

ATUANTE. ATUALIZADA. AGRÍCOLA.

agranja

MARÇO/2015 - Nº 795 - ANO 71 - R\$ 14,90

SOLOS

Conservação e recuperação

O que fazer para manter produtivos
os solos em uso e resgatar para a
produção os terrenos degradados

Nesta edição



“ Nós multiplicamos SoyTech.

A soja da NOSSA TERRA”



SoyTech

Sementes

O que você espera de uma variedade de soja?
Que ela seja a ideal para a sua terra.

Assim são as variedades SoyTech. Multiplicadas em terras vizinhas à sua, por quem conhece e também é da mesma terra. Para oferecer maior adaptação e qualidade à sua lavoura, com opções de ciclos que atendem ao seu planejamento de plantio. Pureza, sanidade e vigor, com a marca de quem é líder mundial em inovações nas ciências agrícolas: a Bayer CropScience.

**Pode confiar. SoyTech é da nossa terra.
É da Bayer. E se é Bayer, é boa.**



Converse Bayer
0800 011 5560

www.bayercropscience.com.br



Bayer CropScience

28 REPORTAGEM DE CAPA

O manejo adequado de um solo agrícola promove ganhos a todos, do produtor rural dono da lavoura à segurança alimentar do planeta

36 SHOW RURAL COOPAVEL

R\$ 2 bilhões em negócios e muita tecnologia

40 SHOWTEC

Show de tecnologias em Maracaju/MS

42 MULHERES

Desde sempre, heroínas no campo

46 GESTÃO

Negócios em grupo reduzem custos

53 CAPACITAÇÃO

Projeto para assegurar a renda

54 ARROZ

25ª Abertura da Colheita promove o cereal



Fitossanidade em destaque



57 ALGODÃO

Os estragos do pulgão do algodoeiro

59 IHARA

Projeto Cultivada atende centenas

60 SOJA

Os percevejos não podem ser ignorados

63 UPL

Unizeb Gold chega para marcar

64 GENTE EM AÇÃO

SEÇÕES

6 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Guinter Frantz, o novo presidente do Instituto Rio Grandense do Arroz

12 Vitrine

14 Primeira Mão

18 Aqui Está a Solução

20 Cartas, Fax, E-mails

22 Na Hora H

24 Glauber em Campo

66 Florestas

68 Agricultura Familiar

70 Notícias da Argentina

71 Plantio Direto

74 Agribusiness

78 Novidades no Mercado

84 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira

90 Agroguia

98 Eduardo Almeida Reis

**TECNOLOGIA E PRECISÃO
PARA ACOMPANHAR
O DESENVOLVIMENTO
DO AGRONEGÓCIO, QUE
NÃO PARA DE CRESCER.
ESSE É O NOSSO NEGÓCIO.**

A Kepler Weber oferece a solução completa para o pós-colheita, de acordo com a necessidade do produtor ou da indústria.



Grande eficiência e segurança



Garantia de qualidade



Alta durabilidade e resistência

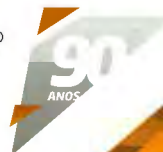


Baixo custo por tonelada armazenada

Com presença nos cinco continentes, a Kepler Weber é a maior empresa brasileira do setor de armazenagem, beneficiamento e movimentação de grãos. São mais de 90 anos fornecendo a tecnologia que faz o agronegócio crescer no mundo todo, reduzindo perdas, aumentando produtividade e transformando resultados.

KEPLERWEBER®

Armazenagem de resultados. Esse é o nosso negócio.



Trabalho em defesa do **ORIZICULTOR**

Denise Saueressig
denise@agranja.com

O engenheiro agrônomo **Günter Frantz** assumiu no início do ano a presidência do Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga) com a missão de trabalhar pela rentabilidade da cadeia que responde por mais de 65% da produção brasileira do cereal. Com uma experiência que ultrapassa 30 anos de mercado, Frantz dedicou mais de 20 anos de trabalho à Granja 4 Irmãos, referência na produção agropecuária em Rio Grande, no Sul do Rio Grande do Sul. No currículo profissional, as especializações em Administração de Empresas e Qualidade Total ajudaram a implantar projetos de planejamento estratégico e de gestão de processos e de pessoas na empresa. Agora, o desafio é atender as demandas que vêm do campo e atuar pelo constante incremento da sustentabilidade da lavoura que envolve mais de 18 mil produtores gaúchos.



Sérgio Roberto Pereira da Silva

A Granja – Como o senhor avalia esse início de trabalho no Irga e quais são os principais objetivos e desafios como presidente do Instituto?

Guinter Frantz – Desde que deixei de trabalhar na Granja 4 Irmãos, em 2010, estava atuando em consultorias e cursos nas minhas áreas de formação. Fiquei feliz pela indicação para o Irga ter partido de produtores e órgãos de classe. O desafio de representar essa cadeia tão importante também foi aceito em função da equipe de trabalho que tenho ao meu lado, como o diretor técnico e ex-presidente do Irga, Maurício Fischer, o diretor comercial, Tiago Barata, que tem muita experiência na área de mercados, e o diretor administrativo e ex-presidente da Federarroz (Federação das Associações de Arrozeiros do Rio Grande do Sul), Renato Rocha. Representamos uma autarquia e vamos trabalhar sempre em parceria com o secretário da Agricultura do estado, Ernani Polo. Nossos desafios virão do campo, das necessidades dos produtores. O que for apresentado por eles será levado para dentro do Irga e transformado em tecnologia. Um dos grandes diferenciais do Irga é justamente a capacidade de pesquisar e gerar tecnologias e ainda trabalhar como extensão rural, levando as novidades ao campo. Há pouco tempo, o Irga teve um concurso público que ajudou a fortalecer a parte intelectual do Instituto, mas precisamos continuar incentivando a qualificação e a ampliação do corpo técnico. Também queremos dar continuidade ao trabalho de promoção junto ao consumidor, enfatizando o arroz como alimento barato e de alta qualidade nutritiva.

A Granja – Quais são as grandes demandas e necessidades dos produtores de arroz neste momento?

Frantz – Hoje identificamos que

existe a necessidade de trabalhar as áreas de manejo e incorporação tecnológica, mas também é preciso focar na gestão da atividade. Precisamos que o produtor faça um melhor uso das variedades disponíveis, dos insumos e dos defensivos na sua lavoura. É preciso fazer a conta e saber quanto custa o uso da tecnologia. Por incrível que pareça, ainda existem produtores que não têm conhecimento sobre o custo real da sua safra. Isso é preocupante, porque pode ocasionar gastos desnecessários. Queremos manter o produtor saudável para que possamos perpetuar o crescimento da atividade. Há variáveis no custo que não são controladas nem pelo produtor, nem pelo Irga, como os impostos, a energia e os combustíveis. Por isso, é tão importante o trabalho ser conduzido com eficiência na parte onde o produtor tem interferência.

A Granja – Quais foram as principais mudanças e evoluções percebidas na atividade arrozeira em todos esses anos de trabalho?

Frantz – Acredito que a principal evolução veio do aumento da produtividade. Até o início dos anos 2000, o estado colhia, em média, entre 5 mil e 6 mil quilos de arroz irrigado por hectare, e agora a produtividade média é de 7,2 mil quilos por hectare, sendo que muitos produtores obtêm números muito superiores a esses. Parte desse crescimento creditamos ao trabalho do Irga com o Projeto 10, que difundiu técnicas importantes de manejo entre os produtores. Também precisamos lembrar que é fundamental mantermos a produtividade em alta para que o aumento dos custos tenha um impacto menor sobre a rentabilidade.

A Granja – Qual é a expectativa de produção para a lavoura gaúcha nesta safra?

Frantz – A lavoura está em um cenário de estabilidade, com uma área plantada bem parecida com a do ciclo anterior, em torno de 1,118 milhão de hectares e a colheita entre 8 milhões e 8,2 milhões de toneladas. Tivemos alguns problemas com o excesso de chuva e com a baixa luminosidade, além de algumas dificuldades no controle de plantas daninhas e doenças, mas de uma forma geral, a produtividade não deve sofrer alterações significativas.

A Granja – E qual é a previsão para os custos de produção no atual ciclo?

Frantz – Como a colheita está em andamento e precisamos considerar índices como trabalhos de colheita, transporte e armazenagem, ainda poderemos observar algumas mudanças nos números. Além disso, o custo varia muito em função da produtividade, estrutura produtiva e região. Mas identificamos que houve alta em comparação com a safra passada. No ano passado, em média, os produtores desembolsaram em torno de R\$ 34 para uma saca. Em estudo encomendado pela Federarroz, nosso diretor comercial, Tiago Barata, que é consultor da Agrotendências, apontou algumas variações significativas que ocorreram neste ciclo. Para citarmos um exemplo, uma lavoura em Itaqui apresentou aumento de quase 54% apenas no item energia elétrica do ano passado para cá. Em Santa Vitória do Palmar, foi identificado o maior custo por hectare, de R\$ 6.227,80 e de R\$ 39,92 por saca. Em Dom Pedrito, o custo da saca foi calculado em R\$ 34,61. Já a média do estado ficou em R\$ 5.737,57 por hectare. O arrendamento é o item mais representativo na formação dos custos, com 21% do total. Para esse ano, é possível que tenhamos valores de venda em patamares em torno de R\$ 38 a saca e, devido aos bons preços, muito vem se falando sobre

Um dos grandes diferenciais do Irga é a capacidade de pesquisar e gerar tecnologias, e ainda trabalhar como extensão rural, levando as novidades ao campo

o momento de estabilidade do arroz. No entanto, o cenário seria bem melhor se não houvesse a elevação de custos, que é a maior ameaça à sustentabilidade econômica da atividade. Um grande número de produtores enfrenta rentabilidade baixa e dificuldades para equacionar as contas, e a preocupação é ainda maior se olharmos para os próximos meses e para a safra de 2015/2016.

A Granja – Quais são as expectativas em relação ao mercado internacional e às exportações de arroz?

Frantz – O Irga vai continuar acompanhando de perto a questão, que é extremamente importante para a rentabilidade da cadeia. Hoje nosso arroz já é reconhecido internacionalmente pela altíssima qualidade, e esse é um diferencial que precisa ser mantido. Em 2014, as exportações chegaram a 1,242 milhão de toneladas, e a tendência é de crescimento para este ano. Na safra 2003/2004, os exportadores brasileiros de arroz

atenderam 15 mercados no exterior. Nos últimos anos, o número ficou ao redor de 50 países. Precisamos consolidar os mercados já existentes e prospectar novos compradores.

A Granja – Nos últimos anos, os produtores gaúchos vêm intensificando o plantio de soja nas áreas de várzea em rotação com o arroz. Como o Irga avalia esse cultivo e de que forma o Instituto trabalha para incorporar tecnologia a essa realidade?

Frantz – Esse é um processo bastante interessante. Começamos com 15 mil hectares e, agora, são mais de 300 mil hectares cultivados com soja nessas condições. Não sei se chegaremos a esse número, mas acreditamos que o potencial para o plantio da soja nas áreas de várzea é de 1 milhão de hectares. O maior benefício vem da rotação de culturas e da rotação de produtos químicos, prática que colabora com a melhoria química e física do solo e com toda a sustentabilidade do sistema. No entanto, o produtor precisa ficar atento, porque produzir soja na várzea não é o mesmo que cultivar o grão em áreas de sequeiro que existem há 40 ou 50 anos. Os números são variáveis, mas alguns produtores vêm conseguindo produtividades ao redor de 50 sacas por hectare. É um trabalho complexo e que requer análise e preparação. O Irga já lançou uma variedade de soja com um comportamento adequado para essas condições de excesso hídrico e vai continuar pesquisando variedades e tecnologias que auxiliem o produtor que optar por essa rotação. Estamos testando as variedades comerciais existentes e trabalhando em um novo material para a lavoura de soja.

A Granja – Como está o processo pelo uso mais racional da água nas lavouras? O que mudou nos últimos anos e o que ainda pode evoluir?

Frantz – Essa é uma preocupação de muitos anos. Inclusive trabalhamos com estudos que indicam que a água utilizada na irrigação sai da lavoura mais limpa do que estava quando entrou, ou seja, a plantação funciona como um filtro. Precisamos desmistificar a ideia de que a lavoura arrozeira é poluidora e falar sobre isso à sociedade. O arrozeiro não é um consumidor de água, mas sim um usuário que devolve o recurso para o ambiente, além de armazenar a água que será utilizada. As inovações desenvolvidas ao longo dos últimos dez anos ajudaram a reduzir entre 20% e 30% o uso da água nas lavouras irrigadas. Isso foi possível com medidas como treinamento de irrigadores e melhoria e manutenção de dutos e bombas. Acredito que nos próximos cinco anos poderemos reduzir em mais 20% o uso da água com tecnologias como os sistemas de mangueiras plásticas flexíveis, conhecidos como politubos. O produtor deve lembrar sempre que, além de uma questão ambiental, a economia de água representa também redução de custos, ainda mais se considerarmos as altas nos valores da energia. 

O cenário seria bem melhor se não houvesse a elevação de custos, que é a maior ameaça à sustentabilidade econômica da atividade

**VOCÊ
COSTUMA PEDIR
PROTEÇÃO?**



CHEGOU UNIZEB Gold

O ANJO DA GUARDA DA
SUA PRODUTIVIDADE.

SAÚDE PARA A PLANTA, PROSPERIDADE
PARA A LAVOURA, PAZ PARA VOCÊ.



Registrado para **SOJA,**
ALGODÃO e **MILHO.**

Único **FUNGICIDA PROTETOR** que
assegura **MAIS PRODUTIVIDADE.**

Agentes **anti-stress** com
impressionante **EFEITO VERDE.**



www.unizebgold.com

UPL
Fazendo cada vez melhor



Fundador
Hugo Hoffmann

ATUANTE, ATUALIZADA, AGRÍCOLA.
agranja

MATRIZ

Av. Getúlio Vargas, 1526 – 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 Daniel Ferreira da Silva

Revisão

Greice Santini Galvão

Foto de Capa

Gerson Sobreira

ASSINATURAS

Gerente de Operações

Amália Severino Bueno

Circulação

Patrícia Giovanna Liotti Rodrigues

Contato Externo

Débora Tigre

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo – Cida Muniz

Porto Alegre – Maria Cristina Centeno/Gerente RS/SC

Agroguia – Anelise Fonseca de Oliveira

REPRESENTANTES

Minas Gerais – José Maria Neves

Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222

Conj. 105 – Luxemburgo – CEP 30380-530

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

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 1301 – 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 na 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

TRATAR UM SOLO AGRÍCOLA SEM CARINHO É PECADO

Para ilustrar este texto que apresenta a edição, normalmente é escolhida uma imagem bonita, agradável aos olhos. Não é o caso desta edição, como você já deve ter observado. A foto forte é de um solo muito, mas muito mal-tratado, que, se cultivado, responderia da mesma maneira: sem devolver nada bom em troca. A reportagem de capa desta edição foi inspirada na proposta da FAO, que determinou 2015 como o Ano Internacional dos Solos. Mais do que uma homenagem, a organização procurou fazer um alerta – um apelo desesperado – para o que o planeta (leia-se as pessoas) está fazendo com os seus solos, sobretudo os agrícolas. É de assustar, mas a cada minuto 23 hectares deixam de ter serventia à produção de alimentos no mundo por causa da degradação. Cada hectare que deixa de produzir alimentos é um hectare a menos no combate contra a fome no mundo – um verdadeiro pecado.

Porém, mais do que empunhar a bandeira da FAO e mostrar o que tem sido feito de errado com os solos agrícolas brasileiros, a reportagem buscou esclarecer o que pode ser empreendido para que esse patrimônio de valor inestimável produza mais,

muito mais alimentos.

E se o assunto é produção, então não deixe de ler a reportagem sobre o Show Rural Coopavel. Estivemos na agradável feira de Cascavel/PR, onde foi possível sentir um clima de otimismo, apesar do momento um tanto incerto da economia nacional. É a velha história: o agronegócio brasileiro tem vida própria, independe de Brasília. Ah, a feira teve recorde em volume de negócios, R\$ 2 bilhões. Mais que negócios, veja a quantidade de lançamentos e novas tecnologias das empresas expositoras nas seções *Gente em Ação* e *Novidades no Mercado*.

Mas a edição tem muito mais, naturalmente. O arroz, por exemplo, ganhou uma atenção especial: na seção *O Segredo de Quem Faz*, com a interessante entrevista do novo presidente do Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga), Ginter Frantz, que conta o que espera e o que essa instituição tão importante para o setor vai fazer pelo cereal gaúcho; e a reportagem sobre a tradicional Abertura Oficial da Colheita do Arroz, que mostrou tecnologias ao orizicultor e reuniu autoridades.

Boa leitura! Boa sorte aos nossos solos!



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

“
ELE TEM A POTÊNCIA
IDEAL PARA EXECUTAR
TAREFAS MÚLTIPLAS,
COM CUSTO
OPERACIONAL ABAIXO
DA MÉDIA DOS
TRATORES SIMILARES.
”

*Roberto Coradini,
produtor de
arroz e soja,
Dom Pedrito-RS*

“
QUEM GOSTA DE
TRABALHAR TEM QUE
FAZER DE TUDO MESMO.
SÓ NÃO PODE FAZER
CORPO MOLE.
”

*Plus 100 Cabinado,
da fábrica de Garuva-SC*



AGILIDADE

Transmissão com
até 20F x 20R,
com reversor.
Menor raio de giro.

FORÇA

Transmissão projetada
para transferir o
máximo de potência
do motor para
as rodas.

ECONOMIA

TDP independente
com 3 velocidades
(uma econômica)
e baixo consumo.

CONFORTO

Cabine com
controles ergonômicos,
com painel e
direção ajustáveis.

**NÓS
SOMOS
TÃO
EXIGENTES
QUANTO
VOCÊ.**



LS Tractor

OGMs salvadores

A produção “extra” gerada pelo surgimento dos organismos geneticamente modificados (OGMs) — visto seu manejo facilitado e menos custoso de pragas, doenças e invasoras, além do aumento do potencial produtivo — é estimado pelo Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações em Agrobiotecnologia (Isaaa) em 441,4 milhões de toneladas entre 1996 e 2013. Isso significou que 132 milhões de hectares a mais não precisaram ser cultivados. Tal área significa o somatório de 2,3 safras anuais brasileiras de grãos — estimada em 57,4 milhões de hectares em 2014/15.

O estudo do Isaaa ainda revela que os transgênicos são a tecnologia agrícola adotada mais rapidamente na história recente da agricultura. “A área plantada com OGM na última safra é cerca de 100 vezes maior do que a registrada em 1996, primeiro ano em que foram cultivados. Isso mostra o quanto o agricultor e a sociedade percebem os benefícios e a segurança dessa tecnologia”, argumenta Anderson Galvão, representante do Isaaa no Brasil. No País, a taxa de adoção foi de 89,3%. No caso da soja, 93% da área é transgênica; no milho, 82%; no algodão, 66%. No ano passado, o produtor brasileiro plantou 42 milhões de hectares com a tecnologia.



Aprosoja/MT 10 anos

A Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja) completou em fevereiro dez anos de defesa das causas dos produtores do estado. A entidade representa cerca de cinco mil produtores de soja e milho. “Começamos de maneira singela, em um momento de crise no agronegócio e dificuldade financeira”, recorda Ricardo Tomczyk, presidente da entidade. “Nestes dez anos, conseguimos a valorização do produtor rural em Mato Grosso e no Brasil. Foram anos de construção de uma entidade forte e de peso nas discussões nacionais”.

bilhões de toneladas: essa deverá ser a produção de grãos do planeta na temporada 2014/15. A estimativa de janeiro é do Conselho Internacional de Grãos (IGC), que elevou a previsão feita um mês antes, então de 1,99 bilhão de toneladas. A revisão deu-se pelo aumento da colheita na Argentina e na União Europeia. Conforme o IGC, o consumo mundial de grãos deverá ficar em 1,973 bilhão de toneladas em 2014/15, acima da previsão anterior de 1,965 bilhão, os estoques de passagem seriam de 432 milhões de toneladas, enquanto o comércio internacional deve totalizar 300 milhões. Se as estimativas se confirmarem, os estoques globais serão 7,3% superiores aos do fim de 2013/14 — os maiores em 30 anos.

Dia Nacional do Milho

A Presidente Dilma Rousseff sancionou a data de **24 DE MAIO** como o Dia Nacional do Milho, proposta apresentada pela então senadora Kátia Abreu, agora ministra da Agricultura. A data foi instituída para “estimular e orientar a cultura do milho” — o argumento contido na Lei nº 13.099. Na mesma lei, Dilma instituiu a data de 5 de novembro como o Dia do Técnico Agrícola, entre outros “Dias” de diferentes profissões.



Saga dos precursores do SPD

A história de três visionários da agricultura brasileira foi amplamente registrada no recém lançado livro **Plantio Direto: A Tecnologia que Revolucionou a Agricultura Brasileira**.

A obra, lançada pela Itaipu Binacional, conta a saga dos precursores

do sistema plantio direto no Brasil, nos anos 1970, os produtores paranaenses Herbert Bartz, Franke Dijkstra e Nonô Pereira. A solenidade de lançamento ocorreu no Show Rural Coopavel, no mês passado, em Cascavel/PR.



Fotos: Divulgação

O aumento dos combustíveis...

R\$ 274 milhões de reais: esse será o impacto no bolso do produtor mato-grossense do recente aumento dos combustíveis. O cálculo é do Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea), ligado à Famato. O custo da produção da soja deve representar R\$ 51,10 milhões desse montante, e o do milho safrinha, R\$ 9,48 milhões. Mas é no transporte que o peso será mais sentido: no caso dos fertilizantes, o aumento chega a R\$ 36,16 milhões, e no escoamento das safras, o dispêndio extra bate em R\$ 177 milhões. O valor de R\$ 274 milhões corresponde a 5.480.000 sacas de soja (cotação a R\$ 50, uma média atual no MT).

ABC desejado

O produtor tinha contratado até o final de janeiro metade dos recursos disponibilizados para Plano Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (ABC). Dos R\$ 4,5 bilhões oferecidos pelo Plano Agrícola e Pecuário 2014/15, R\$ 2,3 bilhões já estavam até então nas mãos dos produtores. "Estamos verificando que o agricultor brasileiro tem incorporado cada vez mais tecnologias na produção e sabe que a terra deve ser cultivada de maneira sustentável. Para isso, nada melhor que aplicar os sistemas disponibilizados pelo Plano ABC, que além de preservarem o meio ambiente, aumentam a produção e, conseqüentemente, a renda do produtor", destaca Caio Rocha, titular da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo do Ministério da Agricultura.

Tudo sobre a água



As soluções tecnológicas para uma melhor irrigação e uma série de outras informações – e orientações – sobre o uso da água na agricultura estão em um diversificado **site** criado pelo Ministério da Agricultura em conjunto com a Embrapa, Conab e Inmet. "Vamos mostrar como técnicos e produtores rurais poderão fazer uma gestão mais racional da água nas suas propriedades", justificou o **site** a ministra Kátia Abreu. "Graças ao notável trabalho dos nossos técnicos, cientistas e especialistas, temos inúmeras informações que vamos compartilhar com os produtores e a sociedade brasileira". O **site** é www.embrapa.br/agua-na-agricultura.

Foto: Leandro Mariani Mitmann



... e da luz

Já no Rio Grande do Sul, o aumento da energia elétrica vai provocar um aumento médio de **R\$ 172 por hectare** em lavouras irrigadas de milho, soja e arroz. No caso do arroz, o incremento é de R\$ 218/hectare, o que significa custo extra de seis sacas (de 50 quilos) por hectare.

As informações são da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), a partir de levantamento realizado em parceria com o Cepea/USP. O período em que o estudo foi baseado é o da colheita da safra 2014/2015 até a colheita da safra de 2015/2016. "Estamos nos antecipando aos problemas da próxima safra", explica Antonio da Luz, economista da Farsul. 100% do arroz gaúcho é irrigado, além de 9% de milho e 1% da soja.

Arysta é adquirida pela Platform

A americana Platform Specialty Products Corporation completou a aquisição da Arysta LifeScience, negócio anunciado previamente por US\$ 3,51 bilhões. A compra da Arysta representa a terceira aquisição da Platform em agroquímicos, após Agriphar e Chemtura AgroSolutions. Os negócios de agroquímicos da Platform agora alinhados sob a marca Arysta envolverão produtos cujas vendas são estimadas em US\$ 2,1 bilhões/ano. O brasileiro Flavio Prezzi, até então líder das operações da Arysta na América Latina, torna-se Chief Operating Officer (COO) do recém-criado segmento de agroquímicos da Platform.



NUNCA DUVIDE
DA FORÇA DE
UMA HILUX.



TOYOTA
HILUX INVENCÍVEL

Pedestre, dê o sinal para sua vida.

Foto principal do modelo Hilux STD 4x4 diesel cabine dupla e fotos secundárias dos modelos Hilux STD 4x4 diesel versões cabine dupla e cabine simples, relação às características originais do veículo e respectivas garantias. A Toyota oferece três anos de garantia de fábrica para toda a linha sem limite de de garantia, o manual do proprietário ou o site www.toyota.com.br para mais informações. Itens e versões poderão não estar disponíveis no mercado



ano/modelo 2014/2015, meramente ilustrativas. Eventuais modificações deverão obedecer ao disposto no manual do proprietário em quilometragem para uso particular, e três anos ou 100.000 km (prevalecendo o que ocorrer primeiro) para uso comercial. Consulte o livrete brasileiro no momento da compra.



TOYOTA
Pensando mais longe

REGULADOR DE CRESCIMENTO NO ALGODOEIRO



Quais são as principais recomendações para a aplicação dos reguladores de crescimento na lavoura de algodão? Desde já, obrigado.

Bento Gerson Domingues
Tabaporã/MT

R- Prezado leitor, o parcelamento da dose recomendada é a forma adequada de utilização dos reguladores de crescimento ou fitoreguladores, pois reduz o crescimento sem ocasionar um “travamento no crescimento”, o que poderia diminuir a produtividade. “Os melhores resultados normalmente ocorrem quando são realizadas até quatro aplicações. Caso seja necessária uma quinta aplicação, o produtor deve repetir a dose utilizada na última aplicação”, orienta o pesquisador Alexandre Barcellos Ferreira, da Embrapa Algodão. Quando a dose total for parcelada em quatro vezes, ele recomenda utilizar 10% na primeira aplicação, 20% na segunda, 30% na terceira e 40% na quarta. A primeira aplicação deve ser realizada quando as plantas tiverem entre 30 e 35 cm de altura, no caso das cultiva-

res de porte alto; de 35 a 40 cm de altura, para cultivares de porte médio; e de 40 a 45 cm de altura, para cultivares de porte baixo. “A partir da formação das maçãs, a taxa de crescimento do algodoeiro é menor, tendo em vista que os fotoassimilados (fontes de energia obtidas através da fotossíntese) são direcionados para o crescimento das estruturas reprodutivas, que são drenos altamente competitivos. Por isso, as aplicações do regulador devem ser realizadas entre o aparecimento dos primeiros botões florais até o pleno florescimento, que normalmente coincide com o início do desenvolvimento das maçãs da parte inferior da planta”, afirma. Os reguladores de crescimento devem ser aplicados, de preferência, no período da manhã, pois temperaturas elevadas diminuem a eficiência dos produtos. “Mas deve-se evitar pulverizá-los nas plantas molhadas pelo orvalho, bem como a mistura de muitos produtos junto com os reguladores de crescimento, para não prejudicar o seu efeito”, diz o pesquisador. “Vale ressaltar que o regulador de crescimento não deve ser aplicado quando as plantas estão sob estresse hídrico”, acrescenta.

MEL DE MINAS GERAIS

Ouvi falar sobre o crescimento da produção e exportação de mel pelo estado de Minas Gerais. Por favor, gostaria de números a respeito da atividade e de saber quais são as principais regiões produtoras. Agradeço a atenção.

Felipe Rosa Moraes
Unaí/MG

R- Caro Felipe, segundo informações do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Secretaria de Agricultura de Minas Gerais, no ano passado, 1,4 mil toneladas de produtos apícolas, incluindo mel, cera e própolis, embarcaram para outros países, registrando crescimento de 133% em relação a 2013. As exportações do setor foram responsáveis por injetar US\$ 8,3 milhões na economia do estado. Desse total, US\$ 5,3 milhões correspondem ao mel *in natura*, e US\$ 3 milhões são referentes à exportação dos demais produtos apícolas, que embora exportados em menor quantidade, apresentam maior valor agregado. O aumento da procura em 2014 pelos principais mercados importadores, que são os Estados Unidos e a Alemanha, refletiu nos melhores resultados dos indicadores de valor e volume exportado. O município que lidera a produção é Santa Bárbara, na região Central, com 236 toneladas, seguido de Itamarandiba, no Vale do Jequitinhonha, produzindo 180 toneladas. Minas Gerais é o quarto maior estado produtor de mel. Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina lideram no setor.



METALFOR



Araucária



MAIS
para você!

*Para uma boa colheita,
vigie seus cultivos.*

Ponta Grossa (PR)
42 3228-3100

Lucas do Rio Verde (MT)
65 3549-0010

metalfor.com.br



Referência em soluções de tecnologia e produtividade.

ATUANTE. ATUALIZADA. 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



Twitter

@revista_agranja

FALE COM A REDAÇÃO

Por e-mail: mail@agranja.com

Fax: (51) 3233-3133

Cartas: Av. Getúlio Vargas, 1.526

Porto Alegre/RS CEP 90150-004

As cartas devem conter assinatura,
RG e telefone do autor.

Por motivo de espaço ou clareza,
as cartas poderão ser publicadas
de forma reduzida. Só poderão ser
publicadas na edição seguinte as cartas que
chegarem até o dia 18.



PRESENTEIE UM AMIGO COM UMA ASSINATURA

Ligue grátis 0800.5410526

Grande Porto Alegre (51) 3232-2288

amalia@agranja.com.br ou www.agranja.com

Para anunciar ligue

(11) 3331-0488 mailsp@agranja.com

(51) 3233-1822 mail@agranja.com

CARTAS FAX E-MAILS

A GRANJA: PARABÉNS PELOS 70 ANOS

É uma satisfação para a Case IH comemorar os 70 anos de história da revista **A Granja**. Nós, da marca, entendemos a importância que o jornalismo especializado tem no Brasil, principalmente para o setor do agronegócio, que grande relevância possui para a economia e para a inovação tecnológica. E, quando falamos de especialistas, certamente, **A Granja** é uma das protagonistas e uma referência do segmento, reputação construída com muita competência e dedicação ao longo dos anos. Avaliando essas sete décadas,

com o desenvolvimento do campo e até da própria Case IH, podemos enaltecer que a publicação vivenciou os principais momentos da história do agronegócio e também das evoluções tecnológicas e da sistematização que transformaram o Brasil em uma potência global do segmento.

Nesse sentido, cito alguns momentos que fizeram parte da Case IH: a evolução dos tratores Farmall, que completaram recentemente 90 anos; a invenção do sistema axial de colheita de grãos, idealizado pela marca há 37 anos; e o pioneirismo ao investir nos primeiros sistemas de agricultura de precisão no Brasil, em 2005.

Muito mais que reportar o desenvolvimento das práticas agrícolas, as mais variadas evoluções tecnológicas e as oscilações do mercado, vocês registram histórias brasileiras em incontáveis páginas e reportagens especiais. Por isso, em nome de todo o time da Case IH no Brasil, agradecemos a parceria e a crença no setor.

Poucas publicações conseguiram tamanha longevidade e respeito. Tenho certeza que terão ainda muitas décadas de trabalho pela frente e várias conquistas. O resultado do trabalho que realizam é muito importante para todo o universo agro.

Muito obrigado e sucesso!

Mirco Romagnoli

vice-presidente da Case IH para a América Latina

A GRANJA: PARABÉNS PELOS 70 ANOS II

Parabenizo a revista **A Granja** pelos 70 anos de sucesso e serviços ao meio rural.

Leandro Henz

diretor da Claas

A GRANJA: PARABÉNS PELOS 70 ANOS III

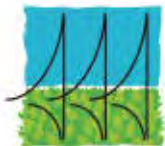
Parabéns a todos da **A Granja** pelos 70 anos.

Nelson Azambuja

diretor da Rigrantec



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



AgroBrasília 2015

Feira Internacional dos Cerrados

Realização



Visite a AgroBrasília e veja:

- Novidades tecnológicas
- Empresas de insumos agrícolas e pecuários, máquinas e implementos agrícolas
- Espaço de Valorização da Agricultura Familiar - EVAF
- Instituições financeiras
- Instituições nacionais e internacionais
- Pavilhão internacional
- Rodada internacional de negócios
- Seminários e eventos técnicos
- Dia de Campo sobre Tecnologias ABC
- Exposição, comercialização e leilão de animais



12 a 16 de maio
Entrada franca

Informações: (61) 3339 6542 | 3339 6516

www.agrobrasil.com.br

BR 251 km 05 PAD-DF - Brasília - DF

Coordenação



EMATER-DF

Patrocínio

CAIXA

BANCO DO BRASIL

BRB
BANCO DE BRASÍLIA

Apoio



Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural - SEAGRU-DF



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Ministério do Desenvolvimento Agrário

Ministério de Agricultura, Pecuário e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



DEUS É E TEM DE SER BRASILEIRO

Nós, agricultores no Brasil, estamos de fato apreendidos. Acabamos de ter uma eleição na qual se esperava que houvesse as definições que o País necessita. O povo foi às urnas, votou e elegeu quem quis. Chegamos a pensar que a tese de novo governo, novas soluções havia vencido. Estamos ansiosos esperando a nova fase. Dependemos dela. Como estava efetivamente não podia continuar. Em termos de Governo, a coisa não andava bem para o Brasil. Para o setor agrícola, muito pior.

Um Ministério da Agricultura fraco, que se transformou em moeda de troca política com partidos da base do Governo, ministros escolhidos mais para resolver problemas políticos do que agrícolas. O agricultor já estava desesperado. As políticas públicas que o Brasil soube tão bem executá-las foram destroçadas pelos sete planos econômicos forjados no Banco Central da ignorância, que destruiu todas as boas experiências que levaram o País a deixar de ser importador de alimentos para se tornar um dos primeiros na exportação de bens e produtos agrícolas.

De uma hora para outra se vê o crédito ser entregue ao comando dos bancos, acabam-se as políticas de garantia de preços mínimos, o seguro rural determinado na Constituição aparece mais como um engodo ou uma forma de negociação de recursos para outro fins. A comercialização perdeu a importância que tinha quando o crédito não mais chegou ao produtor para se defender no mercado oligopolista em que ele, como milhares de companheiros, passaram a ser inocentes ofertadores para as mãos de pouquíssimos compradores.

A infraestrutura de transporte, armazenamento, facilidades portuárias, totalmente esquecidas. E não podiam alegar que não sabiam que as safras tinham aumentado e precisavam ser armazenadas, escoadas e levadas ao mercado.

Os debates até chegaram a nos animar, pois as promessas foram tantas que chegamos a pensar que agora ia. A eleição termina. Vem a escolha, desta vez de maneira bem diferente das anteriores, e coloca-se no Ministério da Agricultura quem realmente enten-

Fico preocupado. Já não sei se nós agricultores devemos rezar para que as chuvas caiam ou que o Governo governe

de dos riscados. A esperança surge. O primeiro e crasso erro estava sendo corrigido, ou se houve a intenção de negociar com os partidos da base do Governo, a competência de quem foi escolhido mascarou a troca.

Agora, estamos esperando que se governe e que se cumpram as infundáveis promessas de campanha. O que mais nos assusta é que dois meses depois da posse, o Governo não governa e o clima é de fim de festa. Assim não dá. Governo é para governar e não para esconder mazelas, erros, ou pior, crimes que são praticados. A Petrobras que o diga. Ou melhor, nós brasileiros que nela acreditávamos, com todo o seu potencial

do pré-sal, estamos atônitos. Quando o petróleo cai no mercado mundial de US\$ 100 para US\$ 50 dólares, só o Brasil necessita aumentar o preço da gasolina e do óleo diesel.

Gasolina ainda vá, porque quem a compra na maioria das vezes é para passear ou encher as ruas nos tremendos engarrafamentos que temos. Óleo diesel? Esse é para produzir trabalho, energia, produtos agrícolas e transportá-los ao mercado. Só malucos ou irresponsáveis elegeriam um bem tão estratégico para repor o que tiraram da Petrobras. Com ele, a sociedade vai pagar duas vezes o rombo que fizeram. Uma vez se paga na elevação dos custos de produção, e a outra no do transporte. Os aumentos vão incidir duplamente, não só nos alimentos que consumimos, mas em todos os produtos com os quais disputamos mercado com nossos concorrentes.

São Pedro não colaborou com todas as regiões brasileiras. Se choveu bem no Sul, no Centro-Oeste ou na Amazônia, no Centro-Sul, onde pesa a nossa economia, as chuvas estão escassas, já pelo terceiro ano, e nos leva ao risco não só do desabastecimento de água, como também limita as nossas possibilidades de irrigação das mais importantes lavouras, que produzem alimentos aos nossos centros consumidores. Será castigo? Fico preocupado. Já não sei se nós agricultores devemos rezar para que as chuvas caiam ou que o Governo governe. Se ficar esse clima de fim de festa, até Deus vai trocar a camisa e deixar de ser brasileiro. 

Engenheiro agrônomo, produtor e ex-ministro da Agricultura

AUTHORITY*



Alta sistemicidade



Não causa efeito juvenóide



Amplo espectro de controle das doenças



Ganho na Produtividade

* Produto em fase de cadastro estadual para a cultura do milho

O MAIS COMPLETO FUNGICIDA DO MERCADO AGORA TAMBÉM PARA O MILHO!

Os produtores agora poderão contar com o mais moderno, testado e aprovado fungicida, também na cultura do milho. AUTHORITY é indicado para as culturas de soja, trigo, café e algodão. Seja você uma Autoridade use AUTHORITY. Procure nosso distribuidor.

0800 77 20 320

www.cheminova.com.br

alo.cheminova@cheminova.com.br

Rua Alexandre Dumas, 2220 - 5º andar

São Paulo/SP

04717-004

ATENÇÃO

**PRODUTO PARA USO AGRÍCOLA,
VENDA SOB RESPONSABILIDADE AGRONÔMICA.**

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Use exclusivamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e/ou folheto complementar e resumo. Destacamos a importância de Manuseio Integrado de Pragas. Utilize sempre os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Nunca permita a utilização do produto por pessoas de idade. Destina exclusivamente às atividades rurais e os dados de segurança estão no rótulo do produto.

Quaisquer danos são de responsabilidade exclusiva



CRESCER E PERDER: ATÉ QUANDO?

Acada safra brasileira acompanhamos o crescimento da nossa área agrícola. Como manada, crescemos se temos um ou dois anos de preços positivos. A área, em sequência, cresce de forma desordenada e sem planejamento, o que no mercado de oferta e demanda tem a consequência imediata de preços em queda. Acredito que existe uma dependência muito grande da China do mercado de soja, o que é muito temerário. A soja, por ser classificada como uma *commodity*, tem uma volatilidade muito grande de preço. Sendo assim, aumentos de produção de uma safra para outra tendem a trazer resultados negativos. Mas parece que isso não tem tido importância para os produtores brasileiros que se empenham em crescer.

Na safra 2000/01, plantamos o equivalente a 13,969 milhões de hectares. Quatro safras depois, em 2004/05, passamos para 23,301 milhões de hectares, crescimento de 66% em quatro safras, 16,5% de crescimento por safra. O que foi uma catástrofe. Quem é produtor deve se lembrar que seis safras depois, em 2011/12, plantamos 25,042 milhões de hectares, crescimento de 7,5% em seis anos. Claro que isso refletiu mundialmente em preços mais ajustados, tanto que vencemos em muito o preço histórico da soja em Chicago.

Mas como historicamente viemos com preços mais altos e rentabilidade presente no mercado de soja, novamente fomos ampliando a área. As pastagens incorporam-se na área de soja. Não que isso seja negativo, muito pelo contrário, mas a velocidade de incorporação é que vem a ser o x da questão. De 2011/12, quando plantamos os 25,042 milhões de hectares, passamos para 31,621 milhões de hectares em 2014/15, crescimento de 26% em apenas três safras, ou seja 8,66% ao ano.

É importante lembrar que o consu-

mo mundial tem crescido em média em torno de 5%, o que é um bom número. Mas então, por outro lado, vemos em apenas uma safra os EUA crescerem em produção 16,6% e o Brasil, 7,8%, o que resultou em um crescimento de produção mundial de 11%. Claro que isso resulta em estoques mundiais crescentes. Em 2013/14, o estoque mundial era de 66,2 milhões de toneladas, e em 2014/15, deve ficar próximo de 89,3 milhões

Os americanos produzem três vezes mais grãos que o Brasil. Alguns analistas afirmam ainda que os EUA têm mais de 60 milhões de hectares de áreas usadas na pecuária que podem ser convertidas em agricultura no futuro

de toneladas. Isso significa um crescimento de 23% em um estoque que já era confortável, colocando os compradores em uma rede confortável de soja.

Aí vem a pergunta: será que algum dia iremos planejar melhor esse nosso crescimento, ou vamos continuar a crescer enxergando apenas o curto prazo, e esquecendo que a área agrícola dos EUA é muito maior que a nossa. Os americanos produzem três vezes mais grãos que o Brasil. Alguns analistas afirmam ainda que os EUA têm mais de 60 milhões de hectares de áreas usadas na pecuária que podem ser convertidas em agricultura no futuro. Apesar de isso não ser tão fácil e rápido, a situação deve ser estudada melhor e observada pelos

produtores brasileiros, afinal, a agricultura norte americana é de longe mais competitiva que a nossa.

Outro ponto que chama a atenção é que quando olhamos a série histórica de soja da Conab, observamos que nos últimos dez anos em apenas um ano colhemos a média nacional acima dos 3 mil quilos por hectares (ou seja, acima de 50 sacas/ha). Já em Mato Grosso, nas últimas cinco safras, tivemos um decréscimo de produtividade de 3%, o que significa 1,5 saca/ha; a produtividade do Rio Grande do Sul tem sido uma montanha russa, variando em média dez sacas/ha de uma safra para outra, tendo safras em que a variação foi maior que 20 sacas.

Como podemos ver, alguma coisa precisa ser feita, afinal, os dados históricos apontam que em anos que crescemos muito em área há reduções proporcionais em produtividade. Há anos em que perdemos de seis a oito sacas/ha na média nacional, o que demonstra a importância da cautela e do planejamento. Claro que o clima influencia, mas seria muita coincidência a maioria dos anos que aumentamos muito a área o clima ter dado errado. Precisamos focar no aumento de produtividade e para isso precisamos de pesquisa e extensão.

Não vou nem falar dos custos de produção total que, nas últimas cinco safras, subiram mais de dez sacas/hectare. Sendo assim, a quem interessa crescer tanto em produção? Para o Brasil é ótimo, o Governo comemora e se vangloria, apesar de não contribuir em quase nada. O chinês agradece muito, as multinacionais também, afinal, por que não subir a margem de venda se o produtor aumenta a demanda de sementes, fertilizantes e defensivos? Mas e você, produtor, está satisfeito? 

Presidente da Câmara Setorial da Soja, diretor da Aprosoja e produtor rural em Campos de Júlio/MT

GSI, A ARMAZENAGEM PRÓ

FORÇA



Líder mundial em sistemas de armazenagem de grãos, a GSI está cada vez mais **próxima** de você. Ainda mais **proativa**, conta com representantes especializados em todas as regiões do Brasil,

preparados para prestar a melhor assistência e o melhor atendimento. O máximo resultado para os **profissionais** do agronegócio. Com a GSI, seu negócio **prospera** muito mais.



GSI é uma marca mundial da AGCO.

gsibrasil.lnd.br

54.3342.7500

[gsiagromarau](https://www.youtube.com/gsiagromarau)

[gsibrasil](https://www.facebook.com/gsibrasil)





Dirceu Gassen

O *SOLO* responde ao tratamento recebido





O Ano Internacional dos Solos não é apenas uma homenagem da FAO aos solos do mundo, mas sim um apelo da organização da ONU para que o mundo cuide melhor desse patrimônio. E o que o Brasil e os brasileiros da agricultura estão fazendo ou poderiam – deveriam – fazer para que os solos verde-amarelos produzam mais, melhor e, sobretudo, para sempre?

Como resgatar áreas degradadas? O plantio direto está sendo bem praticado? E a conservação tem ganhado a disputa renhida contra a erosão? As respostas não são simples, mas se as soluções a uma série de problemas que afligem os solos agrícolas do País forem colocadas em prática, todos ganham: os produtores rurais, a economia do País e até a segurança alimentar do planeta – inclusive a de novas gerações

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

A redenção da humanidade para uma das suas mais vergonhosas chagas pode estar em uma regra de três simples: se o Brasil passasse a produzir grãos nos solos agrícolas hoje degradados, praticamente improdutivos, em um passe de mágica a produção brasileira saltaria de 200 milhões de toneladas para 550 milhões toneladas. Portanto, os atuais e – inclusive – os futuros problemas de segurança alimentar do planeta estariam sanados. A agricultura brasileira cultiva hoje grãos e fibras em 57 milhões de hectares, mas a estimativa é que existam 100 milhões de hectares de pastagens degradadas, viáveis para cultivos, porém, exigentes de um gigantesco e dispendioso empenho para serem resgatados, incluídos no sistema produtivo.

Por esse exercício de raciocínio, em tal inimaginável imensidão de terras que corresponde a quase três Alemanhas, seria possível produzir naturalmente não apenas grãos, mas carnes, frutas, hortaliças, energia, etc. E ressalva-se: sem a derrubada de uma única árvore. São solos muito mal aproveitados, carentes de manejo, fertilização, de uma série de outras tecnologias – já dominadas na agricultura brasileira, ressalta-se – para que se tornem fecundos. E acrescenta-se: somando-se a esse verdadeiro continente a ser explorado, é possível incrementar em muito a produção dos mencionados 57 milhões de hectares já

em uso. Sim, apesar dos recordes sucessivos de produção da agricultura brasileira e dos merecidos elogios à condução de nossas lavouras, ainda há um espaço significativo para melhorar a produtividade.

A realidade de solos agrícolas degradados ou mal explorados não é uma exclusividade brasileira, mas sim um fato global – sobretudo em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos. O alerta é da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), que para potencializar suas mensagens, estabeleceu 2015 como o Ano Internacional dos Solos. A área de solos produtivos do planeta é limitada e está sob pressão visto o crescimento das demandas de alimentação e energia. O uso intensivo e muitas vezes inadequado promove a degradação e as perdas de fertilidade e de capacidade produtiva. A estimativa da FAO é que 1/3 das terras agrícolas do mundo tem “alto ou médio” grau de degradação pela erosão ou por outras causas. A cada ano, são perdidos para a desertificação 12 milhões de hectares produtivos – ou 23 hectares por minuto!

A organização inclusive criou a Aliança Mundial pelo Solo, que reúne participantes governamentais e não-governamentais para promover eventos, programas, ideias e outras iniciativas em prol da preservação e recuperação de solos. Em Roma, em setembro, na aber-

tura da conferência Aliança Mundial Sobre Solos para a Segurança Alimentar e a Adaptação às Mudanças Climáticas e Redução de Seus Efeitos, o diretor-geral da FAO, Jacques Diouf, disse que a pressão sobre os recursos do solo aliada à degradação das terras é uma ameaça à segurança alimentar do mundo. “O solo é um componente essencial dos sistemas de produção e dos ecossistemas terrestres. Mas é também um recurso frágil e não-renovável. Facilmente degradável, sua recuperação é lenta, difícil e cara”, advertiu.

“É muito oportuna a ação liderada pela FAO, no sentido de conscientização da sociedade, principalmente urbana, da necessidade de conservação de nossos solos”, entende o professor Ciro Antonio Rosolem, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp Botucatu/SP), também integrante do Conselho Científico para Agricultura Sustentável (CCAS). Conforme ele, o programa sugerido pela FAO baseia-se em seis pontos principais: 1. solos saudáveis são a base para produção de comida saudável; 2. o solo é a fundação para a produção vegetal que fornece comida, fibras, energia e produtos medicinais; 3. os solos suportam a biodiversidade do planeta; 4. os solos ajudam a sociedade a combater e se adaptar às mudanças climáticas, por ter um papel fundamental no ciclo do carbono; 5. solos filtram e armazenam água, me-





REPORTAGEM DE CAPA



No que se refere a conservação e preservação de solos, a agricultura brasileira teve um divisor de águas em meados dos anos 1970, com a adoção do plantio direto na palha

Leandro Rampim

lhorando a resiliência a enchentes e secas; e 6. o solo é um recurso não-renovável, então sua preservação é essencial para a segurança alimentar e um futuro sustentável.

As iniciativas pelo Ano Internacional dos Solos também ocorrem no Brasil. No final deste mês, será realizada em Brasília a Conferência Governança do Solo, seminário que vai reunir representantes de instituições que buscarão sensibilizar a sociedade sobre a importância dos solos, além de apresentar propostas, recomendações e sugestões à governança dos solos. A verdade é que há décadas o Brasil empenha-se em conservar seus solos agrícolas ou recuperar áreas degradadas. Seja na aplicação a campo de técnicas e tecnologias, muitas próprias, específicas para a agricultura tropical, seja por meio de advertências de pesquisadores, técnicos de assistência rural e programas de diferentes esferas governamentais. A exemplo d'**A Granja**, que há muito veicula orientações e informações sobre os cuidados e manejos de solos agrícolas.

A Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), entidade que reúne mais de mil pesquisadores, também está engajada na missão da FAO neste ano. A entidade elucida que o solo agrícola é uma fina e frágil camada que recobre a superfície da Terra e que leva milhões de anos para ser formada, mas que pode ser perdida e degradada em instantes por causa da erosão (apenas uma chuvarada) e, dessa forma, tornar-se improdutivo para a geração de alimentos. Dois exemplos preocupantes sobre degradação, conforme a SBCS: estima-se que em Minas Gerais 40% das áreas de pas-

tagens estejam deterioradas, enquanto que, no Paraná, 30% dos seis milhões de hectares cultivados precisam de intervenção imediata.

De acordo com a entidade, as lavouras brasileiras sofrem perdas anuais de 500 milhões de toneladas de terras que arrastam junto cerca de 8 milhões de toneladas de nitrogênio, fósforo e potássio, desperdícios que precisam ser repostos pelos produtores para produzir alimentos e que, assim, tornam-se mais caros ao consumidor. Sem contar que esse meio bilhão de toneladas de terra acaba se depositando normalmente nos rios, promovendo o assoreamento e onerando o tratamento da água. “São milhões de hectares de terra tornando-se improdutivo que acabam por empurrar a produção agrícola para novas áreas de ambientes naturais, como a Floresta Amazônica. Isso é desnecessário, pois a ciência do solo no Brasil é rica e competente para oferecer alternativas para a prevenção e recuperação de áreas degradadas”, argumenta Reinaldo Cantarutti, secretário-geral da SBCS e professor da Universidade Federal de Viçosa/MG.

Sistema plantio direto: uma solução, vários problemas — No que se refere a conservação e preservação de solos, a agricultura brasileira teve um divisor de águas em meados dos anos 1970. Na verdade, nesse caso, as águas literalmente em questão foram as que deixaram de escorrer morro abaixo em direção aos rios a partir da adoção por aqui de uma bênção chamada sistema plantio direto na palha. Não seria exagero decretar que a agricultura brasileira, a de grãos e fibras em amplas su-

perfícies, teria sido extinta se não fosse essa técnica que possibilita o plantio sem que o solo seja removido e, assim, permaneça firme no lugar (entre outras características do

método). O PD como é mais conhecido está hoje estabelecido em 32 milhões de hectares, segundo a Federação Brasileira do Plantio Direto e Irrigação (Febrapd).

“O sistema plantio direto é uma técnica eficaz na conservação do solo, evitando a compactação e os danos irreparáveis causados pela erosão em terras que sofrem com grandes volumes de chuvas”, sintetiza Alfonso Sleutjes, presidente da entidade. “Além disso, a cobertura permanente do solo (por meio de palhada e plantas vivas) somada à rotação de culturas promove o aumento da biodiversidade do solo (organismos vivos que ajudam no manejo e controle de pragas e doenças) e aumentam o teor de matéria orgânica, ou seja, nutrientes para as diversas culturas”. No entanto, apesar de experimentadas e comprovadas as vantagens e os benefícios dessa forma de plantio, algumas de suas regras elementares vem sendo ignoradas. “Estamos observando em várias regiões do País uma queda na qualidade do sistema. São diversos fatores que contribuem para que o produtor não realize a rotação de culturas. Mas as consequências em médio e longo prazos são desastrosas”, adverte Sleutjes.

Segundo o dirigente, produtores têm desconsiderado os princípios do plantio direto pelas seguintes razões: rápido retorno lucrativo e endividamento ou compromissos financeiros (e para isso deixa de lado a rotação de culturas), dimensionamento dos equipamentos inadequado à topografia do terreno (ausência de curva de nível), falta de conhecimento técnico e falta de opção de plantas de cobertura. “A baixa biodiversidade e o baixo teor de matéria orgânica diminuem o potencial produtivo das plantas. O efeito da compactação de solo afeta diretamente na produtividade e sanidade das plantas, diminui a reserva de água no solo e reduz a recarga dos aquíferos”, alerta Sleutjes.



Começamos alimentando sonhos. Hoje ajudamos a alimentar o Brasil.



Stara
Evolução Constante

www.stara.com.br

facebook /StaraBrasil - twitter /StaraBrasil

YouTube /StaraBrasil - LinkedIn /company/stara



REPORTAGEM DE CAPA

O doutor em Ciência do Solo e professor da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), Ildegardis Bertol, integrante da SBSCS, lembra que as perdas de solo pelo plantio convencional chegavam a 100 toneladas por hectare/ano, volume que caiu para 20 com o advento do plantio direto. Mas a quantidade ainda é alta. “A tolerância máxima permitida é da ordem de 15 toneladas/hectare/ano para os solos profundos, os Latossolos”, lembra. Bertol esclarece que a simples troca do sistema convencional para o direto levou produtores e até engenheiros agrônomos a julgar que teriam dado fim às perdas de solo para a erosão, sem a necessidade de aplicação de práticas conservacionistas. Mas não é bem assim, não. E ele

menção a uma série de razões, de equívocos, do manejo da lavoura – detalhadas no quadro *Principais razões para perdas de solo*.

O professor atenta que o conjunto de problemas cometidos no manejo do solo favorece também para a ocorrência da erosão hídrica. Ou seja, não ocorre apenas desperdício de solo, mas também de água. “Assim, atualmente, as perdas de água são extremamente elevadas nesse sistema de manejo do solo, potencializando as perdas de solo e, principalmente, as de nutrientes de plantas e de outros agroquímicos”, explica. “Como consequência, os problemas de empobrecimento dos solos nas lavouras devido à remoção de sedimentos minerais e orgânicos e de nutrientes de



Divulgação

Nonô Pereira, um dos precursores do plantio direto na agricultura brasileira, lamenta pela falta de assistência técnica ao produtor que quer praticar o SPD

Principais razões (ou equívocos) para as perdas de solo

1. Baixas quantidades de resíduos culturais remanescentes dos cultivos anteriores. As espécies vegetais destinadas à produção de grãos foram selecionadas ao longo do tempo para produzirem o máximo de grãos e o mínimo de resíduos na sua parte aérea. E existe relação entre volume de parte aérea da planta e suas raízes.

2. Excesso de pressão mecânica no solo. As máquinas e os equipamentos foram projetados para cobrirem cada vez maior área por passada no campo, o que as tornou mais pesadas e com necessidade de maior tração.

3. O trânsito de máquinas e equipamentos é realizado praticamente sem observar o melhor teor de água no solo para o seu preparo. Normalmente as máquinas entram no campo sob condições de excesso de água no terreno, o que favorece a compactação, aumenta a densidade, diminui o volume de macroporos e a infiltração de água.

4. A operação de semeadura não é realizada em contorno ao declive, na quase totalidade das lavouras. É comum ainda a semeadura plenamente na direção do declive ou do aclave, respectivamente descendo ou subindo a pendente. Esses dois últimos erros são, sem dúvida, os mais graves cometidos pelos agricultores.

5. A falta de práticas conservacionistas de suporte, como o cultivo em contorno e o terraceamento, por exemplo, que são complementares ao efeito da cobertura do solo pelos resíduos culturais. A função do cultivo em contorno e do terraceamento são principalmente dissipar a energia cinética da água das chuvas na forma de escoamento superficial. Esse efeito é complementar ao efeito da cobertura do solo que dissipa a energia cinética das gotas da chuva.

6. A inexistência de rotação de culturas. A diversidade de espécies vegetais na mesma área, em rotação temporal, diversifica os resíduos culturais, a matéria orgânica e a biota do solo, e potencializa a atividade biológica. No conjunto, melhora os atributos físicos, químicos e biológicos do solo. Do ponto de vista conservacionista, um dos principais efeitos é o aumento do volume de macroporos e, como consequência, o aumento da infiltração de água e a diminuição da erosão hídrica.

Fonte: Ildegardis Bertol, professor da Udesc, integrante da Sociedade Brasileira da Ciência do Solo (SBSCS)

plantas são muito sérios”. Da mesma forma como os problemas de contaminação do ambiente fora dos locais de erosão, causados pelos sedimentos e agroquímicos, em especial a contaminação de mananciais, principalmente a eutrofização das águas.

Bertol diz lamentar o fato de o produtor agrícola brasileiro, apesar de mais consciente do que na década de 1960, ainda estar muito distante de ser considerado um conservacionista de solo. O professor aponta que os equívocos vão além, inclusive nas faculdades e até em cursos de pós-graduação da área de Agronomia. “Infelizmente, o que se percebe atualmente é a grande maioria desses professores-orientadores não se preocupam com o assunto. Talvez por não conhecerem profundamente o tema, talvez por outras razões”, afirma. Para ele, tal problema tem gerado uma situação em que a oferta de profissionais formados é muito baixa em quantidade e em qualidade. “Assim, considero que esses cursos de pós-graduação e, em especial esses professores-orientadores, estão prestando um lastimável desserviço à nação brasileira, contribuindo para a degradação de um dos mais importantes recursos naturais, o solo”.

E cadê a assistência técnica? — O plantio direto, tão fundamental para a preservação dos solos, pede socorro nas



lavouras brasileiras. É o que dá a entender uma das vozes mais respeitadas sobre tal assunto: o paranaense Manoel Henrique “Nonô” Pereira, um dos precursores do sistema no Brasil. Princípios básicos do plantio direto têm sido deixados de lado. Tem sido corriqueira a realização do plantio morro abaixo, o desrespeito à rotação de culturas, não fazer o plantio em curva de nível e a pouca preocupação com a formação de palhada. Metade dessa culpa é do produtor, interpreta Nonô. O restante da responsabilidade é da falta de assistência técnica, que perdeu atenção dos governos no decorrer dos últimos tempos. Houve diminuição de quadros de técnicos, inclusive pelas aposentadorias. “Então, o número de técnicos disponíveis para fazer esse tipo de acompanhamento cada vez é menor”, avalia.

E o problema da orientação deficitária começa ainda antes, na academia. “São poucas as universidades brasileiras que abordam o plantio direto com profundidade. O plantio direto é citado como um dos sistemas de conservação de solos disponíveis. Quer dizer, ele entra em uma

de Estadual de Ponta Grossa/PR, que tem a cadeira de plantio direto no curso de Agronomia desde a primeira turma, em 1984. “Todos os anos os formados já saem contratados”, conta. “Uma área expressiva coberta pelo plantio direto como tem o Brasil hoje é um argumento por demais defensável, porque cada vez mais o campo precisa de gente que conheça o sistema”, entende. “A assistência técnica é um dos pilares do processo. O foco tem que chegar às causas, não aos efeitos”.

Compactação: o mal subterrâneo

— O produtor, por vezes, investe pesado em máquinas e insumos, mas o que não permite a lavoura se desenvolver — e ele lucrar — está longe da sua visão. “A compactação diminui a reserva de água do solo, favorece a erosão hídrica, pois aumenta o escoamento superficial de água, dificulta o enraizamento, torna as plantas mais suscetíveis aos veranicos, reduz a produtividade e diminui a fertilidade do solo, aumentando os custos de produção”, lista os danos o doutor Ricardo Ralisch, professor na área de Mecanização Agrícola na Universidade Estadual de Londrina/PR. A tragédia parece grande, mas tem mais.

“A compactação do solo altera a relação da camada superficial do solo com o ambiente e com os outros recursos naturais essenciais. Afeta o ciclo hidrológico, diminui a fixação de carbono extraído da atmosfera pelas plantas e reduz a atividade biológica, a biodiversidade e a fertilidade do solo”.

Ralisch esclarece que em áreas agrícolas sempre haverá alguma compactação, mas o importante é mantê-la em níveis que não prejudiquem

o funcionamento do solo e o desenvolvimento das raízes. Para tanto é fundamental adotar uma boa gestão da mecanização, para assim diminuir ao mínimo as operações, evitar deslocamentos desnecessários e aleatórios das máquinas sobre o terreno, controlar esse tráfego, evitar as operações com o solo úmido, manter as máquinas sempre em boas condições, principalmente no caso dos rodados (com pneus calibrados adequadamente), evitar

velocidades excessivas, além de não fazer operações que mobilizam ou desagregam o solo. “A compactação é bem controlada quando se adotam sistemas de produção que protegem a superfície do solo, mantendo-o totalmente coberto e que promovam a rotação de culturas para propiciar um bom desenvolvimento das raízes e uma boa biodiversidade do solo”.

Mais do que ficar de olho nas máquinas, a boa manutenção do solo também ajuda muito. “Já se sabe que a melhor forma de controlar a compactação é com as raízes e com o aumento da atividade biológica do solo, promovido pelo aumento do volume e da diversidade de raízes no sistema de produção”, acrescenta. “Portanto, a rotação de culturas é fundamental para minimizar a compactação e preservar a produtividade, em todas as atividades agropecuárias”, aconselha. “É fundamental escolher a ferramenta certa e realizar a operação agrícola em condições adequadas de umidade do solo. Mesmo a escarificação ou subsoagem do solo, na maioria das vezes, compactam mais do que descompactam”, complementa.

Terraços: não os ignore jamais!

— Para enfrentar à altura a danosa erosão, uma prática cuja eficácia possui décadas de comprovação e incontáveis horas de estudos e empenho em orientações por parte de especialistas (e idealistas) tem sido simplesmente desdenhada: o uso de terraços e curvas de nível. Pode parecer um absurdo, mas produtores estão botando fim nesses mecanismos com a intenção de facilitar as ações de suas máquinas. É o que tem acontecido no Paraná e no Rio Grande do Sul, dois estados com agricultura avançada e que sempre foram exemplo em conservação do solo (a registrar: o plantio direto chegou ao Brasil via Paraná) e produtores de referência. Com a adoção do plantio direto, esses agricultores entenderam que a erosão estava domada, que não mais ameaçava suas lavouras.

Os pesquisadores do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar) Graziela Barbosa e Rafael Fuentes Llanillo esclarecem que os terraços impedem que a água da chuva dispare morro abaixo, levando junto solo e nutrientes. Com um sistema de terraceamento, a água tem como destino, além da evaporação, infiltrar-se no terreno. “Foi confiança excessiva do produtor”, deduz Fuentes. A retirada dos terraços se deu para dimi-



Segundo o pesquisador do Iapar Rafael Fuentes, os produtores paranaenses e gaúchos cometem um grave erro ao retirar os terraços das suas lavouras

terceira categoria, não tem uma prioridade”, cita Nonô, desolado. “E para infelicidade maior ainda, alguns cientistas consideram isso como válido”, acrescenta. Nonô ressalva a iniciativa da Universida-



REPORTAGEM DE CAPA

nuir o número de manobras das máquinas, que a cada lançamento ganham uns cavalos a vapor a mais e trabalham melhor quanto maior for o espaço para atuarem. Os terraços passaram, então, a ser considerados um estorvo para trabalhos como plantio, pulverização e colheita. E para piorar, alguns produtores ainda começaram a plantar morro abaixo, pelo mesmo motivo: facilitar a dinâmica das máquinas. Pois esses produtores estabeleceram assim uma avenida para a água escorrer rumo aos rios.

“O terraço é para a contenção da água, não do solo”, lembra Graziela. “Se não for bem feito, vai perder terra como no plantio convencional”, alerta a pesquisadora. E mais do que prejudicar a si próprio, tais práticas passaram até a comprometer os sistema de captação da empresa pública de águas do Paraná, a Sanepar. Em algumas estações, foi preciso interromper a retirada da água visto o volume de terra misturado. Em Castro/PR, por exemplo, foram duas semanas de emergência. “Um dos berços do plantio direto”, espanta-se Fuentes em relação ao que ocorreu em Castro. Teve produtor multado. “E o Rio Grande do Sul retirou os terraços antes ainda. Os problemas no Rio Grande do Sul são ainda mais drásticos”, atesta o pesquisador.

Felizmente, já existem movimentos de conscientização e orientação, como o Programa Plante Seu Futuro, do governo do Paraná, que orienta sobre a conservação do solo, ou o Programa de Microbacias, coordenado pela Secretaria da Agricultura do estado, que atua em 400 microbacias (uma por município paranaense). E ainda uma ação implementada pela Itaipu Binacional e Febrapdp chamada de Índice de Qualidade Participativo (IQP) do Sistema Plantio Direto, concebido com base nos critérios de sustentabilidade, que dá notas aos produtores e serve como forma de indicar melhorias necessárias ao sistema. “É uma experiência que poderia evoluir para pagamento de serviços ambientais aos produtores que utilizassem sistemas mais conservacionistas”, entende Fuentes.

O produtor gaúcho de Panambi Daniel Strobel retirou os terraços de suas lavouras ainda no início dos anos 1990. “Os terraços muito próximos dificultavam o maquinário”, justifica. No entanto, as chuvas cada vez mais frequentes e, sobretu-

Leandro Rampim

do, torrenciais estão provocando erosão nas lavouras dele. Dessa forma, Strobel e sua equipe técnica estão estudando o que ele define de um “modelo caseiro que controle a erosão e que trabalhe bem com as máquinas”. “Conciliar um com o outro”, explica. “Eu não tinha o problema da erosão. Não se percebia”, descreve. Mas a situação mudou. “É preciso retornar o sistema de conservação”, admite.

Strobel menciona que estão em estudo táticas para frear a erosão, como fazer com que a água das chuvas escorra em condutores, montar taipas para forçar a diminuição da velocidade dessa água, além de definir quais são as distâncias entre os terraços. A ideia é que sejam estabelecidas de cinco a seis curvas de nível a cada talhão de 100 hectares. “Sem muita obra de engenharia, pois um terraço é um custo. Terraço tem que ser estudado”, avalia. Independentemente das inovações na lavoura, o produtor procura manter a cobertura do solo, além de fazer a rotação soja e milho (cereal em 1/4 da lavoura). Ao colher a soja, o solo recebe nabo-forrageiro e depois aveia; já na resteva do milho, entra nabo-forrageiro e milheto.

Como saber se o solo está bom ou ruim — Os danos da erosão são bem visíveis. Impossível não enxergar aquele estrago assustador da terra faltando na superfície do terreno. Uma valeta. Mas existem avaliações confiáveis feitas em laboratório para averiguar a qualidade de um solo e assim melhorar seu uso e manejo. “Brevemente, os testes mais usuais

Um solo deve ser bem preparado para suportar a força das chuvaradas e, assim, evitar que toneladas de terra e nutrientes sejam arrastadas para os rios

dividem-se em análises físicas como determinação da textura, densidade global, porosidade, retenção de água, compactação; e análises químicas: determinação de pH, teores de matéria orgânica, teores de macronutrientes e teores de micronutrientes. Essas análises são consideradas de rotina nos laboratórios que prestam esse tipo de serviços”, descreve José Eduardo Corá, professor da Unesp Jaboticabal/SP.

No entanto, a avaliação mais detalhada passa pela classificação morfológica e pedológica do solo, o que envolve estudos e *expertise* de profissionais especializados. “É importante salientar que não existe solo bom ou ruim, mas sim solo com maior ou menor potencial (menor ou maior limitação) para uma determinada atividade agrícola. Portanto, antes de se definir a atividade agrícola, o produtor deveria conhecer detalhadamente seu solo, no que se refere ao conjunto de atributos físicos, químicos, biológicos e morfológicos, o que define o potencial produtivo daquele solo”, afirma Corá. “A avaliação detalhada do solo é fundamental para determinação dos seus potenciais produtivos, tendo como consequência o sucesso da atividade agrícola”.

O resgate do solo degradado — Quanto mais degradada a área, maior a necessidade de aplicação de insumos e tecnologias para resgatá-la. A afirmação é do pesquisador da Embrapa Solos Aluísio Granato de Andrade. “Deverão ser selecionadas as práticas mecânicas, edáficas e vegetativas para a recuperação da capacidade





VI FÓRUM E EXPOSIÇÃO ABISOLO

Fertilizantes Especiais:
um novo patamar de produtividade
na agricultura.

O MAIOR EVENTO DA INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA
EM NUTRIÇÃO VEGETAL DA AMÉRICA LATINA

CENTRO DE EVENTOS
PEREIRA ALVIM
RIBEIRÃO PRETO – SP

15 e 16 / ABRIL
— 2015 —

Patrocínio

OURO



PRATA



BRONZE



Apoio



Apoio de Mídia



Realização



Baixe um leitor QR code em seu celular,
fotografe o código e adquira seu ingresso.

Informações e Inscrições

www.forumabisolo.com.br
inscricoes@abisolo.com.br
11 3251-4559

Integração lavoura-pecuária: revolução também para o solo

“Pode falar para a chinesada ter bastante filho que nós vamos produzir comida”. A frase bem humorada é do pesquisador da Embrapa João Kluthcouski, mais conhecido por João K., um *expert* em integração lavoura-pecuária, para ilustrar o quanto o Brasil pode expandir a sua produção de alimentos, incluindo-se carne, apenas por explorar melhor seus solos a partir do casamento lavoura & bois. A integração lavoura-pecuária, a ILP, é considerada a “nova revolução” da agropecuária brasileira. Mais do que potencializar os ganhos em produtividades das áreas em que são exploradas – sobretudo a rentabilidade

do proprietário da terra –, o cultivo bem feito de pastagens na mesma área de lavoura (e vice-versa) é uma dádiva para a melhoria da qualidade dos solos.

João K. esclarece que os solos dos cerrados são de boa qualidade em questões físicas e biológicas, porém, fracos e ácidos, susceptíveis à erosão. “A (*geração de*) matéria orgânica é o problema”, sintetiza. E as condições climáticas quentes e úmidas “queimam” facilmente a matéria orgânica gerada por soja e milho, os dois principais cultivos do Centro-Oeste. Então, é preciso introduzir uma cultura que promova a geração volumosa de matéria orgânica. Assim, as braquiárias e as culturas do gênero *panicum* (como mombaça, colônia, massai, zuri) são ideais para gerar a matéria orgânica e, ainda, proteger a superfície do solo – facilitando o manejo do plantio direto na palha. E essas mesmas espécies são as pastagens que alimentam o gado, que, por sua vez, faz o rodízio na mesma área com os cultivos de grãos. João K. diz ter exemplos de aumento da produtividade da soja em 20% apenas com a introdução da braquiária, com “custo zero”, ressalta. As raízes das braquiárias chegam a quatro

metros de profundidade, de onde fazem o transporte de nutrientes para cima, onde ficam as raízes da soja.

“A melhor maneira de manter o solo coberto com palha é mantê-lo vegetado (*com as pastagens*)”, esclarece o pesquisador sobre a vantagem para o produtor de grãos que busca praticar o plantio direto. Como são perenes, nem é



Josimar Nascimento

preciso semear as pastagens. “O gado vai comendo e ela vai crescendo”, explica. “A ILP vai se transformar na maior revolução verde do mundo”, vaticina o pesquisador. Para tanto, ele menciona o seguinte número: são 100 milhões de hectares degradados de pastagens, metade em solos arenosos, metade em argilosos. E há ainda 100 milhões de hectares de pastagens cultivadas. Em toda essa vastidão de 200 milhões de hectares pode ser praticada a ILP. Por causa de abundante possibilidade é que João K. entende que a China pode aumentar a sua população sem problemas com a segurança alimentar.

E João K. ainda relata outro benefício das pastagens verdejantes nas lavouras brasileiras: o sequestro de carbono. Um estudo das instituições Embrapa, Unicamp e Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura (Cepagri) concluiu que a recuperação de 19 milhões de hectares de pastagens degradadas somada a outras boas práticas no campo – como plantio direto – diminuiria a emissão de carbono em 132 milhões de toneladas até o final desta década, ou 13% do total prometido na 15ª Conferência das Nações Unidas sobre

Mudanças Climáticas (COP 15). De acordo com o estudo, cada quilo de graminha retira meio quilo de carbono.

“O solo fica coberto o ano todo. Aumenta o nível de matéria orgânica. E a maior riqueza do solo é a matéria orgânica”, resume a experiência de 26 anos com a integração lavoura-pecuária Donizete Peixoto de Castro, proprietário e administrador de duas fazendas em Bela Vista de Goiás e Piracanjuba de Goiás, no estado goiano. Castro mantém 1.070 hectares de agricultura (soja e milho safrinha + capim consorciado) e 1.090 hectares de pastagens. O manejo da lavoura é o seguinte: de novembro a

fevereiro a área é ocupada pela soja, que dá lugar ao milho de março a julho, quando o gado entra para se alimentar da braquiária semeada na mesma época (e plantadeira) do milho. Os animais permanecem no local até o final de outubro, quando é feito novo plantio de soja.

Na colheita do milho, a *Brachiaria ruziziensis* já está com um metro de altura, e possibilita a lotação de quatro animais por hectare. A produtividade de soja é de 60 sacas por hectare (até 62) e a do milho safrinha, de 110 sacas/hectare. “Sempre aumentando”, ressalta Castro. Ele conta que na sua região outros produtores estão praticando a ILP, com apoio da Embrapa. “Para a região dos cerrados, do Centro-Oeste, é a melhor opção para as duas produções. Uma auxilia a outra. E é muito interessante ao meio ambiente. O solo fica coberto o ano todo”, defende o produtor. “É a maneira de desmatar menos no Brasil. Tiramos o boi da Amazônia e voltamos para o Cerrado”, entende. “É altamente viável para a pecuária e para a produção de alimentos no Brasil. E de forma sustentável. Não precisa desmatar mais nada no Brasil para produzir grãos e carnes”.



de produtiva do solo de acordo com o nível de degradação identificado, equipamentos, mão de obra e insumos disponíveis e o uso pretendido”, lista ele. As práticas mecânicas buscam ordenar e dissipar a energia das águas do escoamento superficial e promover a sua infiltração e a retenção de sedimentos. Entre essas ações estão terraços, bacias de retenção, cultivo em nível, canais escoadouros e a subsolagem de áreas compactadas pelo superpastoreio e/ou excesso do tráfego de máquinas.

Já as práticas edáficas referem-se ao manejo da fertilidade do solo no sentido amplo, visando à melhoria de propriedades químicas, físicas e biológicas, como deficiência e/ou o excesso de nutrientes, a acidez do solo, a presença de camadas compactadas que interferem no crescimento de raízes e/ou no armazenamento de água. E ainda a estimulação de microrganismos desejáveis, como bactérias fixadoras de nitrogênio e fungos micorrízicos e o controle de organismos indesejáveis, como os nematoides. “As práticas vegetativas correspondem à seleção e ao manejo de plantas, em rotação, consórcio ou sucessão para fins de produção, proteção do solo, fixação biológica de nitrogênio, fornecimento de matéria orgânica, ciclagem de nutrientes, descompactação biológica e estruturação do solo”, complementa.

A começar, planejamento — In-

dependentemente da condição do solo, a primeira atitude do produtor é elaborar um detalhado planejamento para preservá-lo ou mesmo devolvê-lo à exploração agrícola. “O planejamento adequado para utilização dos solos para fins agrícolas necessita da manipulação de informações básicas com o objetivo de prolongar a sua capacidade produtiva e racionalidade quanto ao uso e à conservação”, esclarece o engenheiro agrônomo e doutor Leandro Rampim, professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). “O uso da terra sem um planejamento adequado implica em seu empobrecimento e na baixa produtividade das culturas, que resulta na diminuição do nível socioeconômico e tecnológico da população rural”.

Rampim detalha que, na avaliação da aptidão ou capacidade de uso de cada solo, é necessário conhecer o tipo de solo e sua distribuição na propriedade, para verificar como este interfere no sistema de produção, adequando o uso de cada local para impedir a ocorrência de degradação ao longo do tempo. “Sempre com auxílio de manejos específicos quando necessá-



Quanto mais degradada a área, maior a necessidade de aplicação de insumos e tecnologias, e deverão ser selecionadas as práticas mecânicas, edáficas e vegetativas para recuperar sua capacidade produtiva

rios, como a utilização de terraços”, diz. “A má utilização ou o não uso de estratégias de conservação do solo provoca erosões, resultando em perdas de solo, água e nutrientes, reduzindo a fertilidade dos solos erodidos e, como consequência, causa assoreamento dos rios, com acúmulo de partículas do solo levados pela erosão, além da contaminação com nutrientes”, alerta. “Infelizmente, os nutrientes carregados junto com solo e água precisam ser repostos ao solo para recuperação e manutenção da produtividade das lavouras”. ■



SCADIAgro, simplificando a gestão para o produtor rural.

CONTROLE
FINANCEIRO

CONTROLE
FISCAL

RESULTADOS
DAS SAFRAS

INDICADORES
TECNICOS
ECONOMICOS

E MUITO
MAIS.

**CUIDADO
COM O QUE VOCÊ VAI
CORTAR!**

**NÃO FIQUE SÓ NO SENTIMENTO! CONHEÇA
REALMENTE OS SEUS CUSTOS.**

Com o **SCADIAgro** você tem acesso a todas as informações FINANCEIRAS, GERENCIAIS e FISCAIS do seu negócio.

RECORDES para arrancar bem em 2015

A 27ª edição do Show Rural Coopavel, primeira grande feira agrícola do ano, realizada em Cascavel/PR, em fevereiro, registrou R\$ 2 bilhões em negócios e apresentou tecnologias para os mais diversos segmentos agrícolas e diferentes perfis de produtores

Leandro Mariani Mittmann*

leandro@agranja.com

Texto e fotos

No primeiro grande evento agrícola de 2015, ano que começa com incertezas e receios no ar em relação à economia do País, dois recordes: o Show Rural Coopavel, feira realizada no início do mês passado em Cascavel/PR, movimentou R\$ 2 bilhões em negócios, bem mais do que a expectativa inicial de R\$ 1,4 bilhão, e um incremento significativo em comparação ao R\$ 1,8 bilhão no ano passado; e o número de visitantes foi

de 230 mil pessoas, 20 mil a mais que em 2014. Ambos os números são os maiores em 27 edições da feira. “É um bom momento no agronegócio, com boas produtividades, preços regulares e com tendência de melhora”, avalia Dilvo Grolli, diretor presidente da Coopavel Cooperativa Agroindustrial, instituição que promove a feira.

Conforme o dirigente, em carnes, onde também a cooperativa tem forte atuação nos segmentos de suínos e aves, “o mo-

mento é bom e com boas participações nas exportações”. “O Paraná tem boa logística para escoamento, tanto no mercado interno como externo”, acrescentou. Ele lembra que Cascavel está a 600 quilômetros do Porto de Paranaguá/PR, que recebeu melhorias e não registra mais filas de caminhões. Segundo ele, o ideal seria mais ferrovias, o que diminuiria os custos e, assim, aumentaria a remuneração do produtor. “Mas não temos qualquer dificulda-



de para escoar a produção”, considera. Grolli atribui o momento positivo para o agronegócio na região ao aumento da produtividade das lavouras em uma média de 3% a 4% ao ano, resultado do investimento do produtor em tecnologias. E um evento como o Show Rural, lembra, é onde o produtor tem a oportunidade de buscar as novas tecnologias. “As maiores e melhores empresas do mundo estão aqui. A gente disponibiliza isso para o produtor da América do Sul”, sintetiza.

Aquisição de produtos e conhecimentos — Um evento do porte e com as características do Show Rural é uma oportunidade para distintos objetivos. O visi-

“As maiores e melhores empresas do mundo estão aqui. A gente disponibiliza isso para o produtor da América do Sul”, descreve Grolli o Show Rural Coopavel

O pequeno produtor de leite Valmor Ruvier jamais vai esquecer a edição 2015 do Show Rural. Foi nesta feira que ele adquiriu o primeiro trator de sua vida. O agricultor comprou uma máquina de 75cv por R\$ 86 mil financiada pelo Programa Mais Alimentos para ajudar no trabalho com os atuais 45 animais (25 vacas em lactação) que mantém na propriedade de sete hectares em São Jorge do Oeste/PR. Assim, não precisará mais do trator do irmão ou contratar o serviço terceirizado para realizar trabalhos cotidianos como fazer silagem, roçar, pulverizar. “Isso custa caro (terceirização). Ter a máquina própria conta muito”, comemorou.

Já a aquisição dos irmãos Almir e Aldcir Alberton, de Verê/PR, foi bem maior. Eles compraram uma forrageira autopropelida no valor de R\$ 1,270 milhão, com 40% de entrada e o restante financiado pelo banco da própria montadora. “A gente já está há sete anos na prestação de serviço de silagem, e os clientes foram aumentando e o mercado se tomando mais exigente em qualidade e agilidade”, revelou Alcidir. “Já adquirimos outras máquinas através do Show Rural, mas a visita é principalmente para acompanhar as novas tecnologias que o mercado agropecuário oferece. É um excelente lugar para você ficar atualizado”, comentou. “Esperamos que 2015 seja um ano de grandes conquistas com boa produtividade nas lavouras e na pecuária e com bons preços. Apesar do início estar meio turbulento, esperamos que o Governo Dilma entenda que o Brasil é um país agrícola e que precisa de condições para a agricultura e a pecuária produzirem”.

Os produtores Euclecio Elger e Juceli Marasca, seu genro, visitaram o espaço do Iapar e até ganha-

Os irmãos Alcidir e Almir Alberton, que são agricultores e prestadores de serviço, compraram na feira uma forrageira autopropelida no valor de R\$ 1,270 milhão

ram uma amostra de sementes de uma variedade para fazer testes de desempenho agrônômico na propriedade em Corbélia/PR, onde, além de feijão, produzem soja, milho e trigo, em um total de 500 hectares, mais 60 hectares de feijão, além de pecuária. “O que mais a gente vê são as novidades. Lançamentos, tecnologia”, justificou Elger, associado da Coopavel desde 1979, quem visita religiosamente a feira a cada ano. “Sempre tem preços diferenciados”, acrescenta Marasca, citando a vantagem de fazer aquisições no evento.

Apesar do interesse em buscar novas tecnologias, Elger mostrou-se insatisfeito com a remuneração das commodities. Segundo equiparação estabelecida historicamente por ele, a saca de soja deveria ter o valor de um engradado de uma determinada marca de cerveja e de um grama de ouro. Porém, nos dias da feira, a saca estava cotada a R\$ 55, ante R\$ 95 do valor da cerveja e também do ouro. Além disso, lamentou ter sido “enganado” pelo Governo que prometera pagar o preço mínimo de R\$ 95 a saca de feijão. Ele confiou na promessa, porém, não sabia o que fazer com 1.800 sacas do cereal há um ano armazenadas, sem interesse por parte a Conab pela aquisição. “Que não garanta o preço



O produtor de leite Valmor Ruvier jamais vai esquecer a edição 2015 do Show Rural, pois foi nesta edição que ele adquiriu o primeiro trator de sua vida

tante que pensa em adquirir algo tem a chance preciosa de comparar as opções do objeto do desejo que estão expostas lado a lado nos estandes. Outros usam a feira para saber das últimas novidades em tecnologias de cultivo, pois instituições como Embrapa e Iapar, além das empresas que atuam nos mais diversos segmentos, disponibilizam batalhões de experts ansiosos e solícitos para repassar seus conhecimentos. São centenas de excursões de agricultores e estudantes e dos mais variados grupos — de sindicatos rurais, empresas, cooperativas e assim por diante.



Sérgio Sander em Michael Allan Kaefer



mínimo. Que deixe o mercado se virar, porque assim a gente não se ilude”, reclamou.

Uso racional de defensivos — O manejo fitossanitário da lavoura teve diferentes frentes de atenção da Embrapa. A instituição relatou dados ao visitante do estande sobre um trabalho desenvolvido em parceria com o Instituto Agronômico do Paraná (Iapar) em relação ao Manejo Integrado de Pragas (MIP). Segundo experimentos conduzidos em 46 unidades de referência em propriedades paranaenses, o monitoramento correto das pragas da soja possibilitou a redução de aplicações de inseticidas para menos da metade. Foram 2,3 pulverizações nos locais pesquisados ante a média estadual de cinco. “Os resultados mostram ser possível reduzir o uso de agrotóxicos no controle de pragas da soja e, assim, propiciar melhorias na renda do pro-

associado de diferentes táticas, entre as quais estão, por exemplo, o uso de cultivares mais resistentes às pragas, o controle biológico e o uso de inseticidas apenas quando necessários. E ainda priorizando os produtos mais seletivos aos insetos benéficos e mais seguros ao homem e ao meio ambiente.

Já a Embrapa Meio Ambiente mostrou tecnologias voltadas para a redução da aplicação de defensivos. Deu destaque ao bico pulverizador pneumático eletrostático, que pode ser utilizado em equipamentos de pulverização do tipo pistola para uso individual, em equipamentos estacionários com vários bicos para tratamentos sanitários zootécnicos ou

em pulverizadores eletrostáticos transportados por tratores. Essa solução tecnológica foi desenvolvida pela Embrapa em parceria com outras instituições. Por ser eletrostático, propicia a indução de uma carga elétrica estática em cada gota emitida. “Assim, as gotas eletricamente carregadas se espalham melhor pela repulsão elétrica entre cargas

de mesmo sinal, ficando mais homogêneas e são imediatamente atraídas pelas plantas para onde são dirigidas, atingindo os alvos biológicos mais escondidos e aumentando significativamente a deposição do produto desejado nesses alvos”, descreveu o pesquisador Aldemir Chaim.

O Software Gotas, desenvolvido conjuntamente pela Embrapa Meio Ambiente e pela Embrapa Informática Agropecuária pelos pesquisadores Chaim e João Camargo Neto, visa ajudar os agricultores a controlar o rendimento e a qualidade de suas pulverizações e a quantidade de produtos aplicados. O software oferece vários parâmetros de deposição, como tamanho e densidade de gotas depositadas, permitindo decidir sobre os



Os produtores Eucleio Elger e o genro Juceli Marasca visitaram a feira para buscar conhecimentos e ganharam uma amostra de sementes de feijão no Iapar

melhores ajustes de aplicação, como melhor combinação de bicos de pulverização, consumo de calda e velocidade de deslocamento do trator, afetando diretamente o rendimento das operações.

A técnica consiste na utilização de cartões feitos de papel sensível à água que são afixados nas partes alta, média e baixa das plantas. Após a pulverização, os cartões são recolhidos e, em seguida, digitalizados para uso em computador. O objetivo é promover uma melhoria na deposição e na distribuição do defensivo nas plantas. Assim, o produto aplicado não é desperdiçado. O Software Gotas é de acesso gratuito e está disponível na Rede AgroLivres (<https://repositorio.agrolivre.gov.br/projects/gotas>). Além disso, os produtores também terão



Osmar Conte, pesquisador da Embrapa Soja, explicou aos visitantes sobre a importância e como deve ser feito o MIP em uma lavoura de soja

dutor de soja e minimizar o impacto ao ambiente”, argumentou o pesquisador Osmar Conte, da Embrapa Soja. “Nas áreas em que se praticou o MIP, os produtores fizeram a primeira aplicação de inseticida com mais 50 dias, enquanto que a média onde não se pratica o MIP é de 25 dias”.

Segundo os pesquisadores da Embrapa, o MIP-soja é uma tecnologia de manejo das pragas que busca principalmente manter o ecossistema da soja o mais próximo possível do equilíbrio. Esse equilíbrio biológico permite a sustentabilidade da lavoura e a preservação do meio ambiente em longo prazo, evitando o uso abusivo de inseticidas. O MIP-soja promove o controle racional dos insetos-pragas através da

O Iapar lançou três variedades de feijão, todas com bom comportamento em condições de seca, segundo Vania Modacirino, que participou do desenvolvimento das cultivares



acesso ao manual de utilização, que orienta sobre as especificações técnicas necessárias para o funcionamento.

Área de refúgio — Também foi foco de orientações dos pesquisadores da Embrapa a importância do estabelecimento das áreas de refúgio para culturas transgênicas Bt. Os cultivos modificados precisam de áreas com somente plantas convencionais. A falta dessa medida preventiva, conhecida como área de refúgio, provoca a seleção de insetos-praga cada vez mais resistentes, tornando inócua a ação desejada dos transgênicos. “A área de refúgio é a principal estratégia que os produtores têm para evitar a quebra de resistência dos transgênicos, mantendo o equilíbrio ecológico e a produtividade das lavouras”, segundo a pesquisadora Simone Martins Mendes, da Embrapa Milho e Sorgo.

Conforme o pesquisador José Magid Waquil, da Embrapa Milho e Sorgo, o produtor que não utilizar a área de refúgio pode ser o primeiro a sofrer com os prejuízos, pois quando não há estímulos à migração, a tendência das mariposas emergidas em uma determinada área é permanecer no local. “É recomendado que, além de plantar a área de refúgio, o produtor faça uma rotação do seu híbrido, utilizando diferentes eventos de Bt na sua área plantada, principalmente onde já foi observada ocorrência de lagartas. Além disso, o produtor deve utilizar híbridos de milho expressando mais de uma proteína Bt e deve evitar o uso do mesmo evento Bt utilizado no ano anterior”, enfatizou Waquil. O percentual da área da lavoura a ser semeado com milho não-Bt é de 10% do total da lavoura, e 20% para soja. Para algodão, varia de 5% a 20%.

A área de refúgio deve ser semeada com cultivares de portes e ciclos iguais aos do milho Bt, bem como é preciso observar que o refúgio não deve estar a mais de 800 metros de distância das plantas transgênicas. “Esse sincronismo entre o desenvolvimento das plantas Bt com as não-Bt permite o desenvolvimento de mariposas (adultos das lagartas) na área de milho Bt, simultaneamente com as emergidas na área de refúgio. Assim, ocorre o aumento de chances de acasalamento entre esses adultos, pois as mariposas não se dispersam por mais de 800 metros”, explicou Simone.

Iapar: novas variedades de feijão — O Iapar recebeu milhares de agricultores em seu diversificado espaço para de-

PLANTE SEU FUTURO ENSINA O AGRICULTOR A ECONOMIZAR

A feira foi uma oportunidade preciosa para a Emater propagar o Programa Plante Seu Futuro, desenvolvido em parceria com outras instituições desde 2013. Pelo pro-

grama, o agricultor é orientado para práticas corretas de cultivo, sobretudo a partir do que é executado em propriedades exemplares distribuídas pelo estado e que recebem a orientação de técnicos da Emater, as chamadas unidades de referência. De acordo com o engenheiro agrônomo Onóbio Werner (foto), coordenador do Espaço Emater na feira, nada do que é pregado pelos técnicos é novo ou diferente do que já se tem conhecimento, porém, os conhecimentos por vezes são ignorados pelos produtores. “É usar o que é de conhecimento científico e do produtor”, explicou. A Emater participou da feira com 62 técnicos e a estimativa é que



tenham recebido em seu espaço 80 mil visitantes.

O Plante Seu Futuro é dividido em seis linhas principais: MIP; monitoramento de doenças; manejo de plantas

daninhas; manejo e conservação de solos; formigas cortadeiras; tecnologia de aplicação (de defensivos). “Na unidade de referência já se tem os resultados. Mostramos de forma correta como devem ser feitas as coisas”, descreveu. De acordo com ele, foi possível comprovar nas propriedades exemplares a redução para 2,4 aplicações de inseticidas em comparação à média de cinco no Paraná “sem perder a produtividade e com maior rentabilidade”, destacou Werner. No caso do monitoramento de doenças, foi viável evitar entre meia a uma aplicação de fungicida ao retardar a primeira pulverização em 15 dias “sem perder nada”.

monstrações e dinâmicas. Apresentou, por exemplo, três novas cultivares de feijão carioca – Curió, Bem-te-vi e Quero-quero. As três têm indicação para cultivo no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Segundo a pesquisadora Vania Moda-Cirino, que trabalhou no desenvolvimento das variedades, todas apresentam bom comportamento em condições de seca e de altas temperaturas durante o período reprodutivo, desenvolvem-se de modo eficiente em solos ácidos e com baixa disponibilidade de fósforo e, ainda, têm planta com arquitetura apropriada à colheita mecânica. E destacam-se ainda pelo desempenho culinário – cozimento rápido, bom caldo e ótimo sabor – e pelas características nutricionais, com alto teor de proteína, ferro e zinco.

A capacidade produtiva, que pode superar a marca de 4,4 toneladas por hectare, e a resistência moderada às principais

doenças do feijão são a principal característica da cultivar IPR Quero-quero. De ciclo médio, pode ser colhida em cerca de 90 dias. Igualmente de ciclo médio (colheita em 88 dias), a IPR Bem-te-vi tem potencial de rendimento superior a 4,2 toneladas/hectare. É resistente a ferrugem, oídio e mosaico-comum, e moderadamente resistente a antracnose, mancha angular e murcha de curtobacterium. Já a cultivar IPR Curió destaca-se pela precocidade, chegando à fase de colheita em cerca de 70 dias. E mostra resistência ao vírus de mosaico-comum, oídio e ferrugem, mas é apenas moderadamente resistente ao crescimento bacteriano comum, murcha de curtobacterium e murcha de fusarium.

** Com o apoio de assessorias de imprensa de Embrapa e Iapar. Mais informações sobre o Show Rural em Novidades no Mercado e Gente em Ação.*

Mais de 15 mil visitantes em MARACAJU

Divulgação



A 19ª edição do Showtec, realizada de 21 a 23 de janeiro em Maracaju/MS, reuniu 15.614 participantes. Palestras, giros tecnológicos, apresentações e demonstrações de tecnologias, inovações e resultados de pesquisa, atividades culturais e prospecção de negócios movimentaram o evento voltado para produtores e empreendedores rurais, técnicos e acadêmicos. No ano passado, o público foi de 12 mil pessoas. O evento que reuniu 130 stands, com mais de 500 tecnologias agropecuárias é realizado pela Fundação MS, e tem como promotores o Sistema Famasul, Sistema OCB/MS e Aprosoja/MS, além de patrocinadores.

Para o presidente da Fundação MS, Luis Alberto Moraes Novaes, o principal objetivo do evento é a difusão de novas tecnologias sustentáveis. “Trata-se de um conglomerado de instituições somando esforços para que as pes-

quisas efetivamente cheguem ao campo, e quando isso acontece, toda a sociedade ganha com resultados de produtividade e sustentabilidade”. Nesta edição, a Fundação apostou na remodelagem do espaço. “Recebemos inúmeros elogios dos visitantes, das empresas e instituições participantes. Houve maior interação entre as empresas pela proximidade e mais facilidade de trânsito dos participantes”, disse o presidente.

A Embrapa foi uma das instituições que levou tecnologias ao evento, como o painel “Sistemas Sustentáveis de Produção”, que reuniu 150 pessoas. Quatro assuntos foram apresentados e debatidos entre técnicos, pesquisadores e produtores de vários municípios sulmato-gressenses: Manejo Integrado de Pragas (MIP) em áreas de lavoura vizinhas; Manejo Integrado de Pragas e resistência a herbicidas; Ajuste Fitotécnico para a realidade de cada região; e in-

tegração lavoura-pecuária e integração lavoura-pecuária-floresta.

Já a compactação de solos foi tema da apresentação do engenheiro agrônomo Ricardo Ralish, que alertou os produtores sobre a queda de fertilidade do solo com esse problema. “A fertilidade do solo é medida pela sua capacidade em fornecer nutrientes às plantas e na capacidade de absorção de água. As causas da compactação são em função do intenso tráfego de máquinas e equipamentos em condições de solo úmido e o pisoteio animal”, explicou Ralish. Ele demonstrou as ferramentas para análise da compactação que vão desde pressionar o canivete sobre o solo ao uso do penetrômetro, equipamento automatizado para qualificar e quantificar os efeitos da compactação do solo. Entre as alternativas para a solução do problema, o sistema de plantio direto, com rotação de culturas e cobertura vegetal. 

Deixe as doenças e as preocupações do lado de fora: proteja sua lavoura com Fox.

Com mais de **70 milhões de hectares**, Fox não dá chance para as principais doenças entrarem na lavoura, como a ferrugem, a antracnose, o oídio e a mancha-alvo. É por essas e outras que somos **o fungicida que mais cresce em uso no Brasil**: é a proteção que barra as doenças e libera seu potencial produtivo. Confira ao vivo no projeto www.deprimeirasemduvida.com.br

Fox - De primeira, sem dúvida.



arteria

[WWW.DEPRIMEIRASEMDUVIDA.COM.BR](http://www.deprimeirasemduvida.com.br)



Acione o QR Code do seu smartphone ou tablet e faça o download do App.

www.deprimeirasemduvida.com.br 0800 011 5560



Bayer CropScience

Se é Bayer, é bom

ATENÇÃO

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

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO

Faça o Manejo Integrado de Pragas.

Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos.

Uso exclusivamente agrícola.



HEROÍNAS do **agronegócio do nascer e do pôr do sol**

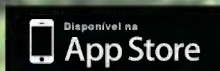
As mulheres sempre foram as guerreiras da agricultura familiar, e no agronegócio irão crescer ainda mais. Estarão lado a lado com os homens como protagonistas da história e de um novo agro. Agora, se dirá que por trás de uma grande mulher precisará haver um grande homem

Mestre e doutor José Luiz Tejon Megido, professor e coordenador acadêmico de pós-graduação do Núcleo de Agronegócio da ESPM, conselheiro do Conselho Científico para a Agricultura Sustentável e integrante do Conselho Efetivo da ABMRA



Marize Porto: produtora rural que virou referência em integração lavoura-pecuária-floresta na sua fazenda em Goiás

AS PLANTAS ~~NÃO~~ FALAM *BASTA SABER COMO OUVIR*



Seus resultados na palma da mão.

Com o CheckFolha Mobile para a soja, seus resultados de análise foliar estarão sempre disponíveis de forma visual e inovadora.

Faça o download gratuito na **Apple Store** e **Google Play**.

microquimica.com



MICROQUÍMICA®
Juntos produzimos mais



Marcelo Camargo/Agência Brasil

Primeira-ministra da Alemanha, Angela Merkel, defende 40% de mulheres no Conselho de Administração de Empresas

universidades, estão desenvolvendo uma nova pecuária, viticultura, criação, lavoura e especialidades. Dona Marize Porto transformou-se no melhor caso de integração lavoura-pecuária-floresta do País, em Goiás.

A história dizia que por trás de um grande homem haverá sempre uma grande mulher, e agora precisamos igualar essas propostas, por trás de uma grande mulher precisará haver um grande homem. Mas, sem dúvida,

abrir espaço para as mulheres assumirem posições de gestão e empreendedorismo, na produção rural, significa acima de tudo um ato inteligente.

Hoje eu não duvidaria mais, e se estivesse em qualquer posição de um dos nossos leitores, teria uma diretoria com 50% de mulheres na minha empresa, sem dúvida alguma. E se fosse um revendedor ou distribuidor de máquinas e insumos, no mínimo 40% da minha força de vendas seria composta por mulheres. Foco determinado e poder de superação incríveis.

Nas organizações internacionais, grandes empresas, as mulheres já têm um papel preponderante em *marketing*, comunicação, recursos humanos e subindo para alta direção, incluindo pesquisa e sustentabilidade. Se formos até o pós-porteira das fazendas, nas agroindústrias, supermercados, energia vegetal, nas cooperativas que mais se destacam, veremos o poder feminino sensibilizando e oferecendo a sensibilidade. Afinal, no mundo físico estará cada vez mais a serviço o invisível dos sentimentos. As mulheres no agro irão crescer a cada ano, não que elas já não existissem, apenas ocupavam papéis vitais, mas eram tidas como coadjuvantes. Agora estarão lado a lado com os homens como protagonistas da história e de um novo agronegócio que será cada vez mais uma Agrossociedade. 

As mulheres fizeram a agricultura nos primórdios da história humana. As mulheres sempre foram as guerreiras da agricultura familiar, trabalhando de sol a sol, e no pôr do sol, nas lidas da casa, dos filhos. Por isso, as mulheres são as heroínas do nascer e do pôr do sol. Nunca paravam, mesmo ao sol se pôr, sob a lua, seu trabalho permanecia, era chamada e exigida. Um dia perguntei a um cidadão da África do Sul como era a vida no período da escravidão. E ele me respondeu: “Sabe quem mais sofria, naquele período?”, “Quem?”, perguntei, “O escravo do escravo: a mulher do escravo”, me respondeu.

Mas os tempos mudaram e agora falamos nas mulheres como as melhores líderes, executivas, gestoras, vendedoras e também produtoras rurais. A Zenia, da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), dirige o Núcleo de Mulheres Produtoras Gaúchas, por exemplo, com quem tenho tido um prazer imenso de compartilhar. Estão longe do *design* de mulheres escravizadas ou submissas. Muito pelo contrário, são empreendedoras, dinâmicas, gestoras, realizadoras, destemidas, e ainda obtêm índices tecnológicos avançados quando comparados com a média do estado.

As filhas, esposas, viúvas, herdeiras assumem um novo ar no agronegócio, o qual prefiro batizar de Agrossociedade.

Isso envolve um alargar do olhar, para ir além. Além das toneladas, dos graneleiros, das sacas e dos *containers*. Além da sustentabilidade em si, o que já traz sensibilidade. Mas as mulheres no agro representam a sensibilidade. A qualidade de vida, o amor, a procriação. Significam parecer e perceber de sentidos e de sentimentos. Além da sustentabilidade e da sensibilidade, trazem para o negócio do agro a sensibilidade. O talento da mulher está, por exemplo, virando lei na Alemanha.

Angela Merkel, primeira ministra alemã, quer que, no Conselho de Administração de Empresas, haja obrigatoriamente 40% de mulheres. Na Coreia do Sul, a presidente disse que vai apontar empresas que não tenham mulheres na alta direção, pois seus estudos comprovam que com mais mulheres no alto comando, o PIB coreano crescerá mais acentuadamente. Um estudo do grupo Caliper, de pesquisas de executivos nos Estados Unidos, revelou que as mulheres, no quesito liderança, obtêm mais pontos do que os homens.

Em sete pontos considerados sagrados para liderar, as mulheres pontuam melhor, em média, em seis deles: flexibilidade, ousadia, predisposição ao risco, superação, empatia e foco. Aliás, sob esse ângulo, a mulher determina um intenso poder de foco em tudo o que faz. As jovens mulheres, as que estão vindo das

**VENHA FAZER
BONS NEGÓCIOS
NO MAIOR EVENTO
DA REGIÃO SUL
DE MATO GROSSO.**

**ABRIL 2015
07, 08, 09 E 10**

**PARQUE DE EXPOSIÇÕES
PRIMAVERA DO LESTE/MT**



AGRONEGÓCIO EM DESTAQUE

**INOVAÇÃO EM VITRINES TECNOLÓGICAS
EXPOSIÇÃO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS
PALESTRAS**

www.farmshow.com.br



REALIZAÇÃO:



Sindicato Rural
Primavera do Leste - MT
A força do produtor
66 3498-2008



APOIO

PATROCÍNIO



Se vários produtores se unirem para a construção de um armazém de uso conjunto, os custos de operação caem e o benefício fica para todos os associados



Leandro Mariani Mittemann

Negócios em **GRUPO**, ganhos individuais

A Aprosoja/MT incentivou os produtores do Mato Grosso a formarem grupos, condomínios ou cooperativas para aumentar suas margens de lucro nas vendas e diminuir os custos nas compras. Aqueles que negociam os insumos de forma coletiva têm reduções de 5% a 20%

Cid Sanches, gerente de Planejamento da Associação de Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja/MT)

Os produtores no Mato de Grosso, durante a grande crise de 2004-2006, sentiram na pele a necessidade do controle de custos e da gestão financeira para as propriedades agrícolas, pois nesse período as margens foram muito apertadas e por vezes, negativas. Pensando nisso, a Associação de Pro-

dutores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja) decidiu investir no desenvolvimento do Projeto Referência para construir parâmetros básicos de custos e gestão financeira e, com isso, capacitar os produtores e difundir o modelo, melhorando assim o nível da gestão financeira das propriedades.

Além disso, outro atrativo do Projeto Referência é a possibilidade de o produtor se comparar com os mais e os menos eficientes em custos e receitas de sua região e do restante do estado, através da ferramenta de *benchmarking*. Isso gera também um aprendizado maior, mostrando que sempre há melhorias a serem feitas na pro-

MAIS ÁREA MONITORADA!

PRODUTIVIDADE GARANTIDA!



CropSpec® Sensor de Biomassa e Clorofila da Topcon

tem a maior faixa de leitura da indústria para garantir a acurácia nas aplicações de taxas variáveis. CropSpec reduz os custos com fertilizantes, possibilitando a aplicação de Nitrogênio (N) em tempo real e somente onde é necessário...ou através da criação de mapas de prescrição para futuras aplicações.

Reduz o custo de produção e ao mesmo tempo cuida do stand de plantas e aumenta produtividade nas diversas culturas.

Saiba mais sobre o CropSpec em topconpa.com

priedade, porque outros estão melhores em algum item de custo ou receita.

No início dos anos 2000, a maioria dos produtores do estado estava buscando a ampliação dos negócios através de novas áreas e também a mecanização das lavouras com as mais modernas tecnologias empregadas. Assim, a temática da gestão empresarial das fazendas era deixada em um segundo plano, e várias eram as fazendas que não tinham nenhum sistema ou nenhuma simples anotação das suas despesas e receitas no ano, dificultando o planejamento para a próxima safra e trazendo muito risco ao negócio.

Hoje, devido a iniciativas como o Projeto Referência, a gestão empresarial nas propriedades rurais é bem melhor do que naquela época, e há grupos empresariais ou grupos familiares que já possuem relatórios, balanços e gestão financeira comparáveis às grandes empresas de outros ramos de negócio do mundo. Porém, de uma forma geral, ainda há muito para se avançar no gerenciamento das propriedades rurais, mas percebe-se que todo ano essa evolução vem acontecendo gradativamente. Após a crise já mencionada, houve ainda alguns anos difíceis para os produtores no estado, com intempéries climáticas e aparecimento de novas pragas e doenças, além da sempre caótica logística do Mato Grosso, que fizeram com que as margens fossem ainda apertadas até o ano de 2010. Após isso, até a safra de 2013/2014, ocorreram anos muito bons para a agricultura do estado devido aos bons preços da soja no mercado internacional.

Mesmo assim, sem esquecer a crise anterior, a Aprosoja incentivou os produtores a formarem grupos, condomínios ou cooperativas para poderem aumentar suas margens de lucro nas vendas e diminuir os custos de produção através de compras conjuntas. Também nesse período as cooperativas e grupos já existentes fortaleceram-se, melhoraram suas práticas comerciais, aprimoraram a gestão e ampliaram seu quadro de associados/cooperados devido ao bom período pelo qual passou a sojicultura no estado. Assim, é possível identificar vários grupos que se formaram nesse período ou apenas que formalizaram alguma união já iniciada antes.

Neste momento, a rentabilidade para esta safra de soja mostra-se menor do que nos últimos anos e, portanto, é mais im-

portante ainda o controle de custos e a possibilidade de diluí-los através da união entre produtores. Através dos relatórios de *benchmarking* do Projeto Referência é possível ver que todos os anos os produtores que negociam os insumos de forma coletiva têm os menores custos de produção do que aqueles que fazem isso individualmente. São reduções de custo que variam de 5% a 20% a favor de quem negocia em conjunto.



Cid Sanches: ainda há muito para se avançar no gerenciamento das propriedades, mas percebe-se que todo ano essa evolução vem acontecendo gradativamente

Também na armazenagem — Outra vantagem interessante para os produtores que pensam em se unir é a construção de silos para armazenagem de grãos. Para viabilizar a instalação de uma estrutura de armazenagem na fazenda é preciso, em média, se plantar mais de 2.500 hectares de grãos. Porém, esse número pode variar, devido a inúmeros fatores como distância da sede do município, disponibilidade de lenha para o secador, energia elétrica na região e mão de obra. Há no *site* da Aprosoja um simulador que mostra qual é a viabilidade da instalação do armazém para cada realidade.

Porém, se vários produtores se unirem para construção de um armazém de uso conjunto, os custos de operação caem e o benefício fica para todos os associados, pois se o produtor não possui uma estrutura dessas, ele precisa, no momento da colheita, entregar toda a produção diretamente para as empresas compradoras, pegando filas, em um momento complicado devido às chuvas, à operação de colheita, ao plantio de milho safrinha e à falta de caminhões para frete devido à alta demanda. Tudo isso ao mesmo tempo. Já se o armazém for do produtor ou da cooperativa, esses problemas não acontecem, pois ele é dono da estrutura e pode depois, em um momento mais calmo, negociar seu produto, conseguindo até mesmo obter variações interessantes de preço na entressafra.

Este tema não é novidade da agricultura dos Estados Unidos, em países da Europa, Austrália ou Nova Zelândia. As cooperativas nesses países têm a média de 100 anos de atuação. Muitas vezes os produtores participam de mais de uma cooperativa e algumas delas ficaram tão grandes que acabaram por se tornar empresas internacionais, concorrendo com as conhecidas multinacionais presentes no mercado. Agora o modelo das cooperativas e grupos que estão surgindo no Mato Grosso é bem diferente da maioria das cooperativas estabelecidas na Região Sul do País. No Mato Grosso, as cooperativas procuram não correr muitos riscos e toda a intermediação financeira acontece entre empresas e produtores. A cooperativa é apenas um elo entre eles. O lema é cooperativa fraca (com baixo patrimônio) e produtor forte. Além da evolução na gestão das propriedades, os produtores devem pensar hoje em dia em como se associar ou criar uma cooperativa, condomínio ou grupo familiar para garantir a sustentabilidade das suas propriedades no longo prazo. Todos os grupos formados nos últimos dez anos em Mato Grosso estão felizes e buscando a ampliação dos negócios, seja na construção de armazéns, na operação logística ou mesmo buscando a verticalização da produção. A grande dificuldade no início é juntar pessoas e famílias com ideias e pensamentos diferentes, objetivos distintos, porém, essa é uma barreira que deve ser quebrada quando se busca a sustentabilidade de longo prazo para uma atividade de tantos riscos como a produção agrícola. 

UMA MÁQUINA
CAMPEÃ PARA VOCÊ COLHER
GRANDES RESULTADOS.

COLHEITADEIRA CR6080.
TROFÉU OURO NO PRÊMIO GERDAU
MELHORES DA TERRA.



**[APROVADO
PELO USUÁRIO]**

DUPLO ROTOR
MAIOR QUALIDADE DE SEMENTES

MESA NIVELANTE
MENOR PERDA DE GRÃOS

**ACESSIBILIDADE
DOS COMPONENTES**
FÁCIL OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Rendimento máximo na colheita e nos lucros. CR6080. Eleita, com a aprovação dos usuários, a grande vencedora da Categoria Destaque, no Prêmio Gerdaú. Qualidade certificada pela maior premiação da América Latina para o setor agrícola. Desempenho reconhecido por quem mais entende do assunto: o produtor. Leve esta conquista para a sua fazenda.



NewHollandAgBrasil



NewHollandAgBr



NewHollandAG



NewHollandAgBr

www.newholland.com.br

VW Constellation 24.280 8x2.
Capacidade de carga sob medida
para o seu negócio.



O líder de vendas* agora na versão 8x2

- Até 5 toneladas a mais de carga líquida
- PBT de até 29 toneladas
- Segundo eixo direcional de fábrica



Caminhões
sob medida.



VW Constellation 24.280

- O caminhão mais vendido do Brasil*
- Dispensa o uso do ARLA 32
- Melhor conforto de cabine da categoria
- Três opções de cabine - estendida, leito teto alto e leito teto baixo
- Disponível nas versões 6x2 e 8x2

Câmbio automatizado V-Tronic

- Maior conforto para o motorista
- Menor consumo médio de combustível
- Maior produtividade



Caminhões
sob medida.

Gerenciamento para assegurar a **RENDA**

Projeto da CNA e do Senar pretende auxiliar na gestão da propriedade e na melhoria dos resultados no campo

Uma parceria que deu certo entre a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) em 2009 está de volta: o projeto Campo Futuro. A iniciativa tem foco na gestão da propriedade com ênfase no mercado futuro e na análise de riscos, voltados principalmente para as *commodities* agrícolas soja, milho e gado de corte. O projeto Campo Futuro é direcionado a médios e grandes produtores rurais.

Essa nova fase do projeto começa com a capacitação de instrutores das Administrações Regionais do Senar e com a elaboração de material técnico sobre seguro rural, derivativos e gestão da propriedade, tanto para instrutores quanto para o produtor rural. “Em 2009, tivemos a participação das Administrações Regionais com polos de produção como Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Goiás, Minas Gerais, Tocantins, Bahia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Agora, o Campo Futuro está aberto para todas as que tiverem interesse em capacitar produtores rurais”, explica a coordenadora de Projetos e Programas Especiais do Senar, Patrícia Fontes Machado. Segundo ela, a capacitação para instrutores deve acontecer na primeira quinzena de abril. “As Administrações Regionais serão informadas e ficaremos aguardando a manifestação de interesse e indicação de participação, como é feito nos demais programas nacionais. O treinamento vai receber, a princípio, três instrutores de cada estado com duração aproximada de 40 horas/aula e será ministrado por especialistas das áreas de seguro rural, derivativos e gestão da propriedade. No caso do produtor, o curso será realizado posteriormente, por módulos, e de acordo com a demanda levantada

por cada Regional do Senar”, completa Patrícia.

De acordo com o coordenador técnico do projeto na CNA, Renato Conchon, o Campo Futuro tem duas vertentes: “A capacitação que o Senar realiza para os produtores rurais e o levantamento de custos de produção que a CNA produz. Nos levantamentos que fizemos dos custos de produção, percebemos a deficiência do produtor, principalmente em gestão da propriedade e, algumas vezes, o desconhecimento de operações do seguro rural. Por isso, nosso intuito com a capacitação é ensinar o produtor a gerenciar melhor sua propriedade assegurando renda de acordo com sua produção”, destaca.

Além da capacitação realizada pelo Senar, o projeto Campo Futuro acompanha os custos de produção de 24 produtos: algodão, arroz, aves, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, caprinos, feijão, florestas, laranja, maçã, mamão, manga, milho, ovinos, pecuária de corte, pecuária de leite, peixes, seringueira, soja, suínos, trigo e uva.

De 2008 a 2014, foram realizados 567 levantamentos de custos de produção em 236 municípios, distribuídos em 21 estados. “Com esse levantamento de custos, os produtores rurais podem acompanhar o desempenho das propriedades típicas das regiões analisadas, tornando disponíveis informações estratégicas para a tomada de decisões,” afirma Conchon. ■



Denise Saueressig

As demandas do **ARROZ** em pauta

A 25ª edição da Abertura Oficial da Colheita do Arroz, tradicional evento realizado este ano em Tapes/RS, promoveu discussões e apresentou tecnologias para o segmento orizícola

O município de Tapes/RS recebeu aproximadamente 8 mil pessoas para a Abertura Oficial da Colheita do Arroz, neste ano em sua 25ª edição, evento itinerante promovido pela Federação das Associações de Arrozeiros do Rio Grande do Sul (Federarroz) — nesta edição, em conjunto com a associação local. Orizicultores, técnicos, expositores e políticos envolveram-se de 5 a 7 de fevereiro com as causas do cereal, tanto econômicas como tecnológicas. O evento tradicionalmente reúne autoridades, como o governador do Rio Grande do Sul, José Ivo Sartori. “Temos produção, produtividade e gestão. Mas, da porteira para fora ainda é preciso melhorar, pois temos tarifas altas e ampliar os mercados. O Estado é parceiro das federações, das associações e dos produtores”, argumentou Sartori, que “ajudou” no gigantesco carreteiro e participou da colheita simbólica de um hectare.

Muitas foram as atrações no evento que teve este ano como tema “Cesta Básica Garantida com Renda no Campo Comprometida”, sobretudo palestras e debates sobre as causas e reivindicações do segmento no Rio Grande do Sul. O estado plantou na safra 2014/15 1,18 milhão de hectares e estima-se que vá colher 8

milhões de toneladas, o que representaria exatos dois terços da produção nacional. Um dos debates no evento foi a dificuldade para o escoamento da safra, debate que reuniu o presidente da Federarroz, Henrique Dornelles, secretários e dirigentes do Governo Gaúcho e 12 prefeitos.

Segundo Dornelles, uma das prioridades é acelerar uma obra no Porto de Rio Grande/RS que hoje emperra a utilização de um terminal de grãos da Companhia Estadual de Silos e Armazéns. “O terminal está parado e não está realizando embarques e desembarques porque virou o canteiro de obras dessa empresa que está realizando as reformas. Quanto

mais demorarmos para iniciar as obras, mais tarde o local demorará para reiniciar as operações e isso prejudicará as exportações brasileiras de arroz”, lamentou o dirigente. Ele recebeu a garantia que o Governo vai se empenhar para qualificar o terminal.

Custos da lavoura — Outra das abordagens foi o custo de produção do cereal, na palestra do consultor da Agrotendências, Tiago Barata, que expôs dados de estudo encomendado pela Federarroz. O consultor trabalhou com um custo diferenciado para cada localidade para poder avaliar as características específicas das diferentes regiões. “Quan-



Fotos: Luiz Chaves/Palácio Piratini



Invista no seu conhecimento!

Cursos e Seminários SAFRAS & Mercado

Seminário: Imersão nos Mercados de MILHO e SOJA
Dia 15 de Maio de 2015

Curso Trading School Aplicado ao Mercado de SOJA/MILHO
Dias 25 e 26 de Fevereiro de 2015 - Porto Alegre, RS
Dias 29 e 30 de Abril de 2015 - Uberlândia, MG

Curso de Introdução à Análise Fundamental e Técnica
de Futuros e Opções Voltadas à Comercialização de SOJA
Dias 25 e 26 de Março de 2015 - Alta Floresta, MT
Dias 08 e 09 de Abril de 2015 - Luis Eduardo Magalhães, BA
Dias 06 e 07 de Maio de 2015 - Foz do Iguaçu, PR

Curso de Análise de Mercado Físico e Futuro de MILHO
Dia 17 de Abril de 2015 - Curitiba, PR



Consulte nossos treinamentos in company

Mais informações: (51) 3290-9200 / 3290-9231
eventos@safras.com.br
www.safras.com.br



do se lança um custo de produção, os produtores dizem que está errado. Cada um tem a sua realidade”, justificou. Pelo levantamento, o município de Santa Vitória do Palmar apresentou o maior custo: R\$ 6.227,80/hectare ou com R\$ 39,92 a saca de 50 quilos; já Camaquã foi o menor custo por hectare, R\$ 5.413,23, enquanto por saca menos custosa coube a Dom Pedrito, com R\$ 34,61.

Um dos itens que mais pesa no custo é o arrendamento de terras, que pode chegar a 21%, à frente de fertilizantes, 11%, e mão de obra, com 10%. Já quanto à energia elétrica, Barata mencionou uma propriedade de Itaqui que, no ano passado, gastava com esse item R\$ 11.301,03, e que agora esse dispêndio chega a R\$ 17.385,86 – ou +53,83%. “O produtor precisa melhorar a eficiência produtiva e aumentar a produtividade”, avaliou. E finalizou com o recado que o produtor tem que buscar menores gastos para fazer a lavoura. No final, deixou um recado aos produtores para que busquem dar mais ênfase à luta por melhores custos de produção para suas lavouras. “Temos os melhores preços em comparação com o mercado mundial, o que nos é favorável. O nosso problema é o custo de produção. Esta é a nossa preocupação e precisamos desviar o foco para esse tema”.

Vitrine tecnológica — A chamada Vitrine Tecnológica foi outra das atrações da Abertura. Um total de 11 empresas apresentaram suas novidades, tecnologias, variedades e tendências para as culturas de arroz, além de soja e milho. Cada grupo de agricultores foi conduzido por um guia pelas parcelas e receberam orientações e explicações dos técnicos e agrônomos das empresas e entidades expositoras. Segundo a técnica do Instituto Riograndense do Arroz (Irga), Mara Cristina Barbosa Lopes, a proposta da Vitrine da entidade foi mostrar os lançamentos das variedades. “Nós estamos apresentando as principais características das variedades de forma que o produtor conheça e faça o melhor uso conforme a situação das suas lavouras”, descreveu.

O agrônomo e professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Aldo Merotto Júnior enfocou os problemas causados pelas plantas daninhas. O especialista apresentou um cenário onde aponta que as plantas daninhas causam perdas de 10,2% sobre o que é cultivado no mundo. No caso do

A ALTERNATIVA DO ETANOL DE ARROZ

As oportunidades do arroz na geração de energia também foram tema de palestras. O melhorista do Irga Sérgio Gindri abordou a logística e o aproveitamento da palha de arroz. Segundo ele, a estimativa é que o Rio Grande do Sul produza cerca de 3,7 milhões de toneladas de palha e 4,2 milhões de toneladas de casca, dois materiais que sobram nas lavouras. “Toda essa palha que fica passa a ser um problema de manejo e muitas vezes o produtor precisa se livrar dela para implantar a próxima lavoura”, lembrou. Para ele, apesar do potencial do estado na produção de etanol a partir da utilização desses subprodutos do cereal, ainda não existem projetos de industrialização dessa matéria-prima para a elaboração do combustível.

Já a pesquisadora da Embrapa Juliana Lemões apresentou a composição das matérias-primas para a produção de etanol de segunda geração. Mostrou também os processos industriais, principalmente das biorrefinarias. No Brasil, é produzido especialmente o combustível por meio da cana. No mundo, o único exemplo com o arroz é da Itália, que produz 60 milhões de litros de etanol de segunda geração. Quanto à potencialidade do cereal para o etanol, argumentou que a palha de arroz tem 65,5% de carboidratos que podem ser utilizados para a produção do biocombustível. Considerando as variedades que são utilizadas com destinação para a formulação do combustível, há uma possibilidade de se produzir 6,76 mil litros por hectare. “Esta é uma estimativa do potencial teórico que temos sobre a produção nas lavouras”, disse.

arroz, se não houver controle das plantas daninhas, o prejuízo pode atingir até 90% do potencial produtivo. “Por mais automático que seja o ataque ou a forma de controle é necessário sempre ter atitude, conhecimento e assistência técnica qualificada”, observou.

Para ele, há uma superestimação do

uso de herbicidas nas lavouras. Em muitos casos, os produtores erram no planejamento pensando apenas em questões como eficiência e custos, mas não existe um plano concreto na utilização dos insumos nas lavouras. Lembrou que é muito comum produtores aumentarem as doses de herbicidas quando o problema se intensifica, mas que esse não é o caminho. Entre as sugestões do especialista para amenizar os prejuízos causados pelas plantas daninhas está a rotação de herbicidas de diferentes grupos químicos. 

O governador gaúcho, José Ivo Sartori (de bigode, mexendo no carreteiro), participou do evento e lembrou que o Estado é parceiro das demandas dos orizicultores



Fitossanidade

em destaque



O duplo dano do **PULGÃO** **DO ALGODOEIRO**

Escolha
do Leitor



*No algodoeiro, a espécie de pulgão mais frequente é *Aphis gossypii*, cujo período crítico ocorre da emergência da planta ao aparecimento dos primeiros capulhos. Além de sugarem a seiva das plantas, os pulgões são vetores de vírus*

Sandra Maria Morais Rodrigues, pesquisadora da Embrapa Algodão, e Rafael Major Pitta, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril

A cotonicultura apresenta um elevado custo de produção em decorrência da utilização de grande quantidade de corretivos de solo, fertilizantes e produtos fitossanitários. A planta de algodão é hospedeira de pragas com diversos hábitos alimentares, portanto, capazes de ocupar todos os nichos da mesma, bem como de causar prejuízos à produ-



Sandra Maria Morais Rodrigues

vidade, dependendo da densidade populacional. Os pulgões estão entre os mais importantes grupos de insetos-praga para a agricultura. Esses insetos vivem em colônias na superfície abaxial das folhas e brotações novas sugando a seiva, interferindo no desenvolvimento da planta, além de serem vetores de vírus. A reprodução dos pulgões pode ser sexuada e assexuada ou somente assexuada em países com clima tropical, gerando somente fêmeas (partenogênese telitoca).

No algodoeiro, a espécie mais frequente é *Aphis gossypii* e seu período crítico de ocorrência é da emergência das plantas ao aparecimento dos primeiros capulhos. Essa espécie mede de 0,9 mm a 1,8 mm de comprimento, apresenta antenas mais curtas que o tamanho do corpo, olhos vermelhos e sínculos escuros. A coloração do corpo varia em função da temperatura, da fonte de alimento e da densidade populacional, variando do amarelo-claro ao verde-escuro. Os indivíduos alados possuem abdômen verde-escuro, com algumas tonalidades de amarelo, devido à presença das ninfas em seu abdômen. O período ninfal (fase jovem) dura de 5 a 6 dias e o pulgão adulto vive de duas a três semanas. Cada fêmea pode gerar de duas a quatro ninfas/dia. Assim, é possível a ocorrência de uma nova geração a cada semana.

Os indivíduos alados são responsáveis pela dispersão da espécie, pois podem voar (dispersão ativa) ou serem arrastados por correntes de ar a distâncias consideráveis (dispersão passiva). Ao encontrarem uma planta hospedeira adequada, os alados geram indivíduos ápteros, que serão responsáveis pela colonização da planta em forma de reboleiras. No momento em que a população começa a detectar o declínio na qualidade nutricional da planta ou que a densidade populacional está alta, as fêmeas passam a desenvolver insetos alados visando à nova dispersão.

Danos diretos e indiretos — Os danos causados pelos pulgões podem ser diretos pela sucção de seiva e indiretos pela transmissão de vírus. Esses insetos vivem sob as folhas e

broto novos das plantas, sugando continuamente a seiva. No campo é possível detectá-los devido ao encarquilhamento das folhas, bordas das folhas viradas para baixo, deformação dos brotos e folhas brilhantes devido à secreção da mela (substância adocicada excretada pelos pulgões) que atrai formigas. Além disso, a mela propicia o desenvolvimento do fungo *Capnodium* spp., formador da fumagina, que prejudica o processo de fotossíntese da planta devido à redução da radiação solar que atinge as folhas. Quando os capulhos estão abertos a mela causa o “algodão doce” ou “algodão caramelizado”, isto é, a pluma fica manchada, pegajosa, tornando-se de baixa qualidade e causando prejuízos na indústria de fiação.

Os vírus transmitidos são *Abutilon mosaic virus*, *Tobacco streak virus*, *Cotton anthocyanosis virus*, *Cotton blue disease*, *Cotton leafroll dwarf virus* causadores do mosaico comum, mosaico tardio, vermelhão, mosaico das nervuras, mosaico das nervuras f. Ribeirão Bonito, respectivamente, e um patógeno desconhecido que causa o mosaico das nervuras atípico. O aumento populacional do pulgão é favorecido por tempo nublado, quente e úmido, ausência de inimigos naturais e adubações nitrogenadas. Já chuvas fortes reduzem sua população devido ao controle físico efetuado pelas gotas.

O monitoramento deve ser realizado nas folhas do ponteiro e nos brotos novos, onde a presença de mais de seis indivíduos por folha amostrada caracteriza-se como uma colônia. Atenção especial deve ser dada para a presença de indivíduos alados, que indicam a ocorrência de migração e colonização de novas áreas. Em fases mais adiantadas da cultura, atentar também para a presença de mela sobre as folhas situadas em posições inferiores. Diferentes táticas de controle podem ser usadas contra o pulgão como, por exemplo, eliminar plantas daninhas hospedeiras, eliminar plantas voluntárias ou restos culturais do algodoeiro, visando reduzir os focos iniciais, tratar as sementes, usar cultivares resistentes às doenças transmitidas pelo pulgão e usar

produtos seletivos aos inimigos naturais.

Inúmeras espécies de predadores e parasitoides atuam reduzindo a população de pulgões como as vespas parasitoides *Lysiphlebus testaceipes*, normalmente presentes durante as infestações de pulgões. Ao parasitarem os pulgões, estes adquirem aspecto mumificado e cor de palha. Formas larvais de joaninhas (*Cycloneda sanguinea* e *Scymnus* sp.), crisopídeo (*Chrysoperla externa*) e mosca sirfídeo (*Toxomerus* sp.) também são encontradas comumente se alimentando de pulgões. O uso de inseticidas de largo espectro, como piretroides, para controlar outras pragas pode debilitar e suprimir populações de inimigos naturais de pulgões e aumentar a probabilidade de surtos populacionais da praga.

O tratamento de sementes é importante para retardar o estabelecimento dos insetos na cultura. Quando o nível de controle estabelecido para a cultivar for atingido, deve-se escolher um produto considerando a eficiência e a relação custo/benefício. O uso de inseticidas sistêmicos (que circulam na planta), como neonicotinoides, pode ser necessário. Uma vez que os pulgões colonizam a face adaxial (inferior) das folhas, o controle com inseticidas não sistêmicos fica comprometido.

Manejo — Para manejar as doenças, é fundamental planejar um controle adequado do vetor, lembrando que o uso do controle químico depende do grau de suscetibilidade de cada cultivar, da idade da planta e do nível populacional da praga. Em cultivares suscetíveis ao mosaico das nervuras atípico, as populações do vetor devem ficar abaixo do nível de controle que é de 10% até 80 dias após a emergência (DAE) e de 15% após 80 DAE. Já em cultivares resistentes, o nível de controle do pulgão é mais elevado, pois não havendo a transmissão da doença, o pulgão deve ser controlado apenas por seus danos diretos. ☒

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

CULTIVIDA da Ihara **leva orientação a agricultores**

Há três anos circulando pelo Brasil com o objetivo de instruir agricultores sobre o uso correto de defensivos agrícolas, além de investir na educação e na capacitação dos agentes locais de saúde, o projeto Cultivida, da Ihara, é mais uma vez sucesso de público. Em 2014, o evento foi realizado nas cidades de Santa Cruz do Sul/RS, Ipuina, no sul de Minas Gerais, Paty do Alferes/RJ, e Sorriso/MT.

Em Santa Cruz do Sul, mais de uma centena de profissionais de saúde reuniram-se para assistir à palestra do toxicologista Angelo Trapé. E os agricultores puderam fazer a coleta de sangue, assistir palestras e participar das atividades realizadas. O evento também teve ótima receptividade em Ipuina. A economia predominante do município é rural e a maioria da população vive do plantio de batatas. No município, o evento teve o apoio da Secretaria de Saúde e nos três dias contou com a presença de mais de 420 pessoas. Em Paty do Alferes, os agentes e agricultores mostraram-se muito interessados, pois boa parte da eco-



Divulgação

nomia local gira em torno do plantio de tomates, o que faz do uso de defensivos agrícolas um tema relevante para os cidadãos. Já em Sorriso, os agentes de saúde também mostraram-se muito empolgados na palestra do toxicologista Angelo Trapé.

“Os principais objetivos do Cultivida são reduzir e eliminar os casos de intoxicação ocupacional no Brasil,

levar esclarecimento à população rural e à sociedade quanto ao uso dos agroquímicos, mostrando que, com adoção das Boas Práticas Agrícolas, podemos produzir alimentos sem problema algum e que os agroquímicos são necessários para a agricultura”, justifica Afonso Matsuyama, consultor de registro da Ihara e um dos responsáveis pelo projeto. ☒



Incomagri

Inovando Sempre



PERCEVEJOS: **um novo-velho problema**

Com a adoção dos transgênicos para o controle das lagartas da soja, os percevejos passaram a ser as pragas de maior risco da cultura. Variedades precoces e, portanto, que florescem e emitem vagens mais cedo, favorecem o ataque dos insetos sugadores

Felipe Sulzbach e Francisco Lozano, área de Desenvolvimento Agrônomo de Inseticidas da Bayer CropScience



Fotos: Dircen Gasen

Os insetos sugadores ganham importância crescente no novo cenário da cultura da soja, com o aumento da adoção de variedades Bt, que controlam somente lagartas. Assim, os percevejos (*Hemiptera, Pentatomidae*) são considerados no complexo de pragas da soja as de maior risco para a cultura, pois afetam seriamente seu rendimento e sua qualidade.

O aumento da área cultivada e a adoção de variedades de ciclo mais precoce e com hábito indeterminado, que florescem e emitem vagens mais cedo e por um período mais longo, merecem maior atenção aos danos dos percevejos. A colonização das plantas de soja por esses insetos inicia-se no final do período vegetativo ou durante a floração, sendo no período do desenvolvimento de vagens, ao final do enchimento de grãos, o de maior importância, causando danos diretos e indiretos às plantas.

Principais espécies e identificação — São três as espécies de percevejos predominantes na cultura da soja: o verde (*Nezara viridula*), o pequeno (*Piezodorus guildinii*) e o marrom (*Euschistus heros*). O percevejo-verde, que já teve grande importância, está em população decrescente, sendo mais adaptado a regiões mais frias. As fêmeas depositam entre 50 e 100 ovos, de coloração bege, na face inferior das folhas, agrupados em forma de minicolmeia. As ninfas, ao eclodirem, têm coloração preta e manchas claras sobre o dorso, permanecendo agrupadas até o segundo ínstar. O período ninfal é dividido em cinco instares, com duração de 15 a 20 dias, dependendo de alimentação e temperatura. O adulto possui entre 12 mm e 15 mm de comprimento e possui coloração verde.

O percevejo-pequeno ocorre em todas as regiões produtoras de soja do Brasil. O adulto é verde, tendendo ao amarelo, atingindo em torno de 10 mm de comprimento. Apresenta uma listra marrom transversal no pronoto, que caracteriza a espécie. As fêmeas depositam seus ovos, de coloração preta, em fileiras pares com 10 a 20 ovos por postura, em ambas as faces das folhas, nas vagens, caule e ramos. As ninfas ficam agrupadas após a eclosão. Passam por cinco instares em 15 a 20 dias, mudando sua coloração do preto ao



avermelhado e gradativamente adquirindo o tom verde, predominante no adulto.

O percevejo-marrom é a espécie mais abundante e adaptada às regiões mais quentes. O adulto apresenta dois espinhos laterais pontiagudos no pronoto. As ninfas têm coloração variada, desde o esverdeado ao marrom-escuro. Os ovos possuem cor bege, e em pequeno número (5 a 8 por postura), são depositados nas folhas e vagens da planta. Antes da eclosão, os ovos apresentam uma mancha rósea. A fase de ninfa dura de 15 a 20 dias.

As ninfas, a partir do terceiro ínstar, e os adultos causam danos à cultura a partir da fase de formação das vagens até o final do desenvolvimento das

Outras espécies vêm ganhando importância, como o *Edessa mediatubunda*, que possui o hábito de alimentar-se de caules, originando lesões escuras

sementes (R3 a R7). Nesse período, necessita-se maior atenção, pois a planta está definindo o rendimento e a qualidade da semente. Os danos dos percevejos são

causados por meio da inserção de seus estiletes (aparelho bucal), injetando toxinas histólicas (que destroem os tecidos) e extraindo porções líquidas e nutritivas durante a sua alimentação.

O estrago, dependendo do estágio em que se encontra o grão ao ser picado, varia desde a inviabilização total da semente, por abortamento, até a redução do vigor e potencial germinativo. Como danos indiretos, são citadas a transmissão de doenças fúngicas (*Nematospora corily*) e a indução de um distúrbio fisiológico que afeta a matu-

Para uma análise perfeita, somente equipamentos da De Leo.

GERMINADOR DE SEMENTES

HOMOGENEIZADOR DE SEMENTES

CONTADOR SEMENTES

SOPRADOR mod GENERAL

SOPRADOR mod SOUTH DAKOTA

www.deleo.com.br

Visite nosso site e conheça toda linha de produtos.

EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS

Porto Alegre | RS | 51 3384 6111

ração normal das plantas atacadas, as quais permanecem com as folhas verdes ao final do ciclo. Isso causa problemas na colheita, pelo excesso de umidade no processo de trilha e nos grãos ou sementes.

Outras espécies vêm ganhando importância em regiões produtoras, como o *Edessa meditabunda*, que possui o hábito de alimentar-se de caules, originando lesões escuras. Os percevejos-barriga-verde (*Dichelops furcatus/D. melachantus*) vêm se destacando, principalmente pela adaptabilidade e ataque a várias culturas, especialmente o milho.

Amostragem e nível de dano — A amostragem tem como objetivo o monitoramento das lavouras a fim de antecipar os danos e evitar prejuízos, identificando todas as fases da praga (posturas, ninfas e adultos), e vistoriar as áreas destinadas ao plantio, identificando as potenciais espécies nocivas à cultura a ser plantada. Para estimar a quantidade de percevejos na lavoura, utiliza-se o pano de batida, identificando as ninfas e os adultos. A vistoria na lavoura deve ser realizada no mínimo uma vez por semana, nas horas mais frescas do dia, a partir do início do desenvolvimento das vagens (R3) até a maturação fisiológica. O monitoramento deve ser intensificado em períodos mais críticos, ou quando houver migração de cultivares de ciclo curto. Devem-se amostrar vários pontos da lavoura, calculando uma média de percevejos por batida de pano, e realizar as amostragens com maior intensidade nas bordaduras da lavoura.

O nível de dano estabelecido é de dois percevejos/metro em lavouras para grãos e de um percevejo/metro em lavouras destinadas a sementes, considerando insetos adultos ou ninfas maiores que 0,5 cm (terceiro ínstar) no início da formação de vagens e enchimento de grãos. Sempre que esses parâmetros não forem observados e a infestação de percevejos aumentar em demasia para somente então tomar a decisão de controle, é grande a probabilidade de não conseguir reduzir a população abaixo do nível de dano. A população restante repopoa rapidamente, exigindo novas aplicações em intervalos mais curtos.

Medidas de controle — Para a realização de manejo dos percevejos na cultura da soja, a adoção das várias táticas de controle é fundamental. Um manejo racional se dá por meio da identificação das principais espécies de ocorrência; monitoramento da dinâmica populacional de acordo com as culturas na safra, na segunda safra e na entressafra; monitoramento em plantas hospedeiras; *timing* de aplicação de inseticida; e nível de dano.

O conhecimento do comportamento dos percevejos pode auxiliar no manejo: eles iniciam a sua colonização pelas bordaduras; quando estão na fase adulta, permanecem na parte superior das plantas, principalmente no período da manhã. Na fase de ninfas, localizam-se no terço médio da planta, próximas às vagens, local de difícil penetração dos inseticidas; a sobrevivência dos adultos ocorre durante a entressafra em plantas daninhas ou leguminosas nativas; populações na fase vegetativa são decorrentes da migração da entressafra.

O controle químico como ferramenta de manejo de pragas é uma das principais estratégias capazes de evitar ou reduzir os danos causados pelos percevejos. A escolha de produtos mais seletivos para lagartas e outras pragas cujo controle tenha sido necessário antes da ocorrência de per-

cevejos é aconselhável para a preservação dos inimigos naturais (vespínnhas, moscas, predadores e parasitoides), para que atuem sobre as pragas-alvo. O controle biológico é outra forma que ajuda a manter as populações de percevejo em níveis baixos, especialmente alguns parasitoides que predam ovos.

O projeto Manejo Inteligente — A Bayer CropScience inicia o projeto de Manejo Inteligente de Pragas, por meio da colaboração dos principais entomologistas do Brasil abordando, o percevejo como uma praga polífaga atuando no sistema produtivo, deixada em segundo plano, em função do ataque de lagartas, e seus prejuízos crescentes. O projeto é embasado em três pilares: importância do manejo no sistema produtivo adaptado a cada região; danos e perdas em rendimento e na qualidade na entrega dos grãos ou sementes; e tecnologia de aplicação e boas práticas agrícolas. Para a transferência de informação, são realizados seminários nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, com os mais renomados entomologistas do País. 

O percevejo-marrom é a espécie mais abundante e adaptada às regiões mais quentes, e o adulto apresenta dois espinhos laterais pontiagudos no pronoto



UPL: fungicida **PROTETOR** Unizeb Gold

A UPL acaba de lançar um fungicida diferenciado dos demais produtos para o controle das doenças de soja, milho e algodão. O Unizeb Gold é o que a empresa chamou de “multi-sítio”, visto os diferentes mecanismos de ação, o que o torna precioso em razão das resistências dos fungos aos atuais produtos no mercado. Pode, inclusive, ser aplicado consorciado a outros fungicidas. “Ele potencializa a ação de outros fungicidas”, destaca o presidente da UPL no Brasil, Carlos Pellicer. “Vai dar para o produtor a proteção para ele não ter mais resistência. Ajudar a resolver o problema do produtor com mais eficiência”. Mas o Unizeb Gold também pode ser aplicado sozinho.

Mais do que combater as doenças fúngicas, incluindo a ferrugem da soja, a Unizeb Gold possui agentes antiestresse, que promovem o

chamado efeito verde. “O Unizeb Gold está abrindo um novo segmento”, define Pellicer. “A ideia não foi colocar apenas mais um produto no mercado, mas um novo segmento”.

Segundo Gilson Oliveira, diretor de produtos da UPL, a eficácia do produto foi comprovada por 21 pesquisadores independentes que integram o Eagle Team. O grupo apurou a eficácia do produto a campo – não apenas em ensaios – ao verificar o aumento da produtividade de 10% em soja e algodão e 20% em milho.

A UPL é uma empresa de origem indiana de atuação global e uma das dez maiores do segmento de defensivos agrícolas no mundo. O faturamento ultrapassa US\$ 2 bilhões, com ações na Bolsa de Mumbai. No Brasil, a meta é atingir um faturamento de US\$ 1 bilhão até 2018. 



Vitor Ramos

“O Unizeb Gold está abrindo um novo segmento”, define Carlos Pellicer, presidente da UPL no Brasil

A reportagem d'A Granja esteve em Campinas no lançamento do produto a convite da UPL.

+KREBS
Sistemas de Irrigação



Em 2015, prepare-se para atualizar conceitos em irrigação.

www.krebs.com.br/uma-nova-irrigacao

GENTE EM AÇÃO – ESPECIAL SHOW RURAL COOPAVEL

BAYER: PROGRAMAS INOVADORES DE MONITORAMENTO

A Bayer CropScience apresentou no Show Rural Coopavel, em Cascavel/PR, no mês passado, dois projetos de manejo inteligente para soja, conforme André Angonese, Agrônomo de Desenvolvimento de Mercado da empresa. Um foi o Bayer Contra Lagartas, programa voltado para ajudar o produtor com dificuldades geradas pela praga. O outro projeto exposto foi o De Primeira, Sem Dúvida (www.deprimeirasemduvida.com.br), que tem como objetivo o monitoramento de lavouras em tempo real, por meio de câmeras em plantações de soja nas seis principais regiões da cultura no Brasil.



Fotos: Divulgação

André Angonese

FMC DIVULGA O HELICOVEX E O RUGBY

A FMC mostrou aos visitantes do Show Rural Coopavel o nematicida e inseticida para a soja Rugby, a ser aplicado no sulco do plantio a partir de uma máquina especialmente desenvolvida para este produto e que é acoplada à plantadeira. “É uma inovação total”, resume Eduardo Menezes Filho, gerente de Culturas Sul da empresa. A empresa também destacou o Helicovex, inseticida biológico à base de vírus para o controle da *Helicoverpa armigera*, produto que tem seletividade a inimigos naturais. A FMC ainda divulgou outros produtos e promoveu palestras.



Eduardo Menezes Filho

AGCELENCE DA BASF PODE AUMENTAR PRODUTIVIDADE EM 5%

A Basf levou como novidade ao Show Rural inovações no Sistema AgCelence Soja mediante à incorporação do fungicida Orkestra SC ao modelo de manejo, que inclusive apresenta resultados junto a associados da Coopavel. Conforme Hélio Cabral, gerente regional de Vendas, o Sistema AgCelence Soja é um modelo de manejo fitossanitário exclusivo, integrado e sequencial de produtos da companhia que, além do controle de importantes pragas e doenças, contribui para promover incremento de produtividade da soja em 5% ou até três sacas por hectare.



Hélio Cabral

KOPPERT APRESENTA NO SHOW RURAL SUA NOVA MISSÃO

Abrindo o calendário de eventos de 2015, a Koppert do Brasil, fabricante de inseticidas biológicos, participou do Show Rural Coopavel, onde procurou mostrar aos visitantes o papel que a empresa tem desempenhado na promoção da sustentabilidade de cultivos. “A Koppert contribui para melhorar a saúde das pessoas e do planeta. Em parceria com a natureza, tornamos a agricultura mais saudável, mais segura e mais produtiva”, argumentou Rodrigo Rodrigues, coordenador comercial Grãos da empresa.



Rodrigo Rodrigues

LABORATÓRIO FARROUPILHA APRESENTA SEU PORTFÓLIO

O Laboratório Farroupilha destacou seus produtos no Show Rural Coopavel, os “quatro biopotententes, soluções biológicas para uma lavoura protegida e produtiva”, segundo Stanis Bombonato, gerente comercial da empresa. Os biopotententes são os seguintes: o fungicida microbiológico Quality; o inoculante à base de cepa de *Bacillus subtilis* utilizado como promotor de crescimento e desenvolvimento radicular Rizos; o Best, eficiente contra lagartas até 5º instar; e o Azos, inoculante líquido baseado na cepa do *Azospirillum brasilense*.



Stanis Bombonato



Fabrício Pacheco e Roberson Marczak

ADAMA EXPÕE PRODUTOS E SERVIÇOS

Na primeira grande feira da Adama (antiga Milenia), a empresa procurou divulgar a marca, o portfólio de produtos e os serviços, explicaram Fabrício Pacheco, gerente de Marketing, e Roberson Marczak, gerente de Inovação. O Adama Alvo é um aplicativo disponível para *smartphone* que ajuda na identificação das principais pragas, doenças e daninhas; o Adama Clima é um serviço de estação meteorológica que pode ser instalado na propriedade e que fornece a previsão do tempo da microrregião em que está a propriedade; e o Adama Wings, que por meio *drone*, captura imagens de lavouras de cana.

NORTOX APRESENTA LINHA DE NUTRIÇÃO

A Nortox expôs na feira seus produtos da linha de nutrição, segmento em que entrou dois anos atrás, segundo Diego Tafarel, representante em Cascavel/PR. Como o Protac Nortox, um equalizador de calda que é adicionado antes do produto para evitar problemas no tanque, e o Aminolom Nortox, produto à base de extratos de algas que retira o estresse das plantas. “Faz com que a planta volte ao estado normal”, define Tafarel. Também o Potássio Full, para o enchimento dos grãos, e o carro-chefe da empresa, o Imidacloprid Nortox, inseticida para o tratamento de sementes e também para aplicação foliar.



Diego Tafarel

PROTEÇÃO E BIOSOLUTIONS, OS FOCOS DA ARYSTA

A Arysta levou ao produtor do Show Rural suas principais soluções em proteção dos cultivos e BioSolutions. A grande novidade quanto à nutrição foi o lançamento de Podset, um fisioativador à base de algas, que nutre a planta aliviando o estresse causado pelo ambiente e pelos agroquímicos. “Para a Arysta, é muito importante estar presente em um evento desse porte, que nos possibilita estar em contato direto com o agricultor, comprovando resultados efetivos dos nossos produtos, além de levar até ele a informação necessária para que consiga atingir um melhor resultado na sua colheita”, analisou Wilson Kato, gerente de Vendas.



Wilson Kato



Adriano Silva

MONSANTO: TECNOLOGIAS ASSOCIADAS A SERVIÇOS E SOLUÇÕES

A Monsanto marcou presença na feira de Cascavel com suas tecnologias recém lançadas e expostas em simulações de campo, e um estande com dinâmicas educativas que priorizaram conceitos de boas práticas agrícolas, com palestras e orientações. Uma das abordagens foi a conscientização sobre a adoção das áreas de refúgio estruturado. No estande, a soja que representaria a área de refúgio (20%) foi pintada de vermelho. “Uma das ferramentas de manejo mais importantes é a utilização do refúgio”, justificou Adriano Silva, supervisor comercial.



BRA 5000

Nivelador automático de barra de pulverização

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



www.buschsistemas.com.br - 55.54.3329.2379

Rua Castelar Martinez, 200, Distrito Industrial - CEP 99500-000 - Carazinho - RS

Demandas, desafios e reivindicações do setor MADEIREIRO

Paulo Roberto Pupo, superintendente executivo da Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (Abimci)

Durante o recente período eleitoral, a Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (Abimci) entregou aos candidatos que disputaram o segundo turno para a Presidência da República um protocolo de intenções e de demandas urgentes para a sustentabilidade do setor madeireiro. Até agora, no entanto, não obtivemos nenhum avanço ou retorno oficial, mesmo diante da promessa da Presidente eleita de estreitar o diálogo com o setor produtivo.

Com o presente descompasso da economia nacional que estamos presenciando e a crise de gestão do Governo Federal, uma política de gestão voltada para proteger a combatida indústria nacional se faz mais do que necessária e urgente. Os recentes números do desempenho da indústria nacional em 2014, amplamente divulgados por veículos oficiais do Governo, provam o abandono que a indústria nacional vem sofrendo.

Dentro deste cenário, são vários os desafios que o setor madeireiro enfrenta. Quando tratamos das fundamentais

e necessárias desonerações fiscais, como exemplo a inclusão do setor no Plano Brasil Maior, que desonera a folha de pagamento das empresas, falamos em garantia do pleno emprego e isonomia competitiva com os demais setores industriais já contemplados nesse programa. Outras demandas mais pontuais como a inclusão de uma gama maior de produtos madeireiros na cesta básica da construção civil, a desoneração do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para chapas de compensados e a inclusão da madeira serrada no Programa Reintegra são imprescindíveis e inadiáveis.

Quando olhamos mais especificamente para os produtos destinados ao mercado externo, considerando que o setor madeireiro é um dos mais importantes segmentos industriais que contribuem para o saldo positivo da balança comercial brasileira, vemos que a carga fiscal nacional é completamente oposta às políticas de incentivo às exportações praticadas pelos principais países concorrentes, incluindo aí paí-

ses vizinhos no Mercosul, que possuem taxa diferenciada para suas políticas de exportação.

Nesse âmbito temos, em especial, a demanda necessária para alguns produtos madeireiros brasileiros serem redesignados dentro do Sistema Geral de Preferências (SGP) para o Mercado Americano, importante destino para nossos produtos, principalmente agora que a economia daquele país mostra claros sinais de recuperação. Como exemplo, o compensado de pinus brasileiro sofre uma taxa de 8% para que possa ser nacionalizado nos EUA, enquanto que nossos países vizinhos não possuem essa taxa.

Mercado interno — Por outro lado, um dos maiores desafios do setor é alavancar o aumento do consumo interno de madeira *per capita* no Brasil. O avanço no desenvolvimento do Sistema Construtivo em Casas de Madeira (Wood Frame) através da criação e oficialização de norma técnica específica que disponibilizará produtos conformes e certificados para o uso na construção civil é uma das soluções mais realistas e práticas para obtermos esse aumento.

Esse sistema possui as características ideais para se desenvolver rapidamente. Além de ser uma construção seca, representa rapidez e ganho de escala interessante nas obras, tem custos compatíveis com o mercado, possui elementos inovadores em sua estrutura, realiza alto desempenho acústico e térmico, tem excelente durabilidade, é resistente a agentes biológicos, proporciona grande conforto e dá garantias dentro das regras do mercado.

Estamos vivendo um momento importante em relação ao tema, com vários dos atores interessados se aproxi-



Fotos: Agência Fiep

mando e colaborando. Acreditamos que somente com uma ação conjunta conseguiremos avançar na velocidade necessária, tanto nos quesitos técnicos como nas ações políticas para a inclusão do sistema junto aos organismos do Governo, beneficiando assim todo o segmento e em especial os produtos oriundos de florestas plantadas, somando ao processo a ótica da sustentabilidade tão necessária. Por consequência, necessitamos de uma política clara de incentivo para o aumento da área de floresta plantada do Brasil, que proporcionaria uma melhor equalização entre a oferta e a demanda.

Quando avaliamos o cenário produtivo para 2015, a principal expectativa é a da recuperação da economia nacional, normalizando assim a demanda e o consumo. Mesmo alguns produtos já possuindo boa margem de penetração no mercado externo, ainda o grande percentual de consumo e uso da produção nacional madeireira é absorvido pelo mercado doméstico. A expectati-

va da Abimci é que o setor consiga aumentar o percentual de uso de sua capacidade instalada, que não foi totalmente utilizada em 2014. A melhora no acesso ao crédito, principalmente para as pequenas e médias empresas, certamente trará uma melhor estabilidade econômica e constância na produção nacional.

Somos sabedores que o Custo Brasil, a dificuldade de obtenção e formação de mão de obra qualificada, a infraestrutura precária em várias modalidades logísticas e em vários pontos do País são cenários que impactam o desempenho do setor madeireiro, e todo esse panorama gera um fato: a indústria precisa de melhor atenção dos órgãos governamentais. Ainda assim, temas transversais como normativas que travam a rotina das indústrias devido à sua abrangência, muitas vezes desnecessária, como a NR-12, a Lei da Terceirização, a do Aprendiz, entre outras, estão engessando o setor. As urgências são muitas!

Cautela — O aumento da internacionalização do faturamento das empresas pode contribuir para uma melhor fluidez no mercado interno, tanto na demanda como em uma melhor remuneração dos produtos e, certamente, podemos citar que o câmbio foi um fator que atraiu novos volumes exportados durante o ano de 2014, mas agora, para 2015, temos uma posição conservadora.

A cautela é necessária porque estamos atualmente presenciando uma euforia para o aumento do volume destinado à exportação em alguns segmentos do setor, fator este que pode gerar um cenário perigoso, pois aumento de matéria-prima e insumos são costumeiros nessas ocasiões e podem sofrer alterações em seus custos prejudicando assim as margens de lucro. Esses dois cenários têm que ser absorvidos e interpretados com muito cuidado e com a correta ótica do mercado pelas empresas. Realmente há grandes desafios pela frente! 



VENHA DESCOBRIR UM MUNDO DE CONHECIMENTO COM A MAIOR ESPECIALISTA EM VIAGENS TÉCNICAS NO AGRONEGÓCIO DO BRASIL

Do dia 29 de agosto a 05 de setembro, a AgroMundi leva você para conhecer de perto a indústria agrícola norte americana, mostrando equipamentos de última geração, técnicas de cultivo, e todos os segredos que fazem dos Estados Unidos um dos maiores exportadores de produtos agrícolas do mundo e claro, não deixando as compras e o lazer de lado.

FAÇA JÁ SUA RESERVA!



 11.2579-6778 | 11.2579-4578

 www.agromundi.tur.br

 contato@agromundi.tur.br

 www.facebook.com/Agromundi





Tabaco: momento para **DIVERSIFICAR**

Iro Schünke, presidente do Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco (SindiTabaco)

A palavra diversificação ganhou maior destaque na última década, principalmente em virtude das últimas ações da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco. O que muitos antitabagistas não sabem é que ela faz parte do glossário da cadeia produtiva do tabaco há várias décadas. Diversificar a propriedade, dando autonomia ao produtor para optar pela melhor fonte de renda, tornando-a sustentável, sempre foi uma abordagem das indústrias que o Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco (SindiTabaco) representa.

Em minha carreira nessa cadeia produtiva, que iniciou no campo acompanhando meu pai, produtor de tabaco, pude acompanhar a evolução das propriedades no aspecto técnico,

com investimentos em boas práticas, tecnologias e sistemas de controle de pragas. Nessas quase quatro décadas, uma coisa não mudou: o tabaco ainda é, de longe, a cultura mais rentável para a pequena propriedade. Comparado ao milho, o tabaco rende seis ou sete vezes mais. Pelos valores praticados na última safra, estima-se que a venda de um hectare de milho tenha rendido cerca de R\$ 3 mil; na mesma área de terra, o produtor ganha R\$ 20 mil com o tabaco.

Mesmo com grande apelo de rentabilidade, o incentivo à diversificação pela indústria vem de longa data. Já na década de 1970 incentivávamos o plantio de eucalyptos para reflorestamento, com olhos voltados à preservação da mata nativa, mas também

como forma de aumentar a renda com a venda de excedentes. Além disso, o plantio de árvores também diminuiria custos nas propriedades em decorrência da demanda energética das estufas para a cura do tabaco. Quem não tem intimidade com o setor talvez não saiba que as folhas de tabaco são oriundas de diferentes tipos (variedades) e devem ser curadas/secadas por meio de processos diferenciados. No Sul do Brasil, há três variedades principais de tabaco em produção comercial de larga escala: Virgínia, Burley e Galpão Comum, sendo a primeira submetida a um procedimento de cura em estufas, mediante controle sistematizado de temperatura e umidade.

Mais de 162 mil produtores da Re-

gião Sul produzem tabaco da espécie *Nicotiana tabacum* L., submetidos à cura natural ou artificial, destinados à fabricação de cigarros, desfiados e outras finalidades. O tabaco produzido nos três estados é dividido em dois grupos: Tabaco de Galpão e Tabaco de Estufa. As variedades de tabaco de galpão são assim chamadas porque as plantas são curadas em galpões ventilados naturalmente, levando cerca de 40 dias para completar o processo de cura. Na Região Sul, duas variedades desse grupo são produzidas: o Burley e o Galpão Comum, ambos com tonalidade escura e que participam com aproximadamente 14% e 1%, respectivamente, das 735 mil toneladas produzidas na safra 2013/14.

Já no caso do Tabaco de Estufa, caracterizado pela produção de folhas de coloração clara, é submetido à cura em estufas com temperatura e umidade controladas (*flue cured*), em processo que demanda de cinco a sete dias para ser concluído. Nesse grupo, há todas as cultivares da variedade Virgínia, responsável por mais de 85% do volume produzido. Até 1997, também era produzida a variedade Amarelinho, que teve seu maior volume na safra 1988/89, com 43 mil toneladas (11% da safra). Por questões de preferência de mercado, sua produção foi sendo reduzida diminuindo até sua extinção. Atualmente, sua produção é bastante limitada e restrita às demandas comerciais de apenas uma das empresas do setor.

A indústria entende que o melhor produtor é justamente aquele que diversifica sua propriedade, uma vez que o tabaco é uma cultura sazonal e que está predisposta à ação de intempéries, assim como qualquer outra cultura agrícola. Criatividade e inovação sempre foram marcas dos produtores de tabaco que, apesar da tradição e da rentabilidade da cultura, agregam ainda outras atividades para produzir mais maximizando o aproveitamento racional do seu maior patrimônio: a terra. A produção de grãos após a colheita do tabaco já é um hábito comum entre a maioria dos produtores e uma excelente alternativa de diversificação, uma vez que há uma redução sensível no custo de

adubação. Nota-se que os produtores estão cada vez mais conscientes sobre a importância de diversificar a propriedade, maximizando a renda de acordo com sua realidade.

Programa — Em atividade há 30 anos, o Programa Milho & Feijão Após a Colheita do Tabaco é um estímulo à produção de culturas alternativas com o aproveitamento da adubação residual da lavoura de tabaco. Desenvolvido desde 2014 pelo Sindi-Tabaco, entidade na qual atua como dirigente desde 2006, o Programa Milho e Feijão Após a Colheita do Tabaco conta com a parceria de órgãos públicos e entidades ligados à agricultura e funciona devido a uma grande estrutura no campo.

Por meio de mais de 1,3 mil profissionais das empresas associadas ao Sindi-Tabaco e de técnicos das entidades parceiras, as informações do programa são divulgadas aos produtores do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná. Além de receber orientações das vantagens do plantio da safrinha, os produtores também recebem informações sobre o uso de práticas conservacionistas – como plantio direto e cultivo mínimo.

Ao utilizar sistemas de cultivo que protegem o solo, o produtor reduz a demanda de mão de obra, devido à menor necessidade de intervenção na camada arável do solo, como ocorre no sistema convencional de cultivo. No cultivo mínimo, o produtor mobiliza o mínimo possível o solo, protegendo parcialmente a sua superfície com resíduos da cultura anterior ou a biomassa resultante dos cultivos de cobertura, com o objeti-

vo de diminuir os riscos de erosão.

Já o plantio direto na palha é o sistema de cultivo mais eficiente na proteção do solo. Consiste em evitar o uso das práticas tradicionais de revolvimento do solo, preservando integralmente a palhada dos cultivos de cobertura sobre a sua superfície. Essa tecnologia propicia redução no uso de combustíveis fósseis, redução na mão de obra e aumento da rentabilidade do produtor através da redução de custos. Trata-se de um sistema já consagrado e amplamente utilizado no Brasil, inclusive no cultivo de tabaco. O Brasil é uma referência mundial no desenvolvimento e uso dessa tecnologia.

A orientação técnica tem sido de inestimável importância na difusão dessas tecnologias e um aliado permanente, seja na diversificação ou na propagação de práticas conservacionistas. A expectativa é que mais produtores se mobilizem em torno da adoção dessas boas práticas agrícolas, benéficas não apenas para o solo e ao meio ambiente, mas para o próprio produtor, uma vez que a mão de obra também diminui. Além do aspecto da proteção do solo, a diversificação possui outras vantagens como a redução de custo de adubação da safrinha de grãos, maior produção de grãos, para consumo na propriedade, contribuindo para a segurança alimentar das famílias produtoras, e para fins comerciais, e geração de renda extra para a propriedade agrícola familiar. Para o produtor, diversificar é poder mais, com a mesma área de terra. É gerir da melhor forma o seu negócio. ■

Curva de Nível e Sistematização a Laser

Curva de Nível

- Precisão e agilidade
- Longo alcance de operação

Sistematização

- Totalmente automatizado
- Corrige o micro relevo

Display D2

Transmissor AG-401

Receptor LR-410

allcomp
geotecnologia e agricultura

Tel. (51) 2102 7100
agricultura@allcompgps.com.br | www.allcompgps.com.br

Fotos: Denise Saueressig



SOJA: DECISÕES E OPORTUNIDADES

As vendas antecipadas da safra de soja 2014/2015 estão bem abaixo dos índices registrados nos anos anteriores. Segundo o especialista Iván Barbero, uma das razões para explicar esse comportamento do mercado está na rentabilidade: considerando um campo próprio no Sul de Santa Fé, a relação da margem bruta/custos com os preços atuais é a segunda mais baixa dos últimos 10 anos. É preciso considerar que esse número faz referência ao melhor dos cenários, em uma zona núcleo onde não é necessário pagar pelo arrendamento. Em terras marginais, a atividade evidencia níveis de rentabilidade muito escassos, e inclusive negativos. Diante dessa realidade, nesse momento os produtores temem negociar a produção. Segundo os técnicos da Globaltecnos, diante do contexto dos preços baixos, só é possível esperar por uma recuperação se houver complicações com o clima ou com a demanda. Por isso, é fundamental que os produtores estejam preparados para tomar decisões diante de oportunidades de curta duração. Com o volume de soja de 2013/2014 que resta a ser comercializado no país, além da safra que será colhida, é recomendável realizar vendas para aproveitar os preços atuais, ainda mais diante de um mercado que mostra que em maio os valores deverão estar ainda mais baixos.

RETENÇÃO EM DÚVIDA

Segundo o analista Miguel Gorelick, parece muito difícil que se sustente, ao longo de 2015, a fase de expansão do rebanho iniciada no final de 2013. Em relação ao panorama internacional, é preciso considerar que, devido à pouca exposição da Argentina no mercado mundial de carnes - algo que é negativo -, os efeitos dos acontecimentos externos serão menores. De qualquer forma, existe uma chance de que 2015 seja melhor para a pecuária do país. Mesmo com os prognósticos atuais, pode ser possível que a fase de retenção do rebanho mantenha-se baseada no momento instável da agricultura e em decisões para manter e alimentar por mais tempo os animais jovens em vez de vendê-los para o abate precoce. Além disso, os pecuaristas devem prestar atenção ao cenário e antecipar as possíveis mudanças políticas do final do ano e suas consequências para o segmento das carnes.

TRIGO

É decepcionante a situação do produtor de trigo argentino, já que virtualmente não pode vender o cereal diante de um mercado que sofre intervenção e não apresenta demanda de compradores. Entre as pesquisas privadas, a safra é de 11,2 milhões de toneladas, mas o Governo afirma que a colheita superou as 13 milhões de toneladas.

SOJA

A Bolsa de Cereais de Buenos Aires reduziu a estimativa de plantio da oleaginosa para 20,4 milhões de hectares. A última estimativa indicava 20,6 milhões de hectares.

LEITE

O clima entre os produtores é de preocupação. Os preços estão estagnados em US\$ 0,35 o litro (dólar oficial) ou US\$ 0,21 o litro (dólar paralelo), o que é insuficiente para cobrir os custos, e a indústria sinaliza com novas reduções.

CARNE

Os preços, que tiveram recuperação no final de 2014 em função do período de festas, voltaram a retroceder. O novilho jovem tem valores de US\$ 2 o quilo vivo (dólar oficial) ou US\$ 1,21 o quilo vivo (dólar paralelo).

BALANÇO NEGATIVO

Nos últimos anos, em torno de 300 estabelecimentos leiteiros foram fechados na Argentina por falta de rentabilidade. O impacto é notável principalmente nas pequenas localidades. O baixo preço que a indústria vem pagando é a principal causa para que a produção não cresça no país. Somado a esse fator, o incremento constante dos custos não ajuda a fortalecer a cadeia. A produção nacional de leite está praticamente nos mesmos níveis de 15 anos atrás: entre 10 bilhões e 11 bilhões de litros anuais. Obviamente, esse não é um bom sinal. A questão-chave para o crescimento do setor é a ampliação do rebanho de vacas leiteiras. Os representantes da cadeia consideram provável que em 2015 aconteça a recuperação da produção perdida em 2013 e 2014, alcançando novamente os 11,3 bilhões de litros. Para isso, também será necessário não enfrentar questões climáticas tão adversas quanto as que ocorreram no ano passado.



CERRADO: o que vem sendo realmente praticado

Roni Fernandes Guareschi, Dr. PhD em Agronomia em Ciência do Solo, pós-doutorando (pesquisador) da Embrapa Agrobiologia, e Marcos Gervasio Pereira, Dr. em Agronomia em Ciência do Solo, professor do Departamento de Solos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

O sistema de plantio direto (SPD) surgiu no Brasil como uma alternativa para minimizar os impactos causados ao solo pelas diferentes formas de uso. Nesse sistema, a manutenção de resíduos vegetais na superfície, a rotação de culturas (RC) e o mínimo revolvimento do solo (revolvimento somente na linha/cova de semeadura), princípios básicos da adoção do SPD, podem alterar a quantidade e a qualidade da matéria orgânica, acarretando melhoria da fertilidade e nos atributos físicos e biológicos do solo. No entanto, na região dos Cerrados, a RC, um desses princípios básicos do SPD, tem sido substituída pelas sucessões de culturas (SC), principalmente devido ao pequeno número de culturas econômicas para serem utilizadas na época de outono/inverno.

A rotação de culturas é considerada como uma alternância ordenada de diferentes culturas, em um determinado espaço de tempo (ciclo), em uma mesma área e na mesma estação do ano. No Cerrado, um exemplo de RC é o cultivo de algodão-soja-milho. Um dos primeiros benefícios gerados pela RC relacionados ao solo é um aumento na adição de bio-

massa (parte aérea e raízes) que, em conjunto com a adoção do SPD, proporciona incrementos na matéria orgânica do solo (MOS).

O aumento dos teores de MOS proporcionado pelo SPD com RC gera

O milho semeado na safrinha após soja verão pode atingir bom patamar de produção de massa seca (palhada) desde que as condições climáticas sejam favoráveis

outros benefícios ao solo, tais como: melhoria de sua estrutura, principalmente por meio da formação e estabilização de agregados; fornecimento de nutrientes para as culturas; favorecendo a disponibilidade de al-



Fotos: Divulgação

Força. Agilidade. Resistência. Produtividade.

O mais recente lançamento da Agrimec chama-se CATA PIETRA e tem por objetivo em seu conceito: recolher as pedras que estão no caminho.

Indicado para limpeza de terrenos muito pedregosos, a CRP recolhe até 2,5 metros cúbicos de pedras por carga através de um sistema tracionado e totalmente hidráulico. O produto é projetado para atuar em terrenos irregulares acoplados a tratores que possuem no mínimo 120 cv de potência. Pode recolher por vez pedras médias e grandes de até 200kg, gerando economia e rapidez na recuperação de solos inaproveitáveis por excesso de pedras soltas que prejudicam os tratos culturais do plantio a colheita.



LANÇAMENTO

CAÇAMBA RECOLHEDORA DE PEDRA

Cata Pietra



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



Visite-nos na Expodireto 2015!

guns deles como o fósforo; aumento da capacidade de troca de cátions do solo (CTC); complexação de elementos tóxicos às culturas, como o alumínio, e aumento da biomassa e atividade biológica do solo. Tais mudanças irão ocorrer através da inclusão de espécies com sistema radicular agressivo e pelos aportes diferenciados de matéria seca. A intensidade da melhoria nos atributos do solo irá depender do tempo de cultivo, do número de cultivos por ano e das espécies cultivadas.

Predomínio da sucessão de culturas — No entanto, mesmo com todos os benefícios da RC citados anteriormente, o que predomina no SPD na região dos cerrados são as sucessões de culturas. A SC é definida como o ordenamento de duas culturas na mesma área agrícola por tempo indeterminado, sendo cada uma cultivada em uma estação do ano. As principais sucessões que predominam nas áreas de SPD dessa região são o cultivo da soja ou do milho no verão sucedido por milho, sorgo, milheto ou nenhuma cultura (pousio) no outono.

Além dos critérios econômicos, também pode-se citar que a adoção da SC em detrimento da RC está relacionada a aspectos de manejo e logística, ou seja, a maioria dos agricultores da região adaptaram-se à utilização de culturas como a soja e o milho, para os quais possuem maior conhecimento no tocante às práticas culturais a serem adotadas, além da facilidade de venda e armazenamento da produção. Essa realidade é tão expressiva que, nos últimos anos, quando o preço da saca de milho não foi satisfatório, muitos agricultores optaram por não cultivar o milho safrinha e fazer uma segunda safra de soja (sojinha). Diante disso, percebe-se a necessidade de ajustes no SPD que aliem a preservação do solo, com sistemas de culturas que estejam dentro da realidade do produtor e que garantam retorno econômico.

É importante destacar que, em algumas situações, o SPD com SC pode acarretar em uma cobertura do solo inadequada e insuficiente, não garantindo ao solo uma adição de matéria orgânica (MO) capaz de manter e/ou melhorar seus atributos químicos e físicos. De acordo com pesquisas brasileiras, no SPD é necessária a entrada de cerca de 5 toneladas/hectare por ano de carbono ao sistema para compensar a quantidade

perdida na decomposição dos resíduos orgânicos, o que dificilmente é obtido com culturas anuais (algodão, feijão e soja).

Como exemplo, se for considerado um teor médio de 50% de carbono presente na palha, para o SPD manter-se sustentável em longo prazo, tem que se aportar ao solo cerca de 10 toneladas/hectare de palha. Nas condições do Cerrado e em áreas de SPD com SC, as culturas de milho, sorgo e milheto podem atingir esse patamar de produção de massa seca (palhada) desde que as condições climáticas sejam favoráveis. Porém, a velocidade com que os resíduos culturais normalmente são decompostos pode ser facilmente constatada pela falta de cobertura do solo por ocasião do plantio de verão em diferentes regiões do Brasil.

Várias pesquisas desenvolvidas no Brasil apontam que o SPD com sucessão soja/milho safrinha, em algumas situações, promove cobertura do solo inadequada e insuficiente, acarretando com o passar do tempo em menores teores de MOS e consequente maior densidade do solo e resis-

Lavoura de soja sob palhada de braquiária em sistema plantio direto com rotação de culturas, um princípio básico do sistema plantio direto na palha

tência à penetração quando comparada ao SPD com RC. Porém, outros resultados demonstram que a adoção do SPD com sucessão soja/milho quando comparada ao sistema de

plantio convencional (SPC), tem proporcionado maiores teores e/ou estoques de carbono e nitrogênio e menores valores de densidade do solo.

Esse padrão indica que a sucessão soja/milho safrinha é um sistema mais sustentável em comparação ao SPC. No entanto, torna-se necessária a condução de um maior número de pesquisas que visem à comparação da eficiência desse tipo de SPD com outras formas de sucessão e/ou rotação de culturas em fases avançadas (> 15 anos de implantação do sistema), com o objetivo de evidenciar alterações nos atributos físicos e químicos do solo nesses sistemas.

Goiás — A sucessão soja/milheto é outra variação do SPD praticada na região de Cerrado. Essa sucessão é muito utilizada no estado de Goiás em áreas onde a semeadura da soja no verão foi realizada tardiamente, o que consequentemente





inviabiliza o cultivo de milho safrinha pelo curto período de chuvas. Diante disso, o milho tem se destacado como uma boa planta de cobertura para os períodos de safrinha e/ou entressafra, devido a resistência ao déficit hídrico, elevada produção de biomassa, reciclagem de nutrientes, alta relação C/N, cobertura prolongada do solo, menor custo das sementes e supressão de plantas daninhas. Nessa sucessão, a cultura do milho tem proporcionado produções de massa seca (palhada) acima do mínimo de quantidade exigida (10 toneladas/hectare) para a adoção do SPD no Cerrado, tendo com isso aumentado os teores de matéria orgânica do solo. Além do aumento de MOS, esse tipo de sucessão têm contribuído para a redução na densidade e aumento na porosidade total do solo.

Diante o exposto, percebe-se que a sucessão soja/milho pode trazer vários benefícios ao solo, além de geração de renda ao produtor no período de safrinha, pois o mesmo pode ter seus grãos colhidos e comercializados com baixos custos de produção. No entanto, assim como destacado na sucessão soja/milho anteriormente, também são escassos trabalhos na literatura que permitam avaliar a eficiência da su-

cessão soja/milho sob SPD em longo prazo em comparação a outros tipos de sucessão e RC no Cerrado.

Destaca-se ainda que em algumas situações os produtores não implantam nenhuma cultura após a soja de verão, ficando a área em pousio, reduzindo a cobertura do solo. Essa prática é muito adotada em áreas arrendadas por produtores de soja, as quais são semeadas por último (tardiamente) com soja de ciclo longo, impossibilitando o cultivo de outra cultura como safrinha, permanecendo assim a área com a cobertura de vegetação espontânea até a próxima safra.

Vários trabalhos indicam que as áreas de SPD que adotam o pousio (cobertura do solo com presença de vegetação espontânea) após a cultura comercial não atingem quantidade de massa seca necessária (10 toneladas/hectare) para a adoção do SPD. Esse tipo de manejo com menor aporte de resíduos orgânicos sobre o solo pode reduzir o conteúdo de MOS em função do tempo de adoção do SPD, contribuindo para uma menor qualidade química e física do solo. A prática do pousio com o emprego de vegetação espontânea deve ser evitada para redução dos teores de carbono orgânico do solo.

Outro ponto importante levantado por pesquisadores da área, é que a SC não se torna sustentável em longo prazo, devido aos problemas fitossanitários que podem ocorrer em função do tempo de adoção do sistema. Dentre esses principais problemas é a perda de eficiência de defensivos agrícolas, ocasionados pelo aumento da resistência de plantas daninhas, pragas e doenças.

Importância da boa cobertura —

Diante do exposto, percebe-se que existe uma necessidade de identificar e utilizar sistemas de cultivo que proporcionem boa cobertura do solo, com maior retorno econômico, a fim de melhorar e/ou manter a qualidade do solo e a produtividade das culturas. Verifica-se também na literatura que, quando avaliados de forma isolada, as áreas de SPD com RC, bem como com SC soja/milho safrinha e soja/milho apresentam potencial de incrementar os teores de MOS e consequentemente alterar alguns atributos químicos e físicos do solo. No entanto, ressalta-se a importância da avaliação dessas áreas em conjunto sob SPD na fase de consolidação, pois dessa forma pode-

se verificar a eficiência desses manejos em longo prazo, tanto nos compartimentos da MOS como nos atributos químicos e físicos do solo.

Por fim, no contexto geral, percebe-se que no SPD praticado atualmente a opção pela adoção de RC ou SC leva mais em consideração os aspectos econômicos do que os benefícios promovidos ao solo que cada tipo de sistema pode oferecer. Vale à pena destacar que a manutenção dos pilares do SPD, tais como não revolvimento do solo, cobertura permanente do solo, RC e eliminação dos impedimentos físicos e químicos do solo antes de sua implantação, poderá garantir uma maior longevidade do sistema, sem problemas de compactação do solo, sendo esse um dos maiores problemas observados nos últimos anos nas áreas de SPD. Diante disso, neste ano nosso grupo de pesquisa irá desenvolver um projeto no estado de Goiás, o qual irá avaliar áreas com muitos anos de implantação de SPD (fase de consolidação ou manutenção) com as principais SCs e RCs praticadas, visando elucidar a influência destas nos atributos químicos e físicos do solo. 

AGRICULTURA DE PRECISÃO! A SOLUÇÃO IDEAL VOCE ENCONTRA AQUI!



Barra de Luzes Outback S-Lite

- Fácil instalação e operação
- Evita falhas e sobreposições
- Possibilita a instalação em qualquer tipo de trator



Mapeador Outback S1s

- Trabalha em reta e curva
- Informações da área aplicada e do perímetro
- Aceita Piloto Automático



Mapeador Outback STX

- Tela de 7" de alta resolução
- Trabalha em reta, curva e pivô
- Aceita Piloto Automático e RTK



Piloto Automático Outback VSI

- Fornece controle de direção em reta e curva
- Instalação em qualquer trator
- Reduz fadiga do operador



Tel. (51) 2102 7100

www.allcompgps.com.br
agricultura@allcompgps.com.br



TRIGO

ELEVAÇÃO DOS ESTOQUES PRESSIONA MERCADO DOS EUA

Gabriel Nascimento – gabriel.antunes@safras.com.br

O destaque no mercado do trigo nas últimas semanas fica por conta do grão norte-americano. No dia 10 de fevereiro, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda, na sigla em inglês) divulgou seu relatório de oferta e demanda para o trigo nos EUA e no mundo. A principal informação do relatório – que manteve a projeção para a produção do país em 2014/15 – foi a elevação dos estoques domésticos para a temporada, passando de 687 milhões para 692 milhões de toneladas. No último dia 20, o Departamento divulgou sua projeção para a safra 2015/16, durante seu Fórum Anual Outlook. A produção americana de trigo deverá subir de 2,026 bilhões para 2,125 bilhões de *bushels* entre 2014/15 e 2015/16. O quadro confirma a projeção de queda na área plantada, de 56,8 milhões para 55,5 milhões de acres. O preço médio deverá recuar de US\$ 6 para US\$ 5,10 por *bushel*. A expectativa do Usda é que os estoques de passagem subam de



agosto	593,57
setembro	542,38
outubro	550,00
novembro	571,74
dezembro	580,00
janeiro	589,05
fevereiro	590,00

692 milhões para 763 milhões de *bushels*. Para isso, a demanda doméstica deverá subir de 1,184 bilhão para 1,229 bilhão de *bushels*. As exportações também deverão subir, de 900 milhões para 975 milhões de *bushels*. Essa previsão de alta nos estoques derrubou os preços em Chicago, fazendo com que o mercado fechasse em baixa na última sexta-feira. A perda de competitividade do cereal americano também pesou sobre as cotações. Os contratos

com entrega em março de 2015 fecharam negociados a US\$ 5,10 por *bushel*, com perda de 17,50 centavos em relação ao fechamento anterior. Destaque, também, para a previsão de área norte-americana em 2015, que deve ocupar 55,5 milhões de acres, com queda de 2,3% sobre o total cultivado no ano passado, de 56,8 milhões de acres. A previsão foi feita pelo economista-chefe do Usda, Robert Johansson, durante o Fórum Anual Outlook.

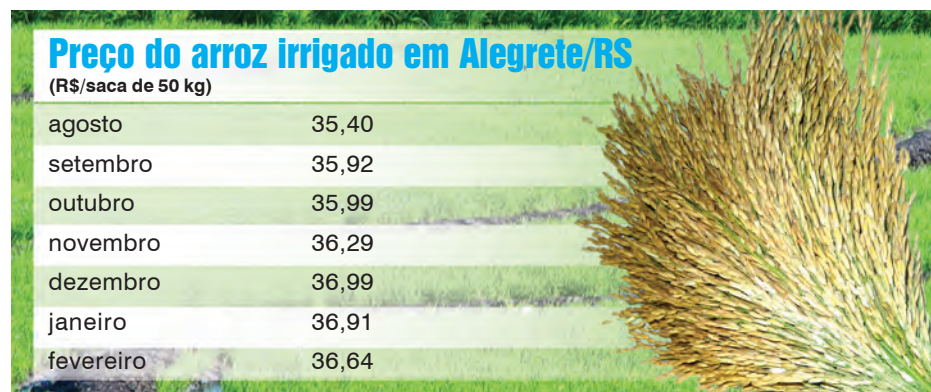
ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

COLHEITA COMEÇA A PRESSIONAR PREÇOS NO RIO GRANDE DO SUL

O mercado gaúcho de arroz, principal referencial nacional, começou a mostrar fraqueza nos preços, em decorrência do andamento da colheita no Rio Grande do Sul. A saca de 50 quilos valia, em média, R\$ 37,35 no dia 19 de fevereiro. Confrontada com igual período de janeiro – R\$ 37,40 -, a retração era de 0,1%. Na comparação com o mesmo período do ano passado, ainda era verificada alta de 5,4%, quando o valor registrado era de R\$ 35,45/saca. A colheita de arroz ocorre de forma não tão acelerada como desejariam os produtores no Rio Grande do Sul. Segundo a Emater, as chuvas dos períodos anteriores, ocorridas com mais frequência na Região Sul do estado, onde se concentram as principais zonas produtoras do grão, têm impedido um trabalho mais intenso na retirada do produto.

O quinto levantamento Conab para a safra brasileira 2014/15 indica produ-



agosto	35,40
setembro	35,92
outubro	35,99
novembro	36,29
dezembro	36,99
janeiro	36,91
fevereiro	36,64

ção de 12,140 milhões de toneladas, o que representa acréscimo de 0,2% sobre as 12,121 milhões de toneladas de 2013/14. A área plantada com arroz na temporada 2014/15 foi estimada em 2,328 milhões de hectares, ante 2,372 milhões semeados na safra 2013/14. A produtividade é estimada em 5,213 mil quilos por hectare, superior em 2% aos 5,108 mil quilos na temporada passada.

O Rio Grande do Sul, principal produtor, deve ter safra de 8,170 milhões de toneladas, avanço de 0,7%. A área prevista é de 1,119 milhão de hectares, perda de 0,1% ante os 1,120 milhão de hectares de 2013/14, com rendimento esperado de 7.300 quilos por hectare, ante 7.243 quilos da anterior. Em Santa Catarina, a produção deverá recuar 0,9%, para 1,057 milhão de toneladas.

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

USDA APONTA QUEDA NA ÁREA NOS EUA EM 2015

No final de fevereiro, o mercado brasileiro de soja foi sacudido com a perspectiva de queda na área plantada com a oleaginosa nos Estados Unidos em 2015. O levantamento divulgado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) no Fórum Anual Outlook indicou que a soja irá ocupar uma área de 83,5 milhões de acres nas lavouras americanas.

Isso corresponde a uma queda de 0,24% em relação ao recorde de 83,7 milhões acres em 2014. O Usda contrariou as indicações anteriores, que apontavam para um novo aumento na área naquele país.

Algumas projeções privadas chegaram a igualar área entre milho e soja em torno de 88 milhões de acres. Tais projeções baseavam-se na relação de troca soja-milho. Em linhas gerais, o patamar de 2,20 na cotação serve de parâmetro. Abaixo dessa referência, o mercado é mais favorável ao milho que à soja. Já acima de 2,20 a soja é mais vantajosa. Tomando como base o fechamento do vencimento maio/15 na Bolsa de Mercadorias de Chica-

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
agosto	62,43
setembro	58,45
outubro	59,61
novembro	64,48
dezembro	63,00
janeiro	57,80
fevereiro	58,10

go (CBOT) para soja-milho, a relação fica em 2,55, ou seja, favorável à soja.

A justificativa para a cautela do Usda em sua projeção de área para a oleaginosa são os baixos preços do produto no mercado internacional. O Usda apontou produção de 103,4 milhões de toneladas para a temporada 2015/16, o que corresponde a um recuo de 4,2% em relação a 2014/15.

Trata-se de uma primeira impressão, ainda bastante preliminar e muito contaminada pelo mal-estar gerado pela queda nos preços internacionais dos grãos. Tal senti-

mento fica bem evidente, uma vez que as projeções indicam queda na área soja, milho e trigo. Enfim, números não são definitivos e sujeitos a revisões. O fato é que o primeiro movimento do Usda com indicações para a próxima safra americana causou alta nos preços da soja na Bolsa de Mercadorias de Chicago, o principal referencial para os preços mundiais. Os contratos com entrega no mês de março subiram de US\$ 9,95 por *bushel* no fechamento do dia 18, véspera do encontro, para US\$ 10,16 no dia 24 de fevereiro, acumulando uma valorização de mais de 2%.



RODADO DUPLO MARINI

A MARCA COM A FORÇA DA APROVAÇÃO

Visite nosso estande na
Expodireto LOTE 219

marini.agr.br
54 3316.4100

MARINI
Força que surpreende

ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

MERCADO BRASILEIRO TEM PREÇOS PRÓXIMOS À ESTABILIDADE

O mercado brasileiro de algodão encerrou os primeiros 20 dias de fevereiro com preços próximos à estabilidade e com pouca movimentação – já que a oferta de pluma de boa qualidade é escassa. No Cif de São Paulo, a fibra de alto padrão ficou por volta de R\$ 1,68 a libra-peso no dia 19, ante R\$ 1,67 na semana anterior. Quando se compara ao mesmo momento do mês passado, acumulava perdas de 0,59%. Na comparação com igual período de 2014, a queda ainda era de 25,66%, quando custava R\$ 2,26.

Em janeiro, Mato Grosso exportou 32,3 mil toneladas de pluma de algodão para os destinos rotineiros, como Índia, China e Coreia do Sul. Mesmo registrando queda de 50% ante o valor embarcado em dezembro, o saldo pode ser considerado positivo, uma vez que o volume exportado fez com que janeiro de 2015 se tornasse o terceiro melhor janeiro na história para o estado.

Média dos preços do algodão em pluma (R\$/@ CIF São Paulo Pgto. 8 dias)	
agosto	54,94
setembro	55,45
outubro	54,55
novembro	54,35
dezembro	54,88
janeiro	55,82
fevereiro	55,26

As informações constam no Boletim de Grãos e Fibra, publicado semanalmente pelo do Instituto Mato-Grossense de Economia Agrícola.

Além disso, essa queda não surpreende, já que quase 86% dos embarques totais esperados para a safra 2013/14 foram realizados entre julho e dezembro de 2014, e a quantidade de pluma em qualidade suficiente para atender o mercado externo já está consideravel-

mente escassa. Por isso, o quadro daqui em diante deve ser de quedas mensais até o mês de agosto, quando a produção da safra 2014/15 estiver disponibilizada para novos embarques, reacendendo as movimentações para o mercado externo. Outro fato de destaque é que o preço da tonelada em janeiro atingiu o menor patamar desde março/2011, com valor médio em janeiro/15 de US\$ 1.654,72/t.

CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

CHUVAS RETORNAM E PREÇOS CAEM AOS NÍVEIS MAIS BAIXOS EM UM ANO

Os preços do café voltaram a cair com força ao longo de fevereiro na Bolsa de Mercadorias de Nova York (ICE Futures), que baliza a comercialização internacional. O retorno das chuvas ao cinturão cafeeiro do Brasil, atenuando as preocupações em torno da safra de 2015, foi o principal fator baixista, mas não o único. O câmbio foi outro componente negativo. A valorização da moeda americana ante o real trouxe pressão aos preços futuros do arábica na Bolsa de NY e também ao robusta em Londres.

Em Nova York, o arábica registrou os patamares mais baixos em mais de um ano (até o dia 23), enquanto em Londres o robusta caiu menos no comparativo com o referencial nova-iorquino. Embora se saiba que a quebra da safra de 2015 é irreversível, essas precipitações no Sudeste, especialmente, trazem o sentimento de que o quadro pode ser melhor que o imaginado. En-

Preço para bica corrida do Sul de Minas (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg)	
agosto	447,43
setembro	446,36
outubro	495,70
novembro	490,25
dezembro	480,68
janeiro	484,76
fevereiro	489,29

tão, começam a surgir números revisando para cima a expectativa da produção em 2015 do Brasil, e o mercado vai reagindo negativamente a isso.

Em relação ao câmbio, quanto mais o real estiver desvalorizado em relação ao dólar, mais o Brasil ganha em competitividade nas exportações, que estão bem sólidas nesta temporada 2014/15. Naturalmente, isso também traz pressão sobre as cotações. Enquanto isso,

no Brasil, o mercado travou com as perdas externas em NY. O produtor se afastou da comercialização e o comprador espera por oportunidades melhores. Por outro lado, a subida do dólar traz sustentação aos preços do café em reais. Ou seja, em reais, os preços caíram bem menos que na Bolsa de NY. E o conilon inclusive avançou por conta do dólar, já que o robusta em Londres caiu pouco no balanço do mês de fevereiro.

MILHO

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

USDA SURPREENDE COM PROJEÇÕES CONSERVADORAS

No tradicional Fórum do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda), em fevereiro, procura-se discutir todo o agromercado norte-americano e sugerir propostas a frente de forma a melhorar o desempenho futuro. Esse relatório chamou a atenção do mercado pelo modelo extremamente conservador colocado nas projeções de longo prazo. A primeira pode-se dizer que é a projeção para área plantada nos Estados Unidos com soja e milho. Segundo o Usda, a área plantada com soja cairá de 84 milhões para 79 milhões de acres nos próximos dez anos e a de milho não superará 90 milhões no período. É claro, em um país sem fronteira agrícola, a elevação de área é sempre um limitante. Mas a perda de área da soja sem dúvida deveria encontrar uma expansão em outra cultura. Também parece difícil que a soja encontre espaço para corte de áreas nos próximos anos pelo simples fato de que a demanda mundial continuará crescendo.

Esse contexto de área plantada é fundamental, pois se soja e milho não elevarem área plantada e apostarem apenas na produtividade, o espaço para a América do Sul seguir em expansão estará definido. Um

Média dos preços do milho (R\$/saca de 60 kg – Centro-Sul)	
agosto	21,12
setembro	20,86
outubro	22,16
novembro	21,52
dezembro	25,87
janeiro	25,53
fevereiro	25,52

ponto que merece uma atenção maior diz respeito à expectativa em relação à demanda interna norte-americana no segmento milho. O consumo total do cereal nos EUA é esperado com expansão de 700 milhões de *bushels*, aproximadamente, chegando a 12,6 bilhões de *bushels* ou 320 milhões de toneladas. A primeira visão é de que o crescimento é modesto frente ao que ocorreu nos últimos dez anos.

Porém, a surpresa geral é de que a demanda de milho para etanol não crescerá mais nos próximos dez anos, ou seja, se manterá em 5,2 bilhões de *bushels* praticamente o mesmo esperado para 2015, ou

132 milhões de toneladas. Estagnação do setor de etanol nos EUA com exportações atingindo recordes e com a entrada do E15 certamente parece uma estimativa conflitante. Uma aposta em uma gasolina barata para sempre? O xisto norte-americano resolvendo todos os problemas de combustíveis? E a demanda mundial? Para compensar essa projeção bastante conservadora na demanda interna para o segmento de etanol, a projeção é de uma retomada das vendas na exportação para o milho em 600 milhões de *bushels*. Estariam os EUA abandonando a política do etanol para voltar a ser um exportador pleno de milho?



**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

STARA LANÇA PLANTADORA PARA REVOLUCIONAR

A Stara leva ao mercado uma plantadora para revolucionar o plantio. A Estrela é de grande porte e apresenta uma série de inovações como ser articulada, apresentar sistema de transporte e que conta com o já consagrado sistema de plantio pneumático DPS



Stara. Pré-lançada em 2014 em cinco diferentes regiões brasileiras, a Estrela teve seu lançamento comercial no Show Rural. A Estrela está disponível nos modelos com 20, 22, 24 e 26 linhas, com caixa de adubo. É articulada e o rodado de plantio está localizado entre as linhas, o que permite uma melhor cópiagem do terreno e garante a manutenção do espaçamento entre as linhas de plantio, mesmo em terrenos com desnível, sistema cuja patente é requerida da Stara. Outra inovação é o rodado de transporte que permite que a plantadora seja “dobrada” para o transporte. Na foto, Nicole Stapelbroek Trennepohl, vice-presidente de Marketing, e Márcio Fülber, diretor comercial.

JACTO SMALL FARM SOLUTION CRIA VÍDEOS DE ORIENTAÇÃO

A Jacto Small Farm Solutions lançou no Youtube e no Facebook a sua nova linha de vídeos de treinamento sobre pulverizadores costais manuais. Por meio desse novo canal de comunicação, o consumidor irá encontrar, passo a passo, as instruções para realizar a montagem, a manutenção, a limpeza e a calibração da linha de costais Jacto. Segundo Anderson Eduardo Michel, responsável pela área de Marketing da Jacto Small Farm Solutions, “o cliente tem a opção de assistir aos vídeos com legendas em português, inglês, francês e espanhol, ou seja, a Jacto compartilha diretamente com o consumidor final, em qualquer parte do mundo via Internet, os principais procedimentos que garantem uma vida longa aos produtos de sua linha”. Detalhes em www.youtube.com/jactosmallfarm e www.facebook.com/jactosmallfarmsolutions.

Leonardo Mariani Mittmann

AGRITECH LANÇA TRATORES DE 75CV E 85CV

A Agritech, fabricante dos tratores e cultivadores motorizados Yanmar Agritech, esteve mais uma vez no Show Rural, e apresentou ao mercado seus lançamentos para o ano: os modelos 1175 S (75cv) e 1185 S (85cv). Como principais diferenciais das máquinas, o câmbio sincronizado, o sistema de direção hidrostática e com grande precisão, o eixo dianteiro mais robusto e com maior eficiência de tração, o sistema de refrigeração de água e óleo integrado e o levantador hidráulico com Sistema Autolift. “O Show Rural Coopavel é um grande ‘termômetro’. O evento nos dá uma ideia de como será o mercado durante o ano. A receptividade aos nossos lançamentos foi muito boa e nossas expectativas são otimistas para o ano”, afirma o gerente da Divisão de Vendas da Agritech, Nelson Watanabe.

GSI PRESENTE NO SHOW RURAL COOPAVEL

A GSI marcou presença com dois stands no Show Rural, um localizado na área reservada à armazenagem e outro no setor da avicultura, com a linha de equipamentos para produção de proteína animal (avicultura e suinocultura). “No evento, os produtores buscam conhecimento e negócios para aumentar a produtividade de suas propriedades. Já para a GSI é uma ótima oportunidade de estreitar ainda mais o relacionamento com o cliente e de apresentar as novidades”, afirmou a coordenadora de Marketing da GSI, Francieli Diana.

VALTRA RENOVA FAMÍLIA DE COLHEITADEIRAS COM A BC7800

Inspirada na colheitadeira BC8800, a nova classe 7 da Valtra, a BC7800, chega ao mercado com maior potência, mais tecnologia e com o melhor desempenho em litros por tonelada colhida. A máquina colhe em média 450 a 550 sacas de soja por hora, com picos de 650 sacas. Pensada para ser a melhor colheitadeira axial da classe 7 já fabricada no Brasil, a nova máquina da Valtra foi lançada na Show Rural, com uma festa da equipe Valtra na feira. “Protegendo esse motor, temos o sistema V-Flow, que elimina a necessidade de tela rotativa, prevenindo obstruções e reduzindo as manutenções diárias ou paradas por sobre-aquecimento. Esse sistema conta ainda com reversão inteligente, que elimina partículas que podem causar o entupimento dos radiadores. No sistema de armazenagem e descarga, temos 12.334 litros no tanque de grãos e 150 litros por segundo de vazão de descarga, a maior do mercado”, destacou Gilberto Dutra, coordenador de Marketing do Produto da Valtra.

Divulgação



MASSEY FERGUSON LANÇA COLHEITADEIRA CLASSE 7 MF 9795 TRIDENT

A Massey Ferguson apresentou no Show Rural os principais lançamentos da marca, como a nova série de tratores MF 6000R Dyna-4 e a colheitadeira classe 7 MF 9795 Trident, ambas novidades para o mercado brasileiro. Douglas Vincenzi (foto), gerente de Marketing do Produto Colheitadeira AGCO, destacou que a nova colheitadeira MF 9795 Trident chega ao mercado brasileiro com mais de 25 itens inovadores. Também conhecida como super 7, o equipamento foi desenvolvido com base em pesquisas realizadas com os produtores mais exigentes, entregando mais economia de combustível, eficiência e rentabilidade operacional. Com tecnologias de ponta, alinhada globalmente com os mercados europeu e norte-americano, a MF 9795 Trident é equipada com soluções agrícolas até então nunca vistas no mercado brasileiro. Já a nova série de tratores, composta pelos modelos MF 6711R, MF 6712R e MF 6713R, é equipada com motores AGCO Power Turbo de quatro cilindros com 112cv, 122cv e 132cv, respectivamente.



Leandro Mariani Mittmann

VALLEY IRRIGAÇÃO PARTICIPA DA COOPAVEL

A Valley Irrigação, especialista em irrigação mecanizada e pertencente ao Grupo Valmont, esteve no Show Rural para apresentar suas tecnologias e se aproximar do público final. “Não podemos pensar em agricultura sem falar em irrigação. Ela é o único meio capaz de garantir aumento de produtividade e ao mesmo tempo atender integralmente os desafios ambientais vividos hoje em nosso País”, explicou João Rebequi, presidente da Valley Irrigação e vice-presidente da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq). “Temos que fazer o elo entre a cidade e o campo. O público final precisa entender como funciona o agronegócio responsável significativamente pelo PIB do Brasil. E a irrigação faz parte desse processo (dentro de plantio, manejo, colheita, etc.)”.

JACTO DESTACA PRODUTOS E SERVIÇOS EM CASCAVEL

A Jacto levou ao Show Rural Coopavel uma série de atrações entre produtos e serviços. Como a linha de turboatomizadores e linha de barras tratrizada, além dos pulverizadores automotrizados da família Uniport, com exclusivo Sistema Otmis Maps Telemetria que realiza acompanhamento operacional do Uniport 3030 pela Internet. E o Jacto Service, um espaço com o objetivo de promover um ambiente adequado para oferecer ao agricultor informações que possam auxiliá-lo na otimização de recursos e redução de custos. Também divulgou a iniciativa Dicas do Especialista, um conteúdo exclusivo disponibilizado no site da empresa que oferece orientações práticas sobre tecnologias de aplicação de defensivos, fertilizantes e colheita mecanizada de café. Segundo Wanderson Tosta (foto), gerente de Marketing da Jacto, os interessados podem acessar o conteúdo por meio do link www.jacto.com.br/dicadospecialista.



Leandro Mariani Mittmann

PIRELLI EXIBE LINHA DE PNEUS AGRO E PARA CAMINHÃO

Durante o Show Rural, a Pirelli expôs pneus agrícolas para o segmento de uso profissional. O destaque foi a linha radial de alta flutuação HF85, que é destinada para transbordo de cana. Os pneus da linha HF85 garantem alto índice de carga em velocidades superiores, chegando a mostrar grande eficiência até 65 km/h. Também foram evidenciados os benefícios assegurados pelo baixo ruído. A banda de rodagem desses produtos, especialmente projetada para expulsar a terra que se acumula nos sulcos dos pneus durante o trabalho em solos agrícolas, garante maior tratividade.

BIOGENE PRESENTE NO SHOW RURAL

A BioGene esteve na feira de Cascavel com uma equipe comercial à disposição dos produtores para apresentar o portfólio de híbridos de milho da marca disponíveis para a região. Segundo Marcos Gruszka, gerente de Vendas para o estado do Paraná, “o Show Rural é uma das principais feiras do agronegócio do Brasil e também de países vizinhos”. “A participação da BioGene como parceira da Coopavel é fundamental, levando novidades aos agricultores sobre o mercado de milho, buscando sempre atender as suas necessidades”, destacou. Os visitantes do estande puderam conferir as opções de híbridos de milho posicionadas para a safrinha da região, tais como BG7037H, BG7049YH, BG7061H, BG7330H e o lançamento da BioGene para a Safrinha Sul, o híbrido BG7432H. Já para a safra de milho verão, os produtos disponíveis foram BG7046H, BG7046H, BG7060HR e BG7318YH.

SEMEATO AGREGA INOVAÇÃO E TRADIÇÃO NO SHOW RURAL

A Semeato esteve mais uma vez no Show Rural Coopavel, onde destacou a já conhecida e consagrada semeadora múltipla SSM 33 VS, que passou por um processo de reengenharia com o objetivo de aprimorar ainda mais a sua eficiência na implantação das diferentes culturas. “Os reservatórios de sementes e fertilizantes da máquina são confeccionados em polietileno rotomoldado, com grande durabilidade e resistência. As capacidades dos reservatórios têm maior rendimento operacional, uma vez que ocorre a redução do número de paradas para abastecimento”, explica Valdes Canabarro, gerente de Serviço de Campo. O Vacuum System da semeadora SSM 33 é um sistema preciso para distribuir sementes de soja, milho, algodão, sorgo, feijão, entre outros grãos graúdos.



NEW HOLLAND: PULVERIZADOR PARA TERRENOS ACIDENTADOS

A New Holland preparou como um de seus principais destaques para o Show Rural: o pulverizador SP2500 Premium, lançamento que atende as necessidades dos produtores mais exigentes em qualidade na aplicação. O sistema de tração inteligente e o novo motor permitem ao modelo superar terrenos irregulares. O novo sistema de alimentação, com nova turbina, eleva a potência da máquina para até 165cv. O SP2500 Premium traz uma série de destaques, entre os quais a distribuição de peso 50x50 (divisão uniforme do peso da máquina, independentemente do volume de calda no tanque de produto). Outro dos lançamentos da marca na feira foi a carregadeira agrícola montada no trator TL plataformado. O implemento exige menor esforço do trator, pois possui uma estrutura mais leve. Além disso, pode chegar a uma altura de 3,85 metros e suporta até 1.900 quilos. O novo sistema de engate se diferencia pela facilidade de uso dos produtos do mercado.

JCB FECHA PARCERIA COM PRIMEIRO DISTRIBUIDOR AGRÍCOLA



A JCB anunciou parceria com o primeiro distribuidor do segmento agrícola no Brasil, a Coopercitrus, uma das maiores cooperativas na comercialização de insumos, máquinas e implementos agrícolas, que agora será a concessionária exclusiva da fabricante para todo o estado de São Paulo. Para a JCB, a parceria é estratégica. “Com mais de 20 anos no mercado agrícola mundial, e há três anos com maior presença no segmento agrícola nacional, nosso objetivo é estabelecer parcerias com empresas que se dediquem ao agronegócio, onde pretendemos atuar de forma mais ativa dentro de todas as regiões com potencial agrícola no Brasil.

A Coopercitrus preenche esse quesito de cobertura e atuação plena dentro do Estado de São Paulo, onde seu perfil de comercialização e pós-venda em máquinas e implementos agrícolas caminha totalmente alinhado com as nossas estratégias e objetivos”, comenta o gerente nacional de vendas agrícolas, Michael Steenmeijer.

MICROQUIMICA: APLICATIVO PARA ANÁLISE FOLIAR

A Microquímica apresentou o CheckFolha Mobile para soja. O aplicativo será disponibilizado de forma gratuita pela empresa para dispositivos com sistema Android ou IOS. Com a ferramenta, o produtor pode cadastrar os resultados numéricos de laboratório e obter gráficos claros e objetivos que indicam os nutrientes que requerem maior atenção e ações corretivas. O processo, que demandava tempo e dedicação de técnico especializado, será simplificado, realizando comparações com a base de dados da literatura e cruzamentos de análises de áreas com altas produtividades. Além de facilitar a interpretação, o CheckFolha Mobile apresenta também um relevante diferencial, o modo para análises antecipadas, oriundas de lavouras jovens (com quatro trifólios ou cerca de 20 dias após o plantio).

AGRICULTURA DE ALTA ESCALA, FOCO DA TECNOLOGIA TITAN PNEUS

A Titan Pneus – detentora da marca Goodyear Farm Tires – abriu o circuito dos grandes eventos para o agronegócio e apresentou as novas soluções nas linhas de pneus para a agricultura de alta escala durante o Show Rural. A Titan buscou surpreender o público com novidades apresentadas no evento, incluindo modelos e medidas inéditas de pneus dotados de tecnologia exclusiva, desenvolvidas para atender as demandas atuais do campo, cada vez mais ocupado por máquinas e implementos maiores e com maior capacidade operacional. Como os pneus IF320/90R42 e IF380/90R46 – Ultra Sprayer – que integram a linha Goodyear Farm Tires – desenvolvidos a partir de tecnologia moderna e permite que o pneu suporte uma carga maior sem a necessidade de aumentar a pressão interna, adequando-se assim perfeitamente aos pulverizadores autopropelidos.

LINHA DE TRATORES FARMALL SÉRIE A É DESTAQUE DA CASE

Para atender uma demanda crescente por equipamentos de última geração, a Case IH apresentou no Show Rural nova linha de tratores Farmall série A. Disponíveis nos modelos 110A, 120A e 130A, os tratores completam o portfólio da marca para tratores de média potência, unindo força operacional, desempenho, economia e conforto. Projetada para trabalhos pesados, a nova linha fornece potência nominal e desempenho de 111cv com o Farmall 110A, 122cv para o modelo 120A, e 131cv no Farmall 130A. E a Case IH anunciou na feira que espera um primeiro semestre positivo nas vendas de tratores e colheitadeiras de grãos, segundo Mirco Romagnoli (foto), vice-presidente da marca para a América Latina, à frente do trator lançado. “Enquanto o mercado espera uma leve queda ao longo de 2015, a Case IH deve fechar o ano levemente melhor que em 2014”, previu.

Leonardo Mariani Mitmann



GUINDASTES VEICULARES KONG DA BANDEIRANTE

A Bandeirante apresenta uma nova linha de produtos, os Guindastes Veiculares Kong, equipamentos com capacidade de carga que possibilitam a montagem em caminhões comerciais. Os modelos variam de 9,5 a 46,3 toneladas métricas. Um projeto de engenharia avançado aliado à matéria-prima com alto limite de escoamento garante aos equipamentos da Linha Kong Bandeirante diminuição de peso e um alto desempenho e segurança na movimentação de cargas. Uma ampla linha de acessórios opcionais possibilita potencializar a eficiência do equipamento, bem como facilita e dão segurança à operação.

LS TRACTOR ABRE CONCESSIONÁRIA EM CASCAVEL

A LS Tractor abriu uma concessionária em Cascavel/PR, a Datta, com forte tradição do segmento automotivo na região. Foi a 29ª concessionária da empresa, que também participou do Show Rural. Em 2014, a marca sul-coreana comercializou 2 mil tratores, ante 600 de 2013, quando chegou ao Brasil. O faturamento em 2014 atingiu R\$ 220 milhões, ano que efetuiu a venda de 513 tratores para Moçambique, máquinas embarcadas em janeiro. “Mesmo como um *player* novo neste mercado, temos obtido resultados expressivos não só em vendas como em crescimento da nossa rede,

o que sustenta este sentimento positivo”, afirmou o diretor de Marketing e Vendas, André Rorato. Segundo ele, o produtor brasileiro tem recebido positivamente a proposta tecnológica apresentada pela LS Tractor: tratores com menor raio de giro da categoria (55°), inversor de frente e ré sincronizado (*Syncro Shuttle*), superredutor, direção hidrostática ajustável garantindo melhor ergonomia, maior vão livre (altura do solo de 50,7cm), tomada de força com três velocidades, cabines diferenciadas em seu conforto ergonômico, motores MWM com alto nível de economia, entre outros itens.

FORD CAMINHÕES CRESCE 4,6 PONTOS PERCENTUAIS NA PARTICIPAÇÃO

A Ford foi o destaque na indústria de caminhões em janeiro, com um crescimento de 4,6 pontos percentuais na participação de mercado – a maior evolução entre todas as marcas. Com isso, ampliou sua fatia para 18,2% e obteve o melhor resultado dos últimos dois anos. Esse desempenho se deveu principalmente ao avanço nos segmentos de caminhões leves e semileves, impulsionado pelo lançamento de novos veículos das linhas Cargo e Série F. “Apesar da queda no volume total da indústria, que chegou a 30% em janeiro, e dos desafios do cenário econômico, conseguimos ganhar mercado com uma estratégia adequada de produtos que oferecem vantagens reais para os clientes”, diz Guy Rodriguez, diretor de Operações de Caminhões América do Sul.



Alessi Ditadi

AGRALE EXPÕE LINHA COMPLETA DE TRATORES

A Agrale apresentou no Show Rural pela primeira vez o novo modelo da Linha 500, o Agrale 540.4, com 40cv. Outro destaque foi o trator 5105, com 105cv, uma das faixas mais utilizadas na região. Além do novo modelo, a fabricante expõe também sua família completa de tratores, além do caminhão 10.000. O Agrale 540.4 amplia a família 500 de tratores, cujo modelo tem como foco a versatilidade, além de ser uma ótima opção para pequenas propriedades em geral e também para cafeicultura e fruticultura, em função das dimensões reduzidas do equipamento. Entre os seus diferenciais está o motor de quatro cilindros, que garante maior desempenho e menor nível de ruído.

HEXAGON ANUNCIA SUA NOVA DIVISÃO DE AGRICULTURA

Lançada oficialmente, a Hexagon Agriculture é uma empresa focada no fornecimento de soluções inteligentes para superar os desafios de setores vitais da agricultura. A Arvus Tecnologia e a iLab Solutions, duas empresas brasileiras conhecidas por suas tecnologias inovadoras para o agronegócio e que foram adquiridas pela Hexagon em meados de 2014, serão os pilares da Hexagon Agriculture, que contará ainda com todo o *know-how* e tecnologia dos produtos de agricultura de precisão da Leica Geosystems. O lançamento da Hexagon Agriculture ocorreu em Cascavel/PR, no Show Rural Coopavel. “O objetivo da Hexagon Agriculture é desempenhar um papel de liderança no fornecimento de tecnologias de informação para aumento de eficiência e produtividade na agricultura”, disse Bernardo de Castro, presidente da Hexagon Agriculture.

TOPOGRAFIC É LANÇADA PELA BALDAN

A semeadora de Precisão Topografic da Baldan causou curiosidade ao visitante do Show Rural pela sua praticidade e seus opcionais ao produtor paranaense, que exige qualidade e tecnologia. A semeadora

é acoplada 100% a terrenos com topografia acidentada. O equipamento foi desenvolvido com um simples sulcador com pino funil, tem desarme automático ou a opção de discos duplos. Já o desligamento das catracas é feito por meio de controle remoto, uma novidade. “O Show Rural Coopavel é uma feira que sempre apresenta as novidades do setor, e nós da Baldan estamos orgulhosos em apresentar aqui uma máquina robusta e moderna como a Topografic, com novos conceitos que vem ao encontro das reais necessidades dos agricultores. Tenho certeza que ela irá surpreender no campo, pela praticidade, robustez e resultados”, explicou Adilson Doniseti Batista, coordenador de Marketing.



Leandro Mariani Miltmann

UBYFOL COMPLETA 30 ANOS E FAZ DOIS LANÇAMENTOS

A Ubyfol chega a 30 anos de existência em 2015, período em que a empresa consolidou sua atuação em todos os estados produtivos do Brasil e também do exterior. Parceira da Coopavel, a Ubyfol esteve presente no Show Rural e aproveitou a vitrine e o excelente público para fazer o lançamento oficial de dois novos produtos: o Ubyfol Mn 130RR +Micros é a nova solução para evitar as injúrias causadas pelas aplicações de herbicidas nas culturas transgênicas, produto altamente concentrado em manganês, que ainda tem na sua formulação zinco, boro, cobre e enxofre; e o novo adjuvante que contém tecnologia de ponta Ubyfol, o exclusivo Disperse Ultra, novo condicionador de calda contém tensoativos e um novo ingrediente ativo, criado para atender a necessidade crescente de aplicações de qualidade no campo, e contém as funções antiespumante, antideriva, surfactante, penetrante e espalhante.



Leandro Mariani Miltmann

JOHN DEERE FAZ LANÇAMENTOS EM CASCAVEL

A John Deere marcou presença no Show Rural apresentando pela primeira vez ao Paraná todos os modelos da nova Série S de colheitadeiras e os tratores cabinados da Série 5E, além de plantadeiras de última geração, pulverizadores, colhedoras de cana e produtos destinados a feno e forragem.

Conforme Rodrigo Junqueira (foto), diretor de Vendas da John Deere Brasil, a Série S de colheitadeiras está disponível em cinco modelos (S540, S550, S660, S670 e S680), máquinas que interagem com o operador da máquina, tornando o processo mais eficiente, possibilitando entre outros benefícios, finalizar a colheita em até sete dias antes do previsto, entrando mais cedo e saindo mais tarde da lavoura. Já os modelos de tratores cabinados 5078E, 5085E e 5090E foram desenvolvidos para atender um pedido do produtor que está em busca de mais tecnologia e conforto para garantir mais produtividade, com a agilidade dos utilitários, em qualquer condição climática.



Divulgação

FATEC FORMA 5ª TURMA DO CURSO MECANIZAÇÃO EM AP

A Fatec, de Pompeia/SP, realizou em 30 de janeiro, na Fundação Shunji Nishimura de Tecnologia (FSNT), a formatura da quinta turma do curso superior de Mecanização em Agricultura de Precisão. Estiveram presentes na solenidade diversas autoridades, entre elas o cônsul geral do Japão, Noriteru Fukushima, diretores de cooperativas e instituições de ensino superior, além de empresas e associações ligadas ao mercado agrícola. Segundo o diretor da Fatec Shunji Nishimura, Carlos Eduardo de Mendonça Otoboni, 86% dos alunos que já se formaram neste curso estão trabalhando. “Estamos formando 44 alunos nesta turma, nove estão em processo de encaminhamento para estágio nos Estados Unidos e 19 já estão com proposta de trabalho”, comemorou o diretor. Para o presidente da FSNT, uma das parceiras junto com a Fatec para o funcionamento do curso, Jiro Nishimura, a busca pela inovação, modernidade e potencial do curso oferecem aos formandos possibilidade de trabalho no Brasil e exterior.



Divulgação

VI FÓRUM E EXPOSIÇÃO ABISOLO EM ABRIL

O mercado brasileiro de fertilizantes especiais, cuja movimentação em 2014 girou em torno de R\$ 3,5 bilhões, deverá apresentar neste ano um crescimento aproximado de 6%, ou seja, 50% inferior à média anual de crescimento de 12% registrada no último quinquênio, em decorrência da redução do crescimento previsto para agricultura como um todo. A avaliação foi feita por dirigentes da Associação Brasileira das Indústrias de Tecnologia em Nutrição Vegetal (Abisolo) na divulgação do VI Fórum e Exposição Abisolo, marcados para os dias 15 e 16 de abril, em Ribeirão Preto/SP, cujo tema será “Fertilizantes Especiais: um Novo Patamar de Produtividade na Agricultura”. “Teremos um crescimento menor em razão dos problemas enfrentados por toda a cadeia agrícola, que está sofrendo com o fraco desempenho da economia do País e também do segundo ano consecutivo de uma crise hídrica sem precedentes”, disse Clorinaldo Roberto Levrero, presidente da Abisolo.

RICETEC LANÇA SEMENTE DE ARROZ

Dificuldades climáticas ou plantas daninhas são alguns dos problemas que afetam a produtividade do arroz no Rio Grande do Sul. Pensando nisso, a RiceTec, multinacional especialista na produção de sementes de alta qualidade, apresentou durante a Abertura Oficial da Colheita do Arroz, um novo produto que promete mudar o conceito de produtividade e qualidade para a cultura. “Este lançamento, além de manter a tradição inovadora e de alta tecnologia dos produtos RiceTec, inaugura um novo ciclo de lançamentos em função do germoplasma que a empresa está trabalhando, deixando nosso portfólio ainda mais completo com um produto diferenciado e que atende as necessidades do produtor”, afirma Leandro Pasqualli, diretor de Marketing. “Nossa produtividade média foi ao redor dos 10 mil kg/ha, chegando em algumas áreas, com a tecnologia Inov CL, à produtividade de mais de 12 mil kg/ha por hectare”.

INAUGURAÇÃO DA FÁBRICA DE RODAS DA MARINI

O ano iniciou com novidades para a Marini. Em janeiro, o projeto de expansão da nova unidade para a fábrica de rodas da empresa teve a sua primeira fase concluída. Tal investimento faz parte do plano estratégico da empresa, e aumenta consideravelmente a capacidade instalada, abrindo oportunidade para atender a demanda dos clientes OEM, além dos demais clientes da cadeia comercial da Marini.

ANOTE AÍ

O Seminário Internacional em Logística Agroindustrial (Sila): Logística Aeroportuária, em 30 de março, em Piracicaba/SP, é um canal de transmissão do conhecimento entre o meio acadêmico e a sociedade, dando ênfase às empresas do setor de logística. É um ambiente que promove troca de informação, geração de conhecimento e ampliação de *network*. Desde sua primeira edição, já reuniu cerca de duas mil pessoas dentre professores, estudantes de graduação e pós-graduação, e profissionais de logística ligados a instituições privadas e públicas, em âmbito nacional e internacional. Informações em <http://esalqlog.esalq.usp.br/sila>

A Associação dos Produtores de Café da Bahia (Assocafé) promove o 16º Simpósio Nacional do Agronegócio Café (Agrocafé) de 11 a 13 de maio, sendo que o 1º Campeonato Agrocafé de Baristas, será em 12 e 13 de maio, e o III Seminário da Cafeicultura Familiar, que ocorrerá em 13 de maio. Os eventos são simultâneos e fazem parte da grade do Agrocafé, e ocorrem no Bahia Othon Palace, em Salvador. São esperados em torno de mil participantes. Mais informações sobre os eventos em www.agrocafe.com.br

A Rondônia Rural Show, a maior feira da Região Norte, é um evento de tecnologias e oportunidade de negócios voltados ao setor agropecuário. A agricultura familiar foi o foco inicial dos organizadores, mas a feira já recebe investidores, expositores e visitantes de todas as classes sociais e econômicas. A cada ano o evento se fortalece e o volume de negócios surpreende os organizadores. No ano passado os organizadores movimentaram mais de R\$ 530 milhões em propostas, em 200 estandes com mais de 350 bandeiras expositoras. A 4ª edição ocorre nos dias 27 a 30 de maio, no parque de Exposições Herminio Victorelli da Associação Rural de Rondônia, em Ji-Paraná. Informações em www.rondoniaruralshow.ro.gov.br

Mais informações sobre eventos em www.agranja.com

IPMA - ÍNDICE DE PREÇOS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

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

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

TRATORES		Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
AGRALE	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	4100 4X2	15CV	40.214	26.537	25.154	23.911	22.805	21.637	20.653	19.665	18.560	17.553	16.526
	4100.4 4X4	15CV	45.806	30.226	28.652	27.235	25.976	24.674	23.524	22.400	21.141	19.994	18.824
	4118 4 4X4	18CV	49.403	32.600	30.902	29.374	28.016	26.827	25.372	24.159	22.801	21.564	20.302
	4230 4 4x4 HSE	30CV	62.499	41.242	39.094	37.161	35.442	33.939	32.099	30.563	28.845	27.280	25.854
	575.4 COMPACT INV. /S. REDUTOR 4X4	75CV	90.459	59.693									
	5075.4 4X4 COMPACT SUPER REDUTOR	75CV	90.459	59.693	56.584	53.786	51.299	49.122					
	5075.4 4X4 INVERTOR	75CV	92.649	61.138	57.954	55.098	52.540	50.311	47.582	45.307	42.760	40.440	38.075
	5085.4 4X4	85CV	111.965	73.884	70.036	66.572	63.494	60.800	57.502	54.753	51.675	48.671	46.012
	5105	105CV	122.223	80.653									
CASE IH	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	FARMALL 60 OLAT MEC. 12X4 (OF161P)	65CV	58.198	52.993	50.233								
	FARMALL 60 ARROZ MEC. 12X4 (OF1639)	65CV	59.837	54.486	51.648								
	FARMALL 80 PLAT MEC. 20X12 (QJ1R87)	78CV	67.214	61.204	58.016	55.147	52.597	50.366	47.633	45.356			
	FARMALL 80 ARROZ MEC. 12X12 (QJ18R5)	78CV	69.673	63.443	60.139	57.165	54.521						
	FARMALL 90 4X4 PLATAFORMADO IMPOR	90CV			60.327	57.344	54.692	52.372	49.531	47.163			
	FARMALL 95 PLAT MEC. 12X12 (OL1R93)	104CV	80.329	73.146	69.336	65.907	62.859	60.193	56.927	54.206			
	FARMALL 110 PLAT MEC. 8X8 (NJ11R6)	110CV	90.165										
	FARMALL 120 PLAT MEC. 8X8 (QJ12R6)	122CV	98.362										
	FARMALL 95 ARROZ MEC. 12X12 (ON19K4)	104CV	99.182	90.312	85.609	81.375	77.612						
JOHN DEERE	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	5055E 4X2	55CV	53.838	37.480	34.128	32.351							
	5055E 4X4	55CV	55.520	38.651	35.164	33.361							
	5065E 4X2	65CV	63.011	43.886	39.943	37.853							
	5065E 4X4	65CV	67.072	46.693	42.517	40.303							
	5075E 4X2	75CV	73.168	50.951	46.394	43.978	41.803						
	5425N 4X4 ESTREITO	78CV	74.365	51.770	47.143	44.885							
	5078E 4X2	78CV	75.643	52.680	47.951	45.453							
	5075E 4X4	75CV	76.177	53.032	48.289	45.774	43.510						
	5078E 4X4	78CV	78.894	54.784	49.965	47.296	44.949						




GRUPO VIA MÁQUINAS
R: Francisco M. de Souza, 107 | conj. 501
Pioneiros | Baln. Camboriú | SC |
CEP 89331-080
Tel/Fax 47 3081-3053
comercial@viamaquinas.com.br
www.viamaquinas.com.br

LEILÕES MARÇO 2015

Leilões on-line com lotes programados para finalizar a partir de 01.03.2015 através do site:

www.usadaomaquinas.com.br

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

SUBSOLADOR STARA 7 HASTE ANO 2001 LOTE 1420



Valor Inicial R\$ 13.000,00 (BR.) + 5%
Usado Atual --/--
05:04:43
horas mín. seg.
Incremento R\$ 1.000,00
EFETUAR LANCE AUTO-OFFERTA
ARREMATAR JÁ

TRATOR JOHN DEERE 6300 4X4 ANO 1998 LOTE 1418



Valor Inicial R\$ 38.000,00 (BR.) + 5%
Usado Atual --/--
05:29:21
horas mín. seg.
Incremento R\$ 1.000,00
EFETUAR LANCE AUTO-OFFERTA
ARREMATAR JÁ

COLHEITADEIRA MF 5650 ANO 2003 LOTE 1403



Valor Inicial R\$ 68.000,00 (BR.) + 5%
Usado Atual --/--
04:38:58
horas mín. seg.
Incremento R\$ 1.000,00
EFETUAR LANCE AUTO-OFFERTA
ARREMATAR JÁ

LANDINI	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	TECHNOFARM R60 4X2	58CV	42.792	31.011	28.238	26.767	25.443	24.267	23.237	21.977	20.926		
	MISTRAL DT 50 4X4 CABINADO	47CV	49.168	35.632	32.445	30.755	29.235	27.883	26.700	25.251	24.044		
	TECHNOFARM DT 75 4X4	68CV	50.191	36.373	33.120	31.395	29.843	28.463	27.255	25.777	24.544		
	MISTRAL DT 55 4X4 CABINADO	54CV	51.154	37.071	33.756	31.997	30.415	29.009	27.778	26.271	25.015		
	TECHNOFARM DT 85 4X4 PLATAFORMADO	85CV	66.521	48.208	43.897	41.610	39.553	37.724	36.123	34.164	32.531		
	GLOBALFARM 100 4X4	97CV	72.306	52.400	47.714	45.229	42.992	41.004	39.265	37.135			
	REX 80 F 4X2	75CV	80.444	58.298	53.084								
	REX 80 F 4X4	75CV	83.598	60.583	55.165								
	LANDPOWER 180 4X4 CABINADO	180CV	84.949	61.562	56.057	53.137	50.509	48.174	46.130	43.627			
	LANDPOWER 140 4X4 PLATAFORMADO	140CV	110.123	79.806	72.668	68.884	65.477	62.449	59.800	56.556	53.853		
	LANDPOWER 165 4X4 PLATAFORMADO	165CV	116.879	84.702	77.127	73.110	69.494	66.281	63.469	60.026	57.156		
	LANDPOWER 140 4X4 CABINADO	140CV	121.475	88.033	80.160	75.985	72.227	68.887	65.965	62.386	59.404		
	LANDPOWER 180 4X4 PLATAFORMADO	180CV	125.457	90.918	82.787	78.475	74.595	71.145	68.127	64.431			
	LANDPOWER 165 4X4 CABINADO	165CV	128.440	93.080	84.756	80.342	76.369	72.837	69.747	65.963	62.810		
MASSEY FERGUSON	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	MF 255F 4X2 COMPACTO	50CV	44.071	31.938	29.082	27.567	26.204	24.992	23.932	22.633	21.552	20.340	19.236
	MF 255F 4X4 COMPACTO	50CV	48.396	35.072	31.936	30.272	28.775	27.445	26.280	24.855	23.667	22.336	21.124
	MF 250XE 4X2 ADVANCED	50CV	50.272	36.432	33.174	31.446	29.891	28.509	27.300	25.819	24.584	23.202	21.943
	MF 255 4X2 ADVANCED	55CV	52.368	37.951	34.557	32.757	31.137	29.697	28.437	26.895	25.609	24.169	22.858
	MF 250XF 4X2 COMPACTO	50CV	53.404	38.702	35.241	33.405	31.753	30.285	29.000	27.427	26.116	24.648	23.310
	MF 250XE 4X4 ADVANCED	50CV	55.376	40.131	36.542	34.639	32.926	31.403	30.071	28.440	27.080	25.558	24.171
	MF 255 4X4 ADVANCED	55CV	55.679	40.351	36.742	34.828	33.106	31.575	30.236	28.595	27.228	25.698	24.303
	MF 250XF 4X4 COMPACTO	50CV	58.887	42.675	38.858	36.835	35.013	33.394	31.977	30.243	28.797	27.178	25.703
	MF 2625 4X4 PLATAFORMADO	62CV	65.519	47.482									
	MF 4265 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO	65CV	71.982	52.165	47.500	45.026	42.800	40.820	39.089	36.968			
	MF 4265 4X2 PLATAFORMADO	65CV	75.771	54.911	50.000	47.396	45.052	42.969	41.146	38.914			
	MF 4265 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO	65CV	77.932	56.477	51.426	48.748	46.337	44.195	42.320	40.024			
	MF 4283 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO	85CV	78.612	56.970	51.875	49.173	46.742	44.580	42.689	40.373			
	MF 4283 4X2 PLATAFORMADO	85CV	80.506	58.343	53.125	50.358	47.868	45.654	43.717	41.346			
	MF 4275 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO	75CV	83.421	60.455	55.048	52.181	49.601	47.307	45.300	42.843			
	MF 4283 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO	85CV	85.725	62.125	56.569	53.623	50.971	48.614	46.552	44.026			
	MF 4275 4X4 PLATAFORMADO	75CV	87.393	63.333	57.669	54.666	51.962	49.560	47.457	44.882			
	MF 4290 4X2 PLATAFORMADO	95CV	88.267	63.966	58.246	55.212	52.482	50.055	47.931	45.331			
	MF 4275 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO	75CV	91.356	66.205	60.285	57.145	54.319	51.807	49.609	46.918			
	MF 4265 4X4 PLATAFORMADO	65CV	92.545	67.067	61.069	57.888	55.026	52.481	50.255	47.528			
	MF 4283 4X4 PLATAFORMADO	85CV	92.545	67.067	61.069	57.888	55.026	52.481	50.255	47.528			
	MF 4290 4X2 CABINADO	95CV	97.564	70.705	64.381	61.028	58.010	55.328	52.981	50.106			
	MF 4275 4X4 PLATAFORMADO	75CV	97.579	70.715	64.391	61.038	58.019	55.336	52.989	50.114			
	MF 4283 4X2 CABINADO	85CV	99.449	72.070	65.625	62.207	59.131	56.397	54.004	51.074			
	MF 4290 4X4 PLATAFORMADO	95CV	101.185	73.329	66.771	63.293	60.163	57.381	54.947	51.966			
	MF 4291 4X2 PLATAFORMADO	105CV	104.062	75.413	68.669	65.092	61.873	59.012	56.509	53.443			
	MF 4292 4X2 PLATAFORMADO	110CV	107.778	78.106	71.121	67.417	64.083	61.120	58.527	55.352			
	MF 4275 4X2 CABINADO	75CV	109.217	79.149	72.071	68.317	64.939	61.936	59.308	56.091			
	MF 4290 4X4 CABINADO	95CV	109.636	79.453	72.347	68.579	65.188	62.174	59.536	56.306			
	MF 4283 4X4 CABINADO	85CV	112.028	81.186	73.925	70.075	66.610	63.530	60.835	57.534			
	MF 4291 4X4 PLATAFORMADO	105CV	113.353	82.146	74.800	70.904	67.398	64.281	61.554	58.215			
	MF 4291 4X2 CABINADO	105CV	116.140	84.166	76.639	72.648	69.055	65.862	63.068	59.646			
	MF 4292 4X4 PLATAFORMADO	110CV	117.069	84.840	77.252	73.229	69.608	66.389	63.572	60.124			
	MF 4275 4X4 CABINADO	75CV	121.953	88.379	80.475	76.284	72.512	69.159	66.225	62.632			
	MF 4297 4X4 PLATAFORMADO	120CV	122.644	88.880	80.931	76.716	72.922	69.550	66.600	62.987			
	MF 4291 4X4 CABINADO	105CV	125.431	90.900	82.770	78.459	74.580	71.131	68.113	64.418			
	MF 4292 4X2 CABINADO	110CV	130.077	94.266	85.836	81.365	77.342	73.765	70.636	66.804			
	MF 4292 4X4 CABINADO	110CV	139.366	101.000	91.967	87.177	82.866	79.034	75.681	71.576			
	MF 7140 4X4 PLATAFORMADO	140CV	141.226	102.346	93.193	88.340	83.971	80.088	76.690				
	MF 4297 4X4 CABINADO	120CV	147.730	107.060	97.485	92.408	87.838	83.776	80.222	75.870			
	MF 7150 4X4 PLATAFORMADO	150CV	157.951	114.466	104.229	98.801	93.915	89.572	85.772				
	MF 7170 4X4 PLATAFORMADO	170CV	167.390	121.307	110.458	104.705	99.528	94.925	90.898				
	MF 7140 4X4 CABINADO	140CV	168.171	121.873	110.974	105.194	99.992	95.368	91.322				
	MF 7150 4X4 CABINADO	150CV	170.958	123.893	112.813	106.937	101.649	96.949	92.836				
	MF 7180 4X4 PLATAFORMADO	180CV	172.035	124.673	113.524	107.611	102.290	97.559	93.420				
	MF 7170 4X4 CABINADO	170CV	177.462	128.606	117.105	111.006	105.516	100.637	96.368				
	MF 7140 4X4 ESPECIAL	140CV	183.274	132.818	120.940	114.641	108.972	103.933	99.524				
	MF 7180 4X4 CABINADO	180CV	183.966	133.320	121.397	115.074	109.383	104.325	99.899				
	MF 7350 4X4 CABINADO	150CV	185.824	134.666	122.623	116.236	110.488	105.379	100.908				
	MF 7150 4X4 ESPECIAL	150CV	192.669	139.627	127.140	120.518	114.558	109.261	104.625				
	MF 7370 4X4 CABINADO	170CV	200.690	145.439	132.433	125.535	119.327	113.809	108.981				
	MF 7170 4X4 ESPECIAL	170CV	202.949	147.076	133.923	126.948	120.670	115.090	110.207				
	MF7180 4X4 ESPECIAL	180CV	212.284	153.842	140.083	132.787	126.221	120.384	115.277				
	MF 7390 4X4 CABINADO	190CV	219.273	158.906	144.695	137.159	130.376	124.347	119.072				
	MF 7415 4X4 CABINADO	215CV	227.635	164.966	150.213	142.389	135.348	129.089	123.613				
	MF 8670 4X4 CABINADO IMPORTADO	320CV	445.978	323.199	294.295	278.967	265.172	252.910	242.160				
MF 8690 4X4 CABINADO IMPORTADO	370CV	515.662	373.699	340.278	322.556	306.605	292.427	280.021					
NEW HOLLAND	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	TT 3840 4X4 SEMI PLATAFORMADO	55CV	61.632	44.664	40.670	38.552	36.645	34.951	33.468	31.652	30.139	28.445	
	TT3840F 4X4 ESTREITO SEMI PLAT.	55CV	61.632	44.664	40.670	38.552	36.645	34.951	33.468	31.652	30.139	28.445	
	TL 60 4X2 EXITUS PLATAFORMADO	65CV	62.101	45.005	40.980	38.845	36.925	35.217	33.723	31.894	30.369	28.662	27.106
	DT 75F 4X4 PLATAFORMADO	73CV	64.237	46.553	42.389								

	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
NEW HOLLAND	TL 85 4X4 EXITUS CABINADO	88CV	101.335	73.437	66.870	63.387	60.253	57.466	55.028	52.043	49.555	46.769	44.232	
	TS 8020 4X4 PLATAFORMADO	111CV	105.641	76.558	69.711	66.080	62.813	59.908	57.366	54.254				
	8030 4X4	123CV	109.220	79.151	72.073	68.319	64.940	61.937	59.310	56.092	53.411	50.408	47.673	
	TL 95 4X4 EXITUS CABINADO	103CV	110.424	80.024	72.867	69.072	65.656	62.620	59.984	56.711	54.000	50.964	48.199	
	TS 6020 4X4 CABINADO	111CV	114.414	82.915	75.500	71.568	68.029	64.883	62.130	58.760				
	TS 6040 4X4 PLATAFORMADO	132CV	114.718	83.136	75.701	71.758	68.210	65.055	62.296	58.916				
	TS 6040 4X4 CABINADO	132CV	127.351	92.291	84.037	79.660	75.721	72.219	69.156	65.404				
	TM 7010 4X4 PLATAFORMADO	141CV	131.395	95.222	86.706	82.190	78.126	74.513	71.352	67.481				
	TK 4060 ESTEIRA PLATAF. BI-PARTIDA	101CV	134.684	97.605	88.876									
	TM 7020 4X4 PLATAFORMADO	149CV	143.287	103.840	94.553	89.629	85.197	81.257	77.810	73.588				
	TM 7010 4X4 EXITUS CABINADO	141CV	145.429	105.392	95.967	90.968	86.470	82.471	78.973	74.688				
	TM 7020 4X4 EXITUS CABINADO	149CV	152.739	110.690	100.791	95.541	90.817	86.617	82.942	78.443				
	TM 7010 4X4 SPS CABINADO	141CV	153.215	111.034	101.104	95.839	91.099	86.887	83.201	78.687				
	TM 7040 4X4 PLATAFORMADO	180CV	161.978	117.385	106.887	101.320	96.309	91.856	87.959	83.187				
	TM 7020 4X4 SPS CABINADO	149CV	165.287	119.783	109.071	103.390	98.277	93.733	89.756	84.887				
	TM 7040 4X4 EXITUS CABINADO	180CV	171.104	123.998	112.909	107.028	101.736	97.031	92.915	87.874				
	TM 7040 4X4 SPS CABINADO	180CV	181.777	131.733	119.952	113.704	108.082	103.084	98.710	93.355				
	T7 240 4X4	234CV	248.831	180.327	164.200	155.648								
	T7 245 4X4	242CV	259.627	188.151	171.324	162.401								
	T8 270 4X4 IMPORTADO	265CV	304.006	220.312	200.610	190.161								
	T8 295 4X4 IMPORTADO	286CV	312.640	226.569	206.307	195.562								
	T8 325 4X4 IMPORTADO	313CV	333.089	241.389	219.801	208.353								
	T8 355 4X4 IMPORTADO	307CV	343.541	248.963	226.698	214.891								
	T8 385 4X4 IMPORTADO	335CV	358.991	260.160	236.893	224.555								
	T9 450 4X4 IMPORTADO	446CV	516.779	374.508	341.015									
	T9 505 4X4 IMPORTADO	502CV	581.666	421.531	383.833									
	T9 560 4X4 IMPORTADO	557CV	620.737	449.846	409.615									
	T9 615 4X4 IMPORTADO	613CV	710.281	514.738	468.705									
	T9 670 4X4 IMPORTADO	669CV	775.168	561.762	511.523									
	VALTRA	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
A 550 4X2 PLATAFORMADO		50CV	48.138	34.885	31.766	30.111	28.622	27.299						
A 550 4X4 PLATAFORMADO		50CV	55.233	40.027	36.447	34.549	32.841	31.322						
BF 65 4X2 PLATAFORMADO S/ TOLDO		66CV	63.387	45.936	41.828	39.650	37.689	35.946	34.421					
BF 75 4X2 PLATAFORMADO S/ TOLDO		77CV	63.970	46.359	42.213	40.014	38.036	36.277	34.738					
BF 65 4X4 PLATAFORMADO S/ TOLDO		66CV	65.790	47.677	43.414	41.152	39.117	37.309	35.726					
A 650 4X2 PLATAFORMADO		66CV	66.771	48.389	44.061	41.767	39.701	37.865						
A 750 4X2 PLATAFORMADO		78CV	68.235	49.450	45.027	42.682	40.571	38.695						
BF 75 4X4 PLATAFORMADO S/ TOLDO		77CV	69.600	50.439	45.928	43.536	41.383	39.469	37.795					
A 850 4X2 PLATAFORMADO		85CV	71.348	51.706	47.082	44.629	42.422	40.461						
A 660 4X4 PLATAFORMADO		86CV	71.604	51.891	47.250	44.789	42.575	40.606						
A 950 4X2 PLATAFORMADO		95CV	75.911	55.013	50.093	47.484	45.136	43.049						
A 750 4X4 PLATAFORMADO		78CV	76.230	55.243	50.303	47.683	45.325	43.229						
A 850 4X4 PLATAFORMADO		85CV	82.656	59.900	54.544	51.703	49.146	46.873						
A 950 4X4 PLATAFORMADO		95CV	82.735	59.958	54.596	51.752	49.193	46.918						
BM 100 4X2 PLATAFORMADO		106CV	94.920	68.788	62.637	59.374	56.438	53.828	51.545	48.748	46.418	43.808	41.432	
BM 100 4X4 PLATAFORMADO		106CV	100.357	72.728	66.224	62.775	59.671	56.912	54.497	51.541	49.077	46.318	43.805	
BM 110 4X2 PLATAFORMADO		116CV	102.975	74.626	67.952	64.413	61.227	58.396	55.919	52.885	50.357	47.526	44.947	
BM 110 4X4 PLATAFORMADO		116CV	109.084	79.053	71.983	68.234	64.860	61.860	59.236	56.022	53.345	50.345	47.614	
BM 100 4X2 CABINADO		106CV	114.636	83.076	75.647	71.707	68.161	65.009	62.251	58.874	56.060	52.908	50.037	
BM 125i 4X4 PLATAFORMADO		135CV	119.553	86.640	78.892	74.783	71.085	67.797	64.921	61.399	58.464	55.177	52.183	
BM 100 4X4 CABINADO		106CV	120.093	87.031	79.247	75.120	71.405	68.103	65.214	61.676	58.728	55.426	52.419	
BM 110 4X2 CABINADO		116CV	122.711	88.928	80.975	76.758	72.962	69.588	66.636	63.021	60.008	56.634	53.562	
BM 110 4X4 CABINADO		116CV	128.819	93.355	85.006	80.579	76.594	73.052	69.953	66.158	62.996	59.454	56.228	
BM 125i 4X4 CABINADO		135CV	143.313	103.858	94.570	89.645	85.212	81.271	77.823	73.601	70.083	66.143	62.554	
BH 145 4X4 PLATAFORMADO		153CV	145.678	105.572	96.131	91.124	86.618	82.612	79.107	74.816	71.240	67.234	63.586	
BH 165 4X4 PLATAFORMADO		174CV	149.366	108.245	98.564	93.431	88.811	84.704	81.110	76.710	73.043	68.936	65.196	
BH 180 4X4 PLATAFORMADO		189CV	152.132	110.249	100.390	95.161	90.455	86.272	82.612	78.131	74.396	70.213	66.403	
BH 145 4X4 CABINADO		153CV	165.413	119.874	109.154	103.469	98.352	93.804	89.824	84.951	80.891	76.343	72.201	
BH 165 4X4 CABINADO		174CV	169.801	123.054	112.049	106.214	100.961	96.293	92.207	87.205	83.037	78.368	74.116	
BH 180 4X4 CABINADO		189CV	173.868	126.002	114.733	108.758	103.380	98.599	94.416	89.294	85.026	80.245	75.891	
BH 185i 4X4 CABINADO		200CV	180.793	131.020	119.303	113.089	107.497	102.526	98.176	92.850	88.412	83.441	78.914	
BH 205i 4X4 CABINADO		210CV	189.012	136.976	124.726	118.230	112.384	107.187	102.639	97.071	92.431	87.234	82.501	
BT 150 4X4 CABINADO		150CV	193.622	140.317	127.768	121.114	115.125							
BT 170 4X4 CABINADO		170CV	200.998	145.663	132.636	125.728	119.510							
BT 190 4X4 CABINADO		190CV	227.736	165.040	150.280	142.453	135.409							
BT 210 4X4 CABINADO		215CV	243.411	176.399	160.623	152.257	144.728							
S 293 4X4 CABINADO IMPORTADO		325CV	377.408	343.656	325.757									
S 353 4X4 CABINADO IMPORTADO		375CV	438.590	399.366	378.566									
MT 765C CHALLENGER ESTEIRA IMPORT.	320CV	458.351	359.696	316.471										
YANMAR	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	
	1235 AGRITECH 4X4 PLATAFORMADO	30CV	41.234	29.882	27.210	25.792								
	1145 4X4 COMPLETO PLATAFORMADO	39CV	44.982	32.598	29.683	28.137	26.746	25.509	24.427	23.102	21.997	20.761	19.634	
	1145 4X4 PLATAFORMADO	39CV	44.982	32.598	29.683	28.137	26.746	25.509	24.427	23.102	21.997	20.761	19.634	
	1055 4X4 ESTREITO PLATAFORMADO	46CV	54.549	39.531	35.996									
	1250 AGRITECH 4X4 PLATAFORMADO	50CV	44.232	32.055	29.188	27.668								
	1155 4X4 SUPER ESTREITO PLATAFORMADO	55CV	47.231	34.228	31.167	29.544	28.083	26.784	25.648	24.257				
	1055 4X4 DT PLATAFORMADO	55CV	47.231	34.228	31.167	29.544	28.083	26.784	25.648	24.257	23.097	21.799	20.616	
	1155 4X4 PLATAFORMADO S/ TOLDO	55CV	49.480	35.858	32.651	30.951	29.420	28.060	26.869	25.412	24.197	22.836	21.597	
	1155 4X4 PLATAFORMADO	55CV	50.980	36.945	33.841	31.889	30.312	28.910	27.684	26.182	24.930	23.529	22.252	
	1155 4X4 SUPER ESTREITO CABINADO	55CV	54.728	39.661	36.115	34.234								

	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
CASE IH	AF2566 4X2 (661JS1) PLAT. 3020 20'	AXIAL	387.544	361.019	330.446	307.912	286.924						
	AF2388 SPECIAL COM PLAT FLEXIVEL 30'	AXIAL					287.455	273.414	260.472	245.373	233.294		
	AF2566 4X2 (661JS3) PLAT. 3020 25'	AXIAL	406.066	385.417	352.778	328.722	306.314						
	AF2399 COM PLAT FLEXIVEL 30'	AXIAL					318.722	303.154	288.804	272.063	258.669		
	AF2688SP 4X2 (XB1NS1) PLAT. 3020 25'	AXIAL	502.001	464.370	425.045	396.060	369.063						
	AF2688 4X2 (XA1MD1) PLAT. 3020 25'	AXIAL	552.744	508.367	465.316	433.585	404.030						
	AF2799 4X2 (XD1MD1) PLAT. 3020 30'	AXIAL	551.975	514.196	470.651	438.556	408.662						
	AF2688 4X2 (XA1MD1) PLAT. 3020 30'	AXIAL	545.718	514.912	471.307	439.167	409.231						
	AF7120 COM PLAT FLEXIVEL 30'	AXIAL		529.665	484.810	451.750							
	AF2799 4X2 (XD1MD5) PLAT. 3020 35'	AXIAL	564.129	531.408	486.406	453.237	422.342						
	AF7120 COM PLAT FLEXIVEL 35'	AXIAL		534.528	489.261	455.897							
	AF2799ARROZ 4X4 (FX1M51) PLAT2010 20'	AXIAL	575.623	536.225									
	AF7230 4X2 (3A1SG1) PLAT. 3020 30'	AXIAL	590.544	550.125									
	AF2799 ST (XE1MD7) PLAT. 3020 35'	AXIAL	594.759	554.052	507.132	472.549	440.338						
	AF2799ARROZ 4X4 (FX1K53) PLAT2010 25'	AXIAL	592.986	556.981									
	AF7230 4X2 (3A1DH3) PLAT. 3020 35'	AXIAL	603.565	566.836									
	AF8120 COM PLAT FLEXIVEL 35'	AXIAL		628.908	575.649	536.394	499.831						
	AF8230 4X2 (3D1DG1) PLAT. 3020 35'	AXIAL	735.226	684.904									
	AF9230 4X2 (3G1DD1) PLAT. 35'	AXIAL	818.521	751.217									
	AF8230 (3D1DG7) PLAT. 3162 45' DRAPER	AXIAL	920.807	873.152									
	AF9230 (3H1DX4) PLAT. 3162 45' DRAPER	AXIAL	1.070.562	950.786									
JOHN DEERE	1175 COM PLATAFORMA 16	5 SP	327.886	216.378	201.568	184.498	171.917	160.198	152.373	145.161	136.746	130.014	124.004
	1175 CABINADA COM PLATAFORMA 19	5 SP	328.959	217.086	202.228	185.102	172.479	160.722	152.872	145.636	137.193	130.440	124.409
	1175 COM PLATAFORMA 22	5 SP	339.686	224.165	208.822	191.138	178.104	165.963	157.857	150.385	141.667	134.693	128.466
	1175 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 18	5 SP	359.387	237.166	220.934	202.224	188.434	175.589	167.012	159.107	149.884	142.505	135.917
	1175 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 20	5 SP	364.596	240.604	224.136	205.155	191.165	178.134	169.433	161.413	152.056	144.571	137.887
	1175 ARROZEIRA EST. PLAT. RIGIDA 19	5 SP	377.280	248.974	231.933	212.292	197.815	184.331	175.327	167.028	157.346	149.600	142.684
	1470 COM PLATAFORMA 20	5 SP	379.399	250.372	233.236	213.484	198.926						
	1470 COM PLATAFORMA 22	5 SP	383.785	253.267	235.932	215.952	201.226						
	1470 COM PLATAFORMA 25	5 SP	394.342	260.233	242.422	221.892	206.761						
	1470 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 18	5 SP	408.347	269.476	251.032	229.773	214.104						
	1470 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 20	5 SP	426.056	281.162	261.918	239.738	223.390						
	1470 ARROZEIRA COM PLAT. RIGIDA 22	5 SP	432.307	285.287	265.761	243.255	226.667						
	1570 COM PLATAFORMA 20	5 SP	434.185	286.526	266.915	244.312	227.651						
	1570 COM PLATAFORMA 22	5 SP	439.293	289.897	270.055	247.186	230.330						
	1570 COM PLATAFORMA 25	5 SP	449.509	296.639	276.336	252.934	235.686						
	9470 STS COM PLATAFORMA 22	AXIAL	507.597	334.973	312.046	285.620	266.143						
	9470 STS COM PLATAFORMA 25	AXIAL	523.192	345.264	321.633	294.395	274.320						
	9570 STS ARROZEIRA COM PLAT. 22	AXIAL	592.441	390.963	364.204	333.361	310.628						
	9570 STS COM PLATAFORMA 25	AXIAL	614.529	405.539	377.782	345.790	322.210						
	9570 STS COM PLATAFORMA 30	AXIAL	654.517	431.928	402.365	368.291	343.176						
MASSEY FERGUSON	9670 ARROZEIRA COM PLAT. DRAPER 25	AXIAL	743.752	490.816	457.222								
	9670 STS COM PLATAFORMA 30	AXIAL	759.886	501.463	467.141	427.581	398.423						
	9670 STS COM PLATAFORMA 35	AXIAL	775.289	511.628	476.610	436.248	406.499						
	9770 STS COM PLATAFORMA 35	AXIAL	886.192	584.814	544.787	498.652	464.647						
	9670 STS COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	901.338	594.810	554.098								
	S680 COM PLATAFORMA 35	AXIAL	917.252	605.311	563.881								
	9770 STS COM PLATAFORMA DRAPER 40	AXIAL	1.057.679	697.982	650.209								
	S680 COM PLATAFORMA DRAPER 40	AXIAL	1.146.564	756.639	704.851								
	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	MF 5650 ADVANCED COM PLAT. 18	5 SP	299.318	197.525	184.006	168.423	156.938	146.241	139.097	132.513	124.832	118.686	113.200
	MF 5650 HIDROSTÁTICA COM PLAT. 18	5 SP	306.802	202.465	188.607	172.635	160.862	149.897	142.575	135.827	127.953	121.654	118.030
	MF 5650 MECÂNICA ARROZ PLAT. 18	5 SP	334.625	220.825	205.711	188.290	175.450	163.491	155.505	148.144	139.557	132.686	126.552
	MF 5650 SR COM PLATAFORMA 18	5 SP	346.123	228.413	212.779	194.760	181.479	169.108					
	MF 32 ADVANCED COM PLATAFORMA 23	5 SP	387.201	255.521	238.032	217.875	203.017	189.179					
	MF 32 ADVANCED ARROZ COM PLAT. 20	5 SP	393.144	259.443	241.685	221.218	206.133	192.082					
	MF 32 SR COM PLATAFORMA 23	5 SP	457.495	301.909	281.245								
	MF 5650 SR ESTEIRA COM PLAT. 18	5 SP	461.634	304.641	283.790	259.757	242.044	225.545					
	MF 32 SR ARROZ COM PLATAFORMA 20	5 SP	469.724	309.979	288.763								
	MF 32 SR ARROZ ESTEIRA PLAT. 20	5 SP	542.225	357.824	333.333								
	MF 9690 ATR II COM PLATAFORMA 25	AXIAL	637.161	420.474	391.695	358.525	334.076	311.304	296.098				
	MF 9690 ATR II COM PLATAFORMA 30	AXIAL	681.508	449.740	418.958	383.478	357.328	332.971	316.707				
	MF 9790 ATR II COM PLATAFORMA 25	AXIAL	693.173	457.437	426.128	390.042	363.444	338.670	322.127				
	MF 9790 ATR II COM PLATAFORMA 30	AXIAL	729.603	481.479	448.524	410.541	382.545	355.469	339.057				
NEW HOLLAND	Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
	TC 5070 EXITUS COM PLATAFORMA 20	5 SP	337.933	223.008	207.745	190.152	177.185	165.107	157.042				
	TC 5070 EXITUS COM PLATAFORMA 17	5 SP	340.711	224.841	209.452	191.715	178.641	166.464	158.333				
	TC 5070 COM PLAT. FLEXIVEL 17	5 SP	386.099	254.794	237.354	217.254	202.439	188.640	179.426				
	TC 5070 COM PLAT. FLEXIVEL 20	5 SP	392.362	258.940	241.217	220.789	205.733	191.709	182.345				
	TC 5070 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 15	5 SP	400.244	264.129	246.050	225.214	209.856	195.551	185.999				
	TC 5070 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 17	5 SP	410.476	270.881	252.341	230.971	215.221	200.550	190.754				
	TC 5070 ARROZ EST. PLAT. RIGIDA 17	5 SP	444.153	293.104	273.043	249.920	232.878	217.004	206.404				
	TC 5090 COM PLATAFORMA 25	6 SP	483.292	318.933	297.104	271.944	253.399	236.127	224.593				
	TC 5090 COM PLATAFORMA 20	6 SP	487.546	321.741	299.720	274.338	255.630	238.205	228.570				
	TC 5090 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 20	6 SP	526.546	347.477	323.694	296.282	276.078	257.259	244.693				
	TC 5090 ARROZ EST. PLAT. RIGIDA 20	6 SP	534.955	353.027	328.864	301.014	280.487	261.368	248.601				
	CR 5080 COM PLAT. FLEXIVEL 20	DUPL ROTOR	539.261	355.868	331.511								
	CS 660 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 20	6 SP	608.842	401.786	374.286	342.590							
	CS 660 ARROZ COM PLAT. RIGIDA 25	6 SP	623.921	411.737	383.556	351.074							
	CR 6080 COM PLAT. SUPERFLEX 25	DUPL ROTOR	639.806	422.220	393.321	360.013							
	CR 6080 COM PLAT. DRAPER 30	DUPL ROTOR	718.806	474.353	441.866	404.465							
	CR 9060 COM PLATAFORMA 30	DUPL ROTOR	722.611	476.864	444.225	406.606	378.879						
	CR 9060 COM PLATAFORMA 35	DUPL ROTOR	747.533	493.311	459.546	420.630	391.946						
	CR 9060 PREMIUM COM PLAT. 35	DUPL ROTOR	796.244	525.458	489.492	448.039	417.486						
	CR 9060 PREMIUM COM PLAT. 40	DUPL ROTOR	882.219	582.193	542.345	496.416	462.565						
	CR 9080 PLAT. SUPERFLEX 35 IMPORT.	DUPL ROTOR	1.042.040	687.662	640.595	586.346							
	CR 9080 PLAT. DRAPER 40 IMPORT.	DUPL ROTOR	1.157.697	763.985	711.695	651.425							
	CR 9080 PLAT. DRAPER 45 IMPORT.	DUPL ROTOR	1.258.223	830.325	773.493	707.990							

COLHEITADEIRAS & PULVERIZADORES

Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
VALTRA												
BC 4500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 20	5 SP	407.850	269.148	250.726	229.493	213.844	199.267	189.534	180.552			
BC 4500 R ARROZ COM PLAT. RIGIDA 18	5 SP	424.761	280.308	261.122								
BC 6500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 25	AXIAL	564.027	372.212	346.736	317.373	295.730	275.572	262.111				
BC 7500 COM PLATAFORMA FLEXIVEL 30	AXIAL	628.686	414.882	386.485								
BC 7500 COM PLATAFORMA DRAPER 35	AXIAL	676.435	446.392	415.839								
PULVERIZADORES AUTO PROPELIDOS												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
CASE IH												
SPX 3185 27 MT	3000 LT										165.811	159.026
PATRIOT 3500 STANDARD 30MT	3500 LT			283.150	263.775	245.729	233.679					
PATRIOT 3500 STANDARD 27MT	3500 LT			288.298	268.571	250.197	237.928	226.619	213.425	202.870		
PATRIOT 250 BARRA 24 m (TOPCAT 1PS2)	2500 LT	347.085	321.155									
PATRIOT 3500 FULL 30MT	3500 LT			305.014	284.119	264.657	251.662					
PATRIOT 250 BARRA 27 m (TOPCAT 1PS3)	2500 LT	366.639	339.829									
PATRIOT 3500 FULL 27MT	3500 LT			319.187	297.347	277.004	263.420	250.900	236.292	224.606		
PATRIOT 250 BARRA 27 m (TOPCAT 1PS5)	2500 LT	396.341	367.360									
PATRIOT 350 BARRA 27m (TOPCAT 1BRB)	3500 LT	472.880	437.552									
PATRIOT 350 BARRA 30 m (TOPCAT 1BR4)	3500 LT	491.018	455.114									
JACTO												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
UNIPORT 2000 PLUS 24MT	2000 LT	305.554	202.028	187.255	171.348	159.623	148.703	141.411	134.689	126.848		
UNIPORT 2500 STAR 24MT	2500 LT	386.549	255.580	236.891	216.767	201.935	188.120	178.895	170.392	160.472		
UNIPORT 3000 PLUS CANAVIEIRA 24MT	3000 LT	625.767	413.747									
UNIPORT 3030 32MT	3000 LT	540.176	357.156	331.040								
UNIPORT 3000 PLUS 28MT	3000 LT	632.933	418.486	387.885	354.934	330.648	308.027	292.922	278.999	262.756		
UNIPORT 3000 VORTEX PLUS 24MT	3000 LT	670.036	443.018	410.623	375.741	350.031	326.084	310.093	295.354	278.159		
UNIPORT 3000 PLUS 24MT	3000 LT	458.331	303.041	280.882	257.021	239.435	223.054	212.116	202.034	190.271		
JD												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
4630 24MT	2270 LT	374.062	244.663	226.384	207.133							
4730 30MT	3000 LT	583.495	381.647	353.134	323.104	300.970	280.353	266.587				
MF												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
MF 9030 VERSÃO CANA	3000 LT	481.022	318.045	294.788								
MF 9030 24MT	3000 LT	514.178	339.966	315.107	288.339	268.609						
METALFOR												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
FUTURA 2200AB 4X2 MECANICA 24MT	2200 LT	254.574	168.321	156.013	142.759	132.991						
MULTIPLE 2500AB 4X2 MECANICA 25MT	2500 LT	357.383	236.296	219.018	200.412	186.699	173.926	165.397	157.536	148.364	141.027	134.475
MULTIPLE 3000AB 4X2 MECANICA 28MT	3000 LT	363.258	240.181	222.618	203.707	189.768	176.785	168.116	160.125	150.803	143.345	136.686
MULTIPLE 3200AB 4X2 MECANICA 32MT	3200 LT	377.208	249.404									
HIDRO 4X4 28MT	2500 LT	402.299	265.994									
MONTANA												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
BOXER 2021M 21MT	2000 LT	322.664	213.340	197.740	180.942	168.561	157.029					
BOXER 2021H 21MT	2000 LT	366.850	242.556	224.819	205.721	191.645	178.533					
PARRUDA 3027 H-CANAVIEIRA 27 MT	3000 LT	372.042	245.989									
MA 2627M 27MT	2600 LT	390.485	258.163	239.303	218.975	203.991	190.035	180.717	172.127	162.106	154.089	146.931
MA 3027H 27MT	3000 LT	398.510	263.489	244.222	223.475	208.184	193.941	184.431	175.665	165.437	157.256	149.951
MA 2027H 27MT	3000 LT	411.037	271.771	251.898	230.500	214.728	200.037	190.228	181.186	170.638	162.199	154.664
NH												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
PS 3500 24MT	3500 LT	502.856	332.481	308.169	281.990							
PLA												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
M2500 S 4X2 MECANICA 28MT	2500 LT	232.670	153.837	142.588	130.476	121.548	113.232	107.680	102.561	96.590		
M3000 S 4X2 MECANICA 31MT	3000 LT	252.613	167.024	154.810	141.659	131.966	122.938	116.909	111.352	104.870		
H3000 T 4X4 HIDRO 25MT	3000 LT	305.794	202.186	167.402	171.482	159.749	148.819	141.522	134.795	126.947		
H3500 F 4X4 HIDRO 31MT	3500 LT	325.737	215.372	199.624	182.666	170.167	158.525	150.751	143.586	135.226		
STARA												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
GLADIADOR 2300 4X2 MECANICO 21MT	2300 LT	289.392	191.342	177.350	162.284	151.180						
GLADIADOR 2300 4X4 HIDRO 25MT	2300 LT	353.701	233.862	216.761	198.347	184.776	172.134					
GLADIADOR 2700 4X4 HIDRO 25MT	2700 LT	407.292	269.295	249.604	228.400	212.772						
GLADIADOR 3000 25MT	3000 LT	428.729	283.469	262.741	240.421	223.970	208.647					
IMPERADOR CA 3100 27MT	3100 LT	450.165	297.642	275.878	252.442	235.169						
V												
Modelo	Potência	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
BS 3020 H CANA 24MT	3000 LT	497.561	328.979	304.923	279.020	259.928						
BS 3020 H 28MT	3000 LT	507.612	335.625	311.084	284.657	265.179						

Máquinas em movimento

Números de produção da indústria brasileira de máquinas agrícolas

Vendas internas

Unidades	2015			2014		Variações (%)		
	JAN (A)	DEZ-14 (B)	JAN (C)	JAN (D)	JAN (E)	A/B	A/D	C/E
Tratores de rodas	2.570	3.082	2.570	2.664	2.664	-16,6	-3,5	-3,5
Nacionais	2.570	3.059	2.570	2.652	2.652	-16,0	-3,1	-3,1
Importados	0	23	0	12	12	0,0	0,0	0,0
Colheitadeiras	387	645	387	625	625	-40	-38,1	-38,1
Nacionais	387	641	387	622	622	-39,6	-37,8	-37,8
Importadas	0	4	0	3	3	0,0	0,0	0,0

Exportações

Tratores de rodas	335	563	335	248	248	-40,5	35,1	35,1
Colheitadeiras	144	130	144	88	88	10,8	63,6	63,6

Fonte: Anfavea/Fevereiro



EXPODIRETO COTRIJAL

Negócios que inspiram o amanhã

9 A 13 DE MARÇO

2015

NÃO-ME-TOQUE • RS • BRASIL

REALIZAÇÃO



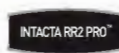
PATROCÍNIO OURO



PATROCÍNIO PRATA



PATROCÍNIO BRONZE





SulGesso
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Gesso Agrícola

FONTE DE **CÁLCIO** E **ENXOFRE** SOLÚVEIS



SulfaCal 
Gesso Agrícola Granulado

Gesso Agrícola 
In natura

GessoFer 
Gesso Agrícola Seco

 www.sulgesso.com

Imbituba/SC

 (48) 3255-0550

 **SODER
TECNO**
☎ 54 3331-5633 - CARAZINHO - RS
Qualidade e Confiabilidade

De 09 a 13 de Março
Venha nos visitar na EXPODIRETO
Não - Me - Toque/RS



Lançamento



Carreta robusta

- 15 Toneladas
- 12 a 15 metros
- Quatro pistões para levante
- Suspensão por feixe de molas nas quatro rodas
- Quatro rodas com pneus 500/60x 22,5
- Pistão hidráulico direcional no eixo traseiro
- Paracheque com sinaleiras

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





Tecnologia a serviço da lavoura





Reboque de transporte de máquinas agrícolas



Escarificador



Guincho frontal hidráulico



Taipadeira 14 discos com rolo



Rolo faca helecoidal 4.20 mts



Par de rodas lentilha



Reboque semeadeira

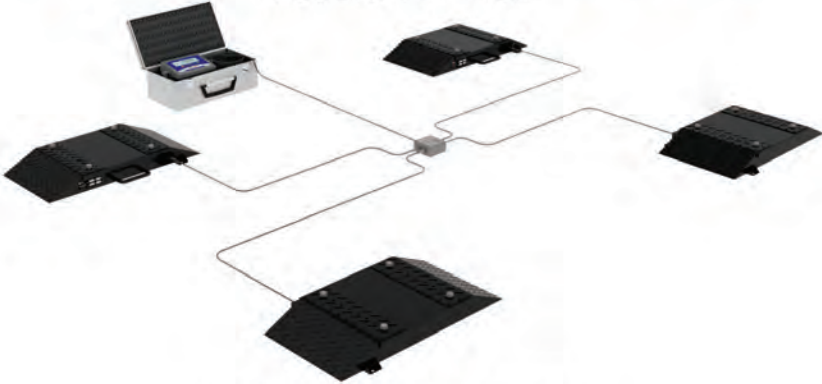


Screaper

Metalúrgica Quatro Irmãos Ltda - Rua Doutor Bozano, 71 - Cohab - 96180-000 - Camaquã/RS (51) 3671.2066/9984.0763
www.metquatroirmaos.com.br - metalurgicaquatroirmaos@yahoo.com.br



Sistema de Pesagem para Veículos Agrícolas Modelo CM 1002



Ideal para ensaio no campo
Ajuste de máquinas
Sistema portátil
Fácil Operação
Diversas aplicações



CM 1002



CM 1002 PI

Com indicação de
peso individual por plataforma
e peso total.

www.celmi.com.br

 **Grupo Celmi**

Contato 43 - 3035 1667
SAC 0800 - 085 - 1667

Pastagens com alta produtividade e rendimento superior.

Programa de inovação em sementes forrageiras Seedmax.



Alfafa, Cornichão, Trevo Branco e Trevo Vermelho.

www.seedmax.com.br

Av. Jaime Vignoli, 33 • Bairro Anchieta • Porto Alegre / RS
CEP 90.200-110 • +55 51 3072.5588
adm.vendas@seedmax.com.br



Reservatórios Verticais



Tanque Vertical Fundo Cônico com Base Modelo TVBCI

Tanque Vertical Fundo Plano com Base Modelo TVBI

Reservatórios Horizontais Estacionários



Modelo TH1 (Tanque Horizontal)

Reservatório Estacionário com Base Modelo TBI

Tanque Horizontal Fundo Plano com Base

Altura da Base 30cm.

Pulverizadores Tratorizados

Superando as necessidades dos agricultores brasileiros.



Altamente resistente ao tempo. Seu parceiro para muitos anos.

Bebedouros Comedouros Carriolas

Linha de Polietileno



Cochos Bebedouros de Polietileno

Cochos Comedouros de Polietileno

Carriolas Caçamba de Polietileno



MODELO	CAPACIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA
CB-10	10 Litros	200 mm	300 mm	170 mm
CB-15	15 Litros	300 mm	300 mm	170 mm
CB-25	25 Litros	400 mm	300 mm	240 mm
CB-40	40 Litros	500 mm	300 mm	240 mm
CB-60	60 Litros	600 mm	300 mm	240 mm
CB-80	80 Litros	700 mm	300 mm	240 mm
CB-100	100 Litros	800 mm	300 mm	240 mm
CB-120	120 Litros	900 mm	300 mm	240 mm
CB-150	150 Litros	1.000 mm	300 mm	240 mm
CB-180	180 Litros	1.100 mm	300 mm	240 mm
CB-200	200 Litros	1.200 mm	300 mm	240 mm
CB-250	250 Litros	1.500 mm	300 mm	240 mm
CB-300	300 Litros	1.800 mm	300 mm	240 mm
CB-400	400 Litros	2.000 mm	300 mm	240 mm
CB-500	500 Litros	2.200 mm	300 mm	240 mm
CB-600	600 Litros	2.400 mm	300 mm	240 mm
CB-800	800 Litros	2.600 mm	300 mm	240 mm
CB-1000	1.000 Litros	2.800 mm	300 mm	240 mm
CB-1200	1.200 Litros	3.000 mm	300 mm	240 mm
CB-1500	1.500 Litros	3.200 mm	300 mm	240 mm
CB-2000	2.000 Litros	3.500 mm	300 mm	240 mm

MODELO	CAPACIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA
CC-10	10 Litros	200 mm	300 mm	170 mm
CC-15	15 Litros	300 mm	300 mm	170 mm
CC-25	25 Litros	400 mm	300 mm	240 mm
CC-40	40 Litros	500 mm	300 mm	240 mm
CC-60	60 Litros	600 mm	300 mm	240 mm
CC-80	80 Litros	700 mm	300 mm	240 mm
CC-100	100 Litros	800 mm	300 mm	240 mm
CC-120	120 Litros	900 mm	300 mm	240 mm
CC-150	150 Litros	1.000 mm	300 mm	240 mm
CC-180	180 Litros	1.100 mm	300 mm	240 mm
CC-200	200 Litros	1.200 mm	300 mm	240 mm
CC-250	250 Litros	1.500 mm	300 mm	240 mm
CC-300	300 Litros	1.800 mm	300 mm	240 mm
CC-400	400 Litros	2.000 mm	300 mm	240 mm
CC-500	500 Litros	2.200 mm	300 mm	240 mm
CC-600	600 Litros	2.400 mm	300 mm	240 mm
CC-800	800 Litros	2.600 mm	300 mm	240 mm
CC-1000	1.000 Litros	2.800 mm	300 mm	240 mm
CC-1200	1.200 Litros	3.000 mm	300 mm	240 mm
CC-1500	1.500 Litros	3.200 mm	300 mm	240 mm
CC-2000	2.000 Litros	3.500 mm	300 mm	240 mm

MODELO	CAPACIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA
CAR-10	10 Litros	200 mm	300 mm	170 mm
CAR-15	15 Litros	300 mm	300 mm	170 mm
CAR-25	25 Litros	400 mm	300 mm	240 mm
CAR-40	40 Litros	500 mm	300 mm	240 mm
CAR-60	60 Litros	600 mm	300 mm	240 mm
CAR-80	80 Litros	700 mm	300 mm	240 mm
CAR-100	100 Litros	800 mm	300 mm	240 mm
CAR-120	120 Litros	900 mm	300 mm	240 mm
CAR-150	150 Litros	1.000 mm	300 mm	240 mm
CAR-180	180 Litros	1.100 mm	300 mm	240 mm
CAR-200	200 Litros	1.200 mm	300 mm	240 mm
CAR-250	250 Litros	1.500 mm	300 mm	240 mm
CAR-300	300 Litros	1.800 mm	300 mm	240 mm
CAR-400	400 Litros	2.000 mm	300 mm	240 mm
CAR-500	500 Litros	2.200 mm	300 mm	240 mm
CAR-600	600 Litros	2.400 mm	300 mm	240 mm
CAR-800	800 Litros	2.600 mm	300 mm	240 mm
CAR-1000	1.000 Litros	2.800 mm	300 mm	240 mm
CAR-1200	1.200 Litros	3.000 mm	300 mm	240 mm
CAR-1500	1.500 Litros	3.200 mm	300 mm	240 mm
CAR-2000	2.000 Litros	3.500 mm	300 mm	240 mm

Fones: (14) 3452-2101 / 3452-2102

www.imep.ind.br - vendas@imep.ind.br



Tudo para Análise e Classificação de Grãos

Visite-nos na Expodireto Cotrijal 2015 de 09 a 13 de março
na cidade de Não-Me-Toque/RS



Secador de Amostras
disponível com 6, 12,
18 ou 24 gavetas



Selecionador de Impurezas
Automático MDA 2000



Medidor de Umidade e PH de
grãos AG MAC PLUS



Medidor de Umidade
e PH de Grãos Automático MDA1200



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



Balança Suspensa
para Bag capacidade
3000 kg



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

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



Confira nossos modelos
de Contadores
de Sacarias!



Máquinas de Costura
para Sacarias

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

Mediza Equipamentos Agroindustriais LTDA - Rua 7 de Setembro, 641 - 98280-000 Panambi-RS

Fone: (55) 3375.3750 / 3375.4554 - www.mediza.com.br - mediza@mediza.com.br

Facebook/medizaequipamentos

Produtos de Alta Tecnologia

TANQUES EM POLIETILENO

Alta resistência contra impactos e corrosão.



Carretas Calda Pronta

Maior Agilidade na Preparação
da Calda Pronta.

Aumento diário
de até 70% na
área pulverizada.



Carretas Tanques

Para Transportes de Líquidos

Sua companheira
para o transporte de
pequenos, médios e
grandes volumes.

Uma solução para cada necessidade.



IMEP - Indústria Mecânica Pompeia Ltda. - Av. Industrial, 200 - Pompeia/SP

BR JINMA

TRATORES

www.brjinma.com.br

EXPERIMENTE O NOVO,
O ROBUSTO, O MAIS ECONÔMICO.



TRATORES NACIONAIS E IMPORTADOS, SEJA
UM REVENDEDOR BR JINMA EM SUA REGIÃO



BR Jinma 200
20 HP 4x2



BR Jinma 254
25 HP 4x4

Garantia 1 ano



BR Jinma 454
45 HP 4x4

Micro Trator BR Jinma 15 HP



Garantia 6 meses

TRATORES BR JINMA

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

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

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

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

BR Indústria de Máquinas e Implementos Agrícolas Ltda

Fone: (51) 3067-1354 - (51) 9336.2100

contato@brjinma.com.br - Rua Santo Ângelo, 97

CEP 93520-190 - Novo Hamburgo - RS - Brasil



GARANTIA DE UM
BOM INVESTIMENTO

20 ANOS



Planta Industrial - Santa Rosa (RS)

Roçadeiras de
1.3, 1.6 e 1.8 m



Perfuradores
de Solo

Plataf. Basculantes,
Hidráulicas e Fixas



Arados Subs. e
de Disco



Plainas Traseiras
de 1.5, 2 e
2.4 m



Colhedoras
de Capim



Carretas
Basculantes de 5.5 a 9 ton



Carretões Forrageiros



Vagões Agrícolas
Basculantes de 4 a 7 ton.



Conchas
Frontais

Ensiladeiras



Conchas Traseiras
de 260 e 500 L



Distribuidores
de Uréia



Picadores e Trituradores

Enleiradores



De 09 a 13 de março
Venha nos visitar no
EXPODIRETO 2015
Não-Me-Toque - RS



Indústria de Máquinas e
Implementos Agrícolas Netz

Conheça nossa linha completa de implementos, acesse:
www.implementosnetz.com.br
facebook.com/implementosnetz

Santa Rosa - RS
(55) 3512-4376
netz@metalurgicanetz.com.br



filme técnico para silagem

- Máxima proteção
- Ótima aderência
- Alta resistência mecânica



Telefone: (54) 3329-6178
Matriz: Rua Tupiniquins 253, Conceição
Carazinho RS, 99500-000, Brasil
E-mail: comercial@extraplast.ind.br
www.extraplast.ind.br

AS MELHORES SOLUÇÕES PARA AGROPECUÁRIA.

VENTILADORES
DESENSILADEIRA
GUINCHO AGRÍCOLA
VAGÃO MISTURADOR

Roster
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Fone: 54-3332 4885
www.roster.ind.br



DEIXE DE PERDER DINHEIRO EM SUAS PULVERIZAÇÕES, USE O FERTILIZANTE

ORANGE
FERTILIZANTE FOLIAR



ORANGE
FERTILIZANTE FOLIAR
NB

Vantagens:

- Produto orgânico mineral;
- Fertilizante de aplicação uniforme pela presença de tensoativos;
- Melhora o processo metabólico das plantas pela síntese da clorofila provocada pela presença de nitrogênio.

Vantagens:

- Fertilizante de aplicação uniforme pela presença de tensoativo;
- Fonte de Fósforo e Nitrogênio;
- Pela presença dos Macronutrientes proporciona ótimo desenvolvimento das culturas;
- Não entope bicos e é compatível com misturas.



Omega
NUTRIÇÃO VEGETAL

(51) 3464-6030
www.omegafertil.com.br
comercial@omegafertil.com.br

IMÓVEIS

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

SEMENTES

Sementes Falcão - Gerando Qualidade Sempre. Sementes de soja Intacta RR2 Pro, Trigo e Aveia Branca. RST 153 Km 0 - Passo Fundo/RS. www.sementesfalcão.agr.br - (54) 3316.4999

SERVIÇOS

AGROMETA - Projetos e Consultoria Ltda. Georreferenciamento, Regularização fundiária. Licenciamento Ambiental, Perícias Judiciais. Imagem de Satélite - Fones: (65) 3642.4260 / (65) 3052.5593. Site: www.agrometa.com.br

RAAB & TEIXEIRA LTDA. Chuva e sol - a real tecnologia do agro - Consultoria Agrícola e Elaboração de Projetos. Fone: (55) 9613-3590/9933-4942 - Tupanciretã/RS

PLANEJAR CONSULT. AGROPECUÁRIA LTDA. Projetos técnicos de custeio e investimentos - Avaliações Rurais - Consulto-

ria em Agronegócios. (55) 3272-3360 email: projetos@planejars.com.br Tupanciretã/RS.

R C Projetos Agropecuários - Projetos de custeio e investimentos agropecuários, Turvo/SC e Meleiro/SC. Eng. Agr. Rogério Casa-grande - SC (48) 8822.8460.

Álamo Monitores de Plantio. Leve sua produção as alturas. Monitor A10 Wireless - SEM FIO entre monitor e plantadeira. Saiba mais: www.alamo-rs.com.br

OUTROS

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

**Anuncie no
AGROGUIA**

Fone : (51) 3233-1822

www.agranja.com



GA-21800 P

GTHAL
Experiência e Tradição a Serviço da Produção

SEMENTE
ADUBO

**O Melhor Custo
Benefício
em plantio direto**

PLANTADEIRA ARTICULADA
De 09 a 13 de Março - Venha nos visitar no Expodireto Gotrijal 2015
NÃO ME TOQUEM
Acesso: www.gthal.com.br e confira os vídeos destes produtos - (54) 3331 - 4044 / Carazinho - 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
Cx. Postal 101 - CEP 37130-000 - Alfenas - MG
btc@brastecnica.com.br - www.brastecnica.com.br

São José
Industrial
Desde 1993

**CARRETA E VAGÃO FORRAGEIRO COM CARACOL
E GUINCHO BIG BAG**



www.saojoseindustrial.com.br

vendas@saojoseindustrial.com.br
Fone: (55) 3616-0221 Fax: (55) 3535-1794 Cel.: (55) 9999-0358

FENOSUL

COMERCIAL AGRÍCOLA LTDA



**Concessionária de
Tratores Mahindra**
COLOQUE A FORÇA DO TRATOR Nº 1
DO MUNDO NA SUA LAVOURA



Matriz : Carazinho - RS

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

INCOTERM

Há mais de 40 anos
trazendo soluções para o seu negócio.

Linha de termômetros veterinários clínicos e para sêmen,
para solo, cereais, ambiente, tipo espeto, termo-higrômetros
e estações meteorológicas.



www.incoterm.com.br

Faça parte das nossas redes sociais



Entre em contato:

Matriz RS: 51. 3245.7100 (todo país, exceto SP)
Filial SP: 11. 5574.5757 (somente estado de SP)

Incoterm
soluções em medida
www.incoterm.com.br

São José

Industrial

DISTRIBUIDOR DE SEMENTES, ROÇADEIRAS
E ARADOS SUBSOLADORES



www.saojoseindustrial.com.br

vendas@saojoseindustrial.com.br

Fone: (55) 3616-0221 Fax: (55) 3535-1794 Cel.: (55) 9999-0358

NOVIDADE



Pelejo com o leite há tanto tempo, estudei bastante, visitei um monte de fazendas e posso dizer como Sócrates: “Só sei que nada sei, e o fato de saber isso me coloca em vantagem sobre aqueles que acham que sabem alguma coisa”.

Através da Internet tenho visto fazendas leiteiras do arco da velha, como aquela europeia que não tem um único empregado e o dono, mesmo viajando, controla tudo pelo computador e pelo celular. Automação total. Suspeitas de mamite acionam a visita de um veterinário. É um negócio tão complexo, tão maluco, tão caro, que fica difícil de explicar, mas foi exibido em um vídeo de alguns minutos.

No Brasil, conheci fazenda de 50 mil litros/dia e soube de uma, instalada na baixada santista para produzir muitos milhares, desativada logo depois. Que dizer das canadenses, em que é preciso aquecer a água dos bebedouros congelada no inverno?

O grande zootecnista gaúcho Luiz Fernando Cirne Lima foi juiz de uma exposição de gado em Alberta, Canadá. Temperatura ambiente: 44 graus abaixo de zero. Não há táxis parados nas portas do saguão do aeroporto: os motores congelariam. O próprio passageiro deve sair e fazer sinal para os táxis que circulam por ali. Embarcando, pergunta ao motorista o que aconteceria se o motor enguiçasse. É informado de que teriam oito minutos de vida, mas que não se preocupasse porque os outros motoristas são muito presativos e param oferecendo carona.

Dia seguinte, exposição de gado ao ar livre, expositores, tratadores e juízes vestindo roupas térmicas. Pois é: tais roupas existem. Tenho colega de jornal que cobre a área esportiva, conhece 122 países e me falou de suas cuecas térmicas. Quando cobri a área de esportes, fui ameaçado de viagem para a Copa 2010 na África do Sul em pleno inverno. Ameaça que felizmente não se concretizou. Não consigo me imaginar metido em uma cueca térmica.

Nas andanças leiteiras aprendi que a produção no Brasil nunca foi um bom

Quando cobri a área de esportes, fui ameaçado de viagem para a Copa 2010 na África do Sul em pleno inverno. Ameaça que felizmente não se concretizou. Não consigo me imaginar metido em uma cueca térmica

negócio, apesar de a vaca ser um bicho abençoado. Conheci produtor que ganhava bom dinheiro de quatro em quatro anos vendendo o curral fechado, isto é, todas as 400 vacas de uma só vez.

Reformava, limpava e pintava os estábulos, dava férias à equipe de retireiros e recomeçava o trabalho com as novilhas que tinha criado. Cada venda fechada, de quatro em quatro anos, rendia US\$ 200 mil no dólar daquele tempo, muito mais dólar que o atual. Como chefe de linha, meu amigo recebia um pouquinho mais pelo leite enviado e o negócio era rentável no período entre as vendas. Compradores? Fazendeiros do Nordeste animadísimos com as compras de currais fechados, em que a média das 400 vacas mestiças era muito boa.

Pessoalmente rico com os seus ônibus urbanos, meu colega de sindicato rural vivia perguntando: “O senhor está precisando de dinheiro?”. Sempre aceitei, ele me emprestava a juros de 2% ao mês, dizendo que o negócio era muito bom e dobrava o capital em dois anos. Não entendo de juros, juros compostos, de nada de coisa alguma. Só sei que sempre paguei os empréstimos e sobrevivi, porque a vaca, repito, é um bicho abençoado. Duro é lidar com os retireiros, hoje na faixa dos dois salários, casa, luz, dois litros diários enchendo lata de cinco litros, horta, pomar da sede, porco de ceva, água de mina e motocicleta. Não há um que não tenha sua moto. Se a comadre ajuda na sede da fazenda é mais um salário. Ainda assim, estão cada vez mais difíceis de encontrar e a instalação de uma fazenda inteiramente automatizada, como aquela da Europa, pede a fortuna de um Bill Gates.

Isto posto, passo à novidade prometida no título desta nossa conversa. O Campo das Vertentes, em Minas, foi das primeiras regiões que explorou a bovinocultura no Sudeste: tinha campos naturais que dispensavam a derrubada das matas e a formação dos pastos. Barbacena, cidade-polo, sempre foi região leiteira e chegou a produzir bons queijos. Vejo agora nos jornais que aquela região solucionou o problema crônico dos maus preços do leite: as cooperativas recebem e não pagam. Os produtores continuam trabalhando com os bichos abençoados, mandam o leite e não recebem um tostão furado.

Pecuaristas que fornecem leite para a LBR – Lácteos Brasil S.A., estavam sem receber havia meses. Só em Ibiritoga/MG, 15 produtores tinham mais que R\$ 230 mil para receber. A LBR resulta da fusão da Bom Gosto com a Leitebom. Teve fábricas em dez estados e foi dona de marcas fortes como a Parmalat. 

OTIMIZE SEU TEMPO.

APROVEITE AO
MÁXIMO SUA
JANELA DE PLANTIO.

 **MARATHON CC**



→ **RESERVATÓRIOS
CENTRAIS**



→ **ALIMENTAÇÃO
DAS LINHAS**



→ **DOSADORES
PNEUMÁTICOS**



→ **TRANSPORTE
E TRABALHO**

be strong, **be KUHN**



KUHN.COM

SOLOS

A PELE DA TERRA

Vida ímpar e imponente.
Planta, Homem e Máquina
num cenário surpreendente.

Fernanda de Melo Guardia / Luigi Lista Saito
Alunos do sétimo ano do Colégio Shunji Nishimura



Em 2015, **Ano Internacional dos Solos**, a **Jacto** reafirma o seu compromisso de investir constantemente em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias que buscam maior eficiência de aplicação, contribuindo para a proteção dos recursos naturais, entre eles o solo.

O produtor reconhece e confia. Esse é o nosso trabalho.



2015
Ano Internacional
dos Solos



jacto.com.br

