucessivamente com a soja, verifica-se um acentuado declínio nos teores de K no solo, o que também requer complemen-

tação. Dos fatores que afetam o uso de fertilizantes, a rotação e a sucessão de culturas podem ser consideradas as mais importantes devido às diferenças nas exigências nutricionais e na ciclagem dos nutrientes”, ressalta.

Conforme o pesquisador, o que tem sido verificado em condições experimentais e na prática é que o milho responde intensamente a incrementos na melhoria da fertilidade dos solos. “A experiência tem demonstrado que altas produtividades de milho só são possíveis em solos cuja fertilidade encontra-se em níveis classificados como de média, alta e muito alta. Em solos com fertilidade classificada como baixa e muito baixa, seja pelas condições naturais, seja pelos processos de degradação, é muito difícil, no primeiro ano, obter altas produtividades”, assegura. Para ilustrar, Coelho cita como exemplo a abertura dos Cerrados, na década de 1970, ou, recentemente, a integração lavoura-pecuária (ILP) na recuperação de pastagens degradadas. “Em ambas as situações, a introdução do milho sem os devidos

cuidados na construção da fertilidade dos solos foi frustrante, com baixos níveis de produtividade”, reconhece.

Mercado segue em crescimento — A agricultura brasileira é dependente da importação de matéria-prima para a fabricação de fertilizantes. “O Brasil importa em média 65% dos nitrogenados, 50% dos fosfatados e 90% do potássio”, calcula o secretário executivo da Associação Nacional para a Difusão de Adubos (Anda), David Roquetti Filho. Para Roquetti, as possibilidades de diminuir a dependência externa são boas, desde que o Brasil continue a direcionar esforços no sentido de entender, enfrentar e superar uma série de desafios, tais como infraestrutura e logística, questões regulatórias, ambientais, fundiárias e tributárias, investimento em pesquisas geológicas, entre outras. Os gastos com fertilizantes representam de 30% a 40% dos custos variáveis de produção de grãos no Brasil. Nesse cenário, práticas e recomendações que promovam o uso mais eficiente de nutrientes são estratégicas para garantir a competitividade do agricultor.



Matrix Pro 840
Sistema de GPS

UniPilot Piloto
Automático



MATRIX® PRO COM UNIPILOT® UMA COMBINAÇÃO INSUPERÁVEL

DIRECIONAMENTO MANUAL OU PILOTO AUTOMÁTICO, VOCÊ DECIDE CARACTERÍSTICAS ÚNICAS DO MATRIX PRO:

- Direcionamento por Video RealView™ Informação de direcionamento com vídeo e suporte de até 8 câmeras para monitorar o equipamento
- Próxima Linha: Facilita a manobra de cabeceira. Nunca mais pulverize na linha errada.
- Software FieldWare® utilizado para o rápido e fácil gerenciamento dos dados
- O sistema ClearPath™ aprimora o desempenho do GPS

AS CARACTERÍSTICAS DO UNIPILOT INCLUEM:

- Fácil instalação e configuração devido ao suporte universal do motor elétrico
- Compatível com mais de 300 diferentes veículos, entre tratores, colheitadeiras e pulverizadores
- A forma mais rápida e acessível de utilizar Piloto Automático na sua propriedade



Utilize a imagem QR
para acessar o vídeo

TeeJet®
TECHNOLOGIES

Saiba mais em www.teejetguidance.com

YouTube twitter

L200 TRITON É 4x4 É MITSUBISHI.

Respeite os limites de velocidade.



**L200 TRITON COM NOVO
SISTEMA DE SUSPENSÃO SDS.
PORQUE PARA ACOMPANHAR
OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS
DO CAMPO VOCÊ NÃO
PODE FICAR PARADO.**

NOVA MITSUBISHI L200 TRITON 2013.
O CAMPO EVOLUI. SUA CAMINHONETE TAMBÉM.

MITSUBISHI
L200 TRITON
O 4X4 COM FORÇA E RESISTÊNCIA DE VERDADE.



FORÇA

- NOVA suspensão SDS com exclusivos amortecedores Full Displacement: mais conforto, estabilidade e segurança ao dirigir em qualquer terreno.
- Tração Easy Select 4WD com diferencial traseiro LSD Hybrid: garante mais facilidade para transpor obstáculos.

CONFORTO

- Painel com design exclusivo e Sistema Multimídia com GPS integrado, em português, com mais de 1.250 cidades mapeadas, CD, DVD e MP3 player, conexão Bluetooth e entrada USB com interface para iPod.
- Volante com comandos de áudio e piloto automático¹ integrados.
- 19 porta-objetos e 11 luzes de cortesia.
- Praticidade no dia a dia: fácil de manobrar, melhor raio de giro da categoria (5,9 m) e espelhos retrovisores externos rebatíveis eletronicamente.
- Chassi em U com maior rigidez, que garante resistência e estabilidade.
- Motor turbo intercooler 3.2 L Diesel Common Rail DI-D com 170 CV e 35 kgf.m e motor 3.5 L V6 Flex com 205 CV² - maior da categoria.
- Transmissão automática com overdrive e transmissão manual³.

SEGURANÇA

- Carroceria com sistema Rise de absorção de impactos, que garante maior proteção e segurança em caso de eventual colisão.
- Air bag duplo frontal.
- Freios ABS com EBD.
- Barra de proteção lateral.

DESIGN

- NOVO conjunto ótico semiesférico multirrefletor e faróis de neblina com acabamento tipo titânio.
- NOVA grade.
- NOVO para-choque.
- NOVO design nos bancos com costura dupla e de couro.
- Rodas de liga leve aro 16".
- Estribos laterais.

CONHEÇA MAIS DA MITSUBISHI L200 TRITON.

Baixe um leitor de QR code, fotografe o código e assista ao vídeo ou acesse l200triton.com.br

¹Somente na versão automática. ²No combustível etanol. ³Somente na versão a diesel.



Possibilidades da **SUPLEMENTAÇÃO** foliar

Atenção à Lei do Mínimo: a produção é sempre limitada pelo nutriente que está em menor disponibilidade para a planta

Luis Henrique B. Kasuya, engenheiro agrônomo da Kasuya Consultoria Agrônômica

Limitações e problemas decorrentes da baixa eficiência de nutrientes aplicados via foliar levam os agricultores a não atingirem as produtividades desejadas. O melhoramento genético das culturas poderia proporcionar maiores avanços se a tecnologia de nutrição evoluísse na mesma velocidade, mas não é o que vinha acontecendo. Há muito não se observa avanços significativos neste segmento. Atualmente, passamos por uma seleção principalmente de produtores mais técnicos

ou com equipes mais capacitadas que exigem produtos de qualidade e alta eficiência agrônômica. É o que passamos a discutir adiante.

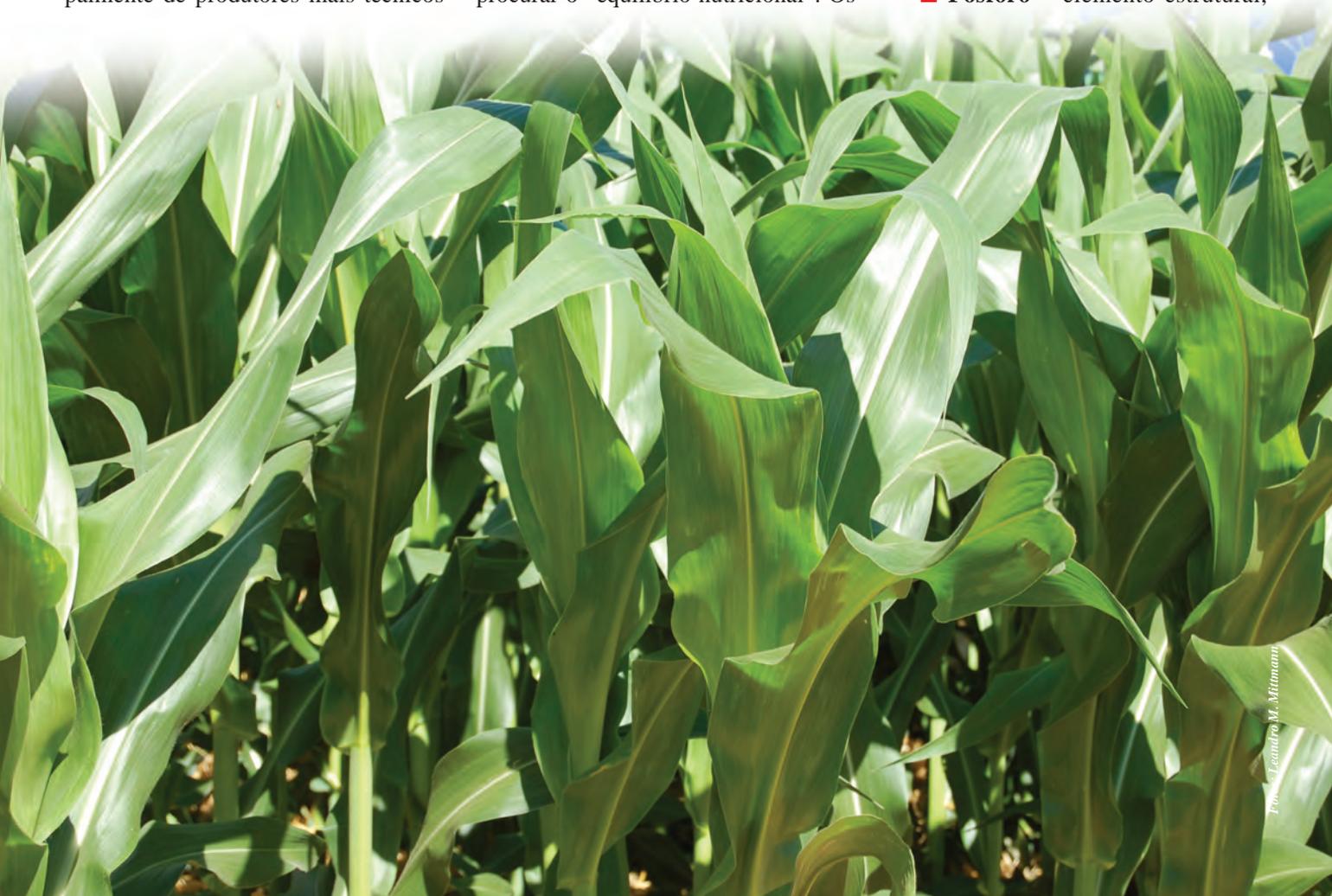
A Lei do Mínimo diz o seguinte: “A produção agrícola não pode ser maior do que o possibilitado pelo nutriente que se encontra em estado de mínimo em relação às exigências do vegetal”. Ou seja, a produção é sempre limitada pelo nutriente que está em menor disponibilidade para a planta. Temos que sempre procurar o “equilíbrio nutricional”. Os

íons dos elementos sofrem interações entre si, causando efeitos sinérgicos e inibição. Exemplo comum no Cerrado é o excesso de calcário (cálcio e magnésio), que pode causar sintoma de deficiência de potássio na planta.

Os nutrientes têm sua função muito importante, ligados estes ao metabolismo das plantas da seguinte maneira:

■ **Nitrogênio** - componente da clorofila, aminoácidos e proteínas, e ajuda na absorção de outros nutrientes;

■ **Fósforo** - elemento estrutural,



armazena e faz transferência de energia;

■ **Potássio** – ativador enzimático, fotossíntese e transporte de carboidratos, movimento estomático, ajudando na tolerância das plantas a doenças;

■ **Cálcio** – membranas celulares (ponte), parede celular (componente) e germinação, pólen e crescimento do tubo polínico;

■ **Magnésio** – fotossíntese, respiração, síntese de carboidratos, proteínas, lipídios e fixação biológica de nitrogênio;

■ **Enxofre** – estrutural, componente de aminoácidos, proteínas e enzimas;

■ **Boro** – parede e membrana celular;

■ **Cobre** – ativador e componente, enzimas oxi-redução;

■ **Ferro** – grupo prostético de enzimas, fixação biológica de nitrogênio;

■ **Manganês** – cofator de enzimas

HISTÓRICO DA NUTRIÇÃO FOLIAR

■ 1ª Geração: nitrogenados básicos (ureia);

■ 2ª Geração: complexos nitrogenados + fósforo e potássio

■ 3ª Geração: sais minerais (ureia + óxidos + sulfatos + cloretos, nitratos + P + K + hormônios)

■ 4ª Geração: quelatos sintéticos (EDTA, HEDTA, DTPA, EEDHA + ácido láctico, sulfônico, cítrico, húmico, fúlvico, entre outros)

■ 5ª Geração: minerais quelatados com aminoácidos naturais

fosforilativas;

■ **Molibdênio** – fixação biológica de nitrogênio e redutase do nitrato;

■ **Zinco** – componente e ativador de enzimas e síntese proteica;

■ **Cobalto** – fixação biológica de nitrogênio, síntese da Leg - hemoglobina;

■ **Níquel** – componente da uréase;

■ **Sódio** – osmótica (fisiológica);

■ **Silício** – adsorção óxidos de Ferro e Alumínio e disponibilidade de Fósforo;

Minerais quelatos — Recentes descobertas mostram

que com o boro algumas plantas frutíferas de clima temperado desenvolveram um complexo de açúcares invertidos (isômeros de álcool), que são móveis no floema, o que possibilita levar o elemento aos pontos de exigência da planta, como flores e frutos. Com o avanço da área da nutrição mineral de plantas, surgiram os minerais quelatos, que contêm um centro metálico ligado a um ligante orgânico, por pelo menos dois pontos. Estes quela-

tos se caracterizam por formar uma estrutura cíclica entre os ligantes metálicos. O objetivo é fornecer produto da mais alta tecnologia com alta eficácia agrônômica.

A membrana plasmática é semipermeável, formada por dupla camada de fosfolípídeos e com um diâmetro entre os poros de 7 ú (Angstrom)

· 1 ú = 0,1 nano = 0,001 µ (microns)

Então, é necessário que todo o produto que for utilizado tenha uma dimensão menor do que 7 Angstroms, senão a absorção pela membrana plasmática será extremamente prejudicada, havendo grande gasto de energia pela planta e baixa absorção e baixa eficiência agrônômica.

Algumas dicas importantes:

■ O elemento manganês só realmente funciona quando adicionado ao glifosato, tendo fontes 100% quelatizadas com EDTA ou com aminoácidos. Existem algumas fontes com sais e óxidos que, quando colocados reagentes, se misturam, porém não apresentam eficiência agrônômica. Quando não trabalhar com uma dessas fontes, é preferível aplicar separado.

■ Nutrientes com concentração muito alta, deve-se ficar atento, pois na maioria dos casos necessita de grande quantidade para a planta absorver pouco.

■ É importante saber que quando fazemos análise de folha após a aplicação e o nível do nutriente sobe muito, pode ser sinal que a maior parte do elemento está na folha e ainda não foi aproveitado pela planta.

O conceito de suplementação mineral é que a planta necessita de uma fonte prontamente absorvida, disponível e fisiologicamente ativa (translocando ao ponto de necessidade da planta), não demandando quebra de cadeias de polipetídeos (proteínas) para metabolizar os minerais, aumentando o potencial de produtividade. ☒



Deve-se ficar atento a nutrientes com concentração muito alta, pois na maioria dos casos necessita de grande quantidade para a planta absorver pouco

Agrale

50 anos de evolução



Desde 1962, a Agrale desenvolve produtos de reconhecida qualidade e excelente desempenho. Atenta às necessidades do mercado, ao longo de cinco décadas de existência, a empresa inovou constantemente. Produzindo modernas linhas de caminhões, chassis para ônibus, utilitários 4x4, tratores e motores diesel, a Agrale é hoje uma marca forte, respeitada nacional e internacionalmente, e pronta para continuar a sua história de sucesso.

www.agrale.com.br



Sede Administrativa - Unidade montadora de tratores, motores e produtora de componentes - Caxias do Sul



Unidade montadora de veículos - Caxias do Sul



Unidade de componentes automotivos - Caxias do Sul



Unidade montadora de veículos - Mercedes - Prov. Buenos Aires - Argentina



Efeitos na **PRODUTIVIDADE** da soja



Fotos: Divulgação

Uma pesquisa no Cerrado sul-mato-grossense concluiu que a aplicação de gesso agrícola não influenciou no desenvolvimento e na produtividade de grãos de soja

Engenheiro agrônomo M.Sc. Marcelo Valentini Arf, pesquisador em fertilidade do solo e nutrição de plantas da Fundação Chapadão, e Marina Silveira Batista, estagiária

Na região do Cerrado a prática da gessagem encontra muitas restrições por parte de técnicos e produtores pelo fato do carreamento de bases no perfil do solo. Visando esclarecer este fato, foi implantado um ensaio com o objetivo de verificar o efeito de doses de gesso no desenvolvimento e na produtividade da cultura da soja em sistema plantio direto em dois anos agrícolas. Foram utilizadas cinco doses de gesso (0; 1,4; 2,8; 5,6 e 11,2 toneladas/hectare) aplicadas três dias antes da implantação da cultura.

Pelos resultados obtidos verifica-se que na safra 2011/12 a massa de 100 grãos foi influenciada negativamente com o aumen-

to das doses de gesso; a aplicação de gesso agrícola não influenciou no desenvolvimento e na produtividade de grãos da cultura da soja nos dois anos agrícolas. Nos solos de Cerrado, a deficiência de cálcio, associada ou não à toxidez de alumínio, não ocorre apenas na camada arável, mas também abaixo dela. Para superar esse problema na camada arável é utilizado, com sucesso, o calcário. No entanto, a calagem não corrige a acidez e a deficiência de cálcio da subsuperfície em tempo razoável para evitar que o agricultor corra risco de perda de produtividade devido aos veranicos, pois as raízes das plantas só crescem onde o calcário foi incorporado e, conse-

quentemente, onde tem acesso a um volume pequeno de água (Sousa et al., 2005).

O manejo de áreas em plantio direto por vários anos promove acúmulo de matéria orgânica no solo, principalmente em superfície, refletindo em melhoria na agregação do solo, aumento da atividade biológica, maior disponibilidade de nutrientes para as culturas, complexação de elementos tóxicos, além de promover aumento da capacidade de troca de cátions (CTC) (Bayer e Mielniczuk, 2008). No entanto, devido ao longo período de tempo sem revolvimento, essas áreas podem apresentar impedimentos físicos e químicos para o aprofundamento

– TABELA 1 –
POPULAÇÃO FINAL DE PLANTAS, ALTURA DE PLANTAS E ALTURA DE INSERÇÃO DA PRIMEIRA VAGEM DE SOJA SUBMETIDA A DIFERENTES DOSES DE GESSO

Doses de gesso (t/ha)	População final de plantas (plantas/ha)		Altura de plantas (cm)		Altura de vagem (cm)	
	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12
0	527.778	485.000	99,4	76,3	12,1	11,2
1,4	515.555	506.111	100,6	79,7	12,6	14,0
2,8	522.778	494.444	101,5	80,3	14,9	12,9
5,6	491.667	518.333	100,7	76,0	15,3	12,3
11,2	526.111	497.222	94,5	76,3	15,6	11,1
F	0,358 ns	0,90 ns	1,439 ns	1,75 ns	1,67 ns	2,54 ns
CV (%)	10,71	5,93	5,31	4,56	20,00	13,60

Fundação Chapadão, safras 2010/11 e 2011/12

do sistema radicular das culturas. Dessa forma, o revolvimento do solo e a aplicação de gesso agrícola são alternativas para melhoria em profundidade do solo e, conseqüentemente, do ambiente para o crescimento das raízes de plantas.

Apesar de alterar pouco o pH do solo, o gesso agrícola pode diminuir a toxidez do alumínio trocável para as plantas, reduzindo a atividade desse elemento na solução do solo (Alva et al., 1986), além de fornecer cálcio e enxofre para as plantas em profun-

didade. Ainda, o íon sulfato do gesso promove o carregamento de outras bases, como magnésio e potássio das camadas superficiais do solo, para maiores profundidades (Silva et al., 1997; Cañes et al., 2003), já que esse ânion desloca-se com facilidade



2013 SAFRA PROGRAMADA GTS
O melhor plano para sua colheita!

QUER COLHER MAIS SOJA A QUALQUER TEMPO? A GTS TEM UM PLANO.

Se o seu plano é ter os melhores resultados no futuro e condições especiais de negociação, o momento ideal é agora. Conheça o Plano Safra Programada GTS e garanta a melhor tecnologia na sua colheita.

Flexer



- Menor perda de grãos;
- Redução de danos mecânicos na semente;
- Economia de combustível;
- Maior velocidade/maior rendimento;
- Trabalha em condições extremas (24 horas);
- Maior vida útil, menor desgaste da colheitadeira.

Acesse o QR code e veja um vídeo deste produto.



Plainas



Transporte



Colheita



Pós-colheita



para as camadas mais profundas do solo (Dias et al., 1994), podendo expor as plantas a eventuais deficiências, caso não se utilize o gesso com base em critérios técnicos. Assim, o trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de doses de gesso no desenvolvimento e na produtividade da cultura da soja em dois anos agrícolas.

A semeadura da soja foi efetuada nos dias 3 de novembro de 2010 e 28 de outubro de 2011, na área experimental da Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Chapadão, em Chapadão do Sul/MS, em Latossolo vermelho distrófico com as seguintes características: 0-20 cm; pH (CaCl₂) – 4,8; matéria orgânica – 3,9%; P (resina) e S – 24,5 e 10,1 mg dm⁻³; Ca, Mg; K e H+Al – 29, 7, 3,7 e 63 mmolc dm⁻³ respectivamente; argila, areia e silte – 52%, 5% e 43%, respectivamente. Em ambos os anos, os tratos culturais como controle de plantas daninhas e pragas foram realizados segundo as recomendações da Fundação Chapadão sempre que o nível de ataque assim exigia. A cultivar utilizada em ambos os anos foi a Anta 82 RR.

Na safra 2010/11, a adubação básica no sulco de semeadura constou-se de 209 kg/ha da fórmula (05-37-00) e, na safra 2011/12, foram utilizados 130 kg/ha do superfosfato triplo (46% P₂O₅). Em ambos



Em razão do uso do gesso para a correção do solo em subsuperfície, há tendência de um melhor desenvolvimento do sistema radicular, assim como a cultura fica mais resistente a alguma deficiência hídrica

**– TABELA 2 –
MASSA DE 100 GRÃOS E PRODUTIVIDADE DE GRÃOS DE SOJA
SUBMETIDA A DIFERENTES DOSES DE GESSO**

Doses de gesso (t/ha)	Massa de 100 grãos (g)		Produtividade de grãos (kg/ha)	
	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12
0	15,5	15,1 ⁽¹⁾	3473	3001
1,4	15,6	16,6	3449	2865
2,8	15,9	15,5	3331	3058
5,6	16,1	16,0	3575	2896
11,2	15,8	14,6	3389	2851
F	0,096 ns	5,26**	0,419 ns	0,70 ns
CV (%)	12,14	4,74	9,23	8,28

⁽¹⁾ $y = -0,000095x + 15,8775$ $R^2 = 0,31^{**}$

Fundação Chapadão, safras 2010/11 e 2011/12

os anos agrícolas, a adubação potássica foi realizada a lanço em pré-semeadura com 100 kg/ha de cloreto de potássio, calculado de acordo com as características químicas do solo. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com cinco repetições. As parcelas foram compostas por sete linhas de 11 metros de comprimento, espaçadas 0,45 metro entre si, tendo como área útil 34,65 metros quadrados. Foram utilizados cinco doses de gesso (0; 1,4; 2,8; 5,6 e 11,2 t/ha) aplicado três dias antes da implantação da cultura.

Na Tabela 1 estão apresentados os resultados das avaliações de população final de plantas, altura de plantas e altura de inserção da primeira vagem de soja em função da aplicação de doses de gesso em dois anos agrícolas. Para a avaliação da população final de plantas, não foram verificadas diferenças estatísticas entre as doses de gesso utilizadas em ambas as safras. O mesmo pode ser observado para as avaliações de altura de plantas e altura de inserção da primeira vagem.

Resultados — Na Tabela 2 estão apresentados os resultados das avaliações de massa de 100 grãos e produtividade de grãos de soja em função da aplicação de doses de gesso em dois anos agrícolas. Referente à avaliação da massa de 100 grãos na safra 2010/11, não foram verificadas diferenças estatísticas

entre as doses de gesso utilizadas. Já na safra 2011/12 observa-se que houve resposta linear decrescente as doses de gesso utilizadas ($y = -0,000095x + 15,8775$ $R^2 = 0,31^{**}$), ou seja, a medida com que foi aumentando as doses de gesso, a massa de 100 grãos foi diminuindo.

Para a avaliação de produtividade de grãos, não foram verificadas diferenças estatísticas significativas entre as doses de gesso, variando de 0 a 11,2 t/ha para a referida avaliação. É possível inferir com este resultado que mesmo com os possíveis carregamentos de bases trocáveis para camadas mais profundas, é possível corrigir o solo com gesso agrícola, produzindo soja sem decréscimo em produtividade, levando em consideração os teores de 0-20 cm de profundidade, principalmente o magnésio (7 mmolc dm⁻³) e o potássio (3,7 mmolc dm⁻³) associado com adubação potássica.

Vale ressaltar que durante a condução do ensaio não foram verificadas diferenças visuais em relação a deficiências nutricionais. Caires et al. (2003), trabalhando com doses de gesso (0, 3, 6 e 9 t/ha) na região de Ponta Grossa/PR por três anos consecutivos, observaram que a gessagem não contribuiu com a produtividade da soja. Os autores atribuem a falta de resposta, dentre outros fatores, ao baixo teor de alumínio de 0-20 cm (3 mmolc dm⁻³).

Conclusões — Na safra 2011/12, a massa de 100 grãos foi influenciada negativamente com o aumento das doses de gesso. E a aplicação de gesso agrícola não influenciou no desenvolvimento e na produtividade de grãos da cultura da soja nos dois anos agrícolas.



Dê um

UP
na Lavoura!

Com o jeito **UPL**
de *Nutrir e Proteger*

WUXAL[®]

Formulação que faz a diferença.

WUXAL[®]
Ascofol

WUXAL[®]
Manganês

WUXAL[®]
Florada

WUXAL[®]
Micro

WUXAL[®]
Super K400

Potencializar a produtividade dos cultivos através do manejo diferenciado aliado à nutrição planejada e equilibrada.

A UPL dá este UP na Lavouras do Brasil com soluções de QUALIDADE!

Qualidade em relacionamento

Qualidade de produtos

Qualidade de atendimento

Qualidade em serviços

Este é o jeito UPL de Nutrir e Proteger!

www.uplbrasil.com.br

 **UPL**

MODIFICADO

só chega em 2015



Escolha do Leitor

O feijão transgênico da Embrapa resistente à doença mosaico, aprovado um ano atrás pela CTNBio, ainda cumpre trâmites para ter suas sementes produzidas

Um ano depois da aprovação pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CNTBio), o fei-

jão geneticamente modificado da Embrapa segue sendo submetido a testes e ensaios de VCU (valor de cultivo e

uso), de acordo com as normas do Ministério da Agricultura para registro de cultivares. Esses testes começaram a ser feitos neste ano e continuarão em 2013. O procedimento seguinte será o pedido de registro no Ministério da Agricultura e, por fim, a multiplicação das sementes básicas. Esse é o processo normal pelo qual passam todas as novas cultivares. A previsão é que as sementes cheguem ao mercado na safra 2015. O feijão, aprovado na CTNBio em 15 de setembro de 2011, é resistente ao vírus do mosaico dourado, pior inimigo dessa cultura agrícola no Brasil e na América do Sul. A aprovação foi considerada à época um marco para a ciência nacional, pois trata-se da primeira planta transgênica totalmente produzida por uma instituição pública de pesquisa brasileira.

As variedades GM são resultado de mais de dez anos de pesquisa e foram desenvolvidas em parceria por duas unidades da Embrapa: Recursos Genéticos e Biotecnologia, sediada em Brasília, e Arroz e Feijão, de Goiânia. Batizadas de Embrapa 5.1, as novas variedades garantem vantagens econômicas e ambientais, com diminuição das perdas, garantia das colheitas e redução da aplicação de produtos químicos no ambiente. No Brasil, o mosaico dourado está presente em todas as regiões produtoras de feijão e, se atingir a plantação ainda na fase inicial, pode causar perdas de até 100% na produção. Segundo estimativas da Embrapa Arroz e Feijão, os danos causados pela doença seriam suficientes para alimentar de 5 milhões a 10 milhões de pessoas.

Transformação genética e im-



Fotos: Cláudio Bezerra

A MAIS DANOSA DOENÇA DO FEIJOEIRO. PERDAS DE ATÉ 100%

O mosaico dourado do feijoeiro é uma doença que causa amarelamento das folhas, nanismo, deformação das vagens e grãos e abortamento das flores. As perdas de produção de grãos podem variar de 40% a até 100%, dependendo da incidência,



da época de plantio e da cultivar utilizada. Essa doença, causada por um geminivírus transmitido pela mosca-branca, foi identificada nos anos 60 no estado de São Paulo e disseminou-se por quase todas as regiões produtoras de feijão do país, principalmente aquelas de clima tropical.

O principal método de controle da mosca-branca é a aplicação de agrotóxicos. Mais de 20 princípios ativos estão registrados para o seu controle na cultura do feijão, entretanto, poucos deles tem-se mostrado eficientes. A busca por cultivares resistentes ao mosaico dourado foi iniciada na década de 70, tendo sido encontrados apenas baixos níveis de tolerância à doença. Não existe cultivar com nível adequado de resistência ao mosaico dourado em utilização no Brasil, e também não foi observada imunidade à doença no gênero *Phaseolus*.

pactos — Para chegar às variedades geneticamente modificadas, os pesquisadores Francisco Aragão, da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e Josias Faria, da Embrapa Arroz e Feijão, modificaram geneticamente a planta para que ela produzisse pequenos fragmentos de RNA responsáveis pela ativação de seu mecanismo de defesa contra o vírus mosaico dourado, devastador à lavoura. Os testes de eficiência das variedades transgênicas e as análises de biossegurança para comprovar a sua inocuidade ao ambiente e à saúde humana foram feitas em parceria com a Embrapa Agroindústria de Alimentos, a Embrapa Agrobiologia e a Unesp.

Esse projeto é um exemplo significativo de impacto social e alimentar do uso da engenharia genética. No Brasil, o feijão é uma cultura de extrema importância social, já que é produzido basicamente por pequenos agricultores, com cerca de 80% da produção e da área cultivada em pro-

priedades com menos de 100 hectares. Além disso, é a principal fonte vegetal de proteínas (o teor das sementes varia de 20% a 33%), além de

ser também fonte de ferro (6-10 mg/100 g). Associado ao arroz, dá origem a uma mistura tipicamente brasileira e ainda mais nutritiva e rica em vitaminas.

Na verdade, a importância do feijão na alimentação transcende as fronteiras brasileiras, sendo a leguminosa mais importante na alimentação de mais de 500 milhões de pessoas na América Latina e na África.

A produção mundial de feijão é superior a 12 milhões de toneladas. O Brasil ocupa o segundo lugar na produção, mas sua produção ainda não é suficiente para suprir a demanda interna, o que se deve, em grande parte, às perdas causadas por pragas e doenças, como o mosaico, associadas a estresses hídricos. “Com as variedades GM, resistentes ao vírus, esperamos poder diminuir consideravelmente os danos e contribuir para estabilizar o preço do produto no mercado”, comenta Aragão. O principal benefício ambiental das variedades GM é a redução na aplicação de inseticidas no ambiente. Além disso, melhoram a produtividade e, consequentemente, reduzem o avanço da agropecuária sobre áreas de florestas.

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

Pioneira na fabricação de equipamentos para laboratório de análise de sementes.

GERMINADOR DE SEMENTES

HOMOGENEIZADOR DE SEMENTES

CONTADOR SEMENTES

SOPRADOR mod GENERAL

SOPRADOR mod SOUTH DAKOTA

Deleo

EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS

Porto Alegre | RS | 51 3384 6111

www.deleo.com.br

A oleaginosa em **VÁRZEAS** de arroz



J. M. B. Perfit

Devido a circunstâncias econômicas, a soja tem ocupado áreas do arroz no Rio Grande do Sul. O seu cultivo nestes terrenos é bem viável, sobretudo pelo conjunto de tecnologias que já existem nas áreas tradicionais de soja e nas adaptadas. E estudos apontaram que o arroz após a soja produz em média 15% a mais

Pesquisadores da Embrapa Clima Temperado Lília Sichmann Heiffig-del Aguila, lilia.sichmann@cpact.embrapa.br, Francisco de Jesus Vernetti Junior, francisco.vernetti@cpact.embrapa.br, e Giovani Theisen, giovani.theisen@cpact.embrapa.br

Ano a ano a cultura da soja vem aumentando em área no Brasil, principalmente em função de que os preços internos, pelo sexto ano consecutivo, atingem níveis recordes, tendo alcançado valores superiores a R\$ 80 a saca de 60 quilos no

final de julho. Especialmente no estado do Rio Grande do Sul este acréscimo vem ocorrendo, entre outros, em solos tradicionalmente cultivados com arroz irrigado. A ampliação da área é fruto não somente do alto preço alcançado pela commodity, mas

também de outros fatores a serem enumerados na sequência. O uso sucessivo do arroz em uma mesma área leva à autolimitação da cultura, impedindo a continuidade do seu cultivo, principalmente devido ao aumento da infestação por plantas daninhas,

em especial o arroz-vermelho. Também a intensificação do uso de veículos e implementos agrícolas pesados, utilizados para o preparo convencional dos solos hidromórficos, agrava ainda mais os problemas de estrutura já existentes nesses tipos de solos.

A colheita do arroz irrigado nas áreas de terras baixas muito planas ocorre, em geral, com o solo em condições de umidade de saturação, ou mesmo em condições de inundação. Nesta situação, o tráfego intenso de máquinas e equipamentos pela lavoura provoca rastros profundos, além de causar compactação ao solo. Nestas áreas é prática comum efetuar-se aração, gradagem e nivelamento do solo, tanto no outono, após a colheita do arroz, quanto no verão, em áreas de pousio. Essas operações, via de regra, requerem elevada força de tração dos tratores, o que se traduz em desagregação, compactação e erosão dos solos, além de consumo elevado de combustível, desgaste do maqui-

nário, o que onera a atividade agrícola (Theisen; Silva, 2009).

Esses fatores somados acarretam no abandono das áreas após o segundo ou terceiro ano de cultivo. O impacto é tal que dois terços da área apta ao cultivo do arroz ficam desocupadas por ano, o que culmina numa ociosidade média anual destas áreas de 60% do disponível.

Assim que, no atual contexto, a crescente demanda mundial por alimentos e por energia, os preços atrativos e a vantagem logística de boa parte da Metade Sul do RS quanto à distância ao porto de Rio Grande (transporte de fertilizantes, escoamento da produção, etc.) têm incrementado o uso dessas áreas com culturas de sequeiro como a soja. Isso é bastante positivo em vista das melhorias advindas da adoção do sistema de rotação de culturas com leguminosas (aporte de nitrogênio melhorando a fertilidade natural) e possibilidade de variação de princípios ativos de herbicidas (diminuição do banco

de sementes de invasoras, com consequente redução de plantas daninhas, principalmente arroz-vermelho) e a minimização de operações onerosas de preparo de solo para o próximo cultivo.

Maior produtividade — A avaliação desde o ponto de vista de sistema de produção é altamente favorável, haja vista que estudos apontaram que o arroz cultivado após a soja tem uma produtividade média 15% superior. Os solos tradicionais de cultivo de arroz irrigado, em geral, apresentam problemas relacionados à inundação ou encharcamento periódicos do solo, que afetam negativamente o crescimento e a produtividade das culturas, principalmente as mais sensíveis. A soja é uma espécie relativamente tolerante e também capaz de aclimatar-se a essa condição.

Além dos aspectos de adaptação (seleção) da espécie para esta condição, o cultivo de soja nas áreas de arroz depende da adoção de um manejo de solo específico para minimi-

Nunca foi tão fácil planejar sua compra.

4

Oportunidades de negócio a sua escolha!



Convênio
BANCO REGIONAL DE
DESENVOLVIMENTO DO
EXTREMO SUL



METALFOR
CONSÓRCIO NACIONAL



Linhas de financiamento



Financiamento de Fábrica

Conheça todas vantagens de ser um Cliente Metalfor!

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

Acesse:
www.metalfor.com.br

zar os efeitos do excesso de umidade no solo. A forma de manejar/conduzir a soja em solos típicos de arroz é conhecida de longa data, haja vista resultados obtidos pelo Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Sul (Ipeas), atualmente Embrapa Clima Temperado, no início dos anos de 1970. Nessa data, teve início um experimento, marco inicial dos trabalhos de soja em solos de arroz, chamado de “Competição de Cultivares de Soja em Terras de Arroz”, conduzido em Pelotas (Ipeas), Camaquã (Granja Limoeiro, depois na Granja Capororoca), São Lourenço do Sul (Granja Santa Rita) e em Santa Vitória do Palmar (BR 471, km 197; depois na granja de José Patela), cujas produtividades de grãos em três anos agrícolas variaram entre 2.400 kg/ha e 3.100 kg/ha (Vernetti Jr.; Vernetti, 2012). Segundo os mesmos autores, nos dois anos seguintes as médias foram superiores a 3 mil kg/ha.

Em experimentos de avaliação de cultivares para tolerância ao excesso hídrico conduzidos pela Embrapa tem se observado com certa frequência como mais tolerante ao excesso hídrico a cultivar BRS 246 RR, juntamente com as cultivares BRS Pala,

O produtor deve entender que o cultivo da soja em áreas de arroz irrigado é uma realidade possível, sobretudo visto às tecnologias já existentes

BRS 244 RR, BRS Cambona e FT Abyara (Vernetti Jr. et al., 2012). Também as cultivares Fundacep 53 RR, CD 226 RR, BRS Taura RR, BRS 246 RR e Fundacep 59 RR se mostraram aptas ao cultivo em áreas de arroz irrigado, enquanto que a cultivar BRS Charrua RR se mostrou inapta às condições de excesso hídrico (Vernetti Jr., 2010). Igualmente as cultivares BMX Apolo (Don Mario 5.8i), BMX Ativa, BMX Potência, Fundacep 61, Fundacep 64, Fundacep 66, Fundacep 57, CD 238, CD 236, CD 219, BRS Estância, BRS 243, Fepagro 36, Roos Avance, TMG 1067 e SYN 1059 foram consideradas como as mais tolerantes ao excesso hídrico das áreas de cultivo de arroz irrigado, de acordo com relato do Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga) na XXXIX Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul, em Passo Fundo, de 24 a 26, em julho último.

Manejo da área — Após a escolha da(s) cultivar(es), alguns aspectos são muito importantes e merecem atenção especial por parte do produ-



A.L.B. Viegas

Um cuidado importante a se considerar é que os solos de terras baixas são caracterizados pela elevada pressão de plantas daninhas, especialmente de gramíneas

tor. Destacam-se a drenagem da área, o aumento do risco de doenças na fase inicial da cultura e a maior pressão de plantas daninhas. As operações para drenagem e escoamento de água das chuvas são bem conhecidas e envolvem o uso de valetadeiras, plainas e outras máquinas que fazem limpeza de canais e drenos externos e internos da lavoura. A orientação é de que, imediatamente após a semeadura, o produtor faça os drenos e as valetas internas da área, para retirar algum excesso de água que venha a ocorrer. É prudente fazer as valetas e os drenos com planejamento para que passem com exatidão pelo centro das depressões da lavoura, além de, preferencialmente, serem em maior número e terem profundidade maior na medida em que os solos apresentem topografia mais plana.

O encharcamento do solo, muito comum nas áreas de arroz irrigado,



Ana Viegas

ASSINE FÁCIL A GRANJA

Pague no cartão e tenha vantagens exclusivas!

Renove em até 6x
com seu cartão de crédito

0800 541 0526

www.agranja.com



além de diminuir a viabilidade das sementes de soja, pode ocasionar o aparecimento de doenças com maior intensidade, principalmente na fase inicial da cultura. A indicação, nesse sentido, é que se adotem medidas preventivas para manter a população da soja, como a utilização de sementes tratadas com fungicidas específicos para esta finalidade, e semear no mínimo 17 sementes por metro linear, no espaçamento de 45/50 centímetros entre as linhas. A inoculação com rizóbio, que deve ser adicionado às sementes após o tratamento com fungicidas, é importante, de baixo custo e necessária para se obter boa produtividade em áreas de terras baixas,

principalmente quando a cultura for implantada sob plantio convencional ou cultivo mínimo.

Por fim, os solos de terras baixas são caracterizados pela elevada presença de plantas daninhas, especialmente de gramíneas. O cultivo de soja RR facilita o controle destas invasoras, contudo, deve-se evitar o erro frequente de semear a soja e ver a mesma emergir junto das infestantes. As perdas associadas à competição não são percebidas visualmente, mas comprometem a lucratividade da la-

Diversas práticas culturais devem ser implementadas para que a soja apresente produtividade e lucratividade satisfatórias em rotação com o arroz

voura. Orienta-se aos produtores que a emergência da soja ocorra sem a presença de plantas daninhas na lavoura, com a dessecação logo antes ou imediatamente depois da semeadura, ou, ainda, com gradagens nos casos de plantio convencional.

Diversas práticas culturais devem ser feitas com exatidão para que a soja apresente produtividade e lucratividade satisfatórias quando implantada em rotação com o arroz irrigado. Além das já citadas, a análise de solo – para adição do tipo e quantidade certa de fertilizante – e a aplicação de fungicidas e inseticidas somente após a população das pragas atingir o nível de dano econômico são importantes para que o potencial produtivo da lavoura seja alcançado e mantido até a colheita e que não se efetuem gastos desnecessários.

Nas terras baixas da região de Pelotas, as melhores produções de soja são obtidas com semeaduras durante o mês de novembro, existindo diversas cultivares indicadas. Lembra-se, contudo, que as cultivares muito precoces geralmente são as menos tolerantes ao encharcamento e que as cultivares tardias poderão finalizar o ciclo em fins de maio ou mesmo em junho, época caracterizada pela abundância de chuvas.

No Rio Grande do Sul, praticamente a totalidade da área cultivada com arroz utiliza o sistema irrigado por inundação contínua. As áreas tradicionalmente utilizadas com essa cultura apresentam relevo diversificado, variando desde zonas muito planas (declividade menor de 0,2%) a zonas suavemente onduladas (declividades maiores que 2%). O sistema de irrigação por inundação contínua nessas áreas mais onduladas, em razão da grande quantidade de taipas necessárias ao controle adequado da água, provoca dificuldades adicionais importantes nos tratos culturais da lavoura, particularmente na semeadura, colheita e irrigação propriamente dita. Isso tem levado alguns produtores da região da Fronteira Oeste a procurarem métodos alternativos de irrigação para o arroz, dentro dos quais se destaca o de aspersão no sistema de pivô central.



A.L.B. Vargas

Neste sentido, a Embrapa tem desenvolvido trabalhos para a avaliação de cultivares de soja num sistema de produção em rotação com arroz, com irrigação por aspersão sob pivô central, onde tem concluído que as cultivares de soja BMX Turbo RR, seguida em ordem decrescente, das cultivares BMX Apolo RR e Syngenta 08 CA 907562, com produtividade de grãos acima de 3.100 kg/ha, respondem adequadamente a este sistema, o que possibilita a adoção plena da rotação de culturas e, também, do sistema de plantio direto para o sistema produtivo proposto. Finalizando, verifica-se que o cultivo da soja em áreas de arroz irrigado é uma realidade possível, principalmente levando-se em consideração o conjunto de tecnologias vigentes nas áreas tradicionais de soja e aquelas adaptadas às áreas de arroz irrigado. 



F. de J. Venerati

O encharcamento do solo, muito comum nas áreas de arroz irrigado, além de diminuir a viabilidade das sementes de soja, pode ocasionar o aparecimento de doenças com maior intensidade



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

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

Educação a Distância – EAD

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

Cursos In Company/In Farm

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

Cursos Presenciais

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

Mais saúde para a soja,
mais resultado para você.

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



LOCKER

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

SOMENTE LOCKER TRATA A SOJA POR INTEIRO.

EFICIENTE NO TRATAMENTO E NA PREVENÇÃO DAS PRINCIPAIS DOENÇAS DA SOJA



ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Uso exclusivamente agrícola.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

fmcagricola.com.br

FMC

Fazendo Mais pelo Campo

Gestão da **QUALIDADE** desde a **semeadura**

As lavouras de milho apresentam boa produtividade, porém a baixa qualidade da implantação, da condução e também da colheita compromete seus resultados

Parte I

Afonso Peche Filho e Moises Storino, pesquisadores do Instituto Agrônomo (IAC), de Campinas/SP, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo

No Brasil, duas características marcantes da competitividade das empresas são a falta de modelo adequado de gestão e o comprometimento da qualidade em função da eficiência operacional. Na agricultura este aspecto é agravado pela influência ambiental e pelo desperpício dos recursos humanos. Por se tratar de uma atividade globalizada e com forte influência de outros países produtores, os sistemas de produção agrícola que envolvem a cultura do milho podem ser considerados complexos e necessitam de competitividade. No agronegócio brasileiro

ocorre um comprometimento da rentabilidade em função do aumento da produção devido à incapacidade de se manter os mesmos níveis de eficiência operacional. Apesar de as lavouras brasileiras apresentarem boa produtividade na cultura do milho, a baixa qualidade da implantação, da condução e também da colheita comprometem seus resultados. Esta situação pode ser classificada como um subdesempenho satisfatório, que, apesar dos aparentes ganhos, não é capaz de se sustentar em condições desfavoráveis de clima ou de mercado.

Ao analisar as formas de gestão opera-

cional de diferentes locais do Brasil, pode-se afirmar que é marcante a falta de técnicas para monitorar e promover a qualidade nas operações agrícolas. O conceito da qualidade operacional fica muito atrelado à qualidade de insumos e deixando de lado a melhoria contínua do desempenho. Além disso, os administradores e gerentes aceitam passivamente o uso inadequado da tecnologia mesmo que isto acarrete aumento do risco de impactos ambientais e do custo operacional.

A gestão da qualidade é um conjunto de conceitos, princípios e práticas que nor-



teiam uma organização em contínuo aperfeiçoamento e inclui ações administrativas, gerenciais e operacionais para o aprimoramento dos processos. Ela permite que uma organização crie e sustente uma cultura comprometida com o aprimoramento contínuo por meio da criação de ambiente de trabalho dinâmico, positivo e que fomente o trabalho em equipe. Os sistemas compreendem um conjunto de fatores, componentes ou elementos que se integram de maneira que a alteração de um afeta os demais. Desta forma, o sistema de produção de milho pode ser definido como um conjunto de elementos integrados para produzir ambientes agrícolas produtivos e lavouras competitivas.

O monitoramento operacional refere-se ao acompanhamento do ambiente produtivo antes, durante e depois de uma operação com o objetivo de caracterizar o comportamento dos elementos que influenciam nos resultados. Por sua vez, o controle operacional é um instrumento de averiguação da efetividade das atividades e pode ser entendido como coleta e avaliação de

informações em tempo real com a finalidade de corrigi-los caso necessário. O controle de qualidade operacional tem a finalidade de manter as ações dentro de padrões, regras ou diretrizes preestabelecidas. A qualidade operacional pode ser definida como o resultado que atende as expectativas criadas em função das recomendações técnicas e da tecnologia utilizada.

Planejamento — Nas operações de semeadura e colheita é fundamental entender a gestão na qualidade como a percepção da integração de ações administrativas, gerenciais e executivas influenciando no resultado final da operação. Para fins de entendimento sobre a gestão da qualidade, definimos que todas as atividades que envolvem burocracia fazem parte do administrativo. Planejamento, custos, compras, vendas, treinamento são exemplos de ações administrativas que exercem influência sobre a qualidade operacional.

O bom planejamento operacional prevê tempo e recursos para avaliar o estado das máquinas e as condições dos ambientes necessárias para seu pleno funciona-

mento. Ao estabelecer um plano para recondicionar as máquinas para uma nova jornada de trabalho, o administrador dá condições para que a operação ocorra livre dos efeitos de desgastes e fadigas das peças. As substituições que por ventura são realizadas necessitam de tempo para serem ajustadas e testadas no contexto funcional da máquina. Este ajuste funcional é fundamental para que não ocorram surpresas no momento da operação.

A decisão sobre a qualidade do insumo a ser utilizado na máquina influencia diretamente no desempenho operacional, para este caso vale a premissa básica: “Não existe qualidade operacional sem garantia da qualidade de peças e insumos”. O treinamento operacional é importante para entender que cada safra é um novo desafio, que em operações agrícolas o que já foi realizado é um passado que não volta mais, restando os seus resultados positivos e negativos para serem absorvidos pelo processo produtivo. Por isso, os resultados da safra anterior e as estratégias operacionais para a safra futura devem ser contemplados. 

(continua na próxima edição)

PIVÔS



CARRETÉIS



TUBOS & CONEXÕES



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

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



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



REVISTA KREBS

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



INSUMO de primeira necessidade

Softwares de gestão podem ser ferramentas de trabalho para o produtor tão fundamentais no seu negócio como máquinas, fertilizantes e defensivos

Luís Henrique Vieira

O agricultor moderno precisa não só estar atento às condições climáticas, à regulação dos implementos e maquinário, às cultivares mais adaptadas às suas necessidades e à legislação, mas também à contabilidade da sua propriedade. Neste ponto específico, a sua vida pode ser substancialmente facilitada pela adoção de software voltado para a administração rural. Ao contrário do que se possa pensar, existem diversas alternativas quanto ao software ideal e apropriado a ser escolhido. Um pensamento comum é de que o software será muito difícil de ser usado ou de que o produtor não terá condições de pagar pelo programa ou pelo treinamento. Existem múltiplas opções para os empresários rurais de todos os tamanhos, com diferentes cultivos e necessidades de informatização.

O caso de Mercedes Degrandi, do município de Santa Margarida do Sul/RS, é bastante comum. A família dela

administra uma propriedade com 850 hectares de soja, 80 de arroz, 13 de trigo e outros 100 hectares de cevada. Apesar de não serem agricultores pequenos, os Degrandi até pouco tempo não tinham a certeza do quanto ganhavam com cada um dos cultivos. Em janeiro do ano passado, o marido de Mercedes, Pedro Degrandi, foi a uma palestra da Cooplantio sobre a importância da informatização no gerenciamento das propriedades. Degrandi ficou impressionado e imediatamente decidiu adotar um software na sua propriedade.

O processo iniciou a partir da instalação do software e de um treinamento de seis meses de duração feito com Mercedes e seu filho, dividida entre visitas à propriedade e por Skype (software de comunicação por teleconferência). As visitas dos instrutores da empresa que forneceu o software ocorreram todos os sábados, o dia inteiro. Ela

conta que teve muita dificuldade para aprender a utilizar o programa. Até hoje, segundo Mercedes, há algumas dúvidas. No entanto, não duvida das vantagens da adoção do programa. “Agora sabemos exatamente o custo por hectare de cada cultivo. Antes, era tudo ‘de olho’. Era tudo guardado na cabeça. Agora não. Registramos o que gastamos com fertilizantes, adubos, inseticidas. Agora fica mais fácil tomar a decisão do que cultivar. Sabemos o que dá lucro”, resume Mercedes, embora não saiba ainda o que precisamente o programa gerou de eficiência em função da recente seca no Rio Grande do Sul.

O custo total do software junto com o treinamento foi de aproximadamente R\$ 650. Geralmente, a empresa que fornece os serviços cobra por hectare, mas concedeu um desconto aos Degrandi. “Não dá pra dizer que é barato, mas valeu muito a pena”, opina. Em propriedades um pouco mais estruturadas a

demanda por uso de software é ainda maior. Por isso, a recomendação é de adoção do produto por módulos. Assim fez o produtor Henricus Johannes Maria Aernoudts, que mora em Panambi/RS e possui quatro propriedades, duas no Rio Grande do Sul e duas no Piauí, onde produz soja, milho, trigo e aveia branca.

Para Aernoudts, o software deve ser visto apenas como uma excelente ferramenta, especialmente na integração fiscal, e não como uma solução. “O software atende plenamente as expectativas que sobre ele pairaram quando da sua aquisição. Vale lembrar, contudo, que o software é uma ferramenta de trabalho, assim como o são as demais máquinas e equipamentos que compõem o todo da organização e que precisam ser usados de forma racional a garantir o êxito final”, afirmou o produtor. O custo-benefício, segundo o produtor, não é mensurável. “É difícil valorar economicamente o custo benefício apresentado pelo software. É, como aqui já dito, importante ferramenta de trabalho que por certo traz benefícios e reduz custos. A segurança, o controle e a agilidade de uso das informações e dados obtidos a partir do software são o diferencial”, resume.

Adaptação à tecnologia — Gustavo de Lima Lemos, diretor da empresa Safras & Cifras e mestre em agronegócios, destaca que o produtor, de acordo

com suas necessidades, pode optar por softwares com diferentes recursos, lembrando as dificuldades com fluxo de caixa, departamento pessoal e controle fiscal. Porém, ele recomenda que se comece pelo mais básico possível, até como uma forma de adaptação à tecnologia. “Às vezes (*os empresários rurais*) não medem a necessidade de mão de obra. O que se diz é o que o produtor tem que medir o que ele precisa. Se acercar de uma boa orientação. Investir na medida certa. Cada caso é um caso. Não existe um modelo único. Um controle mais simples e depois ir aprofundando. Muitos começam com um controle extremamente complexo! Não controlavam nada e querem controlar a vírgula do parafuso x, y, z”, adverte o consultor.

Lemos diz também que não há um investimento inicial previsto para a informatização da propriedade. O valor sempre dependerá da quantidade de controle e dos itens que serão exigidos na utilização do software. O diretor da Safras & Cifras revela que a facilidade na implantação do software na administração rural é maior nas propriedades que já começaram a transferir parte da administração para a geração seguinte. Ou seja, as fazendas que já têm jovens participando nos controles operacionais aderem muito mais facilmente às tecnologias. “Imagina um produtor na volta dos 65 anos... (*O sucesso da implan-*



Para Aernoudts, o software deve ser visto apenas como uma excelente ferramenta, especialmente na integração fiscal, e nunca como uma solução

tação) Está relacionado a essa mescla (*de gerações*) e à preparação do sucessor”, resume.

De acordo com o consultor, na maior parte das empresas rurais há consciência da importância da adoção de tecnologias. “Tem que agir em cima dos números para aumentar a rentabilidade. É preciso tentar evitar o retrabalho, melhorar a contabilidade gerencial e fiscal. O produtor rural tem que se acostumar a não pensar nos impostos só em abril. Passou a época da sorte, do acaso”, conclui. ■

Com o **scadiagro** você controla os custos de suas atividades de forma prática e objetiva.

Através do lançamento da movimentação financeira você tem a informação gerencial e fiscal de forma integrada.

De forma simples e confiável tenha as informações que facilitam a gestão de sua atividade.

 **Solicite uma visita**

www.scadiagro.com.br

scadiagro 

Software de Gestão

Simplificando a gestão do Agronegócio

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

O MAIOR FÓRUM DE AGRONEGÓCIOS DO PAÍS PREMIA OS LÍDERES QUE FAZEM A DIFERENÇA.

O FÓRUM NACIONAL DE AGRONEGÓCIOS tem a honra de anunciar os vencedores do PRÊMIO LIDE DE AGRONEGÓCIOS. São estas empresas e instituições, que fazem do Brasil, uma das safras de maior prosperidade no mundo.

FATORES DE PRODUÇÃO	
SEMENTES	BIOMATRIX • PIONEER • MONSANTO
FERTILIZANTES	HERINGER • GALVANI • ADM
DEFENSIVOS	FMC • DUPONT DO BRASIL • BASF
TRATORES	CNH • JOHN DEERE • AGCO
EQUIPAMENTOS	JACTO • JUMIL • MARCHESAN
CRÉDITOS	BB • BNDES • RABOBANK
SEGURO	MAPFRE • ICATU • ALLIANZ
TECNOLOGIA	EMBRAPA • ESALQ/USP • FAPESP

CADEIAS PRODUTIVAS	
GRÃOS	COOPERATIVA HOLAMBRA • SLC • AGRIFIRMA
OLEAGINOSAS	COMIGO • CARAMURU • COTRIJAL
FIBRAS	COTEMINAS • GRUPO HORITA • MULTIGRAIN
SUCROENERGÉTICOS	GUARANI • BUNGE • ALTA MOGIANA
CAFÉ	COOXUPÉ • ILLY CAFÉ • COCAPEC
CARNES	BRFOODS • C. VALE - COOPERATIVA • JBS
LEITE	AGRINDUS • ITAMBÉ • NESTLÉ
FLORESTA PLANTADA	SUZANO • MELHORAMENTOS • INTERNATIONAL PAPER
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	UNILEVER • COCAMAR • PEPSICO
COMERCIALIZAÇÃO E SERVIÇOS	BM&F • LOUIS DREYFUS COMMODITIES • CARGILL
DISTRIBUIÇÃO	MARTINS • GRUPO PÃO DE AÇÚCAR • COOP
TRANSPORTE E LOGÍSTICA	ALL • GRUPO COSAN • VOLKSWAGEN CAMINHÕES
ENTIDADES DE REPRESENTAÇÃO	ABAG • APROSOJA • ABRAPA
PRÊMIO MÁSTER	OCB - ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS



FÓRUM NACIONAL DE AGRONEGÓCIOS

21 E 22 DE SETEMBRO DE 2012

HOTEL ROYAL PALM PLAZA - CAMPINAS - SP

www.forumagronegocios.com.br

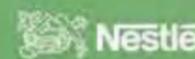
Iniciativa:



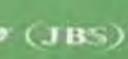
Realização:



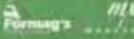
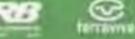
Patrocinador:



Patrocinador:



Colaborador:





Gerardo Luczort

Realizado no mês passado, em São Paulo, o 11º Congresso Brasileiro do Agronegócio destacou a importância do país diante da demanda mundial por alimentos e energias

*Denise Saueressig
denise@agranja.com*

Produzir no campo os recursos que o mundo demanda é o grande desafio do setor agropecuário brasileiro no presente e nas próximas décadas. O argumento foi a proposta do 11º Congresso Brasileiro do Agronegócio (CBA), realizado no dia 6 de agosto, em São Paulo. Com o tema “Brasil – Alimentos e Energias/Seguranças Globais”, o evento realizado pela Associação Brasileira do Agronegócio (Abag) reuniu produtores e lideranças do setor em torno de discussões sobre as possibilidades e as necessidades da produção nacional.

As limitações físicas em países desenvolvidos são notórias e, portanto, será preciso que as nações emergentes cumpram o papel de expandir a produção agrícola mundial, lembra o presidente da Abag, Luiz Carlos Corrêa Carvalho. “Os mercados emergentes re-

vem, de algum modo, o papel desempenhado pelos Estados Unidos como um grande produtor de commodities. O Brasil terá que ampliar sua produção em 40% até 2019, número que supera o previsto para países como Rússia, Ucrânia, Índia e China”, destaca.

Como principal candidato a maior ofertante mundial de alimentos e energias, o Brasil precisa superar barreiras que representam entraves para o crescimento do agronegócio. “É necessário trabalhar melhor a nossa imagem diante da sociedade, contar com uma regulação mais clara para investimentos e manter o setor sempre na agenda do Governo. Nossa ambição global passa também por estratégias locais, que resolvam, por exemplo, problemas de logística e de alta tributação. Precisamos de coordenação entre as ações do Governo e do segmento privado, e acertar

o nosso senso de urgência diante das dificuldades”, argumenta Carvalho.

O coordenador do Centro de Agronegócio da Fundação Getúlio Vargas (GVAgro) e ex-ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, constata que o momento revela uma fragilidade na produção mundial de alimentos em decorrência da seca norte-americana, que vai retirar pelo menos 50 milhões de toneladas de grãos do mercado. “Essa crise de oferta abre uma oportunidade imensa para o Brasil, e é uma situação que não será resolvida em um ou dois anos. Por isso, precisamos aproveitar o cenário e fazer um projeto interno de longo prazo”, analisa.

O ministro da Agricultura, Mendes Ribeiro Filho, garantiu que o Governo está trabalhando para construir a estrutura necessária para fazer frente à demanda dos produtores brasileiros e do

mercado mundial. “O Brasil está pronto para produzir o que o mundo precisa e tudo indica que vamos obter a maior safra da história ainda este ano”, ressalta. Durante sua participação no congresso, o ministro disse que um pacote de investimentos voltados à logística seria anunciado, o que foi confirmado dias depois, com o Programa de Investimentos em Logística, ou o PAC Concessão, como foi apelidado.

Como conduzir a expansão da produção? — Mesmo com o prenúncio de uma safra de 170 milhões de toneladas, o país precisa manter o incremento da produção e, claro, criar condições para que esse crescimento contínuo seja possível. “A evolução tecnológica é um dos aspectos positivos da nossa agricultura, mas precisamos trabalhar para reduzir os custos, o que inclui os gastos extras pelas falhas na logística e os custos do capital. Infelizmente, o Governo ainda tem limitações para resolver a necessária expansão da produção”, avalia o diretor de Commodities da BM&FBovespa, Ivan Wedekin. No entanto, o dirigente aposta que o Brasil vai continuar acelerando a produção, mesmo sem as condições ideais para cumprir o trabalho. “O espírito empreendedor dos agricultores e as empresas não vão ficar esperando o Governo fazer melhor. Existem uma demanda e uma dinâmica

de mercado que precisam ser atendidas”, conclui.

Para o presidente do Conselho Consultivo da The Nature Conservancy (TNC) no Brasil, Werner Grau Neto, a tecnologia empregada no campo precisa estar acompanhada de estímulo aos produtores, com iniciativas integradas entre Governo, sociedade e indústrias. “É fundamental a redução da carga tributária, com revisão total do sistema vigente. A educação também precisa de mais estímulo, já que a mão de obra no campo carece de qualificação”, assinala.

Organização é a palavra-chave para um maior desenvolvimento da produção, na avaliação do presidente da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), Márcio Lopes de Freitas. “Somos 5 milhões de agricultores, ou 2,5% da população. Se não nos organizarmos, não teremos política eficiente nunca. Governos não agem, governos reagem e, por isso, precisamos trabalhar para que a política nos ajude, integrando o processo político com capacidade para impactar”, declara.

Em 2011, o agronegócio representou 22,15% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, cita o presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Luciano Coutinho. Na opinião dele, a blindagem do país contra as crises internaci-

onais não seria tão forte sem a participação do setor na economia. “A agricultura é um garantidor de estabilidade no mercado doméstico, assim como é um garantidor dos resultados positivos da balança comercial”, justifica.

Falando sobre a economia brasileira, Coutinho descreve que hoje 84% das famílias brasileiras ocupam espaço entre as classes A e C. “Nos últimos cinco anos, o consumo só não cresceu em dois trimestres, o que é significativo para quem produz alimentos”, enumera. A produção de grãos deverá chegar a 185,6 milhões de toneladas em 2021/2022, segundo o economista. Os produtos mais dinâmicos do agronegócio brasileiro serão o algodão, soja em grão, carne de frango, açúcar, milho e celulose. A produção de cana deverá alcançar 793,2 milhões de toneladas, somando um aumento de 30,5% em relação a 2011/2012.

O 11º Congresso da Abag reuniu em torno de 600 participantes no Hotel Sheraton, em São Paulo. Cerca de 10 mil pessoas também acompanharam a programação pela internet. Entre as conclusões dos debatedores presentes no evento, está o fato de que algumas reivindicações do setor não se alteram ano após ano, o que mostra a necessidade de uma estratégia mais firme e coordenada entre o setor privado e as lideranças políticas. 



**MAIS PRATICIDADE,
SEGURANÇA E
RAPIDEZ PARA
SEU TRATOR
E COLHEITADEIRA.**

+55 54 3316.4100

www.MARINI.agr.br

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

RODADO DUPLO É MARINI.

SUSTENTABILIDADE do agro em discussão

Novos rumos do agronegócio sustentável no Brasil é tema central de evento que reunirá mais de 300 líderes empresariais e políticos nos dias 21 e 22 de setembro

O Fórum Nacional de Agronegócios, dias 21 e 22 de setembro, no hotel Royal Palm Plaza Resort, em Campinas/SP, reunirá os principais líderes e especialistas da área para debater o assunto “Novos Rumos do Agronegócio Sustentável no Brasil”. A abertura do evento será realizada pelo governador do estado de São Paulo, Geraldo Alckmin. Na sequência, se realiza um ciclo de palestras, com cinco painéis de discussão com grandes nomes da política e do empresariado brasileiro como expositores. O presidente do Sebrae Nacional, Luiz Barretto, abre o seminário com apresentação especial sobre “O Papel do Pequeno Produtor no Desenvolvimento do Agronegócio”. O encontro é promovido pelo Lide - Grupo de Líderes Empresariais, presidido por João Doria Jr., e pelo Lide Agronegócios, liderado por Roberto Rodrigues, ex-ministro da Agricultura e coordenador do Centro de Agronegócios da Fundação Getulio Vargas.

Na sequência, Silvio Crestana, pesquisador da Embrapa, explanará sobre o tema “Desenvolvimento Sustentável”, enquanto o presidente da Federação Brasileira de Banco (Febraban), Murilo Portugal, falará sobre “Novos Rumos no Financiamento do Agro Brasileiro”. Já Pedro Parente, presidente da Bunge, discutirá “Os Gargalos Logísticos do Agro Brasileiro”, e o ministro da Agricultura, Mendes Ribeiro Filho, encerra a agenda abordando “Uma Estratégia de Espaço para o Agronegócio”.

A programação do Fórum contará ainda com a primeira edição do Prêmio Lide de Agronegócios, que desta-

cará os principais empresários do setor, em 22 categorias, além do prêmio especial. As categorias são as seguintes: Sementes, Fertilizantes, Defensivos, Tratores, Equipamentos, Crédito, Seguro, Tecnologia, Grãos, Oleaginosas, Fibras, Frutas – Flores e Verduras, Sucrenergéticos, Café, Carnes, Leite, Floresta Plantada, Indústria de Alimentos, Comercialização de Produtos e Serviços, Distribuição, Transporte e Logística e Entidades de Representação.

“Este fórum tem como inspiração o presidente do Lide Agronegócios e ex-ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, e foi desenvolvido para promover a análise de questões relacionadas com esse importante setor de negócio”, destaca o empresário

João Doria Jr. “Trata-se de um tema efervescente e que envolve não só os aspectos econômicos, mas também sociais e ambientais”. O Fórum Nacional de Agronegócios conta com o patrocínio do Banco BVA e da Nestlé, o apoio do Sebrae e do Desenvolve SP (Nossa Caixa), a participação de JBS Friboi e Embrase e a colaboração da John Deere. Como fornecedores oficiais estão Azul Cargo, Barcelona Soluções Corporativas, Companhia de Viagens, Max Brands e Formags. 

Silvio Crestana, pesquisador da Embrapa, vai explicar sobre o tema “Desenvolvimento Sustentável”



Marcelo Casati/Abra

Fitossanidade

em destaque



Embrapa Soja

ALERTA total com a mais
temível das doenças

Em lavouras como as localizadas no Mato Grosso, a tendência é que a incidência da ferrugem seja antecipada por causa das plantas guaxas que se desenvolveram na entressafra

José Otávio Menten, presidente do Conselho Científico para Agricultura Sustentável (CCAS)

A ferrugem asiática da soja é uma doença infecciosa causada por um fungo, denominado *Phakopsora pachyrhzi*, que pode causar danos e perdas de até 80%. Daí a necessidade de realizar o manejo da doença, utilizando medidas adequadas. Entre as medidas de controle, destaca-se a aplicação de fungicidas, sempre que necessário. Em algumas situações, são realizadas até cinco pulverizações. Na safra 2012/13, no Mato Grosso a previsão é que a ferrugem asiática terá início mais cedo, devido à elevada população do fungo no início do desenvolvimento das plantas. Quanto mais cedo se inicia a doença, maior a necessidade de aplicação de fungicidas. A epidemia de ferrugem deverá se antecipar devido à presença de muitas plantas guaxas, voluntárias, tigueras, que se desenvolveram na entressafra devido às condições climáticas favoráveis.

Neste ano, o inverno no principal estado produtor de soja no Brasil foi chuvoso. Isto permitiu que grãos de soja, perdidos durante a colheita e o transporte germinassem e originassem plantas que permitiram o desenvolvimento da ferrugem, causada por um parasita obrigatório, isto é, o agente causal só se desenvolve na presença de seu hospedeiro, da planta viva. Existem muitas plantas na região urbana, nas margens das rodovias e próximas às áreas que deverão ser cultivadas, produzindo esporos do fungo. São essas estruturas as responsáveis pelo início da epidemia.



Para enfrentar a ferrugem, já estão começando a ser utilizadas cultivares resistentes à doença, como a soja Inox

Leandro M. Mittmann

A ferrugem asiática se estabeleceu no Brasil em 2001, no Paraná. Em poucos anos já estava em todas as regiões produtoras do país, exceto Roraima. A doença é favorecida por chuvas bem distribuídas e longos períodos de molhamento das folhas, temperatura ótima entre 18° e 26,5°C e o cultivo de variedades suscetíveis. Nestas condições, os esporos germinam na superfície das folhas, penetram diretamente na epiderme, colonizam os tecidos internos da folha e, a partir de cinco dias após a infecção, expressam os sintomas iniciais; após mais quatro a seis dias inicia-se a re-

produção do patógeno, com o surgimento das pústulas/urédias. Estas estruturas podem produzir esporos por cerca de 21 dias.

A correta diagnose da ferrugem é muito importante. Existem diversas doenças, como as lesões iniciais da mancha parda, o crestamento bacteriano e a pústula bacteriana que podem ser confundidas. Os sintomas iniciais da ferrugem asiática são pontos escuros, com menos de um milímetro de diâmetro, que evoluem para saliências na face inferior das folhas. São nestas pequenas pústulas que são produzidas as estruturas reprodutivas do fungo, que são disseminadas principalmente pelo vento, permitindo a rápida evolução da doença. As folhas amarelecem precocemente e caem mais cedo; a desfolha prematura causa redução do tamanho dos grãos e presença de grãos verdes. A doença pode causar aborto e queda das vagens, reduzindo a produtividade em até 80%, quando se comparam áreas tratadas e não tratadas com fungicidas.

Prevenção — O manejo integrado da ferrugem é essencial para reduzir o risco de danos e perdas. Diversas medidas devem ser adotadas preventivamente, simultaneamente ou em sequência. Deve ser feita

Sistematização de Solo
Automatização de Scraper e Plaina

Scraper Niveladora a Laser

- Maior rendimento no corte, transporte e na distribuição da terra
- Menor custo em movimento de terra
- Lâminas de corte reta, própria p/ sistematização e correção de micro relevo

Plaina Niveladora a Laser

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

Vendas e locações para todo o Brasil!

Transmissor AG-401

allcomp
geotecnologia e agricultura

Qualidade e Tecnologia ao seu alcance!

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

a rotação de culturas com espécies não hospedeiras do agente causal da ferrugem. E estão começando a ser utilizadas cultivares resistentes, como a soja Inox. Materiais de ciclo mais curtos, semeados o mais cedo possível, em regiões onde foi obedecido o vazio fitossanitário, são importantes para evitar grande população do fungo no início do desenvolvimento das plantas.

O vazio fitossanitário significa ausência de hospedeiros do agente causal da ferrugem na entressafra. Em diversos estados, existe legislação proibindo o cultivo de soja por 60-90 dias. Mas o fungo pode sobreviver em hospedeiros alternativos. Existem mais de 95 espécies de plantas hospedeiras. São importantes, no Brasil, kudzu, guandu, mucuna preta, desmodium, etc. O objetivo é eliminar estes hospedeiros para que seja quebrada a ponte verde que permite a sobrevivência do patógeno.

Para a aplicação de fungicidas, há necessidade de monitoramento da ferrugem. A primeira pulverização deve ser feita imediatamente antes dos sintomas iniciais. Para se comprovar a presença do fungo na região, pode-se instalar unidades de alerta, áreas de cerca de 100 metros quadrados, semeadas 15 a 20 dias antes da data de semeadura das lavouras, para constatar a presença das pústulas nas plantas das unidades alerta, antes delas surgirem na lavoura. Deve-se considerar que a ferrugem se inicia pelo baixeiro, nas folhas do terço inferior da planta.

Uso de fungicidas — Existem 20 produtos técnicos e 29 fungicidas comerciais à disposição dos produtores para manejo químico da ferrugem. Recomenda-se a aplicação da mistura pronta de produtos com diferentes mecanismos de ação, como um triazol e uma estrobilurina. Os fungicidas devem ser aplicados na dose de registro, como a adição de adjuvantes na calda, quando recomendado. O número de aplicações depende do estágio de desenvolvi-

mento da cultura quando foi iniciado o controle, do período residual do produto aplicado e das condições climáticas.

Para evitar o surgimento de populações de ferrugem resistentes a fungicidas, é importante realizar o manejo adequado destes produtos. Recomenda-se a aplicação sequencial de fungicidas com mecanismos de ação diferentes ou a mistura de produtos com estas características, além de obedecer a dose e o intervalo de aplicação. Os fungicidas devem ser aplicados em condições climáticas apropriadas, para evitar deriva. O pulverizador deve estar calibrado e regulado para que as gotas de calda fungicida atinjam o alvo, ou seja, as folhas baixas. Para maior sucesso na pulverização, deve-se utilizar gotas finas, com diâmetro abaixo de 220 micrômetros, 60 gotas por centímetro quadrado, com volume de calda de cerca de 150 litros por hectare.

Em condições de ocorrência da doença nos estádios iniciais da cultura, pode ser utilizado o tratamento de sementes com fungicida específico para ferrugem, fluquinconazole. Esta medida retarda o estabelecimento e a evolução da doença, contribuindo para a redução de número de aplicações. A importância da ferrugem asiática da soja é tão grande que foi criada pelo Ministério da Agricultura, em 2004, uma parceria público-privada, o Consórcio Anti-Ferrugem, com o objetivo de contribuir com o manejo da doença. Esta entidade estimou as perdas devido à ferrugem, de 2001/02 a 2010/11, em 15,2 milhões de toneladas, equivalente a US\$ 3,7 bilhões. Neste período os gastos com fungicidas e aplicação, mais os danos na produção e a redução na arrecadação de impostos, proporcionaram perda de US\$ 19,2 bilhões.

A soja é o principal cultivo agrícola do Brasil. A previsão é da semeadura de mais de 25 milhões de hectares e, se o clima for favorável e as boas práticas agrícolas fo-



Divulgação

Menten: existem 20 produtos técnicos e 29 fungicidas comerciais à disposição dos produtores para manejo químico da ferrugem

rem utilizadas, a produção deverá atingir mais de 80 milhões de toneladas, tornando o Brasil o maior produtor mundial, pela primeira vez na história. Os Estados Unidos vêm sofrendo grandes danos com a estiagem. A soja está sujeita a mais de 40 doenças que limitam a obtenção de altos rendimentos. Diversas doenças surgiram no Brasil ao longo da expansão do cultivo, a partir de 1970: mancha olho-de-rã, em 1972; cancro da haste, em 1989; nematoide do cisto, em 1992, e oídio, em 1997. O agente causal da ferrugem foi descrito em 1902 no Japão, em 1976 em Porto Rico e em 1990 na África. Anteriormente, havia sido descrito no Brasil, em 1979, a ferrugem americana, causada por *Phakopsora meibomiae*. Esta ferrugem é muito menos agressiva e não representa preocupação atualmente.

Trichoderma tem marca

TRICHODERMIL®

Fungicida biológico registrado no MAPA (nº 02007)
Cepas de alta eficiência, selecionadas sob convênio ESALQ | USP

www.itaforte.com.br

ITAFORTE
Bio Produtos
Uma empresa **KOPPERT**

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



Rafael Soares

O **MANEJO** do antes ao fim da safra

Já são 11 safras de convívio com a ferrugem nas lavouras brasileiras, e muitas informações sobre a doença e seu controle foram geradas. Mas, a cada safra, surgem novos desafios

Rafael M. Soares, Claudine D. S. Seixas, Cláudia V. Godoy, pesquisadores da Embrapa Soja

O riginária da China e presente na maioria dos países asiáticos e na Austrália, a ferrugem asiática da soja, causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, sempre foi considerada a mais séria doença a afetar a cultura da soja. Até a década de 90, ficou restrita ao Hemisfério Oriental e, na última década, se disseminou para os três principais países produtores de soja:

Estados Unidos (2004), Brasil (2001) e Argentina (2002). A partir do primeiro relato em 2001, a ferrugem asiática tornou-se a principal doença da soja no Brasil. Isso se deve ao seu alto potencial de dano e à constante presença em praticamente todas as regiões produtoras ao longo desses anos.

Os sintomas da ferrugem caracterizam-se principalmente por lesões nas

folhas, sendo que plantas severamente infectadas apresentam desfolha precoce, o que compromete a formação, o desenvolvimento de vagens e o peso final do grão. Quanto mais cedo ocorrer a desfolha, menor será o tamanho do grão e, conseqüentemente, maiores serão as perdas em rendimento e qualidade. As perdas em produtividade causadas por essa doença variam

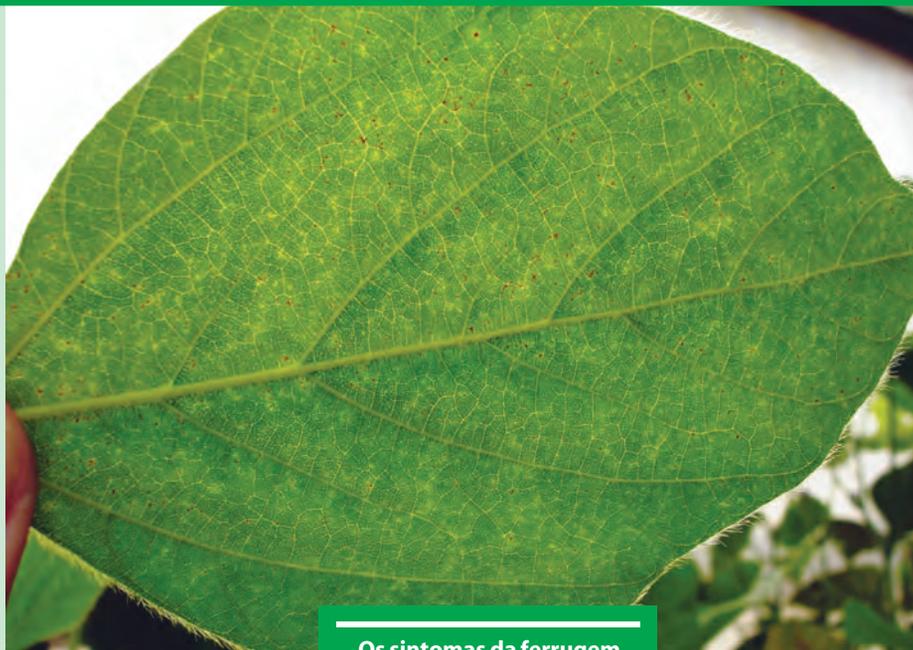
de 10% a 90% nas diversas regiões geográficas onde foi relatada.

No Brasil, prejuízos com a ferrugem são estimados em mais de US\$ 19 bilhões até a safra 2011/12, levando em consideração as perdas em produtividade, a arrecadação de impostos e os custos com o tratamento com fungicidas. Após 11 safras de convívio com a ferrugem, muitas informações sobre a doença e seu controle foram geradas e acrescentadas ao que se conhecia até a sua introdução. No entanto, cada safra tem apresentado um padrão diferente e desafios surgem, tornando as recomendações de manejo dinâmicas de forma que se ajustem às novas situações.

Na safra 2011/12, as perdas pela doença foram maiores no Mato Grosso, onde chuvas abundantes favoreceram a ocorrência da doença, ao mesmo tempo que dificultaram as aplicações de fungicida no momento correto. Outros estados produtores tradicionalmente afetados pela ferrugem, como Mato Grosso do Sul, Paraná e Rio Grande do Sul, sofreram com a forte estiagem e, com isso, as condições climáticas não foram favoráveis para a sua ocorrência.

As estratégias de manejo recomendadas para ferrugem devem ser adotadas de forma conjunta, por meio da utilização de cultivares de ciclo precoce e sementeiras no início da época recomendada; eliminação de plantas de soja voluntárias e ausência de cultivo de soja na entressafra (vazio sanitário); monitoramento da lavoura desde o início do desenvolvimento da cultura; utilização de fungicidas (misturas de triazóis e estrobilurinas) e utilização de cultivares resistentes, quando disponíveis.

O vazio sanitário — Em 2006, os estados de Mato Grosso, Goiás e Tocantins instituíram o vazio sanitário, período de ausência total de plantas vivas de soja, durante um período estipulado na entressafra da cultura. Com isso, o fungo causador da ferrugem, por ser um organismo biotrófico, ou seja, necessita de um hospedeiro vivo para sobreviver, não encontra seu hospedeiro preferencial durante um período suficiente para reduzir sua população. A eficiência do vazio sanitário na safra 2006/07 nos estados que o



Rejuel Soares

Os sintomas da ferrugem caracterizam-se principalmente por lesões nas folhas, e as plantas severamente infectadas apresentam desfolha precoce

adotaram levou à adoção de medida semelhante em anos subsequentes em Mato Grosso do Sul, São Paulo, Maranhão, Pará, Minas Gerais, Paraná, Bahia, Rondônia e Distrito Federal. O Paraguai, país que tem sofrido fortes epidemias de ferrugem, passou a adotar o vazio sanitário a partir de 2011.

As datas do período de vazio variam de acordo com a região e o período varia de 60 a 90 dias, não devendo ser inferior a isso, pois estudos mostram que os esporos do fungo podem sobreviver cerca de 55 dias

no ambiente em temperaturas entre 15-20°C. O desrespeito ao vazio sanitário pela falta de controle de

plantas voluntárias de soja (tigueras ou guaxas), fruto do descaso dos responsáveis pelas áreas infestadas e aliado a uma fiscalização deficiente pelos órgãos competentes estaduais, tem sido um problema presente em várias regiões.

Resistência genética — A utilização de cultivares resistentes para o controle de doenças pode ser o método de controle mais eficiente e barato

Calcário DB ISO 9001
Garantia de força no PRNT

Calcário indicado para atender as exigências da Agricultura de Precisão.

DB Dagoberto Barcellos desde 1918
Cal
Calcário
Argamassa

BR 392-KM 250 - www.grupodb.com.br - Fone: (55) 3281-0123 - Caçapava do Sul-RS.



Pedro Crisóstomo

Segundo os pesquisadores Rafael Soares (na foto), Claudine Seixas e Claudia Godoy, a utilização de cultivares resistentes pode ser o método de controle mais eficiente e barato para o produtor

para o produtor. No entanto, o desenvolvimento de cultivares leva tempo e seu sucesso também depende das características da doença que se deseja controlar. No caso da ferrugem asiática, a resistência genética pode ajudar a diminuir os custos com o controle químico, melhorando a eficiência deste e reduzindo a pressão de seleção para resistência a fungicidas. Atualmente, foram identificados seis genes de resistência à doença (*Rpp1*, *Rpp2*, *Rpp3*, *Rpp4*, *Rpp5* e *Rpp6*) e a pesquisa tem mostrado que há outros genes atuantes na resistência a *P. pachyrhizi*.

No entanto, a alta variabilidade genética do fungo é um obstáculo a ser vencido para se obter cultivares com resistência eficiente e durável. Resultados de pesquisa têm mostrado que há variabilidade entre as populações do fungo que ocorrem em diferentes países, como Brasil, Paraguai, Estados Unidos, Japão, e, dentro dos pa-

íses, em diferentes regiões, com diferenças de severidade e de virulência. Com o aumento no número de cultivares resistentes e a provável utilização destas em extensas lavouras comerciais, a variabilidade patogênica do fungo poderá influenciar na efetividade dos genes de resistência.

A utilização de cultivares resistentes como única estratégia de manejo possui as mesmas limitações dos fungicidas, pois pode ocorrer seleção para populações com capacidade de “quebrar” a resistência e a cultivar se tornar suscetível. Portanto, as cultivares resistentes devem ser vistas como uma ferramenta a mais a ser incorporada no conjunto de estratégias de manejo da doença. A Embrapa já lançou duas cultivares que possuem genes de resistência à ferrugem que, embora não sejam imunes à

doença, são menos afetadas por ela, o que ajuda no manejo, inclusive tornando o controle químico mais eficiente. São elas BRS GO 7560 e BRS MG 780RR.

Resistência do fungo a fungicidas — Devido à presença da ferrugem, os fungicidas são atualmente uma das principais ferramentas de manejo que viabilizam o cultivo da soja no Brasil. Sem produtos eficientes, a média de produtividade brasileira jamais atingiria os patamares atuais. O número de fungicidas registrados para o controle da ferrugem aumentou de cinco, em 2002, para cerca de 78, em 2012. Apesar do grande número de produtos registrados, a maioria pertence ao grupo químico dos triazóis, com diversos similares genéricos e combinações de triazóis e quatro estrobilurinas. Tanto os triazóis quanto as estrobilurinas são fungicidas com modo de ação específico. Os triazóis são inibidores da biossíntese de ergosterol, importante componente da membrana celular dos fungos sensíveis. As estrobilurinas interferem na respiração mitocondrial dos fungos.

A partir da safra 2007/08, começou a ser observada menor eficiência

dos triazóis. Essa menor eficiência tem sido associada à seleção de populações menos sensíveis do fungo aos fungicidas do grupo. Populações menos sensíveis a fungicidas já estão presentes na natureza mesmo sem nunca terem sido expostas ao fungicida. Embora fungos que causam ferrugens estejam classificados como patógenos de baixo risco de resistência, a pressão de seleção que ocorre nos cultivos de soja no Brasil é muito alta devido às grandes áreas cultivadas, à frequência de aplicação proporcionada pela extensa janela de plantio para a cultura e às aplicações curativas que ocorrem a partir da doença instalada.

Em consequência da menor eficiência associada à seleção de populações menos sensíveis do patógeno aos triazóis, o Consórcio Antiferrugem passou a orientar que fossem utilizadas apenas misturas de triazóis e estrobilurinas. A resistência de patógenos aos triazóis é descrita como quantitativa, ou seja, ocorre mudança gradual na sensibilidade do patógeno, aumentando ano após ano com o uso contínuo do produto, raramente levando a uma perda completa de eficiência. A utilização de misturas de triazóis e estrobilurinas é uma estratégia antirresistência devido ao diferente mecanismo de ação da estrobilurina, que atua sobre indivíduos resistentes e sensíveis aos triazóis.

Com a menor eficiência dos fungicidas do grupo dos triazóis é esperado um aumento de pressão de seleção para resistência aos fungicidas do grupo das estrobilurinas. Estudos mostram que, em teoria, a resistência completa de *P. pachyrhizi* à estrobilurina tem probabilidade quase nula de ocorrer. No entanto, o ideal é que esses fungicidas não sejam utilizados em aplicações isoladas e que se invista no desenvolvimento de produtos com diferentes modos de ação que possam compor uma estratégia antirresistência, garantido maior segurança para o sistema de produção da soja. No momento, não há outros grupos químicos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento que apresentem eficiência para o controle da ferrugem da soja.

Rural Agronegócio

Evoluir faz parte da vida.
A nossa evoluiu com o
Agronegócio.



www.AgroHoje.com.br

Forma
Comunicação

FMC HOMENAGEIA E PATROCINA PILOTOS



Irmãos Franciosi

Mais uma vez a FMC Agricultural Products patrocinou os irmãos Franciosi no Rally dos Sertões, João Antonio Franciosi e Romeu Franciosi. Além de renomados pilotos, eles são grandes produtores e fazem parte da história do agronegócio brasileiro e também do crescimento de Luis Eduardo Magalhães/BA. A empresa também elaborou um vídeo-homenagem sobre a história de vida dos pilotos. “A FMC sente-se honrada em apoiar e poder homenagear a família Franciosi, que contribui tanto para o agronegócio quanto para o esporte”, comenta o gerente-comercial da FMC, Marco Faria.

Fotos: Divulgação



Marcelo Pessanha

ULP OBTÉM REGISTRO DO LOGIN NO PARANÁ

Depois do inseticida Azamax, da UPL, receber mais um registro junto ao Ministério da Agricultura, facilitando a vida dos cafeicultores no combate à broca-do-café, agora é a vez do inseticida fisiológico Login obter cadastro para o estado do Paraná nas culturas de soja, algodão, citros, milho, tomate e trigo. “Nossa equipe de desenvolvimento de produto está trabalhando com o Login no campo, testando doses no intuito de observar as consequências causadas em outras pragas. É um produto pouco agressivo, tanto à planta quanto ao meio ambiente, além de seletivo”, explica Marcelo Pessanha, gerente de produtos.

DOW ADOTA EMBALAGENS SUSTENTÁVEIS

A Dow AgroSciences Sementes e Biotecnologia será a primeira empresa agrícola brasileira a utilizar em larga escala papel Kraft Premium em suas embalagens de sementes, reduzindo o consumo de água e a carga orgânica enviada para Estações de Tratamento de Efluentes. O projeto é responsabilidade da engenheira agrônoma e líder da unidade de Jardinópolis da Dow AgroSciences, Ana Regina Silva. “Quando o fornecedor nos apresentou a nova matéria-prima e explicou suas vantagens ambientais, compramos a ideia e iniciamos o desenvolvimento conjunto das embalagens. A aprovação do projeto junto à diretoria foi imediato”.



Ana Regina Silva

BEQUISA COM REGISTRO NA AMERICANA EPA

A Bequisa vem ganhando cada vez mais destaque no exterior. A empresa exporta para mais de 50 países, como EUA e França. A estimativa é de um crescimento de 45% nas vendas internacionais em 2012. Ivan Kawaharada, gerente de comércio exterior da empresa, destaca o seguinte: “A Bequisa é a primeira empresa brasileira a obter o registro na EPA (Agência de Proteção ao Meio Ambiente dos EUA), o que reforça a nossa importância no mundo afora pela qualidade dos produtos e do pós-venda com treinamentos e visitas técnicas prestados”.



Ivan Kawaharada

FOX, DA BAYER, AGORA TAMBÉM PARA O ALGODÃO

O fungicida Fox, da Bayer CropScience, para o manejo de doenças da soja agora também é recomendado para o algodão. “Assim como na soja, o Fox chega ao algodão para se tornar uma ferramenta inovadora, contribuindo para manter o potencial produtivo da planta que, com este tratamento, se mantém mais vigorosa e pode produzir uma fibra de mais qualidade”, destaca Everson Zin, gerente de Estratégia de Marketing – Novos Produtos. “Com sementes de alto potencial produtivo, a adoção de uma inovação como Fox é fundamental para proteger o investimento realizado pelo produtor, da semente à colheita.”



Everson Zin

Adriano Bellagente

MONSANTO ELEITA UMA DAS MELHORES PARA TRABALHAR



André Franco

Pela 13ª vez consecutiva, a Monsanto é eleita umas das melhores empresas para trabalhar no Brasil, ranking organizado pela revista *Época* e pela consultoria Great Place to Work. A pesquisa é realizada em 49 países. “É uma grande honra sermos eleitos como umas das melhores empresas para trabalhar no Brasil nos últimos 13 anos. A agricultura é um celeiro de oportunidades e a Monsanto é um lugar onde as pessoas encontram um ambiente inovador em que é possível investir tanto no desenvolvimento de soluções agrícolas sustentáveis quanto no aprimoramento de suas carreiras”, destaca André Franco, diretor de Recursos Humanos da Monsanto Brasil.

BASF PRODUZ PEÇA TEATRAL COM JOVENS

O Teatro Mata Viva, projeto de educação ambiental do Programa Mata Viva de Adequação e Educação Ambiental da Basf, começou no município catarinense de Chapecó. A iniciativa consiste em apresentações teatrais sobre conscientização e preservação do meio ambiente destinadas ao público infanto-juvenil. O programa conta com gestão estratégica da Fundação Espaço ECO (FEE), instituída pela Basf, e, na região, com a parceria da Cooperalfa. “O objetivo é transmitir a mensagem sobre a importância da sustentabilidade de forma lúdica, já que estamos falando de um público composto por crianças e adolescentes”, afirma Fernando Feitoza, gerente da FEE.



Teatro Mata Viva em Chapecó

SYNGENTA E O RELATÓRIO VISÃO BRASIL 2050

O relatório global Visão 2050, iniciativa do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, ganhou uma versão brasileira. O documento nacional, Visão Brasil 2050, também servirá para aprofundar os trabalhos que serão realizados na 11ª Conferência das Partes das Nações Unidas (COP 11) da Convenção sobre Diversidade Biológica, em outubro, na Índia. “Em relação ao Visão 2050, ele formaliza contribuições específicas do empresariado brasileiro para a construção de uma perspectiva de futuro que congregue desenvolvimento e sustentabilidade”, afirma Karla Camargo, gerente de Relações Institucionais da Syngenta.



Karla Camargo

ARYSTA DO BRASIL ATENDE A DEMANDAS GLOBAIS

A Arysta LifeScience investe em novos projetos, com foco em seu Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Agrícola de Pereiras/SP, com a contratação de pesquisadores para atender à demanda de projetos globais em novos produtos e desenvolvimento de formulações. “O Brasil representa 1/3 das operações da Arysta no mundo. Das seis unidades de negócios no mundo, a Unidade América Latina representa quase 40%, e nesse cenário, o Brasil corresponde a 65% dos negócios”, afirma Flavio Prezzi, presidente da empresa na América Latina.



Flavio Prezzi



BRA 5000

Nivelador automático de barra de pulverização

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



www.buchsistemas.com.br - 55.54.3329.2379

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



Oportunidade a pequenos produtores no DISTRITO FEDERAL

Engenheiro agrônomo, M.Sc. Ronaldo Trecenti, especialista em Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e Sistema Plantio Direto, Campo Consultoria e Agronegócios, trecenti@campo.com.br

Atualmente estima-se que o Brasil possua cerca de 6,5 milhões de hectares de florestas plantadas, cultivadas com eucalipto (75%) e pinus (25%), predominantemente na Região Sul. E poderá ampliar sua área para cerca de 15 milhões a 16 milhões em dez anos, o que demandaria investimentos da ordem de R\$ 40 bilhões e geraria cerca de 200 mil empregos no meio rural. Ressalta-se ainda que o setor florestal pode vir a ser uma atividade estratégica para o desenvolvimento do país. Segundo informações do Anuário Estatístico 2012 da Associação Brasileira dos Produtores de Florestas Plantadas (Abraf), em 2011 o Valor Bruto da Produção Florestal alcançou R\$ 53,91 bilhões, proporcionando 4,73 milhões entre empregos

diretos e indiretos. E gerou receitas de exportação da ordem de US\$ 7,97 bilhões, com superávit de US\$ 5,73 bilhões.

No Brasil, 36,1% de toda a madeira produzida é utilizada para a produção de celulose, ao passo que a produção de serrados, a siderurgia a carvão vegetal, os painéis de madeira industrializada e os compensados consomem, respectivamente, 15,2%, 10%, 7,4% e 3,7% do total de madeira. O restante (26,3%) é destinado à produção de lenha e a outros produtos florestais. As principais razões para a preferência do *Eucalyptus* como espécie florestal para implantação de florestas cultivadas são os seguintes: o grande conhecimento técnico-científico e de manejo sobre a espécie; a sua ampla

adaptação às diferentes regiões do país; a alta produtividade de biomassa num relativo curto espaço de tempo (5 a 7 anos); e a sua grande versatilidade de uso, com destaque para os segmentos de papel e celulose, siderurgia a carvão vegetal e painéis de madeira industrializada.

No período 2005-2011, o crescimento acumulado da área plantada com florestas foi de 27,9%, ou seja, 3% ao ano. Importante ressaltar que a área plantada se deu principalmente em estados situados nas novas fronteiras do setor, como Maranhão, Tocantins, Piauí e Mato Grosso do Sul. O principal fator que alavancou esse crescimento foi o estabelecimento de novos plantios frente à demanda futura dos projetos industriais do segmento de papel e celulose. Outro fator positivo para o crescimento da área de florestas plantadas é o aumento da pressão da sociedade mundial para a redução do desmatamento das florestas nativas. É importante ressaltar que para cada 1 hectare de plantio florestal em área recuperada (oriunda de área degradada), preserva-se 0,94 hectare de floresta nativa.

Na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio+20, em junho, no Rio de Janeiro, o Brasil chamou a atenção da comunidade internacional para o fato de



Carlos Vitor Silva/Emater/DF

Na Unidade Demonstrativa de ILPF, na feira Agrobrasília ocorre a demonstração de diferentes arranjos de plantio da floresta de eucalipto, com diversos clones, consorciada com lavoura e, posteriormente, com pastagem

que nos últimos anos está conseguindo reduzir o desmatamento ilegal na Amazônia. Grande destaque também foi dado ao Plano do Governo Federal de Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa, que reduziria a emissão em 36% até 2020. Para dar suporte às metas do Plano, no setor agrícola o Governo criou o Programa Agricultura de Baixa Emissão de Carbono, o Programa ABC, que visa incentivar a adoção de uma série de tecnologias e práticas que possibilitam aumentar a produção de alimentos, de energia e de madeira, de forma sustentável, sem a necessidade de expandir a área de produção, ou seja, que permitem intensificar a produção em áreas já cultivadas e recuperar áreas degradadas, em especial, de pastagens, incorporando-as ao sistema produtivo.

O segmento florestal foi contemplado com a criação de linha de crédito para implantação de 3 milhões de hectares de florestas em cultivos tradicionais e outros 4 milhões de florestas em cultivos consorciados, ou seja, em sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF). No Distrito Federal, as florestas plantadas ocupam pequena área, que não aparece individualmente nos levantamentos realizados pelo setor. O mercado florestal do DF sofre grande influência do estado de Goiás, cuja produção anual de madeira é insuficiente para os diversos usos. Da produção florestal, 26,3% é destinada à lenha, o principal produto florestal comercializado no DF. A lenha é destinada para as indústrias alimentícias, secadoras de grãos, padarias, pizzarias e olarias.

A falta de lenha — A falta de madeira para lenha em várias unidades alimentícias tem levado as empresas a criarem planos de fomento florestal como incentivo à produção florestal, o que tem se caracterizado como uma excelente alternativa de negócio, em especial aos pequenos produtores do DF e entorno. Um segmento de mercado que tem se destacado no DF é o do eucalipto tratado, onde a madeira passa por um processo de tratamento com objetivo de aumentar a sua durabilidade, protegendo-a do ataque de fungos e insetos. Destacam-se o uso de escoras tratadas para reutilização na construção civil, a utilização de moirões e estacas para a construção de cercas, pergolados, parques infantis, vigas e até mesmo residências.



Ronaldo Trecenti

Um segmento de mercado que tem se destacado no DF é o do eucalipto tratado, em que a madeira passa por um processo de tratamento com objetivo de aumentar a sua durabilidade

A ampliação da área florestal implantada no sistema ILPF no DF e entorno poderá viabilizar a instalação de uma empresa de tratamento de eucalipto para a produção de postes destinados à eletrificação, como os já utilizados pela Companhia Energética de Minas Gerais no Programa Luz para Todos, onde cada árvore, aos 12 anos de idade, vale em pé cerca de R\$ 150. Considerando que no sistema ILPF as receitas das lavouras e da pecuária pagam os custos da implantação da floresta, que, ao final do período de 12 anos, pro-

duz em média 200 árvores/hectare viáveis para tratamento e confecção de postes, tem-se uma receita líquida de R\$ 30 mil/hectare, uma verdadeira poupança verde, que certamente poderá atrair muitos interessados, em especial os pequenos produtores. ☞



Produção de roscas transportadoras helicoidais de alta qualidade, helicóides especiais para diversos segmentos de mercado.

SCREW INDÚSTRIA METALMECÂNICA LTDA.
Rua Ricardo Schaurich, 3861 - Cep 96505-570
Distrito Industrial III
Cachoeira Do Sul/Rs/Brasil
(51) 3723 3000 - www.screw.ind.br



Tecnologia em Transporte Helicoidal

Com toda a **SEGURANÇA** que se sonha



Léo Caldas

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

Independente da região do país, do segmento explorado ou de qualquer outra circunstância, ao ser questionado sobre os três maiores e mais danosos problemas na atividade, o agricultor familiar vai, certamente, cravar um deles como o seguinte: comercialização. Não é raro ele não ter a quem vender a suada produção, não ser recompensado com um preço justo e até encontrar dificuldades para receber o pagamento pelo produto entregue. Por isso, toda a iniciativa que facilite este último ato no processo de produção do pequeno é bem-vinda. Estão aí políticas como a de Compra Direta da Agricultura Familiar, do Ministério de Desenvolvimento Agrário, para comprovar. Ou pode-se mencionar outra, esta da iniciativa privada, empreendida pela rede de supermercados Walmart, chamada Clube do Produtor.

O programa, que completa uma década, viabiliza a comercialização em 500 supermercados da rede para 9.500 fa-

mílias em 12 estados, o que representou R\$ 93 milhões em aquisições no primeiro semestre. Um salto e tanto em relação ao início, em 2002, então com 14 famílias gaúchas. E a expectativa da rede é ultrapassar 10 mil famílias até dezembro, em mais de 400 municípios de 15 estados. “Até 2017 chegaremos a 15 mil famílias”, projeta o engenheiro agrônomo Ari Biondo, gerente de agnegócios da Walmart na Região Sul, que implantou o Clube do Produtor. Pelo programa, a Walmart oferece aos agricultores prazos de pagamentos diferenciados, prioridade na antecipação de crédito e garantia contratual de compra. Por isso, os produtos do Clube dos Produtores já representam 17% das vendas no setor de hortifrutigranjeiros da rede.

Além de todas as garantias que a rede oferece, por vezes a um preço melhor que o do mercado, o Clube incentiva os agricultores para que cresçam e se profissionalizem. “Eliminando o intermedi-

Antonio Pereira, da Copacaju, do Ceará: a parceria com a rede Walmart possibilita garantias e ainda um preço recebido pelo agricultor 30% superior

ário, com certeza o agricultor vai vender mais caro”, acrescenta Biondo. Os agricultores recebem um caderno de encargos, além de serem vistoriados regularmente. Aspectos sociais, de sustentabilidade, legais e de higiene são considerados. Inclusive, são promovidos seminários de esclarecimentos. E a rede conta com os apoios oficiais de assistência técnica. Biondo se mostra satisfeito ao observar o crescimento de muitos agricultores. Cita um deles que em oito anos passou da entrega de 3 mil unidades de hortaliças hidropônicas por mês para 330 mil. “É gratificante porque se vê o crescimento destes agricultores. O que estes caras melhoraram em dez anos...”, suspira. E a rede não exige exclusividade.

O Clube dos Produtores recebe uma

ampla gama de produtos, sobretudo hortifrutigranjeiros. No Ceará, por exemplo, os 350 associados da central cooperativa Copacaju, estabelecida em municípios como Tururu, Chorozinho e Granja, entre outros, recebem de 30% a mais no preço da venda da castanha do caju para a rede Walmart. “Agrega mais valor. Tem como retornar mais renda para o produtor”, justifica Antonio Pereira da Silva, presidente da cooperativa, a principal vantagem de ser fornecedor para a rede. “Estamos muito satisfeitos”, descreve como está a parceria iniciada em 2010. Além da cotação mais valorizada, ele aponta a segurança do negócio como outra vantagem para eles. A cooperativa, que entrega a castanha já em saquinhos de 90 gramas para supermercados da região Sudeste, repassa à Walmart de 25% a 30% da sua produção, mas a ideia é chegar a 60%, 70%, segundo ele.

“**Tudo funciona**” — Bem longe do Ceará, no município de Guaíba, na Grande Porto Alegre, Adriana e o marido, Itamar Barbosa de Campos, mais o filho Ítalo, 18 anos, técnico agrícola, entregam, de segunda a sábado, de 18 a 20 espécies hortícolas para a rede, geradas numa área de 1,5 hectare. Eles integram o Clube do Produtor desde o início de 2009 e viram neste período a



Fabrizio Barreto

vida empresarial e pessoal melhorar muito. Antes, o marido saía para comercializar a pequena produção em pequenos mercados, em negócios incertos. E não era incomum perder a produção por não ter a quem vender. “Tudo o que plantar, é certeza que vai vender”, descreve agora um dos privilégios de integrar o Clube. Além disso, há garantia de preço, o que não ocorria quando eles vendiam na Ceasa, cujo valor oscilava no mesmo dia. “É um preço mais jus-

Adriana, o marido, Itamar, e o filho Ítalo, em Guaíba/RS: tudo o que é produzido é comercializado e a renda da família dobrou

to”, acrescenta. “É uma parceria onde tudo funciona bem. Tudo funciona direitinho”, descreve Adriana, que viu a renda da família dobrar. ☒



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



Pulverizador Attack Hidráulico
Mod. 600/800



Semeadeira Sembra
300/400/600 P



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



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

Fone: (19) 3843.9900 - Fax: (19) 3863.2951
Site: www.incomagri.com.br
E.mail: vendas@incomagri.com.br

Incomagri
Inovando Sempre

GRÃOS: UMA PREOCUPAÇÃO A MAIS



Foto: Denise Saueressig

É bastante conhecido o forte viés intervencionista do Governo nacional, especialmente com relação aos mercados vinculados ao setor agropecuário. Também é destacado o atraso cambial do país, justificado pelo argumento de que é possível manter as amarras à moeda nacional desprezando a evolução da sua relação com outras moedas do mundo. Agora surge a possibilidade da “pesificação” dos mercados futuros, habituados a operações com o dólar norte-americano. “A ‘desdolarização’ das operações realizadas nos mercados futuros de grãos, tal como

foi anunciado pela presidente do Banco Central, Mercedes Marco del Pont, constituirá no virtual desaparecimento desses mercados, ainda mais com uma alta taxa de inflação”, advertiu a CRA (Confederações Rurais Argentinas). Para a entidade ruralista, “nesses mercados – que atuam para o produtor como uma ferramenta de cobertura para atenuar os riscos da atividade – o ato de fixar o preço futuro da sua produção será invalidado ao não ser permitido manter o real valor da sua mercadoria, frente a uma moeda que sofre uma importante depreciação mês após mês”.

CENÁRIOS DA CARNE BOVINA

Um congresso internacional realizado em Buenos Aires deixou algumas reflexões para o futuro do mercado da carne bovina. A demanda mundial pode seguir aumentando pela força dos países emergentes ou ficar estável pela desaceleração do crescimento dos mesmos. De qualquer forma, a oferta seguirá escassa e insuficiente durante os próximos cinco ou dez anos. Nenhum dos países que lideram as exportações de carne bovina vai aumentar a oferta no curto prazo, com exceção da Índia, que atende um mercado particular. Quanto à Argentina, com a inflação, é impossível atrair investimentos estruturais para promover o crescimento da cadeia de produção.

DEFASAGEM NO LEITE

O mercado estima que poderá haver um incremento na oferta de leite, já que os preços internacionais vêm apresentando redução. O atraso cambiário também torna mais atrativo comercializar a produção internamente. Nos primeiros cinco meses deste ano foram ofertados, no mercado interno, 560 milhões de litros de leite, o que ocasionou uma diminuição dos preços aos produtores e uma perda de ingressos de divisas ao país de quase US\$ 300 milhões. Os valores internacionais não seguem a forte alta dos custos na atividade e, internamente, os produtores também sofrem com preços defasados.



TRIGO

Foi semeada mais de 90% da área estimada para o plantio, de 3,6 milhões de hectares. A condição hídrica das terras para o cereal não é a ideal, mas ainda não se pode falar em danos concretos.

SOJA

Mesmo que o mercado esteja confuso pela demora em formalizar os esquemas de arrendamento, responsáveis por 65% da produção argentina, a estimativa é que a soja seja plantada “até debaixo da cama”, dizem os argentinos.

LEITE

Produtores e representantes do governo negociam uma forma de entendimento por melhores condições para a cadeia. A falta de uma resposta concreta à demanda dos produtores pode fazer com que ocorram protestos e paralisação na entrega do leite às indústrias.

CARNE

Analisar os preços do gado requer um exercício. Em pesos, os valores se mantêm estáveis diante de uma inflação de 25% ao ano. Em dólares, o valor oficial segue em torno de US\$ 2 por quilo vivo, mas considerando o mercado paralelo, o preço cai para US\$ 1,40 por quilo vivo.

DIRETO AO PONTO

O presidente da Sociedade Rural Argentina, Hugo Biolcati, foi enfático na abertura oficial da 126ª Exposição de Agricultura, Pecuária e Indústria Internacional, realizada no final de julho, em Palermo. “Hoje, sem dúvidas, assistimos ao fracasso da política relacionada ao campo”, disparou. Para respaldar suas palavras, o ruralista recordou que o setor perdeu 12 milhões de cabeças de gado, que as lavouras de trigo e milho retrocedem ano após ano, que milhares de fazendas de leite vêm desaparecendo, que há mais de cem frigoríficos fechados, e que milhares de trabalhadores da cadeia da carne foram licenciados, suspensos ou estão sem trabalho, vivendo de subsídios.

A consolidação do SPD no OESTE BAIANO

Engenheiro agrônomo Ingbert Dowich, presidente da Associação Plantio Direto no Cerrado

O plantio direto no Brasil tem sido reconhecido pelo conceito da semeadura das culturas sem o revolvimento do solo e da existência de boa cobertura de palhada. A grande divulgação da realidade deste sistema no Sul do país fortaleceu esta imagem no Brasil e em países vizinhos, sistema que tem como marca o grande volume de palha acumulado sobre o solo, formando um verdadeiro tapete protetor. O Sistema Plantio Direto (SPD), que é a expressão técnica mais usual, envolve uma série de conceitos e procedimentos. De modo geral, para seu bom desempenho, envolve três pontos-chaves: a rotação de culturas, o perfil do solo trabalhado sem revolvimento e a existência de plantas de cobertura.

Este tripé de sustentação do SPD está sendo desenvolvido na região Oeste da Bahia. No caso da rotação de culturas, ela existe, mas em desequilíbrio proporcional. Partindo dos últimos números da safra 2011/2012, constata-se a participação da soja em 56% da área, do algodão em 19% e do milho em 12% da matriz produtiva regional. Assim, ao observar a realidade da região chega-se a uma conclusão lógica, de que o sistema plantio direto não está sendo aplicado na sua plenitude. Pouca palhada se observa em muitas áreas, embora o plantio sem revolver o solo seja amplamente adotado na cultura da soja e do milho, com algumas resistências ou limita-

ções legislativas, ainda, na cultura do algodoeiro.

Entretanto, encontramos em fazendas de alguns produtores uma outra realidade, com provas de que este sistema de plantio está em melhores condições que em certas regiões brasileiras onde o sistema é tido como consolidado, apresentando uma diversificada biodiversidade e com presença de minhocas encontradas sob a palhada. A diversidade apresentada é salutar, porém não significa sucesso, pelo fato da melhor receita de sustentabilidade do SPD para a realidade do Oeste da Bahia ter base na cultura do milho. Assim sendo, em termos percentuais, esta cultura deveria atingir pelo menos um terço da matriz regional.

Continuando a análise com a segunda base do tripé de sustentação do sistema, há o uso de plantas de cobertura. Por não chover em parte do ano, não há condições de um bom desenvolvimento de plantas após a cultura agrícola principal. Para isso, uma estratégia comum nas áreas de soja como tentativa para promover a produção de palhada está na semeadura do milheto



Fotos: Divulgação

O SPD promove a melhor receita para ciclagem de nutrientes e proteção do solo, uma vez que a condição formada permite grande expansão da população de minhocas e corós, bons indicadores de qualidade do solo

em sobressemeadura ou na sequência, após a colheita da soja. Apesar de apresentar um visual de boa cobertura do solo, ocorre um balanço invertido em termos de nutrientes

Praticidade e versatilidade para a lavoura arrozeira

Fecha Taipa Arrozeiro

Indicado na confecção de canais de irrigação e no fechamento dos quadros das lavouras de arroz irrigado.



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



no solo, com altíssima queima da matéria orgânica do solo e ponte verde para muitas pragas de expressão das principais culturas. Por outro lado, nas áreas de soja precoce com algum volume de chuvas após a colheita se consegue alguma recuperação de nutrientes, em especial potássio, por exemplo.

Cobertura de solo — Uma estratégia corrente em algumas fazendas tem sido a manutenção do capim carrapicho ou timbê, de fácil manejo e que promove boa cobertura do solo, sem necessidade de semeadura. Além de boa proteção do solo, apresenta-se mais eficiente no aproveitamento da umidade noturna e de chuvas fracas. Porém, precisamos estar atentos quanto a multiplicação de nematoides do Cerrado ou outras pragas, o que seria prejudicial, mas com efeito menos daninho do que a falta de cobertura do solo. Como carro-chefe e energia ao SPD estão a rotação de culturas com milho, e ainda melhor se o consórcio do milho estiver com a braquiária. A forma de implantação da braquiária poderá ser por semeadura desta antes da semeadura do cereal, ser simultânea ou na sequência, a qual ganha vigor vegetativo após o milho fechar seu ciclo. Como resultado, no período chuvoso a primeira cultura garante proteção do solo, sendo que, após, a braquiária continua com esta função.

Diante da grande massa verde formada, este sistema permite trabalhar a integração lavoura-pecuária, com a inserção de animais para aproveitar parte desta massa verde ou palhada do milho, sem comprometer a cobertura do solo. Como consequência, este procedimento promove a melhor receita para ciclagem de nutrientes e proteção do solo, uma vez que a condição formada permite grande expansão da população de minhocas e corós, que são bons indicadores de qualidade do solo, pois auxiliam na decomposição de resíduos vegetais e na mineralização destes.

Partindo deste cenário, a região deveria triplicar a atual área de plantio de milho, o que não tem sido possível por questões logísticas e falta de mercado para o produto. Embora iniciada a exportação do cereal, não será o suficiente para ampliar a demanda. Com a rotação de culturas ocorrendo de forma sucessiva ou intercalada, bem como a manutenção de plantas de cobertura, o SPD se expande, mas sem deixar de lado o terceiro ponto de sucesso, que é a manutenção de um bom perfil de

O tripé rotação de culturas, não-revolvimento do solo e plantas de cobertura, o que dá sustentação do SPD, está sendo desenvolvido nas lavouras da região Oeste da Bahia

solo. Esta condição é obtida com a descompactação da camada superficial de pelo menos 40 centímetros e mantendo-a com bons níveis de fertilidade. Com estas condições, o solo terá sua vida microbiana preservada e a fertilidade elevada, sendo condição fundamental para a sustentabilidade. Porém, a solução para que o SPD se consolide na região não é técnica e sim de logística, uma vez que expandindo as áreas com milho, o plantio direto ganhará nova expressão na região.

ILP — Outra estratégia interessante tem sido a integração de atividades, em especial com a pecuária. O sistema surgiu de uma forma espontânea no Brasil, principalmente por pequenos produtores do Sul, para aproveitar sobras das safras de culturas de inverno como o trigo e a aveia ou do próprio milho e soja. No Oeste da Bahia o sistema se difundiu pelos agricultores no intuito de se aproveitar, assim como o produtor do Sul, sobras de safras e, principalmente, a safrinha de carne, uma vez que não temos suficiente volume de chuvas para cultivo de grãos. Nos primórdios do ano de 2002, várias iniciativas, especialmente de produtores adotantes de plantio direto, os quais vislumbraram na integração um incremento de receita em seus empreendimentos sem prejuízo da qualidade do plantio direto. Em função do baixo valor de mercado

da arroba do boi gordo, os crescentes bons preços dos cereais e a falta de plantas frigoríficas para o abate dos animais, esses produtores começaram a se desestimular a prosseguir com o sistema.

Atualmente, o sistema vem sendo adotado por produtores-pecuaristas visando reformar pastagens degradadas com produção de grãos e mesmo a produção de grãos como alternativa de renda ao pecuarista. Essas áreas se concentram no vale, sem uma expressão em termos de influenciar a produção de cereais, mas vital para a sustentabilidade e a rentabilidade da pecuária. O efeito disso é a mitigação do desmatamento, ou seja, podemos produzir carne e leite nas áreas de soja, milho e algodão sem necessidade de desmatar novas áreas de cerrado.

Infelizmente, para que isso ocorra, precisamos de comprometimento da sociedade como um todo e, em especial, preparo e capacitação dos agentes financeiros para que financiem essas atividades com juros diferenciados, uma vez que os adotantes da ILP são relevantes prestadores de serviços ambientais, arcando com os custos da conservação ambiental de forma voluntária e consciente, com seus próprios recursos. Outro aspecto importante da ILP é a alta capacidade de sequestro de gases de efeito estufa, tão propalados principalmente



te de renda adicional ao seu negócio, ou seja, uma safrinha de carne sem irrigação. Assim, verticaliza a produção, otimizando o uso da terra sob seu domínio, reciclando nutrientes aplicados nas culturas principais e quebrando ciclo de pragas e doenças. Neste caso, planta o milho consorciado com a braquiária, colhe cedo e libera a área para que o capim aproveite as últimas chuvas para crescer e ciclar nutrientes do solo ou sobrados da cultura principal. A forrageira é aproveitada pelos animais na própria área. Em algumas situações, o produtor produz o feno do capim e, então, fornece aos animais em engorda no sistema semiconfinado (o boi fica no pasto e recebe a forragem picada no cocho) e, até mesmo, aos totalmente confinados.

Amortização de custos — Por outro lado, nas áreas baixas (no vale) o pecuarista adota o sistema como forma econômica de amortizar os custos da reforma das pastagens degradadas, a produção de grãos para comercialização ou suplementação alimentar ou mesmo a produção de silagem para engorda de gado de corte ou produção de leite. Mas podemos afirmar que a ILP é adotada principalmente para amortizar custos da reforma de pastagens ou a troca da espécie forrageira em uma área. A cultura mais utilizada é o sorgo, devido a

pela mídia e pela sociedade urbana, sem, contudo, estes estarem fazendo a sua parte. Enquanto o produtor de SPD e ILP está reduzindo drasticamente o consumo de recursos naturais (combustível, por exemplo), a sociedade urbana aumenta ano a ano o consumo de combustível.

Se considerarmos as áreas altas de Cerrado, o agricultor adota a ILP como fon-

Dowich: a solução para que o SPD se consolide no Oeste Baiano não é técnica e sim de logística, pois, se expandindo as áreas com milho, o plantio direto ganhará nova expressão na região



sua alta tolerância a veranicos e ao custo relativamente baixo de semeadura.

No sistema ILP é possível elevar a lotação de animais de 0,5 UA/hectare (unidade animal = 450 quilos) para 1,5 a 2,5 UA, dependendo da época do ano e da forrageira implantada. Áreas de milho consorciadas com braquiárias chegam a receber 3 UA de junho a setembro (época em que os animais então prontos para abate). Se houver alguma complementação com proteinado, esses animais chegam a ganhar 1.260 gramas/dia. Sempre que conseguirmos acima de 700 gramas/dia, os animais abatidos irão apresentar boa cobertura de gordura em suas carcaças.

Por outro lado, nas áreas de sorgo consorciadas com braquiária, essa lotação fica em torno de 2 UA, com bom ganho de peso dos animais, que, quando complementados, atingem 1.165 gramas/dia. Também permitem uma excepcional forragem para bezerras desmamadas em maio e junho, com elevado crescimento (ganho de peso) apenas a pasto, com mineralização adequada. Outro aspecto interessante é o menor consumo de suplemento mineral dos animais, pois a forragem é mais equilibrada que aquela das pastagens tradicionais. ☒

SUA SOLUÇÃO IDEAL VOCÊ ENCONTRA AQUI

S-BOX **allcomp** 15 anos
Agricultura de Precisão agrotecnologia e agricultura

GPS Barra de Luzes



- Registra mapas de velocidade e aplicação
- Visualiza os mapas no Google Earth
- Contador de litros/ha, horas trabalhadas e hectares aplicados
- Mostra na tela velocidade e litros/ha instantâneos
- Permite pausa e reinício
- Ajuste fácil de ponto A-B / Auto-diagnóstico de erro

Piloto Elétrico



- Melhor resultado no preparo do solo, no plantio, na pulverização e na colheita
- Permite ao operador focar na qualidade da operação do trabalho
- Na pulverização: melhor alinhamento, obtendo uma aplicação sem falhas e sobreposições
- Na colheita: aproveitamento total sem deixar falhas para colher depois

Medidor de Umidade



- Leitura digital com precisão
- Compensador automático de temperatura
- Recipiente de medição em alumínio
- Cálculo automático do valor médio das últimas 5 medições
- Calibração individual para todo tipo de cultura
- Campo de medição: 5-45% de umidade, dependendo da cultura
- Precisão de +/- 0.5% ou mais

Qualidade e Tecnologia ao seu alcance!

Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre | Tel. (51) 2102 7100
agrcultura@allcompgps.com.br - www.allcompgps.com.br

TRIGO

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

MOVIMENTAÇÕES APENAS POR CONTA DOS LEILÕES DA CONAB

Mais uma vez os leilões da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) foram os responsáveis pelas movimentações no mercado brasileiro de trigo. Com o dólar acima de R\$ 2 e os preços internacionais em alta, importar se tornou menos vantajoso para os moinhos. Outra dificuldade é a escassez de trigo de boa qualidade no período de entressafra no mercado brasileiro. O plantio já foi finalizado nos dois estados produtores brasileiros (Rio Grande do Sul e Paraná) e agora as lavouras dependem das condições climáticas para favorecerem seu desenvolvimento. Segundo o último relatório do Departamento de Economia Rural (Deral) da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná, encontram-se em boas condições 86% das lavouras; 12%, em condições médias; e 2%, em condições ruins. Do total, 0% das plantações estão em germinação, 40% em desenvolvimento vegetativo, 23%



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

fevereiro	464,37
março	476,36
abril	488,75
maio	507,05
junho	519,21
julho	532,73
agosto	560,00

em floração, 28% em frutificação e 9% em floração.

E, de acordo com o mais recente relatório da Emater/RS, a segunda semana de agosto não apresentou novidades para a cultura. Devido às boas condições meteorológicas registradas durante o último período, as lavouras evoluem de maneira satisfatória, sem apresentar maiores dificuldades em seu desenvolvimento e demonstrando boas

condições fitossanitárias na maioria dos casos. Na atualidade, cerca de 3% do total da área plantada começa a entrar em fase de floração, contra uma média de 1% em anos anteriores. As que se encontram em desenvolvimento vegetativo seguem em controle de pragas e moléstias, bem como recebendo adubações nitrogenadas em cobertura, sempre que a umidade presente no solo assim o permite.

ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

PREÇO SEGUE COM BOA ALTA NO BRASIL

O período de entressafra segue inflando os preços no mercado brasileiro de arroz. No Rio Grande do Sul, o maior produtor e o principal referencial de preço pago ao produtor, a cotação do grão em casca teve elevação expressiva desde o final de julho. Conseqüentemente, nos demais estados produtores de irrigado – Santa Catarina e Paraná – os preços também aumentaram. Nas praças produtoras de arroz de terras altas, a oferta reduzida elevou os preços locais. Por sua vez, no mercado atacado o grão beneficiado já sente os reflexos da valorização do casca, como em São Paulo, estado com maior demanda. No RS, a oferta reduzida e a procura constante têm elevado a cotação média do arroz. A média no dia 13 de agosto era de R\$ 31,92 por saca de 50 quilos, apontando alta de 3,7% em uma semana, e 23,7% maior que o preço mínimo estipulado por lei, de R\$



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

fevereiro	27,05
março	25,77
abril	26,79
maio	27,96
junho	28,53
julho	29,22
agosto	30,94

25,80 por saca. Em relação ao valor em igual período do mês anterior, que era de R\$ 29,27 por saca, há acréscimo de 9,1%. Se levar em consideração o preço médio de igual momento no ano passado, quando estava a R\$ 23,77, a valorização é de 34,3%.

Nas regiões produtoras de arroz de terras altas, a demanda constante e a oferta reduzida têm forçado a indústria

local a procurar pelo produto dos estados do Sul do país. O resultado deste cenário é a elevação dos preços, como na praça de Sorriso/MT, onde a saca de 60 quilos valia R\$ 43 no dia 13 de agosto. Frente ao preço em julho, o acréscimo é de 4,9%, pois na época estava a R\$ 41, e ante mesmo período em 2011, quando estava a R\$ 25, a valorização é de 72%.

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

DEMANDA SEGUE ACELERADA

O ritmo de evolução da demanda por soja brasileira em 2012 vem ficando acima do esperado e até o presente vai se mantendo bem superior ao volume registrado em igual momento do ano passado, como também sobre o recorde observado em 2010. Essa é a constatação principal quando analisadas as informações divulgadas nessa última semana pela Abiove) para o processamento em junho, somada à estimativa de manutenção de ritmo em julho e à recente divulgação dos embarques desse mês anterior pela Secex. Dos sete meses avaliados nessa pesquisa, houve incremento do consumo em seis deles, levando a um acumulado muito superior aos já aquecidos movimentos registrados em igual momento dos dois anos anteriores. Esse firme movimento na demanda está relacionado com a combinação de alguns fatores principais, como o forte fluxo de antecipação das exportações, refletindo a preocupação do mercado consumidor com as perdas da América do Sul e dos EUA, e a manutenção de firme demanda por farelo e óleo de soja, tanto no mercado interno, como no externo, em função da expansão do consumo global.

E ao serem analisados esses núme-

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
fevereiro	45,96
março	51,17
abril	56,70
maio	60,08
junho	64,93
julho	77,18
agosto	80,95

ros acumulados até julho, uma pergunta importante pode ser feita: o país pode chegar ao fim da temporada sem produto e ter que recorrer a volumes mais expressivos de importações? Se for considerada apenas a extrapolação do ritmo de consumo observada até o presente para o restante do ano, essa preocupação é pertinente. Isso decorre do fato de que o consumo para a soja brasileira atingiu 7,43 milhões de toneladas em julho, que é o segundo maior da história para o período. E ao comparar aos números acumulados do ano, tanto civil como comercial, chega-se também a avanços de 11% a 14% sobre os dois anos anteriores. No acumulado de janeiro a julho, o consumo total foi de 49,687 milhões de

toneladas, contra 43,7 milhões do ano passado e 43,8 milhões em 2010. E no ano comercial de fevereiro a julho como referência, o consumo subiu de 41,94 milhões de toneladas em 2010 e de 41,53 milhões em 2011 para 46,719 milhões de toneladas. Mas considerando que o ano foi marcado pela redução de 11% na produção, ou seja, 8,049 milhões de toneladas, acredita-se que o ritmo do consumo cairá fortemente já a partir de agosto, especialmente pelo lado das exportações. Com isso, apesar de não escaparem de virar o ano com estoques muito ajustados, as importações até devem acontecer, mas em volumes limitados e restritos a compras de produto do próprio Mercosul.



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



www.JohnDeere.com.br



ALGODÃO

MERCADO BRASILEIRO COM PREÇOS FIRMES

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

O mercado brasileiro de algodão ingressou na terceira semana de agosto com preços firmes. No Cif de São Paulo, a indicação ficava por volta de R\$ 1,58 por libra-peso no dia 13, o que corresponde a uma recuperação de 1,3% em relação ao mesmo período do mês anterior. Comparado ao mesmo período do ano passado, ainda acumula perdas de 14,6%. Segundo o analista de Safras & Mercado Elcio Bento, depois de um longo período afastado das aquisições, aguardando que a matéria-prima barateasse, as indústrias precisaram voltar ao mercado para recompor estoques. “As compras têm sido pontuais. Porém, como os produtores estão focados na entrega de contratos negociados antecipadamente, a oferta no disponível segue restrita e o preço de venda segue firme e acima da paridade de exportação”, explica.

No quadro atual, o que se percebe é que os contratos registrados anterior-



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

fevereiro	54,88
março	52,11
abril	52,30
maio	51,71
junho	48,98
julho	51,03
agosto	51,65

mente e que estão sendo cumpridos neste momento garantem fôlego financeiro para que os cotonicultores escalem as vendas e evitem uma sobreoferta. Os registros de negócios da safra 2011/12 até o dia 10 de agosto eram de 788 mil toneladas, o que corresponde a 43% da produção estimada em 1,85 milhão de toneladas por Safras & Mercado. “Deste montante, para o mercado interno foram registradas 164 mil

toneladas, para exportação 394 mil toneladas e para exportação com opção de mercado interno mais 230 mil toneladas”, frisa Bento. “O volume de 1,061 milhão de toneladas a serem negociados da safra 2011/12 terá como balizador a paridade de exportação”, lembra. “Sendo assim, as cotações internacionais e o câmbio seguem como variáveis-chave para a formação de preços internos”, completa.

CAFÉ

COMERCIALIZAÇÃO SEGUE EM RITMO LENTO

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

A comercialização da safra de café do Brasil 2012/13 (julho/junho) fechou o mês de julho em 28%. O dado faz parte de levantamento de Safras & Mercado, com base em informações compiladas até 31 de julho. Em igual período do ano passado, 35% da safra 2011/12 estava comercializada. Com isso, já foram comercializadas 15,16 milhões de sacas de 60 quilos, tomando-se por base a estimativa de Safras & Mercado, de uma safra 2012/13 de café brasileira de 54,9 milhões de sacas. Segundo o analista de Safras & Mercado Gil Barabach, o produtor aproveitou para vender um pouco mais de café quando os preços internacionais tiveram uma subida recentemente, um repique, quando houve a preocupação com o clima chuvoso em plena colheita no Brasil, que afetou a qualidade da safra. Entretanto, passado este momento, o produtor voltou a adotar uma conduta mais reservada em suas vendas, o que mantém o fluxo co-



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

fevereiro	444,00
março	385,33
abril	381,25
maio	383,77
junho	357,95
julho	407,18
agosto	389,36

mercial desta safra 2012/13 atrasado no comparativo com 2011/12.

Essa comercialização tranquila “mantém o fluxo de negócios amarrado”. Barabach comenta que em nenhum momento chegou a haver pressão vendedora, mas o preço acima de R\$ 400 a saca para as melhores bebidas do arábica serviu de estímulo aos vendedores, especialmente os mais “curtos”, apertados de caixa. “E isso serviu para dar um empurrão ao rit-

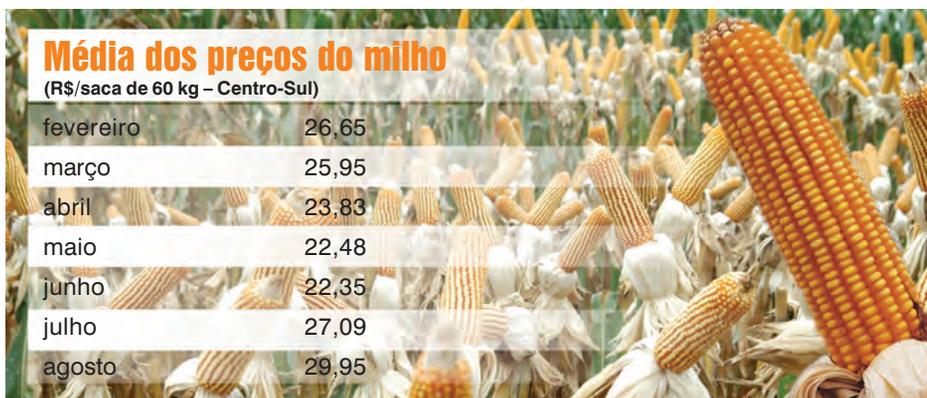
mo de comercialização”, comenta. Se por um lado não houve “afobação” quando o preço subiu, também não houve desespero com a nova queda nas cotações, que tem sido característica até meados de agosto. “O produtor mostra tranquilidade, dosando vendas e apostando no futuro. Isso facilita descolamentos nos preços em relação ao referencial da Bolsa de Nova York, em particular das melhores bebidas, escassas.”

MILHO

Arno Baasch - arno@safras.com.br

QUEBRA NA SAFRA AMERICANA FAVORECERÁ EXPORTAÇÃO BRASILEIRA

O mercado brasileiro de milho ingressou na segunda metade de agosto com um cenário bastante favorável. A confirmação de uma quebra histórica na produção do cereal nos Estados Unidos, que esperava colher inicialmente 375 milhões de toneladas e que trabalha agora, após dois meses de severa seca no cinturão produtor, com uma safra de 273,8 milhões de toneladas – ou menor ainda –, abre um grande espaço para o Brasil na exportação. De acordo com o analista de Safras & Mercado Paulo Molinari, o país vem assumindo uma posição exportadora mais agressiva, mesmo em um período de plena colheita de uma safrinha recorde, próxima a 38 milhões de toneladas. “Apesar dos entraves para deslocamento de milho aos portos, evidenciando novamente os problemas de infraestrutura do país, principalmente com a paralisação de diversas categorias de servidores federais ao longo de agosto, verificamos que existe uma forte demanda para o cereal, tanto interna como externa”,



Média dos preços do milho (R\$/saca de 60 kg – Centro-Sul)	
fevereiro	26,65
março	25,95
abril	23,83
maio	22,48
junho	22,35
julho	27,09
agosto	29,95

comenta.

Molinari diz que esse maior interesse pelo milho nacional se traduz em preços mais altos, atingindo a casa de R\$ 36 no porto na segunda quinzena de agosto. “Vemos que há demanda efetiva, o que leva a um alongamento dos negócios até março de 2013, já envolvendo a produção da safra nova”, detalha. Ele entende que se houver folgas de logística nas próximas semanas, elas certamente serão demandadas para o escoamento de milho.

No mercado interno, que opera

também com patamares de preços elevados, a maior atenção tende a ser direcionada ao movimento de pós-colheita da safrinha, a partir de meados de setembro. “Os embarques de milho serão expressivos até janeiro, mas boa parte da safrinha já estará condicionada à venda no mercado interno.

Será a oferta retida pelo produtor, que ainda espera por preços mais altos, que determinará as condições de preços internos no decorrer dos próximos meses”, conclui Molinari.



**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

NITRAL URBANA LANÇA PRODUTO INÉDITO

A Nitral Urbana lançou em agosto produto exclusivo no Brasil. O Biotrato é o único inoculante biológico para forragens fibrosas do Brasil. Age em resíduos de cana-de-açúcar in natura, cana-de-açúcar, feno, restos de culturas, capim, palhadas, entre outros. Um dos diferenciais do produto é sua composição por seis tipos de bactérias lácticas mais 8% de enzimas celulolíticas, o que aumenta o tempo de conservação e melhora a digestibilidade e palata-



bilidade do alimento. “Isso acontece porque o produto promove a pré-hidrólise da parede celular lignocelulolítica, que rompe parte das ligações de celulose e hemicelulose, liberando açúcares mais simples, e parte destes é fermentada pelas bactérias lácticas spp, produzindo ácido lático que reduz o pH”, explica o pesquisador e assessor técnico da SLO Biotecnologia e Agropecuária, Antônio Sérgio de Oliveira.

METALFOR ACERTA CONVÊNIO COM BRDE

Para facilitar o acesso ao crédito para seus clientes, a Metalfor firmou um convênio com o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE). A parceria que inclui a Credit Solution, empresa que realizará as análises de crédito, foi formalizada na sede da empresa, na cidade de Ponta Grossa/PR, pelo diretor de Acompanhamento e Recuperação de Créditos do BRDE, Nivaldo Assis Pagliari, pelo diretor administrativo da Italflo, Gustavo Martin Pastura, e pelo sócio-diretor da Credit, Luiz Afonso Cerqueira. O convênio destina-se a produtores dos estados de RS, SC, PR e MS, permitindo financiamentos por meio das linhas do BNDES.

LABACE BATE RECORDE DE PÚBLICO

A 9ª edição da Labace (Latin American Business Aviation Conference & Exhibition), feira de aviação executiva realizada em agosto, no Aeroporto de Congonhas, em São Paulo, recebeu 16.722 visitantes, recorde do evento, que passa a ser, com isso, a maior feira do segmento na América Latina. “Estamos muito contentes com o resultado da Labace este ano e animados com o crescimento do setor”, disse Eduardo Marson, presidente da Associação Brasileira de Aviação Geral (Abag), organizadora do evento. Além do fluxo intenso de pessoas, a movimentação de negócios também surpreendeu os 190 expositores. O evento reuniu fabricantes, empresas nacionais e estrangeiras, operadores de táxi-aéreo, oficinas de manutenção, interiores, equipamentos, etc.

GSI NA FARM PROGRESS SHOW

A GSI esteve presente com seu estande próprio na Farm Progress Show, na cidade de Boone, Iowa, nos Estados Unidos, de 28 e 30 de agosto. A empresa participou com um diferencial: uma equipe brasileira para atender os clientes brasileiros. Conforme a organização da feira, eram esperados cerca de 4 mil produtores do Brasil, principalmente dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. O público teve acesso à exposição de equipamentos e máquinas agrícolas, além de palestras e demonstrações.



Fotos: Divulgação

TITAN COM NOVO DIRETOR DE VENDAS E MARKETING

A Titan Pneus anunciou a chegada de Luiz Antonio Quevedo Marthe (foto) para diretor de Vendas e Marketing no Brasil. Executivo com mais de 24 anos de experiência no ramo do agronegócio, Marthe tem a missão de dar con-

tinuidade à integração das equipes após as recentes aquisições realizadas pela companhia. “O foco é reforçar os negócios com nossos parceiros, distribuidores e clientes. Seguir com a estratégia de crescimento da companhia, aproveitando as oportunidades de negócios na América Latina”, explica. “Vamos aproveitar a eficiência operacional da Titan, o lançamento de novos produtos e medidas e, aliada à alta qualidade e à performance dos pneus Goodyear, reforçar a oferta aos nossos clientes.”

MOBIL LEVA LINHA COMPLETA À LABACE

A marca Mobil, licenciada no Brasil para a Cosan Lubrificantes e Especialidades, participou da 9ª edição da Latin American Business Aviation Conference & Exhibition (Labace), com os produtos “nose-to-tail”, ou seja, uma linha de produtos completa para a lubrificação das aeronaves. Esses produtos fazem parte do portfólio global da marca Mobil e são apoiados por conhecimentos técnicos e serviços que atendem às necessidades da aviação geral. A marca apresentou em seu estande na Labace as últimas novidades em lubrificação de turbinas, motores, sistemas hidráulicos e mancais.

MOBILIZAÇÃO NO DIA NACIONAL DO CAMPO LIMPO

As comemorações principais de 2012 do Dia Nacional do Campo Limpo (DNCL), promovido pelo inPEV – Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias, ocorreram no dia 17 de agosto, mas as atividades desenvolvidas pelas unidades de recebimento se desenvolveram durante todo o mês. Todos os anos, o evento integra várias atividades socioeducativas em escolas, nas centrais de recebimento, fazendas e em diversos locais públicos. As principais atividades desenvolvidas na data foram as seguintes: Portas Abertas - visitação às centrais de recebimento; Atividade ludo-educativa; Evento DNCL; DNCL da Escola - exclusivo para escolas participantes do Programa de Educação Ambiental; e Ação comunitária.

CRIADA ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE SEMENTE DE MILHO VARIEDADE

Foi constituída, no final de julho, em Brasília, a Associação dos Produtores de Semente de Milho Variedade do Brasil. No anúncio da nova entidade, o empresário José Sérgio Moreira, diretor administrativo e um dos três integrantes do Conselho de Administração, lembrou ser aquele “um momento histórico para os sementeiros brasileiros”. “Nós, sementeiros, enfrentamos um grande desafio: produzir sementes de qualidade, com custos compatíveis com a capacidade de pagamento dos agricultores e conseguir comercializar e receber pelas sementes produzidas. Essa dificuldade alavancou a ideia de se formar esta associação”, destacou.

NEO É A NOVA SEMEADORA DA KUHN

A Kuhn do Brasil lançou a sua nova semeadora, a NEO, 13 e 17 linhas, para o plantio de grãos finos, como o arroz e o trigo. Desenvolvida e fabricada na unidade brasileira do Grupo Kuhn, o novo equipamento tem alta tecnologia embarcada e será integrante do portfólio mundial da companhia. “Desenvolvemos este equipamento em sinergia com os departamentos de engenharia do Grupo Kuhn em todo o mundo, num projeto global com experiência em diversos tipos de plantio”, destaca o gerente de Engenharia da Kuhn do Brasil, Diogo Serro. O implemento ganha com produtividade de trabalho devido ao design inteligente do reservatório de metal para adubo e semente.



TEEJET LANÇA O CONTROLADOR DE VAZÃO ISOBUS

A TeeJet Technologies anunciou o lançamento do sistema de controle de aplicação Isobus, desenhado para o uso em sistemas Plug and Play utilizado em tratores equipados com Isobus. O IC-18 é o mais completo controlador de vazão Isobus utilizado para aplicação de produtos fitossanitários por via líquida. Pode ser usado por pulverizadores para aplicações de defensivos, fertilizantes líquidos e/ou aplicações de amônia. “A capacidade de manter a vazão planejada durante a aplicação e até o processamento final, incluindo os mapas de aplicação, é a característica chave dos controladores TeeJet Isobus”, resalta Brian Satorius, engenheiro de vendas da TeeJet.

KEPLER WEBER: LUCRO LÍQUIDO DE R\$ 4 MILHÕES

No primeiro semestre a Kepler Weber teve um lucro líquido de R\$ 4 milhões, o que, no acumulado do ano, representa aumento de 30,4% em relação ao mesmo período de 2011. Os resultados da companhia no primeiro semestre são, sob vários quesitos (Lucro Bruto, Lucro Líquido e EBITDA), superiores aos do mesmo período de 2011. “Em grande parte, eles foram positivamente impactados pela performance excepcional observada no primeiro trimestre do ano, quando foram entregues e faturados pedidos registrados em 2011”, explica o vice-presidente Olivier Colas. O executivo destaca o bom momento vivido pelo agronegócio brasileiro, mas salienta que neste segundo trimestre as decisões de investimentos por parte dos produtores foram impactadas pela seca observada no Paraná e no Rio Grande do Sul na virada do ano passado para 2012 e pela recente deterioração da economia mundial.

CHEGA AO MERCADO O OSTERA TANGRAM

Foi lançado o Ostera Tangram, o GPS Agrícola com tela de 10 polegadas e interface gráfica moderna e intuitiva para guiar na maioria das operações na lavoura, evitando falhas e desperdício por sobreposição de insumos. Além de ser muito simples de operar, sua instalação é muito rápida: em poucos minutos está pronto para ser utilizado. O equipamento trabalha em reta, curva e pivô, além de fazer contorno de áreas, e mostra, em tempo real, o rendimento do trabalho em hectares/hora e o tempo/área trabalhados. Permite salvar os trabalhos por fazenda, talhão e operação, para retornar ao trabalho no dia seguinte ou para visualização no computador.



VOLVO: 120 CHASSIS BIARTICULADOS PARA COLÔMBIA

A Volvo Bus Latin America fechou a venda de mais 120 chassis biarticulados para o Transmilenio, como é chamado o sistema BRT (Bus Rapid Transit) de Bogotá, capital da Colômbia. Os veículos foram adquiridos pelo operador Consorcio Express S.A.S., que no ano passado já tinha comprado outros 67 chassis articulados e convencionais da Volvo. O valor do negócio foi de US\$ 25,5 milhões. “Esta venda reforça a liderança absoluta da Volvo em ônibus para BRT não só na Colômbia, mas em toda América Latina, e demonstra a imbatível qualidade e adequação dos nossos veículos ao sistema”, destaca o Luís Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America. Com esta venda, a Volvo alcança 75% de participação no Transmilenio.

MERCEDES-BENZ NO SALÃO INTERNACIONAL DE VEÍCULOS COMERCIAIS

A Mercedes-Benz irá apresentar a linha de caminhões Antos no Salão Internacional de Veículos Comerciais, um dos mais importantes do mundo, neste mês, em Hannover, Alemanha. O veículo possui PBT (Peso Bruto Total) de 18 a 26 toneladas e tem potencial para atender o transporte de produtos alimentícios, combustíveis e materiais de construção, entre outras aplicações. O design da cabine do Antos, que lembra muito a do Actros, possui 2,30 metros de largura e está disponível na Europa na versão ClassicSpace, comprimentos Curto e Médio.

ISCA FORMICIDA DA ATTA-KILL COM NOVIDADE

A Atta-Kill, empresa do grupo Agrocereis, desenvolveu uma nova tecnologia que contribui efetivamente para competitividade das reflorestadoras, trazendo melhorias para a eco-eficiência do manejo das formigas cortadeiras: é o MipisEvolution, um micro-porta-isca protetor e dosador específico, que acondiciona as iscas formicidas Mirex-S Max. O produto apresenta características funcionais inovadoras, pois protege as iscas da umidade, aumenta o rendimento operacional, oferece segurança no manuseio e reduz o custo total de controle. A principal razão desse ganho de performance está na composição da nova estrutura do MipisEvolution, formada por papel de seda e uma fina camada de polietileno poliextrusado.



VALTRA AMPLIA REDE DE CONCESSIONÁRIAS NO RS

A Polisul Agrícola, concessionária Valtra no Rio Grande do Sul, inaugurou nova loja na cidade de Santa Rosa. A revenda, que hoje conta com três pontos comerciais no estado, expande suas instalações e amplia a oferta de serviços para atender ao produtor santa-rosense. A empresa, que já possuía unidades em Pelotas, Camaquã e Dom Pedrito, abre agora a sua maior loja, com 1.450 metros quadrados. “Até o final do ano, a Valtra espera ampliar sua participação no mercado de tratores de 21% para 23% no estado. Em colheitadeiras, a expectativa é chegar a dezembro com a fatia de 10% do segmento gaúcho e, sem dúvida, a abertura da nova concessionária Polisul contribuirá para que consigamos estes resultados”, afirmou o coordenador comercial da empresa Jalison Cruz.

CASE NEW HOLLAND REAFIRMA PARCERIA COM UFPR

A Case New Holland e a Universidade Federal do Paraná (UFPR) renovaram a parceria institucional mantida há mais de 24 anos. O convênio prevê disponibilidade de maquinário de última geração para capacitação de estudantes do setor de Ciências Agrárias que utilizam a Fazenda Experimental da universidade e, em contrapartida, a instituição disponibiliza a área para instalações do Centro de Treinamento da New Holland. “Estamos satisfeitos em contribuir para a capacitação e o desenvolvimento da agricultura brasileira. Se conseguimos trabalhar desta forma, valorizando o conhecimento, podemos continuar melhorando o desempenho do setor”, ressaltou Jefferson Teixeira, diretor industrial da planta da Case New Holland em Curitiba.

FORD LANÇA NO BRASIL A NOVA RANGER

A Ford apresentou a nova Ranger, a picape média que estabelece uma nova referência em desempenho, capacidade off-road, design, tecnologia e traz um nível de segurança inédito em seu segmento de mercado. Com cabines dupla e simples, motores diesel e flex, transmissões automática e manuais, a picape oferece o melhor conjunto de atributos com as mais vantajosas condições de negócio da categoria. No seu projeto, a Ford investiu US\$



1,1 bilhão. Com uma nova plataforma, a nova Ranger é a única picape a contar com a classificação 5 estrelas do Euro NCAP, o principal órgão independente de avaliação de segurança veicular da Europa. No seu desenvolvimento, a Nova Ranger foi submetida aos testes mais rigorosos em diferentes regiões do mundo, do calor do deserto às temperaturas abaixo de zero do Ártico.

PIRELLI DESTACA NOVOS PNEUS RADIAIS AGRÍCOLAS

Na Expointer, no mês passado, em Esteio/RS, a Pirelli levou a sua segunda geração de pneus radiais agrícolas, denominada PHP, voltada para máquinas e implementos utilizados na agroindústria, e as novas linhas de pneus para caminhões pesados FG01 e TG01, para uso em asfalto e terra. “Os pneus Agro e Truck que nós apresentamos nesta exposição foram projetados com estruturas e materiais que atendem às necessidades dos usuários profissionais mais exigentes, proporcionando maior quilometragem, robustez, capacidade de carga e de reconstrução”, comentou Flavio Bettiol Junior, diretor de marketing de caminhão e agro da Pirelli na América Latina.

SCANIA: LINHA DE SEMIPESADOS NA ABAD 2012

Os novos modelos semipesados Euro 5 foram destaque da Scania na 32ª Convenção Anual do Atacadista Distribuidor, organizada pela Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores (Abad), em agosto, no Rio de Janeiro. No estande da marca, dois modelos da ampla gama dirigida ao setor supermercadista, o P 250 6x2 e o P 310 8x2. “A Scania é consagrada no mercado por oferecer os melhores veículos pesados e apresenta agora sua completa experiência de soluções customizadas igualmente aos semipesados”, diz Victor Carvalho, gerente de Vendas de Caminhões.

ANOTE AÍ

A Feira Internacional de Comércio Agrícola e Exportação (Feicomex) ocorre nos dias 21, 22 e 23 de novembro, na cidade de São Paulo, com o objetivo de promover a interação da cadeia produtiva agrícola e de exportação com foco no desenvolvimento sustentável deste mercado. O objetivo do evento é tornar-se referência como espaço de geração de negócios, especialmente entre pequenos e médios produtores do comércio agrícola, incentivando a pesquisa, o conhecimento, a tecnologia e a inovação. O evento acontecerá no Centro de Exposições Imigrantes, e os interessados em participar da feira como expositor já podem reservar sua participação pelo site www.feicomex.com. Mais informações podem ser obtidas pelos telefones (19) 3254-2842 e (13) 3219-8863 ou pelo e-mail eventos@feicomex.com

O Congresso Brasileiro de Agricultura de Precisão ocorre em Ribeirão Preto/SP, de 24 a 26 de setembro, e terá na programação as conferências internacionais, como “Os constantes desafios para a que a AP se estabeleça como um sistema de gestão das lavouras”, liderada por Raj Khosla, professor do Colorado State University, Ft. Collins, CO, presidente da International Society of Precision Agriculture). Mais informações no site www.sbea.org.br

Datagro e XYZ Live promovem o primeiro Global Agribusiness Forum, encontro que reunirá líderes, especialistas e representantes da cadeia produtiva agrícola para discutir o tema “Agricultura Globalizada e Sustentável, o Desafio do Crescimento”. O objetivo é debater estratégias e propor soluções de longo prazo para a agricultura mundial. Al Gore, ganhador do Nobel da Paz, ex-vice-presidente dos Estados Unidos e ativista ambiental, será um dos palestrantes do evento, que terá ainda a participação de Lawrence Summers, ex-secretário do Tesouro dos Estados Unidos, ex-chefe do Conselho de Economia da Casa Branca e ex-reitor da Harvard University, para tratar de desafios e oportunidades do agribusiness nos próximos anos. Informações no site www.globalagribusinessforum.com.br

Mais informações sobre eventos em www.agranja.com

IPMA - ÍNDICE DE PREÇOS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Levantamento exclusivo da ferramenta Via Consulti e com a parceria da revista A Granja para sua publicação, lista os principais tratores, colheitadeiras e pulverizadores do mercado. Devido à necessidade do mercado agrícola ter um valor médio referencial para máquinas e equipamentos, foi desenvolvido o

IPMA - Índice de Preços de Máquinas Agrícolas, com a finalidade de informar e regulamentar os preços médios do mercado brasileiro. Poderá haver divergências de caráter regional e/ou comercial que influenciem nos valores. Maiores informações e outros equipamentos você pode acessar em www.agranja.com.

TRATOR														
	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
AGRALE	4230.4 4x4 HSE	30cv	56.117	43.507	38.918	36.065	33.588	31.452						
	4230.4 FBO	30cv	58.387	45.267	40.492	37.523	34.947	32.724						
	4230.4 Cargo 4x4	30cv	50.950	39.501	35.335	32.744	30.495	28.556						
	5065 Compact	65cv	83.570	64.791	57.957	53.708	50.020	46.838						
	5065.5 Compact	65cv	89.424	69.329	62.017	57.470	53.524	50.119						
	5065.4 Compact Super Redutor	65cv	91.427	70.882	63.406	58.757	54.722	51.242						
	5075 Compact	75cv	85.444	66.244	59.257	54.912	51.141	47.888						
	5075.4 Compact Super Redutor	75cv	96.615	74.904	67.004	62.091	57.828	54.149						
	5075.4 4x4 Compact	75cv	94.402	73.189	65.469	60.669	56.503	52.909						
	5075 4x2	75cv	87.455	67.803	60.651	56.204	52.345	49.015						
	5075.4 4x4	75cv	96.990	75.195	67.264	62.332	58.052	54.360						
	5075.4 Inversor	75cv	103.959	80.598	72.097	66.811	62.223	58.265						
	5075.4 Super Redutor	75cv	103.414	80.176	71.719	66.461	61.897	57.960						
	5085 4x2	85cv	95.148	73.767	65.986	61.148	56.950	53.327						
	5085.4 4x4	85cv	103.593	80.314	71.843	66.576	62.004	58.060						
	5085.4 Inversor	85cv	107.217	83.124	74.356	68.905	64.173	60.091						
	5085.4 Super Redutor	85cv	108.968	84.482	75.571	70.030	65.221	61.073						
	5085.4 Arrozheiro	85cv	112.034	86.859	77.697	72.001	67.057	62.791						
	BX 6110	105cv	129.597	100.475	89.877	83.288	77.569	72.635						
	BX 6150 SH	140cv	156.132	121.047	108.280	100.341	93.451	87.507						
BX 6150 CH	140cv	168.626	130.734	116.944	108.370	100.929	94.509							
BX 6180 SH	168cv	177.100	137.304	122.821	113.816	106.001	99.258							
BX 6180 CH	168cv	185.159	143.552	128.410	118.996	110.825	103.775							
	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
BUJNY	BDY 2540 4X4 Standard	25cv	35.000	24.668	22.066	20.448								
	BDY 2840 4X4 Standard	28cv	37.000	26.078	23.327	21.617								
	BDY 5040 4X4 Standard	50cv	55.000	38.764	34.676	32.133								
	BDY 7540 4X4 Standard	75cv	75.000	52.861	47.285	43.818								
	BDY 9040 4X4 Standard	90cv	90.000	63.433	56.742	52.582								
	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
CASE IH	Farmall 80 Plat.*	80cv	94.300	73.110	65.398	60.603	56.442							
	Farmall 80 Cab.*	80cv	105.910	82.111	73.450	68.065	63.391							
	Farmall 95 Plat.*	95cv	106.580	82.630	73.915	68.495	63.792							
	Farmall 95 Cab.*	95cv	118.184	91.627	81.962	75.953	70.738							
	Maxxum 110 Plat.* Importado	110cv	130.880	101.470	90.767	84.112	78.337							
	Maxxum 110 Cab.* Importado	110cv	143.301	111.100	99.381	92.095	85.771							
	Maxxum 125 Plat.* Importado	125cv	144.670	112.161	100.331	92.975	86.590							
	Maxxum 125 Cab.* Importado	125cv	157.000	121.720	108.882	100.899	93.970							
	Maxxum 135 Plat.*	135cv	153.053	118.660	106.144	98.362	91.608							
	Maxxum 135 Cab.* Mec.	135cv	164.900	127.845	114.360	105.976	98.699							
	Maxxum 135 Cab.* SPS	135cv	171.490	132.954	118.931	110.211	102.643							
	MXM Maxxum 135 Cab.	141cv							76.006	71.612	67.380	63.526	60.050	
	MXM Maxxum 150 Cab.	149cv							82.664	77.884	73.282	69.090	65.310	
	Maxxum 150 4X4 Plat.*	150cv	165.200	128.078	114.568	106.169	98.878							
	Maxxum 150 Cab.* Mec.	150cv	177.000	137.226	122.752	113.752	105.941							
	Maxxum 150 Cab.* SPS	150cv	183.600	142.343	127.329	117.994	109.891							
	Maxxum 165 Plat.*	165cv	171.200	132.729	118.730	110.025	102.470							
	Maxxum 165 Cab.* Mec.	165cv	184.100	142.731	127.676	118.315	110.191							
	Maxxum 165 Cab.* SPS	165cv	190.752	147.888	132.289	122.590	114.172							
	MXM Maxxum 165 Cab.	170cv							94.314	88.861	83.610	78.828	74.515	
	MXM Maxxum 180 Cab.	177cv							98.198	92.520	87.053	82.074	77.583	
	Maxxum 180 Plat.*	180cv	185.000	143.428	128.300	118.893	110.729							
	Maxxum 180 Cab.* Mec.	180cv	196.000	151.956	135.929	125.963	117.313							
	Maxxum 180 Cab.* SPS	180cv	203.500	157.771	141.130	130.783	121.802							
	Puma 195 Cab.	195cv	218.200	169.168										
	Puma 210 Cab.	210cv	230.700	178.859										
	Magnum 220 Cab.	220cv			183.088	169.664	158.014	147.963	139.490	131.425	123.659	116.586	110.207	
	Magnum 235 Cab.	235cv	313.000	242.665	217.070									
	Magnum 240 Cab.	240cv			199.732	185.088	172.379	161.414	152.171	143.373	134.901	127.185	120.226	
	Magnum 260 Cab.	260cv	356.000	276.003	246.891									
Magnum 270 Cab.	270cv			224.698	208.224	193.926	181.591	171.192	161.294	151.764	143.083	135.254		
Magnum 290 Cab.	290cv	375.400	291.043	260.345										
Magnum 305 Cab.	305cv			253.826	235.216	219.065	205.130	193.384	182.203	171.437	161.631	152.787		
Magnum 315 Cab.	315cv	389.000	301.587	269.777										
Magnum 340 Cab.	340cv	466.000	361.284	323.177										
	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
LANDINI	Mistral DT 40 4X4 Plat.	35cv	54.052	41.906	37.486	34.738	32.352	30.294	28.560	26.908				
	Mistral DT 45 4X4 Plat.	44cv	56.967	44.166	39.507	36.611	34.097	31.928	30.100	28.359				
	Mistral DT 50 4X4 Plat.	47cv	58.910	45.672	40.855	37.860	35.260	33.017	31.126	29.327				
	Mistral DT 50 4X4 Cab.	47cv	72.158	55.943	50.043	46.374	43.189	40.442	38.126	35.922				
	Mistral DT 55 4X4 Cab.	54cv	75.072	58.202	52.063	48.246	44.933	42.075	39.666	37.372				
	Mistral DT 55 4X4 Plat.	54cv	61.823	47.931	42.875	39.732	37.003	34.650	32.665	30.777				
	Technofarm DT 60 4X4	58cv	63.855	49.506	44.284	41.037	38.220	35.789	33.739	31.788				
	Rex 75 4X4 Cab.	68cv	98.212	76.143	68.112	63.118	58.784	55.045	51.893	48.892				
	Rex 75 4X4 Plat.	68cv	83.463	64.708	57.883	53.639	49.956	46.778	44.100	41.550				
	Technofarm DT 75 4X4	68cv	73.659	57.107	51.084	47.338	44.088	41.283	38.919	36.669				
	Trekker 90F Esteira	83cv	114.816	89.016	79.627	73.789	68.722	64.351						
	Technofarm DT 85 4X4 Plat.	85cv	81.254	62.995	56.351	52.219	48.634	45.540	42.932	40.450				
	Globalfarm 100 4X4	97cv	88.320	68.473	61.251	56.760	52.863	49.500	46.666					
	Trekker 105 STD Esteira	98cv	128.064	99.286	88.814	82.302	76.651	71.775						
	LandPower 140 4X4 Cab.	140cv	148.379	115.036	102.903	95.358	88.810	83.161	78.399	73.866				
	LandPower 140 4X4 Plat.	140cv	134.512	104.285	93.286	86.446	80.510	75.389	71.072	66.963				
	LandPower 165 4X4 Cab.	165cv	152.088	117.912	105.475	97.742	91.030	85.240	80.359	75.713				
	LandPower 165 4X4 Plat.	165cv	138.398	107.298	95.981	88.944	82.836	77.567	73.125	68.897				
LandPower 180 4X4 Cab.	180cv	161.891	125.512	112.274	104.042	96.898	90.734	85.538	80.593					
LandPower 180 4X4 Plat.	180cv	148.555	115.173	103.025	95.472	88.916	83.260	78.492						

* creaper opcional

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
MF 255 4X4 Advanced	55cv										25.614	24.212
MF 265 4X2	65cv							41.213	38.830	36.536	34.446	32.561
MF 265 4X4	65cv							48.082	45.302	42.625	40.187	37.988
MF 265 4X2 Advanced	65cv							39.340	37.065	34.875	32.880	31.081
MF 265 4X4 Advanced	65cv							44.647	42.066	39.580	37.316	35.275
MF 4265 4X2 Compacto Plat.	65cv	76.000	58.922	52.707	48.843	45.489	42.595	40.156				
MF 4265 4X4 Compacto Plat.	65cv	78.500	60.860	54.441	50.449	46.985	43.997	41.477				
MF 4265 4X2 Plat.	65cv	80.000	62.023	55.481	51.413	47.883	44.837	42.270				
MF 4265 4X4 Plat.	65cv	95.000	73.652	65.884	61.053	56.861	53.244	50.195				
MF 275 Advanced 4X2	75cv							41.741	39.328	37.004	34.887	32.979
MF 275 Advanced 4X4	75cv							44.912	42.315	39.815	37.537	35.483
MF 5275 4X2	75cv				51.774	48.219	45.152	42.566	40.105	37.735	35.577	33.630
MF 5275 4X4	75cv				54.406	50.670	47.447	44.730	42.144	39.654	37.386	35.340
MF 4275 4X2 Compacto Plat.	75cv	79.000	61.248	54.788	50.771	47.284	44.277	41.741				
MF 4275 4X4 Compacto Plat.	75cv	84.750	65.568	58.652	54.352	50.619	47.400	44.685				
MF 4275 4X2 Plat.	75cv	83.000	64.349	57.562	53.341	49.679	46.519	43.855				
MF 4275 4X4 Plat.	75cv	90.000	69.776	62.416	57.840	53.868	50.442	47.553				
MF 4275 4X2 Cab.	75cv	104.300	80.863	72.333	67.030	62.427	58.457	55.109				
MF 4275 4X4 Cab.	75cv	112.500	87.220	78.020	72.300	67.335	63.052	59.442				
MF 290 Advanced 4X2	85cv							50.704	47.773	44.950	42.379	40.060
MF 290 Advanced 4X4	85cv							51.780	48.787	45.904	43.278	40.910
MF 4283 4X2 Compacto Plat.	85cv	83.290	64.574	57.763	53.528	49.852	46.681	44.008				
MF 4283 4X4 Compacto Plat.	85cv	88.000	68.225	61.029	56.555	52.671	49.321	46.497				
MF 4283 4X2 Plat.	85cv	87.000	67.450	60.336	55.912	52.073	48.760	45.968				
MF 4283 4X4 Plat.	85cv	98.750	76.420	68.360	63.348	58.998	55.245	52.081				
MF 4283 4X2 Cab.	85cv	105.000	81.405	72.819	67.480	62.846	58.849	55.479				
MF 4283 4X4 Cab.	85cv	115.000	89.158	79.754	73.907	68.832	64.453	60.763				
MF 5290 Export 4X2	88cv				62.407	58.122	54.425	51.308	48.342	45.485	42.883	40.537
MF 5290 Export 4X4	88cv				65.287	60.804	56.936	53.676	50.572	47.584	44.862	42.408
MF 4290 4X2 Plat.	95cv	97.000	75.203	67.271	62.339	58.058	54.365	51.252				
MF 4290 4X4 Plat.	95cv	107.000	82.022	75.816	70.358	65.883	62.110	58.500				
MF 4290 4X2 Cab.	95cv	104.550	81.056	72.507	67.191	62.577	58.597	55.241				
MF 4290 4X4 Cab.	95cv	118.000	91.484	81.835	75.835	70.627	66.135	62.348				
MF 292 4X4	102cv							64.134	60.426	56.855	53.603	50.670
MF 291 Advanced 4X4	105cv							54.951	51.773	48.714	45.928	43.415
MF 292 Advanced 4X2	105cv							55.479	52.271	49.183	46.369	43.832
MF 292 Advanced 4X4	105cv							61.733	58.164	54.727	51.597	48.773
MF 4291 4X2 Plat.	105cv	112.500	86.832	77.674	71.979	67.036	62.772	59.178				
MF 4291 4X4 Plat.	105cv	122.100	94.585	84.609	78.405	73.022	68.377	64.461				
MF 4291 4X2 Cab.	105cv	126.700	96.911	86.689	80.333	74.817	70.058	66.046				
MF 4291 4X4 Cab.	105cv	135.600	104.664	93.624	86.760	80.803	75.663	71.330				
MF 297 4X4	110cv							58.121	54.760	51.525	48.578	45.920
MF 4292 4X2 Plat.	110cv	116.000	89.933	80.448	74.549	69.430	65.014	61.291				
MF 4292 4X4 Plat.	110cv	126.000	97.686	87.383	80.976	75.416	70.619	66.575				
MF 4292 4X2 Cab.	110cv	129.900	108.540	97.092	89.973	83.795	78.465	73.972				
MF 4292 4X4 Cab.	110cv	139.550	116.293	104.027	96.400	89.781	84.070	79.256				
MF 297 Advanced 4X4	120cv							66.315	62.481	58.789	55.427	52.394
MF 5320 4X4	120cv				80.649	75.111	70.333	66.306	62.472	58.781	55.419	52.386
MF 4297 4X4 Plat.	120cv	141.230	102.338	91.544	84.832	79.007	73.981	69.745				
MF 4297 4X4 Cab.	120cv	150.550	116.293	104.027	96.400	89.781	84.070	79.256				
MF 4299 4X4 Plat.	130cv	154.300	119.627	107.009	99.163	92.354	86.480	81.528				
MF 4299 4X4 Cab.	130cv	167.000	129.473	115.817	107.325	99.956	93.598	88.238				
MF 7140 4X4 Cab.	140cv	181.000	140.327	125.526	116.323	108.335	101.444					
MF 7140 4X4 Plat.	140cv	152.000	117.844	105.414	97.685	90.978	85.191					
MF 7150 4X4 Cab.	150cv	186.600	144.204	128.994	119.536	111.328	104.247					
MF 7150 4X4 Plat.	150cv	172.500	133.737	119.631	110.860	103.248	96.680					
MF 7350 4X4 Cab.	150cv	216.900	155.058	138.703	128.533	119.707	112.093					
MF 7170 4X4 Cab.	170cv	191.900	148.080	132.461	122.749	114.321	107.049					
MF 7170 4X4 Plat.	170cv	176.250	136.625	122.214	113.254	105.477	98.768					
MF 7370 4X4 Cab.	170cv	205.300	167.462	149.799	138.816	129.284	121.060					
MF 7180 4X4 Cab.	180cv	199.000	154.282	138.009	127.891	119.109	111.533					
MF 7180 4X4 Plat.	180cv	179.100	138.854	124.208	115.102	107.198	100.379					
MF 7390 4X4 Cab.	190cv	236.000	182.968	163.669	151.669	141.255	132.270					
MF 7415 4X4 Cab.	215cv	245.000	189.946	169.911	157.453	146.642	137.314					
MF 6360 HD 4X4	220cv				147.813	137.664	128.907	121.525	114.499	107.733	101.571	96.014
MF 8670 4X4 Cab. Importado	320cv	464.000	372.138	332.887	308.480	287.298	269.023					
MF 8690 4X4 Cab. Importado	370cv	536.000	430.285	384.900	356.680	332.188	311.058					
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
TT 3840 Standard	55cv	62.700	44.018	39.400	36.479	33.928	31.734	29.853	28.060	26.353		
TT 3840 F	55cv	64.600	45.352	40.594	37.584	34.956	32.696	30.757	28.910	27.151		
TL 65 4X2 Exitus	61cv	61.000	47.107	42.165	39.039	36.309	33.961	31.948	30.029	28.202	26.527	25.016
TL 65 4X4 Exitus	61cv	70.790	56.529	50.598	46.847	43.571	40.753	38.337	36.035	33.843	31.832	30.020
TT 3880 F	75cv	71.250	50.021	44.773	41.453	38.555	36.061	33.924	31.886	29.946		
TT 4030 Standard	75cv	75.000	52.654	47.129	43.635	40.584	37.959	35.709	33.564	31.523		
TL 75 4X2 Exitus	75cv	77.250	54.212	48.524	44.927	41.785	39.083	36.766	34.558	32.456	30.528	28.789
TL 75 4X4 Exitus	75cv	83.160	58.382	52.257	48.382	44.999	42.089	39.594	37.216	34.952	32.876	31.004
TL 85 4X2 Exitus	90cv	79.740	55.772	49.921	46.220	42.988	40.208	37.824	35.552	33.390	31.407	29.618
TL 85 4X4 Exitus	90cv	88.100	61.857	55.367	51.262	47.678	44.595	41.951	39.431	37.033	34.833	32.849
TS 90 4X4 Canavieiro	91cv							43.755	41.161	38.688	36.335	34.177
TS 6000 4X4 Canavieiro	91cv	103.950	72.978	65.321	60.478	56.249	52.612	49.493				
TL 95 4X2 E	98cv	84.990	59.673	53.412	49.452	45.995	43.020	40.470	38.039	35.725	33.603	31.690
TL 95 4X4 E	98cv	99.500	69.854	62.525	57.889	53.841	50.359	47.374	44.528	41.820	39.336	37.096
TS 100 4X4	105cv							50.486	47.493	44.640	41.925	39.435
7630 4X4	106cv	97.500	72.379	64.822	60.042	55.868	52.278	49.199	46.265	43.472	40.911	38.601
TS 110 4X4	109cv							52.409	49.302	46.341	43.522	40.937
TS 6020 4X4	111cv	116.400	81.718	73.144	67.721	62.986	58.913	55.421				
TS 120 4X4	120cv							57.698	54.278	51.018	47.914	45.068
8030 4X4	122cv	111.150	78.411	70.224	65.045	60.524	56.634	53.299	50.121	47.095	44.320	41.818
TS 6040 4X4	132cv	131.300	92.192	82.519	76.401	71.059	66.464	62.524				
TM 135 4X4	137cv							65.872	61.967	58.245	54.702	51.453
TM 135 4X4 E	137cv							63.237	59.489	55.915	52.514	
TM 7010 4X4 SPS	141cv	187.900	131.976	118.129	109.371	101.723	95.145	89.505				
TM 7010 4X4 Plat.	141cv	140.300	98.503	88.168	81.631	75.923	71.013	66.804				
TM 7010 4X4 Exitus	141cv	159.300	111.869	100.131	92.708	86.225	80.649	75.868				

MASSEY FERGUSON

NEW HOLLAND

ESCOLHA SEU TRATOR

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
TM 150 4X4	149cv						71.642	67.395	63.347	59.494	55.960	52.773
TM 150 4X4 E	149cv						68.776	64.699	60.813	57.114		
TM 7020 4X4 SPS	149cv	206.100	144.725	129.541	119.937	111.550	104.337	98.151				
TM 7020 4X4 Plat.	149cv	159.900	112.320	100.536	93.082	86.573	80.975	76.175				
TM 7020 4X4 Exitus	149cv	178.800	125.532	112.361	104.031	96.757	90.500	85.135				
TM 165 4X4	165cv						79.335	74.632	70.149	65.882		
TM 7030 4X4 SPS	168cv	225.700	158.262	141.657	131.155	121.984	114.096	107.332				
TM 7030 4X4 Plat.	168cv	180.800	126.992	113.668	105.241	97.882	91.552	86.125				
TM 7030 4X4 Exitus	168cv	199.400	140.041	125.348	116.055	107.940	100.960	94.974				
TM 180 4X4	177cv						85.105	80.060	75.251	70.674		
TM 7040 4X4 SPS	180cv	240.000	168.915	151.192	139.983	130.195	121.776	114.557				
TM 7040 4X4 Plat.	180cv	197.300	138.536	124.001	114.808	106.780	99.875	93.954				
TM 7040 4X4 Exitus	180cv	215.700	151.458	135.567	125.516	116.739	109.190	102.717				
T 7040 4X4 Importado	200cv	243.000	170.597	152.698	141.377	131.492	122.989					
T 7060 4X4 Importado	223cv	270.000	190.216	170.258	157.636	146.613	137.132					
T8.270 4X4 Importado	265cv	289.200	203.098	181.789								
T8.295 4X4 Importado	286cv	305.000	214.639	192.119								
T8.325 4X4 Importado	313cv	342.700	240.599	215.355								
T8.355 4X4 Importado	342cv	356.000	250.297	224.036								
T8.385 4X4 Importado	369cv	415.000	291.474	260.892								
T9.560 4X4 Importado	507cv	645.000	453.053									



JOHN DEERE

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
5055E 4X4	55cv	64.057	45.148	40.386								
5303 4X2	57cv				33.340	31.050	29.075	27.410	25.826	24.300	22.910	21.656
5303 4X4	57cv				36.509	34.002	31.839	30.016	28.280	26.609	25.087	23.715
5065E 4X4	65cv	77.385	54.542	48.789								
5075E 4X4	75cv	87.890	61.946	55.412	51.349							
5403 4X2	75cv				49.515	46.115	43.181	40.709	38.355	36.089	34.024	32.163
5403 4X4	75cv				59.417	55.337	51.818	48.850	46.026	43.306	40.829	38.595
5603 4X2	75cv											
5603 4X4	75cv										33.026	31.219
5605 4X2	75cv							37.940	35.747	33.635	31.711	29.976
5605 4X4	75cv							41.089	38.713	36.425	34.342	32.463
5078E 4X4	78cv	90.794	63.993	57.243								
5425N 4X4	78cv	85.800	60.472	54.094								
5085E 4X4	85cv	101.283	71.385									
5705 4X2	85cv					50.419	47.212	44.508	41.935	39.457	37.200	35.165
5705 4X4	85cv					54.108	50.666	47.765	45.003	42.344	39.922	37.738
5090E 4X4	90cv	104.500	73.652									
6405 4X4 Powrquad / Plat.	106cv									57.742	54.439	51.460
6405 4X4 Powrquad / Cab.	106cv									62.553	58.976	55.749
6405 4X4 Syncroplus / Plat.	106cv									55.336	52.171	49.316
6405 4X4 Syncroplus / Cab.	106cv									60.148	56.707	53.605
6415 4X4 Powrquad / Plat.	106cv				83.845	78.087	73.120	68.933	64.948			
6415 4X4 Powrquad / Cab.	106cv				91.901	85.591	80.147	75.557	71.189			
6415 4X4 Syncroplus / Plat.	106cv				75.262	70.094	65.636	61.877	58.299			
6415 4X4 Syncroplus / Cab.	106cv				88.466	82.391	77.151	72.733	68.527			
6110D 4X4 Cab.	107cv	118.250	83.343	74.553								
6110E 4X4	110cv	132.440	93.345	83.499	77.377							
6110E 4X4 Powrquad / Plat.	110cv	147.400	103.889	92.931								
6110E 4X4 Syncroplus / Plat.	110cv	126.500	89.158	79.754								
6110J 4X4 Powrquad / Cab.	110cv	161.150	113.580	101.600								
6110J 4X4 Syncroplus / Cab.	110cv	150.150	105.827	94.665								
6605 4X4 Powrquad / Plat.	121cv									69.867	65.871	62.267
6605 4X4 Powrquad / Cab.	121cv									75.690	71.360	67.456
6605 4X4 Syncroplus / Plat.	121cv									66.956	63.127	59.673
6605 4X4 Syncroplus / Cab.	121cv									72.779	68.616	64.861
6615 4X4 Powrquad / Plat.	121cv				94.408	87.925	82.332	77.618	73.130			
6615 4X4 Powrquad / Cab.	121cv				107.612	100.222	93.847	88.473	83.358			
6615 4X4 Syncroplus / Plat.	121cv				87.146	81.162	75.999	71.647	67.505			
6615 4X4 Syncroplus / Cab.	121cv				100.349	93.459	87.514	82.503	77.733			
6125D 4X4 Cab.	125cv	136.840	96.446	86.273								
6125E 4X4	125cv	144.870	102.105	91.336	84.639							
6125E 4X4 Powrquad / Plat.	125cv	170.500	120.170	107.495								
6125E 4X4 Syncroplus / Plat.	125cv	155.650	109.703	98.132								
6125J 4X4 Powrquad / Cab.	125cv	183.333	129.215	115.586								
6125J 4X4 Syncroplus / Cab.	125cv	172.333	121.462	108.650								
6130J 4X4 Powrquad / Cab.	130cv	190.667	134.383	120.209								
7505 4X4 Powrquad / Plat.	140cv									80.838	76.215	72.044
7505 4X4 Powrquad / Cab.	140cv									87.575	82.566	78.048
7515 4X4 Powrquad / Plat.	140cv				105.631	98.378	92.120	86.845	81.824			
7515 4X4 Powrquad / Cab.	140cv					110.675	103.635	97.701	92.052			
6145J 4X4 Powrquad / Cab.	145cv	209.000	147.305	131.768	122.107							
6165J 4X4 Powrquad / Cab.	165cv	203.500	143.428	128.300	118.893							
6180J 4X4 Powrquad / Cab.	180cv	239.250	168.625	150.839								
7715 4X4	182cv					135.269	126.665	119.412	112.508			
7195J 4X4 Powerquad Plus / Cab.	195cv	260.700	183.743	164.363								
7810 4X4 Importado	200cv									104.795	98.801	93.395
7815 4X4 Importado	200cv					141.418	132.423	124.840	117.622			
7815 4X4	202cv					150.641	141.059	132.981	125.293			
7210J 4X4 Powrquad / Cab.	210cv	283.800	200.024	178.927								
8410 4X4 Importado	270cv				213.903	199.215	186.543	175.861	165.693	155.903	146.985	
8420 4X4 Importado	280cv				221.825	206.593	193.452	182.374	171.830	161.677		
8430 4X4 Importado	310cv				209.282	194.911	182.513	172.061				

	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
VALTRA	585 4X4	47cv				33.368	31.077	29.100	27.434	25.847				
	A 550 4X2	50cv	57.110	40.254	36.008	33.368								
	A 550 4X4	50cv	63.029	44.423	39.738	36.824								
	685 4X2	61cv				36.585	34.073	31.906	30.079	28.340	26.665	25.140	23.765	
	685 C	61cv				45.241	42.135	39.455	37.195	35.045	32.974	31.088	29.387	
	BF 65 4X2	65cv	62.760	44.237	39.571	36.670	34.152	31.980	30.148					
	BF 65 4X4	65cv	65.010	45.820	40.987	37.982	35.374	33.123	31.227					
	A 650 4X2	66cv	62.620	44.135	39.480	36.585								
	A 650 4X4	66cv	77.400	54.577	48.821	45.241								
	BF 75 4X2	75cv	66.980	47.208	42.229	39.133	36.445	34.127	32.173					
	BF 75 4X4	75cv	70.900	50.020	44.744	41.463	38.616	36.160	34.089					
	BL 77 4X2	77cv					42.877	40.150	37.851	35.662	33.555	31.636	29.905	
	BL 77 4X4	77cv					45.557	42.659	40.216	37.891	35.652	33.613	31.774	
	A 750 4X2	78cv	75.390	53.140	47.535	44.049	41.025							
	A 750 4X4	78cv	81.400	57.431	51.374	47.607	44.338							
	A 850 4X2	85cv	78.800	55.539	49.681	46.038	42.877							
	A 850 4X4	85cv	83.750	59.010	52.786	48.916	45.557							
	BL 88 4X2	88cv					45.021	42.157	39.743	37.445	35.233	33.217	31.400	
	BL 88 4X4	88cv					48.773	45.670	43.055	40.566	38.169	35.986	34.017	
	A 950 4X2	95cv	82.725	58.316	52.165	48.340	45.021							
	A 950 4X4	95cv	89.630	63.175	56.512	52.369	48.773							
	BM 100 4X4	100cv	109.500	77.234	69.087	64.022	59.626	55.833	52.636	49.593	46.662	43.993	41.586	
	BM 110	110cv	117.400	82.753	74.024	68.597	63.887	59.823	56.397	53.137	49.997	47.137	44.558	
	BM 120	120cv				70.410	65.575	61.404	57.888	54.541	51.318	48.383	45.735	
	BM 125 i	125cv	123.700	87.231	78.030	72.309	67.344	63.060	59.449					
	1280 R	126cv	157.900	110.661	98.989	91.731	85.432	79.998	75.417	71.057	66.858	63.034	59.585	
	BH 145	145cv	146.700	103.441	92.530	85.746	79.858	74.779	70.497	66.421				
	BT 150	150cv	212.910	150.097	134.265	124.421								
	1780 4X4	160cv				107.758	100.359	93.975	88.594	83.472	78.539	74.047	69.996	
	BH 165	165cv	153.300	108.092	96.691	89.602	83.449	78.141	73.667	69.407				
	BT 170	170cv	221.400	156.075	139.613	129.377								
	BH 180	180cv	187.000	131.870	117.961	109.312	101.806	95.330	89.871	84.675				
	BH 185 i	185cv	202.860	142.978	127.897	118.520	110.382	103.360						
	BT 190	190cv	239.335	168.685	150.893	139.830								
	BH 205 i	210cv	235.400	165.922	148.421	137.539	128.095	119.947						
	BT 210	215cv	258.000	181.842	162.662	150.736								
YANMAR	Modelo	Potência	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
	1235 Agritech 4X4 Plat.	30cv	49.350	33.478	29.947	27.752	25.846	24.202	22.816	21.497				
	1145-4 Completo 4X4 Plat.	39cv	65.921	44.124	39.470	36.577	34.065	31.898	30.071	28.333				
	1050 DT Popular 4X2 Plat.	50cv	52.300	35.018	31.325	29.028	27.035	25.315	23.866	22.486				
	1050 DT Completo 4X4 Plat.	50cv	66.925	44.828	40.099	37.159	34.608	32.406	30.551	28.784				
	1250 Agritech Plat.	50cv	70.350	47.606	42.585	39.463	36.753	34.415	32.444	30.569				
	1055 DT 4X4 Plat.	55cv	72.910	48.818	43.669	40.467	37.689	35.291	33.270	31.347				
	1155-4 Cabinado 4X4 Cab.	55cv	78.503	52.561	47.017	43.570	40.578	37.997	35.821	33.750				
	1155-4 Completo 4X4 Plat.	55cv	83.387	55.775	49.892	46.234	43.059	40.320	38.011	35.814				
	1175-4 Versão Compacta 4X4 Plat.	75cv	83.071	55.574	49.712	46.068	42.904	40.175	37.875	35.685				
	1175 Agrícola 4X4 Plat.	75cv	92.200	61.600	55.103	51.063	47.557	44.532	41.981	39.554				
CASE IH	Modelo	Separação	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
	Axial Flow 2388 com Plat. 25 Pés	Axial					399.093	365.280	335.005	310.411	287.368	264.972	246.653	
	Axial Flow 2388 Special com Plat. 30 Pés	Axial				422.230	391.111	357.975	328.305	304.203				
	Axial Flow 2388 Extreme com Plat. 30 Pés	Axial				460.293	426.369	390.245	357.901	331.626	307.008	283.081		
	Axial Flow 2399 com Plat. 30 Pés	Axial				473.869	438.945	401.756	368.457	341.407	307.008	283.081		
	Axial Flow 2688 com Plat. 30 Pés	Axial	680.000	541.444	479.706	438.633								
	Axial Flow 2688 Special com Plat. 30 Pés	Axial	608.000	479.950	425.224	388.816								
	Axial Flow 2799 com Plat. 30 Pés	Axial	744.800	587.939	520.900	476.299								
Axial Flow 8120 com Plat. 35 Pés	Axial	940.000	742.423	657.769	437.945									
JOHN DEERE	Modelo	Separação	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
	1175 Arroz Esteira com Plat. 19 Pés	5-Saca-palhas	306.000	234.848	208.070	190.254	176.233	161.301	147.932	137.072	126.897	117.007	108.918	
	1175 Básica com Plat. 16 Pés	5-Saca-palhas	271.000	207.575	183.907	168.160	155.767	142.570	130.753	121.154	112.160	103.419	96.269	
	1175 Básica Cab. com Plat. 16 Pés	5-Saca-palhas	299.000	229.545	203.371	185.958	172.253	157.659	144.592	133.977	124.031	114.365	106.458	
	1175 Hydro com Plat. 19 Pés	5-Saca-palhas	310.000	237.878	210.755	192.709	178.507	163.383	149.841	138.841	128.534	118.517	110.323	
	1175 Hydro Cab. com Plat. 19 Pés	5-Saca-palhas	330.000	253.030	224.178	204.984	189.876	173.789	159.385	147.684	136.721	126.066	117.350	
	1185 Hydro Cab. com Plat. 19 Pés	6-Saca-palhas										132.105	122.972	
	1185 Hydro Cab. com Plat. 23 Pés	6-Saca-palhas										135.879	126.485	
	1450 Hydro Cab. Arroz. com Plat. 18 Pés	5-Saca-palhas				227.078	210.342	192.521	176.565	163.602	151.457	139.653		
	1450 Hydro Cab. com Plat. 18 Pés	5-Saca-palhas				231.988	214.890	196.684	180.382	167.140	154.732	142.673		
	1450 Tração com Plat. 20 Pés	5-Saca-palhas	382.000	292.424	259.080	236.897	219.438	200.846	184.200	170.677	158.007			
	1550 Hydro Cab. com Plat. 20 Pés	5-Saca-palhas	440.000	337.121	298.681	273.107	252.979	231.546	212.355	196.765	182.158			
	1550 Hydro Cab. com Plat. 22 Pés	6-Saca-palhas	445.000	340.909	302.037	276.176	255.822	234.147	214.741	198.976	184.205			
	9650 CTS Arroz Import. com Plat. 30 Pés	Duplo Rotor									212.859	196.270	182.701	
	9650 STS com Plat. 25 Pés	Rotor	620.000	532.482	471.767	431.373	399.581	365.726	335.414	310.790				
9650 STS com Plat. 30 Pés	Rotor	640.000	547.137	484.750	443.245	410.578	375.792	344.645	319.344					
9660 CTS Arroz Import. com Plat. 30 Pés	Duplo Rotor								252.917	234.349	216.952			
9670 STS Arroz Import. com Plat. 30 Pés	Rotor	545.000	416.666	369.156										
9750 STS com Plat. 30 Pés	Rotor	683.100	580.807	514.581	470.522	435.844	398.918	365.854	338.996					
MASSEY FERGUSON	Modelo	Separação	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
	5650 SR Arrozadeira com Plat. 18 Pés	Duplo Rotor	350.000	294.612	261.019	238.670	221.080	202.349	185.578	171.954	159.189	146.783	136.635	
	5650 Advanced com Plat. 18 Pés	5-Saca-palhas	310.000	260.942	231.189	211.394	195.814	179.224	164.369	152.302	140.996	130.008	121.020	
	MF 34 Advanced com Plat. 23 Pés	5-Saca-palhas	400.000	331.658	292.518	267.336	247.590	226.598	207.792	192.486	178.157	164.218	152.825	
	MF 34 com Plat. 25 Pés	5-Saca-palhas											97.125	
	MF 34 Advanced com Plat. 25 Pés	5-Saca-palhas	391.000	239.363	212.070	193.912	179.621	164.402	150.776	139.707	129.336	119.256	111.012	
	MF 38 com Plat. 25 Pés	6-Saca-palhas											120.665	
	9690 ATR 2 com Plat. 25 Pés	Axial	600.000	505.050	447.462	409.149	378.995	346.885	318.134					
9790 ATR 2 com Plat. 25 Pés	Axial	660.000	555.555	492.208	450.064	416.894	381.573	349.948						



ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

	Modelo	Separação	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
NEW HOLLAND	TC 55 com Plat. 15 pés	4-Saca-palhas						114.087	103.812	95.453	87.626	80.014	73.791
	TC 57 com Plat. 17 pés	5-Saca-palhas						133.070	121.085	111.335	102.206	93.328	86.069
	TC 57 com Plat. 19 pés	5-Saca-palhas						158.587	144.304	132.685	121.805	111.224	102.574
	TC 5070 com Plat. 17 pés	5-Saca-palhas	323.000	249.070	202.666	184.111	169.546	154.056					
	TC 5070 com Plat. 20 pés	5-Saca-palhas	342.000	263.721	214.588	194.941	179.519	163.118					
	TC 59 com Plat. 19 pés	6-Saca-palhas							156.673	144.058	132.245	120.758	111.366
	TC 59 com Plat. 23 pés	6-Saca-palhas							164.919	151.640	139.206	127.113	117.227
	TC 5090 com Plat. 19 pés	6-Saca-palhas	399.500	308.407	250.948	227.973	209.938	190.757					
	TC 5090 com Plat. 20 pés	6-Saca-palhas	418.000	322.325	262.274	238.261	219.413	199.366					
	TC 5090 com Plat. 25 pés	6-Saca-palhas	427.500	329.651	268.235	243.676	224.399	203.897					
	CS 640 com Plat. 30 pés	6-Saca-palhas								170.595	156.607	143.002	
	CS 660 com Plat. 30 pés	6-Saca-palhas	475.000	366.279	298.039	270.751	249.333	226.553	206.148	189.549	174.007	158.892	
	CR 9060 com Plat. 30 pés	Duplo rotor	617.500	476.162	387.450								
CR 9060 com Plat. 35 pés	Duplo rotor	680.000	524.357	426.666									
VALTRA	Modelo	Separação	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
	BC 4500	5-Saca-palhas	304.000	232.629	206.104	188.457	174.567	159.777	146.535				
	BC 4500R	5-Saca-palhas	359.000	274.793	243.460	222.614	206.208	188.737	173.094				
	BC 6500	Axial	450.000	359.921	318.881	291.052	267.924	245.069	225.368				
	BC 7500	Axial	600.000	472.528	418.648	382.802	354.590	324.548	297.648				

PULVERIZADOR AUTO PROPELIDO

	Modelo	Capacidade	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
PULVERIZADOR AUTO PROPELIDO	CASE SPX 3185 24 MT	3000 lt.									163.092	154.805	147.735
	CASE Patriot 3500 Standard 27 MT	3500 lt.	447.000	385.341	334.140	303.893	283.899	267.453	252.458	238.084			
	CASE Patriot 3500 Full 27 MT	3500 lt.	495.000	426.720	370.021	336.525	314.385	296.172	279.568	263.650			
	CASE Patriot 3500 Standard 30 MT	3500 lt.	456.000	393.100	340.868	310.011							
	CASE Patriot 3500 Full 30 MT	3500 lt.	522.000	449.996	390.204	354.881							
	Modelo	Capacidade	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
	JACTO Uniport 2000 Plus 24 MT	2000 lt.	350.000	301.792	261.692	238.003	222.344	209.464	197.720	186.463			
	JACTO Uniport 2500 Star 24 MT	2500 lt.	424.221	365.704	317.113	288.406	269.432	253.823	239.593	225.951			
	JACTO Uniport 3000 Plus 24 MT	3000 lt.		418.961	363.294	330.407	308.669	290.787	274.485	258.856			
	JACTO Uniport 3000 Vortex Plus 24 MT	3000 lt.	684.000	504.885	460.172	418.515	390.980	368.331	347.680	327.885			
	JACTO Uniport 3000 Plus 28 MT	3000 lt.		530.305	437.298	397.712	371.546	350.022	330.398	311.586			
	JACTO Uniport 3030 32 MT	3000 lt.	565.000	438.358									
	Modelo	Capacidade	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
JOHN DEERE 4630 24 MT	2270 lt.	399.000	349.135	302.745									
JOHN DEERE 4730 30 MT	3000 lt.	590.000	508.616	441.035	401.111	374.721	353.013						
JOHN DEERE 4720 27 MT	3000 lt.							333.222	314.249	298.370	283.209	270.274	
Modelo	Capacidade	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
MASSEY FERGUSON MF 9030 24 MT	3000 lt.	520.000	448.272	388.709	353.522								
Modelo	Separação	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
METALFOR Multiple 2500AB 4X2 Mec. 25MT	2500 lt.	385.000	298.704	259.015	235.568	220.069	207.321	195.697	184.555	175.229	166.325	158.729	
METALFOR Multiple 3000AB 4X2 Mec. 28MT	3000 lt.	391.000	303.359	263.051	239.239	223.499	210.552	198.747	187.431	177.960	168.917	161.202	
METALFOR Multiple 2500AB 4X4 Hidro 25MT	2500 lt.	405.000	314.221	272.470	247.805	231.501	218.091	205.863					
METALFOR Multiple 3000AB 4X4 Hidro 28MT	3000 lt.	465.000	360.772	312.836	284.517	265.798	250.400	236.362					
METALFOR Futura 2200AB 24 MT	2200 lt.	280.000	217.239	188.374	171.322								
Modelo	Capacidade	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
MONTANA Boxer 2021M 21MT	2000 lt.	236.470	203.791	176.713	160.716	150.143							
MONTANA Boxer 2021H 21 MT	2000 lt.	274.305	236.468	205.048	186.486	174.217							
MONTANA MA 2025M 25 MT	2000 lt.									160.209	152.069		
MONTANA MA 2027H 27 MT	3000 lt.	344.760	274.342	237.890	216.355	202.121	190.412	179.737	169.503	160.938	152.760		
MONTANA MA 2627M 27 MT	2600 lt.	318.240	297.204	257.714	234.385	218.964	206.280	194.715	183.628	174.349	165.490		
MONTANA MA 3027H 27 MT	3000 lt.	387.810	334.316	289.895	263.652	246.306	232.038	219.029	206.558	196.120	186.155	177.652	
Modelo	Capacidade	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
NEW HOLLAND SP 3500 24MT	3500 lt.	477.000	411.203	356.566									
Modelo	Capacidade	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
PLA M2500 S 28 MT	2500 lt.	350.000	271.549	235.468	214.153	200.063	188.473	177.907	167.777				
PLA M3000 S 31 MT	3000 lt.	380.000	294.825	255.651	232.508	217.211	204.628	193.156	182.158				
PLA H3000 I 25 MT	3000 lt.	460.000	356.893	309.472	281.458	262.940	247.708	233.820	220.507				
PLA H3500 F 31 MT	3500 lt.	490.000	380.169	329.655	299.814	280.088	263.863	249.069	234.888				
PLA H3000 I BD 25 MT	3000 lt.	500.000	387.927	336.383	305.932	285.804	269.248	254.152	239.682				
Modelo	Capacidade	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
STARA Gladiador 2300 Mecânico 4X2 21 MT	2300 lt.	396.837	293.101	254.156	231.149								
STARA Gladiador 2300 Hidro 4X4 25 MT	2300 lt.	514.955	443.099	384.224	349.443	326.452							
STARA Gladiador 2700 Hidro 4X4 25 MT	2700 lt.	547.775	471.547	408.892	371.878								
STARA Gladiador 3000 25 MT	3000 lt.	593.713	511.202	443.278	403.151	376.627							
STARA Imperador 3100 27 MT	3100 lt.	619.962	533.616	462.713	420.827								
Modelo	Capacidade	Valor do 0Km	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	
VALTRA BS 3020 H 28 MT	3000 lt.	505.000	435.341	377.496	343.324								
VALTRA BS 3020 H Cana 24 MT	3000 lt.	495.000	418.186	362.621	329.795								



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



Todos os meses dois leilões on-line oferecendo mais de 50 equipamentos seminovos entre Tratores, Colheitadeiras, Pulverizadores, Plantadeiras e muito mais!!!

Para informações sobre leilões, ofertas e condições de vendas acesse o site www.usadaomaquinas.com.br ou através do nosso SAC - Serviço de Atendimento ao Consumidor, telefones (41) 3324-2877 / (41) 3322-8554, comercial@usadaomaquinas.com.br.

Atenção! Recebemos equipamentos de Banco, Seguradoras e Concessionários, aguardamos o seu contato!

Informações em primeira mão.

ULBRA NOTÍCIAS

Telejornal vai ao ar
de segunda a sexta, às 18h.



Rio Grande do Sul: Porto Alegre e Região Metropolitana – 48 UHF. Porto Alegre – 21 NET. Bela Vista do Fão – 5 VHF. Boqueirão do Leão – 11 VHF. Cachoeira do Sul – 49 UHF. Cachoeirinha – 19 TVN a Cabo. Cambará do Sul – 9 VHF. Candelária – 39 UHF. Canoas – 19 TVN a Cabo. Carazinho – 48 UHF. Encantado – 8 VHF. Esteio – 19 TVN a Cabo. Flores da Cunha – 45 UHF. Ijuí – 54 TV São Paulo a Cabo. Imigrante – 7 VHF. Jaguarão – 6 VHF. Marques de Souza – 13 VHF. Osório – 41 UHF. Pantano Grande – 5 VHF. Putinga – 4VHF. Quarai – 25 UHF. Relvado – 9 VHF. Rio Pardo – 29 UHF. Ronda Alta – 7 VHF. São Leopoldo – 19 TVN a Cabo. Sapucaia do Sul – 19 TVN a Cabo. Tamanduá – 5 VHF. Travesseiro – 11 VHF. Vespasiano Corrêa – 11 VHF. **Santa Catarina:** Araranguá – 14 SSTV. Brusque – 6 TV Cidade Viacabo e 28 Viamax a Cabo. Jacinto Machado – 30 UHF. Taió – 7 VHF. **Paraná:** Cornélio Procopio – 61 RCA Telecomunicações a Cabo. Irati – 65 RCA Telecomunicações a Cabo. Marechal Cândido Rondon – 10 TV Rondon a Cabo. Pato Branco – 10 Atual TV a Cabo. Tibagi – 19 UHF. **Mato Grosso:** Cuiabá – 18 Multicanal. Rondonópolis – 12 VHF Rede Brasileira de Televisão. Sinop – 5 VHF Rede Brasileira de Televisão. **Goiás:** Rio Verde – 2 RTV Telecomunicações a Cabo. **São Paulo:** Jandira – 52 Multimídia TV a Cabo. Votorantim – 34 TV Supermídia a Cabo. **Rio de Janeiro:** Arraial do Cabo – 23 SBA TV a Cabo. Petrópolis – 19 TV Imperial e 25 RCA a Cabo. São Gonçalo – 14 TV Costa Verde a Cabo. Valença – 35 SBA TV a Cabo. **Espírito Santo:** Linhares – 30 TV Litoral a Cabo. São Mateus – 7 Super TV Digital a Cabo e 45 Super TV Analógico a Cabo. **Minas Gerais:** Itaú de Minas – 6 VHF. Munhoz – 7 VHF. **Bahia:** Camaçari – 43 TV Litorânea a Cabo. **Rio Grande do Norte:** Macau – 6 VHF. **Maranhão:** São Luís – 19 TVN. **Pará:** Ananindeua – 50 UHF. **Uruguai:** Rivera 120 Video Cable Digital. **Em todo o Brasil pelo Satélite Brasilsat B4.**

Extraplast

Indústria e Comércio de Plásticos Ltda

FILME TÉCNICO PARA SILAGEM

- Alta resistência mecânica.
 - Proteção contra raios UV para até 12 meses.
 - Ótima aderência.
- A qualidade do produto é o nosso compromisso.
Tel (54) 3329-6178
www.extraplast.ind.br - extraplast@extraplast.ind.br



TUDO EM SISAL

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



APAEB

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





METALÚRGICA SCARABELOT

Indústria e Manutenção de Implementos Agrícolas.







RODA GAIOLA



RODA ESPATULA AUXILIAR LATERAL



ROLO FACA



GRADE DE LEVANTE HIDRÁULICO



LIMPADEIRA DE VALO



RODAS PARA SEMEAR



LÂMINA NIVELADORA REVERSÍVEL FRENTE E VERSO



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

São José Industrial

vendas@saojoseindustrial.com.br

Fone.: (55) 3616-0221

Fax.: (55) 3535-1794

Cel.: (55) 9999-0358

TANQUES, CARRETÕES, GINCHO BIG BAG



ARADOS, ROÇADEIRAS, PLATAFORMAS E PLAINAS



TRITURADORES, ENSILADEIRAS, DEBULHADORES, GUINCHOS, DISTRIBUIDORES E GRAMPOS



Distribuição e Logística própria

mais novidades em nosso site:

www.saojoseindustrial.com.br

COMPRE PELO PROGRAMA E CARTÃO



Sementes Seedco
Qualidade e produtividade

Alfafa
Azevém
Cornichão
Trevo Branco
Trevo Vermelho

www.seedco.com.br

Av. Jaime Vignoli, 33 • Anchieta • CEP 90200-110 • Porto Alegre / RS

+55 51 3062.8270 • comercial@seedco.com.br

seedco
brasil

Curriculum

PEDRO ANTONIO CAPPELLARI Contato – (51) 84411461

Natural de Porto Alegre, casado, morando atualmente em Eldorado do Sul, RS

2º grau incompleto / Curso do Senar :Secagem de arroz e pastagens. /Alguna experiência no plantio de tifton e fenação.

Disponibilidade de morar em fazenda e viajar, s/ filhos morando junto.

EXPERIENCIA PROFISSIONAL

De 2007 a 2012 trabalhou na fazenda Santa Luiza, de Jorge Schutz Lumertz de Freitas, sendo responsável pelo recebimento de arroz para secagem, beneficiamento de semente de arroz, expedição de arroz indústria e organizando o serviço de pessoal.

De 1998 a 2007 gerenciu a EXPOGRANJA, fazenda da revista AGRANJA.

De 1995 a 1998 foi vendedor autônomo de insumos agrícolas e medicamentos veterinários.

De 1976 a 1995 plantou soja, trigo, sorgo, milho e cevada. Durante este período foi conselheiro fiscal da Cooperativa Triticola Cachoeirense durante 3 anos, secretário do conselho de administração da mesma Cooperativa durante 3 anos e sócio fundador e conselheiro de administração da Credicasul, atual Sicredi de Cachoeira do Sul.



- Alta produção de forragem;
- Aumento na produção de leite;
- Pastagem de alta proteína;
- Pastagem de alta digestibilidade.

SUPER MÁSSA

ADR-500



- Super Massa é mais ganho de peso em menos tempo;
- Pastagem de alta proteína;
- Pastagem de alta digestibilidade.

Distribuidor:



Fone: (51) 3481.4681 / 9807.2698
Est. do Conde. 120. Eldorado do Sul / RS
palmeirapastos@palmeirapastos.com.br



Representante Regional - RS: Engº Agrº Carlos Hammaris
(51) 3512.2738 / 8119.9260



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



Balança de plataforma portátil CM-1002

Ideal para pesagem de veículos agrícolas

A balança Celmi modelo 1002, é um sistema portátil de grande confiabilidade.

Projetada para ser utilizada na medição da produção e da produtividade no campo.

Capacidade: 12, 16, 20, 28 e 32 toneladas.

Celmi
Tecnologia em Pesagem

43-3035.1667
Rua Planalto, 571 - Cambé - Pr
vendas@celmi.com.br
www.celmi.com.br

**Budny. A primeira indústria
de tratores de Santa Catarina.
Orgulho para o Brasil.**



BUDNY
TRATORES E IMPLEMENTOS
NOSSA HISTÓRIA TEM VOCÊ

Só uma grande marca pode
oferecer uma linha completa de
produtos para o setor agrícola.

48 3432.0096
budny.com.br

sc01360



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



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.

IMÓVEIS

Vende-se área 52ha, total ou parcial, junto ao entroncamento de duas BRs e Distrito Industrial. Tratar com Paulo (54) 8122-7978. Carazinho/RS

SEMENTES

Sementes Stocker. Sementes de feijão para todo o Brasil. Fone: (45) 3242-1068 astocker@brturbo.com.br Av. Espírito Santo, 14 Centro. Corbelia / PR CEP 85420-000

SERVIÇOS

Agrícola Urtigão Com. Repres. e Transportes Ltda. Trabalhando a terra desenvolvendo a Vida. Revenda – Fertilizantes, Calcário, Sementes (soja e milho) defensivos e assistência técnica. Fones.: (67) 3453.1528 /3453.1040. Caarapó/ MS
 Agrocelli – Agricultura com Precisão. Mapeamento e Aplicação em taxa variável.

Fone (44) 3649-9009 www.agrocelli.com.br Palotina/ PR

Agric. de precisão, perícia agríc., projetos de crédito rural, assist. técnica e consultoria, fertilizantes e sementes. Alvo Tercei. Agron. Fones: (55)3219.1350/9613 .5863/9937.9530 www.terceirizacaoagronomica.com.br Santa Maria / RS.

Fato Pesquisa. Pesquisas e Diagnósticos Rurais, Sociais, Ambientais e de Mercado. www.fatopesquisa.com.br . E-mail: bxsul@hotmail.com (51) 9675-2074 São Leopoldo/ RS

Asstec - Geo Soluções em Agronegócios - Georef. Agric. Precisão, Lic. Ambiental, Projetos Custeios, Outorga, Credenc. Conab Fone: (53) 3028.5022 www.asstec-geo.com.br Pelotas/ RS

O\$G Consultoria - Consultoria financeira e controlado-

ria, a elaboração do melhor resultado. Fone: (45) 9962-3978 / (45) 3037-2570 Ivan. giongo@ogconsultoria.com www.ogconsultoria.com Rua Flamboyant, 440. Cas-cavel / PR.

TRATORES E IMPLEMENTOS

Brenner Tratores – Distribuidor Agrale Fone: (51) 3714.5533 Lajeado brenner@adbrenner.com.br Fone: (51) 3632.1373 brennermontenegro@adbrenner.com.br

OUTROS

Ensino Técnico gratuito. Cursos: Agroindústria, Adm., Agrimensura, Hospedagem, Agropecuária, Açúcar e Alcool, vagas para alunos internos. Etec Augusto Tortolero Araújo – Centro Paula Souza www.etcparaguacu.com.br Fone. (18) 3361 1130 Paraguaçu Paulista/ SP.

Gaúcha Agrícola Ltda. Fones: (77) 3616-2457 For-

mosa do R. Preto/BA e (89) 3573-2974 – Corrente/PI gauchaagricola@ig.com.br Rv. Arysta, Dimicon, Heringer, Matsuda/ com Assistência técnica.

Serra fita portátil para desdobro de toras de até ø450 mm de fácil transporte. Ótima opção para sua propriedade rural. Metalúrgica Turbina Fone: (47)3332-2221 Gaspar/ SC.

Vinícola Irmãos Camponogara - Onde você encontra vinhos finos, como: Merlot, Cabernet, Tannat, Corte Merlot + Cabernet . Fones: (53) 3243-1025 / 9941-8411 contato@camponogara.com.br www.camponogara.com.br Dom Pedrito/RS

**ANUNCIE NO
 AGROGUIA**
agroguia@agranja.com
(51) 3233.1822



Clique e descubra um mundo de informações

www.agranja.com

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

M MEDIZA
 Soluções Inteligentes para
 Agricultura de Precisão!



Medidor de Umidade Grain Tester



Medidor de Umidade Portátil Farmex



Secador de Amostras



Caladores Graneleiros



Esteira Transportadora (Dalla)



Homogeneizador de Grãos



Quarteador de Cereais



Selecionador de Impurezas



Balanças Digitais



Máquinas de Costura Para Sacaria



Balança Mecânica de Precisão



Medidor de Umidade Automático MDA 1200



Calador Pneumático



Aspirador de Pó Industrial



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

Anuncie no AGROGUIA

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

USE FUMACÊ

A SOLUÇÃO DEFINITIVA CONTRA AS FORMIGAS CORTADEIRAS 100% NACIONAL



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

Formicida
FUMACÊ
Pasta Fumigante

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

Alfafa

Feno & Silagem

ALFAFA E FENO PRÉ-SECADO - FONE (51) 8406.2276

ENTREGAMOS SOMENTE NO RS



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
Ailenas - MG
btc@brastecnica.com.br
www.brastecnica.com.br



COMBATA DEFINITIVAMENTE RATOS E MORCEGOS COM O REPELENTE ELETRÔNICO

Tecnologia de ponta
Não afeta animais domésticos
Equipamento ecologicamente correto
Disponível em cinco modelos 300, 700, 1000, 1200 e 1500 m²

Distribuidoras para todo Brasil



Ecotech Projetos Eletrônicos Ltda.
Av. Amazonas, 3084 Sala 04 - Belo Horizonte - MG
ecotech@ecotechprojetos.com.br
CEP: 30411-186 - Fone: (31) 3313.7191
www.ecotechprojetos.com.br

FÁBRICA JS

JANIR SCHNEIDER

Transformação de Máquinas para Silagem

KIT PARA SILAGEM
As Máquinas Produzem Silagem de Vários Tipos de Forrageiras, Tais Como: Milho, Sorgo, Girassol, Milheto, Azevém e Azevém.

Plataforma Para Corte de Milho:
- 4 Linhas (Para Milho Plantado De 65 A 90 Cm Entre Carreiras)
- 6 Linhas (Para Milho Planta De 45 A 50 Cm Entre Carreiras)

Para silagem de aveia, azevém, sorgo e milheto, usa-se a plataforma normal da máquina. O kit pode ser instalado em vários modelos de máquinas.

Fábrica J.S. Janir Schneider - Área Industrial Km 37 Caixa Postal 17 - Fone: (54) 3387-1717
CEP 99450-000 - Selbach / RS - www.fabricajs.com.br - fabricajs@hotmail.com



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

Anuncie no **AGROGUIA**

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



RAABE

RAABE CALCÁREOS LTDA.

PARA AUMENTO DE PRODUÇÃO
CALCÁRIO É A SOLUÇÃO

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



OS PRINCIPAIS LÍDERES DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL VÃO SE REUNIR PARA CRIAR UM NOVO AMANHÃ.

GLOBAL AGRIBUSINESS FORUM 2012. PLANTANDO SOLUÇÕES PARA UM MUNDO MELHOR.



GLOBAL AGRIBUSINESS FORUM

25 E 26 DE SETEMBRO | SÃO PAULO

www.globalagribusinessforum.com

Adquira sua mesa ou seu ingresso:
(11) 3144-9920 ou contato@globalagribusinessforum.com

Alguns palestrantes e debatedores confirmados:



AL GORE



KÁTIA ABREU



LAWRENCE H. SUMMERS



HENRIQUE MEIRELLES



ANTONIO DELFINO NETTO



REINHOLD STEPHANES

Serão debatidos os principais desafios e as oportunidades do setor, como:

- O IMPACTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS PARA A AGRICULTURA EM TODO O MUNDO.
Al Gore, ganhador do Nobel da Paz e ex-vice-presidente dos Estados Unidos.
- OS DESAFIOS E AS OPORTUNIDADES DO AGRIBUSINESS NOS PRÓXIMOS ANOS.
Lawrence H. Summers, ex-secretário do Tesouro dos Estados Unidos.
- SOLUÇÕES EM TRANSPORTES.
Julio Fontana, presidente da RUMO.
- AGRIBUSINESS DO FUTURO.
Bruce Babcock, professor de Economia e CARD da Iowa State University.
- O DESAFIO DO ALIMENTO: COMO ALIMENTAR O MUNDO EM 2030.
Henrique Meirelles, presidente do Conselho Consultivo da J&F.
- POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA.
Reinhold Stephanes, deputado federal e ex-ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
- ORGANIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO AGRONEGÓCIO.
Kátia Abreu, senadora da República.
- MECANIZAÇÃO E EFICIÊNCIA.
John Pearce, especialista mundial em motomecanização.

Patrocínio:



Bradesco



Apoio:



Apoio Institucional:



Coordenação:



Realização:



Mídia Partners:





Respeite os limites de velocidade.

IBNSO.COM

Linha de semipesados Scania.

A distância entre você e um Scania ficou ainda menor.



Faz diferença ser Scania.



Cabine Scania.

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

Motores Scania.

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

Caixa de câmbio automatizada Scania Opticruise (opcional).

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



SCANIA

www.scania.com.br

Vá hoje mesmo à sua Casa Scania para conhecer a nova linha de semipesados Scania.
Mais informações no site www.semipesados.scania.com.br.