

ATUANTE. ATUALIZADA. AGRÍCOLA.

a granja

Agosto/2017 N° 824 Ano 73 R\$ 16,90



NOVAS COLHEITADEIRAS HÍBRIDAS



MASSEY FERGUSON



MASSEY FERGUSON é uma marca mundial da AGCO.

Vire a página e confira os nossos lançamentos.

VERSATILIDADE PARA COLHER EM DIFERENTES CULTURAS.



MASSEY FERGUSON

MF 6690

- Economia de combustível de 15%.
- Áreas de trilha e separação até 5 vezes maiores na categoria.
- Disponível com Draper 25 pés Finame.

Potências: 265 cv



MF 5690

- Cilindro de alta inércia e tríplice mancalização do acionamento, proporcionando maior robustez e vida útil.
- Vazão de descarga até 60% maior.
- Sistema de limpeza de dupla cascata 20% mais eficiente.

Potências: 225 cv



MF 4690

- Financiamento pelo Programa Mais Alimentos.
- Única no segmento com tecnologia híbrida para grãos e arroz.
- Alta capacidade de processamento no segmento de máquinas compactas.

Potências: 200 cv



www.masseyferguson.com.br

[masseyfergusonvideo](#)

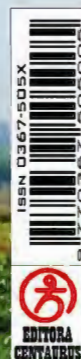
[masseyfergusonglobal](#)



ATUANTE. ATUALIZADA. AGRÍCOLA.

agranja

Agosto/2017 Nº 824 Ano 73 R\$ 16,90



MIP é uma das práticas recomendadas pela pesquisa. Na foto, equipe da Embrapa Soja realiza atividade de monitoramento

Vida longa às tecnologias

Quais são as práticas que ajudam a controlar os problemas fitossanitários e a prolongar o efeito da biotecnologia nas lavouras

QUANDO A
PARCERIA É CAMPEÃ,
A PRODUTIVIDADE FICA
EM PRIMEIRO LUGAR.



Renato de Castro Greidanus Pirai do Sul - PR / Área: 40,0 ha	93,0 sc/ha	Guidion Kaffka Novo Machado - RS / Área: 17,0 ha	83,5 sc/ha
Lorivaldo Askuel Manoel Ribas - PR / Área: 6,1 ha	88,9 sc/ha	Aldoir Gubert Itapejara D'Oeste - PR / Área: 7,3 ha	83,3 sc/ha
Gilberto Boogaard Carambeí - PR / Área: 63,5 ha	88,3 sc/ha	Italo José Salgadinho Itararé - SP / Área: 130,0 ha	82,0 sc/ha
Alexandre Jose Wosik Rebouças - PR / Área: 7,3 ha	87,6 sc/ha	Evandro Luis Guerra Abelardo Luz - SC / Área: 280,0 ha	82,0 sc/ha
Albertus F. Wolters Castro - PR / Área: 50,0 ha	87,4 sc/ha	Flavio Rotilli Coronel Bicaco - RS / Área: 28,0 ha	82,0 sc/ha
Frederico Rodolfo Nolte Carambeí - PR / Área: 42,0 ha	86,2 sc/ha	Cristina Prazz XV de Novembro - RS / Área: 10,0 ha	81,0 sc/ha
Valdemar Gremski Palmeira - PR / Área: 41,0 ha	85,5 sc/ha	Antonio Alves da Conceição Manoel Ribas - PR / Área: 10,9 ha	80,6 sc/ha
Edson Munaretto Renasença - PR / Área: 170,0 ha	85,5 sc/ha	Lambert Petter Castro - PR / Área: 271,0 ha	80,5 sc/ha
Esmael de Marc Chopinzinho - PR / Área: 14,5 ha	84,3 sc/ha	Alvair Antonio Sgarbi Porto Barreiro - PR / Área: 13,8 ha	80,5 sc/ha
Jose Carlos Zem Tupaciretã - RS / Área: 55,0 ha	84,0 sc/ha	Adriano Forest Pato Branco - PR / Área: 77,0 ha	80,5 sc/ha
Hendrik Barkema Tibagi - PR / Área: 230,6 ha	83,6 sc/ha	Fabio M. Henkimaia Manoel Ribas - PR / Área: 7,3 ha	80,2 sc/ha
Fazenda Santa Luzia Boa Vent. de São Roque - PR / Área: 26,6 ha	83,5 sc/ha		

Fernando Rubin Cruz Alta - RS / Área: 110,0 ha	100,0 sc/ha	Silvino José Liotto Faxinalzinho - RS / Área: 12,0 ha	88,0 sc/ha
Ivo de Conti Bela Vista da Caroba - PR / Área: 18,0 ha	95,4 sc/ha	Edeson V. Bóz Independência - RS / Área: 4,5 ha	88,0 sc/ha
José Irineu Semkoski Canoinhas - SC / Área: 5,0 ha	95,1 sc/ha	Gilmar Plautz Itaiópolis - SC / Área: 60,0 ha	88,0 sc/ha
Edeson V. Bóz Independência - RS / Área: 5,5 ha	92,0 sc/ha	Valdenir Neves Bela Vista do Toldo - SC / Área: 14,0 ha	88,0 sc/ha
Derli Carlos Balzan Frederico Westphalen - RS / Área: 11,3 ha	91,0 sc/ha	Julio Fritzen Mangueirinha - PR / Área: 31,4 ha	87,2 sc/ha
Grupo Barbieri Pinhal Grande - RS / Área: 3,5 ha	90,0 sc/ha	Leodir Grasselli Sarandi - RS / Área: 20,0 ha	86,5 sc/ha
Leomar A. Feltes São Martinho - RS / Área: 18,0 ha	90,0 sc/ha	Darlan Luis Walker Coronel Bicaco - RS / Área: 45,0 ha	86,3 sc/ha
Leomar Jose Santi Santo Augusto - RS / Área: 20,0 ha	90,0 sc/ha	Joao Carlos Colet Sarandi - RS / Área: 28,4 ha	86,2 sc/ha
Claudinir Grethe Barra Funda - RS / Área: 10,0 ha	90,0 sc/ha	Leomar Nunes Cavalheiro Ajuricaba - RS / Área: 4,0 ha	86,0 sc/ha
Aloisio Zago Tucunduva - RS / Área: 22,0 ha	89,6 sc/ha	Neuri Batistelo Constantina - RS / Área: 14,0 ha	86,0 sc/ha
Irineu Ferreira dos Passos Salto do Lontra - PR / Área: 5,0 ha	88,4 sc/ha	Volcir Rossato Tangará - SC / Área: 15,0 ha	85,0 sc/ha



24 REPORTAGEM DE CAPA

O que fazer (e o que não fazer) nas ações na lavoura para espichar ao máximo os efeitos benéficos das tecnologias agrícolas

34 AP

Tráfego controlado: ganho certo

38 SEALBA

Uma região que promete muito à soja

42 SOJA

Manual das produtividades máximas

47 ILP

Da teoria à prática: o que fazer

50 TRATORES

As máquinas da safra de 2017/18



54 ARROZ

Mais do que produtiva, lavoura nota 10

57 SEMENTES

Empresa com meta ousada

58 EXPOINTER

O que promete a 40ª edição

SEÇÕES

8 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Edison Minohara, produtor em Minas Gerais: exemplo (bem sucedido) em diversificação de uma propriedade

12 Vitrine

14 Primeira Mão

16 Espaço do Leitor

18 Na Hora H

20 Glauber em Campo

22 Agricultura 4.0

64 Notícias da Argentina

65 Plantio Direto

68 Agribusiness

72 Novidades no Mercado

74 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira

77 Agroguia

86 Eduardo Almeida Reis

Fitossanidade
em destaque



60 INVASORAS

Centro-Oeste contra a buva e o capim-amargoso

63 GENTE EM AÇÃO

AGORA SIM A INTERNET CHEGOU DE VEZ AO CAMPO.

A HughesNet® é líder mundial em internet via satélite e está presente em cerca de 4.000 municípios em todo o Brasil, inclusive na área rural.

Ideal para você que precisa de conexão para acessar informações sobre o clima, safra, negócios ou até mesmo manter contato com quem está longe.

SAIBA MAIS

0800 878 5139

www.agorasiminternet.com.br

PLANOS A PARTIR DE
10 MEGA
DE VELOCIDADE
E 35 GIGA DE FRANQUIA



WI-FI DE PRESENTE



INTERNET VIA SATÉLITE

HughesNet®

AGORA SIM VOCÊ TEM INTERNET.

Nascido para a **DIVERSIFICAÇÃO**

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com

Café, soja, milho, arroz, pecuária de leite, pecuária de corte, eucalipto, seringueira e até abacate. Não contou? Pois são nove atividades diferentes. Ainda tem espaço para as florestas de Reserva Legal e em Área de Proteção Permanente. E no futuro, ao ser obtida a outorga para irrigação, serão acrescentados hortifrutigranjeiros como o tomate rasteiro. Esse é o resultado do espírito empreendedor de **Edison Minohara**, 71 anos, da fazenda Nova Casa Branca, de 5.050 hectares, em Ibiá/MG. Desde a infância, esse neto de imigrantes da segunda leva vinda do Japão que mantinham sítio de 28 hectares, em Cravinhos/SP, sempre teve afeição pela diversificação. Foi assim com sua primeira fazenda, também em Cravinhos, e com a atual, adquirida em Minas Gerais, em 2010. “Eu acho que a agricultura é um gráfico de altos e baixos. Nada permanece nas alturas e nada permanece embaixo. E na diversificação você faz o equilíbrio. Quando uma lavoura está ruim, a outra está melhor. Então, dá para equilibrar bem. Os riscos são menores”, justifica.



Renan Costantini

A Granja — Qual é o seu envolvimento histórico e de sua família com a agricultura?

Edison Minohara — Minha única atividade na vida foi a agricultura. Eu sou neto de imigrantes do Japão, que compraram um sítio. Aí começou a minha vida de me dedicar na área. Depois, quando consegui comprar a primeira propriedade, em 1971, comecei a desenvolver um trabalho na agricultura, no Estado de São Paulo, na região de Ribeirão Preto e Cravinhos. E sempre com uma agricultura diversificada. Trabalhando com hortifrútis, café, pecuária de leite e lavoura, de soja, milho, feijão, arroz... Eu sempre rejeitei a cana-de-açúcar, nunca gostei, e na minha região era praticamente a monocultura da cana. Depois surgiu uma oferta à minha propriedade, que era muito bem localizada para empreendimento imobiliário. E eu vim procurar uma região que não fosse de cana-de-açúcar, que fosse diversificada. E como eu já conhecia a região do Rio Paranaíba/MG, São Gotardo/MG, Ibiá/MG, eu procurei um amigo, um corretor, pois eu queria uma propriedade nessa região. E aí me apresentaram esta propriedade aqui, que tinha como atividade principal o café, área de pecuária de corte e as lavouras de milho, soja, feijão e uma área florestal, de seringueira e eucalipto. A propriedade me agradou e aí, em 2010, viemos para Ibiá, e aqui desenvolvemos um trabalho ampliando essa parte da diversificação, aplicando tecnologia com agricultura de precisão, aumentando as áreas de café. Enfim, a fazenda passou por uma remodelação. E sempre pensando na integração. O que fazemos? Plantamos a safra de verão, soja, feijão, e, à medida que vamos colhendo, já vamos aplicando a safrinha, no caso o milho e uma parte em feijão também. E depois, passa à pecuária na parte das palhadas. É uma maneira de usar o solo durante o ano todo. As terras estão sempre servindo para alguma coisa.

A Granja — Quais são todas as atividades e que áreas ocupam?

Minohara — Na área florestal, o eucalipto, com 187 hectares, e a seringueira, com 127 hectares; em café, a fazenda conta com 630 hectares; e nas lavouras, que às vezes é um pouquinho mais ou um pouquinho menos, geralmente são uns 300 hectares de feijão e mais ou menos 1 mil hectares de soja na safra de verão; e no inverno, são 1 mil hectares de milho, pois

sai a soja e entra o milho, e continua com mais ou menos 300 hectares de feijão. Nas áreas de pastagens, estamos bem reduzidos, com uns 600 a 700 hectares. E temos uma reserva bem grande, pois como a fazenda tem muita água, só de Áreas de Preservação Permanente (APP) tem 300 hectares. Estou com uma reserva de mato de mais ou menos 1.700 hectares, entre Reserva Legal (RL) e APP. E um excedente de uns 300 hectares de mato. E tem uma parte, que é pouca e que deve começar a produzir no ano que vem, uns 20 hectares, de abacate.

A Granja — Desde que começou a trabalhar na fazenda, o senhor priorizou a diversificação, é isso?

Minohara — Ela já era (*diversificada*)... aliás, eu tive uma dificuldade quando vendi a minha propriedade em Cravinhos. Eu estava em uma zona que eu poderia, na mesma região, aumentar em seis vezes a área, mas era só cana-de-açúcar. Aí eu comecei a procurar uma região diversificada, e foi onde eu encontrei. Na primeira visita, o que me encantou já foi a diversificação. Compramos a propriedade e ampliamos a diversificação. E hoje aplicamos a agricultura de precisão, trabalhamos dentro de uma tecnologia moderna, a fazenda tem alta produtividade em todos os segmentos. E tem a parte harmônica, de produção com tecnologia, ambiental, e procuramos também fazer a parte social. Isso demonstra que não é difícil você produzir harmonicamente com o meio ambiente e com a parte social.

A Granja — Qual é a maior dificuldade em trabalhar com tantas atividades diferentes?

Minohara — A maior dificuldade em trabalhar dentro de um processo de diversificação é o trabalho da família. As culturas são cíclicas, então, há um período em que você descansa e um período em que você trabalha mais. Agora, na diversificação você não para. O ano todo você tem atividades, não diminui a mão de obra porque você passa de um local para outro, do café para a lavoura, para as colheitas, enfim, usa a mão de obra durante o ano todo. E tem a presença dos proprietários. Hoje tenho a filha, Luciane, que é engenheira agrônoma, que faz a parte mais burocrática, financeira, e o Renato, que é engenheiro agrônomo. E eu tinha um filho, que era o meu braço direito, mas que, infelizmente, perdi ele com câncer

agora em 3 de junho. Os três “tocavam”. A presença de todos na fazenda o ano todo, essa é a dificuldade, você não tem muita folga para sair por muito tempo, viajar.

A Granja — E as principais vantagens de trabalhar com tantas atividades diferentes?

Minohara — Eu acho que a agricultura é um gráfico de altos e baixos. Nada permanece nas alturas e nada permanece embaixo. E na diversificação você faz o equilíbrio. Quando uma lavoura está ruim, a outra está melhor. Então, dá para equilibrar bem. Os riscos são menores.

A Granja — E quanto ao abacate, cultura que foge dos padrões das demais que o senhor cultiva, quais são os planos? Onde planeja vender a fruta?

Minohara — Como eu conheço a região há muito tempo, desde 1990, e os produtores de abacate já procuraram essa região pelo clima, que mantém a fruta no pé por um período maior – sem apodrecer –, é possível tirar esse produto a hora em que o preço está melhor, quando não tem muita produção (*no mercado*). Eu ainda não comecei a comercializar, mas pelo que a gente vê na região, a produção irá mesmo para o mercado consumidor. Direcionar para Belo Horizonte, São Paulo. A colheita é em uma época de pouca produção nas regiões produtoras, e aqui o clima faz com que a fruta dure mais no pé. Neste ano, já era para produzir, mas a geada “pegou” um pouco o abacate, e não teve produção. Para o próximo ano, vamos ter uma produçãozinha razoável. Vai ser uma primeira produção, uma experiência que terei na parte de comercialização.

A Granja — E além do abacate, o senhor tem uma ideia de uma nova atividade a investir, no ano que vem, nos próximos anos?

Minohara — Eu tenho. Eu falo que tenho os meus netos, e a intenção é fazer uma agricultura familiar. Não posso colocar todos dentro das atividades já existentes, mas como a fazenda é uma área boa e grande, temos condições de criar outras atividades. Eu acho que dentro da agricultura a gente vai pensando “vou fazer isso, vou fazer, sei lá, uma granja de porco, uma granja de aves...”, sempre procurando trabalhar harmonicamente, produzindo a matéria orgânica, e assim diminuindo a parte de adubo químico.

A maior dificuldade da diversificação é a presença de todos da família na fazenda o ano todo. Você não tem muita folga para sair por muito tempo, viajar

Então, a área viabiliza isso... já tenho mais uma neta terminando Agronomia, na Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz), em Piracicaba/SP. E tem outros caminhos da formação que, na medida do necessário, vamos abrindo outras atividades.

A Granja — O senhor já começou alguma atividade nova e desistiu ao entender que não valia a pena levá-la para frente?

Minohara — Não por isso. Eu já fui produtor de citros, de goiaba, de tomate para a indústria. Outra atividade que eu estou com um pequeno problema, que está brechando para aumentar, são as outorgas (para irrigação). Acho que os proprietários anteriores bobearam um pouco nisso e eu só consigo a outorga através da licença ambiental. E logo que adquiri a propriedade, em 2010, eu protocolei o pedido da licença ambiental. Estamos aguardando sair a licença para já pedirmos as outorgas, para ampliarmos na parte de hortifrutigranjeiros. No caso, seria tomate rasteiro para a mesa, que hoje tem variedade para isso. Existe a possibilidade de ampliar, mas só que eu tenho que trabalhar dentro da legalidade ambiental. Mas eu só posso entrar nisso quando eu tiver as outorgas das águas.

A Granja — Diante da sua experiência com tantas atividades diferentes, que dicas, orientações, o senhor dá a outros produtores que planejam entrar em novas atividades?

Minohara — Quando eu comecei na diversificação, era uma época um pouco

diferente. Eu sempre vi o café como uma atividade principal. Por quê? Alguns anos atrás, o café estava situado em uma região de risco de geada, no caso no Paraná. Periodicamente se tinha alguma geada e o preço do café estourava. Hoje o Paraná não representa muita coisa, e tem o Cerrado mineiro, a principal área de produção de café, onde a geada não tem influenciado muito. Mas a ideia era fazer o meu banco, o café como minha moeda. E a diversificação é que me dava os recursos, as culturas de pouco tempo entre plantar, colher e vender, as que giravam e custeavam o café. E você venderia o café no momento próprio, na hora em que o preço estivesse viável para vender, aliado até ao aumento patrimonial, que conseguíamos fazer segurando o café. Na diversificação, você tem que escolher uma cultura: é essa que eu posso segurar, não preciso colher e vender no mercado atual. Você pode escolher o momento exato para vender em condições que você acha que tem um bom resultado.

A Granja — E o que o senhor orienta o produtor a nunca fazer quando pensar em diversificação, algo como “jamais faça isso...”?

Minohara — São várias. Em primeiro lugar, o local de mercado. Escolher sempre culturas que você tenha facilidades de comercialização. Esse é um fator principal, escolher as culturas de mais fácil comercialização dentro da sua região. Agora, quanto aos demais riscos, isso não existe, pois, como eu disse, agricultura é um gráfico: nada permanece embaixo e nada permanece alto. Então, tem que escolher as culturas e fazer uma média. E funciona. É experiência própria.

A Granja — E há uma hora que o produtor não deve investir na diversificação, como em um momento econômico do País, agricultura em baixa, custo dos insumos em alta...?

Minohara — A pior hora para entrar em uma atividade é quando ela está no pico de preço. É o maior risco. Geralmente entrar quando estiver com preço mais baixo ou médio, que no outro ano ela recupera. E dentro da sua região, analisar o que vai bem, o que produz bem. Eu estou em uma região, por exemplo, em que as produtividades do milho e da soja são altas, e o café é de boa qualidade. Aliás, um dos fatores importantes, que é uma tendência, é a qualidade da sua produção, uma tendência que nin-

guém vai escapar. Quem não tiver qualidade não terá mercado.

A Granja — A sua região é propícia a diferentes cultivos...

Minohara — Eu acredito que esta seja a melhor região agricultável do País em função das opções que você tem dentro da agricultura. Não só as opções quanto os níveis de produtividade. Conseguimos produtividades muito altas. Com a tecnologia de hoje, a região é muito produtiva.

A Granja — E como é a administração familiar do negócio?

Minohara — Eu já completei 71 anos. E já fiz um convênio com uma empresa para fazer a sucessão familiar. Os filhos estão inseridos na administração e no trabalho da fazenda e eu, ainda ativo, fico só monitorando os meninos. Eram três filhos, e hoje estou com dois. O Júnior, que faleceu, estava na administração da parte de grãos; o Renato, que é agrônomo, mas direcionou os estágios na Esalq para a parte da zootecnia, e então fica bem mais com a pecuária, e hoje está substituindo o Júnior na agricultura também; e a Luciana, que também é engenheira agrônoma, está na parte de projetos, captação de recursos, além da área burocrática, de organização do escritório. E já tenho um neto de 27 anos que trabalha na fazenda, que é filho do Júnior, um expert na parte de tecnologia e informática. E a fazenda usa muito isso, como GPS, enfim, a agricultura de precisão, desde a plantadeira. Ele dá a assistência em toda essa parte de tecnologia. 

A pior hora para entrar em uma atividade é quando ela está no pico de preço. Geralmente entrar quando estiver com preço mais baixo ou médio, que no outro ano ela recupera

SEMPRE JUNTO,
RENDENDO SEMPRE MAIS.



DUAS

UNIZEB
Gold

**O FUNGICIDA
MULTISSÍTIO
DE VERDADE**

unizeb.com.br





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

Av. Angélica, 1761 – 14º andar – Conj. 143
Santa Cecília – CEP 01227-200 – 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
Lebna Landgraf

ASSINATURAS

Gerente de Operações
Amália Severino Bueno
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 Abel Araújo, 407 – Sala 701
Bairro Santa Lucia – CEP 30350-582
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 no DCDP sob nº 088, p. 209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição:
Av. Getúlio Vargas, 1.526 – Menino Deus
CEP 90150-004 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax: (51) 3233-1822
Exemplar atrasado: R\$ 16,00

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

NÓS TODOS É QUE AGRADECEMOS, EDUARDO ALMEIDA REIS

Na 420ª crônica nesta publicação, em 35 anos, Eduardo Almeida Reis comunica: “É com imensa tristeza que hoje me despeço de **A Granja**. Os tempos são outros e sinto que fui ultrapassado pelas novidades. A todos vocês, leitores e administradores, muitíssimo obrigado.” Prezado Eduardo, nós e os leitores não concordamos que você (nada de senhor!) tenha sido “ultrapassado pelas novidades”. Bem pelo contrário. Suas abordagens são sempre atualíssimas! Mas, se o mestre falou, que assim seja. Quem somos nós para divergir (estar em desacordo; discordar, segundo o dicionário Houaiss). “Vou sentir saudades e continuo assinando a revista”. Nós é que sentiremos saudades e, sobretudo, agradecemos pela sua sempre jovem disposição em clarear e divertir nossas ideias com sofisticada e sensível ironia. E você, leitor, não deixe de ler a derradeira crônica do nosso mestre lá na última – e nobre – página.

O que também precisa e merece ter vida longa são as tecnologias a campo. Afinal, muito estudo e muito, mas muito empenho de pesquisadores não podem se perder apenas porque os produtores não seguem orientações básicas e sim-

ples de manejo. A biotecnologia mudou a agricultura, mas se ações (e intenções) por parte do produtor, como a rotação de culturas e o refúgio, não forem colocadas religiosamente em prática, seus efeitos fantásticos não terão vida muito longa, não. E esse é o assunto da nossa reportagem de capa.

Esta edição tem muito mais. Como o relato das iniciativas do produtor Edison Minohara, que vê na diversificação das atividades na propriedade a maneira de administrar os altos e baixos da agricultura – e por isso investe de soja a abacate, passando pelo gado de leite e de corte. E em muito mais. Veja em *O Segredo de Quem Faz*.

E como esta edição é a que circula na Expointer, a tradicional feira de Esteio/RS entre o final de agosto e início de setembro, nos antecipamos e listamos os melhores tratores que estarão em evidência no evento. E também para a safra 2017/18. Se você está pensando em comprar um trator, não deixe de analisar o que o mercado tem de melhor a lhe oferecer.

E tem muito mais, muito mesmo!

Boa leitura de toda a edição! Sobre tudo a última página!



Leandro Mariani Mittmann

**QUEM SABE O VALOR
DE CADA GRÃO TEM NAS MÃOS
O CONTROLE SOBRE
OS SEUS RESULTADOS.**



DESTAQUE A GRANJA DO ANO - NA CATEGORIA SILOS E ARMAZENAMENTO

A gente sabe o valor de cada grão e que o cuidado especial com cada um minimiza riscos e conserva o fruto de muito trabalho e dedicação. Por isso, a Kepler Weber inova em tecnologia de armazenagem, para você garantir mais qualidade aos grãos e, assim, melhores resultados aos seus negócios.

Para saber mais sobre os benefícios dos nossos sistemas de armazenagem, entre em contato conosco:

0800 512 104
www.kepler.com.br

KEPLERWEBER®
VALORIZA SUA PRODUÇÃO. MOVIMENTA SEU NEGÓCIO.

ALGODÃO promete



Leandro Marianni Mitmann

O Brasil deverá produzir 200 mil toneladas a mais de algodão na safra 2017/18, estima a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Algodão e Derivados, do Ministério da Agricultura. Ou 1,8 milhão de toneladas, em uma área 17% superior à anterior. A estimativa foi apresentada no XVI Anea Cotton Dinner, evento realizado pela Associação Nacional dos Exportadores de Algodão (Anea). A ampliação da área é consequência do bom clima ao cultivo da pluma, após anos ruins. "Se o tempo continuar bom, e os preços forem atrativos, a tendência é plantar mais", lembra Arlindo de Moura Azevedo, presidente da Associação Brasileira de Produtores de Algodão (Abrapa), entidade que preside a Câmara.

ARROZ preocupa



Divulgação

Os atuais problemas de seletividade para concessão de crédito e para a comercialização do grão, enfrentados atualmente pelos arrozeiros, deverão se repetir em 2018. A advertência é da Federação das Associações de Arrozeiros do Estado do Rio Grande do Sul (Federarroz), e foram apresentadas no mês passado na reunião da Câmara Setorial do Arroz, do Ministério da Agricultura. "A previsão é de preços não remuneradores no primeiro semestre de 2018 e um segundo semestre tão apertado como o que estamos vivenciando neste ano, em função da expectativa de aumento dos estoques de passagem do Mercosul e mercado internacional relativamente pouco valorizado", avaliou o presidente da entidade, Henrique Dornelles.

Nasce a Aprosoja São Paulo

A Associação dos Produtores de Soja do Brasil (Aprosoja Brasil) ganhou a sua 14ª representante estadual, a Aprosoja São Paulo, a primeira na Região Sudeste. Nascida no mês passado, a entidade que vai defender as causas dos sojicultores paulistas está sediada em Ituverava, e tem como primeiro presidente o produtor Gustavo Chavaglia. O estado cresceu em 114% a produção da oleaginosa em uma década, até 2016/17, quando colheu 3 milhões de toneladas, com expansão de 56% na área. Uma das primeiras metas da Aprosoja SP é fazer o mapeamento das áreas produtoras. E para tanto a entidade já conta com 19 delegados nos municípios produtores. "Vou visitar cada região para saber como está a cultura, os desafios e dificuldades. A armazenagem é uma delas, por exemplo. Depois disso passarei as informações

para a Aprosoja Brasil e decidiremos como agir", anuncia Chavaglia.



Frente antissubsídios

O Brasil e a União Europeia, além de Colômbia, Peru e Uruguai, divulgaram proposta pela redução dos subsídios agrícolas. O documento tem por objetivo coordenar posições a serem apresentadas na XI Conferência Ministerial da Organização Mundial do Comércio (OMC), em Buenos Aires, Argentina, em dezembro, que vai reunir representantes dos 164 países integrantes da entidade. O estudo envolve estoque público para segurança alimentar, apoio interno e algodão. A proposta está aberta para discussão e/ou adesão de outros integrantes, de forma a buscar consenso e viabilizar acordo sobre o tema no âmbito multilateral.

Primeira cana transgênica

E o Brasil tem a primeira cana modificada do mundo. O Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) criou a CTC 20 Bt, com resistência à broca-da-cana, a principal praga da cultura, que já recebeu o aval para a comercialização da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio). A praga é tão devastadora que, a cada 1% de colmos atacados, é provocada a perda de até 78 quilos de açúcar e de 50 litros de etanol. Em um único hectare! Agora o CTC vai trabalhar junto aos produtores para iniciar o processo de distribuição de mudas da CTC 20 Bt.



Divulgação

+12,7%

Esse foi o desempenho do PIB da agropecuária brasileira no primeiro trimestre, segundo levantamento do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP, em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Segundo o estudo, a performance é consequência da comparação de preços entre os trimestres de 2017 e 2016. Já no segmento de insumos para as lavouras, houve encolhimento de 2%. E no caso da agroindústria, a queda foi de 9%, enquanto em agrosserviços, caiu 2,9%. Em síntese, o PIB do agronegócio encolheu 0,4%. “De modo geral, o resultado para o agronegócio reflete acentuado crescimento da produção associado à baixa de preços reais dos produtos do setor”, resume o trabalho. Mas a expectativa é que, na agricultura, ocorra alta na produção no restante do ano.

1,037 BILHÃO

de toneladas. Essa será a safra global de milho em 2017/18, segundo estimativas do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda), divulgadas em julho. Já os estoques finais da safra mundial anterior, foram estimados em 200,81 milhões de toneladas.



Agricultura & preservação ambiental

A Embrapa Monitoramento por Satélite lançou o *site* Agricultura e Preservação Ambiental (www.cnpm.embrapa.br/projetos/car), onde se encontram discussões, metodologia e resultados das análises dos dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR). No endereço, é possível consultar mapas, tabelas e informações que revelam o papel da agricultura na preservação ambiental no território brasileiro. Além disso, os usuários têm acesso aos métodos empregados, tanto em geoprocessamento como nos procedimentos estatístico-matemáticos, e a resultados numéricos e cartográficos obtidos para cada microrregião, estado, região e País.



E as análises geradas pelo Grupo de Inteligência Territorial Estratégica (Gite), da Embrapa, baseadas nos dados geocodificados do CAR, mostram a importância da participação da agricultura na preservação do meio ambiente. No final do ano passado, mais de 170 milhões de hectares de vegetação nativa estavam preservados pelos agricultores dentro dos seus imóveis rurais. Isso representa mais de 20% de todo o território brasileiro. Ao final de 2016, quase 4 milhões de imóveis rurais em 5.570 municípios estavam inscritos no CAR – uma área de 400 milhões de hectares.

Leandro Marianni Mittmann

Boom da SOJA

O crescimento anual da produção de soja no Brasil nas últimas duas décadas foi uma média de 3,5 milhões de toneladas/ano – ou incremento médio anual de 13,4%. A produção foi catapultada de 26 milhões de toneladas, em 1996/97, para 95 milhões, em 2015/16 – e poderá atingir 113 milhões em 2017/18. Conforme análise da Embrapa Soja, a expansão se deve ao aumento da produtividade e da área cultivada, pois o terreno cresceu 1 milhão de hectares por ano e o aumento da produtividade foi de aproximadamente 34 quilos por hectare/ano. “A produtividade da soja brasileira não está estagnada, pelo contrário, vem crescendo a cada ano, assim como a área cultivada”, descreve o pesquisador Alvadi Balbinot, da Embrapa Soja.

O Mato Grosso foi o estado com maior crescimento de produção anual, com mais de 1 milhão de toneladas por ano, seguido por Paraná, com aumento de 520 mil toneladas/ano, e Rio Grande do Sul (494 mil toneladas/ano). Os dados completos da soja no País nos últimos 20 anos estão na publicação “Análise da área, produção e produtividade da soja no Brasil em duas décadas (1997-2016)”, de autoria dos pesquisadores Balbinot Junior, Marcelo Hirakuri, Julio Cezar Franchini, Henrique Debiasi e Ricardo Henrique Ribeiro, que pode ser acessada, em PDF, no *site* da Embrapa.



Leandro Marianni Mittmann

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



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

ESPAÇO DO LEITOR



Denise Saueressig

MILHO EM SANTA CATARINA

Quais são as regiões de maior destaque na produção de milho em Santa Catarina? Grato.

Luiz Felipe Dornelles

Blumenau/SC

R - Prezado Luiz Felipe, na safra 2016/2017, a região com maior produção no Estado foi Joaçaba, com 630.233 toneladas, 42% a mais do que no último ciclo, segundo dados da Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca. A produtividade média foi de 10,5 toneladas/hectare, 32,2% a mais do que na safra 2015/16, e superior à média do Estado, que fechou em 8,5 toneladas/hectare. Outro destaque é a região de Curitiba, que ampliou em 16,5% a produção e colheu mais de 239,5 mil toneladas na safra 2016/17. O rendimento médio foi de 11 toneladas/hectare, 21% a mais do que na temporada anterior. O maior crescimento na produção aconteceu na região de Xanxerê. Os produtores colheram 41% a mais na safra 2016/17 – foram 292,8 mil toneladas. Os 17 municípios da região destinam 28 mil hectares ao plantio do milho e tiveram um rendimento médio de 10,4 toneladas/hectare. A safra total em 2016/2017 é calculada em 3,2 milhões de toneladas. Como maior consumidor de milho do País, o Estado comemora o incremento de 17,2% na produção do grão, que é fundamental para abastecer as cadeias produtivas de carnes e leite.

DOENÇA NA BANANEIRA

Quais são as principais medidas de controle do mal do Panamá nos bananais? Obrigada pela informação.

Ana Carolina Trevisan

São José dos Campos/SP

R – Cara Ana Carolina, o fungo *Fusarium oxysporum f. sp. Cubense*, causador do mal do Panamá, pode sobreviver no solo por mais de 20 anos ou ainda em hospedeiros intermediários (ervas daninhas específicas). A principal medida de controle da doença é a utilização de variedades resistentes. Os pesquisadores da Embrapa também recomendam evitar as áreas com histórico de alta incidência da enfermidade, utilizar mudas saudáveis, corrigir o pH do solo, mantendo-o próximo à neutralidade e com níveis ótimos de cálcio e magnésio, dar preferência a solos com teores mais elevados de matéria orgânica, manter as populações de nematoides sob controle e manter as plantas bem nutridas, guardando sempre uma boa relação entre potássio, cálcio e magnésio. Nos bananais já estabelecidos, em que a doença começa a se manifestar, recomenda-se a erradicação das plantas doentes, utilizando herbicida. Isso evita a propagação do inóculo na área de cultivo. Na área erradicada, aplicar calcário ou cal hidratada.

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

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

A LS Tractor é uma divisão da LS Mtron, um dos maiores grupos empresariais da Coreia do Sul. Há quatro anos, chegamos ao Brasil e começamos a escrever nossa história por aqui.



- Estamos presentes nas principais **regiões agrícolas do país**, com aproximadamente **50 pontos de venda**.



- Nossos tratores **são adaptados** às características da agricultura de **clima tropical**.



- Os tratores LS Tractor são mais **seguros, versáteis e econômicos**, contribuindo para o aumento da produção.



- Contamos com a **satisfação de milhares de clientes** no Brasil.

VENHA CRESCER COM A GENTE.





A CAMPANHA MAIS MILHO

Sem dúvidas foi um sucesso a campanha Mais Milho, levada aos quatro cantos do País. Uma promoção da Associação Brasileira dos Produtores de Milho (Abramilho) e de diversas outras entidades ligadas ao setor produtivo que se juntaram ao Ministério da Agricultura e a outras empresas ligadas ao setor. Além do Canal Rural, que emprestou o seu brilho à toda campanha.

Além do sucesso, tem a oportunidade do momento, pois, no ano agrícola anterior, o Brasil, pela frustração da safra, não só teve produção insuficiente como também perdeu vários mercados externos que vinha duramente conquistando. Esse era o quadro que não poderia persistir. O Brasil hoje é sem dúvida a grande alternativa na produção dos grãos necessários a garantir a quantidade de proteínas nobres que o mundo está carente. Estamos falando da soja, que entra com cerca de 30% na ração, e do milho, que contribui com 70% do carboidrato nessa ração que produz as proteínas nobres que o mundo necessita: peixes, ovos, frangos, suínos, leite e seus derivados, além de carne bovina. Já se conhece a relação pela qual a cada 20% de acréscimo na renda familiar dobra-se, consequentemente, o consumo de proteínas nobres. Temos que considerar que, além dessa premissa, o mundo ainda tem hoje a vergonhosa quantia de quase 1 bilhão de pessoas que está se alimentando abaixo dos níveis recomendados pelos organismos internacionais de saúde. Isto é, gente passando fome.

A campanha provou que veio em tempo. Só o Mato Grosso ampliou sua produção do cereal em quase 50%, e o restante do País, em mais de 25%. Isso provocou uma reação que chegou a aumentar para quase 100 milhões de toneladas de milho no ano agrícola 2016/2017.

Não faltaram os pessimistas. Essa produção provocou a queda no mercado interno e alguns produtores estão reclamando que, embora seus silos estejam cheios nesta safra, os seus bolsos estão vazios. Podemos garantir que não foi problema de mercado para esse fabuloso cereal que o mundo já está consumindo em maior volume que qualquer outro. O problema maior é o mesmo que se repete há mais de 30 anos, desde que tivemos o famigerado primeiro plano econômico. Foi aí que começaram a engolir os recursos com os

dutores se ajustam, os preços disparam. Mas nós, aqui, pela falta de armazéns, pela falta de estradas, rodovias, ferrovias e hidrovias – que temos tantas, mas não sabemos utilizá-la – estamos amargando o mais incômodo tributo indireto de se pagar até duas sacas de milho para embarcar no porto apenas uma saca. Isso significa que estamos pagando um tributo da ineficiência de 66,6% só na logística. Assim não dá.

A campanha Mais Milho mobilizou a todos porque sabemos que esse é o mais precioso produto que a humanidade precisa nos dias de hoje. Tanto é verdade que a genial ideia do nosso companheiro Glauber “Maguila” da Silveira foi de levar, na última reunião da campanha, o corpo diplomático que mora no Brasil, na presença de representantes de 22 países, para ver *in loco* o famoso milagre brasileiro. Estamos certos que todos se convenceram que, a esta altura, além de ser uma garantia na segurança alimentar mundial, nós produzimos aqui o melhor e o mais barato milho que o mundo conhece. Parabéns, “Maguila”! Acertou em cheio na promoção que deveremos permanentemente fazer daqui para frente.

Teremos de continuar a fazer campanhas como essa e, ao mesmo tempo, “rezar” para que o País tome vergonha e seja capaz de administrar corretamente a nossa economia, e que seus fundamentos sejam respeitados, para que os recursos possam se dirigir de forma eficiente para onde eles sejam realmente necessários. E não para o bolso de uma centena de malandros. 

Engenheiro agrônomo, produtor, presidente-executivo da Abramilho e ex-ministro da Agricultura

Teremos de continuar a fazer campanhas como essa e, ao mesmo tempo, "rezar" para que o País tome vergonha e seja capaz de administrar corretamente a nossa economia e que seus fundamentos sejam respeitados

quais se podia fazer uma política pública séria e objetiva e o produtor sabia e podia plantar, que os recursos, tanto do crédito, quanto do preço mínimo da comercialização, não faltariam.

Hoje, depois dos sete planos econômicos que vivemos e os ajustes que estamos passando, acabaram-se os recursos. Não só da política agrícola, como também os necessários à construção de nossa logística de transporte, de armazenagem, de processamento, de terminais portuários, etc.

É só verificar o andamento dos preços do milho no mercado internacional. Enquanto lá fora o preço do milho está subindo e, especialmente, agora quando os valores da safra dos grandes pro-

AMARGOU
COM ESCOLHAS
ERRADAS?

VÁ DE **PROFIT**®

**O MELHOR PARA GRAMÍNEAS
DE DIFÍCIL CONTROLE.**

- Aplicação em pré-emergência da soja
- Eficiente no controle em pré-emergência e pós inicial de plantas resistentes
- Ótimo residual e amplo espectro de controle



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. Siga as recomendações de controle e restrições estaduais para os alvos descritos na bula de cada produto. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Use exclusivamente agrícola.

CONSULTE SEMPRE
UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

FMC



/fmcagricola



/FmcAgricolaBrasil



/fmcagricola



/fmcagricola



A TÃO SONHADA REFORMA TRABALHISTA

Após muita polêmica e discussões, com direito a manifestações no Senado, afinal a reforma trabalhista vai mudar a vida de muitos sindicalistas, e é realmente a mudança na desobrigação da contribuição sindical que gerou tanta controvérsia. Além de outros pontos onde sindicalistas dizem tirar direito de trabalhadores. Discussões à parte, afinal, toda lei nova tem seus impactos, o presidente Michel Temer sancionou no dia 13 de julho o projeto de reforma trabalhista aprovado pelo Congresso Nacional.

O setor produtivo, seja rural ou industrial, sem dúvidas comemora essa nova lei, pois ela possibilita a ampliação de empregos e se adapta às necessidades atuais das relações trabalhistas. A reforma moderniza a legislação trabalhista ao promover maior flexibilidade nas modalidades de contratação e demissão, assim como ao dar mais poder para a negociação entre sindicato e empresa, que poderão, a partir de agora, se sobrepor à Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). É o que chamamos de acordado sobrepor ao legislado. Os acordos coletivos passam a ter maior legitimidade.

A reforma trabalhista traz maior segurança jurídica nas relações entre produtores e empregados rurais, afinal, essa é a primeira grande reforma desde a edição da CLT, em 1943. Desde então, as relações de trabalho se modernizaram. Embora a reforma não trate especificamente do trabalhador rural, trará alguns reflexos à categoria como, por exemplo, a homologação da rescisão contratual, que não precisará mais passar pelo crivo dos sindicatos; equiparação salarial que somente se dará para funcionários da mesma propriedade.

As principais mudanças foram as seguintes: as férias poderão ser fracionadas em até três períodos, mediante negociação, contanto que um dos períodos seja de pelo menos 15 dias corridos; a jornada diária poderá ser de 12 horas com 36 horas de descanso, respeitando

o limite de 44 horas semanais (ou 48 horas, com as horas extras) e 220 horas mensais. Não são consideradas dentro da jornada de trabalho as atividades no âmbito da empresa como descanso, estudo, alimentação, interação entre colegas, higiene pessoal e troca de uniforme; caso o empregado assine a rescisão contratual, fica impedido de questioná-la posteriormente na Justiça Trabalhista.

Outra importante mudança para o se-

O produtor poderá pagar o prêmio e as bonificações para aquele trabalhador de destaque sem que isso venha incidir nas suas verbas trabalhistas

tor foi em relação aos pedidos de danos morais nas ações trabalhistas. Não havia parâmetro de valores, eram ações milionárias. Então, com a reforma, foi fixado o dano mínimo, médio, grave e gravíssimo. O mínimo não vai poder ser superior a dois salários contratuais e o gravíssimo não pode ser superior a 50 salários.

Ainda se falando em ações trabalhistas, a reforma traz mudanças em relação aos honorários de sucumbência para o trabalhador que ingressar com ações contra o empregador. Em caso de o trabalhador não provar todos os direitos reclamados, ele terá que pagar honorários de sucumbência para a outra parte, no caso o empregador. Isso vai coibir ações milionárias e infundadas vistas cotidianamente. Haverá ainda punições para quem agir com má-fé, com multa de 1% a 10% da causa, além de indenização para a parte contrária.

A alteração da chamada *in itinere*, o tem-

po despendido até o local de trabalho e o retorno, por qualquer meio de transporte, não será computado na jornada de trabalho. O período de deslocamento era pago pelo empregador como horas extras, ou seja, o produtor era penalizado duas vezes. No caso de não haver serviço de transporte público, o empregador tinha que arcar com o custo e ainda pagar a hora extra. Quando o trabalhador chegava ao local de trabalho já não podia fazer as oito horas, tinha de fazer sete ou seis, dependendo da distância e tempo de deslocamento.

O pagamento de prêmios, bonificações e gratificações, que na área rural é muito comum, estava se incorporando a remuneração do trabalhador, incidia sobre todas as verbas trabalhistas, inclusive as férias e o décimo terceiro. Agora, com a nova legislação, isso tudo não vai mais integrar as verbas trabalhistas. O produtor poderá pagar o prêmio e as bonificações para aquele trabalhador de destaque sem que isso venha incidir nas suas verbas trabalhistas.

A não obrigatoriedade do pagamento da contribuição sindical preocupa a sobrevivência dos sindicatos, afinal, o que não é obrigatório dificilmente se sustenta. Porém, de outro lado, o favorável ao setor produtivo são os acordos e as convenções coletivas. As negociações vão prevalecer sobre a CLT quando tratar de temas como jornada, intervalo para almoço e planos de cargos, salários, funções e outros. Vamos ver se, com isso, a contribuição voluntária se sustenta.

Podemos comemorar, pois houve sem dúvida um grande avanço que irá contribuir para o aumento de empregos em todos os setores. Era preciso simplificar, dinamizar, pois estamos em um mundo globalizado e que a regra é desburocratizar e gerar empregos. ■

Presidente do Sindicato Rural de Campos de Júlio/MT, presidente da Câmara Setorial da Soja, presidente da Associação de Reflorestadores do MT, vice-presidente da Abramilho e Diretor Conselheiro da Aprosoja

ESTAR
»» **PRÓXIMO** ««
SIGNIFICA OFERECER AS MELHORES
TECNOLOGIAS



45
ANOS
O FUTURO É A SEMENTE

**95R90 IPRO
97R22 IPRO**



INTACTA RR2 PRO®

**DuPont
Dermacor®**

tratamento de sementes - inseticida

Fomos além para você produzir ainda mais.

As cultivares de soja marca Pioneer® com tecnologia Intacta RR2 PRO® fornecem proteção contra as principais pragas da cultura da soja e são tolerantes ao herbicida glifosato. Além disso, com o Tratamento de Sementes Industrial com Dermacor®, oferece ao agricultor um pacote ainda mais completo no controle de insetos e longevidade da tecnologia. Ao escolher as cultivares de soja marca Pioneer® você contará ainda com um atendimento exclusivo e personalizado de uma equipe de representantes altamente qualificada e pronta para lhe atender no campo. **Siga sempre as Boas Práticas de Manejo.**

NEMATOIDES



No período de 3 a 7 de julho ocorreu o 34º Congresso Brasileiro de Nematologia, na cidade de Vitória/ES. Esse é um evento oficial da Sociedade Brasileira de Nematologia (SBN), entidade que congrega os pesquisadores brasileiros da área, e foi organizado pelo nematologista Dr. Dimmy H. S. G. Barbosa, atualmente superintendente federal de Agricultura no Espírito Santo. Estive presente no congresso como palestrante e apresentador de trabalhos, e gostaria de trazer aqui um pouco da memória desse evento, dos principais assuntos apresentados relacionados a essa importante e desafiadora praga da nossa agricultura.

De início, o que chamou a atenção foram os dados divulgados pela SBN, oriundos de entidades de pesquisa e estatística, sobre os prejuízos causados pelos nematoides à agricultura nacional, que são superiores a R\$ 35 bilhões. Na soja, seriam da ordem de R\$ 16,2 bilhões, seguida da cana-de-açúcar, com R\$ 12,8 bilhões, do café, com R\$ 4,6 bilhões, e do algodão, com R\$ 1,3 bilhão. Os números são bastante significativos e colocam os nematoides como uma das principais pragas da nossa agricultura. Em 2015, o Ministério da Agricultura já elenca-va os nematoides como uma das oito principais pragas do País.

O congresso foi um evento bastante concorrido e que superou as expectativas dos organizadores. Esse evento teve como tema central “Nematoides: Manejo – Desafios e Soluções” e, na sua programação técnica, visou trazer as principais novidades e conhecimentos da área para que os pesquisadores, professores, agricultores, estudantes, empresas e consultores pudessem verificar as principais tendências de táticas de manejo dessa importante praga.

Nesse contexto, gostaria de desta-

car primeiramente o sentimento geral das plenárias, discussões e apresentações durante o evento sobre o combate aos nematoides. Ficou bem evidente a recomendação de que é um problema que deve integrar diferentes formas de manejo para o sucesso do controle, ou seja, o Manejo Integrado de Nematoides (MIN). Assim, o agricultor deve utilizar mais de uma técnica de controle, seja ela genética, cultural, química ou biológica para ter sucesso sobre os nematoides.

Em soja, milho e algodão o destaque dos nematologistas foi para se manejar bem as plantas voluntárias e daninhas na área que podem perpetuar

O que chamou a atenção foram os dados apresentados pela Sociedade Brasileira de Nematologia dos prejuízos causados pelos nematoides na agricultura nacional: mais de R\$ 35 bilhões

e multiplicar os nematoides, bem como trabalhos mostrando a eficiência da integração da resistência/tolerância de cultivares ao manejo cultural ou à aplicação de nematicidas químicos e/ou biológicos para o combate dos nematoides. Nesse sistema, ficou evidente também a necessidade de se avaliar melhor os genótipos de milho para se encontrar materiais que multipliquem

menos *Pratylenchus brachyurus* e *Meloidogyne incognita*, limitantes nesse sistema de rotação/sucessão. Nesse caso, foram apresentados dados interessantes de alguns materiais genéticos de milho que, em breve, deverão ser lançados pelas empresas.

Como novidades, foram apresentados dados sobre o novo problema nematológico da soja, com *Aphelenchoides* sp., que é um nematoide de parte aérea e tem causado o sintoma da “soja louca 2”. Recentemente, esse nematoide também foi encontrado parasitando plantas de algodão, causando danos significativos à parte aérea das plantas. Foram apresentados também os problemas sérios de *Meloidogyne graminicola* na cultura do arroz irrigado, ou seja, mesmo neste ambiente de inundação os nematoides estão sendo capazes de causar sérios danos a essa cultura ou sistema de produção. Com efeito, foi constatada a sobrevivência de *Pratylenchus penetrans* após três meses de congelamento, o que também mostra a capacidade biológica adaptativa desses parasitas. Outra novidade que foi relatada no congresso é que serão lançados de três a quatro novos nematicidas no mercado, químicos e biológicos, que já estão em testes pelas empresas e pelos pesquisadores, com resultados promissores para o controle dos nematoides.

Bom, houve muitas outras coisas que gostaria de destacar, porém, não é possível neste momento. De qualquer forma, os mais interessados nesse assunto podem encontrar no site da SBN (nematologia.com.br) uma cobertura mais abrangente da nematologia agrícola no Brasil. 

Carlos Otoboni, engenheiro agrônomo, mestre e doutor em Produção Vegetal, pesquisador em Nematologia Agrícola e de Precisão em Proteção de Plantas, professor e diretor da Fatec Shunji Nishimura

PRODUZINDO O **FUTURO**



Sistematização do Solo | Manejo do Solo | Colheita | Transporte | Armazenagem

Fone : (49) 3251-7100
vendas@gtsdobrasil.com.br
Rua Alcides Baccin, 3000
Lages -SC CEP 88506-605



www.gtsdobrasil.com.br

Tecnologia **PRESERVADA**



As inovações relacionadas ao cultivo e ao manejo nas lavouras progrediram em velocidade surpreendente nos últimos anos. A biotecnologia ocupou rapidamente espaço entre as grandes culturas produzidas no Brasil. Mas os resultados positivos dessas ferramentas, que têm benefícios comprovados e especialmente relacionados à produtividade, também dependem de um manejo correto nas áreas onde são adotadas. São as boas práticas, que além de aumentar a eficiência e prolongar a vida útil das tecnologias, também colaboram para o controle de pragas, doenças e invasoras.

Denise Saueressig
denise@agranja.com

Não é por acaso que o Brasil tornou-se nos últimos anos um dos maiores fornecedores de alimentos do planeta. Mais do que o incremento na área plantada, as inovações empregadas nas lavouras favoreceram o aumento da produtividade. Pacotes tecnológicos derivados de eventos geneticamente modificados foram incorporados às rotinas de produtores de todo o País e mudaram os métodos de cultivo.

As sementes transgênicas de soja, milho e algodão foram plantadas em 49,1 milhões de hectares na safra 2016/2017. De acordo com informações da consultoria Céleres, o número representa 93,4% da área total das três culturas. Na lavoura de soja, os eventos biotecnológicos ocuparam 96,5% da lavoura, ou 32,7 milhões de hectares. No milho, a taxa de adoção foi de 88,4%, ou 15,7 milhões de hectares. Já no algodão, o índice de uso foi de 78,3% na última safra, o que corresponde a 726 mil hectares.

Essa verdadeira revolução na agricultura trouxe junto desafios. É preciso, cada vez mais, trabalhar para aumentar a eficiência e preservar o efeito das tecnologias. Processo natural resultante da evolução das espécies, os casos de resistência no controle de pragas, doenças e invasoras representam uma das maiores preocupações de produtores, indústrias e pesquisadores e acompanharam a evolução da transgenia no mundo todo. “Nenhuma tecnologia apresentou um avanço tão rápido no campo”, constata o professor e consultor Elmar Floss, diretor do Instituto de Ciências Agrônômicas (Incia). Ele cita que as sementes geneticamente modificadas eram cultivadas em 1,7 milhão de hectares em 1996. Já ao final do ano passado, a área foi estimada em 185 mi-

lhões de hectares pelo Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações em Agrobiotecnologia (Isaaa).

A agricultura brasileira, no entanto, tem desafios particulares em relação a outros países, como os Estados Unidos, por exemplo. “No inverno não temos a neve, que reduz muito a população de pragas e patógenos presentes no ambiente, ou seja, nossas condições favorecem a permanência desses problemas o ano inteiro”, conclui o especialista.

Manejo de prevenção – A globalização e o movimento de integração entre pessoas e economias ajudaram a dispersar diferentes espécies de organismos pelo mundo. Assim como as plantas cultivadas, as pragas também migraram de um continente a outro, observa o pesquisador Jose Carlos Verle Rodrigues, professor da Universidade de Porto Rico. O especialista ressalta que as pessoas estão no centro do manejo de risco e, portanto, são as responsáveis pela busca do equilíbrio nos sistemas produtivos. “Essa agricultura que vivemos hoje existe há pouco tempo. O cultivo da soja na América do Sul é um exemplo. Os processos são muito recentes e é preciso investir em conhecimento. Vamos continuar enfrentando variáveis bioclimáticas provocadoras de mudanças que afe-

tam a expressão de algumas doenças e que podem favorecer o surgimento de novas pragas”, raciocina.

O manejo que prioriza a prevenção é essencial quando a questão é a resolução de problemas fitossanitários, acrescenta o pesquisador. “Os químicos devem ser usados como o último recurso e não o primeiro. É bom para o produtor e para a indústria que os defensivos possam permanecer no mercado por mais tempo”, declara. A maior ou menor eficiência das tecnologias empregadas nas lavouras depende de um conjunto de fatores e não de uma determinada prática aplicada isoladamente, atesta o consultor Nery Ribas, presidente do Comitê Estratégico Soja Brasil (Cesb). “Acredito que o primeiro passo é conhecer profundamente o histórico da área para então fazer um planejamento correto relacionado ao cultivo e ao manejo”, sustenta.

O Cesb realiza há nove anos o Desafio Nacional de Máxima Produtividade que vem revelando recordes a cada safra



Consultor Elmar Floss: práticas que favorecem o aumento de microrganismos benéficos no solo ajudam a reduzir a ocorrência de patógenos

Na safra 2016/2017, as sementes transgênicas ocuparam 49,1 milhões de hectares, em um total de 93,4% da área cultivada com soja, milho e algodão





Paulo Ribeiro

Os percentuais indicados para o cultivo da área de refúgio são de 20% para a soja e o algodão, e de 10% para o milho

nas diferentes regiões do País. Este ano, o produtor vencedor colheu 149,08 sacas de soja por hectare na área inscrita para o concurso. “A observação dos campeões revela, entre outros fatores, que são produtores que investem em práticas que visam à sustentabilidade da atividade, como a rotação de culturas”, afirma Ribas. “Algumas vezes o imediatismo das decisões baseadas apenas em retorno econômico provoca o agravamento de problemas”, completa.

Aos produtores que pretendem modificar seus sistemas, com práticas como a rotação, o presidente do Cesb aconselha a introdução lenta de novos processos. “O início pode ser em apenas um talhão, em uma área em que seja possível trabalhar em um primeiro momento”, recomenda.

Um sistema produtivo rentável, avalia o consultor, é a soma das condições do ambiente com as pessoas que nele trabalham. “A ciência é muito clara e é preciso ouvir o que dizem os especialistas.

Por exemplo, sabe-se dos riscos do cultivo de uma segunda safra de soja, mas muitos ainda insistem”, enumera.

O pesquisador Osmar Conte, da Embrapa Soja, tem o pensamento semelhante. Para ele, o produtor deve se desafiar a cultivar a lavoura de maneira mais sustentável. “O problema são os processos viciados. Precisamos do aumento da conscientização e da ação, seja por parte do produtor, seja por parte do engenheiro agrônomo que trabalha com ele”, destaca.

Alternância saudável – A rotação de culturas é expressão-chave

quando pensamos em estratégias para a diminuição de riscos, sejam eles relacionados a questões fitossanitárias, climáticas ou de mercado, argumenta o professor Elmar Floss. “Os principais benefícios agrônômicos estão relacionados às melhorias das características física, química e biológica do solo, à quebra do ciclo de vida de insetos-praga, patógenos e plantas daninhas, ao incremento no teor de matéria orgânica e ao aumento de produtividade”, detalha.

Antes da adoção de um esquema

de rotação, o produtor irá considerar a viabilidade econômica do processo e, naturalmente, o privilégio será da cultura com maior rentabilidade. No entanto, também é importante refletir sobre os resultados de longo prazo e que terão impacto sobre a sustentabilidade de todo o sistema. O revezamento de cultivares e de eventos biotecnológicos é outra ferramenta que precisa ser analisada com atenção. Assim, consequentemente, serão alternados os mecanismos de controle de pragas, doenças e invasoras.

Além do investimento em variedades resistentes, o produtor deve planejar sua lavoura para gerar uma grande quantidade de palhada. “Essa palha servirá como barreira natural para a proliferação de fungos, como os que causam o mofo branco. Da mesma forma, outra medida recomendável é o aumento do espaçamento no plantio, o que comprovadamente diminui a severidade de algumas doenças”, acrescenta Floss, que ainda defende como alternativa a utilização de produtos biológicos, cada vez mais presentes no mercado.

O professor também recomenda a adubação/cobertura verde entre uma cultura e outra, para manter o solo sempre coberto, e o consórcio entre culturas com diferentes características de sistema radicular. “Quando aumentamos a quantidade de microrganismos benéficos no solo, podemos reduzir a ocorrência de patógenos”, justifica.

Na opinião do consultor, para que os produtores tenham a opção de rotacionar com eficiência seus sistemas, é preciso que novas e competitivas cultivares sejam ofertadas no mercado, o que inclui os materiais convencionais. “As empresas privadas logicamente têm seu foco de mercado e, por isso, é importante que a Embrapa, como instituição pública, tenha capacidade para ampliar suas pesquisas com sementes convencionais de alto rendimento”, analisa.

Rotação de culturas ajuda a melhorar as condições do solo e favorece a quebra do ciclo de vida de insetos-praga, patógenos e plantas daninhas



O professor ainda relata a necessidade de o País acelerar seus processos de registros de cultivares e de defensivos, uma queixa antiga do setor. “Para comparação, nos Estados Unidos e no Canadá, há dois anos existem no mercado variedades de soja da Monsanto tolerantes aos herbicidas glifosato e dicamba”, cita.

Produtor deve inspecionar a lavoura – O Manejo Integrado de Pragas (MIP) busca manter o ecossistema o mais próximo possível do equilíbrio, agregando redução dos riscos ambientais. Uma das principais recomendações do MIP é o monitoramento das áreas para a verificação da presença de insetos na lavoura, o tamanho dos mesmos, assim como o nível de danos provocados nas plantas. Com um instrumento simples, que é o pano de batida, é possível realizar a amostragem da população e decidir sobre a estratégia de controle com base nas referên-

cias da pesquisa. O ideal é que a inspeção seja feita, pelo menos, uma vez por semana. “Diante da iminência de um surto, o mais indicado é reduzir esse intervalo de tempo”, orienta o pesquisador Osmar Conte, da Embrapa Soja.

O pano de batida é um pano ou plástico de 1 metro de comprimento por 1,5 metro de largura, preferencialmente de cor branca, preso a dois cabos de madeira. Deve-se sacudir vigorosamente as plantas da fileira de soja escolhida sobre o pano para daí, então, contar e anotar todos os insetos que caírem no material. A estratégia pode ser utilizada a partir do estádio vegetativo com 4/5 trifólios, tecnicamente denominado V4 ou V5.

BOAS PRÁTICAS NO MANEJO DE PRAGAS

1. Dessecação antecipada
2. Uso de sementes certificadas
3. Tratamento de sementes
4. Adoção de áreas de refúgio
5. Controle de plantas daninhas e voluntárias
6. Monitoramento de pragas

Fonte: CIB

O procedimento deve ser repetido em 6, 8 ou 10 pontos da lavoura em talhões de 1 a 10, 11 a 30 ou 31 a 100 hectares, respectivamente. Em seguida, é preciso calcular a média dos pontos amostrados e tomar a decisão de controle seguindo as recomendações técnicas.

O controle racional das pragas ainda envolve a associação de outras táticas, como o uso de cultivares mais resistentes, as estratégias de controle biológico e a opção por defensivos mais seletivos aos insetos benéficos e mais seguros ao meio ambiente e às pessoas. A adoção

AGRI TECHNICA®

THE WORLD'S NO. 1

VISITE-NOS NA MAIOR FEIRA DE TECNOLOGIA AGRÍCOLA DO MUNDO!

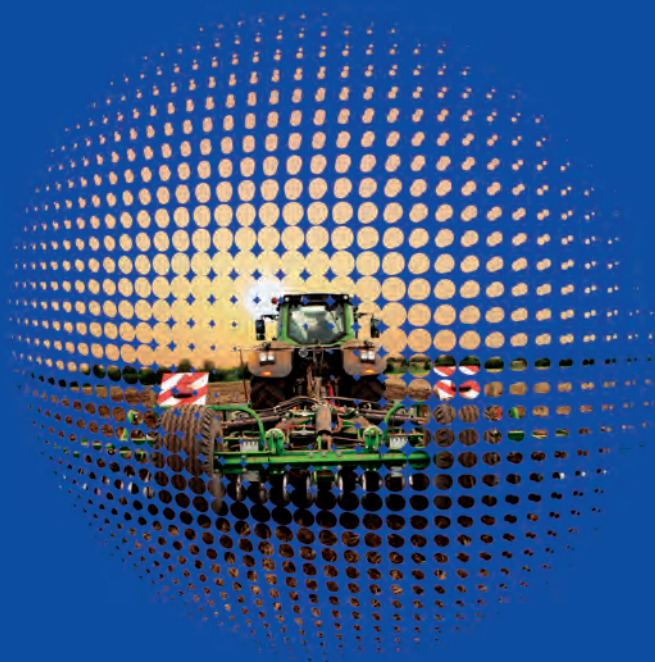
- 2 900 expositores de 52 países
- 452 000 visitantes de 115 países
- 394 000 m² de espaço de exposição em 23 salões

2017

ONDE ACONTECEM INOVAÇÕES.

12 A 18 DE NOVEMBRO HANNOVER, ALEMANHA | DIAS EXCLUSIVOS 12/13 DE NOVEMBRO

www.agritechnica.com | facebook.com/agritechnica | made by DLG



NOSSO PARCEIRO DE VIAGEM:

**Câmara Brasil-Alemanha
no Rio Grande do Sul**

Dietmar Sukop
Tel.: 051 32225766

E-Mail: dietmar.sukop@ahkrs.com.br

do MIP ajuda a evitar a calendarização das aplicações, que pode gerar o desequilíbrio entre as pragas nocivas e os inimigos naturais, além de representar custos desnecessários e excessivos ao produtor.

Os casos de resistência de pragas às moléculas existentes no mercado são preocupantes, diz Conte. “Em situações críticas, há informação de que 60% das populações não são mais sensíveis aos defensivos disponíveis”, informa o pesquisador, lembrando que, na soja, o controle do percevejo é ainda mais grave do que o das lagartas.

O respeito às recomendações de aplicação é outro fator decisivo e que pode colaborar para a eficiência dos químicos. Isso inclui, quando possível, a rotação de ingredientes ativos a cada pulverização, o volume correto de calda,

a escolha certa da ponta dos pulverizadores e a atenção às condições do clima no momento da operação.

Resultado no bolso

– No Paraná, a Embrapa Soja e a Emater lideram um trabalho que avalia os resultados do emprego do MIP em propriedades rurais que são acompanhadas ao longo da safra. No ciclo 2015/2016, foram

123 Unidades de Referência (UR) nas diferentes regiões do estado. Pelo terceiro ano consecutivo, uma das conclusões é de que a economia com defensivos foi de aproximadamente 50% nessas áreas. Enquanto as UR acompanhadas registraram 2,1 aplicações de inseticidas durante a safra, a média estadual ficou em 4,5.

Outro dado importante refere-se à primeira intervenção com o agroquímico e que ocorreu, em média, aos 67 dias após a emergência da soja nas UR do projeto. Na média estadual, a primeira aplicação foi aos 36 dias. A economia média estimada é de duas sacas de soja por hectare. As conclusões obtidas na safra 2016/2017 e que envolveram em torno de 180 produtores, devem ser divulgadas em setembro.

Área de refúgio deve ser cultivada com plantas não Bt a uma distância máxima de 800 metros da lavoura com o uso da tecnologia

CONHECIMENTO: INSUMO VITAL

Os especialistas são unânimes ao falar da relevância de o produtor buscar a informação correta para o cultivo e o manejo nas suas áreas. E foi pensando nessa importância que o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e o Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB) lançaram, no mês passado, o *blog* Biotecnologia no Senar.

O espaço virtual começou a ser elaborado no final do ano passado a partir de demandas percebidas nos trabalhos realizados pela Comissão de Grãos, Fibras e Oleaginosas da CNA. “Nesses encontros, produtores e representantes do CIB e da indústria já conversavam sobre a necessidade de traçar estratégias que favorecessem o entendimento a respeito das boas práticas de produção, tecnologias Bt e refúgio”, explica o assessor técnico do Senar, Rafael Diego Nascimento da Costa.

A lacuna de conhecimento na área também serviu de motivação para a iniciativa, que tem como objetivo principal reunir, em um mesmo local, informações oriundas de publicações que contêm embasamento científico e aplicação prática. No endereço www.senar.org.br/biotecnologianosenar, o produtor encontra o passo a passo das boas práticas que prolongam a vida útil das tecnologias, além de notícias relevantes sobre o setor. Junto a cada publicação, também há espaço para comentários, dúvidas e sugestões. Em uma estratégia de comunicação educativa e motivadora, o *blog* ainda hospeda os vídeos da Sala de Aula da Biotecnologia.

O assessor técnico do Senar conta que uma das principais dificuldades identificadas entre os produtores diz respeito à adoção das áreas de refúgio. “Muitos ainda acham que plantar uma parte da lavoura com semente convencional vai causar prejuízo no resultado final, já que as variedades transgênicas garantem de fato uma maior

produtividade. Entretanto, o que se percebe é que, se o refúgio for realizado da maneira correta e na proporção recomendada, os ganhos são maiores. A diminuição da seleção natural dos insetos resistentes vai reduzir a quantidade de aplicações e, consequentemente, os custos com os defensivos”, frisa.

Recentemente, o CIB realizou uma pesquisa com 1.250 produtores para compreender a percepção sobre o uso e a preservação das biotecnologias no campo. Entre os resultados, apenas 38% responderam que realizam rotação de mecanismos de ação nas lavouras e 43% afirmaram que adotam o refúgio.

Além da comprovação da redução nos gastos com aplicações de defensivos, o MIP é uma estratégia de baixo custo. “Em lavouras maiores, o produtor pode precisar contratar mão de obra para o trabalho, mas em áreas menores, ele mesmo pode ir a campo para realizar o procedimento. O investimento é irrisório perto da economia com a pulverização”, argumenta Conte. Segundo o pesquisador, os resultados podem ser anotados no papel, mas também existem aplicativos que auxiliam no processo.

Bom para todos – Em lavouras com o cultivo de variedades Bt (bactéria *Bacillus thuringiensis*), estabelecer áreas de refúgio é outra estratégia extremamente importante para preservar os benefícios da ação inseticida da biotecnologia e retardar a evolução da resistência.

O Ministério da Agricultura explica o manejo e a configuração da ferramenta no site www.agricultura.gov.br/refugio e alerta que todos os produtores que utilizam sementes Bt precisam adotar o refúgio, já que as pragas-alvo podem migrar para áreas vizinhas. No entanto, não existe nenhuma lei no País que obrigue a prática, afirma o pesquisador Ivênio Rubens de Oliveira, da Embrapa Milho e Sorgo. “É uma recomendação técnica e que depende apenas do entendimento do produtor”, resume.

O refúgio é cultivado com plantas não Bt a uma distância máxima de 800 metros da lavoura com tecnologia Bt. Os percentuais recomendados para o cultivo da área são de 20% para a soja e o algodão, e de 10% para o milho. “A função da ferramenta é produzir insetos suscetíveis às proteínas inseticidas que irão se acasalar com os insetos resistentes das áreas Bt gerando novos indivíduos suscetíveis à tecnologia”, descreve Oliveira.

O pesquisador ressalta a importância do manejo racional de inseticidas ou outras alternativas de controle nas áreas de refúgio. “Toda vez que o monitoramento indicar 20% de plantas atacadas

com folhas raspadas ou pequenas lesões circulares nas folhas, é o momento de usar outra estratégia, que pode ser a aplicação de bioinseticidas à base de baculovírus, ou mesmo inseticidas químicos, de acordo com recomendação para cultura. Desse modo, é indicado o uso do MIP, que envolve monitoramento para tomada de decisão, também na área de refúgio”, complementa.

A pesquisadora Simone Martins Mendes, da Embrapa Milho e Sorgo, recorda que os produtores brasileiros vêm plantando o milho Bt há oito anos, com uma aceitação bastante grande no País devido à eficiência e à praticidade da tecnologia. “É importante lembrar que a lagarta-do-cartucho, principal praga alvo da tecnologia, é também a principal praga em lavouras de milho de Norte a Sul do País. O hábito do inseto, de viver escondido dentro do cartucho da planta, torna o controle com inseticida químico difícil. Isso nos leva a concluir que a perda dos efeitos dessa tecnologia seria um retrocesso importante”, menciona.

Segundo a especialista, não há estimativas oficiais quanto ao plantio da área de refúgio no Brasil. Contudo,

Pesquisadora Simone Mendes, da Embrapa: tecnologia Bt deve ser preservada para o controle da lagarta-do-cartucho, que é de difícil combate químico



Guilherme Viana

existe um entendimento de que a ferramenta não vem sendo adotada em muitas regiões do País. Em alguns casos, os produtores alegam que há pouca disponibilidade de materiais não Bt competitivos no mercado. “Nas primeiras safras de utilização do milho Bt isso aconteceu em algumas regiões, mas hoje a realidade é outra. As empre-

Claudine Seixas



Recentemente, o Ministério da Agricultura suspendeu a recomendação de 104 defensivos para controle da ferrugem. Para a safra 2017/2018, 26 fungicidas são recomendados

Gustavo Iuri



Pesquisadora Claudine Seixas, da Embrapa: para controle da ferrugem, é importante monitorar a lavoura desde as primeiras fases e utilizar os defensivos no início do aparecimento dos sintomas

sas estão disponibilizando sementes de alto potencial produtivo para o plantio da área de refúgio”, sustenta Simone.

Perdas bilionárias – A cada nova safra, pesquisadores, indústria de defensivos e produtores são desafiados pela principal doença da lavoura de soja. Presente no Brasil desde o início dos anos 2000, a ferrugem asiática tem potencial de dano de até 80% e a estimativa é que tenha um custo médio de US\$ 2 bilhões a cada safra no País. “Passados mais de 15 anos e a doença ainda não tem uma plataforma adequada de controle ajustada às peculiaridades de um país tropical”, conclui o pesquisador Ricardo Balardin, professor da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e colaborador do Instituto Phytus.

Nos últimos anos, o principal problema no controle do fungo *Phakopsora pachyrhizi* é a queda na eficiência de grupos de fungicidas. Inicialmente foram os triazóis, depois as estrubirulinas e, mais recentemente, as carboxamidas. Na safra 2016/2017,

as ocorrências mais sérias encontradas por pesquisadores foram em ensaios nos estados de Mato Grosso do Sul, Paraná e Rio Grande do Sul. Neste último, a situação é ainda mais crítica pelo plantio tardio, o que favorece a ocorrência de esporos oriundos de outras regiões.

As mutações no fungo causador da ferrugem colaboraram para a perda de eficiência dos fungicidas com modos de ação de sítios específicos. Uma das alternativas recomendadas no momento é a utilização de defensivos multisítios, que têm eficiência entre 50% e 60%, segundo a rede de pesquisa que avalia anualmente os efeitos dos químicos. O indicado é que esses produtos sejam usados em programas com outros fungicidas para aumentar a eficiência do controle e atrasar a resistência dos fungos aos defensivos mais novos.

Para a safra 2017/2018, o Brasil tem 26 fungicidas recomendados para a ferrugem. Este ano, o Ministério da Agricultura suspendeu a recomendação de 104 produtos, sendo que, em mais de 50% dos casos, não houve defesa na reavaliação, o que significa que os mesmos estão suspensos.

Estratégia regional – Além do processo natural que provocou adaptações nas populações do fungo causador da ferrugem, os casos de resistência aos

químicos também são derivados de fatores como a grande extensão cultivada de soja no País, o uso intensivo do mesmo fungicida na mesma safra, as poucas opções de moléculas de controle e o uso de doses maiores ou menores que o indicado em momentos inadequados. “Podemos citar o exemplo dos triazóis, que eram eficientes e indicados para quando o nível da doença na planta ainda era baixo. No entanto, muitas vezes os fungicidas foram usados quando a enfermidade já estava em nível avançado, o que expôs o produto ao aumento da resistência”, observa a pesquisadora Claudine Seixas, da Embrapa Soja.

O aconselhável, segundo ela, é rotacionar químicos com diferentes modos de ação e procurar na medida do possível, também alternar as cultivares a cada safra. “É fundamental monitorar a lavoura desde as primeiras fases da cultura e utilizar os fungicidas no início do aparecimento dos sintomas. Também é importante procurar informações sobre a presença da doença na região, já que o fungo se espalha pelo vento”, completa Claudine.

No site do Consórcio Antiferrugem (www.consorcioantiferrugem.net), que é mantido por meio de uma parceria público-privada, é possível consultar informações atualizadas sobre as ocorrências da doença nos estados produtores.

Orientações além do controle químico

– O pesquisador Fabiano Siqueri, gestor de Proteção de Plantas da Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso (Fundação MT), alerta que a expectativa da indústria de defensivos é que o lançamento de uma nova classe de fungicidas contra a ferrugem deverá ocorrer



apenas em 2024. “Até lá, temos um longo caminho a trilhar com os produtos disponíveis e com as medidas de manejo que colaboram para uma maior eficiência dessas tecnologias”, assinala.

As estratégias para combater a mais destrutiva das doenças da soja incluem o plantio logo no início do período indicado e de variedades precoces, a destruição de plantas de soja guaxa, o cumprimento do vazio sanitário, a ausência do cultivo da safrinha de soja, a utilização de cultivares resistentes, a aplicação de fungicidas nas épocas e nas doses recomendadas e a utilização de produtos multissítios ou protetores.

Algumas dessas práticas são mais viáveis e vêm sendo aplicadas com mais frequência. Outras, no entanto, revelam dificuldades. O plantio mais cedo, por exemplo, depende do clima e, conseqüentemente, das condições

Fundação MT



Pesquisador Fabiano Siqueri, da Fundação MT: expectativa da indústria de defensivos é que o lançamento de uma nova classe de fungicidas contra a ferrugem deverá ocorrer apenas em 2024

em que se encontra o solo. “Ainda percebemos falhas importantes na pulverização, como atrasos na primeira aplicação e o não cumprimento de doses e intervalos recomendados.

SOMOS FORTES

ENFRENTAMOS QUALQUER DESAFIO
O TEMPO NÃO NOS INTIMIDA
NOSSO MUNDO É O CAMPO

SOMOS
HYPHERPLUS



Consulte sua Revenda
Plante com segurança e colha resultados



CONHEÇA NOSSA LINHA COMPLETA DE SOLUÇÕES
PARA UMA AGRICULTURA DE RESULTADOS:

www.industrialkf.com.br [f industrialkf](#) [@ industrial.kf](#)



Professor Mauro Rizzardi, da UPF: manejo de prevenção a invasoras inclui o plantio de sementes de qualidade e a limpeza de máquinas antes do transporte de áreas infestadas para áreas limpas

Também há uma estimativa de que menos de 15% das aplicações são realizadas com multissítios”, ressalta Siqueri.

Evolução das invasoras – A simplificação nos sistemas de cultivo e o uso repetido de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação são as principais causas do aumento dos casos de resistência de plantas invasoras nas lavouras brasileiras. Segundo o pesquisador Mauro Rizzardi, professor da Universidade de Passo Fundo (UPF), existem 34 relatos de espécies daninhas resistentes aos herbicidas no Brasil. Na cultura

da soja, destacam-se a buva e o amargoso; no trigo, o azevém; e no arroz, o arroz-vermelho e o capim-arroz. Mais recentemente, novos e desafiadores casos foram identificados. “Um deles está associado ao caruru gigante (*Amaranthus palmeri*), identificado em lavouras de algodão e de soja no Mato Grosso. Essa é uma das espécies que mais preocupam pela sua alta agressividade e elevada produção de sementes. É a invasora de maior dificuldade de controle nos Estados Unidos e na Argentina”, indica Rizzardi.

Outra espécie identificada como resistente ao glifosato foi o capim-pé-de-galinha. Com ampla distribuição no Brasil, seu controle é dificultado pela falta de alternativas de herbicidas. “É importante salientar o recente relato de resistência da buva ao herbicida paraquat no Paraná. Esse caso é preocupante porque a espécie já apresenta resistência a outros mecanismos de ação”, constata o professor.

Também é registrada a evolução no número de ocorrências de resistência múltipla, ou seja, espécies que são resistentes a mais de um mecanismo de ação. “Atualmente, existem no Brasil 14 relatos de espécies com resistência múltipla. Exemplo disso é o azevém, que apresenta biótipos resistentes a três diferentes mecanismos”, alerta.

Prevenção desde a semente – Entre as práticas preventivas de manejo antirresistência, o pesquisador recomenda o uso de sementes de qualidade adquiridas em fontes confiáveis, a limpeza

de máquinas e equipamentos antes de transferi-los de áreas infestadas para áreas limpas, a manutenção de áreas próximas da lavoura (como cercas e bordas) livres de plantas daninhas e o impedimento da circulação de animais diretamente de áreas infestadas para áreas livres de invasoras.

Já os métodos culturais de manejo incluem técnicas que visam aproveitar as interações entre as ervas e a cultura, de maneira que as condições sejam favoráveis à cultura e desfavoráveis às plantas daninhas. A competição cultural consiste em dar condições para que a cultura se estabeleça bem, com desenvolvimento rápido e vigoroso, assim competindo eficientemente por água, luz e nutrientes. “Vários fatores contribuem para isso, entre os quais a semeadura sem a presença de plantas daninhas, a adubação correta, o uso de sementes de boa qualidade e de cultivares bem adaptadas, além da densidade, da época de semeadura e da profundidade de semeadura dentro dos níveis ótimos para a cultivar utilizada”, assinala Rizzardi.

A infestação de invasoras também pode ser mais facilmente manejada ou mesmo reduzida quando é adotado um sistema de rotação de culturas, que diversifica o ambiente agrícola. “Com a rotação estarão presentes espécies de diferentes ciclos, nas quais podem ser utilizados vários tipos de manejo, como épocas de semeadura, práticas culturais e até diferentes herbicidas”, analisa o professor.

Mais uma safra para novas decisões – A opinião dos especialistas mostra que os desafios da agricultura moderna são significativos, mas as estratégias para a melhoria dos sistemas podem ser colocadas em prática com informação e planejamento. A safra 2017/2018 está chegando, e cabe ao produtor olhar com atenção para o histórico da propriedade e decidir o manejo adequado para garantir a rentabilidade e a sustentabilidade da lavoura. 



Nufarm

ZethaMaxx

Herbicida

MÁXIMO CONTROLE.

SEM FALHAS, SEM PERDAS.

ATENÇÃO

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

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



SAC Nufarm
0800 725 4011

SOLUÇÃO
ÁGIL AO
CLIENTE

nufarm.com.br



Nufarm

Grow a better tomorrow.

TRÁFEGO CONTROLADO: **ótima estratégia** **anticompactação**



O controle do deslocamento é um conjunto de técnicas pelo qual o deslocamento e as atividades das máquinas na lavoura são organizados, o que reduz a área de tráfego aleatório a partir da criação de trilhas de rodagem permanentes e, assim, resulta em solos menos compactados

Kleber Worsley Souza e Claudio Alberto Bento Franz, pesquisadores da Embrapa Cerrados, e John Landers, da Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha (Febrapdp)

A modernização das tecnologias empregadas nos diversos sistemas de produção associada aos ganhos do melhoramento genético, ao manejo da fertilidade do solo e à mecanização, ao controle de pragas e a sistemas conservacionistas, como o sistema plantio direto, muito contribuiu para o aumento da eficiência no campo. Entretanto, as demandas por rendimento e a possibilidade de realização de mais de uma safra por ano têm resultado em tráfego de máquinas cada vez mais intenso, com aumento no consumo de combustíveis, fosses e compactação do solo. Dadas as grandes extensões cultivadas no Cerrado, o custo para caracterização e correção dessa compactação normalmente é muito elevado. Apesar das práticas existentes para remediar o problema de compactação do solo, a maioria dos trabalhos científicos aponta que evitar a compactação é técnica e economicamente mais viável.

Pesquisas recentes desenvolvidas em

alguns países, em especial na Austrália, vêm demonstrando os efeitos benéficos do controle de tráfego (em inglês CTF: *Controlled Traffic Farming*) na produtividade, melhorias do solo, com redução da compactação, e diminuição de custos de produção. Esse conceito ainda é pouco conhecido no Brasil. A técnica proporciona a redução da área efetivamente trafegada, substituindo o “tráfego aleatório” de máquinas nas lavouras por trilhas de rodagem permanentes para máquinas ou implementos.

O controle de tráfego na lavoura (como também vem sendo chamado no Brasil) consiste em um conjunto de técnicas que convergem para organizar o tráfego de máquinas nas áreas de lavoura, organizando as operações mecanizadas e otimizando tanto o uso das máquinas como os recursos naturais envolvidos na produção agrícola, especialmente o solo. Nesse sentido, carregadores permanentes são estabelecidos e toda frota de máquinas passa a transitar ape-

nas nesses carregadores.

Para a adoção total do tráfego controlado, algumas premissas são consideradas, tais como a padronização das bitolas de todas as máquinas e o ajuste das suas larguras de trabalho às frações da largura da barra do pulverizador (por exemplo: largura da barra do pulverizador, 30 metros; largura da colhedeira e da plantadeira, 10 metros). Assim, pode-se reduzir a proporção da área cultivada trafegando aproximadamente 20% ou menos do total da área, deixando o restante da área sem receber tráfego algum, o que pode incrementar o crescimento das culturas. Outras premissas consistem na necessidade de prolongar o cano de descarga de grãos, o uso de GPS/RTK (*Real Time Kinematic*), piloto automático e plano de linhas. Além disso, todas as operações mecanizadas deverão ser feitas no mesmo sentido das linhas de plantio.

O CTF ou CTL foi desenvolvido pelos pesquisadores australianos Des McGarry e Jeff Tullberg, que observaram o

**scadi
agro**
Software de Gestão para o Produtor Rural

SCADI Agro
— *mais* —
produtividade
PARA QUEM QUER
produzir
— *mais* —

www.scadiagro.com.br

Controle Financeiro | Resultados das Safras | Controle Fiscal
Indicadores Técnicos Econômicos | e muito mais

E-mail: comercial@scadiagro.com.br | Fones (53) 32312276 | (51) 99533.6304
Nos acompanhe em: facebook.com/ScadiAgro

declínio da produtividade da cana-de-açúcar em Queensland, na Austrália. O declínio da produtividade já estava acontecendo há 20 anos sem solução, ocasionado especialmente pela compactação do solo, que no caso se tratava de um Vertissolo. Ressalte-se que a cultura da cana vem usando crescentemente o controle de tráfego no Brasil. Nessa cultura, existe o dano direto às plantas ocasionado pelo tráfego das máquinas, especialmente transbordo, que ocasionalmente transitam por cima das soqueiras de cana que foram cortadas e colhidas anteriormente.

Redução da área trafegada — O propósito do CTL é reduzir a área trafegada e, com isso, diminuir também a compactação do solo ao mínimo possível. Dessa maneira, mitigar problemas relacionados ao impedimento do crescimento das raízes das culturas e assim proporcionar maior produtividade.

Alguns benefícios são atribuídos ao CTL, além do incremento na produtividade das culturas. Maior permeabilidade do solo, evitando escoamentos superficiais e erosão; maior tração nas trilhas em função da permanente compactação do solo no local trafegado; aumento da lucratividade; economia de combustível; diminuição da emissão de gases de efeito estufa; e aumento da eficiência no uso de fertilizantes são exemplos de benefícios aliados à implantação do controle de tráfego.

Por outro lado, o custo inicial para a adoção do CTL pode ser alto. A padronização das bitolas dos eixos das máquinas é de custo elevado, o que pode ser amenizado na renovação do parque de máquinas, adquirindo equipamentos já na bitola e na largura de trabalho corretos para a implantação do CTL. Normalmente é mais fácil e econômico ajustar todos os implementos à bitola e à largura de corte da colhedeira. Algumas fábricas de máquinas agrícolas já estão fornecendo eixos dianteiros de três metros de bitola, o que é empregado na cultura de cana, a mais avançada na adoção de CTL, e também existem kits de extensão de eixo para várias máquinas.

De toda forma, deve ser feito um planejamento detalhado de como alcançar 100% de conformidade, sendo normalmente um processo de vários anos. Outro problema é a duplicagem das rodas de tratores e colheitadeiras, que pode ser resolvido com a aquisição de esteiras, que infelizmente aumentam ainda mais o custo de implantação da técnica.

Para evitar o escoamento superficial ao longo das trilhas, deve ser adotado o Plano de Linhas, em que a área da lavoura é georreferenciada e trabalhada com o auxílio de *softwares*, fazendo o planejamento das operações de maneira que as linhas de plantio sigam o melhor sentido do terreno, tanto para a conservação dos recursos naturais, bem como para a otimização das ope-

rações mecanizadas.

As pesquisas sobre o CTL para as culturas de grãos ainda são parcas. A Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação (Febrapdp) e o Centro de Pesquisas Agronômicas do Cerrado já iniciaram um experimento de longa duração na Fazenda Araçá Vermelha, de José Guilherme Brenner, diretor da cooperativa Coopa/DF. Além disso, algumas universidades estão com alguns resultados de experimentos sobre controle de tráfego de máquinas em áreas agrícolas. O experimento em fazenda na região do Cerrado segue para o terceiro plantio em outubro, porém, resultados dos parâmetros físicos do solo somente serão apurados após quatro anos, permitindo acumular as pequenas diferenças anuais em cifras mensuráveis para que se observe estatisticamente alguma diferença.

Contudo, alguns resultados de trabalhos desenvolvidos em outros países demonstram cabalmente a superioridade do CTL nas esferas financeira, física, energética e de sustentabilidade, justificando o trabalho no Cerrado iniciado na fazenda Araçá Vermelho, em 2016. A expectativa é que se obtenham resultados semelhantes no Brasil. Contudo, é preciso mencionar que os dados existentes são referentes a lavouras sob condições edafoclimáticas diferentes do cenário brasileiro. Pesquisas sobre o tema precisam avançar para quantificar os benefícios da implantação do CTL no Brasil. 

Pelo tráfego controlado, pode-se reduzir a proporção da área cultivada deslocando a máquina para aproximadamente 20% ou menos do total da área, deixando o restante da área sem receber tráfego algum



Leandro Mariani Mitmann



9º Simpósio SAE BRASIL de MÁQUINAS AGRÍCOLAS

31 de agosto de 2017

Local: Centro de Convenções - FIERGS
Porto Alegre – RS

RESERVE SUA AGENDA E PARTICIPE DO PRINCIPAL EVENTO VOLTADO AOS
PROFISSIONAIS QUE DESENVOLVEM AS TECNOLOGIAS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS.

INSCREVA-SE

portal.saebrasil.org.br

Local

FIERGS
Av. Assis Brasil, 8787
Porto Alegre – RS

Informações

SAE BRASIL
(11) 3287-2033
eventos@saebrasil.org.br

Dolaimes Comunicação e Eventos
(54) 3223-8677
saebrasil-poa@dolaimes.com.br

REALIZAÇÃO

SAE BRASIL
Seção Porto Alegre

Patrocínio Diamante



SIEMENS



Patrocínio Ouro



Patrocínio Prata



Apoio



ABNT/CB-203
Comitê Brasileiro de Tratores,
Máquinas Agrícolas e Florestais



ATUANTE ATUALIZADA AGRÍCOLA
agranja



Segundo estudo da Embrapa Tabuleiros Costeiros, a região da Sealba se divide em 33,2% em Sergipe, ou 1,707 milhão de hectares; 36,1% em Alagoas, ou 1,859 milhão; e 30,7 na Bahia, ou 1,581 milhão

Saulo Coelho

SEALBA: novo promissor horizonte para a soja

Estudo da Embrapa Tabuleiros Costeiros traçou as perspectivas promissoras para a oleaginosa em municípios da região que é o acrônimo de Sergipe, Alagoas e Bahia (Nordeste do estado).

São mais de 5 milhões de hectares de “significativo potencial agrícola”, segundo define o artigo a seguir

Sergio de Oliveira Procópio, Hélio Wilson Lemos de Carvalho, Antonio Dias Santiago, pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros

A partir de estudos da Embrapa Tabuleiros Costeiros foi identificada uma região com significativo potencial agrícola, que engloba municípios de Sergipe, Alagoas e Nordeste da Bahia. A região foi denominada Sealba, um acrônimo formado pelas siglas dos estados componentes, de forma semelhante à região do Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), um dos mais pujantes polos de produção de grãos no

País atualmente. Em termos de área, 33,2% da Sealba se encontram no Estado de Sergipe (1.707.815 hectares), 36,1% em Alagoas (1.859.438) e 30,7% na Bahia (1.581.688 ha), sendo a área total da Sealba de 5.148.941 hectares. A união desses três estados gera um fortalecimento territorial que pode facilitar a atração de investimentos públicos e privados, voltados ao desenvolvimento agrícola da região.

A região da Sealba pode ser dividida em relação aos seus biomas característicos. Na região mais próxima ao litoral, predomina a Mata Atlântica em uma paisagem denominada de Tabuleiros Costeiros. A região interiorana é caracterizada por uma transição entre a Mata Atlântica e a Caatinga, sendo chamada de Agreste. Apesar da proximidade geográfica entre essas duas regiões, o solo, a temperatura e o regime pluviométrico

são distintos, o que obriga o estudo particularizado da cultura da soja em cada uma dessas regiões. Na Sealba predominam os tipos de solo Argissolo Vermelho-Amarelo (nos Tabuleiros Costeiros), Neossolo Litólico, Latossolo Amarelo e Cambissolo (no Agreste).

Os principais municípios que iniciaram no plantio de soja na Sealba são os seguintes: Bahia – Rio Real, Itapicuru, Entre Rios e Inhambuque; Alagoas – Campo Alegre, Porto Calvo e São Miguel dos Campos; Sergipe – Nossa Senhora das Dores, Feira Nova, Pinhão e Nossa Senhora Aparecida. Na Bahia, destaca-se o início da produção comercial de soja pelo Grupo Maratá em Rio Real, com o plantio experimental de 250 hectares em 2017.

O Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) para o cultivo da soja na região foi um trabalho realizado pela Embrapa, que culminou na publicação das portarias junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em março de 2016. As portarias (uma por estado) trazem todos os municípios aptos, e a janela de plantio por decêndios, vinculada ao tipo de solo (Tipos I, II e III) e ao ciclo da cultivar (Grupos I, II e III). A região da Sealba foi inserida na Macrorregião sojícola 5, especificamente na região 501. O período chuvoso da Sealba é adequado para apenas um cultivo de grãos, seja soja ou milho, sendo a realização de duas safras no ano uma operação extremamente arriscada e não recomendada.

Um sistema de produção que teria melhor adequação na região da Sealba seria o seguinte: primeiro ano: milho + braquiária consorciados; segundo ano: ou milheto semeado em março e soja semeada em maio, ou soja semeada no início de maio com sobressemeadura de algum tipo de braquiária no início de agosto. Algumas oportunidades do ponto de vista técnico, mas principalmente estratégico, em relação à produção de soja foram vislumbradas pela equipe técnica da Embrapa, as quais serão elencadas a seguir.

Época de plantio e colheita diferenciada — A região da Sealba apresenta seu principal período chuvoso no outono-inverno, enquanto as demais regiões produtoras de soja do Brasil têm seu período chuvoso na primavera/verão. Isso resulta em benefícios funda-

mentais, como os a seguir:

- colheita em época diferenciada do restante do Brasil – início no final de agosto e término no início de outubro (chances de obtenção de melhores preços);

- possibilidade de aquisição de sementes de melhor qualidade fisiológica (sementes colhidas na Região Centro-Sul e Matopiba em março e abril, quando o plantio na Sealba ocorre entre o último decêndio de abril até o segundo decêndio de junho);

- oportunidade de terceirização de máquinas agrícolas provenientes do Centro-Sul e Matopiba (desencontro das operações agrícolas entre essas regiões e a Sealba);

- desenvolvimento da soja em temperaturas mais favoráveis (como o cultivo é realizado no outono/inverno, as temperaturas, principalmente a noturna, são amenas (18°C a 21°C), sendo mais favoráveis ao desenvolvimento da cultura e ao acúmulo dos fotoassimilados);

- oportunidade de a Sealba se tornar uma região produtora de sementes de soja de alta qualidade, voltada ao abastecimento de regiões como o Norte do Mato Grosso, o Pará e o Matopiba (as sementes são colhidas entre agosto e outubro, se encaixando perfeitamente nas necessidades dessas regiões, onde o plantio de soja ocorre entre outubro e o início de dezembro);

- grãos mais pesados e com maiores teores de proteína (estudos iniciais

apontam peso de 100 grãos atingindo até 25 gramas e teores de proteína chegando a 41% nos grãos da soja produzida na Sealba, e isso resulta em uma maior qualidade do farelo produzido a partir da soja produzida na região).

E há também as vantagens geográficas e estruturais, listadas a seguir:

- relevo favorável à mecanização agrícola – grande parte do território da Sealba apresenta relevo favorável à mecanização, sendo predominante o relevo do tipo suave ondulado. Em Alagoas e no nordeste da Bahia localizam-se as áreas mais planas;

- proximidade de terminais portuários – a localização estratégica desse recorte territorial, próxima a terminais portuários nos três estados, garante uma redução no custo de frete para a entrega da soja voltada à exportação. Pelo porto de Barra dos Coqueiros, em Sergipe, carregamentos de soja provenientes do Oeste da Bahia já foram enviados a países como Rússia e China;

- proximidade de grandes bacias leiteiras – a Sealba está localizado próximo de importantes polos de produção leiteira do Nordeste, como Nossa Senhora da Glória/SE, Batalha/AL e Garanhuns/PE, e de relevantes regiões avícolas. Tais regiões apresentam uma forte demanda de farelo de soja, que é a principal fonte de proteína para a alimentação animal. O incremento da produção do grão na região da Sealba ajudaria a suprir essa demanda com redução sig-

A região gera grãos mais pesados e com maiores teores de proteína, pois estudos iniciais apontam peso de 100 grãos atingindo até 25 gramas e teores de proteína chegando a 41% nos grãos de soja





Para que o cultivo da soja se torne uma realidade na região, um programa de pesquisa vem sendo conduzido pela Embrapa nos últimos quatro anos, com avaliação de cultivares

nificativa de custos para a produção animal de parte da região Nordeste;

- proximidade das usinas produtoras de biodiesel – a soja é a principal fonte oleaginosa para a produção nacional de biodiesel, e a região tem potencial para fornecer o grão para unidades de processamento de todo o Nordeste. Destaca-se a proximidade da Sealba com a usina de biodiesel localizada no município de Candeias/BA, uma das

mais importantes do Brasil em termos de volume de produção;

- experiência dos produtores sergipanos com milho – experientes produtores de milho do agreste sergipano, uma das regiões de mais alta produtividade do País, possuem alto potencial para o aprendizado e a assimilação das práticas culturais utilizadas na produção de soja;

- oportunidade para a diversificação de cultivos: a soja pode ser introdu-

zida e consolidada na região da Sealba como uma grande alternativa para a diversificação de culturas, aumentando a sustentabilidade ambiental, com maior conservação de solo, dos recursos naturais e da biodiversidade, e econômica, trazendo alternativas para a quebra das monoculturas da cana-de-açúcar e do milho, e diminuindo a vulnerabilidade a crises sistêmicas inerentes ao monocultivo tradicional;

- altas produtividades em anos de regularidade na disponibilidade hídrica – resultados obtidos nos diversos experimentos com soja na região mostraram produtividades acima da média nacional em anos com boa disponibilidade hídrica, principalmente nas áreas localizadas no Agreste. A tabela nesta página mostra os resultados obtidos com a cultivar de soja BRSMG 850G RR em alguns municípios do Agreste da Sealba em 2013 e 2014, que apresentaram regularidade na distribuição de chuva.

Para que o cultivo da soja se torne uma realidade na região, um programa de pesquisa vem sendo conduzido pela Embrapa nos últimos quatro anos. Esse programa vem atuando na avaliação de cultivares (adaptabilidade e estabilidade); ajuste de espaçamento entre linhas; definição das melhores épocas de plantio; avaliação da população de plantas; adaptações nos sistemas de produção (plantio direto e rotação de culturas); avaliação da inoculação de sementes de soja; e levantamento dos custos de produção.

Em todas as safras, uma equipe de pesquisadores da Embrapa vem monitorando a ocorrência das principais pragas, doenças e plantas daninhas nas áreas de soja da região. Lagartas desfolhadoras e percevejos são as de maior ocorrência e, conseqüentemente, as que os agricultores mais devem se preocupar em relação ao

Produtividade da variedade BRSMG 850G RR cultivada no Agreste do Sealba em anos de chuvas relativamente regulares						
Frei Paulo/SE	Carira/SE	Paripiranga/BA	Média	Frei Paulo/SE	Carira/SE	Média
2013	2013	2013	2013	2014	2014	2014
Produtividade nos municípios do Sealba (sacas/hectare)						
78	62	68	69	80	45	63
Produtividade média do Brasil no mesmo ano (sacas/hectare)						
49	49	49	49	48	48	48
Diferença da produção do Sealba em relação à produtividade média do Brasil (sacas/hectare)						
+ 29	+ 13	+ 19	+ 20	+ 32	- 3	+ 15
Produtividade média do Nordeste no mesmo ano (sacas/hectare)						
37	37	37	37	42	42	42
Diferença da produção do Sealba em relação à produtividade média do Nordeste (sacas/hectare)						
+ 41	+ 25	+ 31	+ 32	+ 36	+ 3	+ 21
Custo de produção estimado no Sealba em sacas por hectare (ano base 2016)						
27	27	27	27	27	27	27
Diferença da produtividade em relação ao custo de produção estimado no Sealba (sacas/hectare)						
+ 51	+ 35	+ 41	+ 42	+ 53	+ 18	+ 36
Lucratividade por hectare em R\$ (considerando o preço da saca no Sealba a R\$ 80,00)						
+ 4.080,00	+ 2.800,00	+ 3.280,00	+ 3.360,00	+ 4.240,00	+ 1.440,00	+ 2.880,00

Nordeste: Média da produtividade dos estados da Bahia (Oeste), Piauí e Maranhão. Unidade dos grãos padronizada para 13%
Dados de produtividade: Conab (2014, 2015)

monitoramento e ao controle.

Já a assistência técnica é ponto fundamental para o crescimento da soja na região. Nos últimos quatro anos foram realizados quatro dias de campo sobre a produção de soja (Frei Paulo/SE, Umbaúba/SE, São Miguel dos Campos/AL e Porto Calvo/AL) e dois cursos de formação de multiplicadores (Maceió/AL). A parceria com os governos e as organizações estaduais de assistência tem sido fundamental para ajudar a apresentar os resultados de pesquisa e fazer o conhecimento sobre a cultura chegar aos produtores. A introdução da cultura da soja pode auxiliar o crescimento econômico da região da Sealba, trazendo mais desenvolvimento aos municípios dessa região, e fazendo com que o Sealba seja uma das mais importantes regiões agrícolas do Nordeste brasileiro.

E os desafios? — É importante frisar que, para o estabelecimento da cultura da soja na região do Sealba, alguns desafios foram identificados. Entre eles, estão:

- a existência de poucas unidades de armazenamento e secagem de grãos;
- poucas cooperativas de produtores;
- limitação de políticas agrícolas voltadas para o chamado “Nordeste Úmido”, onde está localizada a maior parte da Sealba, pois a grande maioria



Saulo Coelho

das políticas agrícolas do Nordeste está voltada para a região semiárida, com foco na convivência com a seca;

- necessidade de intensificar a capacitação da assistência técnica agropecuária;
- revendas agropecuárias locais com foco na venda do “pacote milho”;
- predomínio do preparo convencional do solo nas áreas de produção de grãos (o que dificulta a conservação da

A Sealba tem oportunidade de se tornar uma região produtora de sementes de soja de alta qualidade, voltada ao abastecimento de regiões como o Norte do Mato Grosso, Pará e Matopiba

água no solo);

- presença de camada naturalmente adensada (coeso) nos argissolos dos Tabuleiros Costeiros

(risco de encharcamento, nocivo ao desenvolvimento da planta);

- residual de herbicidas no solo em áreas de reforma de cana-de-açúcar, podendo causar prejuízos para a soja cultivada em sucessão;

- variabilidade pluviométrica entre os anos. ☒



SATURNO smart

UM NOVO CONCEITO NA PESAGEM

A Saturno Smart é um conceito único para a pesagem. Apresenta uma Central Inteligente com *design* moderno, compacto e inovador. Concentra todos os acessórios em apenas um ponto com o *software* mais completo para a medição e controle.

EM EXPOSIÇÃO NA EXPOINTER

Expinter 2017
26 de agosto a 3 de setembro
Quadra D E 3, Lote 4

Manejo para rendimentos **EXTREMOS**

Para se atingir altas produtividades de soja, é necessário, em síntese, adotar práticas para elevar o número de grãos por metro quadrado de lavoura e aumentar o peso desses grãos. E o conhecimento aplicado por planta, cada qual distribuída de forma equidistante em cada metro quadrado, resultará em rentabilidade por hectare. A seguir, um verdadeiro manual do manejo perfeito

Engenheiro agrônomo Dirceu Gassen, pesquisador e consultor, dirceu@dirceugassen.com



O manejo da cultura da soja evoluiu com a troca frequente de cultivares e tecnologias genéticas embarcadas nas sementes. Desde o início da década de 2000, houve a ocorrência da ferrugem, de nematoides e de populações de plantas daninhas e pragas resistentes, que determinaram mudanças profundas no manejo das lavouras. A ferrugem é um patógeno que causa danos severos em regiões de clima tropical como o Brasil e o Paraguai, e não estabeleceu como fator limitante as latitudes maiores da Argentina e dos Estados Unidos.

Novas estratégias de manejo da cultura foram necessárias para a proteção das plantas, além da adoção de cultivares de ciclo curto e com hábitos de crescimento indeterminado, que permitiram antecipar a época da semeadura e manejar a doença. A biotecnologia, com a introdução de genes embarcados na semente, como RR, RR2, Bt, a juvenilidade, o hábito de crescimento indeterminado e as resistências a raças de nematoides e a doenças necrotróficas determinaram a troca de cultivares, mudanças nos preços das sementes, demandas diferentes para a pesquisa e práticas de manejo mais eficientes, exigindo qualificação e treinamento de agricultores e profissionais de assistência técnica.

A produtividade da soja — As Regiões Centro-Oeste e Sul produzem 80% da soja brasileira. Entre os estados, Mato Grosso participa com 27%, Paraná com 17% e Rio Grande do Sul com 16%, somando 60% da área. A partir do ano de 2000, vários fatores determinaram mudanças profundas no manejo da cultura, com influência direta no custo de produção e nas estratégias de manejo. Hoje, pode-se afirmar que o manejo de soja em regiões de clima tropical e subtropical do Brasil exige estratégias diferentes e mais complexas do que as adotadas em climas subtropicais da Argentina e temperados nos Estados Unidos. Nesses três países, são produzidos 83% da soja mundial.

A ferrugem foi constatada e desenvolveu danos severos a partir de 2002, exigindo aplicações sucessivas de fungicidas e adoção de cultivares precoces, com hábitos de crescimento indeterminado, reduzindo o ciclo médio em mais de um mês. No passado, a se-



meadura ocorria em novembro e dezembro, com a colheita em abril e início de maio. Hoje, a semeadura principal ocorre em outubro e novembro, com a colheita em fevereiro e início de março.

Os valores de desembolso para produzir aumentaram em torno de 16% ao ano desde o ano 2000, a produtividade média aumentou 0,9% ao ano e o preço do grão aumentou 18% ao ano. O Mato Grosso, estado com maior área e produção, teve produtividade negativa nas colheitas do período entre 2000 a 2016. O Rio Grande do Sul, terceiro com maior produção, logo depois do Paraná, teve crescimento médio anual de 4,5% ao ano. O Sul apresenta maior instabilidade na produção, causada por períodos de déficit hídrico na fase de enchimento de grãos, nos meses de verão.

As produtividades médias de soja evoluíram de patamares de 1.600 quilos/hectare até 1990 a 2.800 quilos/hectare no período entre 2000 e 2016. A colheita de 2017 anuncia a expectativa de novo patamar de produtividade, variando entre 3.200 e 4.200 kg/ha, nas próximas safras. O Paraná obteve 3.700 kg/ha em 2017, com a maior produtividade média do Brasil. A busca de aumento na produtividade não é uma opção, mas uma seleção natural dos agricultores mais eficientes, com perfil ca-

Segundo Gassen, o manejo de lavouras para altos rendimentos exige conhecimento e práticas culturais aplicadas, seguindo a lógica de desenvolvimento da planta e os seus princípios

paz de superar os aumentos de custos de produção, de eficiência na proteção de plantas e de exigência do mercado por grãos de qualidade.

Componentes da produtividade de soja — A produtividade da soja é resultado do número de grãos por metro quadrado multiplicado pelo peso (massa) do grão. Essas variáveis devem ser analisadas para entender as colheitas obtidas e para determinar metas de aumento anual na produtividade. Assim, para as médias de 3.300 kg/ha, foram colhidos 2.100 grãos/metro quadrado com peso médio 0,16 g/grão. Para metas de 5.400 kg/ha, são necessários 3.000 grãos/m² e peso de 0,18 g/grão. As práticas de manejo da lavoura devem ser direcionadas para elevar o número de grãos/m² e aumentar o peso por grão. Sem a coleta de dados, é inviável interpretar os componentes da produtividade e tornam as decisões de mudanças de manejo e de adoção de novos produtos (cultivares, máquinas, fertilizantes, agroquímicos...) empíricas e emocionais.

Portanto, é necessário conhecer o número de grãos por unidade de área e os fatores que determinam a massa desses grãos para interpretar e gerenciar a produtividade da lavoura. O desafio maior para a agricultura está na



O desafio maior para a agricultura está na geração de dados dos componentes que determinam a produtividade, para interpretar os processos e tomar decisões de mudanças que geram rentabilidade

geração de dados dos componentes que determinam a produtividade, para interpretar os processos e tomar decisões de mudanças que geram rentabilidade. As cultivares de ciclo curto exigem maior eficiência e qualidade nos processos de manejo, que devem ser adotadas com base na população e distribuição espacial por cultivar, no índice de área foliar e no coeficiente de extinção luminosa, que determinam a queda de folhas na base do dossel das plantas.

Ciclo e hábitos de crescimento da soja — No passado, as cultivares mais frequentes apresentavam ciclo tardio, com mais de 150 dias e ciclo médio, acima de 130 dias entre a semeadura e a colheita. Depois da ocorrência e da severidade da ferrugem, foi necessário optar por cultivares de ciclo curto e, com isso, reduzir o número de gerações da ferrugem na lavoura, viabilizando a proteção com o uso de fungicidas. Nesse período, houve a coincidência da intro-

dução da genética RR, com perfil de plantas de ciclo curto e início da floração controlada por genes de juvenilidade e hábitos de crescimento indeterminado, independentemente do fotoperíodo e da época de semeadura. Assim, é possível semear soja a partir de setembro e outubro, em regiões tropicais, com ciclo influenciado pela temperatura e a floração pela juvenilidade.

As cultivares de hábito de crescimento indeterminado dominam mais de 90% da área cultivada no Sul e têm a vantagem de longo período de floração, compensando estresses e mantendo a retenção de legumes. Porém, a desvantagem de maior risco na ocor-

rência de doenças necrotróficas de fim de ciclo ou as relacionadas com a floração. Também a perda de folhas nos nós do terço inferior determinará a queda de flores e legumes já formados, diferente das cultivares de hábito de crescimento determinado, que iniciam a floração e a formação de legumes, depois de ajustar a área foliar em R4.

As cultivares determinadas têm período curto de floração, pouco mais de duas semanas, iniciando no fim do crescimento vegetativo. Essa característica aumenta o risco de estresses por períodos de déficit hídrico na fase reprodutiva. A falta de dados sobre a duração do ciclo de cultivares, os hábitos de crescimento, a área foliar e as características genéticas sobre rusticidade e reação a patógenos e nematoides é deficiente e determina perdas no potencial de produção, por manejo inadequado.

As sementes e a semeadura — A semente contém as tecnologias embar-

cadados nos processos de melhoramento genético e o vigor para gerar plantas robustas com maior capacidade de produção de grãos. A lógica de crescimento e de produção das plantas é relativamente simples. Inicia com a absorção de 50% do volume da semente em água para iniciar os processos de germinação de qualidade, emergência em uma semana, com a marcação de território e com o estabelecimento de raízes.

As semeadoras definem a qualidade da germinação e tiveram significativa evolução no tamanho, na qualidade das peças, nos controles eletrônicos, na distribuição individual da semente e nas tecnologias embarcadas. Por outro lado, os processos de corte de palha, de preparação do leito de semeadura, de posicionamento da semente e do fechamento do sulco continuam os mesmos adotados nas décadas de 1980, quando as produtividades médias eram de 2.000 kg/ha. Cada conjunto de linha de semeadora planta entre 20 e 70 hectares, o que equivale a

andar 400 a 1.400 quilômetros de distância para semear a lavoura de soja. A velocidade de semeadura e a ineficiência dos equipamentos de preparação do leito de semeadura e de fechamento do sulco são os fatores mais críticos na qualidade de semeadura de lavouras para altos rendimentos.

A área foliar e o peso de grãos —

As plantas, no processo de fotossíntese, transformam energia luminosa em energia química e a armazenam na forma de glicose no limbo foliar. A arquitetura das plantas e o modelo de desenvolvimento da soja são simples. Em aproximadamente dez dias, a planta completa a formação de cada folha, depois mantém a transpiração e a produção de fitoalexinas para defesa contra patógenos e pragas.

A inflorescência da soja é o ráculo, que produz quantidade de flores maior do que a capacidade de retenção de legumes e de enchimento de grãos. É importante e necessário entender o índice de área foliar e o coeficiente de

extinção luminosa, que determinam o limite de capacidade de armazenar glicose e fotoassimilados e a retenção de legumes para produzir massa de grãos nas fases R5 até R6. As características genéticas de produção de ramos laterais e de tamanho de folhas determinam a população de cada cultivar. Por exemplo, cultivares com quatro ramos, folhas ovaladas e tamanho maior, com 4.000 cm² de área foliar por planta determinam a população de 10 plantas/metro quadrado para atingir o IAF 4:1. Por outro lado, plantas com monohaste, folhas pequenas, lanceoladas, 1.000 cm² por planta, deveria ter 40 plantas/m², semeadas com espaçamento de 25 cm entre linhas para chegar ao IAF 4:1.

Proteção contra pragas e doenças —

O ciclo econômico da soja iniciou na década de 1970, período em que aprendemos a solucionar os problemas de nutrição e de proteção com agroquímicos. A aplicação de fertilizantes e de produtos fitossanitários mostrava a solução econômica para corre-

A Metfor mais uma vez faz história,
e lança a primeira Pulverizadora Autopropelida
com Caixa Automática do Brasil.

1^ª
NO
BRASIL

NOVA
1040

+ CAIXA AUTOMÁTICA

- ▶ Transmissão mecânica com caixa automática
- ▶ Maior capacidade de aceleração
- ▶ Maior facilidade de operação
- ▶ Maior controle de tração
- ▶ Aumento exponencial do torque
- ▶ Baixo custos de manutenção
- ▶ Menor consumo de combustível
- ▶ Opção de troca de marchas sequencial
- ▶ Motor Cummins QSB 4.5 eletrônico



Ponta Grossa-PR 42.3228-3100 | Lucas do Rio Verde - MT 65.3549-0010

metfor.com.br

ção da fertilidade dos solos e para o controle de pragas, plantas daninhas e doenças. Na década de 1990, apareceram problemas crescentes de plantas daninhas resistentes a herbicidas convencionais. A soja “transgênica”, com a incorporação do gene RR, lançada na Argentina em 1996, foi introduzida no Brasil e adotada extensivamente para superar, com facilidade, o controle de plantas daninhas resistentes a herbicidas convencionais. Em poucos anos, foram selecionadas populações de azevém, buva e de outras espécies resistentes às doses de glifosato usadas nas lavouras.

A falta de rotação de culturas e o uso continuado dos mesmos agroquímicos é a causa natural e previsível de seleção de populações resistentes. O uso dos mesmos ingredientes ativos de inseticidas determinou a seleção de populações resistentes de percevejos, lagartas, mosca-branca e a ocorrência de espécies consideradas secundárias como ácaros, vaquinhas, moscas e lagartas. A ocorrência e a severidade da ferrugem, a partir da safra de 2003, determinou o uso de fungicidas e mudanças na dinâmica populacional de pragas e doenças, pela ação secundária sobre micro-organismos agentes de controle biológico natural.

Hoje, a preocupação dos agricultores, da pesquisa e das empresas de agroquímicos é de retomar estratégias de manejo integrado e racionalidade na aplicação de produtos, quando necessário, usando as doses eficientes e alternando grupos químicos para retardar e reduzir os processos naturais de seleção de populações resistentes aos agroquímicos. O controle biológico e as estratégias de manejo integrado de pragas foram amplamente pesquisadas e difundidas nas décadas de 1970 e 1980, depois abandonadas, e necessitam ser retomadas com novas estratégias.

O manejo de lavouras de soja para altos rendimentos exige conhecimento e práticas culturais aplicadas, seguindo a lógica de desenvolvimento da planta e os seus princípios. O potencial da lavoura de soja é definido pela relação de eficiência na interceptação da energia solar e na relação de menor volume de palha para máxima produção de grãos. O excesso de folhas ou de plantas determina a incapacidade de o dossel inferior interceptar radiação solar,



reduzindo a fotossíntese líquida e a produção de grãos.

As lavouras de alto rendimento produzem pouca palha.

Por outro lado, o solo necessita de matéria orgânica para garantir os processos da fertilidade. Assim, para estabelecer metas de aumento na produção, é necessário entender a lógica da planta e os processos da fertilidade do solo. A eficiência está nos processos que aumentam a produção de grãos de soja, com a menor quantidade de palha e a manutenção da matéria orgânica no solo, combinado com a cobertura permanente do solo, no

Para metas de 5.400 kg/ha, são necessários 3.000 grãos/m² e peso de 0,18 g/grão, e assim, as práticas de manejo devem ser direcionadas para elevar o número de grãos/m² e aumentar o peso por grão

período entre as safras.

A produtividade e a rentabilidade da lavoura estão diretamente relacionadas

aos recursos humanos envolvidos com os processos de produção. Parcerias de negócios comprometidos com a viabilidade do agricultor. Insumos e produtos que ofereçam treinamento e informação para a geração de resultados que remuneraram os investimentos e geram estabilidade da lavoura. O conhecimento aplicado por planta, cada uma distribuída de forma equidistante em todo o metro quadrado, resultará em rentabilidade por hectare. 

BOI + LAVOURA: **convivência e manejo em harmonia**

A ILP é uma estratégia que combina técnicas consagradas de manejo e conservação do solo e da água, além da gestão de culturas e de animais, para integrar de forma harmônica as duas atividades – agrícola e pecuária – dentro de um mesmo sistema de produção

Ramon Costa Alvarenga, pesquisador da área de Integração Lavoura-Pecuária da Embrapa Milho e Sorgo

Você é daqueles fazendeiros que gosta de cada coisa sempre no seu lugar e até põe nome nas glebas de terra? Tem o pasto das vacas lactantes próximo do curral de ordenha; o pasto maternidade também fica próximo; tem o pasto dos bezerros e outros tantos para recria e/ou terminação? Tem também as áreas para agricultura, glebas de terra para pro-

dução de silagem e outras para produzir grãos, etc.? Se você se enquadra dentro desse grupo tradicional, então, cuidado! Você está correndo o risco de se tornar ineficiente. Glebas seguidamente utilizadas com o mesmo tipo de exploração como, por exemplo, pastagem ou produção de grãos ou silagem, são monoculturas que invariavelmente comprometem negativamente a

produtividade e o custo de produção. Às vezes você leva bastante tempo para perceber essa queda e quando percebe já está no prejuízo. Então, quanto antes tomar atitude de mudança, melhor será para seus negócios.

Existem algumas estratégias para ajudá-lo a reverter esse processo. Procurar ajuda de um técnico é um bom começo. Assim, terá um diagnóstico



Guilherme Viana

preciso da propriedade e poderá discutir com ele um planejamento capaz de produzir mudanças no sentido de melhorar a eficiência da propriedade, levando em conta a sua capacidade financeira e operacional. Muitas vezes vai continuar realizando as mesmas atividades, só que de maneira diferente, mais elaborada.

Aqui começamos a falar de Integração Lavoura-Pecuária (ILP). Ela é só uma estratégia que lança mão de técnicas consagradas de manejo e conservação do solo e da água e de manejo de culturas e de animais como forma para integrar as atividades agrícolas e pecuárias dentro de um mesmo sistema de produção, trazendo vantagens, tanto para as lavouras, quanto para as pastagens. Assim, acaba-se aquela história do pasto das vacas, dos bezerros ou da engorda de bois, da área de produção de silagem ou grãos.

Comece pensando no solo — Quem não conhece o solo, vai manejar o quê? Por isso, o auxílio de um engenheiro agrônomo é decisivo. Separar as classes de solos e amostrá-las, conforme seu histórico. Decidir por onde começar, qual o tamanho das áreas a recuperar no primeiro, no segundo e nos demais anos, etc. Sugere-se começar pelas melhores glebas de solo, pois o custo da recuperação é menor e as produtividades serão melhores e, espera-se, vão pagar maior parte dos custos dessa recuperação.

Primeiro, deve-se fazer as correções químicas e físicas necessárias e a conservação do solo e da água. Dar preferência ao sistema de plantio direto. Até a época de colheita da lavoura, as cercas dos piquetes para os animais e a distribuição de água neles devem estar prontas. A rotação de culturas é uma das técnicas utilizadas. É preciso aprender que pastagem também é uma cultura e que deve ser tratada como tal. Onde foi lavoura por um ou dois anos, agora é pastagem, que fica na gleba por alguns anos e dá lugar à nova lavoura, e assim sucessivamente.

Deve-se ter em mente que, depois da lavoura, a pastagem de primeiro ano é muito produtiva devido às correções de solo e nutrientes residuais da adubação da lavoura, mas decai de



Ramon Alvorenga

produção com o tempo, caso não se planeje a adubação dela. Um, dois ou até três anos de pastagem é um bom

tempo para que ela seja substituída novamente pela lavoura. Quanto mais curto for o intervalo de anos para o retorno da lavoura, melhor. Por sua vez, a pastagem deixa na área uma palhada abundante para o sistema de plantio direto.

Essa camada de palha na superfície ajuda na infiltração da água, no controle da erosão e na economia da água do solo, pois reduz acentuadamente a evaporação. Outro benefício dela é no controle de doenças do solo, especialmente as fúngicas. Também recicla nutrientes e, juntamente com as suas raízes, melhora o solo, favorecendo a sua estrutura, o que facilita a infiltração de água e a penetração das raízes da nova lavoura.

Sucessão de culturas durante o ano todo — Outra tecnologia é a sucessão de culturas. Com essa técnica, o solo pode ser explorado economicamente durante todo o ano ou, pelo menos, na maior parte dele, pois permanece com cultura, lavoura ou pastagem. Isso acontece inclusive em regiões onde o clima não oferece condições para o cultivo da segunda safra. Para

Exemplo de manejo: seis piquetes por gleba de pastagem com sete dias de pastoreio por 35 de descanso, sendo que, para gado de leite, é comum um ou dois dias de ocupação do piquete por 30 (ou mais) dias de descanso

tanto, o consórcio de lavoura de milho ou de sorgo, as mais utilizadas, com capim é a solução. Semeia-se a la-

voura e o capim, preferencialmente na mesma operação. A lavoura deve nascer primeiro, crescer mais e abafar o capim já estabelecido para que esse não faça concorrência e prejudique a produtividade da lavoura. Para que isso aconteça, devemos tomar alguns cuidados: a semente do capim braquiária (todas as espécies) deve ser depositada mais profundamente do que a semente da lavoura.

Com capim do gênero *Panicum* (mombaça, tanzânia, massai, zuri, tamani, etc.), isso não funciona, porque as sementes quase não nascem quando depositadas a mais de quatro centímetros de profundidade. Então, a cultivar de capim *Panicum* deve ser semeada em até dois centímetros de profundidade. Para o consórcio com o milho, caso o capim se desenvolva mais, braquiária ou capim *Panicum*, lança-se mão da aplicação de subdose de herbicida graminicida seletivo ao cereal. Outros tipos de capins são menos comuns nesse consórcio.

Não há registro de tais herbicidas para o caso do sorgo. Então, a estratégia é a redução do espaçamento ou

a semeadura defasada do capim. Para lavouras como a soja, de porte baixo, recomenda-se a sobresemeadura do capim mais no final do período reprodutivo, quando ela começar a amarelecer as folhas. A decisão de como implantar o consórcio parece ser a maior dúvida daqueles iniciantes no sistema ILP. A escolha pode depender também dos equipamentos disponíveis para semeadura.

Semeadura das pastagens — Para o caso das braquiárias, suas sementes podem ser misturadas ao adubo de plantio. Somente misture as sementes ao adubo na hora da semeadura e não armazene essa mistura de um dia para o outro. Quanto aos *Panicum*, a semeadura simultânea é possível se houver disponibilidade de semeadeira com terceira caixa com carrinho independente para semente da lavoura e do capim. Atualmente, já há adaptação para distribuição das sementes da forrageira em semeadeiras sem a terceira caixa. Como já dito, a semeadura em sulcos juntamente com a lavoura é a mais indicada.

Outras possibilidades são a semeadura a lanço do capim imediatamente antes ou imediatamente depois da semeadura da lavoura. Nesse caso, o gasto de sementes do capim deve ser o dobro daquele gasto na semeadura em sulcos. Muitas sementes caem sobre a palhada e não vão nascer. Ainda existe outra possibilidade que é a semeadura defasada pós-plantio da lavoura: depois da lavoura estabelecida, faz-se a semeadura do capim a lanço ou em sulcos. Aqui, a braquiária também pode ser semeada na profundidade de três centímetros.

No consórcio com milho na primeira safra, o capim também pode ser implantado com defasagem de até uns 30 dias. Em segunda safra, essa defasagem deve ser de no máximo dez dias, tanto para o milho, quanto para o sorgo granífero. Quanto ao sorgo forrageiro, cuja semeadura é recomendada na primavera/verão, somente se aconselha a semeadura do capim antes ou, preferencialmente, na mesma operação do sorgo. Com semeadura defasada, esse sorgo abafa demasiadamente o capim, que não se sai bem e a pastagem fica muito falhada. Além da baixa oferta de forragem, essa pastagem dei-

xa falhas, onde podem aparecer plantas daninhas e a touceira do capim fica maior, o que vai prejudicar, no futuro, a semeadura da nova lavoura.

A pastagem formada depois da lavoura, em solo que foi adequadamente corrigido, é produtiva e tem alta qualidade. Então, é preciso manejá-la bem para aproveitar ao máximo esse potencial. Fazer a divisão das pastagens em piquetes de menor tamanho e ajustar a carga animal à quantidade de forragem disponível é básico. Os animais entram no piquete antes da forrageira iniciar o florescimento e saem para outro piquete quando essas plantas forem rebaixadas até certo ponto que ainda restem folhas verdes nelas para iniciar novo ciclo de crescimento. Depois, é preciso ajuda de um técnico para essas avaliações, para analisar a forragem disponível ao consumo e o momento certo de entrada e saída dos animais, além da quantidade de animais, que deve ser compatível com a oferta de forragem.

Com o tempo, aprende-se a calibrar o olho para esse manejo. Também é possível usar equipamentos como a régua para auxiliar. Se houver menor número de animais do que o recomendado, eles vão rejeitar a forragem mais velha que fica passada e voltam a se alimentar das brotações. Se houver muitos animais, além da capacidade de suporte da pastagem, vai haver superpastejo, o que é prejudicial às plantas e ao solo. O número

adequado de animais é determinado em função do peso deles e da oferta de forragem. O número de piquetes deve ser tal que permita um intervalo entre pastoreios suficiente para o novo crescimento da forrageira. Para braquiárias ou *Panicum*, esse período gira em torno de 30 a 35 dias de descanso. Isso depende das condições do solo e do clima, das adubações (se houver) e da carga animal utilizada.

Somente como exemplo, pode-se pensar em seis piquetes por gleba de pastagem com sete dias de pastoreio por 35 de descanso. Para gado de leite, é muito comum um ou dois dias de ocupação do piquete por 30 (ou mais) dias de descanso. Com ILP, os benefícios vão aparecendo com o tempo. A produtividade, tanto das lavouras, quanto das pastagens aumenta com o tempo e a estabilidade da produção é outro ganho. Anteriormente, a sua fazenda comportava um determinado número de animais. Agora, com a ILP, esse número pode ser mais do que o dobro, pois tem solos adequadamente corrigidos e utiliza boas práticas agrícolas e pecuárias. Então, é só cuidar e seguir o planejado para manter esse novo patamar de produção. 

Alvarenga: “Com ILP, os benefícios vão aparecendo com o tempo. A produtividade tanto das lavouras quanto das pastagens aumenta com o tempo e a estabilidade da produção é outro ganho”



Guilherme Viana

Os **TRATORES** da safra 2017/2018

*A Expointer, feira que se realiza em Esteio/RS, de 26 de agosto a 3 de setembro, vai apresentar ao produtor muitas tecnologias, sobretudo em máquinas e equipamentos. E entre esses, diversos lançamentos. A seguir, **A Granja** antecipa-se ao evento e mostra o que as principais montadoras brasileiras vão apresentar no segmento de tratores. São máquinas de diferentes tamanhos e usos, com subsídios técnicos e tecnológicos dos mais simples aos mais avançados. O material a seguir é um verdadeiro guia a quem planeja visitar a feira para adquirir um trator para estreá-lo na safra 2017/2018, e mantê-lo na ativa para as safras seguintes.*

AGRALE: LANÇAMENTO DO MODELO 575 SUPER

Conforto e autonomia são algumas características do novo trator 575 Super, o mais recente lançamen-

to da Agrale. O modelo chega ao mercado com nova plataforma de trabalho, reposicionamento das alavancas de

comando, inversor e Super Redutor de série, além de assento mais confortável e volante de direção escamoteável e telescópico, o que proporciona ao operador maior conforto e ergonomia. O 575 Super traz ainda os atributos já consagrados entre os produtores, como a versatilidade, a modernidade e a robustez, características dos tratores Agrale da Linha 500, de 40cv a 75cv. Essa nova versão do 575 já está contemplada pelo Programa Mais Alimentos, maior fonte de financiamento para o setor de máquinas e implementos agrícolas no momento. O modelo conta com a motorização MWM, e se destaca pela flexibilidade, que proporciona a utilização de ampla gama de implementos e aplicações em diferentes culturas.



Julio Soares

CASE: AGORA NO BRASIL O MAGNUM 380 CVT E O STEIGER

A Case IH decidiu ampliar seu portfólio de produtos e disponibilizar ao agricultor brasileiro os tratores Magnum 380 CVT e Steiger 370, 420, 470, e 550. As máquinas desenvolvidas para suportar as mais adversas condições de trabalho. Com sistema de gerenciamento automático de produtividade APM, esses modelos ajustam a melhor relação na transmissão e rotação do motor, viabilizando o aumento da capacidade operacional e reduções de até 20% no consumo de combustível. Segundo a empresa, com o lançamento da nova plantadeira Easy Riser 3200, com até 36 linhas, foi necessário ampliar a oferta de tratores para viabilizar o melhor conjunto de trator e plantadeira. Já os tratores Steiger, com mais de 50 anos de tradição, também são equipados com motores FPT Industrial de 375, 426, 476, e 558cv. As potências máximas com o Power Boost atingem 431cv no modelo 370cv e 614cv na versão 550cv. Por ser um 4x4, no qual as oito rodas são do mesmo tamanho, sua estrutura permite dividir o peso igualmente por todo o trator.



Fotos: Divulgação

JOHN DEERE: NOVIDADE É O MODELO 6100J, DE 100CV



Na linha de tamanho médio, a John Deere lançou o trator 6100J, da Série 6J, com 100cv de potência, concebido para agricultores que buscam robustez, versatilidade e facilidade de operação, aliadas a um grande desempenho. Além do 6100J, o portfólio de tratores da Série 6J contempla os demais modelos: 6115J, 6125J, 6135J, 6150J, 6170J, 6190J e 6210J, entre 115 e 210cv de potência. Como destaque, essas máquinas oferecem um sistema hidráulico eficiente, uma consagrada transmissão e os componentes eletrônicos que trazem versatilidade, tecnologia, confiabilidade e facilidade de manutenção. Esses tratores são indicados para as mais diversas e complexas operações agrícolas, dentre elas, plantio com plantadeiras mecânicas ou a vácuo, preparo de solo, pulverização, compactação de silagem, distribuidores a lança, equipamentos frontais, forrageiras, enfardadoras e transbordo de cana. As máquinas também se adaptam às características da propriedade, seja em grãos, pecuária, em pequenas ou em grandes propriedades e ajudam o produtor a impulsionar seu rendimento e obter o máximo de seu dia a dia.

LANDINI: NOVOS MODELOS BRUTUS PARA O BRASIL

A Landini apresenta os novos tratores Brutus para o mercado brasileiro. Construídos para serem simples, robustos, confiáveis e duráveis, o novo trator oferece uma mistura perfeita de potência, força, recursos, conforto e economia. Equipados com motores Perkins e a transmissão Landini, fornecem potência e desempenho em um pacote simplificado. Projetados para ter força, robustez, durabilidade e produtividade, os tratores Brutus são ideais para o transporte, trabalhos com tomada de força, plantio, preparo do solo, pulverização e usos em geral na fazenda. Estão disponíveis em três modelos, 75, 90 e 110. A marca também apresenta o novo trator Série 7-215 para o mercado brasileiro. Construído para ser simples e confiável, oferece uma mistura de potência, recursos, conforto e economia. Equipado com os motores diesel NEF 6 Dual Power e a comprovada transmissão Robo-Shift 40x40, esse modelo de alta potência fornece potência e desempenho em um pacote simplificado. O Série 7-215 é projetado e construído nas fábricas da Landini localizadas na Itália.



LS TRACTOR: PRÉ-LANÇAMENTO DA SÉRIE H

Para atender ao mercado na faixa de potência entre 100cv e 150cv, a LS Tractor apresenta, em fase de pré-lançamento, na Expointer, seu primeiro protótipo da nova família de tratores, a Série H. Com 140cv, e em fase de validação de campo, os novos produtos da marca entram na linha de montagem a partir de março do ano que vem. Conforme o gerente de Marketing de Produto da empresa, Astor Kilpp, a série foi desenvolvida no Brasil para as características da agricultura brasileira e incorpora toda a tecnologia coreana, já conhecida nos tratores das séries G, R, U e P. “Vamos ter foco em manter um motor potente aliado à economia de combustível, conforto para o operador, robustez e tecnologia em equipamentos para agricultura de precisão”, assinala Kilpp. Da mesma forma, a empresa levará à feira seus demais produtos, incluindo os tratores.



MAHINDRA: INÍCIO DA COMERCIALIZAÇÃO DA SÉRIE S

A Mahindra inicia na Expointer a comercialização de sua nova linha de tratores da Série S. No estande da marca, o produtor vai poder conferir as soluções da empresa para elevar a produtividade e reduzir custos operacionais. Entre as novidades da Mahindra na feira estão os modelos da Série S: os tratores 8000 S (80cv) e 9500 S (95cv). Ambos apresentam melhorias introduzidas pela engenharia da Mahindra do Brasil, como novo *design* e plataforma integral de operação, o que oferece mais ergonomia e conforto operacional. O lançamento e o início da comercialização da nova Série S na Expointer é considerado um marco na história da Mahindra no Brasil, pois é o primeiro projeto desenvolvido pela engenharia local da empresa, trabalho em que foi introduzida uma série de melhorias solicitadas pelo agricultor brasileiro. Outro diferencial em relação à série 8000 é o *design* do trator e conjunto óptico com lanternas dianteiras e traseiras em LED, mais eficiente e que facilita o trabalho realizado pelo agricultor no final do dia ou em ambiente com pouca luminosidade, com mais segurança.



MASSEY FERGUSON: NOVOS MODELOS MF 7719, MF 7720, MF 7722 E MF 7725

Os lançamentos da Massey Ferguson na Expointer integram a estratégia da marca de oferecer pioneirismo e modernidade aos produtores agrícolas. São quatro novos tratores robustos e de alto desempenho: MF 7719 (195cv), MF 7720 (210cv), MF 7722 (230cv) e MF 7725 (250cv), equipados com piloto automático, sistema hidráulico de três pontos dianteiro e traseiro, gerenciamento eletrônico do motor (DTM), telemetria, além de motor eletrônico que aumenta o rendimento em até 15%, permitindo também uma economia de 10% de combustível por hectare trabalhado (em condições normais de operação). Ideal para grãos e cana, o grande diferencial da série MF 7700 Dyna-6 está na possibilidade do uso de dois implementos, um dianteiro e outro traseiro. Outro ponto de destaque é a cabine, que ganha novo *design*, ergonomia, mais espaço e visibilidade para o condutor. Todos os tratores são equipados com motor eletrônico AGCO Power, que atende à nova legislação ambiental MAR-1 de redução de emissão de gases, apresentando alta performance.





NEW HOLLAND: T6.130, UM DOS MAIS COMPLETOS DA MARCA

A New Holland levará para a Expointer 2017, entre uma gama de tratores, o T6.130, um dos mais completos da marca. O produto, na categoria de média potência, mescla força, robustez e produtividade, apresentando o melhor custo/benefício da categoria. Ele é ideal para preparo de solo, plantio, pulverização, cultivo e atividades de pecuária. Com 132cv de potência e seis cilindros, o trator conta, agora, com o motor MAR-1 mecânico, fabricado pela FPT Industrial, marca que também integra a CNH Industrial. Ele tem ainda rotação nominal de 2.200 rpm e reserva de torque de 39%. Outra característica importante é a transmissão 16x8 com inversor hidráulico. A máquina pode ser adquirida nas versões com ou sem cabine, além de implemento com capacidade de levantar de 3.950 quilos e tanque de combustível de 220 litros. O T6.130 é um dos integrantes da família de tratores T6, que também conta com o modelo T6.110 (com 118cv). Eles possuem o sistema Hi-Lo que, com um dispositivo na cabine, faz com que cada marcha possua duas opções de velocidade: reduzida e avançada.

TRAMONTINI: PARCERIA COM A ITALIANA ANTONIO CARRARO

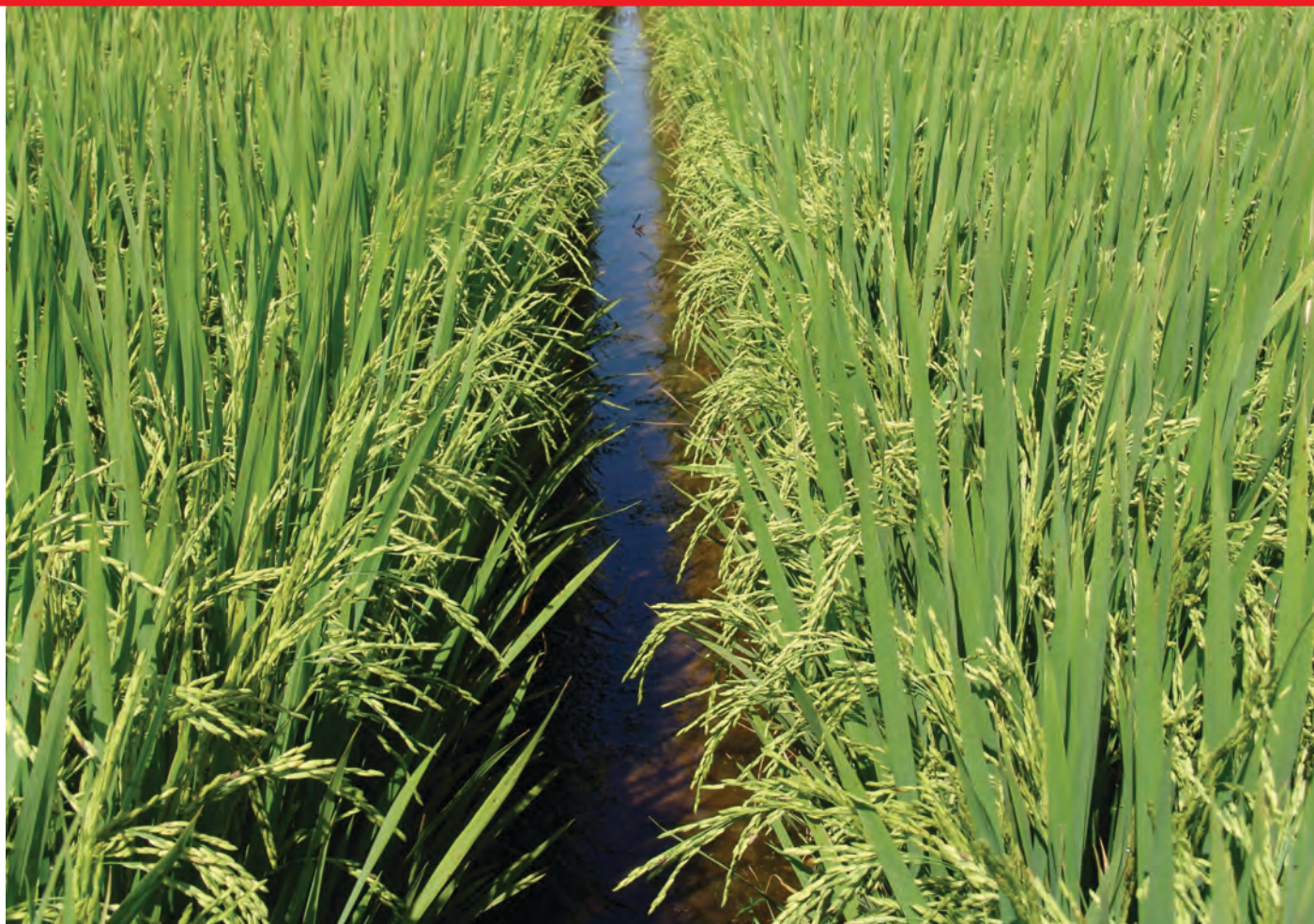
No ano passado, a Tramontini fechou importante parceria com a empresa italiana Antonio Carraro, e apresentou ao mercado brasileiro, durante a Expointer, três modelos: ST 5800 (48cv), TN 6400 (56cv), e o modelo cabinado TRX 7800S (71cv). Após a feira, iniciou o trabalho de apresentação inicial dos equipamentos através de uma caravana que se deslocou até o Espírito Santo. Atualmente está sendo desenvolvido um trabalho de demonstração e dias de campo na Serra Gaúcha e em Santa Catarina, onde os tratores são apresentados em diversas condições de operação e ficam disponíveis para serem atestados em sua qualidade e eficiência. As primeiras entregas foram feitas em julho e novos lotes já estão agendados para os próximos meses. A marca Antonio Carraro é mundialmente conhecida por ser referência no desenvolvimento de tratores para montanhas e terrenos acidentados. No entendimento da empresa brasileira, neste primeiro ano existe um mercado propício com produtores que percebem na marca Antonio Carraro a sua positiva relação custo/benefício, gerando efetivos ganhos de produtividade.



VALTRA: NOVA SÉRIE DE TRATORES A4 COM CÂMBIO POWERSHIFT



A nova série de tratores A4 da Valtra traz como destaque aos agricultores no segmento os modelos A4 HiTech, equipados com câmbio Powershift. Os modelos A114 HiTech (115cv), A124 HiTech (125cv) e A134 HiTech (135cv) possuem a transmissão HiTech4 PowerShift de quatro marchas em quatro grupos, com 16 velocidades de frente e 16 velocidades de ré com reversor eletro-hidráulico PowerShuttle. Entre as inovações, o câmbio automático no trabalho de média potência, podendo a série ser utilizada em diferentes culturas e propriedades. Os modelos da série A4 HiTech ainda possuem sistema hidráulico com bomba de vazão variável de até 105 l/min, destaque no segmento. Outro diferencial são os opcionais que oferecem benefícios ao condutor. O redutor Super Creeper possibilita que os tratores sejam operados em velocidade mínima de 0,15 km/h. Os produtores rurais podem acrescentar na cabine o joystick integrado, que permite realizar programações de controle de rotação, reversão e acionamento da tração. 



A Granja

Uma iniciativa para o produtor ser **DEZ em produtividade**

O Projeto 10⁺, empreendido pelo Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga), demonstra ser viável a partir de uma série de ações na lavoura, além de ampliar em muito o rendimento do arroz irrigado

Luciano Carmona, coordenador do Projeto 10⁺ do Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga) e consultor do Fundo Latino Americano de Arroz Irrigado (Flar) no Brasil

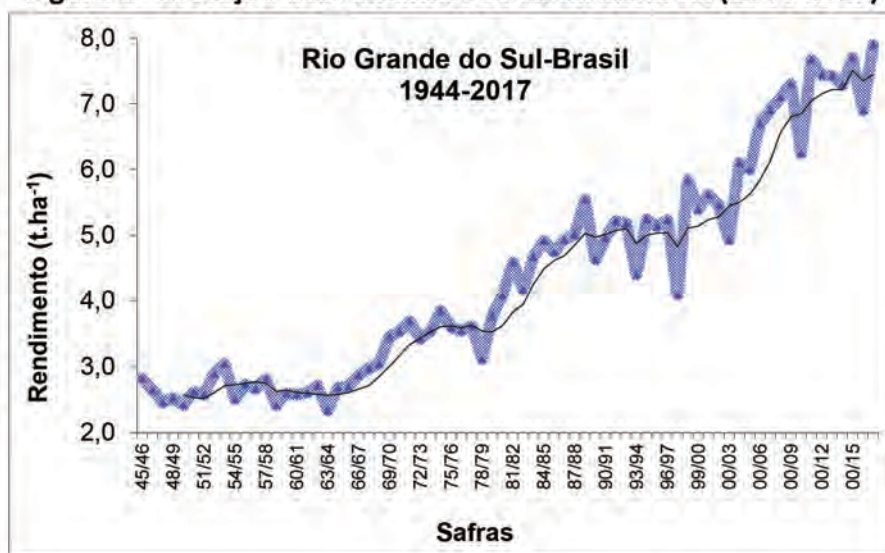
A orizicultura gaúcha responde pela produção de aproximadamente 70% do arroz brasileiro e 25% de todo arroz produzido na América Latina (incluindo o Caribe). Nas últimas cinco safras, foram cultivados no Rio Grande do Sul cerca de 11,1 milhão de hectares com uma produtividade média de 7,4 toneladas por hectare. De 2002 a 2011, a produtividade média da lavoura de arroz no estado aumentou de 5,3 para 7,4 toneladas/hectare (Figura 1). Esse aumento foi decorrente de avanços na pesquisa,

(manejo e melhoramento), e de potentes ações de transferência de tecnologia, como o Projeto CFC e o Projeto 10 desenvolvidos pelo Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga).

Porém, nas últimas cinco safras, a produtividade de arroz no Rio Grande do Sul se manteve estabilizada com uma leve tendência de redução, fato que, se somado ao incremento dos custos de produção, vem reduzindo a competitividade dos produtores. Frente a esse novo cenário, o Irga está retomando uma parceria estratégica integrando pesquisa, extensão e produtores, com o apoio do Fundo Latino Americano de Arroz Irrigado (Flar), com o Projeto 10⁺:

1. Diagnóstico da situação tecnológica nas regiões e microrregiões ar-

Figura 1 - Evolução dos rendimentos do arroz no RS (1944-2017)



Fonte: Política Setorial Irga

Quadro 1 - Unidades demonstrativas por região e números de atividades de transferência de tecnologia, P10+, Safra 2016/17

REGIONAL	Nº UNIDADES DEMONSTRATIVAS	ATIVIDADES DE TRANSFERÊNCIA	Nº PARTICIPANTES
Zona Sul	18	10	1350
Fronteira Oeste	17	30	850
Pl. Cost. Interna	18	14	250
Pl. Cost. Externa	5	8	220
Depressão Central	28	43	1800
Campanha	8	10	300
Total	94	115	5.450

rozeiras identificando os fundamentos de manejo que devem ser abordados.

2. Planejamento das parcelas demonstrativas com manejo para altas produtividades *versus* manejo tradicional do produtor.

Metodologia do projeto

O projeto propõe o sistema produtor a produtor (Pulver et., al. 2005), em que são selecionados orizicultores líderes em diferentes regiões estratégicas e, com eles, são desenvolvidas atividades de transferência de tecnologia. Com cada produtor líder, é possível atingir um grande número de produtores, assim, trabalhando com poucos grupos, o extensionista pode obter um impacto relevante na sua zona de atuação.

As dez inovações tecnológicas propostas são simples e de fácil adaptação, sendo pontos principais da tecnologia listados a seguir:

Planejamento da lavoura: garan-

te eficiência dos processos de manejo; identifica os limitantes e a definição dos planos de ação; define o sistema de produção e as estratégias de manejo.

Preparo antecipado: garante época adequada de semeadura.

Época de semeadura: garante a

maior oferta ambiental.

Semente certificada: garante potencial produtivo; escolha da cultivar e proteção com tratamento de sementes.

Densidade: garante população adequada para altos rendimentos; densidades de 70-100 kg/ha, buscando-se populações de 150-220 plantas/metro quadrado; calibração da semeadora.

Adubação: baseada na análise de solo; calibrada conforme a cultivar utilizada, época de semeadura e histórico da área.

Controle de plantas daninhas: baseada em rotação de princípios ativos, histórico da área e produtos registrados.

Adubação de cobertura: em condições ideais que a maior parte da dose seja aplicada em solo seco entre os estádios V3-V4 com irrigação imediata.

Soluções para Agricultura de Precisão!

GPS BARRA DE LUZES OUTBACK S-LITE

FAÇA SUA PRÓXIMA APLICAÇÃO COM RAPIDEZ E PRECISÃO!

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

Garantia de 1 ano | Distribuidor Autorizado | Assistência Técnica

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

Manejo da irrigação: garante eficácia dos processos de manejo.

Manejo integrado de doenças e pragas: baseado no uso de cultivares resistentes a doenças, histórico da área, monitoramento e nível de dano econômico.

Atividades e resultados na safra 2016/17 — Na safra 2016/17, técnicos do projeto e produtores líderes implementaram 94 unidades demonstrativas, estrategicamente distribuídas por todas as regiões arrozeiras do estado (quadro 1). Essas áreas foram manejadas com base nos conceitos do P10+, em que todas as práticas de manejo foram supervisionadas pelos extensionistas do Irga. As unidades demonstrativas serviram como base para 115 roteiros técnicos que foram executados levando em conta as etapas críticas da fenologia do cultivo nas quais as práticas de manejo devem ser executadas com precisão. Para isso, o extensionista local, juntamente com o produtor líder, montou grupos de produtores com características similares para facilitar o processo de transferência de tecnologia, em que esse produtor líder, apoiado pelos técnicos do projeto, dividiu suas experiências de manejo ao restante do grupo.

Nesta safra, os técnicos do projeto realizaram 115 atividades de transferência em campo, com 112 roteiros técnicos e três dias de campo regionais, capacitando 5.450 produtores, técnicos e estudantes.

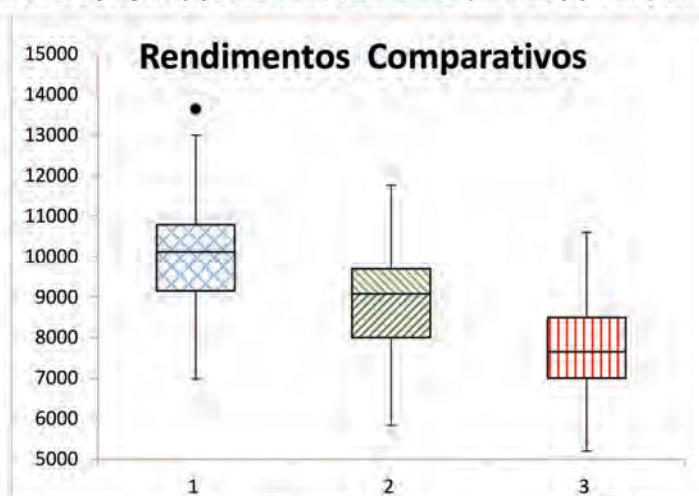
Nas unidades demonstrativas, o projeto foi implementado em 3.400 hectares distribuídos nas seis regiões arrozeiras do estado (quadro 2), onde o rendimento médio obtido foi de 10.334 kg/ha, 14% superior à média da atual safra. Dos 53.995 hectares semeados por esse grupo de produtores, a produtividade foi de 8.936 kg/ha, 24% superior à das safras 2014/15/16, quando esse mesmo grupo obteve 7.913 kg/ha. Importante salientar que os resultados do projeto foram consistentes em todas as regiões, demonstrando que as tecnologias propostas são de fácil adoção e podem ser utilizadas por produtores com diferentes níveis tecnológicos e em diferentes sistemas de produção. Além disso, o sistema de transferência de tecnologia “produtor a produtor” per-

Quadro 2 – Rendimentos das unidades demonstrativas em comparação com o rendimento das áreas comerciais do produtor líder, P10+, Safra 2016/17

REGIONAL	UNIDADES DEMONSTRATIVAS		RENDIMENTO (T/HA)		
	Nº Produtores	Área (ha)	P10+	Safra atual	Safras 2014/15/16
Região Central	30	581	10259	8.130	7.493
Pl.Cost. Externa	4	96	10775	9.286	8.000
Pl.Cost. Interna	18	463	9551	8.585	7.407
Fronteira Oeste	21	1.108	10902	9.367	7.858
Região Sul	14	1.069	10170	9.470	8.840
Campanha	7	84	10348	9.778	7.878
RS	94	3.400	10.334	8.936	7.913

Fonte: Projeto 10+, Dater/Irga

Figura - 2 Distribuição dos Rendimentos P10+ (1), média dos produtores que participaram do projeto (2) e média das safras 2014,15 e 16 (3). P10+, safra 2016/17



A linha horizontal no interior da caixa representa o percentil 50 (mediana), o fim das caixas, os percentis 25 e 75, as barras os percentis 10 e 90 e, os círculos cheios, os valores extremos

mite que um extensionista do Irga possa ter um rápido impacto em toda sua região de atuação.

O conjunto de resultados do projeto é apresentado na Figura 2, que demonstra um comportamento similar dos dados nos conjuntos 1, 2 e 3, esses, representam respectivamente os resultados do Projeto 10+, os rendimentos da safra atual e os rendimento histórico (safras 2014/15 e 16) nas lavouras participantes. É possível observar que 75% das lavouras do P10+ tiveram resultados superiores à média dos rendimentos da atual safra, demonstrando a consistência dos resultados e o potencial produtivo das variedades Irga 424 e Irga 424RI, genética utilizada no projeto.

Conclusões — Os resultados do primeiro ano do P10+ demonstram que tanto a estratégia de extensão “sistema produtor a produtor”, como as práticas de manejo recomendadas pelo programa são eficientes e eficazes, ratificando que é possível melhorar a competitividade dos produtores do Rio Grande do Sul, com aumento dos rendimentos, redução de custos e menor impacto ambiental. Para a safra 2017/18, a meta é expandir o projeto 10+ para todos os municípios arrozeiros do estado, dobrando o número de parcelas demonstrativas e atividades de campo, para que todos os agricultores tenham a possibilidade de se engajar em algum grupo de produtores do programa, espaço onde a tecnologia é transferida de forma eficaz.

NIDERA projeta ser a melhor do mercado

Empresa de sementes de soja e milho safrinha promoveu convenção em São Paulo com os licenciados para apresentar os planos e as metas até 2020

A Nidera, empresa de sementes centenária de origem holandesa e que desde o ano passado pertence à estatal chinesa Cofco, reuniu, nos dias 28 e 29 de junho, em São Paulo, a quase totalidade de seus parceiros licenciados (que multiplicam as sementes da marca) para a convenção Raízes. O encontro marca a estratégia da empresa de se tornar “a melhor empresa de sementes do Brasil”, conforme definição dos dirigentes. No País, a empresa atua nos segmentos de sementes de soja e milho (para segunda safra), com portfólio para todas as regiões agrícolas. No caso da soja, é líder em *market share* nos três estados do Sul, assim como em Minas Gerais, é segunda em São Paulo e terceira no Mato Grosso e Goiás, além de quarta no Mato Grosso do Sul. Na convenção foi apresentada

aos parceiros uma série de estruturas internas, inclusive com contratações, para incrementar a participação da companhia no mercado brasileiro. E os dirigentes estabeleceram o ano 2020 para a empresa atingir o patamar planejado.

“Não precisamos ser a maior empresa de sementes do mercado, mas precisamos ser a melhor no que fazemos”, destacou o Líder Brasil Paraguai da companhia, André Franco. Segundo ele, a empresa tem que fazer o melhor desde a pesquisa para o desenvolvimento de novos produtos para o cliente. “Já fazemos bem, mas temos que melhorar”. Para tanto, lembrou a importância da empresa em “entender a necessidades dos agricultores para definir o portfólio da empresa”. Rafael Carmona, diretor Comercial e de Marketing Sul Brasil e

Paraguai, descreveu o momento do mercado, com fusões e aquisições nas indústrias de insumo e de expansão continuada da área de cultivo de soja no Brasil. E mencionou as regiões em que a marca tem menor expressão, como no Matopiba (estados de MA, TO, PI e BA), como uma “oportunidade gigantesca”. “O evento encerrou com uma certeza: foi só o começo. As virtudes reforçadas aliarão resultados excepcionais pela frente. E serão replicadas para todos os canais com o mesmo propósito: firmar parcerias feitas para durar”, destacou Nélcio Reis, do Marketing & Comunicação Brasil/Paraguai. 

** A reportagem d'A Granja esteve no evento a convite da Nidera*



Emanuelle Braga

As expectativas são **PROMISSORAS**

Apesar de algumas dificuldades enfrentadas atualmente pelos produtores em relação à comercialização, a 40ª edição da Expointer, feira a ser realizada em Esteio/RS, de 26 de agosto a 3 de setembro, desperta otimismo após a recente ótima safra de verão que deixou o produtor capitalizado

Leonardo Gottems

Todos os principais envolvidos na organização, exposição e promoção da Expointer apontam que esta 40ª edição da feira, de 29 de agosto a 3 de setembro, em Esteio/RS, vai marcar a retomada dos investimentos e o início de uma boa fase para o agronegócio

gaúcho. Após uma grande safra de verão, a expectativa é positiva com produtores capitalizados e linhas de crédito disponíveis, uma vez que diversos bancos estão apostando suas fichas no setor. De acordo com o secretário da Agricultura do Rio Grande do Sul, Ernani

Polo, a Expointer é uma feira já consolidada, reconhecida pela sua grandeza e principalmente pela qualidade da exposição de animais e máquinas, além da agricultura familiar. “Ao reunir a presença de pessoas de vários países, a feira sempre vem com uma expectativa mui-



to positiva. E esse ano é a 40ª edição, então, é mais um marco nessa caminhada e nessa história”, comemora.

Presidente da Comissão de Exposições e Feiras da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), Francisco Schardong também se diz otimista, mas ressalta que o cenário ainda é de muita intranquilidade. Segundo ele, o setor fez o seu “tema de casa” após uma safra com dificuldades de comercialização. “Esperamos que essa Expointer seja o início de uma recuperação de preço. Não de produção e de qualidade de produto, mas principalmente de preço dentro do nosso setor”, aponta. Pedro Estevão Bastos, presidente da Câmara Setorial de Máquinas e Implementos Agrícolas, da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamento (Abimaq), corrobora esse otimismo com números. Ele lembra que o setor de máquinas agrícolas cresceu 16% no primeiro semestre de 2017 sobre o mesmo período do ano passado, resultado da excelente safra de verão colhida no início do ano. “Na Expointer, acreditamos que esse movimento de recuperação nas vendas de máquinas e implementos agrícolas deve continuar, a expectativa dos associados é de um crescimento nominal do faturamento de 15% este ano”, projeta.

Expectativa semelhante tem o presidente do Sindicato das Indústrias de Máquinas e Implementos Agrícolas no Rio Grande do Sul (Simers), Claudio Bier. Ele aponta que o setor cresceu 21% nestes primeiros seis meses do ano apenas no Estado, apesar das crises política e econômica instaladas no País. “A Expointer é a grande feira do segundo semestre para vendas e negócios. O País está vivendo uma crise e, se não fosse isso, nós certamente estaríamos ainda melhor”. Um fator central para a confirmação dessas expectativas otimistas é a questão do crédito e financiamento. O Plano Agrícola e Pecuário 2017/18, lançado em junho, não trouxe grandes mudanças em relação aos anteriores. Os R\$ 9,2 bilhões para Moderfrota são considerados adequados para o período, bem como a redução dos juros da linha, a principal linha de financiamento para máquinas e implementos agrícolas, que caiu de 8,5%



Divulgação

“A Expointer é a grande feira do segundo semestre para vendas e negócios. O País está vivendo uma crise e, se não fosse isso, nós certamente estaríamos ainda melhor”, afirma Claudio Bier, presidente do Simers

para 7,5% ao ano. Instituições financeiras públicas e privadas vieram na sequência anunciando maior oferta de crédito, bem como lojas, serviços e atendimento dedicados aos produtores.

“Juro educado” — Claudio Bier afirma que existe crédito e dinheiro disponíveis, mas que os bancos ficaram mais seletivos em função da crise, que resultou em casos de inadimplência. “Mesmo assim, está fluindo bem. Não faltou dinheiro, o juro baixou um pouco, estamos com um juro educado e acho que não vai faltar”, afirma. O dirigente não acredita, no entanto, em uma volta aos patamares de vendas recordes de alguns anos atrás. “Foram completamente fora da curva, onde tivemos uma safra gigantesca e um preço extraordinário. Isso dificilmente acontece. Naqueles anos nós tivemos juro barato, de 2% ao ano, e uma supersafra com preço das *commodities* muito bom”, justifica.

Além da questão financeira, a programação intensa da Expointer também é destacada como um atrativo que deve movimentar diversos elos da cadeia do agronegócio. Schardong, da Farsul, destaca que a feira provoca a integração dos sindicatos do interior, que se fazem presentes em peso para as palestras dos mais diversos setores. “Vamos ter o Senar, que é o nosso carro-chefe do setor educacional, com várias oficinas: de bovinocultura, ovinocultura, ofi-

cina na área do leite, na área da agricultura. Vamos ter uma série de encontros mostrando o que há de mais moderno dentro do cenário atual do agronegócio. O produtor rural troca experiências, vê todas essas tecnologias modernas e leva um conteúdo muito forte para o seu trabalho, para o seu dia de amanhã”, explica.

Ele ressalta que o sucesso da Expointer vai se refletir nas 32 grandes exposições e feiras que ocorrem no Rio Grande do Sul após o evento. Segundo o diretor da Farsul, uma Expointer forte, com bons preços e boa movimentação, dá um “suporte positivo” para as feiras das associações e sindicatos que vão ocorrer no interior do Estado após a feira.

Para Bastos, da Abimaq, é preciso incorporar as tecnologias disponíveis de gestão, agronomia, da informação e do maquinário, além de preparar a mão de obra. “Feiras são locais de divulgação de novas tecnologias e pontos de encontro para debates do futuro do agronegócio. A Expointer é uma grande oportunidade para todos os agentes. Além de realizar negócios, pode-se conhecer as novas tecnologias, os principais fabricantes de máquinas agrícolas estarão presentes mostrando o que há de mais moderno para a agricultura”, descreve.

O secretário Polo vai além e diz que o Poder Público será parceiro para que o homem do campo possa ampliar sua produtividade e buscar uma garantia de mais renda na propriedade. “Estamos procurando fazer um trabalho em sintonia com as entidades representativas do setor, buscando simplificar processos, que as coisas tenham menos burocracia. Temos avançado nesse sentido, fazendo com que o Estado não seja um empecilho para o avanço e o desenvolvimento do agro – e a Expointer é símbolo disso”, afirma. “A demanda por alimentos aumenta cada vez mais, não só por volume, mas também por qualidade, e os agricultores têm feito sua parte. Cabe a nós fazer esse trabalho em sintonia, de forma conjunta, integrada, e fazer com que nossa gente possa continuar com bons resultados, produzindo alimentos para o Rio Grande do Sul, para o Brasil e o mundo”. 

Fitossanidade

em destaque



Reações à *BUVA* e ao *CAPIM-AMARGOSO* no Centro-Oeste

Fotos: José Gregatti

O manejo das plantas daninhas com herbicidas deve iniciar com as invasoras pequenas, no caso da buva, com altura entre 10 e 15 centímetros

As duas invasoras são uma realidade relevante em danos nas lavouras da região, mas o problema tem diferentes soluções, desde o manejo até o uso de herbicidas, além do controle cultural, como o consórcio milho + capim

Dr. José Fernando Jurca Grigolli, pesquisador em Fitossanidade da Fundação MS, fernando@fundacaoms.org.br

O sistema soja e milho de segunda safra é predominante no Centro-Oeste do Brasil, conferindo praticamente duas safras aos agricultores dessa região. Entretanto, diversos são os desafios no que tange à proteção de plantas nesse contexto agrícola. As plantas daninhas vêm crescendo em importância, e a resistência aos herbicidas acompanha sua expansão no Brasil, principalmente ao glifosato. Duas plantas daninhas, a buva e o capim-amargoso, já estão consolidadas em toda a Região Central, e os desafios para o seu manejo adequado e a redução das perdas causadas pela mato-competição são grandes.

Para esse sistema de cultivo, tudo começa com a adequada dessecação pré-semeadura de soja. A grande missão dos agricultores é entregarem uma área livre de plantas daninhas para a semeadura da cultura. Para tanto, herbicidas como glifosato e 2,4-D são corriqueiramente utilizados para o controle de buva (além de outros disponíveis no mercado), e os herbicidas do grupo químico dos inibidores da enzima ariloxifenoxipropionato (inibidores da ACCase) são muito utilizados para o manejo de capim-amargoso.

O manejo das plantas daninhas com herbicidas deve iniciar com as plantas daninhas pequenas, no caso da buva, com altura entre 10 e 15 centímetros, e no caso do capim-amargoso, com altura entre 15 e 20 centímetros. Nessa fase das plantas daninhas, o controle químico é facilitado pela maior suscetibilidade das plantas aos herbicidas e menor taxa de rebrote após as aplicações. A amostragem dos talhões é fundamental para posicionar corretamente os herbicidas que serão utilizados, bem como sua dosagem, a fim de garantir o bom controle dos alvos observados.

Alguns detalhes ajudam muito a efetividade do controle como, por

exemplo, o conhecimento do antagonismo da mistura de 2,4-D com os herbicidas inibidores da ACCase, mistura utilizada em áreas com buva e capim-amargoso, simultaneamente. Ensaios conduzidos na safra 2015/16 pela Fundação MS indicaram que as perdas de eficiência dos graminicidas podem chegar a mais de 50% quando associados ao 2,4-D. No campo, o resultado verificado na aplicação é maior tempo para as plantas de capim-amargoso morrerem e, na maioria dos casos, eficiência de controle aquém do esperado.

Além da dificuldade de controle de plantas daninhas como buva e capim-amargoso, é fundamental a tecnologia de aplicação, para garantir que o herbicida selecionado chegue em boas condições ao alvo para exercer o seu controle. Para tanto, escolha de pontas de pulverização, volume de calda, velocidade de trabalho e adjuvantes são parâmetros de relevante importância para o sucesso da aplicação.

Realizada a primeira dessecação, é comum uma segunda aplicação de

herbicida próximo à semeadura de soja com herbicidas de amplo espectro, como o paraquate isolado ou associado a algum herbicida pré-emergente, para ganhar maior longevidade do controle das plantas daninhas e reduzir o tempo de infestação da cultura da soja após a sua semeadura. Em pós-emergência da soja, o manejo de capim-amargoso possui várias opções, com diversos herbicidas graminicidas (inibidores da ACCase). Entretanto, o manejo de buva em pós-emergência da cultura da soja é bastante complexo, resultando em poucas opções, como o clorimuron e o cloransulam metílico, mas que, dependendo do estágio da planta daninha, apresentam controle aquém do desejado.

Quando a planta de soja inicia a senescência, essa permite a entrada de raios solares em seu dossel e, com isso, sementes e plantas daninhas pequenas retomam o seu desenvolvimento a todo vapor, e é muito comum a necessidade de sua dessecação após a colheita da soja e antes da semeadura do milho. Diversos herbicidas podem

Pioneira

na fabricação de equipamentos
para laboratório em
análise de sementes.



Soprador
modelo General



Soprador
South Dakota



Homogeneizador
de sementes



Germinador de
sementes



Contador
de sementes

De Leo
EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS

Porto Alegre | RS | 51 3557 0064/0065



Consulte nosso site para
conhecer toda linha de produtos.

www.deleo.com.br

ser utilizados nesse contexto, e o uso de graminicidas é muito comum nesse momento. Todavia, é fundamental lembrar o intervalo entre a aplicação dos graminicidas e a semeadura do milho para evitar redução do número de plantas de milho emergidas.

Via de regra, o herbicida clethodim requer um intervalo entre sua aplicação e a semeadura do milho de aproximadamente dez dias, enquanto que tepraloxidim, fluazifop-P-butílico, haloxyfop-P-metílico, quizalofop-P-tefuril e quizalofop-P-metílico requerem aproximadamente sete dias, e o herbicida fenoxaprop-P-etílico requer aproximadamente três dias de intervalo. Obviamente que esses intervalos podem variar em função do tipo de solo e do híbrido de milho a ser utilizado, mas servem de linha mestra para a tomada de decisão. Caso esse intervalo seja reduzido por necessidades operacionais ou outras quaisquer, efeitos significativos podem ser observados na germinação e no estabelecimento inicial das plantas de milho.

Em pré-semeadura do milho, a dinâmica de dessecação segue a da soja, com a tarefa de entregar uma área limpa para a semeadura do milho e reduzir os efeitos em pós-emergência das plantas daninhas. O controle de capim-amargoso em pós-emergência de milho pode ser realizado com herbicidas à base de glifosato (no caso de milho RR), glufosinato (no caso de milho com a tecnologia Herculex, e consulte sempre a empresa de semente antes da aplicação para verificar a seletividade do herbicida) e mesotriona, mas com eficiência reduzida caso a planta já esteja bastante desenvolvida. O herbicida atrazina é muito utilizado na cultura do milho, e a dosagem de 2.000 gi.a./ha deve ser adotada para resultar em melhor controle de buva no sistema como um todo.

Importância do controle cultural — O controle químico é geralmente o que gera mais dúvidas entre os agricultores, e o que resulta em maiores dificuldades de posicionamento na ponta da cadeia. Entretanto, o controle cultural é fundamental para o manejo das plantas daninhas. A roçada mecânica de capim-amargoso entouceirado e perenizado facilita muito o seu



A roçada mecânica de capim-amargoso entouceirado e perenizado facilita muito o seu manejo, com aplicações de herbicidas após o seu rebrote

manejo, com aplicações de herbicidas após o seu rebrote. Além disso, a consorciação de milho com capim reduz drasticamente a população de buva e de capim-amargoso após a colheita do milho. Durante a segunda safra de 2016, a Fundação MS efetuou levantamentos e observou para buva redução da população de plantas em milho consorciado com capim superior a 50% em relação ao milho solteiro e, para capim-amargoso, a redução é superior a 30%.

Assim, ressalta-se que, para o manejo de buva e de capim-amargoso no sistema soja e milho de segunda sa-

fra, a escolha adequada dos herbicidas, os cuidados na aplicação desses produtos com interações negativas que podem ocorrer en-

tre os herbicidas e o controle cultural, com busca pelo aumento de palhada, são fundamentais para o sucesso da lavoura, não só para o manejo de plantas daninhas, mas para melhor estruturação física e biológica do solo e maior retenção de água em períodos de veranico. Além disso, a rotação de herbicidas, com diferentes ingredientes ativos, é chave na redução da população das plantas daninhas ao longo do tempo na área cultivada. 

Fotos: Divulgação



Sérgio Belisário de Andrade

PROFISSIONAL DA ARYSTA RECEBE PREMIAÇÕES

Sérgio Belisário de Andrade, diretor de Operações e Supply Chain para a América Latina da Arysta LifeScience, conquistou o troféu TOP 3 do Prêmio Inbrasc (Instituto Brasileiro de Supply Chain) como Profissional do Ano. E também venceu como Melhor Diretor de Supply Chain do segmento Agrogênero. “É um grande reconhecimento do mercado, não apenas para mim, mas para todo o time da Arysta. A premiação atesta a cultura de melhoria contínua, comprometimento e foco no resultado que temos no time de Supply Chain da Arysta. Mais do que liderar redução de custos e melhoria de serviço, nosso *supply chain* é um viabilizador de novos negócios”, orgulha-se Andrade.

UPL LEVA SEUS PRODUTOS PARA A FEACOP

Para discutir o panorama dos últimos anos, a evolução do mercado e os avanços com inovação e tecnologia, foi realizada a Feira de Agronegócios CooperCitrus, a Feacop 2017, em Bebedouro/SP, de 31 de julho a 3 de agosto. E a UPL participou do evento, onde apresentou seus principais produtos. “Sperto é nosso mais novo inseticida multiuso, que controla com alto desempenho importantes pragas das principais culturas plantadas no Brasil e com seletividade a inimigos naturais. O inseticida Sperto soma-se ao já consagrado fungicida Unizeb Gold, tão utilizado na soja e em outras culturas”, explica Rogério Rangel, diretor de Marketing da UPL.



Rogério Rangel



Marcelo Magurno

FMC PRESENTE NO 11º CONGRESSO BRASILEIRO DO ALGODÃO

A FMC é uma das patrocinadoras do 11º Congresso Brasileiro do Algodão, de 29 de agosto e 1º de setembro, em Maceió/AL. Este ano, além do portfólio de produtos, entre os quais estão os lançamentos Presence e Nordik, a FMC figurará no evento como a primeira parceria da segunda fase do movimento Sou de Algodão. “O Sou de Algodão é inovador e de extrema importância para o setor algodoeiro, mas seus benefícios podem se estender a uma grande parcela da população, na medida em que se dá prioridade a produtos feitos com uma fibra natural e de qualidade”, afirma o diretor Comercial da empresa, Marcelo Magurno.

Daniela Ferreroni

BASF, AMAGGI E RTRS ESTUDAM A IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO DA SOJA

O volume de soja certificada no Brasil cresceu 23% em 2016, e o País representa 70% do total certificado no mundo. Nesse sentido, a Basf, em conjunto com a AMaggi e a Associação Internacional de Soja Responsável (RTRS), viabilizou um estudo para verificar os ganhos ambientais, sociais e econômicos em lavouras de soja certificada pela RTRS. “A Basf acredita nos benefícios da certificação RTRS para o agricultor. E o estudo vem demonstrar que esse processo traz ganhos reais de produtividade, redução de custos e mais segurança, o que contribui para aumentar o potencial competitivo da soja brasileira”, afirma Daniela Ferreroni, gerente de Comunicação e Sustentabilidade da Unidade de Proteção de Cultivos da Basf.

SYNGENTA LANÇA PORTAL INTELIGENTE PARA AGRICULTORES

Foi lançado o Portal Syngenta www.portalsyngenta.com.br, plataforma onde o produtor poderá decidir qual informação melhor atende seus interesses. Além de acessível a partir de computadores, *smartphones* e *tablets*, a tecnologia aplicada no desenvolvimento do novo canal permitirá integrar três esferas complementares de entrega de conteúdo. “A tecnologia aplicada no desenvolvimento do novo canal permitirá direcionar informações personalizadas a cada visitante, definidas a partir de sua localização, momento de tomada de decisão e tipo de cultura a que se dedica”, diz o diretor de Marketing da Syngenta, André Savino.



André Savino

Marcelo Ribeiro



Divulgação



A FORTE COMPETITIVIDADE DOS PRODUTOS CHILENOS

A competitividade dos produtos chilenos, que fazem os argentinos cruzarem a fronteira para compras, está afetando não apenas o varejo. As economias regionais também vêm sentindo perdas pela migração dos consumidores e pela invasão de alimentos com origem no país vizinho. Vinho, uva, maçã, pera, frutas vermelhas, amêndoas, entre outros, começam a ser prejudicados pela importação que chega do Chile favorecida por uma série de fatores: uma maior abertura econômica, custos de produção mais baixos, câmbio favorável e a voracidade exportadora da economia chilena. Sobre o que vem sendo chamado de “A guerra do vinho”, o ministro da Produção de San Juan, Andrés Díaz Cano,

assegurou que este ano já ingressaram na região do Cuyo (províncias de San Juan, Mendoza e San Luis) 55 milhões de litros de vinho a granel. Em reunião com o ministro de Agroindústria, Ricardo Buryaile, Díaz Cano solicitou que o freio nas importações planejado pela Casa Rosada contemple vinhos e uvas. Em Río Negro, os produtores de maçã também começaram a sentir os efeitos da concorrência chilena. “Eles têm melhor tecnologia e custos mais baixos”, diz o ministro de Agricultura da província, Alberto Diomedi. “O custo interno encolhe a competência do produto argentino”, acrescenta o dirigente, citando itens como logística, energia, combustíveis e encargos fiscais.

PRODUTIVIDADE RECORDE

A Bolsa de Cereais de Buenos Aires considerou finalizada a colheita de soja argentina. Ao confirmar a estimativa de 57,5 milhões de toneladas, foi consolidado um incremento interanual de 2,7%. A área plantada apresentou uma redução de 4,5% em comparação com a safra passada. O volume produzido é o segundo maior dos últimos 17 anos. A produtividade média ficou em 3.190 quilos por hectare, número que representa um novo recorde de rendimento para a lavoura no país. A nova marca histórica ajudou a compensar parte das importantes perdas de superfície reveladas durante a temporada, em sua maioria devido a inundações e excessos hídricos.



Denise Saueressig

TRIGO Os moinhos localizados na zona Norte da província de Buenos Aires, principal polo das indústrias de farinha, estão absorvendo neste momento o cereal por preços entre 2.900 e 3.100 pesos a tonelada, ou US\$ 171 a US\$ 182,8 a tonelada. Isso significa que a diferença de valor entre um trigo básico convencional e um grão de qualidade *premium* vem ficando em apenas 7%. Esses valores dificultam o planejamento produtivo, já que as lavouras dos dois tipos têm custos e produtividades bastante distintas.

SOJA As intensas chuvas registradas durante o desenvolvimento da lavoura resultaram em consequências ao final da safra 2016/2017. Segundo a Bolsa de Comércio e o Ministério da Produção de Santa Fé, houve perdas em 70 mil hectares na região da província. O rendimento médio nas áreas de primeira safra foi de 3.550 quilos por hectare, inferior ao ciclo passado, quando chegou a 3.650 quilos por hectare. Nas lavouras de segunda safra, a média foi de 2.800 quilos por hectare.

LEITE Na tentativa de resolver uma profunda crise, a cooperativa SanCor, uma das maiores processadoras de leite da Argentina, estava até o mês passado em negociações para a venda à Fonterra, empresa neozelandesa maior exportadora e quarta maior produtora de leite do mundo. A Fonterra pertence a 12 mil produtores e é administrada como uma cooperativa. No Chile, a empresa controla a Soprole, líder do mercado no país.

CARNE Durante a Exposição Rural de Palermo, realizada no mês passado, o ministro de Agroindústria da Argentina, Ricardo Buryaile, defendeu questões importantes relacionadas à cadeia da carne. Ele ressaltou que há casos de febre aftosa na Colômbia e na Venezuela e que, por isso, junto ao Paraguai e ao Brasil, foram adotadas medidas de proteção. Segundo ele, a Argentina, que está livre da doença, não vai abandonar a vacinação do rebanho.

NITROGÊNIO no consórcio entre milho e braquiária

Engenheiro agrônomo Silas Maciel de Oliveira, doutorando da Escola superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), José Laércio Favarin, professor doutor da Esalq/USP, e Rodrigo Estevam Munhoz de Almeida, pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura/ Núcleo de Sistemas Agrícolas

Algumas das maiores dúvidas dos produtores sobre o consórcio entre milho e braquiária é o manejo da adubação nitrogenada: a braquiária compete com o milho pelo nitrogênio (N) do fertilizante? A competição pode afetar a produtividade de grãos? Após a colheita de grãos, a braquiária melhora a ciclagem do N? Na safra e safrinha, as respostas são as mesmas? Para plantio direto e Integração Lavoura-Pecuária (ILP), as respostas são as mesmas?

Com objetivo de responder aos produtores, a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (Esalq/USP), com o apoio financeiro da Fundação Agrisus, realizou uma pesquisa de campo durante a safra, em Taquarituba/SP, e safrinha, em Maringá/PR. Em nossa pesquisa, rastreamos o destino do N-fertilizante da semeadura ao final da entressafra. As respostas para as perguntas anteriores, e alguns de nossos principais resultados serão apresentados neste texto.

Antes de tudo, por que implantar o consórcio entre milho e braquiária? Em regiões produtoras de grãos do Brasil, a janela curta de semeadura e o final do período chuvoso na entressafra podem

Braquiária do consórcio 140 dias após a colheita de grão (ao centro) e parcelas em pousio (nas laterais), no experimento realizado em Taquarituba/SP, em 2015



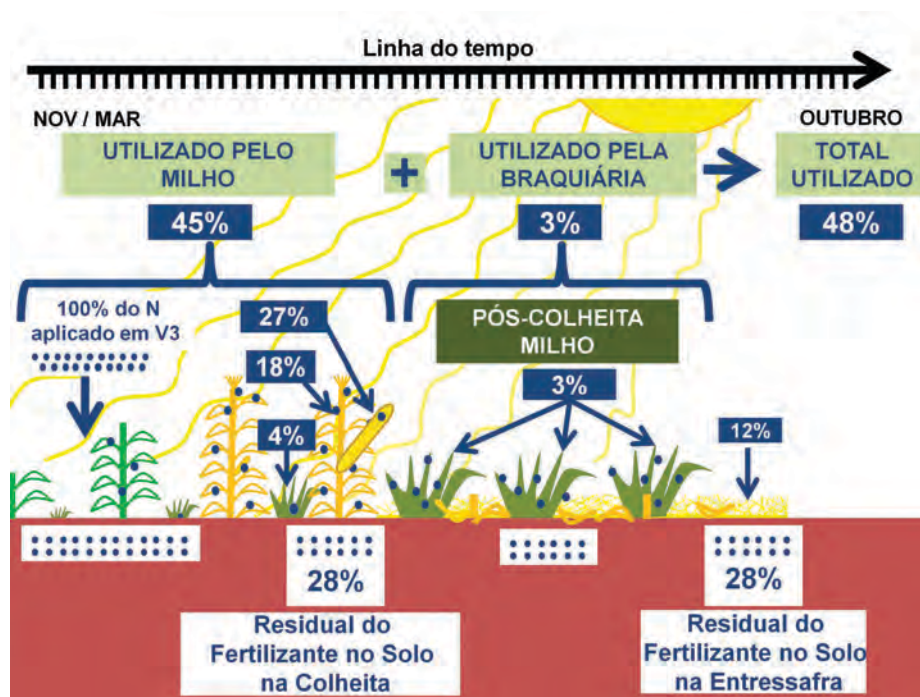
PLANTIO DIRETO

tornar inviável a implantação de plantas de cobertura do solo. Nessas áreas, o consórcio entre milho e gramíneas forrageiras (*Braquiária* e *Panicum*) é uma ótima alternativa para produção de biomassa durante a entressafra e cobertura do solo. Além disso, o consórcio é uma ferramenta valiosa para o controle de plantas daninhas resistentes ao herbicida glifosato.

Os produtores de grãos também podem utilizar o consórcio entre milho e braquiária para implantar o sistema ILP em áreas de plantio direto. Nesse cenário, a braquiária do consórcio possui duplo propósito, pois fornece alimento para os animais durante a entressafra e cobertura para o solo no plantio direto.

A competição entre milho e braquiária afeta a produtividade de grãos? Não! O milho solteiro e o consorciado produzem a mesma quantidade de grãos. Em nossa pesquisa, foram produzidas 10,8 toneladas/hectare na safra e 7,3 t/ha na safrinha. A quantidade de grãos produzidos nos experimentos é considerada boa para as médias brasileiras, especialmente para safrinha. Isso mostra que, mesmo para sistemas mais tecnificados, que visam às altas produtividades, é recomendada a implantação do consórcio com gramíneas forrageiras. Isso derruba o mito de que o consórcio deve ser adotado apenas por produtores de baixo nível tecnológico.

Durante a condução da lavoura de milho, a braquiária compete com o milho pelo nitrogênio do fertilizante? Não! Na safra ou na safrinha, o milho solteiro e consorciado utiliza a mesma quantidade de N-fertilizante. Seja no sistema solteiro ou consorciado, 45% do fertilizante aplicado foi utilizado pelo milho.

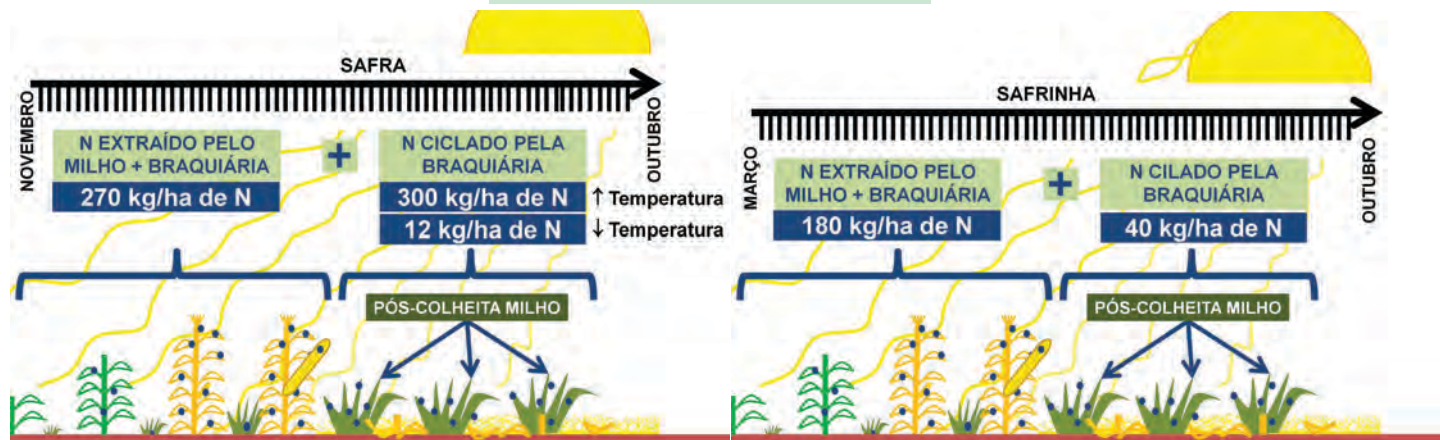


Quando realizamos o consórcio, apenas 4% do fertilizante foi utilizado pela braquiária até a colheita de grãos. Esse resultado prova que não é necessário aplicar mais N para compensar a competição pela braquiária. Do ponto de vista econômico, isso é muito importante, pois o produtor não precisa aumentar os custos com fertilizante para implantar o consórcio.

Qual o destino do fertilizante aplicado na fase vegetativa do milho? A maior parte do N-fertilizante aplicado no sistema é exportado pelos grãos ou permanece no sistema, nos resíduos do milho (12%) ou no solo (28%).

Após a colheita de grãos, a braquiária melhora a ciclagem do N? Sim, mas a ciclagem está relacionada a condições climáticas após a colheita, especialmente temperatura. No ano de maior precipitação e temperaturas mais altas, a braquiária acumulou cerca de 300 quilos/hectare de N durante 150 dias após a colheita de grãos milho safra. Esse valor corresponde ao dobro do

Na imagem, comparativo dos valores do nitrogênio ciclado pela braquiária para a safra e para a safrinha de milho



fertilizante aplicado para produção do milho no início da safra (150 kg/ha). Por outro lado, quando a temperatura foi menor após a colheita do milho, a ciclagem foi de apenas 12 kg de N/ha. Isso ocorre porque a braquiária é uma gramínea tropical e cresce pouco em baixas temperaturas. Em geral, temperaturas inferiores a 17°C paralisam o crescimento da braquiária.

Estudos de outros pesquisadores confirmam que, além dos benefícios para conservação do solo, a palha da braquiária também contribui com a nutrição de N das culturas subsequentes. Lavouras de soja e trigo cultivadas após o consórcio obtêm maiores teores de N nas folhas quando semeadas após o consórcio (Cursciol *et al.*, 2015).

Na safra e na safrinha, as respostas são as mesmas? Durante o período de convivência entre milho e braquiária, sim. Após a colheita dos grãos, a resposta muda. Por vegetar menos tempo após a colheita de grãos na safrinha (50 dias), a braquiária cicla cerca de 40 kg/ha de N, valor inferior ao obtido no ano de boas condições da safra (300 kg/ha).

Nitrogênio ciclado — Se há menor ciclagem de nutrientes, vale a pena realizar o consórcio para o milho safrinha? Sim, sem dúvidas. Apesar de a ciclagem de N ser maior na safra, a quantidade de N ciclado pela braquiária (40 kg/ha) após a colheita de grãos na safrinha equivale ao N contido em resíduos de uma lavoura de soja. Além disso, a palha da braquiária sobre o solo reduz a evaporação de água do solo e disponibiliza mais água para cultura em sequência, além de reduzir o número de plantas daninhas da área.

Após a colheita dos grãos, quanto do N-fertilizante que sobrou no solo e resíduos do milho a braquiária utilizou? Apesar de ciclar grandes quantidades de N após a colheita, pouco do nutriente ciclado pela braquiária veio do fertilizante. Mesmo com um residual de aproximadamente 42% do N-fertilizante no solo e resíduos, cerca 3% do N ciclado pela braquiária pós-colheita vieram do fertilizante. Contudo, o N-fertilizante não foi perdido, pois a quantidade de fertilizante na colheita de grãos e ao final da entressafra foi a mesma. A imobilização do N-fertilizante na matéria orgânica do solo é a principal causa da baixa cicla-



gem do fertilizante, e também da perda quase inexistente por lixiviação.

O consórcio com finalidade para o plantio direto e ILP têm a mesma resposta? Durante o período de convivência entre milho e braquiária, sim. Após a colheita dos grãos, a resposta muda. Quando o produtor realiza a ILP, há maior ciclagem de N no sistema. Isso ocorre porque, quando há o pastejo dos animais, a braquiária é “estimulada” a emitir novas folhas e perfilhos. Desse modo, a braquiária pastejada na ILP extrai mais N do solo e melhora a ciclagem de N do sistema.

Por quanto tempo eu poderia alimentar meus animais em uma área com braquiária proveniente do consórcio? Com uma taxa de lotação de 2 UA (unidade animal; 1 UA = 450 quilos) por hectare, a braquiária proveniente do consórcio para ILP proporcionaria 31 dias de pastejo animal na safra e 11 dias na safrinha. Vale ressaltar que esse alimento (pasto) seria disponibilizado em uma época de baixa oferta de forragem devido à redução das chuvas e da radiação solar. Em nossa pesquisa o consórcio mostrou-se uma opção viável, pois não compete com o milho pelo N-fertilizante e não reduz a produtividade, seja na safra, seja na safrinha. A produção de biomassa pela braquiária após a colheita de grãos é uma opção importante para produzir palha e manter o solo coberto no sistema de plantio direto ou pasto no sistema ILP. 

Imagem mostra como está a parcela onde foi realizado o consórcio entre milho e braquiária 30 dias após a colheita de grãos



Vendas, Locações e Assistência Técnica

Curva de Nível a Laser

- Reduz o consumo de água
- Aumenta o rendimento em grãos
- Reduz a fadiga do operador
- Trabalha dia e noite



Display D2



Receptor LR-410



Transmissor AG-401

Sistematização a Laser

- Correção de micro relevo
- Alta produtividade e precisão



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



geotecnologia e agricultura

CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

EMBARQUES BRASILEIROS TOTALIZARAM 32,9 MILHÕES DE SACAS EM 2017/18

As exportações totais brasileiras de café (verde e solúvel) no acumulado da temporada completa de 2016/17 (julho a junho) chegaram a 32,917 milhões de sacas de 60 quilos, queda de 6,9% no comparativo com igual intervalo da temporada 2015/16, quando os embarques totais foram de 35,347 milhões de sacas. A receita no acumulado da temporada chegou a US\$ 5,641 bilhões, 5,6% a mais que em igual período da temporada 2015/16 (US\$ 5,343 bilhões). Tomando-se somente o mês de junho de 2017, as exportações totais foram de 2,164 milhões de sacas, queda de 8,7% contra junho de 2016, quando foram embarcados 2,370 milhões de sacas. Em receita, os embarques de junho foram de US\$ 358,82 milhões, 3% a mais que em junho de 2016 (US\$ 348,21 milhões).

No acumulado da primeira metade de 2017, de janeiro a junho, os embarques chegaram a 14,976 milhões de sa-



Preço para bica corrida do Sul de Minas (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg)	
janeiro	520,00
fevereiro	512,35
março	490,00
abril	469,75
maio	462,05
junho	451,19
julho	455,00

cas, queda de 7% no comparativo com o mesmo período de 2016. A receita com as exportações no acumulado janeiro-junho de 2017 chega a US\$ 2,589 bilhões, aumento de 9,4% no comparativo com igual intervalo de 2016.

O levantamento mensal de Safras indicou que até 10 de julho os produtores haviam comprometido 26% da safra 2017/18, estimada em 51,10 milhões de sacas. O ritmo das vendas está abai-

xo de igual período do ano passado, de 32%. E também aquém da média histórica para o período, em torno de 29%. No caso do arábica, o produtor vendeu 25% da safra, um percentual bem abaixo de igual período do ano passado (31%) e também da média para o período do ano (28%). E a comercialização de conilon alcança 27%, contra 35% de igual período do ano passado e 33% de média histórica.

ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

PREÇO BUSCA RECOMPOSIÇÃO, MAS AINDA SEGUE FRACO

Depois de dez dias consecutivos de retração, em 19 de julho os preços do arroz em casca gaúcho, principal referencial nacional, apresentaram leve recuperação. Na média do Rio Grande do Sul, a saca de 50 quilos do grão em casca era cotada a R\$ 40,26 no dia 19, acumulando alta de 1,26% em relação ao mesmo período do mês passado. Para o analista de Safras & Mercado Elcio Bento, essa elevação parece mais um movimento de recomposição frente às perdas recentes que uma reversão de tendência. “A prorrogação dos vencimentos possibilita que os produtores retardem as vendas, esperando momentos mais oportunos para negociar”, pondera. Até o momento, contudo, a demanda não é suficiente para dar sustentação a uma escalada de alta dos preços. “Além disso, a recente desvalorização do dólar em relação ao real vem aumentando a competitividade do arroz importado”, lembra o analista.

No Cif de São Paulo, o fardo de 30



Preço do arroz irrigado em Alegrete/RS (R\$/saca de 50 kg)	
janeiro	49,42
fevereiro	48,88
março	42,53
abril	38,90
maio	38,86
junho	39,67
julho	40,24

quilos do arroz beneficiado oriundo dos países do Mercosul era cotado a R\$ 62,50 no dia 19, valor 1,6% inferior aos R\$ 63,50 do produto nacional indicado no mesmo mercado. Há um mês, o importado era cotado a um valor 4,7% superior ao brasileiro. “Esse retorno da competitividade do importado deve manter o saldo comercial brasileiro negativo, aumentando a disponibilidade interna do produto”, completa Ben-

to. As exportações de arroz (base casca) no acumulado do primeiro quadrimestre do atual ano comercial estão em 204,221 mil toneladas, recuo de 52,9% frente às 433,159 mil toneladas embarcadas no ciclo anterior. As importações no acumulado dos quatro primeiros meses da temporada somam 466,665 mil toneladas, elevação de 50,2% em relação ao mesmo período da temporada passada.

ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

PREÇOS SEGUEM ENFRAQUECENDO NO MERCADO BRASILEIRO

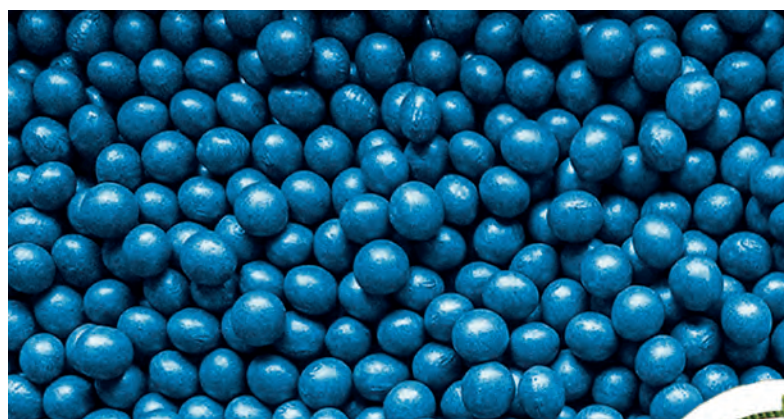
A percepção de que a oferta da pluma deve aumentar nas próximas semanas mantém os compradores na defensiva e segue pressionado as cotações do algodão. No dia 19 de julho, no Cif de São Paulo, a fibra 41.4 era cotada por volta de R\$ 2,50 por libra-peso, acumulando recuo de 9,1% e de 3,9%, em relação ao mesmo período do mês e do ano passado. “Além do ingresso de produto novo, os preços domésticos vêm sentindo a pressão das cotações em queda na Ice Futures de Nova York e do dólar frente ao real no mercado cambial”, explica o analista de Safras Elcio Bento. O ritmo dos negócios segue lento, pois os produtores estão reticentes em aceitar preços mais baixos, o que abre o *spread* entre as bases de compra e de venda e, consequentemente, reduz a liquidez. “Apesar dessa postura do lado da oferta, a tendência segue sendo de

Média dos preços do algodão em pluma (R\$/@ CIF São Paulo pgto. 8 dias)	
janeiro	90,15
fevereiro	90,04
março	90,21
abril	89,60
maio	90,13
junho	90,58
julho	85,65

acomodação dos preços”, pondera.

Isso porque a pluma brasileira ainda precisa se ajustar (para baixo) até atingir a paridade de exportação. A indicação no Fob de Santos estava em US\$ 0,80 por libra-peso no dia 19, cerca de 17% superior ao contrato de maior liquidez na Ice Futures (US\$ 0,68 em dezembro/17). O preço pouco compe-

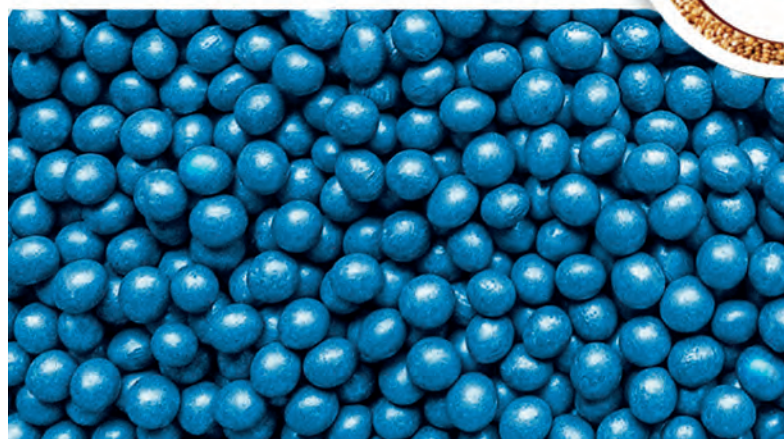
titivo do produto brasileiro já começa a refletir no desempenho das vendas externas. No acumulado das sete primeiras semanas de 2017/18, o Brasil exportou 29,2 mil toneladas base pluma, 3,6% das 800 mil toneladas estimadas para o ano comercial. No mesmo período de 2016/17, os embarques acumulavam 44,2 mil toneladas (+52%).



GRAZMEC

ESPERAMOS VOCÊ

#NÃOVAITERDANO



Quadra R, lote 50
Parque Estadual de Exposições
Assis Brasil, Esteio (RS)

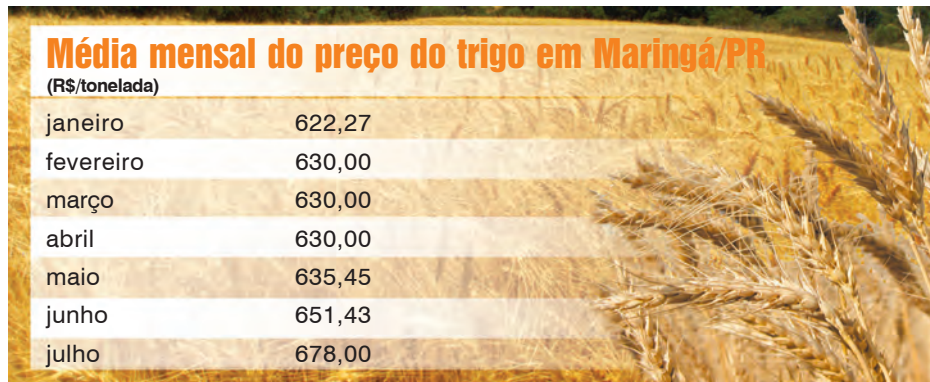
www.grazmec.com.br

TRIGO

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

CLIMA IMPACTA PLANTIO E CONDIÇÕES DAS LAVOURAS

O mercado brasileiro de trigo avalia evolução dos trabalhos de plantio no Rio Grande do Sul e na Argentina. Segundo o analista de Safras & Mercado Jonathan Pinheiro, mesmo com as precipitações no Rio Grande do Sul, o crescimento das lavouras está aquém do esperado devido à escassez hídrica. “As geadas que atingiram o estado não causaram danos para as lavouras dentro do período de evolução em que se encontram, podendo recuperar os danos caso a umidade volte à normalidade”, disse. Conforme a Emater/RS, a pouca chuva registrada em zonas produtoras foi suficiente apenas para que os tricultores gaúchos pudessem semear áreas já preparadas para a finalidade, fazendo com que o percentual de área plantada no estado chegue, nesse período, a 95% do total, aproximando-se da média que é de 96% para esta época. As áreas a finalizar se encontram principalmente nos Campos de Cima da Serra, região



janeiro	622,27
fevereiro	630,00
março	630,00
abril	630,00
maio	635,45
junho	651,43
julho	678,00

cujo período preferencial para o plantio se encerra em 31 de julho.

No Paraná, conforme o Departamento de Economia Rural (Deral), os trabalhos de plantio atingem 99% da área estimada, de 992,470 mil hectares. A área deve recuar 10% frente ao 1,099 milhão de hectares de 2015/16. E 82% das lavouras estão em boas condições, 16% em condições médias e 2% em situação ruim, divididas entre as fases de germi-

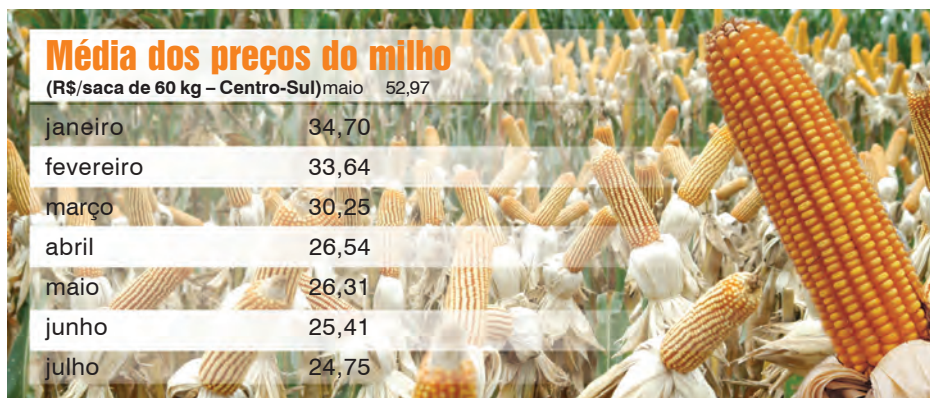
nação (3%), crescimento vegetativo (49%), floração (29%) e frutificação (19%). Já o Usda divulgou, em 30 de junho, seus relatórios de estoques trimestrais dos Estados Unidos e de área plantada. A área total plantada com trigo nos Estados Unidos é estimada em 45,7 milhões de acres, 9% abaixo do registrado em 2016, superfície que representa o menor plantio no País desde o início dos registros, em 1919.

MILHO

Arno Baasch - arno@safras.com.br

MERCADO PODE ESTAR PERDENDO BOA OPORTUNIDADE DE EXPORTAR

O mercado brasileiro de milho se aproxima do mês de agosto e parece estar perdendo a oportunidade de escoar seus elevados excedentes de oferta. De acordo com o analista de Safras & Mercado Paulo Molinari, grande parte dos estados segue retendo as ofertas, acreditando em uma possível alta de preços com as preocupações climáticas nos Estados Unidos. “Uma queda até pode ocorrer, mas a produção não deixará de ser elevada”, pontua. Molinari ressalta que os norte-americanos sinalizam um estoque elevado para a safra 2017/18, de 59 milhões de toneladas, um pouco abaixo das 60 milhões esperadas na temporada atual. Além disso, a Argentina deve colher uma safra recorde, entre 40 milhões e 41 milhões de toneladas. “Esse cenário configura um quadro de sobreoferta não apenas no Brasil, mas no mundo”, afirma. Segundo ele, a procura por milho está crescente no cenário global, mas a concorrência entre os países vendedores também deverá se acirrar nas próximas se-



janeiro	34,70
fevereiro	33,64
março	30,25
abril	26,54
maio	26,31
junho	25,41
julho	24,75

manas. “O fato é que o Brasil parece estar perdendo a janela que possui para evitar um elevado estoque de passagem para a próxima safra”, comenta.

O analista explica que as únicas movimentações de negócios mais expressivas no milho têm ocorrido no Mato Grosso, através dos leilões de Prêmio para Escoamento de Produto (PEP) e Prêmio Equalizador Pago ao Produtor Rural e/ou Sua Cooperativa (Pepro). “Até agora

foram negociados 4,6 milhões de toneladas, mas não é possível estimar quanto desse volume será efetivamente exportado”, disse. Para Molinari, ainda que o movimento de embarques de milho previsto para julho seja bom, por volta de 3,6 milhões de toneladas, ele precisará ser repetido nos meses seguintes até março/18. “Somente desse modo o País conseguirá atingir a meta de exportar ao menos 35 milhões de toneladas”.

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

PLANTIO NO BRASIL DEVE CRESCER 5,2%

Os produtores brasileiros de soja deverão cultivar 35,495 milhões de hectares em 2017/18, a maior área da história, 5,2% sobre o ano passado, de 33,735 milhões. A projeção faz parte do levantamento de intenção de plantio de Safras & Mercado. Com uma possível redução de produtividade, de 3.378 quilos para 3.205 quilos por hectare, a produção nacional deve ficar um pouco abaixo da obtida nesta temporada. A previsão inicial é de uma safra de 113,2 milhões de toneladas, 0,2% menor que o recorde de 113,384 milhões obtido neste ano. “O Brasil deve retomar o ritmo de crescimento ‘normal’ da área de soja que vínhamos vendo nos últimos anos e que perdeu força em 2016/17”, disse o analista de Safras & Mercado Luiz Fernando Roque.

Segundo o analista, a soja volta a ganhar terreno frente ao milho, recuperando praticamente toda a área perdida para o cereal na última safra. A melhor rentabilidade da soja, mesmo em um cenário de preços mais baixos para ambas as culturas, foi fator determinante. “Além disso, o bom resultado produtivo registrado na safrinha de milho de 2016 dá força à tendência recente de

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
janeiro	70,22
fevereiro	66,77
março	63,50
abril	60,68
maio	62,86
junho	62,71
julho	66,75

centralização da produção do cereal na chamada segunda safra, pós-colheita da safra verão. Assim, a oleaginosa firmase, ainda mais, como a protagonista da safra de verão, enquanto o cereal é o destaque da safrinha”, completa.

Mesmo na Região Sul, onde não há o plantio de uma segunda safra no RS e em SC, o milho deverá ceder espaço para a soja. Nesses estados, a baixa remuneração do cereal frente à oleaginosa será o fator determinante para a transferência. Na região central, que inclui o Centro-Oeste e o Sudeste, a soja também volta a avançar sobre parte das áreas semeadas com o cereal na última temporada. Além da melhor remunera-

ção da oleaginosa, a tendência de centralização da semeadura do milho na segunda safra dessa região dá força ao movimento. No Norte/Nordeste, a tendência se repete. A melhora na rentabilidade da oleaginosa, aliada à colheita de uma grande safra de recuperação em 2016/17 na região, sustenta a intenção de aumento de área.

E o relatório de julho Usda elevou a sua estimativa de safra de soja 2017/18 e reduziu as projeções para estoques em 2017/18 e em 2016/17. A produção foi elevada de 4,255 bilhões de bushels, o equivalente a 115,8 milhões de toneladas, para 4,260 bilhões ou 115,94 milhões de toneladas.

Calcário Dolomítico

PRNT superior 80%
CaO superior a 30%



BR - 153 | Km 546 Caçapava do Sul RS
Fones Escritório: (55) 3281.1666 | Vendas: (55) 3281.2000
Indústria: (55) 999.321.666
e-mail: vendas@cbcmineracao.com.br | www.cbcmineracao.com.br

GRUPO SEGURADOR BANCO DO BRASIL MAPFRE INDENIZA PRODUTORES



Fotos: Divulgação

O excesso de oferta, no caso do milho, que contribuiu para o recuo de preços, e as adversidades climáticas, que atingiram as principais regiões produtoras de soja e afetaram a produtividade das lavouras, contribuíram para que dois mil produtores fossem prejudicados. Àqueles que contrataram seguro para essas duas culturas na modalidade faturamento – que cobre prejuízos advindos de variações no preço combinados com perdas ou não de produção – serão pagos mais de R\$ 190 milhões em indenizações pelo Grupo Segurador Banco do Brasil Mapfre. “A possibilidade de proteção contra prejuízos decorrentes de variações de preços nas principais commodities agrícolas tem levado os produtores a optar pela contratação do seguro de faturamento, que cobre a receita ou o faturamento esperado pelo produtor”, explica Wady Cury (foto), diretor geral de Habitacional e Rural do Grupo Segurador Banco do Brasil Mapfre.

RICETEC E ADAMA FIRMAM COLABORAÇÃO GLOBAL

Após a colaboração bem sucedida da RiceTec Sementes e da Adama Agricultural Solutions nos Estados Unidos, lançada no início deste ano, as duas empresas decidiram durante encontro em Tel Aviv, Israel, estender a parceria para o mercado global, capitalizando as unidades de negócios da RiceTec com base na Ásia e nas Américas, juntamente com o trabalho de expansão e exportação da multinacional, assim como utilizar a plataforma comercial abrangente da Adama em cem países. Como parte da colaboração, a RiceTec e a Adama trabalharão em conjunto para desenvolver e comercializar sistemas tolerantes a herbicidas no arroz. A RiceTec irá introduzir características tolerantes aos herbicidas em suas sementes e a Adama fornecerá herbicidas de alta qualidade. Com as sementes de arroz que são resistentes aos herbicidas da Adama, os agricultores poderão se beneficiar de novas ferramentas para o controle de ervas daninhas.

MULTI-WING COM NOVOS PRODUTOS

A Multi-Wing, indústria e comércio de hélices e ventiladores axiais, apresenta um novo núcleo de maior diâmetro para a série Z de nove posições.

Com esse núcleo, é possível gerar pressões mais elevadas do que com o núcleo padrão, o que torna essa nova configuração muito adequada para refrigeração de motores, atomizadores e para ventilação industrial. O núcleo é compatível com a maioria das embreagens do mercado. Uma vantagem é que agora é possível atingir diâmetros maiores de hélice com a configuração de nove pás, o que antes somente podia ser alcançado com um núcleo de 12 posições.



MOSAIC APONTA BENEFÍCIOS DE ENXOFRE E MAGNÉSIO NO ALGODÃO

A Mosaic Fertilizantes realizou estudos em São Desidério/BA para analisar a resposta do algodoeiro a diferentes fontes de fertilizantes fosfatados e programas nutricionais, a fim de compreender quais as melhores alternativas para o produtor que deseja aumentar seu índice de produtividade. Foram avaliados vários tratamentos com combinações entre SSP (superfosfato simples), MAP, enxofre elementar pastilhado, dois produtos *premium* fosfatados contendo enxofre sulfato e elementar no mesmo grânulo e outro produto *premium* contendo enxofre e magnésio. O menor resultado apresentado foi no solo tratado apenas com MAP combinado com enxofre elementar pastilhado, que teve uma produtividade de pouco mais de 290 arrobas por hectare. Enquanto isso, todos os tratamentos com produtos *premium* tiveram os melhores resultados da pesquisa, com produtividades maiores ou iguais a 308,8 arrobas por hectare. O maior índice de produtividade foi alcançado com a combinação entre os dois fertilizantes *premium*, que foi de 327,3 arrobas por hectare.

HEXAGON: PARCERIA DE OEM COM SMART GUIDED SYSTEMS

A Hexagon, fornecedora global líder em soluções de tecnologia da informação, firmou um contrato de OEM (*Fabricante Original do Equipamento*) entre sua divisão de Agricultura e a Smart Guided Systems para fornecer tecnologias de controle e navegação de precisão para diferentes aplicações comerciais, através da aliança da empresa com a Kubota Tractor Corporation. A Smart Guided Systems tem uma aliança com a Kubota no sistema de controle de navegação de precisão, que facilita a direção assistida de alguns tratores, cortadores e veículos utilitários da Kubota. “A Hexagon tem o prazer de ser parceiro da Smart Guided System no desenvolvimento de suas tecnologias de navegação de precisão para fornecer maior produtividade para os produtos Kubota”, comenta Ola Rollén, presidente e CEO da Hexagon.

JACTO LANÇA BLOG COM CONTEÚDO RELEVANTE AO AGRONEGÓCIO

Com o objetivo de estreitar o relacionamento e ampliar o contato com o mercado e a sociedade, a Jacto Agrícola reforça suas ações nas redes sociais, lançando o seu *blog* <http://blog.jacto.com.br>. Nesse canal 2.0, onde o usuário terá voz ativa e poderá interagir com a empresa, serão publicados *posts* relacionados às novidades em pulverização, adubação, colheita mecanizada do café e agricultura de precisão. O canal terá três seções principais: Dica do Especialista, Novidades e Tecnologia. Para o gerente de Comunicação da Jacto Agrícola, José Tonon Júnior, o lançamento do *blog* reforça o propósito da empresa, que é o de servir o agricultor com as melhores tecnologias de mecanização, informações e serviços, contribuindo para sua nobre missão. “Também está relacionado com muitos dos nossos valores, entre eles ‘Com Jacto, cliente feliz’. É um canal digital que estamos lançando para trocar experiências de uma forma dinâmica com as pessoas que se interessam pelo nosso mundo e que gostam da nossa marca”, descreve.



VENDAS EXTERNAS ANIMAM PICCIN

De acordo com números da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), as empresas exportaram 1.321 unidades em maio, ou 39% mais que em abril, quando foram exportadas 948 unidades. Se comparado ao mesmo período do ano passado, a alta nas exportações de máquinas agrícolas foi de 72%. De olho no mercado externo, a Piccin Implementos Agrícolas, empresa com sede no interior de São Paulo e especialista no preparo do solo, planeja aumentar suas exportações em 40% nos próximos cinco anos. “Em 2016, as exportações representaram aproximadamente 5% do nosso volume de vendas e 5,71% do faturamento total desse mesmo ano. Contudo, estamos focados em aumentar esses números, principalmente para a África, mercado em ampla expansão e com grande potencial para implementos”, destaca a diretora comercial da empresa, Lígia Cristina Peccin.

KIMBERLIT LANÇA NOVO FERTILIZANTE FOLIAR

A novidade no mercado é o fertilizante foliar Hulk, desenvolvido pela Kimberlit Agrociências, empresa especializada em nutrição e fisiologia vegetal, de Olímpia, no interior paulista. O produto possui em sua composição nutrientes e substâncias orgânicas capazes de induzir os genes de resistência em plantas, agindo nutricionalmente e fisiologicamente contra os estresses abióticos e bióticos. Ou seja, atua promovendo a maior produção de proteínas PR (proteínas resistentes a patogenicidade) nas culturas submetidas a: pragas, doenças, falta de água, excesso de luminosidades e nematoides (vermes de solo).



Segundo o engenheiro agrônomo Juscelio Ramos de Souza, mestre em fitotecnia e pesquisador da Kimberlit Agrociências, o Hulk é o único indutor de resistência do mercado com ação de translocação nas plantas, aplicado via folha, que consegue agir até o sistema radicular.

ANOTE AÍ

A cadeia produtiva dos defensivos biológicos vai debater cenários, mercado atual, tendências, diretrizes e desafios para o fortalecimento do segmento em São Paulo, em 29 e 30 de agosto, no Fórum Brasileiro de Biodefensivos. Fruto de uma parceria entre a Associação Brasileira das Empresas de Controle Biológico (ABC Bio) e a Informa Agro, o evento reunirá os principais integrantes de biodefensivos, incluindo, além das empresas, representantes de órgãos reguladores e fiscalizadores, agentes governamentais, pesquisadores, técnicos, produtores agrícolas e distribuidores de insumos. Mais sobre o evento em www.informagroup.com.br/biodefensivos/pt

O 2º Congresso Nacional das Mulheres do Agronegócio, que corre de 17 a 18 de outubro no Transamerica Expo Center, em São Paulo, já está com a programação completa. Com o tema *Liderança Globalizada, Empreendedora e Integrada*, o evento trará, este ano, 50 palestrantes, inclusive internacionais, como Krysta Harden, vice-presidente do Public Policy and Chief Sustainability Officer DuPont, Chanda Berk, diretora do Agricultural Trade Office do Usda no Brasil, e Maria Beatriz Giraudo, presidente da Associação Argentina de Produtores. Outra novidade que já gera expectativas é a apresentação do resultado da pesquisa exclusiva Todas as Mulheres do Agronegócio. Mais em www.mulheresdoagro.com.br

Cuiabá recebe, de 21 a 23 de novembro o XIV Seminário Nacional de Milho Safrinha. Realizado a cada dois anos, o evento é considerado referência na divulgação de inovações tecnológicas do milho safrinha, além de uma oportunidade de difusão de conhecimentos, debates e discussões para produtores, empresários, cientistas, técnicos e estudantes ligados à cadeia produtiva da cultura nesta modalidade de cultivo. A realização é da Fundação MT, com correio da Aprosoja, promoção da Associação Brasileira de Milho e Sorgo e apoio científico da Universidade Estadual de Mato Grosso. Inscrições e mais informações em snms2017.fundacao-mt.com.br

Mais informações sobre eventos em www.agranja.com

IPMA - ÍNDICE DE PREÇOS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

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

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

TRATORES														
AGRALE	Modelo	Potência	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	
	4100 4X2	15CV	32.921	30.910	28.822	26.695	24.448	19.359	16.885	14.990	13.598	2.631	11.084	
	4100.4 4X4	15CV	37.498	35.208	32.829	30.407	27.847	22.051	19.232	17.074	15.488	14.387	12.626	
	4118.4 4X4	18CV	40.442	37.972	49.403	32.600	30.902	29.374	28.016	26.827	25.372	24.159	22.801	
	4230.4 4x4 SHE	30CV			41.485	38.424	35.189	27.865	24.303	21.576	19.572	18.181	15.954	
	575.4 COMPACT INV. /S. REDUTOR 4X4	75CV	76.203	71.549	66.716	61.793								
	Modelo	Potência	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	
	FARMALL 60 PLAT ROPS	65CV	77.242	71.384	58.198	52.993	50.233	57.647	53.923	50.664	46.809	42.949		
CASE IH	FARMALL 80 PLAT ROPS	78 CV	86.222	79.683	75.389	71.435	67.824	64.349	60.192	56.554	52.251	47.942		
	FARMALL 80 PLAT ROPS KIT ARROZEIRO II	78 CV	90.062	83.231	78.746	74.616	70.844	67.215	62.872	59.072	54.577	50.077		
	FARMALL 80 CABINADO	78 CV	99.432	91.891	86.939	82.380	78.215	74.208	69.414	65.218	60.256	55.287		
	FARMALL 95 ROPS	104 CV	103.011	95.198	90.069	85.345	81.031	76.879	71.912	67.566	62.425	57.277		
	FARMALL 95 ROPS RODADO III PA CARR. L560	104 CV	127.934	118.231	111.861	105.994	100.636	95.480	89.311	83.913	77.528	71.135		
	FARMALL 95 CABINADO	104 CV	116.221	107.406	101.619	96.289	91.422	86.738	81.134	76.231	70.430	64.622		
	FARMALL 110 ROPS MEC RODADO SIMPLES	111 CV	114.443	107.010	102.203	97.857	93.976	90.345	86.157	82.666	78.812	75.339		
	FARMALL 110 ROPS POWER SHUTTLE	111 CV	120.358	112.540	107.486	102.915	98.833	95.015	90.610	86.938	82.885	79.233		
	FARMALL 110 CABINADO POWER SHUTTLE	111 CV	140.289	131.177	125.285	119.958	115.200	110.749	105.614	101.335	96.611	92.353		
	MAXXUM 180 PLATAFORMADO	180 CV	117.749	113.079	108.710	103.670	99.469	94.832						
	MAXM MAXXUM 180 CABINADO	177 CV									89.541	85.595	81.642	
	MAGNUM 220 CABINADO	220CV					145.595	139.970	133.480	128.072	122.101	116.720	111.330	
	MAGNUM 240 CABINADO	240CV					194.126	86.626	177.973	170.763	162.801	155.627	148.440	
	JOHN DEERE	Modelo	Potência	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
		5055E 4X2	55CV	51.862	49.869	46.618	44.517	42.617	40.920					
		5055E 4X4	55CV	55.404	51.793	49.458	47.347	45.462	43.698					
5065E 4X2		65CV	57.667	53.909	51.478	49.281	47.319							
5065E 4X4		65CV	64.741	60.522	57.793	55.326	53.123	51.062						
5075EF 4X4		75CV	77.102	72.077	68.827	65.889	63.266							
5425N 4X4 ESTREITO		78CV		69.558	66.423	63.587	61.055	58.687	55.954	53.677	51.162	48.897	46.627	
5078E 4X4		78CV	78.828	73.691	70.369	67.365	64.683	62.173	59.278					
5075E 4X4		75CV	73.933	69.115	65.999	63.182	60.666	58.313	55.597					
5085E 4X4		78CV	86.692	81.041	77.388	74.085	71.135							
5090E 4X4 PLATAFORMADO		85CV	89.737	83.888	80.106	76.687	73.633	70.777	67.481					
5090E 4X4 CABINADO		90CV	108.817	101.724	97.139	92.992	89.290	85.826	81.829					
5085E 4X4 CABINADO		85CV	104.922	98.083	93.662	89.664	86.094							
6110D 4X4 CABINADO IMPORTADO		107CV			86.517	82.824	79.526	76.441						
6110E 4x4 SYNCROPLUS PLATAFORMADO		110CV	100.802	94.232	89.984	86.143	82.713	79.504	75.802					
6415 4X4 SYNCROPLUS		106CV						62.456	59.547	57.124	54.448	52.037	49.621	
6405 4X4 POWRQUAD CABINADO		106CV						71.686	68.348	65.566	62.495	59.727	56.955	
6615 4X4 POWRQUAD CABINADO		125CV						86.858	82.813	79.443	75.722	72.368	69.009	
7515 4X4 POWRQUAD		140CV						94.884	90.466	86.784	82.719	79.056	75.386	
7195J 4X4 POWRQUAD PLUS CANA		195CV	214.613	200.625	191.581	183.403	176.101	169.269	161.387					
7195J 4X4 POWRQUAD CABINADO		195CV	225.955	157.302	143.235	135.775								
6110J 4X4 POWRQUAD CABINADO DUPLADO		110CV	151.468	141.586	135.213	129.442								
6125J 4X4 POWRQUAD CABINADO		125CV	144.393	134.982	128.897	123.395	118.482	113.885	108.582					
6130J 4X4 POWRQUAD CABINADO		130CV	154.439	144.374	137.865	131.981	126.725	121.809	116.137					
6145J 4X4 POWRQUAD CABINADO		145CV	170.944	159.802	152.599	146.085	140.268	134.826	128.548					
6165J 4X4 POWRQUAD CABINADO		165CV	189.713	177.349	169.354	162.125	155.669	149.630	142.663					
6180J 4X4 POWRQUAD CABINADO		180CV	217.527	203.350	194.183	185.894	178.492	171.568	163.578					
7195J 4X4 POWRQUAD CABINADO		195CV	230.227	215.222	205.519	196.747	188.913	181.584						
7210J 4X4 POWRQUAD CABINADO		210CV	248.665	232.458	221.979	212.504	204.042	196.126						
7225J 4X4 POWRQUAD CABINADO		225CV	259.125	242.236	231.316	221.443	212.625	204.376						
6165J 4X4 POWRQUAD CABINADO CANA		165CV	174.870	163.472	156.103	149.440	143.489	137.923	131.500					
6180J 4X4 POWRQUAD CABINADO CANA		180CV	178.844	167.188	159.651	152.836	146.751	141.057	134.489					
7195J 4X4 POWRQUAD PLUS CANA	195CV	214.613	200.625	191.581	183.403	176.101	169.269							
7210J 4X4 POWRQUAD PLUS CANA	210CV	234.484	219.202	209.320	200.385	192.406	184.942							
7225J 4X4 POWRQUAD PLUS CANA	225CV	238.459	222.917	212.868	203.782	195.667	188.077							
MASSEY FERGUSON	Modelo	Potência	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	
	MF 255F 4X2 COMPACTO	50CV	62.837	58.071	54.942	52.061	49.198	46.873	43.863	41.246	38.160	35.075	31.329	
	MF 255F 4X4 COMPACTO	50CV	74.888	69.208	65.479	62.045	58.634	55.863	52.275	49.156	45.479	41.802	37.338	
	MF 250XE 4X2 COMPACTO	50CV	61.115	56.480	53.437	50.634	47.850	45.589	42.661	40.116	37.115	34.114	30.471	
	MF 255 4X2 ADVANCED	55CV	55.685	52.684	49.921	47.176	44.947	42.060	39.551	36.592	33.634	30.042		
	MF 250XE 4X4 COMPACTO	50CV	68.002	62.844	59.458	56.340	53.242	50.726	47.468	44.636	41.297	37.958	33.904	
	MF 275 4X2 ADVANCED	75CV							60.655	57.036	52.770	48.503	43.324	
	MF 290 4X4	85CV									55.818	51.305	45.826	
	MF 290 4X2 ADVANCED	85CV								51.981	48.093	44.204	39.484	
	MF 2625 4X4 PLATAFORMADO	62CV	67.801	62.658	59.282	56.173								
	MF 4265 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO	65CV	95.547	88.300	83.542	79.161	74.808	71.273	66.696	62.716	58.025	53.333		
	MF 6350 4X4 HD	190CV							79.915	75.146	69.525	63.904	57.080	
	MF 4265 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO	65CV	98.990	91.482	86.553	82.013	77.504	73.842	69.099	64.976	60.116	55.255		
	MF 4283 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO	85CV		83.527	79.026	74.882	70.765	67.421	63.090	59.326	54.888			
	MF 4283 4X2 PLATAFORMADO	85CV		83.527	79.026	74.882	70.765	67.421	63.090	59.326	54.888			
	MF 4275 4X2 COMPACTO PLATAFORMADO	75CV		90.382	83.527	79.026	74.882	70.765	67.421	63.090	59.326	54.888		
	MF 4283 4X4 COMPACTO PLATAFORMADO	85CV		101.572	93.868	88.811	84.153	79.526	75.768	70.902	66.671	61.684	56.696	
	MF 4275 4X2 PLATAFORMADO	75CV		84.356	77.959	73.758	69.890	66.047	62.926	58.884	55.371	51.229	47.087	
	MF 4290 4X2 PLATAFORMADO	95CV		92.277	87.305	82.726	78.178	74.484	69.700	65.541	60.639	55.736		
	MF 8480 4X4	300CV	193.987	183.535	173.909	164.347	156.581	148.525	137.782	127.475	117.168	104.656		
	MF 4265 4X4 PLATAFORMADO	65CV	98.990	91.482	86.553	82.013	77.504	73.842	69.099	64.976	60.116	55.255		
	MF 4283 4X4 PLATAFORMADO	85CV	101.572	93.868	88.811	84.153	79.526	75.768	70.902	66.671	61.684	56.696		
	MF 4291 4X4 CABINADO	105CV	133.421	123.302	116.658	110.540	104.462	99.526	93.134	87.577	81.026	74.474		
	MF 4292 4X4 PLATAFORMADO	110CV	120.											

	Modelo	Potência	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
NEW HOLLAND	4630 4X2	65CV											
	5030 4X4	76CV											
	TM 110 4X4	110CV									41.532	40.372	39.488
	TM 180 4X4	177CV									65.910	64.069	62.667
	TM 135 4X4 EXITUS	137CV									52.629	51.159	50.039
	TM 150 4X4 EXITUS	149CV									63.970	62.183	60.822
	6630 4X2	90CV											
	TT 3840 4X4 SEMI PLATAFORMADO	55CV	55.189	51.911	49.812	47.938	46.290	44.780	43.086	41.731	40.329	39.202	38.344
	TL 75 4X4 EXITUS PLATAFORMADO	75CV	71.406	67.164	64.448	62.023	59.892	57.938	55.747	53.994	52.179	50.722	49.611
	TL 80 4X4 EXITUS PLATAFORMADO	81CV											
	TL 100 4X2 PLATAFORMADO	101CV											
	TS 6000 4X4 CANAVIEIRO	91CV		65.750	63.092	60.718	58.631	56.718	54.573	52.857	51.081	49.654	
	TM 7030 4X4 EXITUS CABINADO	168CV					113.697	109.988	105.828	102.500	99.056	96.289	
	TM 7040 4X4 SPS CABINADO	180CV	167.927	157.950	151.564	145.861	140.848	136.254	131.100	126.978	122.710	119.283	
	TL 60 4X2 EXITUS CABINADO	65CV		69.285	66.484	63.982	61.783	59.768	57.507	55.699	53.827	52.323	51.178
	TL 85 4X2 EXITUS CABINADO	88CV		78.182	75.021	72.198	69.716	67.442	64.891	62.851	60.739	59.042	57.750
	TL 95 4X2 EXITUS CABINADO	103CV		70.699	67.840	65.288	63.044	60.987	58.681	56.835	54.925	53.391	52.222
	TS6. 120 4X4 CABINADO	118CV					69.443	66.830	64.534				
	DT 75F 4X4 PLATAFORMADO	73CV	59.343	55.817	53.561	51.545	49.774						
	TT 3840F 4X4 ESTREITO SEMI PLAT.	55CV	51.112	48.075	46.131	44.396	42.870	41.471	39.903	38.648	37.349	36.306	35.511
	TL 75 PS PLATAFORMADO 4X4	73CV	80.426	75.648	72.589								
	Modelo	Potência	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
VALTRA	985 4X4 PLATAFORMADO	100CV								42.639	37.682	34.105	28.257
	1780 4X4 PLATAFORMADO	160CV								68.113	60.193	54.479	45.138
	BF 75 4X2 PLATAFORMADO S/ TOLDO	77CV				68.493	53.038	48.786	41.689	36.140	31.939		
	BH 145 4X4 PLATAFORMADO	153CV	157.086	144.434	135.916	127.974	99.098	91.153	77.893	67.526	59.675	54.009	44.749
	BH 185i 4X4 CABINADO	200CV			134.002	126.171	97.702	89.869	76.796	66.574	58.834	53.249	44.118
	BH 205i 4X4 CABINADO	210CV			137.830	129.776	100.494	92.437	78.990	68.477	60.515	54.770	45.379
	BM 120 4X4 PLATAFORMADO	120CV						48.889	41.777	36.217	32.006	28.967	24.000
	BM 125i 4X4 PLATAFORMADO	135CV	130.094	119.615	112.561	105.984	82.070	75.490	64.509	55.923	49.421	44.729	37.059
	BT 190 4X4 CABINADO	190CV	258.064	237.278	223.285	210.238	162.800	149.747	127.964				
	BT 210 4X4 CABINADO	215CV	278.773	256.319	241.203	227.109	175.864	161.764	138.233	119.834			
	BM 100 4X2 PLATAFORMADO	106CV	88.499	81.371	76.572	72.098	55.830	51.354	43.883	38.043	33.619	30.428	25.210
	BM 100 4X2 CABINADO	106CV	115.934	108.596	100.310	94.448	73.137	67.273	57.487	49.836	44.042	39.861	33.026
	BM 110 4X2 PLATAFORMADO	116CV	106.199	97.645	91.887	86.518	66.996	61.624	52.660	45.651	40.343	36.513	30.253
	BM 110 4X2 CABINADO	116CV	134.519	123.684	116.390	109.589	84.861	78.058	66.703	57.825	51.102	46.250	38.320
	BM 110 4X4 CABINADO	116CV	142.484	131.007	123.281	116.078	89.886	82.679	70.652	61.249	54.127	48.989	40.589
	BM 125i 4X4 CABINADO	135CV	143.989	132.391	124.583	117.303	90.835	83.552	71.398	61.895	54.699	49.506	41.017
	BH 145 4X4 CABINADO	153CV	170.361	156.639	147.402	138.789	107.472	98.856	84.475	73.232	64.718	58.574	48.530
	1780 4X4 CABINADO	160CV						61.280	53.124	46.947	42.490	35.205	
	BH 180 4X4 CABINADO	189CV	159.299	146.468	137.830	129.776	100.494	92.437	78.990	68.477	60.515	54.770	45.379
	S 353 4X4 CABINADO IMPORTADO	375CV	502.320	461.859	434.622	409.226	316.888	291.482					
	BM 110 4X4 PLATAFORMADO	116CV	123.899	113.919	107.201	100.937	78.162	71.895	61.437	53.260	47.067	42.599	35.295
	Modelo	Separação	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
CASE IH	AF2388 EXTREME C/ PLAT 30	AXIAL							296.737	282.691	266.304	253.194	241.489
	AF8120 C/ PLAT DP 35	AXIAL		701.374	641.978	598.200	557.424	530.196	505.099				
	AF2388 C/ PLAT FLEX 25	AXIAL								292.118	275.184	261.637	249.542
	AF2388 SPECIAL C/ PLAT FLEX 30	AXIAL							243.729	232.192	218.732	207.964	198.350
	AF2399 C/ PLAT FLEX 30	AXIAL							299.705	285.519	268.968	255.727	243.905
	AF2799 RICE C/ PLAT RIGIDA 20	AXIAL				443.862	413.606	393.404					
	AF2566 GRÃO - 4X2 DUPL0 C/ PLAT. 3020 20 FLEX	AXIAL		382.587	350.187	326.307	304.065	289.212	275.522				
	AF2566 GRÃO - 4X2 SIMPLES C/ PLAT.3020 25 FLEX	AXIAL		380.241	348.040	324.307	302.200	287.439	273.833				
	AF2688 GRÃO - 4X2 DUPL0 C/ PLAT. 3020 35 FLEX	AXIAL		537.164	491.674	458.146	426.916	406.063	386.842				
	AF4130 DUAL . C/ PLAT. 2162 35 PES	AXIAL	639.499										
	AF4130 AUTON. DUAL. / PLAT.3120 25 PES	AXIAL	519.634										
	AF4130 AUTON. DUAL. C/PLAT.DP 35 PES KIT B.V	AXIAL	661.233										
	AF5130 DUAL . C/ PLAT. DP 40 PES KIT B.V	AXIAL	806.125										
	AF5130 AUTON. DUAL . C/ PLAT. DP 30 PES	AXIAL	760.681										
	AF6130 DUAL . C/ PLAT. 3120 20 PES	AXIAL	692.187										
	AF6130 DUAL . C/ PLAT. 2162 35 PES C/ MON.	AXIAL	831.810										
	AF6130 ARROZ DUAL . C/ PLAT. 2162 35 PES	AXIAL	852.885										
	AF6130 ARROZ DUAL . C/ PLAT. 2010 ARROZ 20 PES	AXIAL	719.190										
	AF7130 DUAL . C/ PLAT. 3120 25 PES C/ MON PIL4X4	AXIAL	787.025										
	AF7130 DUAL .C/PLAT.2010 ARROZ 20 P C/MON. AUTN.	AXIAL	736.313										
	AF9230 DUAL . C/ PLAT. 3120 30 PES	AXIAL	946.406										
	Modelo	Separação	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
JOHN DEERE	1175 CAB COM PLAT 19	5 SP	401.832	377.289	351.802	325.844	298.411	236.300	206.094	182.967	165.976	154.176	135.297
	1175 HYDRO TOLDO COM PLAT 19	5 SP								120.619	109.418	101.639	89.193
	1450 HYDRO CAB ARROZ EST. COM PLAT 18	5 SP							194.459	172.638	156.606	145.472	127.659
	1550 HYDRO CAB COM PLAT 20	5 SP							189.997	168.677	153.012	142.135	124.730
	1550 HYDRO CAB COM PLAT 22	5 SP							192.237	170.665	154.816	143.810	126.200
	9670 STS ARROZ IMP. COM PLAT 25	AXIAL											
	1175 COM PLAT 16	5 SP	376.874	353.855	329.951	305.605	279.876	221.623	193.293	171.602	155.667	144.600	126.894
	1470 COM PLAT 20	5 SP	439.270	412.440	384.579	356.202	326.213	258.316	225.295				
	1470 COM PLAT 22	5 SP	447.589	420.252	391.863	362.948	332.391	263.208	229.562				
	1470 COM PLAT 25	5 SP	453.413	425.720	396.961	367.671	336.716	266.633	232.549				
	1570 COM PLAT 20	5 SP		373.073	347.871	322.203	295.076	233.660	203.791				
	1570 COM PLAT 25	5 SP		386.241	360.149	333.575	305.491	241.907	210.983				
	9470 STS COM PLAT 22	AXIAL		436.153	406.690	376.681	344.968	273.167	238.248	211.513			
	9670 STS COM PLAT 30	AXIAL		652.933	608.826	563.902	516.426	408.939	356.663				
	S680 COM PLAT DRAPER 45	AXIAL	1.335.280	1.253.725	1.169.033	1.082.773	991.613						
	1450 HYDRO CAB ARROZ COM PLAT. 18	5 SP							174.414	154.842	140.462	130.477	114.500
	1450 4X4 COM PLAT 20	5 SP							175.671	155.958	141.475	131.417	115.325
	1175 ARROZ COM PLAT RIGIDA 18	5 SP	391.017	367.134	342.334	317.074	290.379	229.940	200.547	178.042	161.508	150.027	131.656
	1175 ARROZ COM PLAT RIGIDA 20	5 SP	399.336	374.946	349.617	323.820	296.557	234.832	204.814	181.830	164.945	153.219	134.457
	1470 ARROZ COM PLAT RIGIDA 18	5 SP	433.446	406.972	379.481	351.480	321.888	254.891	222.308				
	1550 HYDRO CAB COM PLAT 23 PÉS	5 SP							205.495	182.435	165.494	153.728	134.904
	S540 COM PLAT 622 - 22 PÉS FLEX	AXIAL	586.525	550.702									
	S660 PLAT 30	AXIAL	813.647	763.952									

Modelo	Separação	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
MASSEY FERGUSON												
MF 9790 ATR II COM PLAT 25	AXIAL		646.010	595.137	542.649	485.805	356.502	291.901	241.028	202.267		
MF 6855 HYDRO COM PLAT 18	6 SP								77.506	65.042	55.954	40.374
MF 32 ADV COM PLAT 23	5 SP	458.578	426.584	392.991	358.331	320.795	235.412	192.753	159.160			
MF 34 COM PLAT 25	5 SP											
MF 5650 ADV COM PLAT 16	5 SP		273.370	251.842	229.631	205.576	150.860	123.523	101.995	85.593	73.633	53.130
MF 32 ADV ARROZ EST. COM PLAT. 18	5 SP		450.731	415.236	378.614	338.953	248.737	203.664	168.169			
MF 32 ADV ARROZ EST. COM PLAT. 18	5 SP	493.188	458.779	422.651	385.375	345.006	253.178	207.300	171.172			
MF 32 ADV ARROZ COM PLAT 16	5 SP	484.535	450.731	415.236	378.614	338.953	248.737	203.664	168.169			
MF 32 ADV COM PLAT 16	5 SP	431.756	401.633	370.005	337.372	302.031	221.642	181.479	149.850			
MF 32 SR COM PLAT 16	5 SP	441.890	411.061	378.690	345.291	309.121						
MF 32 SR COM PLAT 18	5 SP	444.756	413.726	381.145	347.530	311.125						
MF 9790 ATR II COM PLAT 30	AXIAL		679.962	626.415	571.168	511.337	375.239	307.242	253.695	212.898		
MF 5650 MEC. ARROZ COM PLAT 18	5 SP		311.858	287.299	261.960	234.519	172.099	140.914	116.355	97.643	84.000	60.610
MF 9895MRS PLAT D40	AXIAL	1.439.763	1.339.314									
NEW HOLLAND												
TC 57 C/ PLAT 15	5 SP								106.121	101.215	97.094	
TC 57 C/ PLAT 19	5 SP								114.800	109.493	105.035	
TC 59 C/ PLAT 19	6 SP								150.249	143.303	137.468	
TC 5070 EXITUS C/ PLAT 20	5 SP	267.858	249.524	228.393	212.819	198.312	188.625	179.697	169.280	160.947		
TC 5090 C/ PLAT 20	6 SP	293.398	273.316	250.170	233.111	217.221	206.610	196.831	185.421	176.293		
TC 57 ARROZ EST. C/ PLAT 17	5 SP									152.082	145.051	139.146
TC 59 C/ PLAT 23	6 SP									158.833	151.491	145.323
TC 57 ARROZ C/ PLAT RIGIDA 17	5 SP									133.790	127.605	122.409
TC 5070 ARROZ C/ PLAT RIGIDA 15	5 SP		247.783	226.800	211.334	196.928	187.309	178.443	168.099	159.824		
TC 5070 ARROZ C/ PLAT RIGIDA 17	5 SP	267.235	248.944	227.862	212.324	197.851	188.187	179.279	168.886	160.572		
TC 59 ARROZ EST. C/ PLAT. RIGIDA 23	6 SP									164.567	156.959	150.568
CS 660 ARROZ C/ PLAT RIGIDA 20	6 SP	423.542	394.553	361.140	336.513	313.575	298.258					
CR 5080 C/ PLAT FLEXIVEL 20	DUPLO ROTOR		349.462	319.868	298.055	277.738						
TC 5070 C/ PLAT 20	5 SP	268.481	250.105	228.924	213.314	198.773	189.064	180.115	169.674	161.321		
CR 9060 C/ PLAT 35 DP DUAL AUTN.	DUPLO ROTOR	683.348	636.577	582.668	542.935	505.926	481.214	458.435				
CR 9080 C/ PLAT 40 DP DUAL AUTN.	DUPLO ROTOR	730.691	680.679	623.036	580.549	540.976	514.552	490.196				
TC 5090 C/ PLAT 20 DUAL AUTN.	6 SP	252.044	234.793	214.910	200.254	186.604	177.489	169.088	159.286	151.445		
TC 5090 C/ PLAT 25 DUAL AUTN.	6 SP	306.027	285.081	260.939	243.145	226.571	215.504	205.303	193.402	183.881		
TC 5090 C/ PLAT 20 DUAL ARROZ	6 SP	252.044	234.793	214.910	200.254	186.604	177.489	169.088	159.286	151.445		
CR 585 PLAT 25 DUAL PIL	DUPLO ROTOR	427.949	398.658									
CR 585 PLAT 20 DUAL AUTN.	DUPLO ROTOR	421.720	392.856									
CR 6080 PLAT 30 DP DUAL AUTN.	DUPLO ROTOR	375.658	349.946									
VÁLTRA												
BC 4500 R ARROZ COM PLAT RIG 16	5 SP		487.598	454.603	420.996	387.390	304.902	265.796				
BC 4500 COM PLAT FLEX 16	5 SP		458.916	427.861	396.232	364.602	286.966	250.161	221.982	201.279	186.902	
BC 6500 COM PLAT FLEX 30	AXIAL		653.955	609.702	564.630	519.558	408.927	356.479	316.324	286.822		
BC 6800 COM PLAT DP 30	AXIAL	1.045.223	981.280									
BC 8800 COM PLAT DP 40	AXIAL	1.343.858	1.261.646									



GRUPO VIA MÁQUINAS

Av. Do Estado, 2100 Bloco 1 sala 18
Nações | Baln. Camboriú | SC |
CEP 88338-063
Tel/Fax 47 3311-0550
comercial@viamaquinas.com.br
www.usadaomaquinas.com.br

EDITAL DE LEILÃO PÚBLICO ELETRÔNICO

Comunicamos aos interessados que serão oferecidos em leilão Público, a realizar-se todas as quintas-feiras às 15h (UTC-3) e pela rede mundial de computadores através do site www.usadaomaquinas.com.br. O pagamento do valor do arremate será em parcela única, bem como a Comissão ao Leiloeiro de 5% e despesas administrativas, devendo todos serem pagos através de depósito em dinheiro na rede bancária, DOC ou TED, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o encerramento do leilão, impreritivamente.

O arrematante fica obrigado a recolher o ICMS incidente sobre o valor da arrematação. Débitos de IPVA, Seguro Obrigatório, Multas de Trânsito ou de averbação vencida ou quaisquer outros débitos incidentes sobre o bem arrematado, ficam a cargo do arrematante, correndo por sua conta e risco a retirada dos bens. Serão de competência do Leiloeiro a análise e descrição dos casos omissos. RECOMENDA-SE A VISITAÇÃO DOS BENS PARA POSTERIOR COMPRA. OS BENS SERÃO VENDIDOS NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM E SEM GARANTIAS, assumindo o arrematante todo e qualquer ônus que recaia sobre os bens leiloados. Descrições dos lotes, horários para visitação e todas as condições de venda poderão ser obtidas através: (47) 3311-0550 /contato@usadaomaquinas.com.br/www.usadaomaquinas.com.br.

Máquinas em movimento

Números de produção da indústria brasileira de máquinas agrícolas

Vendas internas

Unidades	2017			2016		Variações (%)		
	JUN (A)	MAI (B)	JAN-JUN (C)	JUN (D)	JAN-JUN (E)	A/B	A/D	C/E
Tratores de rodas	3.500	3.662	18.137	3.452	14.334	-4,4	1,4	26,5
Nacionais	3.473	3.655	18.092	3.447	14.304	-5,0	0,8	26,5
Importados	27	7	45	5	30	285,7	440,0	50,0
Colheitadeiras	289	190	1.917	359	1.679	52,1	-19,5	14,2
Nacionais	289	190	1.917	359	1.679	52,1	-19,5	14,2
Importadas	0	0	0	0	1	-	-	0,0

Exportações

Tratores de rodas	767	831	3.496	719	2.853	-7,7	6,7	22,5
Colheitadeiras	69	55	421	39	204	25,5	76,9	106,4

Fonte: Anfavea/Julho

De 26 de agosto a 03 de setembro
Visite nosso estande na EXPOINTER



atendimento@rubemac.com.br
www.rubemac.com.br
(49) 3327 0303
WhatsApp: (49) 99840 1234

Rubemac®

FIDA É O ÚNICO PRODUTOR DE
FERTILIZANTE RICO EM CALCÁRIO
NA REGIÃO SUL DO BRASIL.



CALCÁRIO É FIDA!

WWW.FIDA.COM.BR

55 3281 1323

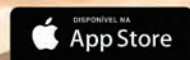
vendasfida@fida.com.br

CONHEÇA NOSSOS PRODUTOS PARA O CAMPO.



**Laborsolo
Connect**

Os resultados de suas análises
agora vão ao campo com você!



Seja notificado quando suas análises estiverem prontas



Faça download de suas análises e depois acesse offline



Encontre rapidamente uma análise específica



Compartilhe o resultado com seus clientes ou agrônomo



iOS e Android



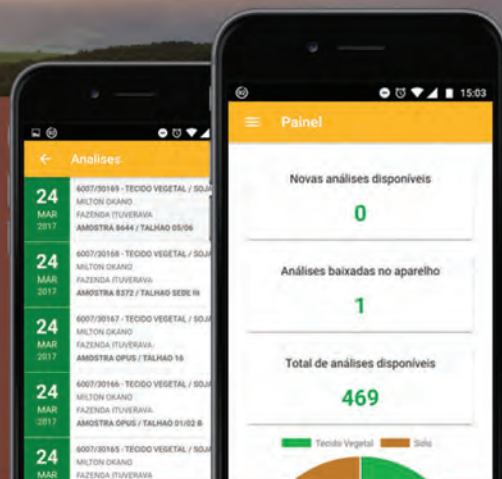
Em qualquer lugar



A qualquer hora



Até mesmo off-line



T: +55 43 3338.5738

ACESSE NOSSO PORTAL: portal.laborsolo.com.br



Feixa taipa



Guincho



**Tecnologia
a serviço
da lavoura**



Bomba



Reboque plataforma



Entaipadeira



Plaina Plana



Plaina



Plaina Estradeira



Screaper



Reboque semeadeira



Reboque



Rodas gaiola



Rolo faca

**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**



Qualidade e Confiabilidade

De 26 de agosto a 03 de setembro – Visite nosso
estande na EXPOINTER
Esteio/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

TORANGE[®]

NB

Valorizando suas aplicações



PHYTOTECH
BIOPROTEÇÃO E PERFORMANCE

Desenvolvido com macro e micro nutrientes, o **TORANGE NB** possui em sua formulação a molécula natural de polímero vegetal D-Limoneno.

Com característica natural de tensoativo/surfactante, permite diminuir a tensão superficial oferecendo uma distribuição uniforme de nutrientes nas folhas.



51 3464.6030
www.omegafertil.com.br

**DE 26 DE AGOSTO
À 3 DE SETEMBRO DE 2017**

ESTEIO / RS

Visite nosso estande e confira os lançamentos
e condições especiais para a feira.



 saojoseindustrial.com.br | (55) 3616.0221

São José
Industrial

Rolo Faca Scarabelot RFS-11000



METALÚRGICA SCARABELOT

Indústria de Implementos Agrícolas

Fones: (48) 3525-0800 / 3525-3113

Rua Usílio Tonetto, 1441 - Vila Manenti - CEP: 88930-000 - Turvo / SC
E-mail: vendasscarabelot@hotmail.com www.metalurgicascarabelot.com.br

**DE 26 DE AGOSTO
À 3 DE SETEMBRO DE 2017**

ESTEIO / RS

Visite nosso estande e confira os lançamentos
e condições especiais para a feira.



 saojoseindustrial.com.br | (55) 3616.0221

São José
Industrial

Corrente de elos cruzados com facas



PATENTE REQUERIDA



METALÚRGICA SCARABELOT

Indústria de Implementos Agrícolas

Fones: (48) 3525-0800 / 3525-3113

Rua Usílio Tonetto, 1441 - Vila Manenti - CEP: 88930-000 - Turvo / SC
E-mail: vendasscarabelot@hotmail.com www.metalurgicascarabelot.com.br

PRO SOLUS

SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA A AGRICULTURA

TS PULVERIZADOR EM SULCO

DUX GUIA DE CONTROLE GPS

PSX MONITOR DE PLANTIO

MPX MONITOR DE PLANTIO

mPOP MONITOR DE PLANTIO

WWW.PROSOLUS.COM

MEDIZA

Soluções inteligentes ao seu alcance!

Balança plataforma para bag

Selecionador de impurezas MDA1700

Calador Pneumático

Esteira Dalla

GPS Etrex 20

Medidor de Umidade Portátil Farmex MT Pro +

Medidor de Umidade e PH AG MAC Plus

Calador para sacarias

Peneira 20x20

Iquinas de Costura para Sacarias

Balança de PH

Aspirador Me5000

Balança Suspensa para Bag capacidade 1ton. a 10 ton

Quarteador

Mediza Equipamentos Agroindustriais LTDA - Rua 7 de Setembro, 641 - 98280-000 Panambi-RS
 Fone: (55) 3375.3750 / 3375.4554 55 (55) 98126-5773/99162-4292 - www.mediza.com.br - mediza@mediza.com.br



Cereais Kiekow

Comércio de Alfafa, Aveia e Feno

Transporte e Produção Própria
Atendemos a todo Brasil



Rodovia RS 452 Km 13,2, n.7828 - Centro - Vale Real/RS - CEP 95778-000

Telefone: 051 36377062 📞 051 9 99888515

e-mail: c.kiekow@yahoo.com.br



TORO

NOME FORTE, ALTA PRODUÇÃO!

PROTECT

Fertilizante à base de bioflavonoides indutores que estimulam o sistema imunológico e potencializam a eficácia do fungicida.

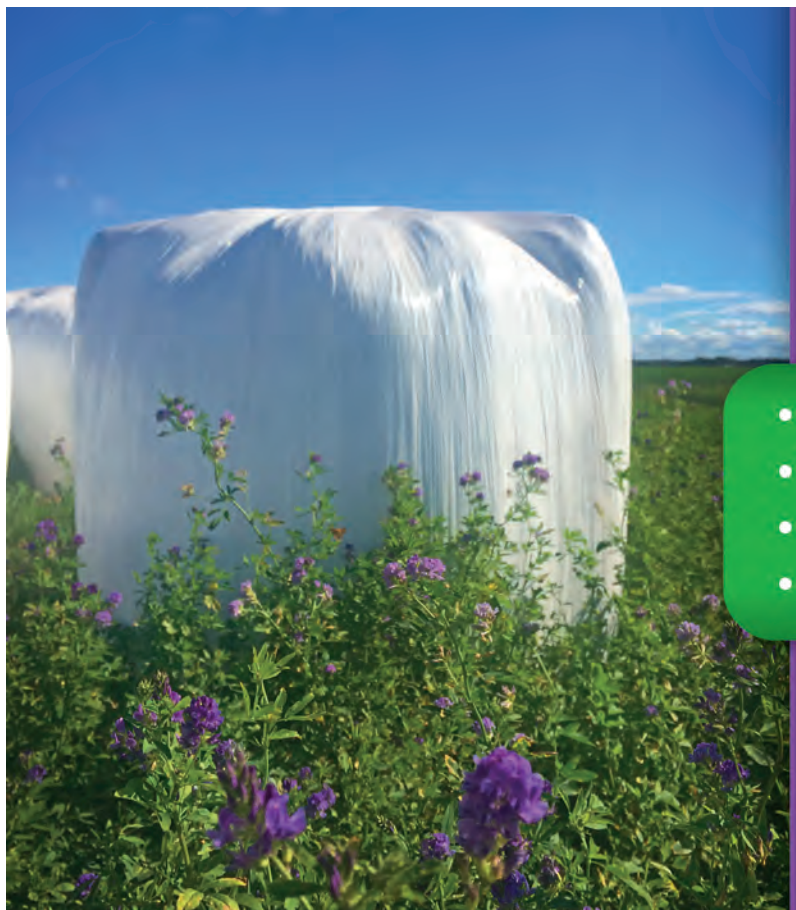


Omega
NUTRIÇÃO VEGETAL

PRO
CONFIANÇA EM PRODUTIVIDADE

51 3464.6030

www.omegafertil.com.br



Alfafa

FormaD

- Alfafa seca e Pré-secada
- Tifton seco e Pré-secado
- Fardos entre 20 e 30 Kg
- Rolos entre 300 e 500 kg

51 9 8406 2276

feno@agranja.com.br

BR 290 Km 132 (Expogranja) - Eldorado do Sul/RS

**FAÇA CRESCER
OS RESULTADOS!**

Anuncie no

AGROGUIA

ANUNCIE: (51) 3233.1822

agroguia@agranja.com www.agranja.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.sementesfalcao.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

Projetar Serviços Agrícolas Ltda Consultoria Agrícola, Assistência Técnica e Elaboração de Projetos Contato: (55) 9 9652.2249 projetar.ap@hotmail.com

Coopertec-Planejamento Técnico, Consultoria e Assessoria Agrônômica Av. General Osório, nº 105 - Cruz Alta/RS

(55) 3324.1742 – (55) 9.9978.0773 coopertecpejucara@hotmail.com

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

Crematec Equipamentos Elétricos Cachoeira do Sul/RS – Rua Antônio Pereira Fortes, 325 – (51) 3722.1128

Rondonópolis/MT – Rua Rio Grande do Sul, 2999 – (66) 3421.0202

OUTROS

TRR Kaninha. Combustível de qualidade entregue na lavoura ou empresa no Rio Grande do Sul. Ligue (54)3344-1538 e consulte preço e condição de entrega.

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

BAMAGRIL – Implementos Agrícolas Fones: (77) 3628-3330 / 3628.3409 / 99971-1134 Av. JK N° 3179 – Jardim Imperial Luis Eduardo Magalhães – BA – WWW.bamagrill.com.br



Girassol

- Cultivar **ESTERO BN 8251**
- Dupla aptidão para o mercado de óleos e pássaros.
- Grão híbrido rajado cinza/branco, ciclo intermediário, de 65 a 70 dias até à floração e 1,80 metros de altura média das plantas.
- Formato e cor do grão ideal para ração de pássaros.
- Alto teor de óleo (39-43%),
- Bom capotamento do capítulo.
- Muito boa sanidade.
- Boa tolerância à seca.
- Tolerância a quebraadura.
- Potencial de alto rendimento.
- Bom "stay green".

sgnutri.com.br

Trav Doutor Heinzelmann, 167 • Bairro Navegantes • Porto Alegre / RS
CEP 90.240-100 • +55 (51) 3072.5588 • info@sgnutri.com.br

Girassol Confeiteiro

- Cultivar **Francisco**
- Excelente rendimento e tamanho de grão, perfeito para consumo humano, inteiro como lanche, ou apenas a amêndoa (pepita).
- Grão híbrido preto/branco, ciclo intermediário, de 61 a 64 dias até a floração.
- Baixo conteúdo de óleo.
- Forte-bom "stay green".
- Raízes profundas.

SG Nutri
ESPECIALISTA EM SEMENTES

ANÚNCIE NO

AGROGUIA

E OBTENHA ÓTIMOS RESULTADOS

ANUNCIE: (51) 3233.1822

agroguia@agranja.com www.agranja.com.br

OBRIGADO

Com esta, são 35 anos de crônicas mensais para **A Granja**, sem falhar um só mês, além de duas ou três dúzias de reportagens. Fiz muitos amigos e alguns inimigos. Sêneca (4 a.C.-65 d.C.), um dos mais célebres advogados, escritores e intelectuais do Império Romano, nascido em Córdoba, Espanha, morto em Roma, Itália, escreveu em latim e aqui vai em português: “Quão grande é o povo dos que te admiram, tão grande é o número dos que te invejam. A admiração estará por algum tempo suspensa e muda, como costuma, mas a inveja reconcentrada reventará com mais força, como de mina, e o que foram aplausos serão estragos”.

Nunca li Lúcio Aneu Sêneca em latim ou em português. Tomei suas frases emprestadas de um livro do Padre Vieira, que desenvolve seu pensamento noutro Sermão: “Todos os bens, ou seja, da natureza, ou da fortuna, ou da graça são benefícios de Deus, e a ninguém concede Deus esses benefícios sem a pensão de ter inimigos. Mofino e miserável aquele que os não teve. Ter inimigos parece um gênero de desgraça, mas não os ter é indício certo de outra muito maior”.

Só aí temos as explicações para a inveja que alguns têm do sujeito que escreve há 35 anos n’**A Granja** e para os inimigos que fiz nesses 420 meses. Por temperamento, procuro ver o lado alegre e divertido da vida na fazenda, mas devo confessar que nos últimos tempos tem sido muito difícil. O agro vai bem, mas o País vai mal. Economistas e historiadores informam que as crises são cíclicas e o Brasil já conheceu outras iguais ou piores. Não me parece que a informação sirva de consolo para os dias que estamos vivendo. E o noticiário internacional agrega horrores ao clima que se vê no Brasil recordista mundial em homicídios por 100 mil habitantes, muitas cidades entre as 50 mais violentas do mundo, corrupção generalizada, inúmeras organizações criminosas disputando o mesmo butim

em todas as acepções do substantivo masculino.

As chuvas do outono, que permitiram a manutenção dos pastos verdinhos em boa parte do Sudeste provocaram tremendos desastres no Sul, cidades submersas, lavouras perdidas.

No dia em que escrevo, um incêndio florestal mata dezenas de pessoas em Portugal, número total que talvez continue desconhecido. Na Austrália, anos atrás, outro incêndio florestal matou 193 pessoas.

Aqui no Sudeste, nunca tive notícia de incêndios florestais com muitas mortes, mas nos outonos/invernos secos o fogaréu é comum e destrói municípios inteiros, obrigando os fazendeiros a fazer aceiros “escondidos”, além daqueles visíveis nas margens das estradas. Isso porque muitos motoristas, depois de trocar um pneu furado, botam um foguinho acima do aceiro próximo.

Pois é: muita gente se diverte botando fogo nos pastos dos outros, como também há gente que se diverte soltando balões, que podem derrubar aviões, ou explodindo rojões alta madrugada para assustar a dorminhoca e o dorminhoco.

Eduardo Hoffmann e Gustavo Hoffmann, os dois rapazes que hoje dirigem a **Editora Centaurus**, conheci meninos. Fui amigo do pai deles, o saudoso Hugo Hoffmann. Tive provas de que sempre foi meu amigo.

Apesar da diferença de idade e de não o conhecer pessoalmente, sou amigo do editor Leandro Mariani Mittmann, gaúcho da melhor cepa. Portanto, é com imensa tristeza que hoje me despeço de **A Granja**.

Os tempos são outros e sinto que fui ultrapassado pelas novidades. Tudo que estudei sobre produção de leite nos trópicos, que estudei e vivi, deixou de existir na moderna agropecuária. Existem bolsões que resistem mal e porcasmente, mas devem desaparecer em poucos anos.

Foi-se o tempo em que o sinônimo de bacia leiteira era “turco mudando e



latão de leite na beira da estrada”, constatação de Ibrahim Abud Neto, o desbravador do Norte do Paraná.

Turcos que não eram naturais da Turquia, mas árabes que enriqueceram o Brasil com os seus passaportes do Império Otomano. Conheci Ibrahim apresentado por David Nasser, que teve a ousadia de me chamar de “gênio rural”. Procurei-o em sua casa no Rio para agradecer a carinhosa opinião, ficamos amigos, fui apresentado ao Ibrahim. Já contei a história uma porção de vezes.

É hora de passar o bastão e o espaço aos mais jovens, atualizados, perti-

**É com imensa
tristeza que hoje me
despeço de A Granja.
Os tempos são
outros e sinto que fui
ultrapassado pelas
novidades. A todos
você, leitores e
administradores,
muitíssimo obrigado**

nentes, otimistas, que façam desta página o ponto de encontro com os melhores dias, que certamente aí vêm. Vou sentir saudades e continuo assinando a revista. A todos vocês, leitores e administradores, muitíssimo obrigado. ■



50º CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA

50 ANOS DE FITOPATOLOGIA:
DO MANEJO À EDIÇÃO DO GENOMA.

UBERLÂNDIA, MG - 2017



Participe!

21 a 23/08/2017 - 50 CBFITO

24/08/2017 - II Workshop Brasileiro de Ferrugem da Soja

25/08/2017 - 16Th International Sclerotinia Workshop



syngenta



MONSANTO



FMC



Apoio mídia
ATUANTE. ATUALIZADA. AGRÍCOLA.
agranja

www.cbfito.com.br

NOVO BICO J3D

INOVAMOS NO DESIGN PARA UMA COBERTURA SUPERIOR

RAPIDEZ NA MONTAGEM EM MANUTENÇÃO DOS BICOS

Design integrado entre capa,
bico e filtro

EXCELENTE DISTRIBUIÇÃO DA CALDA

Ângulo de 100°

MAIOR DEPÓSITO DO PRODUTO APLICADO

Controle
da deriva
reduzindo
perdas

MAIOR PENETRAÇÃO EM PLANTAS COM ALTA DENSIDADE FOLIAR

Inclinação do jato e tamanho
de gota ideais para aumentar
a cobertura em profundidade

MAIOR EFICIÊNCIA NO CONTROLE DOS PROBLEMAS FITOSSANITÁRIOS

Tecnologia
comprovada por
agricultores

Desenvolvido
utilizando túnel
de vento e
**DADOS DE TESTE
DE CAMPO**

