

O BRASIL AGRÍCOLA

MAIO/2010 - Nº 737 - ANO 66 - R\$ 11,90 - www.agranja.com

agranja

desde
1945



65
ANOS

A SAFRA **REFÉM** DA ESTRADA

Como o Brasil pode melhorar a estrutura
logística e o escoamento da produção

20 REPORTAGEM DE CAPA

As estradas não suportam mais nenhuma tonelada



32 INTERNACIONAL

Como é a agricultura familiar americana

39 ALHO

Alho mais calor pode dar certo

43 PNEUS

Não é só colocar no aro e rodar

48 FEIJÃO

A inoculação faz bem à produtividade



Marco Lucini

SEÇÕES

6 O SEGREDO DE QUEM FAZ

Edilson Paiva, novo presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio)

58 LINHA DE FRENTE

Cheminova: compromisso com a responsabilidade ambiental

- | | |
|---------------------------------|--|
| 10 Vitrine | 66 Agribusiness |
| 12 Primeira Mão | 70 Flash |
| 14 Aqui Está a Solução | 72 Biodiesel |
| 16 Cartas, Fax, E-mails | 74 Novidades no Mercado |
| 18 Na Hora H | 76 Escolha seu Trator e sua Colheitadeira |
| 60 Agricultura Familiar | 82 Agroguia |
| 62 Notícias da Argentina | 90 Eduardo Almeida Reis |
| 63 Plantio Direto | |

Fitossanidade em destaque



50 ALGODÃO
O bicudo não perdoa

54 TOMATE
Máxima atenção ao mofo branco

56 GENTE EM AÇÃO

A CIÊNCIA EM PI

A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) é a responsável por analisar os impactos ao ambiente e à saúde humana do cultivo de organismos geneticamente modificados. É a CTNBio que bate o martelo para liberar (ou não) as variedades de transgênicos que chegam ao mercado. De 2010 ao início de 2012, o novo presidente da instituição será **Edilson Paiva**, vice-presidente da gestão anterior e pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo. Abertamente a favor dos transgênicos, Paiva é a esperança do campo de que novas variedades modificadas cheguem (rapidamente) às sementeiras. Mas ele terá muito trabalho: "Tentativas de abordagens não científicas relacionadas a aspectos políticos, sociais, econômicos e ideológicos foram e continuam sendo feitas por alguns membros da CTNBio", revela.

Leandro Mariani Mittmann
leandro@agranja.com



Arquivo Embrapa Milho e Sorgo

PRIMEIRO LUGAR

A Granja — Quais seus planos, seus projetos, suas ambições frente à presidência da CTNBio? O que muda em relação à administração do presidente Walter Colli?

Edilson Paiva — Praticamente nada muda. A CTNBio é um órgão colegiado que faz avaliações de risco de OGMs para a saúde humana e animal e para o meio ambiente, baseando-se em conhecimentos e evidências científicas e em normas previamente estabelecidas. Não há muito o que mudar. Minha principal meta na presidência da CTNBio é assegurar para a população brasileira de que os OGMs estão sendo devidamente avaliados e fiscalizados quanto a sua biossegurança.

A Granja — Como isso será feito? Seriam campanhas institucionais na mídia?

Paiva — O que realmente acontece é que a mídia hoje é dominada pelas informações que os grupos contrários (*aos transgênicos*) repassam. Estes grupos se caracterizam, ao longo destes últimos 15 anos, não por fazer, mas por deixar fazer. E a tática deles é fomentar o medo, a incerteza, divulgar dados de pseudo-ciência e mesmo inverdades para assustar a população. O objetivo nosso é fazer o contraponto. Onde eles publicarem alguma coisa, nós vamos sempre tentar mostrar o contrário. Para todos os que me pedem uma entrevista ou parecer eu vou e me exponho. Esta é a ideia: não deixar sem resposta. É muito fácil o cara chegar e falar “isso imita o Frankenstein, entra na comida do brasileiro...” Você precisa falar pouco para assustar. Como estamos trabalhando na fronteira do conhecimento, as pessoas não têm muita ideia do que

está acontecendo. Imagina os nossos políticos, nossos juristas... chega um cara deste para o juiz e diz “olha, eles não estão fazendo monitoramento de uma coisa altamente perigosa...” O juiz não tem conhecimento de biologia, se assusta e vai contra. Tomadores de decisão não entendem nada e são facilmente assustados. A grande dificuldade do ser humano, já disse um escritor, é separar a realidade da fantasia, a verdade da propaganda.

A Granja — O senhor disse que a CTNBio entra agora numa “nova etapa, com menos disputas ideológicas”. Há ou havia dentro da CTNBio abordagens dos transgênicos que não são (ou não eram) exclusivamente por ângulos técnicos e científicos?

Paiva — Sim, tentativas de abordagens não científicas relacionadas a aspectos políticos, sociais, econômicos e ideológicos foram e continuam sendo feitas por alguns membros da comissão. Elas foram mais intensas no passado, mas hoje a nova lei de Biossegurança é clara no que diz respeito à função da CTNBio, ou seja, cabe à Comissão fazer análise técnico/científica de possíveis riscos associados aos OGMs. Os outros aspectos devem ser discutidos no Conselho Nacional de Biossegurança (CNB) composto por onze ministros de Estado.

A Granja — Mas que segmentos da sociedade representam estes integrantes da comissão que são contrários à adoção da tecnologia? Quais seus interesses?

Paiva — Existem membros que sistematicamente votam contra; independentemente de qual a argumentação ci-

entífica. Se pegarmos as atas das reuniões da CTNBio, veremos que sempre os mesmos votam sempre contra, independente de qual argumentação científica for utilizada. Por exemplo: existem membros da CTNBio que teriam que ter conhecimento de manipulação de DNA e de construção gênica lá na fronteira do conhecimento da biologia. Quando se coloca um advogado lá dentro, ele não tem nenhuma formação de biologia. Como ele vai dar parecer num projeto de engenharia genética de DNA? A lei exige título de PhD, mas não fala que é PhD em biologia. Então, na CTNBio tem PhD em jornalismo!

A Granja — O senhor é tido como mais favorável à aceleração da liberação dos OGMs. Podemos esperar muitas aprovações de variedades transgênicas nos próximos dois anos?

Paiva — Num mundo onde um bilhão de pessoas não têm o que comer direito, é um desserviço à humanidade impedir o uso desse novo conhecimento. O dr. Norman Borlaug, Prêmio Nobel da Paz, dizia “que esta nova tecnologia está sendo disponibilizada na hora certa; a hora de experimentá-la é agora e não depois de termos fome generalizada e meio ambiente degradado de forma irreversível.” Já são cerca de 140 milhões de hectares de culturas transgênicas cultivadas no mundo por mais de 13 milhões de agricultores. Destes, 90% são pequenos agricultores na China e na Índia. Enfim, as culturas transgênicas vieram para ficar e qualquer país que tenha uma política séria de segurança alimentar e ambiental necessariamente terá que utilizá-las, principalmente o Brasil, que

Existem membros que sistematicamente votam contra a aprovação de OGMs; independente de qual a argumentação científica

tem potencial para ser um dos maiores fornecedores de alimentos e bioenergia para o mundo. Mas não vamos acelerar aprovações. Todas as solicitações vão ser analisadas caso a caso, no seu devido tempo.

A Granja — Entre as aprovações, estarão variedades de arroz GM? Por que a Embrapa a princípio foi contrária à comercialização do arroz modificado?

Paiva — Divulgou-se a idéia de que a Embrapa é contra transgênicos, o que não é verdade. Ela tem vários trabalhos de pesquisa com transgênicos. A posição da Embrapa no caso específico do arroz transgênico resistente ao herbicida glufosinato de amônia foi, na minha análise, um alerta de que a característica de resistência ao herbicida seria transferida para o arroz vermelho (uma das principais ervas daninhas do arroz comercial) e a tecnologia teria uma curta durabilidade. Enfim, para mim não é um problema de biossegurança.

A Granja — Pelas informações que chegam ao Brasil, a Europa — leia-se o consumidor europeu — é ainda bastante resistente aos alimentos modificados? Por que isso ocorre? Quais as perspectivas de haver uma mudança desta realidade? E o que isso impacta o agronegócio brasileiro?

Paiva — A Europa tem uma his-

tória de preocupação com a segurança alimentar, o que pode estar diretamente relacionada aos diferentes conflitos que ocorreram no continente ao longo dos anos. Os europeus possuem hoje uma agricultura ineficiente e altamente subsidiada. Grandes indústrias de defensivos agrícolas são européias. Portanto, são vários os possíveis motivos para referida resistência às culturas transgênicas. Mas acredito que seja só uma questão de tempo e necessidade, uma vez que eles precisam importar alimentos e, num futuro muito próximo, só vão encontrar produtos não transgênicos se estiverem dispostos a pagar um bom preço.

A Granja — Na sua opinião, no Brasil o assunto transgênico é ainda demasiadamente debatido no terreno ideológico?

Paiva — Há grupos no Brasil que pregam uma volta a uma agricultura que era praticada na década de 50. No entanto, desconsideram que, no Brasil de hoje, 85% das pessoas moram nas cidades e são incapazes de produzirem seu próprio alimento. Em outras palavras, cada mulher, velho ou criança no campo têm de produzir comida para eles e para mais quatro que moram nas cidades. Não é possível fazer isto utilizando enxadas ou matando lagartas com água de fumo nas grandes plantações.

A Granja — A população, sobretudo a que tem receio ou cautela em relação aos alimentos modificados, confia na CTNBio? Como a comissão poderia trabalhar melhor a comunicação com a sociedade?

Paiva — Esta é grande dificuldade no mundo informatizado de hoje. Ou seja, separar a verdade da fantasia, a propaganda política ideológica do conhecimento e da evidência científica. Os grupos contrários são bastante agressivos e eficientes em

fomentar o medo e a incerteza, exigindo riscos zero e segurança absoluta, como se isto fosse possível quando estamos tratando de coisas vivas. No caso, estamos tratando de conhecimento gerado na fronteira do conhecimento, envolvendo engenharia genética e outros procedimentos de difícil entendimento para o leigo. Daí a criação de uma comissão de especialistas, a CTNBio. No entanto, ela não possui o perfil, tempo, e nem é sua missão ensinar biologia molecular e celular, o que deveria ser feito, a meu ver, de forma urgente nos cursos de biologia em todos os seus níveis.

A Granja — Em outras palavras, os grupos contrários aos GMs foram mais eficientes na comunicação com a sociedade, conseguiram “vender” melhor a ideia de que transgênico faz mal?

Paiva — Com certeza! Quando você lê no jornal “alimento Frankenstein entra no cardápio do brasileiro”... Teve um cara dias atrás que deu uma entrevista na televisão assim: “Ficou provado que o glifosato entra pelo cordão umbilical...” Ou seja, mesmo que você esteja fazendo nada na sua casa, quando você ouvir a palavra cordão umbilical, você vai prestar atenção, não vai? Tem a ver com início de vida... A pessoa não sabe nem o que é glifosato, fala que o glifosato entra pelo cordão umbilical... não precisa falar mais nada! São táticas de desinformação, de fomentar o medo, a incerteza... ❌

Há grupos no Brasil que pregam a volta a uma agricultura da década de 1950. Mas 85% das pessoas moram nas cidades



Diretor-Presidente
Hugo Hoffmann



MATRIZ

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

SUCURSAL SÃO PAULO

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

DIREÇÃO-EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO

Editor

Leandro Mariani Mittmann

Reportagem

Denise Saueressig

Editoração

Jair Marmet e Gustavo Meneghetti

Produção da Capa

Gustavo Meneghetti

Foto de Capa

Ascom Aprosoja/MT

Revisão

Tais Bopp da Silva

Estagiário

Luis Henrique Vieira

ASSINATURAS

Gerente de Operações

Amália Severino Bueno

Gerente de RH

Fabricio dos Santos

Circulação

Jaderson Alberto Domingues Soares

COMERCIALIZAÇÃO

São Paulo – José Geraldo Silvani Caetano (gerente)

Porto Alegre – Maria Cristina Centeno (gerente RS/SC)

Agroguia – Kátia Torres

REPRESENTANTES

Minas Gerais – José Maria Neves

Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222

Conj. 105 – Luxemburgo – CEP 30380-530

Belo Horizonte/MG – Fone/Fax: (31)

3297-8194 – Fone: (31) 3344-9100

Celular: (31) 9993-0066

E-mail: josemarianeves@uol.com.br

Brasília – Armazém de Comunicação, Publicidade e

Representações Ltda.

SCS – Quadra 1 – Bloco K – Ed. Denasa

13º andar – Sala 1.301 – CEP 70398-900

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

Celular: (61) 9618-1134

E-mail: armazem@armazemdecomunicacao.com.br

Convênio Editorial: Chacra (Argentina)

A **Granja** é uma publicação da Editora Centaurus,

registrada no DCDP sob

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

Correspondência e Distribuição:

Av. Getúlio Vargas, 1.526 – Menino Deus

CEP 90150-004 – Porto Alegre/RS

Fone/Fax: (51) 3233-1822

Exemplar atrasado: R\$ 13,00

Para assinar: (51) 3232-2288

NOSSAS ESTRADAS NÃO SUPORTAM MAIS NENHUM RECORDE

Em 2020, nossas lavouras vão produzir 170 milhões de toneladas de grãos e fibras. Que ótima notícia! Que futuro! Ótima? Futuro? De que forma estas cerca de 25 milhões de toneladas que serão geradas a mais que a atual safra, prevista para ser recorde, de mais de 146 milhões de toneladas, serão transportadas, chegarão até os portos ou até os destinos internos? Ou as autoridades se envolvam de corpo e alma (e recursos) para solucionar os graves problemas logísticos e de transportes, ou não haverá espaço para deslocar do ponto A para o B a fatura da safra 2019/2020. Principalmente no Centro-Oeste. Foi o que apurou a nossa reportagem de capa desta edição. O Brasil e os seus PACs se agilizem, ou que seja publicado um decreto que proíba o aumento

da produtividade, impeça a Embrapa de pesquisar, limite a venda de insumos... Brincadeira, claro; o prudente é investir em asfalto, hidrovias e ferrovias. A imagem abaixo é uma montagem, mas não é uma mentira.

Falando-se em futuro, é promissora a gestão recém-iniciada de Edílson Paiva à frente da CTNBio. Pelas suas declarações, nas páginas de O Segredo de Quem faz, nenhuma variedade transgênica vai ser barrada por questões ideológicas. Negligência com a ciência jamais!

E o que nunca pode ser negligenciada na gestão da propriedade é a questão trabalhista. Ou as dores-de-cabeça serão lancinantes. Quem deixa claro é a produtora rural mais em evidência hoje, Kátia Abreu, senadora tocantinense e presidente da CNA, em artigo exclusivo. Leve ao pé da letra o que ela sugere,

assim como não ignore as dicas do artigo sobre a conservação dos pneus de tratores. Não é só enchê-los de ar. Os cuidados são fundamentais para espichar a sua vida útil.

E atenção permanente também exigem o bicudo do algodoeiro e o mofo branco; esta, a terrível doença fúngica do tomate. São os assuntos dos nossos artigos na seção Fitossanidade em Destaque.

Boa leitura!



Montagem sobre foto da Ascom Aprosoja

VANTAGEM DOS TRANSGÊNICOS

O uso de sementes transgênicas rendeu US\$ 3,6 bilhões aos produtores brasileiros desde que a tecnologia começou a ser utilizada no país, em 1998. O montante refere-se à redução de custos e ao aumento na produtividade. Conforme estudo realizado pela Céleres Consultoria para a Associação Brasileira de Sementes e Mudanças (Abrasem), no caso do custo de produção, a redução foi de 63% do benefício financeiro obtido nas últimas 12 safras.

VANTAGEM DOS TRANSGÊNICOS II

E se a adoção de transgênicos continuar nos níveis atuais, o benefício ao produtor pode chegar a US\$ 48 bilhões nos próximos dez anos. O estudo também destaca que, sem o uso de sementes transgênicas, seria preciso plantar 32 milhões de hectares a mais de milho e de algodão para atender a demanda projetada para a próxima década – um gasto adicional de US\$ 108,4 bilhões. E há a vantagem ambiental: como as variedades modificadas apresentam resistência a doenças ou pragas, os produtores utilizarão menos água nas pulverizações e diminuirão o consumo de diesel, o que, em consequência, reduzirá a emissão de CO₂.

Soja Plus vale mais

A Abiove e outras entidades do agronegócio lançaram programa de certificação social e ambiental para a soja brasileira para agregar valor à produção sustentável. A meta da Soja Plus, que tem por objetivo contribuir com a preservação do meio ambiente e com o bem-estar de trabalhadores e comunidades, é atender especialmente mercados mais exigentes, como a União Europeia, o principal destino do farelo de soja do Brasil. Os europeus estão entre os consumidores mais preocupados com os problemas ambientais e sociais envolvidos no processo de produção agropecuária do Brasil.

Obama ataca o bicudo brasileiro

O Brasil vai usar o dinheiro a ser repassado pelos Estados Unidos no contencioso da OMC para combater as pragas do algodoeiro. Pelo projeto dos americanos, o Brasil receberia da Casa Branca US\$ 147,3 milhões por ano para projetos do setor. A Abrapa confirmou que um novo instituto será criado para gerenciar esses recursos, e o dinheiro seria repassado a institutos de pesquisa, universidades e entidades. Mais da metade dos US\$ 147,3 milhões será usada todos os anos apenas para combater o bicudo, a mais perigosa praga da cultura.



DE OLHO...

NA REFORMA AGRÁRIA

Foi constituído no Conselho Nacional de Justiça (CNJ) um grupo de trabalho para analisar a condução dos processos de reforma agrária e dos conflitos no campo. Uma das preocupações da entidade é assegurar o direito de propriedade, previsto na Constituição Federal. Formado por quatro juizes, o grupo irá se dedicar inicialmente à análise dos conflitos nos estados de Pernambuco e Pará, os estados com maior número de ocupação e maior incidência de casos de violência no campo, respectivamente. Um levantamento preliminar feito pelo CNJ em Pernambuco verificou que há desapropriações em que não se verifica o número correspondente de assentamentos. O levantamento preliminar também apontou a existência de lotes disponíveis nos assentamentos já existentes.

NO MST

Em reação aos atos do MST, especialmente as invasões de terra, intensificadas no mês passado por todo o país no chamado "abril vermelho", a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) instalou um escritório voltado para a defesa dos direitos dos proprietários. Denominado "gabinete de crise", o escritório conta com técnicos especializados e advogados, que devem atuar em conjunto com as federações estaduais. O novo gabinete da CNA integra a campanha Vamos Tirar o Brasil do Vermelho – Invasão É Crime, lançada pela presidente da instituição, Kátia Abreu.





Coca-cola de cana

A Vonpar Bebidas, de Porto Alegre/RS, iniciou a produção pioneira na América Latina de garrafas PET de 600ml com 30% dos insumos provenientes da cana e não do petróleo. Além de reduzir a dependência da empresa em relação aos recursos não renováveis, o processo de produção com essa matéria-prima reduz em até 25% as emissões de CO₂, sem mudança de propriedades químicas, cor, peso ou aparência em relação ao PET convencional. Batizada de PlantBottle, ela é 100% reciclável. Estima-se que, ainda este ano, a produção dessas garrafas resulte na redução de uso de mais de 5 mil barris de petróleo. No lançamento da PlantBottle, a governadora Yeda Crusius e o presidente do Conselho de Administração da Vonpar, Ricardo Vontobel.

CONTAS QUE NÃO FECHAM

Estudo do Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea) aponta que o agricultor que colheu 45 sacas de soja por hectare, e deixou para vender toda a safra após a colheita, teve um prejuízo de R\$ 170 por hectare. Na média, com produtividade de 50 sacas e venda de metade da produção, a rentabilidade ficou em R\$ 35 por hectare. Levando em conta a área média cultivada de 1.500 hectares, o produtor do norte de Mato Grosso gastou R\$ 1,8 milhão para plantar e obteve

um rendimento de ridículos R\$ 52 mil, "lucro" insuficiente para pagar as parcelas das dívidas neste ano.

+

-

Mistérios da soja desvendados

A identificação dos genes da soja relacionados à tolerância à ferrugem asiática, nematoides e seca, além da fixação biológica do nitrogênio e à qualidade dos grãos, é uma das missões do Consórcio Nacional para Estudos do Genoma da Soja (Genosoja), coordenado pelo pesquisador Ricardo Vilela Abdelnoor, da Embrapa Soja. O consórcio é integrado por aproximadamente 50 pesquisadores de oito instituições. "O Genosoja é um braço do país no consórcio internacional do genoma da soja, que reúne pesquisadores brasileiros, norte-americanos, coreanos, chineses e japoneses", explica Abdelnoor.

"É preciso recursos com condições de longo prazo para o pagamento, de 20, 25 anos, e ainda uma carência longa, de seis a sete anos, com juros baixos."

Esta é a proposta do novo Ministro da Agricultura, Wagner Rossi para o segmento da armazenagem, uma de suas principais bandeiras. Conforme ele, a ideia de estimular a armazenagem em nível de fazenda, hoje restrita a 15% da safra, deverá estar no Plano Safra 2010/11. Ainda segundo o ministro, a intenção é beneficiar principalmente produtores médios.

Incentivo ao Plantio Direto

O produtor que cultiva suas lavouras em sistema de plantio direto poderá ter benefícios diferenciados para custeio e comercialização da safra 2010/2011. A informação é que o Governo estuda a possibilidade de reduzir a taxa de juros de financiamento e o valor do prêmio pago pela apólice de seguro a produtores que optarem pela técnica. O incentivo poderá ser incluído no Plano de Safra, a ser anunciado em junho. Estima-se que serão disponibilizados aos produtores R\$ 95 bilhões.



UVAS PARA VINHOS FINOS

Olá, tenho curiosidade em saber quais são as variedades de uvas mais importantes para a produção de vinhos finos aqui no Brasil. Grato.

Enio Conceição Ramires

Balsas/MA

R- Prezado Enio, as variedades de uvas finas (*Vitis vinifera*) ocupam a maior área cultivada de videiras no mundo. São plantas exigentes quanto às condições de clima, preferindo os secos, com baixa umidade relativa do ar e bastante insolação. No Brasil, muitas cultivares são plantadas e destinadas à elaboração de vinhos finos. Segundo a Embrapa, as principais viníferas brancas, em volume de uvas processadas no país, são Moscatel Branco, Riesling Itálico, Trebbiano e Chardonnay. As principais tintas são Cabernet Sauvignon, Merlot, Cabernet Franc e Tannat.



Divulgação

GESSO AGRÍCOLA

Sou estudante e estou fazendo um trabalho sobre aspectos nutricionais do solo. Preciso da ajuda de vocês para saber mais sobre o uso do gesso na agricultura. Quais são os benefícios da utilização desse elemento? Desde já, obrigado pela atenção.

Adelmo Furtado

Paranatinga/MT

R- Caro Adelmo, o uso do gesso agrícola (sulfato de cálcio) é cada vez mais comum entre os produtores rurais. Na região do Cerrado, que apresenta cerca de 80% de sua área com algum problema de acidez, como excesso de alumínio associado a baixos teores de cálcio, a utilização do gesso é responsável pela melhora significativa do ambiente radicular em profundidade para as plantas – uma das razões para o uso desse subproduto da indústria de fertilizantes fosfatados na agricultura, cuja composição é 15% de enxofre e 18% de cálcio. Ao contrário do que muitos acreditam, em solos ácidos, a deficiência de cálcio não ocorre apenas na camada superficial. O problema é constatado também abaixo dos primeiros 20 cm do solo, e, nesses casos, a calagem não corrige de forma satisfatória a acidez e a deficiência de cálcio. A aplicação do gesso supre o solo com cálcio e reduz a toxidez do alumínio até as camadas mais profundas. Dessa forma, ela favorece o aprofundamento das raízes e permite que as plantas superem o veranico, utilizando com mais eficiência a água e os nutrientes do solo. A profundidade do solo que a gessagem é capaz de corrigir depende da cultura. Para as anuais, a recomendação é que a gessagem atinja a profundidade de 60 cm e, para as culturas perenes, 80 cm. O pesquisador Djalma Martinhão, da Embrapa Cerrados, alerta, no entanto, para um erro comum: utilizar o gesso sem saber primeiro se é mesmo necessário. “Para fazer essa avaliação é importante que o agricultor conte com o auxílio de um profissional capacitado para analisar o solo e, assim, verificar se a área apresenta deficiência de cálcio e excesso de alumínio em profundidade”, explica. A gessagem é uma tecnologia relativamente barata - uma tonelada de gesso está em torno de R\$ 30. Dependendo do local da propriedade, o maior custo é o do frete. Segundo o pesquisador, para a cultura do café a relação custo-benefício desse subproduto é muito alta, ficando em torno de R\$ 25 de ganho em cada R\$ 1 investido no uso do gesso em um período de oito anos. A foto ao lado mostra raízes de uma lavoura de algodão onde foi aplicado o gesso.



Djalma Martinhão

LAGARTA NO ARROZ

Quais as condições que favorecem o aparecimento da lagarta-da-panícula na lavoura de arroz e qual é a melhor maneira de combater essa praga? Obrigado.

Carlos Eduardo Dias

Rio Grande/RS

R- A lagarta-da-panícula (*Pseudaletia spp*) é o inseto de maior ocorrência durante o período da colheita do arroz no Rio Grande do Sul e, quando não combatida, pode causar perdas significativas para a produtividade da lavoura. Na safra 2008/2009, 50% da área plantada no estado foi afetada, o que representa em torno de 450 mil hectares. O chefe da equipe de Fitotecnia do Instituto Rio Grandense do Arroz (Irga), Jaime Vargas de Oliveira, relata que o aumento da ocorrência do inseto é perceptível especialmente nos últimos cinco anos. As populações são maiores nas regiões da Depressão Central, Fronteira Oeste, Campanha e Planície Costeira Interna. O inseto-praga ocorre na fase de afilhamento, ou seja, aos 60 dias após a emergência, mas a maior ocorrência se dá a partir da emissão da panícula, principalmente em março, quando as temperaturas ficam mais amenas. “Durante o dia as lagartas encontram-se abrigadas na parte inferior das plantas, subindo à noite para atacarem as

panículas”, explica a pesquisadora do Irga, Thais Freitas. A agrônoma diz que é importante que, após a emissão da panícula, o produtor realize amostragens periódicas na lavoura, preferencialmente ao final da tarde. Como medida de controle dessas lagartas, o Irga recomenda a eliminação da resteva logo após a colheita. A técnica poderá eliminar em até 100% a ocorrência desses insetos para a próxima safra ou reduzir significativamente a população. Quando não combatida, a lagarta pode provocar perdas de produtividade de até 20%. A cada lagarta por metro quadrado, ocorre redução de 3% da produtividade. Alguns produtores encontram problemas por desconhecer esse inseto em lavouras que foram atingidas pelo granizo. “Com a semeadura na época correta, o arrozeiro vai colher mais cedo e a incidência desse inseto será menor”, destaca o pesquisador Jaime Oliveira. Conforme o agrônomo, algumas regiões têm perdas elevadas, com mais de 25 sacos por hectare.

O BRASIL AGRÍCOLA
agranja

À sua disposição

ASSINATURAS Call Center

Ligue grátis
0800-5410526
Grande Porto Alegre
Fone/Fax: (51) 3232-2288
Segunda a sexta, das 8h30 às 19h30
Sábado, das 9h às 14h

INTERNET www.agranja.com

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

NEWSLETTER

Cadastre-se e receba toda a semana: 0800.541.0526 ou no site: www.agranja.com

FALE COM A REDAÇÃO

Por e-mail:
mail@agranja.com

Fax:
(51) 3233-1822

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
ou www.agranja.com

PARA ANUNCIAR LIGUE

(11) 3331-0488
mailsp@agranja.com
(51) 3233-1822
mail@agranja.com





Marcos Vinícius Reboças

A DEMORA DA OUTORGA

Reportamo-nos à matéria veiculada na revista **A Granja** do mês de abril de 2010 (*Irrigação: insumo para a produtividade*). De fato, trata-se de um excelente assunto e abordado com muita competência pela conceituada editora. Como assinantes, sempre acompanhamos todas as matérias do meio agrícola, até mesmo para ampliação dos conhecimentos e também por ser a área de licenciamentos de algumas ativida-

des agrícolas - principalmente ligadas a irrigações no estado de Goiás e na região do Distrito Federal - a nossa área de atuação. Como atuamos fortemente nas solicitações de outorgas no estado, e também em alguns mananciais de domínio da União, onde necessariamente estes documentos são formalizados junto à Agência Nacional de Águas (ANA), chamou-nos atenção quando, segundo a reportagem, o senhor Francisco Lopes Viana proferiu a seguinte frase: "O prazo para liberação é bastante variável, mas a ANA estima esse tempo em 45 dias." A própria reportagem faz citação de que, em alguns casos, e pela demora na análise e liberação da outorga, Estadual ou da União, alguns produtores desistem da implantação do projeto de irrigação. Ao ver uma declaração como a do senhor superintendente de Outorga e Fiscalização, os mais otimistas podem sentir a falsa ilusão de que é verdade. Dizer que o tempo de liberação na ANA é de 45 dias é, no mínimo, tentar omitir a realidade. Temos processos que já tramitaram e alguns ainda em andamento que, mesmo atendendo alguma eventual exigência/pendência, sempre passam de sete a oito meses, em uma análise otimista. Prazos que já extrapolaram aos ditos são comuns. Fica aqui registrado nosso descontentamento com a informação que foi publicada.

Daniilo Camilo de Oliveira
Goiânia/GO



Divulgação

MAIOR DESAPROPRIAÇÃO DE TERRAS

Gostaria de dar os parabéns pelo artigo "A maior desapropriação de terras do Brasil" (*de autoria do deputado Luis Carlos Heinze, na foto, edição de março*). Mas agora, gostaria de ver esta reportagem, na íntegra, em uma revista que não seja "específica" para o agronegócio, para que a sociedade, e os "ambientalistasinhos" também fiquem sabendo e relando que nós, agricultores brasileiros, não somos tão criminosos quanto eles julgam.

Sandro Rodrigo Breitenbach
Tapurah/MT

COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE

Interessante a entrevista do secretário da agricultura do Estado de São Paulo, João de Almeida Sampaio Filho, na seção Segredo de Quem Faz, na edição de abril. É muito importante que o campo desenvolva melhores formas de comunicação com a sociedade. O nosso setor tem uma participação muito maior no PIB do país, em comparação a outros países onde a agricultura e a pecuária são muito mais valorizadas. A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) tem avançado nesse sentido, mas não é o suficiente. Está muito mais do que na hora de mostrarmos nosso valor e relevância para o país.

Augusto Lopes
Maringá/PR

CORREÇÕES

Ao contrário do que publicamos no artigo "Decomposição e o sequestro de carbono", de autoria de Lutécia Canalli, na edição de abril, a unidade correta é Mg (megagrama) e não mg (miligramas).

A meta da Ihara de dobrar o faturamento é até 2014, e não em 2010.

O pesquisador Pedro Luiz de Freitas integra a unidade Embrapa Solos.

Acesse www.agranja.com ou mail@agranja.com



VAMOS AOS CANDIDATOS

Os principais candidatos à Presidência da República estão definidos. Faltam alguns lances oficiais, mas já se sabe quem vai para a disputa, inclusive no segundo turno, se houver. Também nos estados, o quadro sucessório vai clareando e os eleitores, conhecendo algumas idéias dos candidatos.

Algumas! Mas não se sabe o que pensam muitos deles sobre o agronegócio. No caso dos presidenciais, será que eles sabem do que se trata? As principais entidades de classe de representação dos agricultores, pecuaristas e do agronegócio em geral estão se movimentando para apresentar-lhes uma plataforma de ação.

A missão tem 3 complicadores: o primeiro é mesmo “esclarecer” os candidatos o que é o setor, o que representa para o país, e o que pode vir a representar.

O segundo é convencê-los da importância de apoiar as ações sugeridas, assumindo compromisso com elas.

E o terceiro, e mais difícil, é harmonizar as propostas a serem levadas aos candidatos.

Com as enormes disparidades encontradas no cenário rural brasileiro – fundiárias, tecnológicas, étnicas, culturais, edafoclimáticas, etc. – não é fácil armar um projeto enxuto de apoio ao agronegócio.

Se não for enxuto, perde o foco. Quem tiver 20 prioridades, não tem nenhuma. Talvez o ideal fosse ter um plano central com cerca de 5 prioridades explicitadas em um sumário curto que seria acompanhado do detalhamento disto em documento mais completo. O candidato tem que entender tudo no sumário; sua assessoria debaterá o documento apresentado.

Esta é a hora de discutir isso tudo. No nível nacional um único papel deve ser submetido aos presidenciais.

O perigo é cada entidade, movida por seu legítimo orgulho e sua noção de representatividade, querer apresentar seu projeto. Mas se cada instituição tiver 5 prioridades, corremos o risco de elencar mais de 20 ou 30 pontos capitais. Isto faria a delícia do candidato e, depois, do governante eleito: nada mais fácil do que dizer que o setor não sabe o que quer diante da multiplicação dos objetivos.

Portanto, o grande desafio deste momento é a articulação das entidades nacionais em busca de um projeto unificado e coletivo.

Com certeza, a primeira prioridade é uma política de renda para o produtor rural, como as que existem para nossos

selecionados, abrindo novos e promissores mercados. Sem a solução de Doha, isto é prioridade. Já temos, finalmente, 8 adidos agrícolas, que podem ajudar num programa forte de promoção comercial. E, para haver sucesso na agregação de valor, acordos privados com distribuidores lá fora são fundamentais.

A quarta é tecnologia: sem investimentos crescentes nessa área, acabaremos ficando para trás. O Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, liderado pela Embrapa, demanda mais recursos financeiros e humanos, um modelo semelhante ao das verbas das universidades públicas paulistas, com percentual fixo sobre a arrecadação do ICMS.

E a última prioridade, a mais complexa, está ligada à institucionalidade. Para quê quatro ministérios cuidando do campo? E onde está uma estratégia consensada dentro do Governo, essencial para empurrar o setor para o futuro brilhante que o espera? As recorrentes discussões sobre Código Florestal e Código Ambiental, legislação trabalhista, questão fundiária, entre outras, precisam ser enfrentadas pelos candidatos.

Claro que tudo isto deve ser precedido por um conjunto de metas claramente definidas. O que queremos ser? Quanto produzir? Quanto exportar? Em que regiões?

Com metas estabelecidas, com um projeto nacional negociado por todas as entidades, teremos uma boa chance de convencer os candidatos a se comprometerem com o agronegócio brasileiro. Aí é cobrar dos eleitos. 

Coordenador do Centro de Agronegócio da FGV, presidente do Conselho Superior de Agronegócio da Fiesp e professor de Economia Rural da Unesp/Jaboticabal; Ex-ministro da Agricultura

O primeiro complicador é mesmo "esclarecer" aos candidatos o que é o setor, o que representa para o país, e o que pode vir a representar

concorrentes, sobretudo dos países ricos. Aí entram os mais diversos subitens, como taxa de câmbio, reforma do sistema de crédito rural, tributação, o efetivo funcionamento do seguro rural, os contratos, o uso mais comum dos instrumentos de comércio, etc. Só isso já é um belo programa de governo.

A segunda é a infraestrutura e logística. Todo mundo sabe que perdemos competitividade com este assunto, que vai desde armazenagem em nível da fazenda até a questão portuária, passando por outras, como as de rodovia, ferrovia, hidrovias, energia, comunicação, entre outras.

A terceira é a política de comércio, sobretudo na área de exportações. Temos que copiar o exemplo de outros países, como o México e o Chile, que fizeram acordos bilaterais com países

REPORTAGEM DE CAPA

A PRODUÇÃO QUE F



EFICIÊNCIA PELO CAMINHO

A cada safra, o cenário de contradições se repete: a pujança da colheita deixa explícito um problema que atrasa o desenvolvimento de toda a economia brasileira. O país tem dificuldades históricas para escoar suas riquezas, e a infraestrutura logística não acompanha o crescimento da produção. Obras estão em andamento, projetos são delineados, mas ainda falta muito para o Brasil mostrar que pode ser mais eficiente além do limite das fazendas

*Denise Saueressig
denise@agranja.com*

Mais uma safra é colhida e os desafios de dentro da porteira são deixados para trás. É hora de pegar a estrada e enfrentar um caminho muitas vezes incerto e cheio de percalços. Nessa rota, o mesmo grão que superou as pragas e as intempéries climáticas na lavoura, nem sempre consegue resistir às condições de transporte da infraestrutura logística do Brasil. Às vezes, um buraco na estrada joga no chão o resultado de um trabalho que durou meses para ser concluído. Em outros momentos, uma rodovia lotada de caminhões impede até mesmo que a colheita saia do armazém. É o paradoxo de um país que sabe ser competente no campo, mas que não consegue vencer com a mesma agilidade seus entraves no escoamento da produção.

Os problemas começam com a dependência do modal rodoviário. Especialistas são unânimes ao afirmar que um país com o tamanho do Brasil não poderia ter a estrada como a principal via de escoamento das suas riquezas. As rodovias representam 61,1% do transporte de cargas, segundo relatório de 2006 da Associação Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Os

setores ferroviário e aquaviário respondem por 20,7% e 13,6%, respectivamente. O restante abrange os módulos dutoviário e aéreo. Em outros países com dimensões continentais, esses índices são bem diferentes. Na China, por exemplo, 37% do escoamento é feito pelas ferrovias, 50% pelas rodovias e 13% pelo transporte aquaviário e outros modais. Nos Estados Unidos, a parcela é de 43% para as ferrovias, 32% para as rodovias e 25% para o restante das vias.

Um dos objetivos do Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), coordenado pelo Ministério dos Transportes, é alterar os números da matriz brasileira. A meta estipulada para 2025 é reduzir para 30% a participação das rodovias no carregamento de cargas e ampliar para 35% o índice das ferrovias. No segmento aquaviário, onde estão incluídas as hidrovias, o crescimento projetado é para 29%.

Estudos mostram que essas mudanças podem gerar uma série de benefícios para o país. Entre eles, um aumento de 38% na eficiência energética, uma redução de 41% no consumo de combustível e uma diminuição de 32% na

emissão de dióxido de carbono (CO₂). Para que os projetos do PNLT sejam concretizados, são recomendados investimentos de R\$ 290,8 bilhões no período entre 2008 e 2023, segundo cálculos do Governo. Desse total, a maior fatia, de 51,63%, deverá ser designada para o modal ferroviário, seguido pelo segmento rodoviário, com 23,98%.

O plano pretende recuperar os investimentos em infraestrutura no Brasil, destinando anualmente pelo menos 1% do valor do Produto Interno Bruto (PIB) ao transporte. Em outros países que estão em desenvolvimento, como China, Índia e Rússia, esses índices alcançam entre 4% e 6% do PIB.

A importância de investir — A Confederação Nacional dos Transportes (CNT) alerta para a redução dos investimentos no setor desde a década de 1970. “Em 2008, por exemplo, esses recursos corresponderam a 0,22% do PIB, quase sete vezes abaixo do nível médio observado nos últimos cinco anos de década de 1970 (1,48% do PIB)”, informa a Pesquisa CNT de Rodovias 2009. “Nós precisamos da aplicação efetiva das verbas que existem para o setor, como é o caso da Cide (Contri-

buição de Intervenção no Domínio Econômico) e do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), que não cumpriu todas as suas metas. Agora, a nossa expectativa é quanto ao PAC 2, mas restam muitas dúvidas sobre a alocação do dinheiro disponível”, salienta Newton Gibson, vice-presidente da CNT e presidente da Associação Brasileira de Logística e Transporte de Carga (ABTC).

No início de 2010, o PAC completou três anos com 63,3% dos recursos previstos aplicados, sendo R\$ 40,5 bilhões destinados para a logística. “A primeira fase do programa, com grandes obras rodoviárias, tem um caráter de recuperação do tempo perdido, de resgate após

Pesquisa da CNT avaliou 89.552 km de rodovias. Desse total, 69% apresentaram problemas de pavimento, sinalização e/ou geometria viária

muitos anos com baixíssimos investimentos que provocaram o sucateamento da malha rodoviária federal. A partir de 2005, começamos um amplo trabalho de recuperação, mas somente em 2007, é que passamos a um orçamento disponível de mais de R\$ 2 bilhões por ano para a reestruturação da malha”, explica Luiz Antonio Pagot, diretor geral do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit).

Pagot, que vem sendo citado pelo setor como exemplo positivo de gestão à frente de um órgão público, ressalta que esses recursos são necessários até 2014 para que o Brasil tenha 100% da malha em boas condições. Hoje, conforme os levantamentos do Dnit feitos trimestralmente, 50% da malha federal estão em bom estado, 35% em estado satisfatório e 15% em estado precário.

O PAC 2 foi lançado no final de março com previsão preliminar de investimentos em transportes no valor de R\$ 104,5 bilhões entre 2011 e 2014, e de R\$ 4,5 bilhões após 2014. O foco maior é sobre as rodovias e as ferrovias, que demandam R\$ 50,4 bilhões e R\$ 46 bilhões, respectivamente.

Para 21 portos, estão previstos 48 empreendimentos no programa, com volume de recursos de R\$ 5,1 bilhões. Os projetos incluem dragagem de aprofundamento, infraestrutura portuária, inteligência logística e os terminais de passageiros visando a Copa do Mundo de



Divulgação CNT

2014. Para o sistema hidroviário, também são projetados 48 empreendimentos para ampliar e melhorar a navegabilidade dos rios. O modal deverá receber R\$ 2,7 bilhões em investimentos.

Entre as obras realizadas nos últimos anos, o diretor geral do Dnit destaca algumas que podem ajudar no escoamento da produção nacional. Pagot cita os trabalhos de duplicação e adequação da BR-101 Nordeste e BR-101 Sul, e a construção e recuperação de pontes que ligam o Brasil aos vizinhos na América do Sul. É o caso, por exemplo, da ponte sobre o rio Oiapoque, na divisa com a Guiana Francesa, e a ponte sobre o rio Itacutu, na divisa com a Guiana Inglesa. “Estamos na fase de projeto para contratar as obras da ponte em Guajará-Mirim, na fronteira com a Bolívia, e outras pontes na fronteira com a Argentina, Paraguai e Uruguai. Existem outras estruturas no Brasil, como a ponte sobre o rio Madeira, que está na fase de licitação, além de pontes nos rios Araguaia e Tocantins. Estamos trabalhando também em um projeto para recuperação de mais de 100 pontes que estão em situação precária”, detalha o dirigente.

O gargalo que trava a rentabilidade — Mais do que a concentração do escoamento pelo modal rodoviário, é a condição da malha que preocupa e gera prejuízos para a economia brasileira. A pesquisa de Rodovias 2009

da CNT avaliou 89.552 km de Norte a Sul do país, abrangendo toda a malha federal pavimentada e os principais trechos sob gestão estadual e sob concessão. O levantamento indica que 69% dos trechos analisados não foram avaliados positivamente, sendo considerados como regular (45%), ruim (16,9%) e péssimo (7,1%). Isso significa problemas de pavimento, sinalização e/ou geometria viária. A parcela restante, de 31%, é classificada como ótima e boa.

O vice-presidente da CNT, Newton Gibson, relata que as más condições das estradas provocaram, em média, um aumento de cerca de 25% no frete em relação ao mesmo período do ano passado. “Agrava a situação o fato de que muitos armazéns ainda estão lotados

Mudanças na infraestrutura logística podem gerar uma série de benefícios econômicos, ambientais e sociais



REPORTAGEM DE CAPA

com grãos da safra anterior, a quantidade de caminhões, que não é suficiente para atender à demanda, e o abandono das estradas vicinais, que são os principais corredores entre o produtor e o consumidor”, completa.

Grãos colhidos em importantes regiões produtoras, como o Mato Grosso e o Oeste da Bahia, percorrem distâncias em torno de 2 mil quilômetros para chegar aos principais portos exportadores, como Paranaguá/PR e Santos/SP. O engenheiro agrônomo Tiago Mattosinho, gerente técnico da Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso (Famato), é contundente ao afirmar que o custo logístico é o principal entrave para a rentabilidade do produtor do estado. “Enquanto um agricultor mato-grossense precisa gastar R\$ 250 para transportar uma tonelada de soja, um produtor paranaense tem custo de R\$ 50”, enumera.

Catarinense de Chapecó, Odenir Ortolan está em Mato Grosso desde 1984. Produtor de soja, milho, algodão e criador de gado, ele acompanhou boa parte do crescimento da produção do estado, mas ainda não viu o desenvolvimento da infraestrutura logística. “Gastamos R\$ 12 para levar até Paranaguá uma saca de soja que aqui tem preço de R\$ 26”, lamenta o agricultor, que é presidente do Sindicato Rural de Campo Novo do Parecis.

Se o Porto de Santarém/PA tivesse condições para absorver a produção mato-grossense e se a BR 163 estivesse totalmente pavimentada, muitos produtores de Mato Grosso teriam seu caminho encurtado em aproximadamente 1 mil km, em comparação com a viagem até Paranaguá ou Santos. “É o caso de quem tem propriedade em municípios como Nova Mutum, Sorriso, Sinop, Campo Novo do Parecis e Lucas do Rio Verde”, diz Ortolan. Ele lembra que, nos últimos seis anos, consórcios entre produtores e o governo estadual ajudaram a pavimentar uma série de trechos de estradas no estado. “Foi assim, com a nossa contrapartida de trabalho e de recursos, que conseguimos muitas melhorias”, descreve.

Glauber Silveira da Silva, presidente da Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja), calcula uma economia de US\$ 50 por to-

nelada com a pavimentação total da BR 163 até Santarém. A expectativa é de que a obra seja finalizada em 2011 ou em 2012.

O período chuvoso atrapalha ainda mais quem enfrenta condições ruins de transporte. O teste-munho vem do norte de Mato Grosso, onde mora o presidente do Sindicato Rural de Alta Floresta, William José Lima. “São muitas estradas de terra que ficam em situação caótica principalmente entre os meses de janeiro a março. Muitas vezes, nós mesmos, que produzimos na região, fazemos os reparos para manter o tráfego”, conta. Lima é pecuarista e, assim como outros produtores locais, já enfrentou problemas com o tombamento de caminhões que transportavam o gado para os frigoríficos. “São comuns os prejuízos com os caminhões avariados, com a perda de parte da carga e com animais machucados”, aponta.

Alerta aos presidenciais — As demandas logísticas farão parte de um documento que a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) pretende entregar aos candidatos à Presi-

Produtor Odenir Ortolan: consórcios entre o governo de Mato Grosso e agricultores locais ajudaram a pavimentar trechos de estradas no estado



Para melhorar as condições das rodovias, é preciso pavimentar e duplicar trechos e resolver o déficit em algumas regiões

dência da República. Entre as reivindicações, devem aparecer a construção de mais hidrovias e a regulamentação de dispositivo na Lei dos Portos (8.630/93), para permitir novos investimentos privados no segmento. Outra sugestão será a intensificação de projetos para o aumento da capacidade dos terminais portuários da região Centro-Norte para desafogar o fluxo em portos como os de Paranaguá e Santos. “A incoerência é que a maior parte da produção está nas regiões distantes dos portos que mais vendem para o exterior. Esse é o custo logístico que engole a renda do produtor rural”, assinala José Torres de Melo Filho, vice-presidente e coordenador da área de Infraestrutura e Logística da CNA.

Motivos não faltam para a CNA convencer os presidenciais a prestarem

mais atenção ao transporte da safra. Afinal, nenhum candidato pode desconsiderar o setor que representa um terço do PIB, um terço dos empregos e mais de 40% das exportações brasileiras.

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) estima um novo recorde para a produção nacional de grãos. A projeção é de que a colheita alcance 146,31 milhões de toneladas, um volume 8,3% superior ao obtido na safra 2008/2009. O grande destaque é a soja, com 67,39 milhões de toneladas.

As exportações do agronegócio também seguem dando show. Em março, foram US\$ 6,011 bilhões em vendas, um valor 25,5% acima do que foi registrado no mesmo mês de 2009. Em todo o ano passado, mesmo com a crise financeira mundial, a queda nos volumes embarcados foi de apenas 0,4%, e a balança comercial do setor fechou com superávit de US\$ 54,9 bilhões. A participação do agronegócio nas exportações totais do país passou de 36,3% em 2008, para 42,5% em 2009.

Estudos do Ministério da Agricultura projetam que, em 2020, as exportações do agronegócio somem 170 milhões de toneladas. Esse número levará o Brasil a ser o responsável pelo fornecimento de cerca de 50% do mercado internacional de oito das principais commodities.

Hoje, no entanto, essas condições de competitividade são ameaçadas pela logística. Estudo do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) compara os custos de exportação de produtores brasileiros e norte-americanos para a China. Um agricultor no norte do Mato Grosso terá 43,9% do seu custo em transporte, enquanto um sojicultor de Mineápolis pagará 25,7% do valor total da sua produção em frete.

No Congresso Nacional, a Frente Parlamentar de Logística de Transportes e Armazenagem (Frenlog) completa um ano de trabalho em defesa das mudanças na infraestrutura nacional. A atuação tem sido junto aos ministérios e



No segmento ferroviário, os desafios são as invasões das faixas de domínio nas áreas urbanas e o acesso aos portos

aos usuários, com a realização de audiências públicas. “A meta principal é reduzir os custos do transporte, já que o frete é responsável por 40% do preço dos alimentos que chegam ao consumidor”, frisa o deputado federal Homero Pereira (PR/MT), presidente da Frenlog.

O parlamentar lamenta que o Brasil ainda presencie cenas como as filas de



FIELDPILOT®
PILOTO AUTOMÁTICO

TeeJet®
TECHNOLOGIES

Incrivelmente simples. Preciso. Fácil de operar.

Avenida João Paulo Ablas, nº 287 • CEP: 06711-250
Cotia, São Paulo • Brasil • Tel: +(55) 11 4612 0049
www.teejet.com

Faz mais, Custa menos, Trabalha com tratores usados

- **Direção hidráulica PWM** – Melhor desempenho na busca e maior precisão durante o trajeto
- **Novo, exclusivo RealView™ guia sobre vídeo** – A informação de orientação é mostrada sobre o vídeo do campo atual à frente. Com o Matrix 840G pode ser utilizado até 8 câmeras para monitorar locais de difícil visão no implemento durante as operações
- **Fácil upgrade para controle automático de seção de barra**
- **Mais de 65 kits** de instalações para usar com mais de 275 tratores e pulverizadores
- **Opções de Escolha de GPS:** Clearpath, Omnistar® XP/HP e RTK

caminhões nas estradas de acesso aos portos. “Esses veículos são praticamente silos ambulantes, o que evidencia nossa estrutura de armazenagem deficitária e o uso demorado do modal rodoviário, que é competitivo apenas para curtas distâncias”, sustenta.

Sobre os trilhos — A produção dos campos brasileiros corresponde a 12% das cargas transportadas pelas ferrovias no Brasil. Desde o início do processo de desestatização da malha nacional, em 1996, até 2009, a movimentação do volume de cargas do agronegócio aumentou em 208,2%. “O crescimento foi importante, mas ainda é insuficiente perto dos recordes da produção nacional. Precisamos alcançar de maneira mais intensa o interior do país, que é onde está o maior volume da safra”, observa Rodrigo Vilaça, diretor executivo da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF).

A iniciativa privada administra 28.476 km de malhas no país. Mas a ANTF estima que, com o apoio do Governo, essa extensão pode ser ampliada para 35 mil km até 2015 e para 40 mil quilômetros em 2020. O ideal, no entanto, seria que o Brasil tivesse hoje 52 mil km de ferrovias. “O cenário é bastante positivo para os próximos anos, mas será necessário muito esforço e competência para chegarmos à meta de 2020”, constata Vilaça, lembrando que em 1958 o país contava com 39 mil km

O agronegócio corresponde a 12% das cargas transportadas pelas ferrovias brasileiras



Arquivo ANTF

de ferrovias. “É preciso considerar que estamos trabalhando em uma estrutura que tem dois séculos de história e que teve boa parte da sua malha em desuso durante muitos anos”, complementa.

A movimentação de cargas pelas ferrovias cresceu 56% entre 1997 e 2009, um incremento que só foi possível graças aos investimentos realizados. Nesse período, a União aplicou R\$ 1,14 bilhão no setor, enquanto as concessionárias investiram R\$ 20,96 bilhões. Para 2010, as empresas projetam investimentos de R\$ 2,86 bilhões.

Desde a desestatização, o transporte intermodal aumentou em 77 vezes, mas um crescimento ainda maior é esperado para os próximos anos. “A intermodalidade com as hidrovias e rodovias pode dar um novo sentido para o agronegócio nacional”, resume o diretor da ANTF. Segundo Vilaça, para alcançar esse nível de desenvolvimento, será preciso superar entraves sérios, como a demora na liberação das licenças ambientais, a falta de agilidade nos contratos de desapropriações, a interligação deficiente com zonas portuárias e as invasões nas faixas de domínio. Atualmente, existem 372 invasões constatadas pela ANTF em malhas concedidas. A maior parte ocorreu no período anterior à desestatização e em áreas de grandes cen-

tros urbanos. Esses e outros problemas reduzem a velocidade média dos trens de 40 km/h para 5 km/h nas áreas urbanas, comprometendo o desempenho de todo o sistema ferroviário.

As hidrovias brasileiras ainda têm restrições de calado, deficiência de sinalização e falta de eclusas

Nos portos, há falta de dragagem de manutenção e aprofundamento, falhas de gestão e excesso de burocracia

Glauber Silveira da Silva, presidente da Aprosoja: existe potencial para crescer, mas as condições de transporte inibem os novos investimentos



José Medeiros/Ascom Aprosoja

BUROCRACIA: O ENTRAVE AOS PROJETOS

O excesso de burocracia e a demora nos processos de licenciamentos ambientais estão no topo da lista das razões apontadas pelo setor como as responsáveis pelo atraso nas obras logísticas no Brasil. O diretor geral do Dnit, Luiz Antonio Pagot, avalia que os projetos esbarram em uma metodologia burocrática interminável e intransigente. “É um processo que vai de um rol de normas e procedimentos de sistematização interministerial ao licenciamento ambiental, que leva, em média, dois anos para ser obtido. Para que se possa fazer pavimentação na faixa de domínio de uma rodovia já implantada, adequações ou melhoramentos, existem intermináveis exigências”, expõe.

Além disso, há problemas processuais nas licitações, como a falta de limitação dos prazos e complicações em atribuições de obras conveniadas. “São questões que poderiam ser superadas por meio de licenciamento simplificado e de um modelo operacional de gestão com foco na obra pronta, entregue com qualidade, e não no mérito tecnocrático da fiscalização. Quanto às obras conveniadas, defendemos uma revisão completa de metodologia, inclusive, respeitando-se o Pacto Federativo de modo que a responsabilidade pela fiscalização seja do conveniente”, enfatiza Pagot.

O diretor do Dnit faz questão de ressaltar que há pontos positivos em relação ao trabalho dos órgãos de controle. Segundo ele, o número de projetos em execução é infinitamente maior do que obras paradas ou com indícios de irregularidade. “Isso se deve, em boa parte, ao trabalho de parceria com as instituições de controle interno e externo. Não conseguiríamos licitar, em seis meses, mais que R\$ 6 bilhões em obras, se não fosse a criação do Edital Padrão, elaborado em conjunto com o Tribunal de Contas da União e a Controladoria Geral da União. É devido a esse sucesso que reafirmo a necessidade de novas metodologias”, acrescenta.

Por meio do Programa de Segurança Ferroviária (Prosefer), o Dnit vem trabalhando 21 contornos para eliminar o conflito entre o tráfego ferroviário e o trânsito urbano. “Foram identificados 901 pontos de conflito, dos quais 122 foram catalogados como críticos e, destes, trabalhamos no momento, em 21. Precisamos de mais recursos para o setor para que possamos aprimorar o Prosefer”, afirma o diretor geral do Dnit, Luiz Antonio Pagot.

Obras essenciais para o Centro-Oeste — Um novo horizonte para a grande região agrícola do país poderá passar sobre os trilhos nos próximos anos. A Ferrovia de Integração do Centro-Oeste é citada por especialistas, produtores e pela Câmara Temática de Infraestrutura e Logística do Ministério da Agricultura como uma das obras mais importantes para auxiliar no escoamento da produção.

O projeto tem 1,6 mil km e liga Uruaçu/GO a Vilhena/RO, cruzando o Mato

Grosso. A obra está incluída no PAC 2 e vai demandar R\$ 6,4 bilhões até 2014, quando deverá ser concluída. “O projeto é inteligente e pertinente, mas resta saber se o ambiente político deste ano não vai atrasar as licenças e licitações para o andamento da construção”, menciona o diretor executivo da ANTF, Rodrigo Vilaça.

O Movimento Pró-Logística, que foi criado no ano passado por diversas entidades mato-grossenses, calcula que o estado deixará de perder R\$ 1 bilhão por ano com a nova ferrovia. A obra é importante porque fará conexão com a Ferrovia Norte-Sul e facilitará a chegada ao porto do Rio Madeira, em Porto Velho/RO. Em 2014, quando ficar pronta, a ferrovia já terá demanda para 20 milhões de toneladas de grãos.

A expectativa é de que a economia de 59 municípios seja beneficiada, numa área que corresponde a 31% da população e a 75% da produção de grãos do estado. O custo do frete também deve

QUEM NÃO LEVA
PEÇAS GENUÍNAS,
ACABA LEVANDO PREJUÍZO.



Com as peças genuínas AGCO Parts seu Massey Ferguson ganha em desempenho, durabilidade e retorno. E você ganha na economia! Escolha sempre peças genuínas AGCO Parts. Seu Massey Ferguson agradece e seu bolso também.



Seu trator sempre novo.

PEÇAS ORIGINAIS MASSEY FERGUSON
AS PEÇAS GENUÍNAS DO SEU MASSEY FERGUSON



COMPARATIVO DE PREÇOS RECEBIDOS PELOS PRODUTORES

Preço Porto de Paranaguá
US\$ 436/tonelada*

Frete Sorriso/MT ao porto US\$ 100/tonelada	Frete Ponta Grossa/PR ao porto US\$ 20/tonelada
Preço Sorriso (porto-frete) US\$ 336/ton 24% menos	Preço Ponta Grossa (porto-frete) US\$ 416/ton 5% menos

*Preços em março/2009
Fonte: Imea

cair naturalmente. A estimativa é de que o transporte feito pelas ferrovias é 18% mais barato em comparação com o modal rodoviário.

O Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea) projeta que a área de abrangência da ferrovia pode ter um crescimento de 82% na produção de soja, com a colheita futura de 26 milhões de toneladas. Para o milho e para o algodão, a previsão é de aumento de 92% e 234%, respectivamente.

O estado tem um potencial fantástico para aumentar a produtividade, mas com as atuais condições logísticas, fica difícil investir, sentença o presidente da Aprosoja, Glauber Silveira da Silva. O dirigente justifica seu argumento ao lem-

brar que, nesse momento, 54% do valor pago pela soja equivale ao gasto com o frete. Para o milho, a conjuntura é ainda pior: 75% do preço do grão corresponde aos custos do frete. “Não podemos engessar o Brasil. O consumo de soja no mundo cresce 9% ao ano, e nós somos capazes de ampliar a produção principalmente nas áreas de pastagens degradadas”, alega.

O Movimento Pró-Logística, que é liderado pela Aprosoja, listou os projetos prioritários para o escoamento da colheita no Centro-Oeste. Além da conclusão da BR 163 até Santarém/PA, há a necessidade de duplicação dos trechos Posto Gil – Cuiabá (BR 163) e Cuiabá – Rondonópolis (BR 364). Ainda nas ro-

dovias, o setor pede a pavimentação do trecho restante da BR 158 e a implantação da BR 242 entre Sorriso e a BR 158. Para as hidrovias, as prioridades são viabilizar a navegação pela Teles Pires – Tapajós e pela Tocantins – Araguaia. No modal ferroviário, o mais importante é a construção da Ferrovia de Integração do Centro-Oeste e a extensão da Ferrovia norte até Cuiabá, passando por Rondonópolis.

O caminho das águas — O Brasil tem uma costa marítima de 8,5 mil km e um potencial de mais de 30 mil km de vias navegáveis, mas ainda não consegue aproveitar economicamente a plenitude dessa extensão gigantesca. Obras nos portos e nas hidrovias são necessárias para agilizar a movimentação da produção agrícola pelas águas.

Um dos principais pleitos dos produtores do Centro-Oeste é a viabilização da hidrovia Teles Pires – Tapajós, que poderá fazer a ligação entre o norte de Mato Grosso com Santarém/PA. Segundo estimativas do Movimento Pró-Logística, 38 municípios seriam beneficiados, totalizando 21% da população e 43% da produção agrícola do estado. A redução no custo de escoamento por tonelada de soja seria de 70%. Por safra, a economia chegaria a quase US\$ 1 bilhão. As avaliações da CNA e do Ministério da Agricultura para os próximos 10 anos estimam uma demanda de fluxo pela BR-163 e a hidrovia de Tapajós, que será superior a 15 milhões de toneladas, com a efetiva conclusão das obras.

Entre os projetos trabalhados pelo Governo nas hidrovias, o diretor geral do Dnit, Luiz Antonio Pagot, menciona as obras das eclusas de Tucuruí/PA, que deve ficar pronta entre junho e setembro de 2010, e da eclusa de Estreito/MA, no rio Tocantins, que terá as obras licitadas no segundo semestre. “Também foram autorizadas as obras no Pedral do Lourenço, no rio



Divulgação Antaq

Nos portos, o desafio é descongestionar as praças do Sul e do Sudeste e aproveitar as estruturas existentes no chamado Arco Norte, do Porto Velho/RO até São Luís/MA



PARÂMETROS DE COMPARAÇÃO ENTRE MODAIS CAPACIDADE DE CARGA E OCUPAÇÃO DE ESPAÇO FÍSICO

Modais	Hidroviário	Ferrovário	Rodoviário
Capacidade de carga	1 comboio Duplo Tietê (4 chatas e empurrador) 6 mil toneladas	2,9 comboios Hopper 86 vagões de 70 toneladas	172 carretas de 35 toneladas bitrem graneleiras
Comprimento total	150 metros	1,7 km	3,5 km 26 km em movimento

Fonte: PNLT

Tocantins, que vão permitir a navegabilidade desde o lago de Tucuruí até Marabá/PA”, apresenta.

Nos portos, o grande desafio é descongestionar as praças do Sul e do Sudeste e aproveitar as estruturas existentes no chamado Arco Norte, que vai desde Porto Velho/RO até São Luís/MA. Nos seus estudos sobre logística

e infraestrutura, a CNA argumenta: “São Luís está quatro dias a menos de navegação do que Paranaguá ou Santos dos mercados do Atlântico Norte e do Oriente Médio, que são o destino de aproximadamente 75% das exportações do agronegócio”.

Hoje, no entanto, os portos do Arco Norte precisam passar por uma série

de melhorias em suas estruturas e arredores para ampliar as vendas pela região. “É a maior fonte de prejuízos para o agronegócio nacional e não será resolvido antes de um período entre três e cinco anos. Mas seus reflexos estarão em todos os segmentos da economia brasileira e nos portos de Santos, Paranaguá e São Francisco do Sul/SC”,

O BRASIL AGRÍCOLA
agranja desde 1945

Faz a diferença.

Por quê?

Porque tem relacionamento
de empatia com o produtor rural

Há 65 anos.

avisam as análises da CNA.

Os portos que concentram a maior parte das exportações agrícolas também precisam de investimentos e modernização. Um dos exemplos é Paranaguá, que em 2009 foi responsável pelo embarque de 13,5 milhões de toneladas de milho e do complexo soja. Em 1988, a carga total movimentada pelo porto era de 12 milhões de toneladas, volume que foi ampliado para 30 milhões de toneladas em 2008. Nesse período, pouco foi modificado, resultando em estruturas obsoletas.

Uma das obras necessárias é o aprofundamento dos berços. “Um navio Panamax com capacidade para 60 mil toneladas de grãos muitas vezes sai do porto com volume entre 40 mil e 50 mil

toneladas, porque vai bater no fundo se completar a sua capacidade”, declara Nilson Hanke Camargo, assessor técnico-econômico da Federação da Agricultura do Estado do Paraná (Faep).

Na opinião dele, o ideal é que seja seguida a homogeneidade da profundidade dos berços para, pelo menos, 15 metros. Atualmente, os berços de atracação têm entre 8 e 13 metros. Outro gargalo identificado em alguns portos é a produtividade. Para carregar um navio com carga entre 40 mil e 45 mil toneladas, o tempo de trabalho é de um dia e meio, quando o ideal seriam 12 horas, no máximo. 



**Em 2020, O Brasil
poderá ser o
fornecedor de 50%
do mercado
internacional de
oito das principais
commodities**

ALÉM DOS NÚMEROS

A necessidade de uma reforma estrutural na logística brasileira extrapola os argumentos financeiros que apontam prejuízos, investimentos e retornos econômicos. O clamor por mudanças drásticas passa também por aspectos ambientais e sociais. Estradas transitáveis e um equilíbrio na utilização dos diferentes modais podem significar a redução na emissão de gases poluentes. Entre os três principais sistemas de transporte, o rodoviário é o responsável pelas maiores emissões, seguido pelas ferrovias e pelas hidrovias.

Na safra 2008/2009, as hidrovias brasileiras transportaram 6,5 milhões de toneladas de grãos. Se o volume passar para 51,2 milhões de toneladas no período 2018/2019, considerando uma colheita de 180 milhões de toneladas, a redução nas emissões de dióxido de car-

bono (CO2) pode chegar a 56%, segundo levantamento da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). Os números levam em conta investimentos de R\$ 7,65 bilhões, recursos que poderão fazer com que o Brasil tenha 7.530 km dos seus rios em condição de navegabilidade.

Entre os benefícios diretos e indiretos gerados por uma estrutura logística mais eficiente estão os estímulos a atividades como o ecoturismo e a hotelaria. A geração de empregos, a diminuição dos acidentes, o encurtamento do tempo no trânsito e o barateamento de produtos como frutas, verduras e medicamentos também têm um significado de importância fundamental. Regiões com sistema de transporte desenvolvido ainda têm mais fatores de atratividade para a instalação de no-

vas indústrias.

Mesmo que nos últimos anos os recursos aplicados para o transporte em relação ao PIB tenham ficado abaixo do necessário, o Brasil avançou no seu sistema logístico em comparação com nações vizinhas. A avaliação é do Banco Mundial (Bird), que publica o Logistic Performance Index (Índice de Desenvolvimento Logístico), pesquisa que avalia 155 países e que tem a Alemanha na liderança. Segundo o estudo, o Brasil saiu da 61ª posição em 2007, para a 41ª posição em 2010, ocupando a melhor pontuação entre os países da América Latina. O caminho a percorrer é longo e cheio de obstáculos, mas aos poucos, o Brasil vem aprendendo que é preciso libertar a produção da estrada e projetar um novo horizonte de rentabilidade.



A **BIG** AGRICULTURA

Nos Estados Unidos, o modelo familiar, sem empregados, representa 98% das fazendas, ao contrário do Brasil, onde agricultura familiar é praticamente sinônimo de pequeno produtor

Luís Henrique Vieira

No Brasil, a denominação agricultura familiar lembra de imediato o pequeno agricultor. Já nos Estados Unidos, o conceito não foge à denominação: o *family farmer*, em inglês, ou “agricultor familiar” na tradução mais próxima para o português, é o pequeno produtor que não tem empregados em sua fazenda. Ou seja, somente os integrantes de sua família trabalham na propriedade. Este tipo de agricultura representa 98% das fazendas norte-americanas, segundo o Departa-

mento de Agricultura Americano, o USDA. Portanto, o quadro é bem diferente do Brasil, onde 68% da área dedicada à agricultura é executada por meio do modelo patronal. Em termos de culturas, há uma variação considerável. A parcela de fazendas americanas familiares que plantam milho é de 16%, seguido da soja, com 13%, e do trigo, com 7%, e apenas 1% das famílias plantam sorgo, segundo dados oficiais.

Outra diferença importante é que não há uma contraposição entre o agrone-

gócio e a agricultura familiar. Simplesmente não há distinção nem do próprio governo americano e nem nos seus programas de incentivo. O dinheiro total investido pela Casa Branca, no entanto, não é tão grande quanto se imagina, e a prioridade em relação a empréstimos é para os agricultores que estão começando. O investimento total da administração Barack Obama, em 2009, em programas relacionados à agricultura, como empréstimos, pagamentos de emergência a desastres que geraram perdas de

Fazenda da família Oswald enfrenta o inverno do Missouri: realidade que afeta todo o meio-oeste dos EUA

O TAMANHO DA CULTURA AMERICANA

Cultura	Área plantada/ha	Área colhida/ha	Rendimento/ha	Produção em toneladas
Milho	35.143.710	32.221.070	161 sacas	302.004.536
Soja	31.343.307	30.906.651	49,31 sacas	77.257.253
Trigo	23.930.276	20.180.863	37,5 sacas	50.971.933

Fonte: USDA Safras 2009/2010

FAMILIAR AMERICANA

lavou, além de incentivos à conservação ambiental, foi de US\$ 12 bilhões, de acordo com o USDA. “O Ato para Recuperação da Economia do presidente Obama incluiu US\$ 173 milhões em empréstimos diretos para ajudar 2.600 produtores pelo país a comprarem equipamentos, sementes, combustíveis e outros gastos. Aproximadamente 49% dos empréstimos estão indo para fazendeiros que estão começando, e 23%, para os considerados em desvantagem”, afirmou à **A Granja** Marci Hilt, porta-voz do secretário Tom Vilsack, do USDA.

Talvez a maior disparidade entre a agricultura americana e a brasileira seja financeira e tecnológica. Os agricultores americanos considerados pequenos são definidos como os que comercializam menos de US\$ 250 mil por ano, cerca de R\$ 430 mil. O valor equivale ao de 14.300 sacas de soja na região Maringá/PR. Aqui no Brasil, essa definição de pequeno ou grande se dá pelo tamanho da propriedade. Em algumas regiões já é considerado grande produtor aqueles que têm mais de 50 hectares. Nos Estados Unidos, muitos dos “pequenos” têm mais de mil hectares.

Uma informação curiosa é que um pouco mais da metade dos agricultores americanos têm a agricultura como ocupação secundária. Somente 36% das propriedades rurais americanas são residenciais e 21% são de retiro. A maioria das fazendas é comandada por homens, mas o percentual de propriedades chefiadas por mulheres é alto: 14%. A idade média do produtor é de 57 anos. O acesso à internet no campo nos EUA é alto – 57% dos agricultores podem acessar a rede, sendo 33% em banda larga.

Romance binacional

Um profundo conhecedor das diferenças entre a agricultura americana e a brasileira é o produtor Ron Haase, de Gilman, em Illinois, no meio-oeste dos

Ron, de Illinois, e Gláucia, de Rondonópolis/MT, vivem nos EUA: amor plantado aqui no Brasil

Estados Unidos. Ele, que tem 37 anos, veio para o Brasil pela primeira vez em 2002, em uma turnê de estudos de agricultura promovida pela Illinois Farm Bureau – uma espécie de federação estadual de agricultura. Como o interesse pelo país aumentou ainda mais, Ron voltou ao Brasil em 2003 em um intercâmbio promovido pela revista *Corn and Soybean Digest*. Com a viagem, o destino do pequeno agricultor americano mudou. Ele conheceu e se apaixonou pela agrônoma Gláucia Saravy, de Rondonópolis/MT. “Simplesmente o amor estava no ar”, diz Ron. O contato entre os dois continuou via e-mails. Em 2004, o produtor pediu Gláucia em casamento e ela aceitou. Somente em 2005 ela adquiriu o visto para morar com Ron nos Estados Unidos – o que já re-

sultou em dois filhos. Para Ron, proprietário de uma terra de 460 hectares e praticante da monocultura (milho) desde 2004, a agricultura americana é familiar porque a força de trabalho custa muito mais caro nos Estados Unidos. “Aqui nos Estados Unidos não podemos pagar por empregados e nós (*os produtores*) temos que fazer todo o trabalho”, descreve. Na propriedade dele, quem ajuda na lavoura é o irmão, David, e eventualmente o pai, de 81 anos. A fazenda dos Haase foi herdada do avô de Ron, que chegou da Alemanha para os Estados Unidos em 1910.

sultou em dois filhos.

Para Ron, proprietário de uma terra de 460 hectares e praticante da monocultura (milho) desde 2004, a agricultura americana é familiar porque a força de trabalho custa muito mais caro nos Estados Unidos. “Aqui nos Estados Unidos não podemos pagar por empregados e nós (*os produtores*) temos que fazer todo o trabalho”, descreve. Na propriedade dele, quem ajuda na lavoura é o irmão, David, e eventualmente o pai, de 81 anos. A fazenda dos Haase foi herdada do avô de Ron, que chegou da Alemanha para os Estados Unidos em 1910.

Apesar dessa circunstância e também das condições climáticas americanas piores, afinal de dezembro a março a neve complica a prática da agricultura, Ron diz que não trocaria os Estados Unidos pelo Brasil para plantar, em função das disparidades tecnológicas e também da deficiência de estrutura logística do Brasil. “Aqui nós temos mais vias pavimentadas, mais linhas férreas e mais rios capazes de transportar grãos. Isso gera muito efeito no custo de transporte. Além disso, aqui nós dispomos da mesma



Richard Oswald, do interior do Missouri, exporta para países emergentes e aumenta vendas

tecnologia que as pessoas da cidade dispõem”, declara Ron.

O produtor acredita também que o uso da agricultura de precisão, tecnologia muito comum nos Estados Unidos, tem seu uso mais complicado no Brasil. “O custo dessas tecnologias é mais caro no Brasil. É preciso treinar os empregados para operar o GPS. Quando estive aí, muitos produtores estavam interessados em saber como usar”, conta. “Me senti em casa. Não vejo os produtores brasileiros como competidores, mas como colegas de um mesmo time para prover as necessidades à crescente população do mundo no qual vivemos”, analisa. Ron optou por deixar de plantar a soja porque o milho é muito mais lucrativo. A média de venda é de 202 sacas por hectare. Já os grãos de soja lhe rendiam de 50 a 60 sacas. No entanto, ele ainda estuda a possibilidade de voltar a cultivar a oleaginosa.

Tradição — Nos EUA há uma grande tradição na agricultura, que possivelmente provoque economia em gastos com a assistência técnica, já que os produtores costumam passar seus conhecimentos de geração em geração. O produtor Richard Oswald é um exemplo clássico. Fazendeiro de quinta geração, ele sabe decor a sua árvore genealógica. Ela iniciou nos Estados Unidos, com a vinda de seus antepassados da Irlanda, Escócia e Inglaterra de um lado, e da Alemanha, de outro. Iniciando a jornada pelo leste dos EUA, os Oswald foram pioneiros no centro do país, no estado do Kansas. Com a Guerra Civil para acabar com a escravidão, o tataravô de Richard, George, foi obrigado a migrar para o Missouri – para que sua fazenda não fosse destruída na guerra.

O Missouri abriga a família Oswald até hoje. Richard, que é dono de uma propriedade de mil hectares, afirma que a recente crise global não afetou a agricultura americana. Pelo contrário. “Em 2008 e 2009 eu ganhei muito mais dinheiro do que o total ganho nos meus primeiros 15 anos em que plantei”, diz. Ele acredita que a combinação da desvalorização do dólar frente a outras moedas, o crescimento de mercados emergentes e a última seca ainda em 2002 foram os fatores que mais contribuíram para esse resultado.

A fazenda Oswald é dedicada principalmente à exportação de milho para

EM NOME DE DEUS, NADA DE TECNOLOGIA

Apesar dos Estados Unidos serem o país da tecnologia, há grupos ao norte que preferem abster-se dela, principalmente algumas comunidades religiosas. A região onde eles mais se proliferam é o interior da Pensilvânia, ao oeste do estado de Nova York. Os Amish, relativo à religião Cristã suíça criada em 1693, são chamados também de alemães da Pensilvânia. Eles creem que a agricultura deve ser feita como sempre foi: sempre por uma família e não com empregados, e, além disso, sem o uso de defensivos.

Segundo o agricultor David Kline, eles não são antitecnologia, mas não querem que os humanos sejam controlados por ela, embora quase sempre a evitem, praticando a agricultura americana do século XIX. Os Amish, cerca de 50 mil só na Pensilvânia e 200 mil nos Estados Unidos, juntamente com alguns judeus ortodoxos, promovem campanhas para que as pessoas só comprem alimentos orgânicos e locais – ao invés de importarem de outras procedências.

Há ainda grupos políticos de extrema esquerda como os Family Farm Defenders, do estado de Wisconsin. Eles são ligados à Via Campesina e são contrários à visão da agricultura como negócio. Também são favoráveis às invasões de terra e se posicionam contra o uso de defensivos. Apesar da presença de alguns grupos do tipo nos EUA, eles não são representativos e não há espaço para invasão de terras por lá. No ranking internacional de direitos de propriedade de 2009, os Estados Unidos aparecem em 15º lugar, enquanto o Brasil está em 70º.

países como México e Coréia do Sul, e à venda de soja para multinacionais. A colheita de soja é feita entre 100 e 115 dias depois de plantada. São 400 hectares para milho, 400 para soja e o 200 restantes para o gado. Brandon Oswald, o filho de Richard, é a única pessoa que

colabora com as operações da fazenda. Portanto, já a sexta geração. Ele se dedica mais à parte de pecuária, e o rebanho tem 60 cabeças de gado, o dobro da média do Missouri. O estado dos Oswald é o segundo em pecuária nos Estados Unidos – perdendo somente para o Texas. 



Os Amish evitam a tecnologia na agricultura e na vida

EMPREGADOR LEGA INCOMODA



Marco Lucini

O Projeto Mãos Que Trabalham, da CNA, visita propriedades agrícolas para orientar os proprietários sobre o cumprimento da legislação trabalhista. Maiores problemas são consequência do desconhecimento

Kátia Abreu, presidente da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e senadora pelo DEM do Tocantins

Um trabalhador sem formação acaba condenado a viver sem sonhos, uma vez que é obrigado a sujeitar-se ao trabalho que lhe aparece, sem muita possibilidade de escolha. O fracasso espreita, igualmente, o empresário que não respeita os direitos dos seus empregados, que não reflete sobre sua responsabilidade social.

Não há empregos sem empresas. Devemos lutar a todo custo pela estabilidade do mercado de trabalho. A insegurança e a precariedade dos postos de trabalho provocam graves consequências na vida das pessoas. Nada é mais

nocivo que o desemprego. Além de obrigar as pessoas a terem uma vida de privações, a desocupação causa endividamento, diminuição do poder de compra, baixa autoestima, depressão, alcoolismo e graves perturbações psíquicas. A vida torna-se triste e precária. E no plano social, as consequências são o aumento da pobreza, a exclusão e a violência.

O desemprego é sempre um mal; o trabalho é o meio pelo qual cada homem e mulher pode adquirir os bens necessários a uma vida digna. Para nós, da Confederação da Agricultura e Pe-

cuária do Brasil (CNA), o trabalho decente é fator essencial para a superação da pobreza, para a diminuição das desigualdades sociais, para a garantia da governabilidade democrática e para o desenvolvimento sustentável. Entende-se por trabalho decente um trabalho adequadamente remunerado, exercido em condições de liberdade, equidade e segurança.

Para a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a noção de trabalho decente se apoia em quatro fundamentos estratégicos: a) respeito às normas internacionais do trabalho, em especial

NUNCA SE

aos princípios e direitos fundamentais do trabalho (liberdade sindical e reconhecimento efetivo do direito de negociação coletiva; eliminação de todas as formas de trabalho forçado; abolição efetiva do trabalho infantil; eliminação de todas as formas de discriminação em matéria de emprego e ocupação); b) promoção do emprego de qualidade; c) extensão da proteção social; d) diálogo social.

Existe uma Agenda Nacional de Trabalho Decente no Brasil desde 2006, que define prioridades e linhas de ação e discute a questão de indicadores para o trabalho decente. A Agenda de Trabalho Decente tem como prioridades temas como geração de emprego, erradicação do trabalho escravo e infantil e fortalecimento do diálogo social,

com a presença transversal dos temas de gênero, juventude e raça.

O Brasil obteve progressos expressivos em diversas áreas da Agenda do Trabalho Decente entre 1992 e 2007. Foi mantida a trajetória de crescimento da participação das mulheres no mercado de trabalho, que evoluiu de 56,7% para 64%, correspondente a uma expansão de sete pontos percentuais em 15 anos. O nível de ocupação voltou a crescer durante a década de 2000 (de 66,3% para 68,6% entre 2003 e 2008). Estes são alguns dos principais resultados.

Agenda nacional — A defesa da Organização Internacional pelo Trabalho Decente é a defesa que a CNA incorporou totalmente ao propor uma Agenda Nacional do Trabalho Decente

nas áreas rurais. Para a CNA, precisamos ir além da lógica de que o sucesso da Política do Trabalho é a simples empregabilidade. O Trabalho Decente é um amplo conceito que defende estratégias para que o trabalhador se desenvolva de forma integral e não apenas no aperfeiçoamento de sua força de trabalho.

A CNA defende a qualidade do trabalho e relações solidárias entre o setor produtivo e os trabalhadores. Não existe e nem deve existir hiato entre empregado e empregador. Na verdade, o que deve ocorrer é uma soma de esforços comuns para um desenvolvimento social e econômico equilibrado e continuado no Brasil. Esta articulação é possível e significa, de fato, que os produtores rurais, bem como a Organização Internacional do Trabalho, acreditam numa agenda do Trabalho Decente.

A CNA entende que não há espaços para qualquer possibilidade de trabalho forçado e repudia completamente o

CONFIRA OS PRINCIPAIS ROTEIROS DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL COM A AGRITOURS BRASIL AGRIBUSINESS – ABA

World Pork Expo – 09 a 11 de Junho – Des Moines, Ia – EUA

Farm Progress Show 2010 – 31 de Agosto a 02 de Setembro – Ia – EUA

World Dairy Expo – 28 de Setembro a 02 de Outubro – Madison, Wi – EUA

EuroTier – 16 a 19 de Novembro – Hannover – Alemanha

Os roteiros são elaborados de acordo com o interesse de seu grupo.

Envie sua solicitação pelo e-mail: agribusiness@agritoursbrasil.com.br
Mais informações: www.agritoursbrasil.com.br

Roteiro técnico é com a **AGRITOURS BRASIL AGRIBUSINESS**.

11 5093 5225

Agritours Brasil - Rua Barão do Triunfo, 464, q12
Brooklin - São Paulo - SP - Brasil CEP: 04602-001

AGRITOURS BRASIL
AGRIBUSINESS

trabalho chamado de escravo ou forçado, conforme a Convenção 29, da OIT. Ambas as práticas são condenadas pelo setor produtivo rural no Brasil. Se alguém exerce estas práticas, o faz de forma isolada e deve ser punido pelo Estado.

Este debate deve avançar e ser ampliado. Para isto, desenvolvemos uma estratégia inovadora. O Projeto Mãos Que Trabalham é uma resposta concreta ao nosso propósito de promover o bem-estar social dos nossos trabalhadores e cumprir a legislação. Em 2009, atuamos em parceria com 1.020 propriedades rurais nos estados de Alagoas, Bahia, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Goiás, Maranhão e Pará. A metodologia é a promoção do encontro dos produtores com o conhecimento sobre o trabalho decente e com a legislação trabalhista. A ação de 2009 resultou em uma ampla ação que

afirma os compromissos dos produtores rurais com a uma vida diária de qualidade e com as condições adequadas para o trabalhador.

O Projeto visitou, com os instrutores do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural-Senar, devidamente capacitados pelo Instituto CNA, propriedades rurais e fizeram um diagnóstico das exigências não cumpridas na NR 31 e legislação trabalhista. Em mais de 80% das vezes esses erros são praticados muito mais por desconhecimento a respeito da legislação trabalhista. As visitas foram educativas e tiveram como objetivo organizar um Plano de Providências a ser desenvolvido. Depois da primeira visita e da organização do referido plano, o proprietário teve 45 dias para resolver os problemas detectados. Nossa equipe fez uma segunda visita para atestar que as provi-

dências foram tomadas para que naquela propriedade o conceito de Trabalho Decente possa ser concreto.

Exorbitantes e inaplicáveis — Apesar dos pontos positivos, é preciso reconhecer que esta NR possui dispositivos exorbitantes e inaplicáveis. Fixa deveres variados aos empregadores rurais, que vão desde a definição de padrões para as lavanderias nos alojamentos de trabalhadores até o estabelecimento do modo como são eleitos os representantes das comissões de prevenção a acidentes de trabalho no campo, somando um total de 252 exigências a serem fiscalizadas. São esses excessos que impedem, muitas vezes, o cumprimento dos seus dispositivos e o reconhecimento por meio do selo do trabalho da CNA.

Os problemas com as questões do trabalho não estão restritas ao mundo rural. A informalidade é enorme no Brasil. O trabalho doméstico é um enorme desafio para o governo brasileiro, visto que a média salarial é inferior ao salário mínimo e que cerca de apenas 30% dos trabalhadores domésticos possuem carteira de trabalho e estão formalizados. A Agenda por um Trabalho Decente no Campo no Brasil é uma urgência de todos os setores da produção e não apenas do setor agropecuário. Ao sistematizarmos e implantarmos o projeto Mãos que Trabalham, estamos afirmando publicamente nosso compromisso com uma nova significação para a vida do trabalhador rural, contudo. Queremos e podemos colaborar com esta resignificação.

Não existe trabalho decente sem educação, qualificação e formação profissional, habitação, saúde, cultura e tantos outros ativos sociais e econômicos que devem estar permeando nossos esforços e nosso trabalho. A CNA tem se envolvido cada dia mais na busca de levar a todos os produtores um compromisso real com o Trabalho Decente. Em 2010 nossa meta é visitar 50 mil propriedades. Temos que levar a cada fazenda deste país informação e prevenção. Temos que garantir que todos possam conhecer a Agenda do Trabalho Decente e que, ao mesmo tempo, possam a ela aderir. A CNA está mergulhada neste compromisso e acredita ao ser protagonista na difusão do conhecimento, que pode alcançar resultados para todo o Brasil. 

“A CNA defende a qualidade do trabalho e relações solidárias entre o setor produtivo e os trabalhadores”, argumenta Kátia Abreu





**UMA CULTURA
QUE SE DÁ
BEM COM O CALOR**



Escolha do Leitor

O alho vernalizado, aquele adaptado para ser produzido em regiões quentes do Cerrado, teve a área ampliada em quase dez vezes nos últimos 14 anos, incremento consequente do domínio da tecnologia e dos bons preços médios

*Engenheiro agrônomo Marco Antônio Lucini, Epagri, Curitiba/SC, marcolucini@gmail.com
Texto e fotos*

O alho é a quarta hortaliça de maior demanda no Brasil. O consumo per capita é de 1,15 quilo/ano. O volume comercializado de alho in natura no Brasil em 2009 foi de 226 mil toneladas. Além da produção nacional, o abastecimento no Brasil é feito majoritariamente com alhos da China e da Argentina. Para a sua produção, o alho nobre roxo necessita de frio e fotoperíodo. Essas condições climáticas são conseguidas naturalmente no Sul, especialmente no planalto de Santa Catarina e na Serra Gaúcha. No Cerrado, o alho necessita de frio artificial, por isso é colocado em câmara fria para adquirir a habilidade de produzir sob o clima quente. O conhecimento e o domí-

nio da dormência do alho, a superação da mesma e o manejo da câmara fria pré-plantio é a chave do sucesso para a produção.

A área de plantio de alho vernalizado (aquele que recebeu o “choque frio” na câmara, para ser produzido numa região quente), cresceu rapidamente. Passou de 600 hectares, em 1994, para estabelecer-se na casa dos 5.500 hectares, como na safra de 2010, em pleno plantio. O incremento da área de plantio nesse período deve-se basicamente ao domínio da tecnologia aliada ao bom preço médio recebido nesses últimos dez anos. Hoje não existe no mundo produção de alho nobre roxo que tenha produtividade maior que a do Cerrado do

Brasil.

O alho nobre roxo é cultivado desde o norte do Paraná, passando por São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal até nas chapadas da Bahia. As melhores regiões são as chapadas com altitudes superiores a 900 metros, uma vez que as noites são mais frias. Em regiões mais baixas, o ciclo do alho fica muito curto. Entre os fatores que afetam a produtividade do alho nobre vernalizado, os principais são os descritos a seguir.

Variedades — Todas as variedades de alho nobre roxo produzem no Cerrado do Brasil. Para cada variedade e região produtora, existe sempre uma combinação ideal de dias de frio na câmara



e época de plantio, fazendo com que ela produza. As variedades mais plantadas atualmente são Ito, Caçador, Quitéria e São Valentin. Pela cor da túnica externa branca e, principalmente, pelo dente roxo, nos últimos anos, cresceu a área cultivada no Cerrado com a cultivar Ito. Quanto maior o peso do dente plantado maior é o bulbo colhido. O alho semente deve ser das classes 6 e 7, na base de dois mil quilos por hectare de bulbo.

Manejo da câmara fria — O plantio do alho no Cerrado no momento em que este é colocado na câmara fria é, sem dúvida, o fator de sucesso número um, aliado ao uso de uma boa semente. O produtor deve conhecer e dominar o processo de dormência e a superação da mesma para conseguir altos rendimentos. Para produzir bulbo de qualidade na região quente, é necessário que todo o alho semente receba o estímulo do frio. Dependendo da região, variedade e época de plantio o alho-semente (em bulbo) é colocado na câmara fria de 2° a 4° graus centígrados por 48 a 60

dias com 70% de umidade relativa, antes do plantio.

O que não pode acontecer é a falta de frio. Sempre é preferível vernalizar um pouco mais a semente do que faltar frio. A falta de frio ou a desuniformidade do mesmo dentro da câmara é um problema sério que precisa ser controlado, pois será responsável pela produção de uma lavoura desigual, com pouca haste floral, alho cebolão, superbroto e uma diferenciação longa. A debulha pode ser mecânica ou manual e o ideal é que seja realizada logo em seguida da saída do lote da câmara, quando o alho está com baixa umidade o que facilita essa operação, com menos danos aos dentes.

Época de plantio e ciclo — O ponto ideal do plantio do alho vernalizado, após passar pela câmara para receber o estímulo do frio, é quando o Índice Visual de Dormência (IVD), que mede o tamanho do broto dentro do dente, atinge 90%. As safras recentes e inúmeros trabalhos de pesquisa têm mostrado que

as melhores produtividades de alho nobre roxo vernalizado são conseguidas com plantios em abril até meados de maio. Os altos preços no período da entressafra têm estimulado os produtores a plantarem o alho já em início de março. As produtividades nesse caso são menores, devido ao menor ciclo da cultura.

No plantio de início de março o ciclo fica muito curto, em torno dos 100 dias. Do plantio à diferenciação são apenas 40 dias e há a emissão de apenas 10 a 11 folhas. No plantio na época preferencial, nos meses de abril até meados de maio, o ciclo fica maior; haverá de 13 a 15 folhas/planta e a produtividade aumentará. Nesse caso, o que realmente aumenta é o período do plantio até a diferenciação, quando a planta emite folhas. A diferenciação do alho ocorre quando as necessidades de frio e fotoperíodo daquela variedade são completadas; é quando a planta “modifica” a folha nova em dentes. Após esse período, a planta apenas transfere fotoas-



Não deixe que o desperdício com fertilizantes e corretivos diminua a lucratividade da sua lavoura



Fabricado no Brasil
Em breve financiamento pelo FINAME

AGORA VOCÊ PODE UTILIZAR SEU SISTEMA TRIMBLE AG500 PARA FAZER TAXA VARIÁVEL OU FIXA DE FERTILIZANTES E CORRETIVOS

- Único sistema de guia com precisão disponível de 3 a 20 cm e taxa variável de fertilizantes e corretivos em apenas um console.
- Desligamento automático em áreas já aplicadas, bordaduras e arremates.
- Economia de produto através do mapeamento de áreas não produtivas dentro do talhão.
- Para uma maior economia de defensivos transfira o sistema Ag500 VRA para o seu pulverizador para o controle automático de seção nas bordaduras e arremates.
- Adicione o piloto automático elétrico e hidráulico para uma maior eficiência nas operações agrícolas.

Fone: (16) 3965-8220
www.santiagoocintra.com.br

 **Trimble**


Geo Agri
Tecnologia Agrícola

A S&C Tecnologia Agrícola passa a se chamar Geo Agri. A mesma empresa, com foco total em Agricultura de Precisão.

similados das folhas para o bulbo. Uma planta com maior número de folhas e com pés mais desenvolvidos produz mais, chegando até 22 toneladas de alho por hectare. O exemplo abaixo mostra um ciclo de 135 dias.

Manejo da irrigação — Todo o alho plantado no cerrado necessita de irrigação, já que, nesse período, não chove a não ser de forma esporádica. Quase todas as lavouras são cultivadas sob pivô central. A disponibilidade de água e a uniformidade da lâmina de irrigação são fatores determinantes para a produção, necessitando de acompanhamento especializado diário, sob pena de frustração na produtividade. A arrancada inicial do alho é muito importante. Por isso deve-se plantar e molhar em seguida, não sendo necessário cobrir o dente, já que a água da irrigação faz esse serviço.

Assim, o bulbilho do alho emite rapidamente as raízes e o broto, ganhando a concorrência com os fungos pela reserva do dente e se estabelecendo como nova planta vigorosa, pronta para realizar a fotossíntese e ser autossuficiente a partir dos 15-20 dias. Na véspera da diferenciação, deve-se reduzir e/ou cortar a água, dependendo do estado geral da lavoura, voltando a mesma após a completa definição dos bulbilhos. O alho é muito exigente em água, principalmente pós-diferenciação, período em que o solo deve sempre estar em capacidade de campo.

Na adubação com macronutrientes, sem dúvida, o manejo adequado e o parcelamento do nitrogênio são fundamentais para altas produtividades. Dependendo do teor de matéria orgânica no solo, do tamanho do alho semente, do espaçamento utilizado e da irrigação, o alho necessita em torno de 300-400 quilos/hectare de nitrogênio. Para altas produtividades na faixa de 18 e 22 toneladas por hectare, o alho necessita entre 450 a 900 kg/ha de P205 e de 350 a 600 kg/ha de K20.

A densidade de plantio e o estande são muito importantes. Leva-se em conta sempre o tamanho/peso do dente, a variedade, a adubação e a época de plantio para se definir a área útil para que o bulbilho possa desenvolver seu potencial produtivo. No Cerrado, o cultivo do alho é no sistema de canteiros com quatro a seis fileiras duplas, com enxada rotativa de 2 a 3,60 metros, variando o espaça-

mento nas entre linhas e entre plantas.

No controle fitossanitário, a maior preocupação na parte aérea do alho é com a alternária, o tripses e a bacteriose. Produtos existentes no mercado, especialmente misturas de princípios ativos, estão sendo usados com muito sucesso pelos produtores no controle do tripses e da alternária. O controle da bacteriose é basicamente manejo cultural. Canteiros mais altos, maior espaçamento nas entre linhas de plantio e a diminuição do tempo de molhamento foliar contribuem no controle dessa doença. Hoje a maior preocupação em se tratando de doenças de solo é o avanço da podridão branca. Na região em que a doença ataca, são exigidas medidas urgentes preventivas, como o uso de semente de qualidade, a rotação de culturas, o controle de trânsito de máquinas/implementos e a mão de obra.

Colheita — Na colheita, que pode ser manual ou mecânica, a maioria dos produtores do Cerrado faz a pré-cura/cura em leiras ou camalhões para alhos precoces colhidos até início de agosto. O preparo do alho é feito na lavoura, já que nesse período quase não chove. Além disso, o custo fica mais barato quando comparado com a cura no barracão. A cura em barracão destina-se mais para as cultivares tardias devido às chuvas que começam na região no final de setembro. O mercado de São Paulo, nosso principal centro consumidor e distribuidor de alho, prefere e paga mais pelo bulbo com dentes bem roxos. Durante todo o ciclo do alho, é necessário sol para a produção do bulbo. Após a colheita, é preciso temperaturas amenas e sombra para melhorar a cor roxa do dente; por isso, a cura deve ser realizada sem a incidência direta do sol nos bulbos.

A comercialização de alho nobre roxo vernalizado do Cerrado é feita a partir de



Marco Lucini: os produtores do Cerrado devem investir cada vez mais em tecnologias de pós-colheita e conservação, agregação de valor, visando abastecer os clientes 12 meses por ano

julho de cada ano. O destino do alho consumo do Cerrado, na sua grande maioria, é o mercado interno. A medida que o bulbo vai curando no campo, ele é cortado, classificado, embalado e comercializado. O preparo do alho consiste no corte da haste e da raiz com tesouras. A classificação dos bulbos faz-se em máquinas “tamanhadoras” com malhas, na sua grande maioria, com intervalos de 5/5 milímetros. Com relação à qualidade, o alho mais comercializado hoje no país é o “escovado”. O alho toaletado destina-se aos mercados mais exigentes e à exportação. Nesse caso, as túnicas externas são retiradas manualmente uma a uma. A embalagem mais utilizada é a caixa de papelão, pela praticidade de manejo, armazenamento e transporte. Com relação ao futuro da cultura no Cerrado do Brasil, os produtores deverão investir cada vez mais em tecnologias de pós-colheita e conservação do alho, agregação de valor, visando abastecer os clientes 12 meses por ano. 📌

Esta reportagem foi escolhida pelo leitor da revista A Granja, que votou por meio da newsletter Agronews. Aproveite agora e escolha entre as três reportagens que estão em votação a que você prefere ver estampada nas páginas de nossa revista.

Caso ainda não receba a newsletter, cadastre-se no site www.agranja.com

PARA **RODAR** MAIS E MELHOR

Cuidados com a pressão interna, o uso de modelos indicados pelo fabricante, a lastragem na medida, a adequação do implemento à potência do trator e até os cuidados no armazenamento podem prolongar em muito a vida útil dos pneus agrícolas

Ulisses Giacomini Frantz, Gustavo Heller Nietiedt, Rodrigo Lampert Ribas e Marcelo Silveira de Farias, do Núcleo de Ensaios de Máquinas Agrícolas da UFSM/RS

Os pneus são responsáveis em grande parte pelo desempenho do trator agrícola, pois, aliados

ao aro, realizam a função de transmissão de potência do motor do trator ao solo. É claro que muitos produtores fre-

quentemente desconhecem que, com alguns cuidados, é possível assegurar uma maior vida útil aos pneus. Estes cuida-



dos são os seguintes: a adequação da pressão interna a cada tipo de operação, o uso de modelos indicados pelo fabricante, a correta lastragem, a adequação do implemento à potência do trator agrícola e os cuidados no armazenamento do trator e dos pneus.

Estas medidas, além de proporcionar uma maior redução de custos e economia de combustível, podem evitar substituições precoces por desgaste excessivo. É importante ressaltar que a duração dos pneumáticos está diretamente relacionada aos cuidados adotados. E não devemos esquecer que o pneu agrícola foi projetado para trabalhar no campo, ou seja, em áreas de cultivo agrícola, e não se adapta muito bem ao uso em estradas, mesmo nas pavimentadas.

Pressão e carga — Um dos itens mais importantes, quando nos referimos a pneus de tratores agrícolas, é o conhecimento e a verificação constante da sua pressão interna. Quando esta estiver dentro dos parâmetros recomendados, consegue-se um melhor desempenho do trator nas atividades agrícolas, assegurando o efeito dinâmico positivo da tração e proporcionando o aumento da vida útil do pneu, principalmente, por evitar-se, assim, um maior estresse na carcaça. Com a pressão interna adequada, consegue-se manter a flexibilidade inicialmente projetada para o pneu.

Existe uma série de características inerentes à pressão interna do pneu que podem ser regularmente avaliadas. Quando a pressão está abaixo do recomendado, a deflexão é maior e poderá se verificar que o rastro do pneu no solo evidencia uma maior largura da marca impressa no solo porque incrementa a seção lateral e a largura do pneu na banda de rodagem. Com isso, apresenta-se uma maior carga dos ombros do pneu e um aumento da histerese das laterais da carcaça, gerando um aumento da temperatura interna, que pode comprometer a integridade dos compostos do pneu, o qual passa a trabalhar mais aquecido.

Como consequências, pode-se verificar uma aceleração do desgaste geral



do pneu, bem como o aumento do desgaste na região dos ombros, enquanto o centro do pneu é preservado, além de eventuais rachaduras na carcaça e ao longo da circunferência da mesma. Diversas evidências relacionam a menor pressão interna a um aumento do consumo de combustível. A baixa pressão, em pneus convencionais, também pode provocar um fenômeno raro, porém possível, que é o giro do pneu sobre o aro, conhecido como “rim slip”, que pode produzir uma redução da capacidade de tração e o corte da válvula, principalmente em pneus com câmara.

Em contrapartida, quando a pressão interna está acima da recomendada, aparecerá um rastro em forma de elipse na zona de contato do pneu com o solo, e a capacidade de tração será reduzida pela pequena área de contato, pois apenas parte das agarradeiras estarão transmitindo a força de tração ao solo. Com isso, o patinamento aparece e o desgaste será rápido e maior na linha central da banda de rodagem. Além disso, a carcaça ficará mais suscetível ao rompimento por impacto.

Quando a pressão é a correta, o rastro do pneu com o solo será mais próximo a um retângulo, nos pneus radiais, e a uma elipse, nos diagonais de tamanho compatível com a banda de rodagem. Assim, nestas condições, a tração será otimizada, a carga estará melhor distribuída, a deflexão será ideal e as condições de trabalho mais próximas daquelas para as quais o pneu foi projetado.

Como recomendação básica, indica-

se a necessidade de verificar a pressão dos pneus, pelo menos uma vez por semana, usando sempre a pressão indicada pelo fabricante, considerando a carga a que o pneu está submetido. Outro cuidado importante é manter as válvulas de verificação de pressão em bom estado e protegidas pelas suas tampas. Além desses cuidados básicos, os pneus devem ser calibrados com ar limpo, isto é, livre de óleo e de outras substâncias, o que se consegue mantendo o compressor e seus acessórios limpos.

Índice de patinamento — É comum observar a campo duas possibilidades indesejáveis: um patinamento excessivo do trator (acima de 20%) e um patinamento muito baixo (menor que 5%). Em linhas gerais, o patinamento excessivo provoca um maior desgaste dos pneus, como já foi dito anteriormente, e pode indicar que o implemento está superdimensionado para o trator ou que o peso do trator é insuficiente para que o mesmo transforme a sua potência em força de tração. Um patinamento abaixo de 5% significa que o trator está carregando peso desnecessário, por uma alta relação peso/potência, e que uma grande parte da potência consumida está sendo requerida para vencer a resistência ao rolamento, ou na mesma ordem de raciocínio, que o implemento está subdimensionado para as suas características construtivas. Tais condições, além de afetarem negativamente a estrutura do pneu, podem também trazer esforços extras a alguns componentes mecânicos do trator.

Antes de verificar se o patinamento está adequado, devemos analisar as condições de dimensionamento trator-implemento para as condições de solo em que se está trabalhando. Para determinar o patinamento do trator e verificar se está dentro da faixa em que o sistema consegue alcançar a máxima eficiência (de 5% a 20%), é necessário efetuar o seguinte procedimento:

1) Verificar se a pressão dos pneus está de acordo com a recomendada pelo fabricante;

2) Na área onde será executada a operação, com o implemento levantado, mede-se a distância percorrida em 60 segundos de tempo medido;

3) Depois, seleciona-se a marcha

Quando armazenados no aro, os pneus devem ser acomodados na posição vertical, e alguns fabricantes recomendam a pressão de 69kPa (10psi)



adequada à operação e mede-se novamente a distância percorrida, agora com o trator e o implemento em efetiva operação para o mesmo tempo de 60 segundos.

Como exemplo, se o trator percorreu uma distância de 60 metros em 60 segundos com o implemento levantado, a velocidade era de 1m/s ou 3,6km/h; e se, com o implemento em operação, desenvolveu em 60s apenas 50m, a velocidade é de 0,83m/s ou 3km/h. Isso significa que o trator está com 16,7% de patinamento. No exemplo citado, o cálculo é simples, procedido da seguinte forma: $[60\text{m (em 60s) do trator sem carga menos } 50\text{m (em 60s) do trator com o implemento em operação dividido por } 60\text{m do implemento levantado} \times 100] = 16,7\%$ de patinamento.

Lastragem — Em tratores agrícolas, a correta lastragem pode ser muito eficiente, em termos de tração, e faz com que o índice de patinamento situe-se en-



PIVÔS • CARRETÉIS • TUBOS
CONEXÕES EM AÇO GALVANIZADO

Krebsfer
agora é
KREBS

A Krebs é uma empresa 100% nacional que há mais de 40 anos auxilia o agricultor com sua ampla linha de soluções em irrigação.

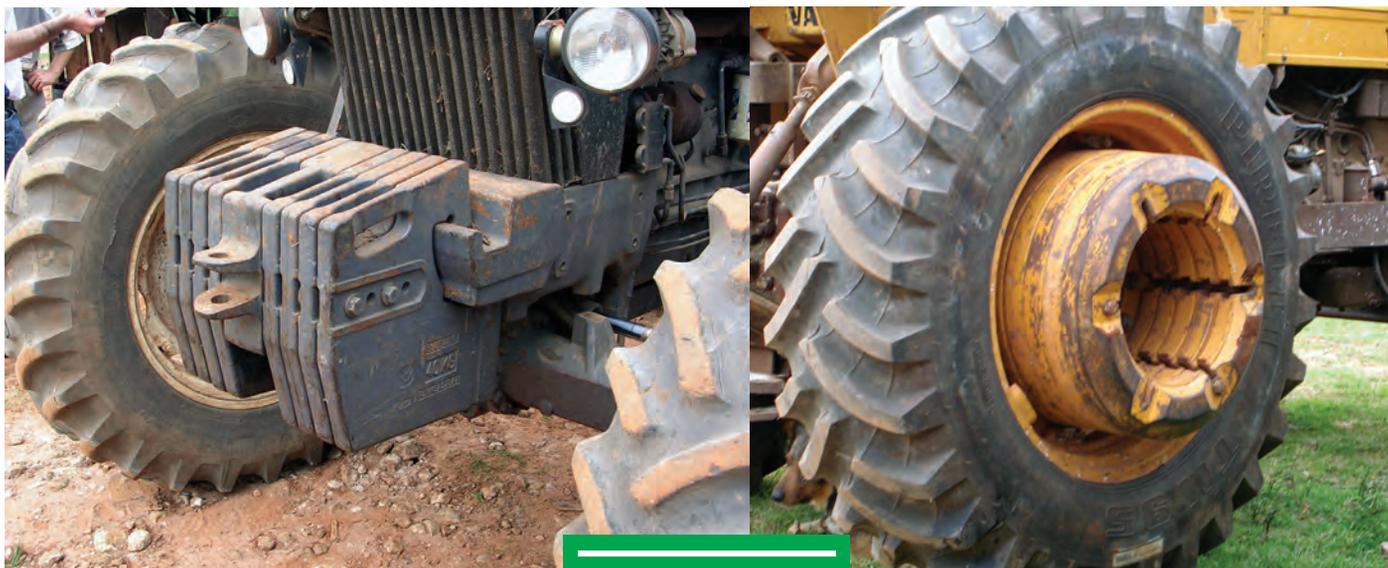
A adoção do nome Krebs une sua tradição com uma visão criativa voltada para a agricultura moderna.



19 3119-4000

krebs@krebs.com.br

www.krebs.com.br



A correta lastragem pode ser muito eficiente em termos de tração e faz com que o índice de patinamento situe-se entre os valores ideais (5% a 20%)

tre os valores ideais (5% a 20%). Mesmo que o trator venha equipado com pesos que proporcionem lastragem máxima e se consiga alcançar o peso máximo, estes pesos não devem ser sempre utilizados, adequando-os aos diferentes tipos de operação. Caso o patinamento seja excessivo, mesmo com o implemento adequado ao trator, a adição de lastros faz com que este patinamento diminua.

Cabe salientar que cada tipo de operação (semeadura, gradagem, pulverização, etc.) para um trator com o mesmo peso apresenta um patinamento diferente e que ajustes deverão ser feitos para cada situação.

Para esta adaptação do trator ao trabalho podem ser adicionados tanto lastros metálicos na parte dianteira e/ou na traseira do trator, como pode ser realizada a lastragem com líquido no interior dos pneus, por meio da adição de água mais alguma substância aditiva pela válvula de enchimento, até um máximo de 2/3 da capacidade do pneu. Nos pneus sem câmara, a água adicionada entra em contato direto com o aro, oxidando-o, o que pode ser diminuído adicionando-se soluções químicas à água (cálcico-clorídricas, por exemplo). Em resumo, uma correta lastragem, que proporcione um nível de patinamento da ordem de 15%, provoca menor desgaste dos pneus e melhora a eficiência em tração.

Tipos de pneus — Cada pneu é feito para uma determinada aplicação, e existe recomendação, geralmente apresentada em forma de tabela, com os

códigos de aplicação indicando o tipo de serviço para o qual o pneu foi projetado e sua pressão recomendada. O pneu R1, por exemplo, deve ser utilizado para terrenos secos (cultivo de soja, milho, trigo, cana, etc.), o R1W, para aplicações em terrenos molhados, úmidos e argilosos (cultivo de soja, milho, trigo, cana, etc.) e o pneu R2, para terrenos alagados (arroz irrigado e várzea).

Por isso, não se deve utilizar um pneu para uma aplicação diferente daquela para a qual o mesmo foi projetado, o que pode resultar numa perda de rendimento mecânico em tração e a diminuição da durabilidade, reduzindo a sua vida útil. Por exemplo, a utilização de um pneu R1 em várzeas fará com que o mesmo não tenha capacidade de oferecer adequada aderência ao solo, provocando alto índice de patinamento, baixa capacidade de tração e desgaste excessivo do pneu.

Em relação à carga de suporte, deve-se respeitar a capacidade máxima permitida para cada tipo de pneu. Cada tamanho de pneu e tipo de construção suportam um torque máximo, sem que este seja passível de afetar a sua vida útil. Um pneu de 12 lonas (equivalente), por exemplo, operando a uma pressão de um pneu de seis lonas

nas só irá suportar uma carga compatível com as seis lonas.

Armazenagem e alguns cuidados

— Os pneus são capazes de absorver facilmente óleos, graxas e derivados do petróleo. Por isso, nunca devem ser estocados em pisos oleosos e perto de solventes voláteis, sob pena do composto se degenerar, podendo tornar o pneu impróprio para o uso. Outros agentes como o calor e a luz também degeneram os compostos, e, assim, deve-se estocar os pneus em locais escuros e ventilados. Quando for necessário armazenar os pneus montados no aro, mas não na máquina, alguns fabricantes recomendam que se reduza a pressão para 69kPa (10psi) e acomodando-os na posição vertical.

Visando proteger os pneus de máquinas que ficarão paradas por um período superior a seis meses, uma sugestão é colocar as mesmas em cavaletes e reduzir a pressão dos pneus para 10psi. Caso não seja possível manter fora do piso, é necessário aumentar a pressão interna em cerca de 25% acima da máxima recomendada para a carga. Também, deve ser feita a movimentação periódica da máquina a fim de se evitar a concentração de estresse do pneu na área de contato. Ao colocar-se a máquina novamente em serviço, é necessário ajustar a pressão de acordo com a operação a ser realizada. Enfim, com alguns cuidados referentes à pressão dos pneus, patinamento, lastragem, armazenamento, entre outros, é possível que se evite desgastes precoces, ou mesmo que, se amplie a vida útil dos pneus agrícolas.

UMA FORÇA AO FEIJÃO



Jeda Mendes/Embrapa - Cerrados

A inoculação do feijoeiro não substitui totalmente a utilização do nitrogênio mineral, mas pode reduzir ou até mesmo dispensar a adubação de cobertura

Solon C. de Araujo, engenheiro agrônomo e consultor da Associação Nacional dos Produtores e Importadores de Inoculantes (ANPII)

O feijoeiro, como toda leguminosa, tem a capacidade de formar uma associação simbiótica com bactérias fixadoras do nitrogênio, gerar nódulos e aproveitar o nitrogênio atmosférico para sua nutrição. Os 78% de nitrogênio existentes na atmosfera estão em uma forma não aproveitável por plantas e animais, constituindo-se em um dos grandes paradoxos da natureza. Tão abundante e ao mesmo tempo tão escasso em solos e rochas e, relativamente, caro para a alimentação humana e animal, sob a forma de proteína.

O aporte deste nutriente para as plantas se dá de três formas: por meio das chuvas, em especial quando ocorrem descargas elétricas que desdobram a molécula do N_2 ; por fertilizantes químicos,

produzidos pela clivagem industrial da molécula e sua combinação com hidrogênio; e pela Fixação Biológica do Nitrogênio (FBN), realizada pela intervenção de microrganismos que possuem o complexo enzimático nitrogenase.

A FBN é realizada por uma ampla gama de microrganismos, em especial bactérias e algas, sendo algumas de vida livre no solo e outras só realizando a transformação quando associadas às plantas. A este último grupo, chamado de fixadores simbióticos, pertencem as bactérias que se associam às leguminosas. As bactérias e as plantas exsudam substâncias que exercem uma atração mútua, os microrganismos são atraídos pelas raízes, penetram nas camadas superficiais e ali se desenvolve toda uma

nova estrutura bioquímica, gerando substâncias que não existiam na planta e nem na bactéria, como a enzima nitrogenase e a leghemoglobina. No interior deste nódulo, o nitrogênio é transformado em forma assimilável pela planta e vai migrar pela seiva da raiz para a parte aérea.

Agronomicamente, este fenômeno natural já vem sendo utilizado há muitos anos. No caso da soja, hoje se cultivam cerca de 24 milhões de hectares no Brasil praticamente com zero de nitrogênio químico, utilizando-se apenas o nitrogênio biológico como fonte deste nutriente. E por que o mesmo não ocorre com o feijão? Por que todas as orientações técnicas para esta cultura recomendam o uso de nitrogênio mineral, muitas ve-

JOEIRO

zes em doses bastante elevadas?

Embora o teor de proteína nos grãos de feijão seja a metade do que ocorre na soja e a área plantada seja muito menor, 4 milhões de hectares/ano, a quantidade de nitrogênio não é desprezível: se calcularmos uma média de 60 quilos de N/ha/ano, teremos um total de 240 mil toneladas do elemento, o que equivale a 522 mil toneladas de ureia ou 17 mil carretas carregadas com o fertilizante. Em época de custos de produção elevados, de preços dos grãos em baixa, de pressões ambientais para redução da emissão de carbono e para o menor uso de combustíveis fósseis, tudo aponta para um melhor uso agrícola do recurso que a natureza nos provê para fornecer nitrogênio ao feijoeiro.

Há muitos anos, a pesquisa trabalha na seleção de estirpes de *Rhizobium* para uso no feijoeiro. Inicialmente, trabalhando com estirpes de *Rhizobium leguminosarum*, *biovar phaseoli*, os resultados mostravam-se inconsistentes. Se, por um lado, a seleção em vasos com areia e solução nutritiva mostrava estirpes com bom poder de fixação, os resultados de campo muitas vezes eram decepcionantes, pois nem sempre havia ganhos de produtividade com o uso da inoculação, e o uso de nitrogênio químico era a única maneira de fornecer o nutriente para a cultura.

Diversos fatores contribuíram para estes resultados: elevada população de bactérias nativas nos solos de baixa eficiência, que formavam a maior parte dos nódulos; inoculantes com baixa concentração de bactérias por grama; seleção de cultivares de feijoeiro para respostas ao N mineral e não ao nitrogênio biológico; as bactérias então em uso, *Rh. leguminosarum*, *bv phaseoli*, eram muito sensíveis ao calor e à acidez do solo, duas condições presentes nos solos brasileiros; instabilidade genética das estirpes, que sofriam mutações muito frequentemente.

Gênero *Rhizobium* — Em 1991, um grupo de pesquisadores, entre eles dois brasileiros, descreveu um novo gênero de *Rhizobium*: *Rh. tropici*, que

nodulava o feijoeiro além de nodular algumas espécies arbóreas, como a Leucena. Este gênero se mostrou extremamente promissor, pois as estirpes são mais estáveis geneticamente, mais resistentes ao calor e à acidez e mais competitivas com as estirpes nativas. A partir daí um novo horizonte se abriu para as pesquisas e hoje diversos centros de pesquisa, como Embrapa, Iapar, Universidade Federal de Lavras/MG e outras universidades, intensificam o processo de seleção de estirpes e de estudos das melhores condições para o uso de inoculante na cultura do feijão.

Os resultados apresentam-se cada vez mais animadores, ainda não permitindo que se substitua integralmente o nitrogênio mineral, mas sim que já se possa dispensar, ou pelo menos reduzir, o nitrogênio em cobertura. Por outro lado, o melhoramento genético do feijoeiro também passa a levar em conta o fator FBN, selecionando cultivares mais responsivas ao nitrogênio biológico.

As empresas produtoras de inoculantes, vendo a possibilidade da abertura de um mercado que hoje está estimado em apenas 8% a 10% do mercado potencial, também investirão em melhorar a tecnologia de produção do inoculante para feijão, tornando-o mais concentrado, bem como no desenvolvimento de formas de uso mais adequadas às necessidades do

agricultor.

Uma nova fronteira que se abre, já com resultados preliminares bastante promissores, é o uso de substâncias indutoras da nodulação. Diversas substâncias que, colocadas junto ao inoculante, aumentam a nodulação e fixação do N estão em fase bem adiantada de pesquisas e poderão abrir um novo patamar no ganho de produtividade no feijoeiro com o uso de inoculantes. Esta conjugação de fatores, as pesquisas em microbiologia unidas ao melhoramento genético, tendo a indústria de inoculantes como aliada, certamente fará com que, nos próximos anos, tenhamos um panorama totalmente novo no uso de nitrogênio biológico na cultura do feijoeiro. 



Divulgação

Araujo: uma nova fronteira que se abre, já com resultados preliminares bastante promissores, é o uso de substâncias indutoras da nodulação



Germinador de Sementes



Soprador de Sementes South Dakota



Homogeneizador de Sementes



Soprador de Sementes tipo General



Referência em equipamentos para laboratório. Consulte nosso site para conhecer outros produtos.

www.deleo.com.br

De Leo
EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS

Fitossanidade

em destaque



ATENÇÃO AO VELHO E CONHECIDO **BICUDO**

Combate à nociva praga do algodoeiro pode ser feito por diversas maneiras. O período crítico do ataque vai desde o aparecimento dos primeiros botões florais até o primeiro capulho

Lucia Vivan, pesquisadora do Programa de Entomologia da Fundação MT



Entre as pragas que atacam o algodão, destaca-se o bicudo do algodoeiro, *Anthonomus grandis*. Nos últimos anos, este inseto tem sido o principal responsável por expressivas perdas registradas na produção e na qualidade do algodão. Os principais danos causados pelo bicudo são efetuados nos botões florais, onde os insetos adultos fazem orifícios de alimentação e oviposição, e onde as larvas eclodidas fazem galerias. Com o ataque, provocam a queda anormal dos botões florais, das flores e das maçãs. Os botões atacados apresentam perfurações externas, ficam com as brácteas abertas, e pode-se notar presença de excremento amarelado; as flores ficam com aspecto de “balão”, devido à não abertura das pétalas; as maçãs apresentam perfurações externas; fibras e sementes são destruídas, causando a abertura anormal da maçã (carimã) e escurecimento interno.

O período crítico vai desde o aparecimento dos primeiros botões florais até o primeiro capulho. O nível de controle estabelecido para o bicudo do algodoeiro é de 5% de botões amostrados com orifícios de oviposição e/ou alimentação. Um dos pontos importantes para o monitoramento e controle do bicudo do algodoeiro é a utilização de técnicas de monitoramento com atração e armadilhas para coleta do inseto, na época da safra, e para conhecer áreas de refúgio, na entressafra.

Um dos sucessos do manejo do bicudo é o controle realizado nas bordaduras

próximas das áreas de abrigo. Os insetos penetram nas lavouras pelas bordaduras, onde permanecem durante a primeira geração. Nas bordaduras, devem ser realizadas as estratégias como amostragens específicas, catação e colocação de armadilhas para coletas. Em campos com esse tipo de manejo, é possível constatar a redução do volume de inseticidas em área total, devido ao controle do bicudo nas bordaduras.

Migração e diapausa — Ao final da cultura do algodoeiro, os adultos do bicudo se dirigem para os locais de abrigo, ou seja, áreas permanentemente vegetadas (matas, capinzais, etc.) existentes nas proximidades da área cultivada, onde passam a entressafra. Os adultos apresentam alteração na sua fisiologia entrando no estado de diapausa. Este mecanismo desenvolvido pelo bicudo adulto favorece a passagem de uma safra a outra de algodão sob condições adversas de clima e escassez de alimento. Trabalhos citam que este mecanismo permite aos bicudos viverem de 6 a 8 meses sem se alimentarem.

Um dos pontos importantes para o monitoramento e o controle do bicudo do algodoeiro é a utilização de técnicas de monitoramento com armadilhas de feromônio e técnicas de atração e controle com produtos como Tubo Mata Bicudo (TMB). A armadilha é para coleta do inseto, na época da safra, e para conhecer áreas de refúgio, na entressafra; o TMB, para reduzir populações e, conseqüentemente, para a redu-

ção do dano econômico.

Um dos sucessos do manejo do bicudo é o controle realizado nas bordaduras próximas das áreas de abrigo. Os insetos penetram nas lavouras pelas bordaduras, onde permanecem durante a primeira geração. Nas bordaduras, devem ser realizadas as estratégias como amostragens específicas, catação e colocação de armadilhas para coletas. Em campos com esse tipo de manejo, é possível constatar a redução do volume de inseticidas em área total, devido ao controle do bicudo nas bordaduras. Dentre os métodos de controle destacam-se os seguintes:

Controle legislativo

- destruição da soqueira de algodão até 30 dias após a colheita, com limite máximo estabelecido até 15 de setembro;
- destruição de rebrotas e soqueiras;
- monitoramento e controle do bicudo do algodoeiro;
- realização de semeadura concentrada em 30 a 40 dias.

Controle químico

- realização do controle químico de acordo com as moléculas registradas para o controle do bicudo no Ministério da Agricultura. Considerando que o uso de piretróides ocasiona desequilíbrios nas populações de ácaros-pragas, a utilização desses produtos pode desencadear a necessidade de realização de controle adicional eficiente para estas pragas. Assim, recomenda-se a utilização de piretróides após 80 dias da emergência das plantas. O pro-



Proteção, uma característica que ilustra a Sinon.



Sinon é mais proteção. E tecnologia.

Garantir qualidade é proteger os interesses dos agricultores. Com um processo de fabricação verticalmente integrado e um controle de qualidade totalmente automatizado, asseguramos qualidade consistente desde as matérias-primas e embalagens até a distribuição final. Isto é tecnologia e proteção, há 55 anos.



 **SINON**[®]

Sua companhia para o crescimento.

www.sinon.com.br
51 3023 8181



Tubo Mata Bicudo (esq.) e armadilha de feromônio são alternativas para se enfrentar a praga do bicudo



ductor também deve levar em consideração o complexo de pragas existentes na lavoura no momento da aplicação para optar por um produto mais adequado ao controle eficiente;

- **tratamento de bordadura:** na fase do algodão com a segunda folha desenvolvida até a fase da primeira maçã, realizar tratamento de bordadura a cada cinco dias;

- **redução da primeira geração:** três aplicações de inseticidas na fase de botão floral, em intervalos de cinco dias;

- **proteção da carga:** três aplicações de inseticidas no primeiro capulho aberto, com intervalo de sete dias.

Controle cultural — Envolve toda e qualquer medida adotada em relação à cultura hospedeira que venha a afetar o desenvolvimento da praga que deseja controlar.

- **realização do plantio uniformizado** em uma mesma região. O grande intervalo entre plantios e colheitas favorece a migração da praga entre cultivos, aumentando o número de gerações do inseto/ano agrícola e as populações migrantes na entressafra;

- **espaçamento, densidade e altura de plantas,** características que devem ser ajustadas de forma a possibilitar um manejo adequado da cultura, em termos de aplicação de defensivos, pois o microclima da lavoura pode favorecer a ocorrência de pragas;

- **utilização de plantas-iscas,** que são semeadas em pequenas faixas em torno de 20 a 30 dias antes do plantio definitivo e, geralmente, são realizadas próximas às matas, visando atrair e agregar os bicudos sobreviventes na entressafra. Essas plantas devem ser controladas com inseticidas, sendo que aos 50 dias após a emergência as plantas devem ser arrancadas e queimadas;

- **catação e destruição de botões florais e de maçãs caídas ao solo** que se en-

contrem infestados pelo bicudo. No entanto, essa estratégia é mais utilizada em pequenas áreas, por demandar mão de obra;

- **destruição completa da soqueira,** evitando sua rebrota. A ocorrência de rebrota contribui para a reinfestação e a manutenção da praga na lavoura. Com essa medida, a população de bicudos é controlada por inanição, pela falta de hospedeiro adequado;

- **utilização da cultura soca,** que consiste em deixar pequenas faixas de restos culturais, a fim de agregar os adultos e realizar o controle antes destes migrarem para as áreas de refúgios. Essas faixas devem ser pulverizadas periodicamente para reduzir a população de bicudos;

- **realização do plantio alternado** com culturas que não sejam hospedeiras de bicudo e, assim, contribuir para a quebra do ciclo da praga. Nessa rotação de culturas, deve-se realizar o controle das plantas de algodão, evitando ao máximo que ocorra permanência dessas junto com a outra cultura.

Controle biológico — Os seguintes grupos constituem-se em inimigos naturais do bicudo:

- **predadores:** formigas lava-pés pertencentes ao gênero *Solenopsis*. Essas atacam as larvas de bicudo no interior dos botões florais;

- **parasitóides:** *Catolaccus grandis*, que ataca a fase larval da praga, reduzindo o potencial de incremento populacional do inseto; *Bracon vulgaris*, que controla a fase larval e pupal do bicudo. O maior índice de parasitismo está associado a larvas localizadas em maçãs e a botões caídos no solo;

- **patógenos:** a bactéria *Bacillus thuringiensis*, que é tóxica às larvas do inseto. As larvas contaminadas pela bactéria adquirem coloração escura e seu corpo torna-se flácido;

- **fungos entomopatogênicos,** que pertencem aos gêneros *Metarhizium* e *Beau-*

veria. Os insetos contaminados pelos fungos apresentam um formato enrijecido, e na fase de esporulação, apresentam coloração branca (*Beauveria*) ou verde (*Metarhizium*).

Controle comportamental — Também pode ser utilizado o feromônio sexual grandlure, responsável pela atração de fêmeas de bicudo.

- **Tubo Mata Bicudo:** o dispositivo que contém inseticida associado ao feromônio sexual é denominado Tubo Mata Bicudo, que consiste em um tubo de papelão biodegradável com pigmento amarelo com atraente, impregnado com o inseticida malathion. Na parte superior, há uma cartela com o grandlure, que atrai o inseto, levando-o a se contaminar e a morrer. A utilização do tubo mata bicudo no período de entressafra é uma ferramenta complementar importante enquanto medida supressora da população remanescente. A instalação dos Tubos Mata Bicudo deve ser iniciada no período de colheita e permanecer por mais 60 dias, totalizando 90 dias, a fim de atrair a população que irá migrar para as áreas de refúgio. Os tubos devem ser instalados no período de colheita e da entressafra durante três meses, sendo dispostos a cada 80 metros, durante o primeiro mês, a cada 40 metros, no segundo mês, e a cada 80 metros, no terceiro, a fim de controlar os insetos que estão migrando para as áreas de refúgios;

- **Armadilhas de feromônio:** instalação de armadilhas de feromônio nas lavouras pelo menos 60 dias antes do início do plantio. A função das armadilhas é atrair os bicudos refugiados em regiões próximas às plantações, antes da germinação do algodão. Com as armadilhas, é possível fazer um levantamento dos níveis de infestação nas áreas próximas a cada ponto de captura e, assim, realizar o tratamento para controle diferenciando quanto ao nível de infestação da praga. ☒

O PERIGO TEM NO

Doença fúngica ataca principalmente em plantios extensivos e irrigados, sobretudo em regiões do cerrado

Dra. Érika Giacheto Scaloppi, da Apta Centro Leste, Ribeirão Preto/SP, e Prof. Dr. Modesto Barreto, da Unesp, Jaboticabal/SP

O tomateiro industrial, também conhecido como tomate rasteiro, pode ser atacado por muitas doenças que podem comprometer a produtividade da cultura. Em áreas de plantios extensivos, irrigadas via pivô central, principalmente na região do cerrado brasileiro, os produtores devem ficar atentos quanto aos perigos de uma doença em especial: o mofo branco. A doença tem tido importância crescente nestas áreas e, dependendo das condições climáticas e da época de cultivo, pode ganhar maior destaque, uma vez que não existem no mercado cultivares resistentes.

O mofo branco ou podridão de sclerotinia é causado por fungos (*Sclerotinia sclerotiorum* ou *S. minor*) que produzem estruturas de resistência denominadas escleródios. Estas estruturas permitem que o fungo permaneça viável no solo por vários anos, mesmo em condições desfavoráveis. Além desta vantagem para sobrevivência, o patógeno possui muitas plantas hospedeiras às quais causa danos: além do tomate, particularmente hortaliças e culturas anuais, entre elas alface, batata, ervilha, repolho, feijão, girassol e soja, sendo uma exceção a família das gramíneas. Sua ampla gama de hospedeiros favorece a disseminação da doença e restringe as opções para rotação de culturas em áreas já infestadas.

Em tomateiro, o mofo branco pode causar tombamento de plântulas, porém os danos mais graves são observados em plantas adultas no período de florescimento e “fechamento” da cultura. A infecção do fungo em plantas hospedeiras, como é o caso do tomateiro, pode ocorrer por dois caminhos. Ocorre a germinação dos escleródios de forma miceliogênica (quando o fungo cresce na forma de micélio que é produzido

diretamente a partir do escleródio) ou carpo gênica (quando o fungo produz uma estrutura de frutificação semelhante a um cogumelo e chamada de apotécio, também produzida a partir dos escleródios).

Quando o micélio é produzido diretamente dos escleródios, que se encon-

tram no solo ou em restos de cultura contaminados pelo patógeno, inicialmente coloniza a matéria orgânica morta e continua crescendo, formando um micélio vigoroso. Ao encontrar uma planta de tomate, coloniza seus tecidos senescentes ou mortos, geralmente as pétalas caídas das flores e depois inva-



ME: MOFO BRANCO

de rapidamente as partes saudáveis, principalmente os tecidos suculentos do caule, fazendo com que as células entrem em colapso. Neste modo, o fungo se propaga planta a planta e, em cultivos muito adensados, um grande número de plantas é afetado e a doença ocorre em forma de reboleiras.

Na outra forma de infecção, a estrutura de frutificação chamada de apotecio produz ascósporos que são “sementes” do fungo. Esta forma de infecção é considerada a fonte do inóculo primário de *Sclerotinia* e é o principal evento para ocorrência da epidemia. O

fungo pode ser visto entre as linhas de cultivo, principalmente em restos culturais presentes no solo na forma de escleródios e apotécios. Os apotécios, localizados superficialmente no solo, ejetam os ascósporos que são disseminados pelo vento e podem infectar plantas em um raio de 50 a 100 metros da fonte produtora. Quando caem em partes mortas ou senescentes de plantas, germinam, colonizam a parte morta e invadem partes saudáveis através de micélio.

A colonização dos tecidos, a partir da infecção por micélio ou por ascósporos, se processa da mesma forma.

Abundante micélio branco do fungo, que pode se desenvolver quando as condições ambientais são favoráveis, coloniza extensas áreas de tecidos do tomateiro, principalmente a região do caule e frutos encostados no solo. Escleródios são produzidos nesta estrutura, 7-10 dias após a infecção, sendo formados nas partes externas e internas da planta, como nas cavidades do caule ou nos frutos.

Enfrentamento — O controle do mofo branco na cultura do tomateiro inclui rotação de culturas com gramíneas, uso de mudas saudáveis e plantio em locais onde o solo não esteja muito infestado por escleródios do fungo. Além destas medidas, pode ser feita aração profunda de tal forma que se invertam bem as camadas do solo. Deve-se evitar irrigações excessivas, principalmente durante a floração, e plantio em solo compactado, sujeito a encharcamento.

No entanto, para o controle de uma doença em que não existem cultivares com resistência satisfatória, com as características destrutivas do mofo branco, as medidas culturais citadas retardam ou inibem apenas parcialmente a evolução da doença, mas não dispensam a utilização de fungicidas. Este controle tem um custo elevado para os agricultores, pois requer um alto volume de calda e intervalos curtos entre aplicações no período de formação dos apotécios para o máximo benefício.

Em áreas que utilizam sistema de irrigação por pivô central é comum a realização de aplicações, visando ao controle desta doença, por meio da injeção de fungicidas na água de irrigação (fungigação). Para esse controle, os produtos registrados são à base de procimidona e tiofanato metílico, embora existam outros sabidamente eficientes. Porém, alguns agricultores relatam que mesmo as aplicações feitas preventivamente para o mofo branco na cultura não têm proporcionado controle satisfatório. O controle biológico com *Trichoderma* tem mostrado resultados promissores e seu uso vem aumentando a cada ano. ☒



Embrapa Hortaliças

DOW TEM NOVO PRESIDENTE NO BRASIL

Após ocupar cargos estratégicos da Dow AgroSciences na Argentina e nos Estados Unidos e liderança global de moléculas, Fabian Gil assume a presidência da empresa no Brasil. O executivo está na companhia desde 1992, tem 46 anos e é graduado em Engenharia Agrícola pela Universidade de Buenos Aires. “O Brasil representa uma oportunidade única de crescimento para a Dow AgroSciences. Meu trabalho será o de prover recursos para dar suporte aos nossos planos de negócios e mensurar o progresso de nossas estratégias”, destaca.



Fabian Gil

IHARA TEM NOVO DIRETOR COMERCIAL

O agrônomo Itamar Moreira Franco, formado pela Universidade Federal de Lavras/MG, assumiu o cargo de diretor comercial da Ihara. Franco está na empresa desde 2003 e entrou na Ihara como assistente técnico de vendas. No mesmo ano, foi promovido a gerente da Divisão Comercial. Em 2009, passou a atuar como Gerente do Departamento Comercial Regional 100 e, em janeiro de 2010, assumiu a Gerência do Departamento Comercial Nacional.



Itamar Moreira Franco

SYNGENTA PREMIA TRANSPORTADORAS

Fábio Buffo, gerente operacional da Covre, empresa de transportes, recebeu de Laércio Giampani, diretor-geral da Syngenta Proteção de Cultivos, o troféu 2º Prêmio Syngenta Excelência em Transporte, na categoria Melhor Empresa. O prêmio é uma iniciativa da Syngenta, que avaliou a performance das transportadoras com as quais trabalhou em 2009 em cinco categorias diferentes. Esta ação reflete a importância, para a Syngenta, da parceria com os fornecedores para que a empresa se mantenha na liderança do mercado.



Laércio Giampani e Fábio Buffo

DUPONT: INSETICIDA DE ÚLTIMA GERAÇÃO NA TECNOSHOW

O Prêmio, inseticida sustentável e revolucionário, aplicado em baixas doses e altamente eficiente no controle de pragas, foi um dos destaques da DuPont na Tecnoshow Comigo, feira realizada no mês passado, em Rio Verde/GO. “É um produto revolucionário, que abre uma nova geração de agroquímicos no tocante a segurança, seletividade e doses de ingrediente ativo aplicadas por hectare nas lavouras”, destaca o coordenador de Desenvolvimento de Mercado da companhia, Carlos Valentim Frare.

APLIQUE BEM DA ARYSTA CONQUISTA PRÊMIO MÁRIO COVAS

O Programa Aplique Bem, da Arysta LifeScience, parceria da empresa com o Instituto Agrônomo (IAC), que orienta há mais de dois anos produtores rurais por todo país a utilizarem corretamente os defensivos agrícolas, recebeu o Prêmio Governador Mário Covas. O programa foi o vencedor na categoria “Inovação em Gestão Pública”. Na foto, Marcos Antônio Zullo e Hamilton Ramos, ambos do IAC, Sidney Beraldo, secretário de Gestão Pública do Estado de São Paulo, e Flávio Prezzi, presidente Arysta LifeScience América do Sul.



Marcos Antônio Zullo, Hamilton Ramos, Sidney Beraldo e Flávio Prezzi



Carlos Frare

NOVO DIRETOR EXECUTIVO NA ANDEF

A diretoria executiva da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef) tem Eduardo Daher como novo titular. Daher está disposto a intensificar a difusão de tecnologia, modernidade e segurança para o produtor, ações que devem ser harmonizadas com o meio ambiente e as boas práticas agrícolas. Formado e pós-graduado em Administração de Empresas pela FGV, e graduado em Economia na USP, Daher teve passagem pela Companhia Paulista de Fertilizantes (Copas) e Norton, e durante, os últimos sete anos, foi diretor-executivo da Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda).



Eduardo Daher

BEQUISA ESTÁ COM REFORÇOS

Novos nomes passaram a compor a equipe da Bequisa neste ano. Fabiana Sudyłowski, coordenadora de serviços de marketing que trabalhou na Cheminova e Agência e21, e Willi Duch, gerente administrativo financeiro chegado da Bosh, iniciaram suas atividades em janeiro. As contratações acompanham os planos de crescimento para este ano, que incluem lançamento de produtos e investimentos nas instalações fabris.



Willi Duch e Fabiana Sudyłowski

GOVERNADOR DA BAHIA VISITA OPERAÇÕES DA MONSANTO

O governador da Bahia, Jaques Wagner, visitou as instalações da fábrica da Monsanto em Camaçari/BA, que recebeu investimentos de US\$ 450 milhões. Esses investimentos, somados aos aportes dos fornecedores da Monsanto, totalizam US\$ 550 milhões. “Não há política social melhor que a geração de trabalho, emprego e

renda”, disse o governador. “Temos que nos orgulhar muito dessa fábrica”. Na foto, Gilmar Beraldo, gerente da fábrica, o governador Jaques Wagner, Ricardo Madureira e Rodrigo Almeida, diretores da Monsanto.



Gilmar Beraldo, Jaques Wagner, Ricardo Madureira e Rodrigo Almeida



Adriano Roland

PORTFÓLIO DA MILENIA GANHA MAIS DOIS PRODUTOS

A Milenia Agrociências colocou no mercado dois produtos considerados inovadores. O Alterne foi idealizado para utilizar de forma rotativa com outros fungicidas e faz parte do Manejo Total Soja. Já o Guapo conta em sua formulação com cresoxim-metílico e epoxiconazol, uma exclusividade da Milenia, desenvolvido para proporcionar um maior grau de proteção às culturas de algodão, feijão, soja e, principalmente trigo, cevada e café. “O Alterne e o Guapo são produtos inovadores e fortalecem o portfólio da Milenia” destaca Adriano Roland, gerente de Marketing - Fungicidas.

-Busch Sistemas de Precisão Pioneira na Otimização de Pulverizadores -Especializada na linha eletrônica Arag de Pulverização



www.buschsistemas.com.br
E-mail: buschsistemas@buschsistemas.com.br
Rua Ipiranga, 356 - B. Glória - CEP 99500-000 - Carazinho-RS



CHEMINOVA: TECNOLOGIA E RESPONSABILIDADE

Indústria investe em soluções inovadoras para a agricultura e reafirma o compromisso com a responsabilidade de suas ações

Ao mesmo tempo em que trabalha para gerar soluções capazes de aumentar a rentabilidade dos agricultores, a Cheminova investe em processos focados na responsabilidade. A estratégia da indústria é priorizar a pesquisa de produtos diferenciados, ofe-

recendo ao mercado formulações mais modernas e novas moléculas com a adoção de tecnologias de menor impacto ambiental.

A empresa é dinamarquesa e tem suas ações negociadas na bolsa de Copenhague, onde a Universidade de Aa-

rhus possui o controle da maioria dos papéis. “Este é um diferencial que traz benefícios relevantes no aspecto do desenvolvimento tecnológico, mas, por outro lado, traz maiores responsabilidades com as questões ambientais e toxicológicas. Há de se considerar também

Fábrica em Lemvig, na Dinamarca: a Cheminova é líder global no segmento de inseticidas e comercializa seus produtos em mais de 100 países

OGIA E

que a Dinamarca é um país rígido nas leis ambientais e sociais, o que faz aumentar o nosso comprometimento”, destaca Cesar Rojas, presidente da Cheminova Brasil e América Latina.

Recentemente, a companhia lançou o projeto “Five-in-Fifteen”, visando duplicar o seu faturamento até 2015, posicionando a empresa entre as oito maiores do mercado de agroquímicos, crescimento que deverá ser suportado por novos projetos que envolvem as principais moléculas do mercado nos segmentos de inseticidas e fungicidas.

A atuação da companhia no Brasil iniciou em 1998 com a comercialização de defensivos especialmente para as culturas de soja, feijão, café e cana-de-açúcar. A sede administrativa fica em São Paulo e as filiais estão em Londrina/PR e em Goiânia/GO. Na avaliação do presidente da empresa, o principal diferencial do Brasil em relação a outros países é o tamanho da agricultura. “Nos últimos 20 anos, a atividade passou de eminentemente familiar para uma agricultura de alta tecnologia, com profissionalismo e gestão, transformada, atualmente, no modelo do agronegócio conhecido mundialmente. Essa característica orienta o tipo de solução oferecida ao mercado brasileiro, ou seja, produtos de alta performance, que atendam às exigências do setor”, observa o executivo.

A profissionalização da agricultura brasileira também veio acompanhada do crescimento das exportações, fato que provocou um aumento natural das exigências de regulamentação do mercado. “Em função disso, os produtores passaram a se preocupar em atender os requerimentos fitossanitários internacionais e, em contrapartida, nós passamos a investir cada vez mais para atender estas questões, principalmente no que envolve a área de resíduos”, detalha Rojas.

Atenção especial ao Brasil — Para a Cheminova, o mercado brasileiro é prioridade nos seus negócios mundiais. “É um país com potencial para atingir o

primeiro lugar em tamanho e tecnologia”, resume o presidente da indústria no Brasil e na América Latina. A perspectiva em relação ao comportamento do mercado interno é positiva para 2010, ano em que os produtores brasileiros comemoram um novo recorde na produção de grãos. “A expectativa é de um incremento em torno de 5% no período, reflexo do maior investimento na safra de verão e, principalmente, na soja”, considera Cesar Rojas. Na avaliação dele, a conjuntura aponta para a saída da crise global e a retomada do crescimento que vinha ocorrendo até 2008.

Entre os desafios da indústria de defensivos nas lavouras brasileiras, o executivo cita o aumento das populações de percevejo em grandes cultivos de verão, como o algodão e a soja. “Buscamos desenvolver soluções mais eficientes do que os tradicionais inseticidas, porém com um baixo impacto ambiental e com maior segurança para os aplicadores. Também estamos trabalhando para oferecer um produto eficiente para o controle de cupins em cana-de-açúcar”, acrescenta o dirigente.

Para a Cheminova, foi a própria dinâmica do mercado agrícola brasileiro que revelou a importância de manter equipes técnicas de pesquisa e desenvolvimento nas principais regiões produtoras do país. Dessa forma, é possível acompanhar e identificar de perto as novas necessidades dos agricultores, assim como o surgimento de pragas e doenças mais resistentes. “A presença desse pessoal é ampliada por meio do sistema de distribuição formado por revendas e cooperativas, que, além de comercializar os nossos produtos, também transmitem orientações sobre a melhor forma de utilização”, salienta Rojas.

O portfólio da empresa no Brasil é extenso e inclui soluções para tratamento de sementes, herbicidas, inseticidas e fungicidas para diferentes culturas. Entre os destaques no mercado brasileiro, estão o Glifos Plus – Envision, o Battle e o Authority, que ainda está em fase de registro.

Exportações para mais de 100 países — A Cheminova foi fundada em 1938 em Copenhague, na Dinamarca, pelo engenheiro químico Gunnar Andreassen. Em 1953, a companhia foi realo-



“Buscamos desenvolver soluções mais eficientes do que os tradicionais inseticidas, porém com baixo impacto ambiental e com maior segurança para os aplicadores”, destaca Cesar Rojas, presidente da Cheminova Brasil e América

cada em Lemvig, no oeste da Dinamarca. Hoje, a indústria é líder global no segmento de inseticidas e é uma importante fornecedora de herbicidas e fungicidas. Seus produtos e soluções são comercializados em mais de 100 países. A Auriga Industries A/S é a proprietária da Cheminova A/S, com faturamento anual de mais de 5 bilhões de coroas dinamarquesas. Além da unidade na Dinamarca, a empresa mantém uma fábrica na Índia, também voltada para pesquisa, desenvolvimento e produção.

Alguns produtos saem da fábrica em Lemvig como ingredientes ativos concentrados, para serem formulados e finalizados em outros locais do mundo, em plantas de terceiros. Outros produtos já saem formulados, prontos para comercialização. A fábrica dinamarquesa tem total aprovação ambiental desde 1990, o que considera todos os aspectos relacionados à produção química, como resíduos sólidos, líquidos e gasosos produzidos nos diversos processos e o uso adequado da água, evitando desperdícios ou contaminações. 

A PARCERIA QUE TR

Luís Henrique Vieira

O que muitos produtores pensam ser impossível é realidade em um dos lugares mais distantes e desconhecidos do Brasil – no meio da Amazônia. Oportunidade para exportar, divulgação do produto, assistência técnica gratuita, intercâmbio para troca de conhecimentos e apoio logístico é o generoso amparo de que dispõe o produtor de cacau Darcírio Wrosnki, do município de Medicilândia/PA (22 mil habitantes), também presidente da Cooperativa de Produtos da Amazônia (Coopam). O resultado, para Wrosnki, de todo esse suporte foi o aumento em 100% nas suas vendas em apenas dois anos, além do início de exportação para Áustria e Alemanha – o que ainda lhe pode gerar muito mais renda.

Tudo começou quando Wrosnki assinou um contrato de venda, há três anos, com a Natura, indústria brasileira de cosméticos, dentro do Natura Ekos – projeto de sustentabilidade da empresa, que incentiva a agroindústria familiar. A Natura compra os produtos de agricultores da Região Norte para produção de sabonetes e oferece todo o apoio logístico, intercâmbio de conhecimentos e visitas técnicas. No caso de Wrosnki, o que ele repassa à Natura é o cacau orgânico. Segundo o agricultor, além do apoio para o transporte, também recebe algo muito mais importante: a divulgação de seu trabalho. “Antes, nosso cacau só ia para a Bahia... Era como se fosse um produto discriminado. Nosso produto passou a ser muito valorizado hoje”, revela, orgulhoso.

Wrosnki é proprietário de 91 hectares, dos quais 38 são de floresta preservada, e, nos demais, ele cultiva 32 mil pés de cacau. Em 2008, a sua produção era de 50 toneladas de cacau; no ano seguinte, ampliou para 75 toneladas. Para 2010, a previsão é chegar a 100 toneladas. Esta ampliação geométrica foi propiciada pela parceria com a Natura, que é hoje responsável por cer-



Darcírio Wrosnki, produtor de cacau no Pará, exportando cacau para a Europa: "Agora posso viver muito melhor"

Fotos: Luiz Moretti

TRANSFORMA VIDAS

ca de 50% das vendas de cacau do agricultor. Além da produção de cacau, a propriedade de Wrosnki conta com 26 cabeças de gado, uma pequena produção de feijão e uma horta. Mas o cacau é o sua principal renda.

Outro aspecto muito importante para a ampliação dos horizontes do agricultor foi a conquista, pela cooperativa, do selo do Instituto de Mercado Ecológico (IMO), em 2008, o que possibilitou a exportação. O IMO é emitido por agência certificadora suíça ligada à Federação Internacional da Agricultura Orgânica. Este selo certifica sistemas de controle de qualidade ambiental e social, bem como a produção orgânica.

Em função deste certificado, uma fábrica de chocolate da Áustria se interessou pelo cacau de Wrosnki e ele se tornou um dos seus fornecedores. Ele, inclusive, visitou a empresa na Áustria, e observou que os chocolates são embalados com todas as informações: modo de produção, incluindo o fato de ser orgânico e de ser procedente da Amazônia, com a preservação da floresta. “As pessoas ficam sabendo que a gente produz um cacau de alta qualidade. Conseguimos facilidades por conta da aceitação. O aroma é uma delícia”, comemora.

Com o início da exportação, Wrosnki teve a grande oportunidade de poder agregar valor ao seu produto. Antes do contrato e do selo de mercado orgânico, o mercado local oferecia um preço de R\$ 3 pelo quilo. Depois de tantas novidades, o preço supera os R\$ 6. “Agora o ganho é muito maior mesmo”, revela o agricultor. A Copoam conta também com apoio da prefeitura de Medicilândia, que doa livros didáticos para os filhos dos agricultores e também presta assistência técnica. Agricultor há 27 anos, Wrosnki diz que essas suas conquistas fizeram com que ele trocasse a agricultura de subsistência pela rentável. “Hoje posso viver muito melhor. Nós ganhamos, a Natureza e os outros ganham também”, conta, satisfeito.

Natura Ekos — O projeto da Natureza



Maracujá é uma das culturas que integra o Projeto Natura Ekos, que incentiva a produção orgânica na Amazônia

já tem dez anos. O objetivo é buscar ativos da biodiversidade brasileira e unir o seu uso tradicional com o conhecimento científico para gerar produtos inovadores com respeito ao meio ambiente. Nesses dez anos, segundo a empresa, foram feitas parcerias com 19 comunidades, beneficiando 1.714 famílias. “Em 2009, revertemos R\$ 1,3 milhão ao ano para todas as comunidades fornecedoras de Natura Ekos e, com os novos sabonetes, passamos a reverter R\$ 2,6 milhões. Além de valorizar os ativos da biodiversidade, mantendo a floresta em pé, nós nos preocupamos também com as comunidades parceiras, em nos relacionar com elas de forma ética e justa”, explica Gilberto Xandó, diretor de Unidade de Negócios. “Aumentar a concentração de óleos, chegando a 20%-50%, significa conseguir criar sabonetes únicos nos formatos e nas sensações que despertam na pele. São sabonetes que valorizam a nossa cultura e preservam espécies da nossa floresta”. ☒

All COMP
Equipamentos de Precisão

GPS
Mapeamento e cálculo de área com GPS

GARMIN
Vendas, cursos e treinamento.

(51) 2102.7100
Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre/RS
vendas@allcompgps.com.br
www.allcompgps.com.br



OUTRA HISTÓRIA

A realidade indica que a forte queda na venda de carne não é o suficiente para desinflar os preços, pela simples razão de que não há oferta disponível para satisfazer a demanda. A esta altura está evidente que o mercado está sofrendo uma mudança estrutural semelhante à que foi percebida entre 2006 e 2009. Na prática, o consumidor tem colocado um teto na alta da carne no balcão, mas a falta de oferta segue estrutural. Apesar de não ter havido mais aumento nos preços do gado - mas, inclusive, uma retração de cerca de 10% depois de subir 80% em dois meses -, os frigoríficos, supermercados e abastecedores não conseguem gado suficiente para atender sua clientela de forma satisfatória. Assim, a nova equação

vem tomando forma, mas poucos se animam a remexer em seus bolsos para investir dinheiro na aventura de ser pecuarista sob o império do intervencionismo. A realidade é que faltam terneiros para engordar e também invernadores dispostos a assumir os riscos de produzir carne nestas condições. O mais importante é que este cenário está gerando um efeito de transferência de rentabilidade em toda a cadeia. Adiante, a tendência é de que a negociação seja dominada pelos setores de origem do produto, enquanto os representantes dos frigoríficos deverão acatar as regras, assumindo a escassez do seu insumo básico e entendendo que as rentabilidades estarão ajustadas a esta nova realidade.

BATALHA POLÍTICA

O campo tem depositado suas esperanças na nova constituição do parlamento argentino, surgida como consequência das eleições de junho do ano passado, quando foram eleitos 12 deputados ligados à agropecuária. Ricardo Buryaile – eleito recentemente presidente da Comissão de Agricultura da Câmara Baixa – é um deles. Na opinião do parlamentar, um dos temas mais urgentes é a comercialização. “Um dos problemas mais graves para o produtor é não poder vender no momento em que detém a sua colheita, devido ao intervencionismo oficial. Inclusive, às vezes, o agricultor desiste de voltar a plantar porque não sabe o que vai ocorrer com o que será colhido meses mais tarde. Antes de falar de rentabilidade, temos que saber se podemos vender”, ressalta o legislador. O setor concorda que o primeiro passo para obter um resultado favorável é uma análise sobre a experiência e o fracasso da política produtiva do Governo.



TRIGO O saldo exportável é estimado em 3 milhões de toneladas. No jogo contra o cereal, está um mercado de forte intervenção e a comodidade da indústria moageira para pagar o que convém aos seus interesses.

SOJA Até o final de março, foram colhidos 10% da área semeada, com uma média de 3.250 quilos por hectare. Assim como o milho, os rendimentos são bons e é esperada uma colheita volumosa.

LEITE O mercado segue por sua conta, depois de anos de intervenção oficial. Não há sobra de produção, e as indústrias lácteas pagam valores mais razoáveis do que os praticados no passado.

CARNE Na média, os novilhos têm preços em torno de 5,5 pesos por quilo vivo (US\$ 1,4), depois de anos com valores abaixo de 3 pesos (US\$ 0,77). A falta de gado é sentida pelo setor, e o reflexo imediato é sobre o comportamento do mercado.

SOJA: MELHOR DO QUE O ESPERADO

O dado é revelador. Os preços em dólares pela tonelada da soja são inferiores apenas em US\$ 13 em comparação com um ano atrás, mesmo com uma produção enormemente superior. Os aspectos positivos passam principalmente por uma demanda mundial em alta e pela obrigação de mesclar o combustível convencional com o biodiesel. A colheita da oleaginosa é estimada em 53 milhões de toneladas e, até agora, foram comercializadas apenas 16 milhões de toneladas. A produção de óleo de soja deve abranger entre 7 e 8 milhões de toneladas do grão, enquanto a de biodiesel deve somar 1,6 milhão de toneladas, um volume superior em relação ao ano passado, quando o volume para o biocombustível envolveu 1,16 milhão de toneladas.

PERSPECTIVAS E DESAFIOS DO AMENDOIM EM SPD

Denizart Bolonhezi, pesquisador científico do Programa de Pesquisa em Plantio Direto – APTA/IAC

A cultura do amendoim já foi cultivada no Brasil em cerca de 700 mil hectares. Atualmente, contudo, está concentrada em áreas de reforma de canaviais e pastagens, no estado de São Paulo, em pequenas produções familiares, no Nordeste, e nas áreas de expansão nos cerrados do Mato Grosso e de Tocantins. Somadas, não ultrapassam 130 mil hectares. Nos últimos dez anos, a produção de amendoim passou por expressivas mudanças tecnológicas, por meio da adoção de cultivares de porte rasteiro (grãos tipo *runner*), da intensificação do uso de máquinas para colheita e da modernização dos processos de beneficiamento e armazenamento, os quais contribuíram para restabelecer o Brasil como país exportador desta importante oleaginosa.

Atualmente, a indústria alimentícia demanda genótipos com altos teores de ácido graxo oleico (alto oleicos), os limites de

tolerância para aflatoxina são cada vez mais exigentes, e começam a ser estabelecidos certificados de qualidade baseados na adoção de boas práticas agrícolas (BPA), as quais preconizam manter patamares de produtividade com maior segurança sanitária e menor risco ambiental. Contudo, no tocante às práticas de manejo do solo, ainda predominam sistemas de preparo intensivos que resultam em significativos problemas de erosão. Vale lembrar que, em uma lavoura de amendoim em preparo convencional, as perdas de solo e água podem chegar a 191 toneladas/hectare e 281 milímetros, respectivamente

No cultivo do amendoim, ainda predominam sistemas de preparo intensivos que resultam em significativos problemas de erosão



Fotos: Divulgação

A atividade agrícola ficou mais fácil e produtiva com a AGRIMEC.



Rolo Faca Arrozeiro

Serve para acamar a palha do arroz, evitando o rebrote e a consequente disseminação do arroz vermelho, bem como, para decompor mais rapidamente os restos culturais da planta.



Valetadeira Rotativa AGRIVAL 60L

Serve para abrir valetas com grande rapidez, tanto em solos secos como alagados, usando para isso tratores de pequena potência. Ideal para abertura de canais para irrigação e drenagem em lavouras de arroz.

Plaina Niveladora Multilâminas

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



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



(Marques & Bertoni, 1961). Historicamente, e devido às peculiaridades morfo-fisiológicas do amendoim (vagens em subsuperfície), todas as recomendações técnicas preconizam que o preparo do solo deve ser intensivo para se obter boas produtividades de amendoim.

Estes mitos técnicos têm dificultado a adoção de sistemas de manejo conservacionistas, sobretudo no sistema de produção do amendoim em reforma de canaviais, que representa quase 50% da produção nacional. Acordo do setor sucroalcooleiro com o governo paulista estabeleceu que, até 2014, todos os canaviais que permitem mecanização deverão ser colhidos sem queima, sistema que deixa sobre a superfície do solo em média 15 toneladas/hectare de matéria seca. Nestas condições, o preparo intensivo do solo aumenta o custo de produção em torno de 30%, os riscos com erosão aumentam (maior espaço entre terraços), as perdas de CO₂ para atmosfera são cerca de cinco vezes maiores, dentre outros prejuízos decorrentes da incorporação dos resíduos.

Considerando o contexto exposto, o presente texto tem por objetivo apresentar um resumo dos resultados de pesquisa gerados até o momento, alguns relatos práticos e desafios, com o intuito de estimular produtores e técnicos sobre os benefícios da adoção do manejo conservacionista para a cultura do amendoim.

Vantagens do cultivo SPD — Resultados da pesquisa internacional começaram a ser gerados na década de 1980, principalmente para as condições norte-americanas. Após 30 anos de pesquisa, o tema ainda estimula a continuidade dos trabalhos, os quais sempre agregam outra vantagem do plantio direto ou algum tipo de manejo conservacionista. Dentre estas vantagens, convém salientar: redução no custo de produção, aproveitamento da melhor época de semeadura (ganha-se tempo no plantio), menor incidência e severidade de doenças foliares (cercosporioses), menor infestação de tripses (*Frankliniella shulzei*), e consequente redução da incidência de TSWV (virose), redução no uso de herbicidas e aumentos na produtividade de vagens entre 7% e 26% (em alguns anos, não predominante).

É importante esclarecer que, a rigor, o termo mais adequado para o amendoim é manejo conservacionista, pois no processo de colheita ocorre revolvimento da superfície do solo, descaracterizando o



O termo mais adequado ainda é manejo conservacionista, pois no processo de colheita ocorre revolvimento da superfície do solo, descaracterizando o conceito *strictu sensu* de SPD

conceito *strictu sensu* de sistema de plantio direto. Na prática, o sistema mais utilizado nos EUA utiliza uma semeadora especial (*roll till*) que realiza uma faixa de preparo na linha de semeadura. Apesar das diversas variações de manejo conservacionista, a adoção em termos percentuais, nos principais estados norte-americanos produtores de amendoim, são os seguintes: Alabama (45%), Flórida (30%), Geórgia (25%) e Carolina do Norte (20%), de acordo com Price et al. (2007). As pesquisas mais recentes indicam que integração de manejo conservacionista com pastagem confere os melhores resultados de produtividade do amendoim para as condições dos EUA (Katsvairo et al., 2006; Siri Prieto et al., 2009).

No Brasil, as primeiras pesquisas foram conduzidas há dez anos, em reforma de cana crua, para as condições de Ribeirão Preto/SP. Naquele momento, a principal resposta buscada era a sobre a viabilidade da operação de semeadura sobre grande quantidade de resíduos e se haveria perdas significativas na produtividade de vagens. Nestas pesquisas, além da semeadura direta sobre a soqueira de

cana dessecada, testou-se um sistema de preparo intermediário, denominado de cultivo mínimo (subsolador com rolo destorroador), o qual permite tanto a redução da compactação ocasionada pelo trânsito de colhedoras de cana, quanto a manutenção de pelo menos 70% da superfície do solo coberta por resíduos. Concomitantemente, os mesmos tratamentos foram testados em reforma de pastagens.

A maioria dos resultados, de um total de 12 experimentos, não demonstrou redução significativa na produtividade de vagens, porém, quando ocorreram, dependeram do hábito de crescimento da cultivar, do tipo de palhada (cana ou pastagem) e das características do solo. Além disso, esta pesquisa assinala outras vantagens do plantio direto, tais como: aumento significativo da nodulação, maior atividade microbiana, maior conteúdo de umidade no solo, menor emissão de CO₂ (2,5 vezes menor que no preparo convencional) e melhor distribuição do sistema radicular (Bolonhezi et al., 2007).

Resultados mais recentes demonstram que, para médias das cultivares



IAC-886 e IAC-213, ocorreu influência entre locais. Quando os resultados são favoráveis para o plantio direto, uma das razões pode ser o maior conteúdo de água no solo (Bolonhezi et al., 2007). Entretanto, quando as produtividades são menores no plantio direto, os resultados podem ser explicados pelo menor estande de plantas, compactação do solo e atraso na emergência das plantas. Considerando a complexidade do tema, muitas pesquisas ainda são necessárias para elucidar os desafios existentes.

Na medida em que os resultados das pesquisas foram gerados e divulgados, foram iniciadas avaliações em escala comercial, por meio de parcerias com produtores. Estas iniciativas permitiram elucidar muitas dúvidas que normalmente não são possíveis de serem respondidas na escala experimental. A principal questão no início dos trabalhos, era a viabilidade da semeadura e quais os ajustes que deveriam ser realizados nas semeadoras. Por exemplo, em condição de palhada de cana crua e solos argilosos, a utilização de haste escarificadora é imprescindível para romper as camadas compactadas. Outra dúvida era sobre a viabilidade da operação

de arranquio e recolhimento em presença de palhada de cana, pois considerável quantidade de resíduos ainda está presente por ocasião da colheita.

Nesse sentido, em 2003 foi realizado o primeiro teste comercial na propriedade São José (Sertãozinho/SP), do proprietário José Luis Balardin. Verificou-se que, em todas as operações (da semeadura a colheita), não foram identificados problemas que inviabilizassem o plantio direto, o qual proporcionou produtividades superiores ao convencional. No ano agrícola 2004/05, na mesma propriedade, repetiu-se a comparação dos sistemas, porém, devido ao atraso na emergência das plantas no plantio direto, a produtividade foi reduzida em aproximadamente 700 quilos/hectare. Validações comerciais foram realizadas em 2005/06 em Jaboticabal/SP e 2007/08 em Catanduva/SP, as quais demonstraram ganhos de até uma tonelada/hectare. Nesta última, verificou-se que o nível de impurezas ficou abaixo dos 6%, valor considerado abaixo da média para aquele ano. Paulatinamente, novas iniciativas são realizadas, ampliando o acervo de informações sobre o sistema. Nas validações comerciais mais recentes, foram realizadas planilhas de custo de produção para cada sistema, indicando que a redução no plantio direto varia de 20% a 35%.

Quantificar as perdas nas operações de arranquio e recolhimento é o principal desafio, embora estudo preliminar, conduzido em parceria com a Usina Guaíra em 2007/2008, concluiu que as perdas após arranquio foram maiores no sistema convencional para a

cultivar IAC-886 e não diferiram para a IAC-213 (Bolonhezi et al., 2009). Porém, faltam resultados em nível comercial que esclareçam se podem ocorrer perdas significativas devido à presença de grandes quantidades de resíduos por ocasião da colheita. As perdas podem ser maiores no plantio direto, quando se cultiva amendoim após soja no MT, pois a colheita é realizada em período de seca pronunciada.

Cálcio — Outro desafio é conseguir fornecer as quantidades requeridas de cálcio requeridas pelas vagens na fase de enchimento de grãos, em condição de plantio direto. É perceptível que, muitas vezes, as vagens se desenvolvem sem entrar em contato com o solo, o que dificulta a absorção direta. Estudos preliminares indicam que no plantio direto são necessários pelo menos mil quilos/hectare de gesso, aplicado na fase de florescimento. Os requerimentos básicos para iniciar são os seguintes: semeadora com disco corta palha de 20 polegadas e haste escarificadora na distribuição do fertilizante, utilização de semente com alto vigor (mais rápida emergência das plântulas) e bons conhecimentos sobre manejo de herbicidas.

O manejo conservacionista do solo para cultivo do amendoim é viável para todos os sistemas de produção predominantes para esta cultura no Brasil. Existem lastro técnico científico e validações em escala comercial que oferecem respaldo para sua adoção. Mesmo que ocorram perdas na produtividade em algumas situações, a redução dos custos e os benefícios ambientais justificam sua adoção. O plantio direto será solução se houver rotação de culturas! ☑



Desde 1989

www.marini.agr.br

54 3316 - 4100

Rubens Schmaedecke, de Passo Fundo - RS, adquiriu kit Rodado Duplo MARINI com sistema de Engate Rápido para JD 9570.



AROS - DISCOS - RODADO DUPLO - ALONGADORES DE EIXO - PNEUS AGRÍCOLAS

Deometildes Silveira, 292 - Dist. Industrial Invernadinha - Passo Fundo - RS - CEP: 99050-250

AÇÚCAR E ÁLCOOL

Fábio Rübenich - fabio@safras.com.br

PREÇOS INTERNACIONAIS DO AÇÚCAR DESPENCAM 43% EM DOIS MESES

O mercado internacional de açúcar segue sua rotina de quedas. No início de abril, o vencimento de principal referência para o mercado futuro fechou cotado em 6,33 centavos de dólar por libra, o valor mais baixo desde 15 de maio de 2009. Fundamentalmente, os motivos usados pelos operadores para justificar o verdadeiro derretimento do contrato, uma queda de 43% em relação aos 28,60 reais do fechamento do dia 29 de janeiro de 2010, são aqueles que todo mundo já está exausto de escutar, aponta o analista de Safras & Mercado, Miguel Biegai Jr: oferta mundial crescente (particularmente na Índia), entrada de safra no Brasil, necessidade de importação indiana menor do que a esperada, e por aí vai.

Desde que estes fatores passaram a ganhar peso no mercado de açúcar, a percepção passou a ser de que não havia mais força fundamental para manter as cotações em níveis próximos a 29 cen-



Preço do açúcar no interior de São Paulo
(R\$/saca de 50 kg)

outubro	56,95
novembro	56,02
dezembro	57,77
janeiro	68,86
fevereiro	71,97
março	69,31
abril	66,93

tavos, e os preços entraram em uma tendência de queda bem definida. Ao lado da tendência dada pelos fundamentos, entrou a sinalização gráfica da queda, que acabou sendo expressa por um canal de baixa muito claro. O porquê de o mercado ter escolhido essa angulação para o canal de baixa ainda não está muito claro, mas ela é um pouco parecida com a angulação do canal de alta que antecedeu o atual canal de baixa e que durou de

dezembro do ano passado até o final de janeiro. Ou seja, o mercado devolveu tudo e mais um pouco do que havia subido na tendência de alta anterior, em movimentos parecidos, porém em sentidos contrários. “Dizer e explicar o que aconteceu é fácil. O difícil é, com base nos dados e na conjuntura fundamental e gráfica, projetar um cenário futuro. Mas algumas coisas podem ser observadas no mercado”, diz Biegai.

ALGODÃO

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

RELATÓRIO DO USDA DEVE TRAZER SUPORTE A CURTO PRAZO

O relatório de abril de oferta e demanda do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), divulgado no dia 9, foi considerado altista pelo analista de Safras & Mercado, Miguel Biegai. “Houve alteração nos fundamentos, ao reduzir a produção e os estoques finais na temporada 2009/2010 – tanto norte-americanos como mundiais, além de elevar o consumo global”, explica. O USDA estimou a produção norte-americana de algodão em 12,15 milhões de fardos para a safra 2009/2010, ante 12,40 milhões no relatório anterior. Os estoques finais norte-americanos foram previstos em 3 milhões de fardos para a temporada 2009/2010, contra 3,20 milhões no relatório passado. A produção global de algodão foi projetada em 101,72 milhões de fardos para 2009/2010, contra 102,24 milhões de fardos em março. As exportações mundiais foram estimadas em 34,22 milhões de fardos para 2009/2010, contra 34,40 milhões do levantamento anterior. A estimativa para o



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

outubro	39,99
novembro	41,49
dezembro	44,22
janeiro	46,00
fevereiro	47,20
março	49,35
abril	52,94

consumo mundial é de 116,07 milhões de fardos para 2009/2010, contra 115,70 milhões no relatório passado. Os estoques finais mundiais foram previstos em 50,91 milhões de fardos para a temporada 2009/2010, ante 51,41 milhões de fardos projetados anteriormente. Neste contexto, a perspectiva é que os preços sigam firmes na Bolsa de Mercadorias de Nova York no curto prazo. “Até porque a função gráfica tam-

bém está atuando positivamente sobre as cotações”, lembra o analista. No âmbito interno, a pluma também vem apresentando firmeza. “Os compradores continuam aparecendo no mercado, procurando mostrar tranquilidade no que se refere a abastecimento e estoques. Mas é perceptível que há movimento de demanda aquecida em diversas regiões, obrigando indústrias a efetivar aquisições em patamares elevados de preços”, frisa Biegai.

SOJA

Dylan Della Pasqua - dylan@safras.com.br

PRODUÇÃO BRASILEIRA DEVE FICAR EM 67 MILHÕES DE TONELADAS

As perspectivas seguem favoráveis para a safra brasileira de soja em 2009/10, que deverá mesmo ser a maior da história. A pressão no médio prazo para os preços externos se completa com as projeções favoráveis para a produção mundial da oleaginosa. A produção brasileira de soja na temporada 2009/10 deverá totalizar 67,019 milhões de toneladas, subindo 14% na comparação com a safra anterior, que ficou em 58,9 milhões de toneladas. A previsão faz parte de levantamento divulgado por Safras & Mercado. No levantamento anterior, de 22 de fevereiro, a previsão era de 67,034 milhões de toneladas.

A estimativa de área plantada passou de 21,796 milhões de hectares para 23,204 milhões, com aumento de 6%. Safras trabalha com rendimento médio de 2.888 quilos por hectare, contra os 2.702 quilos obtidos no ano passado. Principal estado produtor, o Mato Grosso deverá colher 18,405 milhões de toneladas, com alta de 1% na comparação às 18,200 milhões de toneladas colhidas no ano passado. O Paraná deverá ter uma safra 41% maior que no passado, de 13,826 milhões de toneladas – contra os 9,8 milhões do ano anterior.

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
outubro	45,97
novembro	45,28
dezembro	42,70
janeiro	41,31
fevereiro	32,92
março	31,94
abril	32,33



No Rio Grande do Sul, a previsão é de uma safra de 9,6 milhões de toneladas, com crescimento de 18%.

O USDA divulgou o relatório de oferta e demanda mundial de abril para a soja na temporada 2009/10, e elevou a estimativa para a safra global em 2009/10. Para a América do Sul, o USDA elevou a projeção para o Brasil e para a Argentina. O quadro para a temporada 2009/10 indica produção mundial de 257,46 milhões de toneladas, com estoques de passagem de 62,96 milhões – frente a 255,91 milhões e 60,67 milhões projetados no mês passado, respectivamente. A produção americana está estimada em 91,42 milhões de toneladas,

mesmo número de março. Para a América do Sul, a projeção é de safra de 67,5 milhões para o Brasil (67 milhões no relatório anterior) e de 54 milhões para a Argentina (53 milhões em março). A China deverá produzir 14,5 milhões e importar 43,5 milhões de toneladas. Em março, a importação chinesa estava estimada em 42,5 milhões de toneladas.

O USDA manteve inalteradas as estimativas para estoques finais, produção e esmagamento dos Estados Unidos, elevando a projeção para as exportações. Para 2009/10, a previsão é de uma safra de 3,359 bilhões de *bushels*, ou 91,41 milhões de toneladas. A produtividade foi mantida em 44 *bushels* por acre.

TEMPO DE PRODUZIR

o primeiro insumo de sua lavoura



O calcário da Mônica.

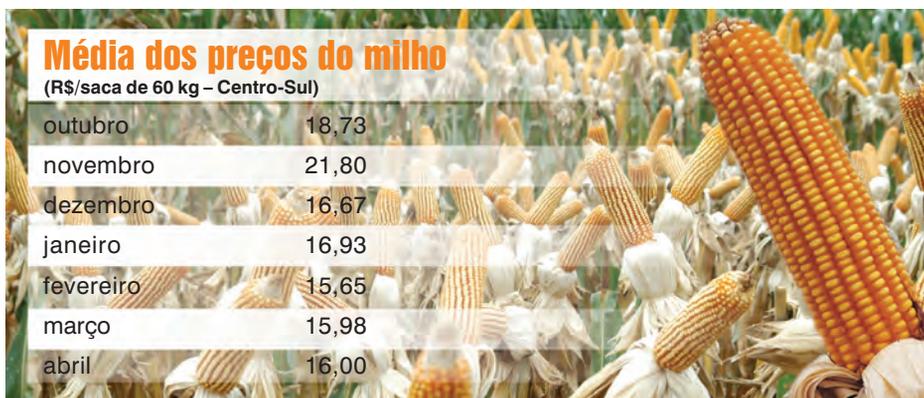
0800 9794962

MILHO

Arno Baasch - arno@safras.com.br

MERCADO COMEÇA A NEGOCIAR SAFRINHA

O mercado brasileiro de milho ingressou na segunda quinzena de abril no aguardo de definições quanto a políticas de apoio ao escoamento da safra. Porém, ao que tudo indicava, diante das indefinições entre o Ministério da Fazenda e da Agricultura quanto a aspectos técnicos, talvez apenas no final de maio o Governo possa sinalizar alguma novidade quanto à realização de leilões para escoamento da safra ou mesmo para a exportação. Enquanto isso, o mercado já busca alternativas. Prevendo uma agressividade na comercialização por parte de Mato Grosso, especialmente diante da dificuldade cambial e da expectativa de uma safra positiva nos Estados Unidos e Europa para o segundo semestre, alguns vendedores já avançam nos negócios da safrinha. “Essa condição, entretanto, viabiliza apenas vendas para o mercado interno, o que impede a retirada de milho do país. Di-



Média dos preços do milho (R\$/saca de 60 kg – Centro-Sul)	
outubro	18,73
novembro	21,80
dezembro	16,67
janeiro	16,93
fevereiro	15,65
março	15,98
abril	16,00

ante desse quadro, se no momento da colheita não houver um prévio volume condicionado para o porto, a pressão será toda interna”, destaca o analista de Safras & Mercado Paulo Molinari.

O analista salienta que, a cada semana, a visão da entrada da safrinha e da pressão de venda de Mato Grosso no mercado interno vai trazendo uma venda antecipada por parte de produ-

tores e comerciantes, o que vai abastecendo lentamente os grandes compradores. “Estes poderão continuar ausentes do mercado no pico de comercialização da safrinha, o que agravaria ainda mais a situação interna do milho, já que o setor acabará dependendo de um grande fluxo de exportação em um ano de bom perfil para a safra norte-americana e de câmbio desfavorável”, explica.

CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

BRASIL TEM QUEDA NOS EMBARQUES NA TEMPORADA

As exportações totais brasileiras de café no acumulado julho a março da temporada 2009/10 (que vai de julho de 2009 a junho de 2010) chegam a 22,829 milhões de sacas, tendo queda de 4,2% no comparativo com o mesmo período de 2008/09, quando o Brasil exportou 23,832 milhões de sacas. A receita no acumulado da temporada com os embarques chega a US\$ 3,413 bilhões, com retração de 4,2% sobre o mesmo período anterior (US\$ 3,609 bilhões). Os dados são da Secretaria de Comércio Exterior (Secex). No primeiro trimestre de 2010 (janeiro a março), as exportações chegam a 7,377 milhões de sacas, com ligeiro avanço de 0,7% no comparativo com o mesmo período de 2009 (7,326 milhões de sacas). A receita com os embarques no primeiro trimestre é de US\$ 1,149 bilhão, tendo aumento de 16,5% no comparativo com o primeiro trimestre do ano passado (US\$ 986 milhões).

Tomando-se somente o mês de mar-



Preço para bica corrida do sul de Minas (Bebida Boa – Tipo 6 – R\$/saca de 60 kg)	
outubro	262,71
novembro	272,30
dezembro	282,30
janeiro	281,50
fevereiro	277,22
março	280,34
abril	281,55

ço, as exportações totais foram de 2,760 milhões de sacas, 8,4% a mais que em março de 2009, quando os embarques foram de 2,546 milhões de sacas. Em receita, os embarques de março foram de US\$ 431 milhões, 28,1% a mais que em março de 2009 (US\$ 336,6 milhões). A Alemanha mantém-se como o principal destino das exportações brasileiras de café verde no acumulado da temporada 2009/10. De julho de 2009 a mar-

ço de 2010, a Alemanha representou 22,4% dos embarques do Brasil. No período, a Alemanha adquiriu 4.618.848 sacas de 60 quilos, tendo uma elevação de 6% no comparativo com o que foi comprado do Brasil no acumulado julho a março da temporada 2008/09 (4.357.400 sacas). Os Estados Unidos estão logo atrás, com 18,72% da representação dos embarques brasileiros no acumulado de 2009/10.

ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

MERCADO PASSA POR MOMENTO DE AJUSTE

O mercado brasileiro de arroz segue operando com firmeza nos referenciais de preços. Até meados de abril, o viés altista engatado pelas cotações no mês não era acompanhado por um maior dinamismo na comercialização. “O mercado passa por um momento de ajuste, no qual, apesar do consenso que existe em relação ao comportamento esperado das cotações, os agentes evitam tomar uma posição mais agressiva”, explicava o analista de Safras & Mercado Elcio Bento. No lado da oferta, com as atenções focadas na colheita e com o sentimento de que os preços alcançariam níveis mais elevados, os produtores estavam na defensiva. No lado comprador, a presença ainda era modesta. “Porém, deve aumentar nas próximas semanas, devido à necessidade de equilibrar o estoque comercial ou fazer posição para o restante do ano”, previa.

O momento era delicado, pois o



Preço do arroz irrigado em Alegrete/RS (R\$/saca de 50 kg)	
outubro	27,72
novembro	26,55
dezembro	26,55
janeiro	30,20
fevereiro	29,10
março	27,10
abril	26,77

mercado ainda não consolidava um patamar de preços. “O produtor acredita que as cotações buscarão patamares mais altos e isto justifica o desinteresse pela comercialização”, explicava Bento. Já o varejo parecia mais cauteloso nas aquisições. “A justificativa para isto é que, na temporada anterior, a mesma perspectiva de que os preços recuperariam reinava neste período, mas cotações agonizaram num comportamento

lateral durante todo o ano de 2009”. Neste contexto, a indústria evitava uma maior agressividade compradora, temendo que esta postura potencializasse a tendência de alta do grão em casca e que houvesse dificuldade em repassar esta elevação para o varejo. “Porém, no curto prazo, a tendência é de alta até que se encontre um patamar que esteja dentro da realidade de abastecimento da atual temporada”, finaliza.

TRIGO

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

MOINHOS VOLTAM A DEMONSTRAR INTERESSE POR AQUISIÇÕES

Depois de um longo período de ausência, alguns moinhos voltaram a demonstrar interesse por aquisições. Porém, como não há necessidade de aquisição imediata, os preços ofertados, via de regra, ficam abaixo da pedida dos vendedores. Dentro deste cenário, o reporte de negócios é pontual. Além disso, com o frete alto, os negócios fechados estão sendo para retirada posterior.

O Governo Federal deve publicar em três meses uma Instrução Normativa (IN) com mudanças na classificação do trigo, em substituição à IN nº7, de 15 de agosto de 2001. As novas regras foram elaboradas a partir do resultado da consulta pública sobre a portaria 91, realizada entre os dias 1º de março e 1º de abril deste ano.

Apesar de a publicação estar prevista para julho deste ano, ela entrará em vigor somente a partir do início



Média mensal do preço do trigo em Maringá/PR (R\$/tonelada)	
outubro	477,37
novembro	474,50
dezembro	473,50
janeiro	470,00
fevereiro	447,22
março	448,75
abril	422,50

de julho de 2011, quando inicia o período de comercialização da próxima safra. Para o produtor que está iniciando o plantio, é importante saber que poderá negociar ao preço mínimo e com o padrão de classificação que vigoraram na safra anterior.

Na Argentina, os compradores estão oferecendo, para negociações com entrega em maio, US\$ 220/t em Bahia Blanca e US\$ 232/t em Neco-

chea. Os vendedores pedem US\$ 230 e US\$ 240 por tonelada, respectivamente. No Uruguai, há apenas indicação de preço de compra a US\$ 222/t para trigo de boa qualidade e a US\$ 140/t para grãos destinados à ração animal.

No último mês de março, das 512 mil toneladas importadas pelo Brasil, os países do Mercosul foram responsáveis por 93% do volume.

RIGRANTEC EM EVENTO INTERNACIONAL NOS EUA

A Rigrantec Tecnologias para Sementes e Plantas foi única expositora brasileira e da América Latina na "The 8th New Ag International Conference and Exhibition", realizada no final de março, em Miami (EUA). Participaram delegados e expositores de vários países. O evento se caracterizou como um lugar para fazer negócios e atualizar conhecimentos em nutrição de plantas, irrigação, fertirrigação, biocontrole e cultivo em estufas. Este evento atraiu os mais importantes fornecedores, compradores, distribuidores e consultores de todo o mundo. A Rigrantec estava representada por seu diretor-presidente, Nelson Azambuja (à direita) e pelo gerente de produtos, José Carlos Miró Filho, que vislumbraram com este evento uma oportunidade de fazer novos contatos e negócios fora das fronteiras de nosso país, aumentando a participação das exportações nos negócios da empresa.



Fotos: Divulgação

KEPLER WEBER VENDE UNIDADE PARA SLC AGRÍCOLA

O Grupo Kepler Weber, empresa líder de mercado no segmento de armazenagem de grãos, juntamente com a SLC Agrícola (pertencente ao Grupo SLC), firmou projeto para nova unidade de armazenagem, em Barreiras/BA. Capacitada para armazenar 45 mil toneladas de cereais, a nova unidade é dividida em seis células, sendo quatro silos, de 10 mil toneladas cada, e mais dois de 2,5 mil toneladas. A produção contará com secadores de grãos modelo ADS, bem como máquinas de limpeza de alta capacidade, modelo SCS 170. O comprometimento com o meio-ambiente, no entanto, é um dos aspectos relevantes do projeto, a começar pelo maquinário, habilitado com captadores de partículas, o que minimiza as emissões à natureza.

SINON MUDA LOGO E LANÇA NOVO SITE

Para comemorar seus 55 anos, a Sinon, empresa de defensivos agrícolas de Taiwan, desenvolveu um novo logo no Brasil. O nome da empresa agora vem acompanhado por três folhas que representam os pilares básicos da companhia: qualidade, estabilidade e sustentabilidade. As cores lembram um pouco as da bandeira do país e essa foi justamente a intenção. Durante visita ao Brasil, em março, o presidente e CEO da Sinon Corporation, Ben Yang, disse que o objetivo da empresa é ampliar as ações em território nacional. Para a Sinon, o país é o seu mercado mais importante. "O mundo depende da agricultura e da energia do Brasil", afirmou. A empresa também lançou o novo site: www.sinon.com.br.



HONDA É "EMPRESA PARCEIRA DA NATUREZA"

Em reconhecimento às suas ações de sustentabilidade, a Moto Honda da Amazônia foi homenageada com o certificado e selo de "Empresa Parceira da Natureza". A cerimônia ocorreu em abril, durante a 4ª Conferência Latino Americana de Preservação ao Meio Ambiente, com avaliação feita pelo IBDN – Instituto Brasileiro de Defesa da Natureza, dentro do Tema Sustentabilidade - "O Caminho que Pode Mudar o Mundo". O selo é concedido às empresas que demonstram comprometimento e responsabilidade com as questões socioambientais, ao promover a defesa e a preservação do meio ambiente para as atuais e futuras gerações.



FORD CAMINHÕES BATE RECORDE DE VENDAS

A Ford Caminhões registrou em março o melhor resultado de vendas de sua história, com 2.460 caminhões emplacados, segundo o Renavam, e uma participação de 18,4% no mercado brasileiro. Somando a Transit, que também atingiu o recorde de 170 unidades no mês e participação de 7,1% no segmento, o volume total da marca foi de 2.630 unidades. “Março foi um mês excepcional para a Ford Caminhões.

Atingimos nosso melhor resultado tanto no atacado como no varejo e no Renavam. Os financiamentos via BNDES apresentaram um importante incremento em relação a fevereiro, com impulso na economia e um excelente trabalho de todo o nosso time e rede de distribuidores”, comemora Oswaldo Jardim

(foto), diretor da Ford Caminhões. No total, a Ford Caminhões vendeu 6.244 unidades no primeiro trimestre, volume 50% maior que o de mesmo período em 2009, atingindo participação de 18,9%, ou seja, 0,6 ponto porcentual acima do ano passado.



ANOTE AÍ

De 30 de junho a 2 de julho ocorre em Gramado/RS, no Hotel Serrano, a 25ª edição do tradicional Seminário Cooplantio. Entre os assuntos abordados pelos palestrantes, perspectivas das commodities, cenário econômico nacional e internacional, gestão de risco na propriedade, integração lavoura-pecuária, situação atual e perspectivas para a biotecnologia, entre muitos outros. Inscrições e mais informações no site www.cooplantio.com.br/seminario.

A Bahia Farm Show 2010 – Feira de Tecnologia Agrícola e Negócios, que ocorre entre 1º e 5 de junho, em Luís Eduardo Magalhães/BA, já superou a comercialização de espaços para expositores da edição 2009. A feira é promovida pela Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia (Aiba), Associação Baiana dos Produtores de Algodão (Abapa), Associação dos Revendedores de Máquinas e Implementos Agrícolas do Estado da Bahia (Assomi-ba), Fundação Bahia e prefeitura. Informações: www.bahiafarmshow.com.br.

SETOR DE FERTILIZANTES AMPLIA INVESTIMENTOS

O setor de fertilizantes gaúcho deverá registrar forte expansão nos próximos anos, como resultado de uma série de investimentos programados pelas principais indústrias em operação no Estado. O anúncio foi feito ao ministro da Agricultura, Wagner Rossi, e pelo presidente do Sindicato da Indústria de Adubos do Rio Grande do Sul (Siargs), Torvaldo Antonio Marzolla Filho, durante audiência na sede do ministério, em Brasília. Conforme o dirigente, os novos investimentos projetados elevam-se a cerca de US\$ 270 milhões, devendo ser implementados ao longo dos próximos cinco anos, representando uma expansão da capacidade instalada do setor da ordem de 15% a 20%. Além da preocupação em aumentar a capacidade de produção, Torvaldo destaca também a ênfase dos fabricantes locais para a melhoria contínua da qualidade dos fertilizantes fornecidos aos agricultores e na rígida observância dos mais avançados conceitos de sustentabilidade.

FOSFÉRTIL TEM AUMENTO DO LUCRO

A Fosfértil registrou lucro líquido de R\$ 40,812 milhões no primeiro trimestre de 2010, alta de 8,81% ante o valor de R\$ 37,508 milhões no mesmo período de 2009. Já a receita líquida de vendas e serviços da empresa apresentou queda de 16,7% para R\$ 558,305 milhões no primeiro trimestre de 2010. O Ebitda (lucro antes de juros, impostos, amortização e depreciação) caiu 13,55% em comparação com o primeiro trimestre de 2009 - para R\$ 101,164 milhões no primeiro trimestre deste ano.

GPS

OUTBACK GUIDANCE

Agricultura de Precisão
Pulverização / Mapeamento
Levantamento de Áreas
Distribuição de Fertilizantes e Calcário

All COMP
Equipamentos de Precisão

Av. Pernambuco, 1207
Fone: (51) **2102.7100** - Porto Alegre/RS
allcomp@allcompgps.com.br

IPEA: FUTURO DOS BIOCOMBUSTÍVEIS GARANTIDO

A diversidade de matérias-primas renováveis e o reaproveitamento de resíduos vão garantir o futuro dos biocombustíveis no Brasil, segundo estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). As novas tecnologias, de acordo o instituto, também vão contribuir para garantir o suprimento. O Ipea ainda diz que a produção nacional de soja será

capaz de atender a demanda crescente de biodiesel. O estudo alerta, no entanto, que se houver uma elevação dos preços internacionais, o mercado pode sofrer os mesmos problemas do açúcar e do álcool, com o desvio da produção para exportação e a falta de matéria-prima para produção de biodiesel localmente. “É claro que, se os preços dos combustíveis fósseis retornarem

aos patamares elevados do início deste século, o mercado de biocombustíveis será extremamente promissor, o que impulsionará o desenvolvimento de novos processos e tecnologias. O setor energético deve se preparar para a substituição da matriz energética e o setor agroindustrial exercerá papel importante nesta mudança”, destaca o Ipea em nota.

GM APRESENTA CARRO MOVIDO A BIODIESEL

A General Motors apresentou, no mês passado, em Ahmedabad, na Índia, o novo modelo do Chevrolet Tavera, que utiliza o biodiesel como combustível. A filial da GM afirmou que a montadora mantém uma parceria com o Departamento de Energia dos Estados Unidos e com um instituto de pesquisa indiano para desenvolver variedades de biodiesel. Novas regras de emissões de poluentes entraram em vigor na Índia no dia 1º de abril, nas cidades grandes. Em cidades pequenas, os novos limites passam a valer até o final do ano.



Fotos: Divulgação

RJ TERÁ SUA PRIMEIRA FÁBRICA DE BIODIESEL

O estado do Rio de Janeiro está dando o pontapé inicial para a fabricação de um combustível mais sustentável, com a instalação da sua primeira fábrica de biodiesel. Com inauguração prevista em dois meses, a Gran Valle Indústrias Químicas, no município de Porto Real, é resultado de dez anos de pesquisas da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, em parceria com a Coppe/ UFRJ, no programa Rio Biodiesel. Mas o apoio à produção de biodiesel em larga escala no estado ainda não é consenso, mesmo dentro da própria secretaria. O idealizador do programa Rio Biodiesel é o engenheiro e pesquisador do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas Nelson Furtado. A Gran Valle Química será responsável pela produção de 100 milhões de litros ao ano.

PETROBRAS VAI AMPLIAR PRODUÇÃO EM 1/3

Com a conclusão das obras de duplicação da Usina de Biodiesel de Candeias, na Bahia, prevista para agosto, a Petrobras Biocombustível aumentará em 33% a capacidade de produção de biodiesel de suas três unidades: a de Montes Claros (MG), a de Quixadá (CE) e a de Candeias. A capacidade

de produção conjunta das três usinas passará dos atuais 326 milhões de litros para 434 milhões de litros por ano, até o final de 2010. O Planejamento Estratégico da Petrobras prevê ainda a construção de uma usina de grande porte na Região Norte até 2012, que poderá para processar 120 milhões

de litros de biodiesel por ano – o que vai dobrar a capacidade de produção da estatal nos próximos três anos. Para isso, a Petrobras vai transformar uma das suas duas unidades experimentais localizadas em Guamaré, no Rio Grande do Norte, em usina industrial.

MICROORGANISMO MELHORA A GERAÇÃO

A aposta no uso de microrganismos para melhorar a produção de biocombustíveis cresce. Um estudo reuniu pesquisadores de um ramo acadêmico inusitado para a área energética, como o Centro de Doenças Infecciosas e Vacinologia do Instituto de Biodesign da Universidade do Estado do Arizona/EUA. Eles desenvolveram uma cepa de cianobactéria, que possui cor azulada e capacidade de fazer fotossíntese, do gênero *Synechocystis*, para produzir ácidos graxos, substâncias gordurosas presentes em óleos, de soja, amendoim e dendê, que são a principal matéria-prima na produção de biodiesel. Os pesquisadores conseguiram retirar esses ácidos, sem destruir a bactéria, por meio da introdução de genes no DNA desses microrganismos para a produção de uma enzima chamada tioesterase. Atualmente, para produzir biodiesel é necessário cultivar plantas oleaginosas e depois fazer a extração do óleo por meio de solventes, além do alto gasto de energia elétrica.



MACRO JET COMEMORA COM LANÇAMENTO

A Macro Jet, em comemoração aos dez anos de produção, lança o pulverizador autopropelido Topa Tudo 25/3000 com suspensão pneumática nivelante, com 25 metros de barras e 3 mil litros de calda. A máquina utiliza mecânica John Deere com 106cv de potência, câmbio Power Quad, tração 4x4. É rústica, com o rendimento e tecnologia de aplicação das grandes máquinas, porém com menor consumo e menor custo de aquisição do mercado.

Macro Jet - BR 158 N° 9522 - Pato Branco/PR CEP 85.509-380 - Fone: (46) 3225-6322



NOVOS CORTADORES DE GRAMA DA BRANCO

A Branco – Produtos de Força e Energia -, marca da Cia. Caetano Branco, apresentou os lançamentos da linha Jardim. São oito modelos recém lançados de cortadores de grama, sendo dois elétricos, o BE 1500 R 110v e o BE 1500 R 220v, e seis movidos a gasolina. Três possuem recolhedor: o B2T-6000 R, o B4T-4000 R e o B4T-6000 R; três têm saída lateral: o B2T-6000 SL, o B4T-4000 SL e o B4T-6000 SL. Todos esses modelos permitem a regulagem de altura da alça.



Cia. Caetano Branco - Alameda Arpo, 750F, Ouro Fino - São José dos Pinhais/PR - CEP 83010-290 - Fone: (41) 3381.8880 - www.ciacaetanobranco.com.br

TRATOR DA VALTRA PARA O MAIS ALIMENTOS

A Valtra adicionou a seus modelos de tratores o A650, de 65cv, da “família Série A”. É mais uma máquina da empresa voltada ao pequeno produtor e, sobretudo, mais uma opção da Valtra para o Programa Mais Alimentos. A marca espera ampliar ainda mais sua participação no segmento de menor potência. O A650 integra a Linha Leve, desenvolvida para atuar nas diversas situações, garantindo alto desempenho, baixo consumo e baixo custo operacional.



Valtra do Brasil - Rua Capitão Francisco Almeida, 695 - Mogi das Cruzes/SP - CEP 08740-300 - Fone: 0800.192211 - www.valtra.com.br

REINKE OFERECE O OPCIONAL DE FECHAMENTO

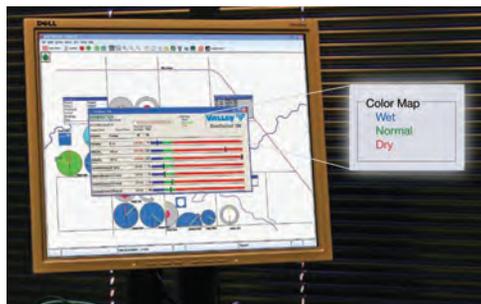
A Reinke lançou o opcional de fechamento de suas máquinas, feito em fibra de vidro de alta resistência e janelas de inspeção em plástico rotomoldado. Essa opção proporciona maior segurança aos operadores e proteção ambiental, pois tem a vantagem de não emitir pó e reduzir o barulho no ambiente de trabalho, com o mesmo desempenho de processo das máquinas sem esse opcional. Foi projetado em módulos, o que permite a adaptação aos modelos de máquinas de 30 toneladas até as de 200 toneladas por hora.

Reinke - Rua Gaspar Martins, 979 - CEP 98280-000 - Panambi/RS - Fone: (55) 3375.4358 - www.reinke.com.br



VALMONT LANÇA O BASESTATION2sm

A Valmont, fabricante dos produtos Valley, lançou a BaseStation2sm – tecnologia voltada para o gerenciamento centralizado de irrigação. A partir de um computador, o novo produto combina a capacidade de monitorar a umidade do solo, bem como todo o funcionamento dos pivôs centrais e equipamentos de irrigação linear. A nova BaseStation2sm é um pacote tecnológico completo - computador-rádio com software pré-carregado - que funciona em equipamentos Valley e em alguns painéis de outras marcas.



Valmont - Avenida Francisco Podboy, 1600 - Distrito Industrial I - Uberaba/MG CEP 38056-640 - Fone: (34) 3318-9000 - www.pivotvalley.com.br

AQUI, A MÁQUINA QUE VOCÊ PROCURA

Levantamento exclusivo da revista **A Granja**, por meio do Deper – Departamento de Pesquisa e Estatística Rural, lista os preços dos principais tratores e colheitadeiras do mercado de máquinas agrícolas. As informações são fornecidas pelas respectivas empresas

e/ou concessionárias com valores médios formados pelas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Os valores podem variar de acordo com a região, acessórios, tipos de pneus, etc. No caso de máquinas usadas, a variação também ocorre segundo o estado de conservação.



Tratores Agrale

Na medida para quem pensa grande.



www.agrale.com.br

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
4100 4x2	15 cv	34.901	23.514	22.339	21.222	20.161	19.153	18.194	17.285	16.421	15.600	14.820
4100 4 4x4	15 cv	40.142	28.352	26.934	25.588	24.308	23.093	21.938	20.841			
4100 GLP4x2	15 cv	35.878	25.680	24.377								
4118 4 4x4	18 cv	43.295	30.658	29.125	27.669	26.285						
4230 4x2	30 cv	50.551	35.753	33.965	32.267	30.653	29.121	27.665	26.281	24.967	23.719	22.533
4230 4 4x4	30 cv	52.901	37.389	35.619	33.743	32.056						
4230 4 Cargo 4x4	30 cv	47.563	37.477	35.603	33.823	32.132						
5075 4x2	75 cv	84.067	64.272	61.058	58.005	55.165	52.350	49.732				
5075 4 4x4	75 cv	93.232	71.279	67.715	64.329	61.113	58.057	55.154				
5085 4x2	85 cv	91.462	69.926	66.430	63.108	59.953	56.955	54.108				
5085 4 4x4	85 cv	99.580	76.133	72.326	68.710	65.274	62.011	58.910				
BX 6110 4x4	105 cv	122.157	92.469	87.845	83.453	79.280						
BX 6150 4x4	140 cv	157.418	117.992	112.092	106.498	101.163	96.105	91.300	86.735	82.398	78.278	74.364
BX 6180 4x4	168 cv	172.852	129.560									

Case IH												
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Farmall 80 pla*	80 cv	87.116										
Farmall 80 cab*	80 cv	97.129										
Farmall 95 pla*	95 cv	93.124										
Farmall 95 cab*	95 cv	103.138										
Maxxum 110 pla*	110 cv	116.063										
Maxxum 110 cab*	110 cv	126.425										
Maxxum 125 pla*	125 cv	127.346										
Maxxum 125 cab*	125 cv	138.047										
Maxxum 135 pla*	135 cv	139.292										
Maxxum 150 cab*	150 cv	150.265										
Maxxum 165 pla*	165 cv	161.290										
Maxxum 165 cab*	165 cv	167.019										
Maxxum 180 pla*	180 cv	172.343										
Maxxum 180 cab*	180 cv	178.072										
MXM Maxxum 135 4x4 cab	137 cv		148.000	118.400	106.560	101.232	96.170	91.361	86.793	82.454	78.331	74.414
MXM Maxxum 150 4x4 cab	149 cv		165.000	132.000	125.400	114.130						
MXM Maxxum 165 4x4 cab	170 cv		181.000	144.800	137.560							
MXM Maxxum 180 4x4 cab	177 cv		198.000	158.400	150.480							
Magnum 220 4x4 cab	220 cv	249.937	199.950	189.952	180.454	171.431	162.860	154.717				
Magnum 240 4x4 cab	240 cv	291.483	233.186	221.527	210.450	199.928	189.931	180.435				
Magnum 270 4x4 cab	270 cv	309.039	247.231	234.869	223.126	211.969	201.371	191.302				
Magnum 305 4x4 cab	270 cv	350.000										



Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
5303 4x2	57 cv	50.500	40.400	38.380								
5303 4x4	57 cv	55.300	44.240	42.028								
5403 4x2	65 cv	53.400	42.720	40.580								
5403 4x4	65 cv	63.200	50.600	48.100								
5403 4x2	75 cv		45.360	43.092	40.937	38.891						
5600 4x4	75 cv		54.000	51.300	48.700	46.290						
5603 4x2	75 cv						36.946	35.099	33.344	31.677	30.093	
5603 4x4	75 cv						43.983	41.784	39.695	37.710	35.825	
5603 4x2	75 cv	61.200	48.900									
5603 4x4	75 cv	72.800	58.240									
5605 4x2	75 cv	69.900	55.920	53.100	50.400	47.900	45.500	43.200				
5605 4x4	75 cv	75.700	60.500	57.500	54.655	51.900	49.300	46.800				
5700 4x2	85 cv							48.222				
5700 4x4	85 cv							51.750				
5705 4x2	85 cv	82.000	65.600	62.320	59.204	56.244	53.432	50.760				
5705 4x4	85 cv	88.000	70.400	66.880	63.536	60.359	57.341	54.474				
6300 4x4 SyncroPlus	100cv							59.426	56.455	53.632	50.951	48.403
6300 4x4 SyncroPlus/Cabinado	100cv							59.426	56.455	53.632	50.951	48.403
6300 4x4 PowerQuad	100cv							66.203	62.893	59.748	56.761	56.895
6300 4x4 PowerQuad/Cabinado	100cv							67.203	63.843	60.651	57.618	
6405 4x4 SyncroPlus	106cv					74.283	70.569					
6405 4x4 SyncroPlus/Cabinado	106cv					87.315	82.949	78.802				
6405 4x4 PowerQuad	106cv					82.754	78.616	74.685				
6405 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv					92.921	88.275	83.862				
6415 4x4 SyncroPlus	106cv	114.000	91.200	86.640	82.308	78.193	74.283					
6415 4x4 SyncroPlus/Cabinado	106cv	134.000	107.200	101.840	96.748	91.911	87.315					
6415 4x4 PowerQuad	106cv	127.000	101.600	96.520	91.694	87.109	82.754					
6415 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv	143.000	114.400	108.680	103.246							
6600 4x4 SyncroPlus	121cv							76.243	72.431	68.809	65.369	62.101
6600 4x4 SyncroPlus/Cabinado	121cv							87.795	83.405	79.235	75.273	71.510
6600 4x4 PowerQuad	121cv							82.597	78.467	74.544	70.816	
6600 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv							94.149	89.441	84.969	80.721	
6605 4x4 SyncroPlus	121cv					81.008	76.958					
6605 4x4 SyncroPlus/Cabinado	121cv					93.282	88.618	84.187				
6605 4x4 PowerQuad	121cv					87.759	83.371	79.203				
6605 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv					100.033	95.031	90.280				
6615 4x4 SyncroPlus	121cv	132.000	105.600	100.320	95.304	90.538	86.012					
6615 4x4 SyncroPlus/Cabinado	121cv	152.000	121.600	115.520	109.744	104.257	99.044					
6615 4x4 PowerQuad	121cv	143.000	114.400	108.680	103.246	98.983	93.179					
6615 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv	163.000	130.400	123.880	117.686	111.801						
7500 4x4 PowerQuad	140cv											106.211
7500 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv								89.387	84.918	80.672	76.638
									100.561	95.533	90.756	86.218

* crepeer opcional

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
7505 4x4 PowerQuad	140cv					104.257	99.044	94.092				
7505 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv					117.289	111.424	105.853				
7515 4x4 PowerQuad	140cv	160.000	128.000	121.600	115.520	109.744						104.257
7515 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv	180.000	144.000	136.800	129.960	123.462	117.289					
7715 4x4	182cv	220.000	176.000									
7810 4x4 Importado	200cv								124.950			
7815 4x4 Importado	200cv				166.600							
7815 4x4	202cv	245.000	196.000									
8300 4x4 Importado	240cv											143.848
8400 4x4 Importado	260cv									167.777	159.389	151.419
8410 4x4 Importado	270cv						195.687	185.903	176.608			
8420 4x4 Importado	280cv			228.240	216.828	205.987						
8430 4x4 Importado	310cv	317.000	253.600									

Land Track

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
LT 2804 YTO	28 cv	36.800										
LT 5504 YTO	55 cv	62.900										

Landini

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Mistral DT 50 4x4	47cv	62.000	49.600									
Technofarm R60 4x2	58cv	62.800	50.240									
Technofarm DT 60 4x4	58cv	68.900	55.120									
Technofarm DT 75 4x4	68cv	77.000	61.600									
Rex DT 80 4x4	75cv	87.000	69.600									
Globalfarm 100 4x4	97cv	98.500	78.800									
LandPower 140 4x4 plat.	140cv	146.100	116.880	111.036								
LandPower 140 4x4 cab.	140cv	161.400	129.120	122.664								
LandPower 165 4x4 plat.	165cv	150.400	120.320	114.304								
LandPower 165 4x4 cab.	165cv	165.400	132.320	125.704								

Massey Ferguson

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
MF 235 4x2	50cv								27.856	26.463	25.140	23.883
MF 250 4x2	50cv								27.856	26.463	25.140	23.883
MF 250 4x4	50cv								30.085	28.580	27.151	25.794
MF 250 XE 4x2 Advanced	50cv	50.000	40.000	38.000	36.100	34.295	32.580	30.951				
MF 250 XE 4x4 Advanced	50cv	54.000	43.200	41.040	38.988	37.038	35.187	33.427				
MF 255 4x2 Advanced	55cv	54.000	43.200	41.040	38.988	37.038	35.187	33.427				
MF 255 4x4 Advanced	55cv	58.000	46.400	44.080	41.876	39.782	37.793	35.903				
MF 265 4x2	65cv								38.548	36.621	34.790	33.050
MF 265 4x4	65cv								40.577	38.548	36.621	34.790
MF 265 4x2 Advanced	65cv		52.440	49.818	47.327	44.960	42.713	40.577				
MF 265 4x4 Advanced	65cv	69.000	55.200	52.440	49.818	47.327	44.961	42.713				
MF 272 4x2	73cv								44.013	41.812	39.721	37.735
MF 272 4x4	73cv								47.355	44.988	42.738	40.601
MF 275 4x2	75cv								44.013	41.812	39.721	37.735
MF 275 4x4	75cv								47.355	44.988	42.738	40.601
MF 275 Advanced 4x2	75cv	79.000	63.200	60.040	57.038	54.186	51.477	48.903				
MF 275 Advanced 4x4	75cv	85.000	68.000	64.600	61.370	58.301	55.386	52.617				
MF 5275 4x2	75cv	79.000	63.200	60.040	57.038	54.186	51.477	48.903	46.458	44.135		
MF 5275 4x4	75cv		64.600	61.370	58.302	55.386	52.617	49.986	47.487	45.113		
MF 283 4x2	83cv								49.584	47.105	44.749	42.512
MF 283 Advanced 4x2	83cv	89.000	71.200	67.640	64.258	61.045	57.993	55.093				



A rede de Concessionários John Deere garante agilidade, rapidez e segurança no atendimento e no suporte ao cliente.



JOHN DEERE

www.JohnDeere.com.br

ESCOLHA SEU TRATOR

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
MF 5285 4x2	85cv	83.000	66.400	63.080	59.926	56.929	54.083	51.379	48.810	46.370		
MF 5285 4x4	85cv	96.000	76.800	72.960	69.312	65.846	62.554	59.426	56.455	53.632		
MF 290 4x2	85cv	92.000							46.000	43.700	41.515	39.439
MF 290 4x4	85cv								51.255	48.692	46.258	43.945
MF 290 Advanced 4x2	85cv	92.000	73.600	69.920	66.424	63.102	59.948	56.950				
MF 290 Advanced 4x4	85cv	98.000	78.400	74.480	70.756	67.218	63.857	60.664				
MF 5290 Export 4x2	88cv	96.000	76.800	72.960	69.312	65.846	62.554	59.426	56.455	53.632		
MF 5290 Export 4x4	88cv	100.000	80.000	76.000	72.200	68.590	65.161	61.902	58.807	55.867		
MF 292 4x2	102cv								49.000	46.550	44.223	42.011
MF 292 4x4	102cv								60.169	57.161	54.303	51.588
MF 291 Advanced 4x4	105cv	104.000	83.200									
MF 292 Advanced 4x2	105cv		82.080	77.976	74.077	70.373	66.855	63.512				
MF 292 Advanced 4x4	105cv	108.000	86.400	82.080	77.976	74.077	70.373	66.855				
MF 5310 4x4	105cv	112.000	89.600	85.120	80.864	76.820	72.980	69.331	65.864	62.571		
MF 297 4x4	110cv								63.512	60.336	57.320	54.454
MF 297 Advanced 4x4	120cv	117.000	93.600	88.920	84.474	80.250	76.238	72.426				
MF 298 4x4	120cv	130.000										
MF 5320 4x4	120cv	126.000	100.800	95.760	90.972	86.423	82.102	77.997	74.097	70.392		
MF 610 4x4	110cv										57.320	54.454
MF 620 4x4	120cv										57.941	55.044
MF 630 4x4	130cv										70.392	66.873
MF 299 4x4	130cv								77.997	74.097	70.392	66.873
MF 299 Advanced 4x4	130cv	140.000	112.000	106.400	101.080	96.026	91.225	86.663				
MF 650 HD 4x4	138cv	140.000	112.000	106.400	101.080	96.026	91.225	86.663	82.330	78.214	74.303	70.588
MF 660 HD 4x4	150cv	160.000	128.000	121.600	115.520	109.744	104.257	99.044	94.092	89.387		
MF 680 HD 4x4	173cv	190.000	152.000	144.400	137.180	130.321	123.805	117.615	111.734	106.147		
MF 6350 HD 4x4	190cv	200.000	160.000	152.000	144.400							
MF 6360 HD 4x4	220cv	230.000	184.000	174.800	166.060							
MF 7140 Cabinado	140cv	210.000										
MF 7150 Cabinado	150cv	246.000										
MF 7170 Cabinado	170cv	253.000										
MF 7180 Cabinado	180cv	257.000										

New Holland

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
4630 4x2	63cv											28.000
4630 4x4	63cv											37.000
5030 4x2	75cv											29.000
5030 4x4	75cv											38.000
5630 4x2	80cv											31.000
5630 4x4	80cv											40.000
7630 4x2	105cv											35.000
7630 4x4	106cv	108.000	75.000	67.000	61.000	55.000	52.000	50.000	48.000	45.000	42.500	41.000
7830 4x4	112cv										45.000	43.000
8030 4x4	122cv	117.000	78.000	70.000	62.000	56.000	53.000	52.000	49.000	46.000	44.000	43.500
TT 3840 Std	55cv	66.000	46.400	41.700	37.500							
TT 3840 F	55cv	68.000	46.500	41.900	37.900							
TT 3880 F	75cv	75.000	52.500									
TT 4030 Std	75cv	75.000										
TL 60 4x2 E	62cv	68.000	52.800	46.000	44.000							
TL 60 4x4 E	62cv	75.000	68.000	48.000	46.000							
TL 65 4x2 E	61cv					36.000	35.000	33.000	32.000			
TL 65 4x4 E	61cv					45.000	43.000	40.500	39.000			
TL 70 4x2	71cv									30.000	28.000	26.000
TL 70 4x4	71cv									33.000	31.500	30.000
TL 75 4x2 E	75cv	78.000	48.000	44.000	41.000	39.000	37.000	35.000	33.000			
TL 75 4x4 E	75cv	84.000	59.000	54.000	49.000	46.000	45.000	44.000	43.000			
TL 80 4x2	81cv									29.000	27.500	26.500
TL 80 4x4	81cv								43.000	41.000	39.000	37.000
TL 85 4x2 E	90cv	80.245	64.000	47.000	44.000	42.000	39.000	37.000	35.000			
TL 85 4x4 E	90cv	89.000	68.000	60.000	54.000	50.000	48.000	47.000	45.000			
TL 90 4x2	90cv									37.000	35.000	33.000
TL 90 4x4	90cv									43.000	40.000	39.000
TL 95 4x2 E	98cv			49.000	56.000	43.000	40.000	38.000	36.000			
TL 95 4x4 E	98cv	100.000	72.000	65.000	56.000	51.000	49.000	48.000	46.000			
TL 100 4x2	101cv									36.000	34.000	33.000
TL 100 4x4	101cv									43.000	41.000	39.000
TS 90 4x4 Canavieiro	91cv			75.000	69.000	64.000	59.000	55.000	50.000	46.000		
TS 100 4x4	105cv				54.000	52.000	48.000	46.000	44.000	42.000		
TS 110 4x4	109cv			65.000	55.000	53.000	49.500	47.000	44.000	43.000		
TS 120 4x4	120cv			65.000	56.000	54.000	51.000	48.500	46.500	45.000		
TS 6000 Canavieiro	91cv	105.000	73.000									
TS 6020 4x4	111cv	120.000	84.000									
TS 6040 4x4	132cv	134.000	90.000									
TM 110 4x4	110cv										42.000	38.000
TM 120 4x4	120cv										41.000	39.000
TM 130 4x4	130cv										41.000	39.000
TM 135 4x4	137cv			85.000	75.000	70.000	63.000	58.000	55.000	51.000		
TM 135 4x4 E	137cv			83.000	73.000	68.000	62.000	57.000	54.000	50.000		
TM 140 4x4	140cv										48.000	45.000
TM 150 4x4	149cv			90.000	78.000	72.000	65.000	59.000	56.500	54.000		
TM 150 4x4 E	149cv			90.000	76.000	71.000	64.000	58.000	55.000	53.000		
TM 165 4x4	165cv			94.000	89.000	82.000	75.000	69.000	63.000	58.000		
TM 180 4x4	177cv		127.000	112.000	96.000	81.000						
TM 7010 4x4 SPS	141cv	189.886	100.000	90.000								
TM 7010 4x4 Plat	141cv	146.154	100.000									
TM 7010 4x4 Exitus	141cv	163.432	100.000									
TM 7020 4x4 SPS	149cv	208.230	110.000	99.000								
TM 7020 4x4 Plat	149cv	166.656	110.000									
TM 7020 4x4 Exitus	149cv	183.394	110.000									
TM 7030 4x4 SPS	168cv	227.707	122.000									
TM 7030 4x4 Plat	168cv	188.425	122.000									
TM 7030 4x4 Exitus	168cv	204.590	122.000									
TM 7040 4x4 SPS	180cv	243.034	133.000	120.000								
TM 7040 4x4 Plat	180cv	205.554	133.000									
TM 7040 4x4 Exitus	180cv	221.269	133.000									
T 7040 4x4 Importado	200cv	270.000	270.000									
T 7060 4x4 Importado	223cv	301.050	301.050									

Yramontini

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
T3230-4	32cv	45.429										
T3230-4 Série Brasil	32cv	52.240										
T3230-4 Fruteiro 4x4	32cv	43.726										
T5045-4 Fruteiro 4x4	50cv	52.400	41.900									
T5045-4 Série Brasil	50cv	65.230										
T5045-4 4x4	50cv	50.000	40.000									
TTA 18 4x4	18cv	37.877	35.980	34.180	32.470	30.846	29.300					

Valtra

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
585 4x4	47cv	54.000										
685 4x2	61cv	63.000	50.400	47.880	45.486	43.211	41.051	38.999	37.049	35.196	33.436	31.765
685 C	61cv	71.700	57.360	54.492	51.767	49.179	46.720	44.384	42.165	40.057	38.054	36.151
700 4x4	73cv	96.850	77.480	73.606	69.926	66.429	63.108	59.953	56.955	54.107	51.402	48.832
785 4x2	75cv	70.000	56.000	53.200	50.540	48.013	45.612	43.332	41.165	39.107	37.152	35.294
785	75cv	82.000	65.600	62.320	59.204	56.243	53.432	50.760	48.222	45.811	43.520	41.344
800 4x4	80cv	100.100	80.080	76.076	72.272	68.658	65.226	61.964	58.866	55.923	53.127	50.470
885 4x2	84cv									37.152	35.294	33.529
885	84cv									53.127	50.470	47.947
900 4x4	86cv	103.400	82.720	78.584	74.655	70.922	67.376					
985 4x2	103cv									55.610	52.829	50.188
985	103cv									58.881	55.937	53.140
1180	118cv									64.756	61.518	58.442
1280 R	126cv	159.400	127.520	121.144	115.087	109.332	103.866	98.673	93.739	89.052	84.599	80.369
1380	135cv									65.973	62.674	59.541
1580	145cv									78.861	74.918	71.172
1680	150cv									83.242	79.080	75.126
1780	160cv	187.250	149.800	142.310	135.195	128.434	122.013	115.912	110.117	104.611	99.380	94.411
1880	180cv									86.985	82.636	78.504
BF 65 4x2	65cv	63.000	50.400	47.880								
BF 65	65cv	66.000	52.800	50.160								
BF 75 4x2	75cv	68.000	54.400	51.680								
BF 75	75cv	72.050	57.640	54.758								
BH 145	145cv	149.000	119.200	113.240	107.578	102.199	97.089	92.235	87.623			
BH 165	165cv	155.700	124.560	118.332	112.415	106.794	101.455	96.382	91.563			
BH 180	180cv	189.950	151.960	144.362	137.144	130.286	123.772	117.584	111.705			
BH 185 i	185cv	205.950	164.760									
BH 205 i	210cv	239.000										
BL 77 4x2	77cv	80.000	64.000	60.800								
BL 77	77cv	85.000	68.000	64.600								
BL 88 4x2	88cv	84.000	67.200	63.840								
BL 88	88cv	91.000	72.800	69.160								
BM 100 4x4	100cv	111.250	89.000	84.550	80.323	76.306	72.491	68.867	65.423			
BM 110	110cv	119.200	95.360	90.592	86.062	81.759	77.671	73.788	70.098			
BM 120	120cv	122.350	97.880	92.986	88.337	83.919	79.724	75.738	71.951			
BM 125 i	125cv	124.650	99.720	94.734	89.997	85.497	81.223	77.161	73.303			

Yanmar

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
1030 Standard 4x2	26cv	43.300	31.304	29.739	28.251	26.839	25.497	24.222	23.011	21.860	20.768	19.729
1030 Standard 4x4	26cv	48.800	35.263	33.500	31.825	30.234	28.722	27.286	25.922	24.626	23.394	22.225
1145 Standard 4x4	39cv	55.800	41.494	39.419	37.448	35.575	33.797	32.107	30.501			
1145 Standard 4x4 TDFI	39cv	57.400	42.693	40.558	38.530	36.604	34.773	33.035	31.383			
1050 Turbo Completo 4x4	50cv	59.900	43.235	41.073	39.019	37.069	35.215	33.454	31.781	30.192	28.683	27.249
1050 Turbo Básico 4x2	50cv	52.300	35.940	34.143	32.436	30.814	29.273	27.810	26.419	25.098	23.843	22.651
1155 Standard Completo 4x4	55cv	67.500	47.588	45.209	42.949	40.801	38.761	36.823				
1155 Standard Completo SR 4x4	55cv	71.000	50.428	47.907	45.511	43.236	41.074	39.020				
2060 Standard Completo 4x4	55cv	71.100	49.520	47.044	44.692	42.457	40.334	38.318	36.402	34.582		
1175 Completo 4x4	75cv	75.200										

ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

Case IH

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
2366	Axial									285.804	271.514	257.938
2388	Axial						350.892	333.347	316.680	300.846	285.804	271.514
2388 - Extreme	Axial				410.400	389.880						
Axial-Flow - 2388	Axial	600.000	480.000	456.000								
Axial-Flow - 2399	Axial	650.000	520.000	494.000								
Axial-Flow - 8010	Axial	850.000	680.000									


JOHN DEERE

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
1165	4 - Saca-palhas		197.280	187.416	178.045	169.143	160.686	152.652	145.019	137.768	130.880	124.336
1175 Arrozadeira/Esteira/19 pés	5 - Saca-palhas	310.000	248.000	235.600	223.820	212.629	201.998	191.898	182.303	173.188	164.528	156.302
1175 Básica/16 pés	5 - Saca-palhas	274.000	219.200	208.240	197.828	187.937	178.540	169.613	161.132	153.076	145.422	138.151
1175 Básica/Cabinada/16 pés	5 - Saca-palhas	303.000	242.400	230.280	218.766	207.828	197.436	187.564	178.186	169.277	160.813	152.772
1175 Hydro/19 pés	5 - Saca-palhas	314.000	251.200	238.640	226.708	215.373	204.604	194.374	184.655	175.422	166.651	158.319
1175 Hydro/Cabinada/19 pés	5 - Saca-palhas	334.000	267.200	253.840	241.148	229.091	217.636	206.754	196.417	186.596	177.266	168.403
1185 Hydro/Cabinada/19 pés	6 - Saca-palhas									177.266	168.403	159.983
1185 Hydro/Cabinada/23 pés	6 - Saca-palhas									198.475	188.551	179.124

ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
1450 Arrozera/Cab/Hydro/Esteira	5 - Saca-palhas		302.400	287.280	272.916	259.270	246.307	233.991	222.292			
1450 Hydro/Cabinada/18 pés	5 - Saca-palhas	378.000	302.400	287.280	272.916	259.270	246.307	233.991	222.292			
1450 Tração/Plataforma/20 pés	5 - Saca-palhas	386.000	308.800	293.360	278.692	264.757	251.520	238.944	226.996			
1550 Hydro/Cabinada/20 pés	6 - Saca-palhas	445.000	356.000	338.200	321.290	305.226	289.964	275.466	261.693			
1550 Hydro/Cabinada/22 pés	6 - Saca-palhas	450.000	360.000	342.000	324.900	308.655	293.222	278.561	264.633			
9650 CTS - Arrozera - Importada	Axial								211.177	200.618	190.587	181.058
9650 STS 25 pés	Axial	635.000	508.000	482.600	458.470	435.547	413.769	393.081				
9650 STS 30 pés	Axial	645.000	516.000	490.200	465.690	442.406	420.285	399.271				
9660 CTS - Arrozera - Importada	Axial											
9670 STS - Arrozera - Importada	Axial	550.000										
9750 STS 30 pés	Axial	690.000	552.000	524.400	498.180	473.271	449.607	427.127				

Massey Ferguson

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
5650	5 - Saca-palhas					194.940	185.193	175.933	167.137	158.780	150.841	143.299
5650 Advanced	5 - Saca-palhas	300.000	240.000	228.000	216.600							
6855	6 - Saca-palhas											136.134
6855 Hydro	6 - Saca-palhas									209.000	198.550	188.623
MF - 32 Advanced	5 - Saca-palhas	380.000										
MF - 34	5 - Saca-palhas					292.410	277.790	263.900	250.705			
MF - 34 Advanced	5 - Saca-palhas	450.000	360.000	342.000	324.900							
MF - 38	6 - Saca-palhas	500.000	400.000	380.000	361.000	342.950	325.803	309.512	294.037			
MF - 9790 - ATR	Axial	690.000										

New Holland

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
TC - 55 15 pés	4 - Saca-palhas			225.000	204.000	185.000	168.000	151.000	139.000	127.000	115.000	105.000
TC - 57/5070 17 pés	5 - Saca-palhas	340.000	280.000	260.000	232.000	209.500	188.000	169.000	158.000	150.000	142.000	135.000
TC - 57/5070 20 pés	5 - Saca-palhas	360.000	290.000	262.000	233.000	210.000	189.000	170.000	161.000	153.000	145.000	138.000
TC - 59 19 pés	6 - Saca-palhas		337.000	310.000	275.000	247.000	222.000	200.000	190.000	180.000	171.000	162.000
TC - 59 23 pés	6 - Saca-palhas		344.000	315.000	283.000	255.000	230.000	207.000	196.000	186.000	177.000	168.000
TC - 5090 19 pés	6 - Saca-palhas	421.000										
TC - 5090 20 pés	6 - Saca-palhas	440.000		350.000								
TC - 5090 25 pés	6 - Saca-palhas	450.000										
CS - 660 30 pés	6 - Saca-palhas	500.000		370.000	320.000	300.000						
CR - 9060 30 pés	Duplo rotor	650.000										
CR - 9060 35 pés	Duplo rotor	680.000										

Valtra

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
BC - 4500	5 - Saca-palhas	320.000	256.000									
BC - 7500	Axial	650.000										

ESCOLHA SUA COLHEDORA DE ALGODÃO

Case IH

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
420 Cotton Express 4x4	264cv	US\$ 298.000	US\$ 238.000									
620 Cotton Express 4x4	368cv	US\$ 368.000	US\$ 294.000									
625 Cotton Express	370cv	US\$ 503.000	US\$ 402.000									



JOHN DEERE

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
9970	253cv	US\$ 300.000	US\$ 240.000	US\$ 216.000	US\$ 194.400	US\$ 180.000	US\$ 162.000	US\$ 145.800	US\$ 131.220	US\$ 129.000	US\$ 127.000	US\$ 125.000
9996	355cv	US\$ 400.000	US\$ 320.000									

Montana

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
2805 Cotton Blue	280cv	520.000										

ESCOLHA SUA COLHEDORA DE CANA

Case IH

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
A7000/Pneu	335cv	950.000										
A7700/Esteira	335cv	1.150.000										



JOHN DEERE

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
CHT 3510/Esteira	332cv	920.000										
CHW 3510/Pneu	332cv	890.000										

Santal

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Amazón 2000 4x2	336 HP							245.000	233.000	221.000	210.000	199.000
Santal Tandem 6x4	336 HP	800.000	640.000	608.000	578.000	549.000						

Star

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
StarMag CC701	234cv	580.000										

Tecnologia para o monitoramento climático e suas tendências. proporciona ao agricultor segurança e eficácia do preparo do solo à colheita.



Estação Meteorológica Digital
Transmissão radiocontrolada de temperatura, umidade, pressão atmosférica, chuva, velocidade e direção do vento, data logger com memória de 3.000 conjuntos de dados e cabo USB para conexão com PC. Acompanha sensores externos e software.

Para mais informações consulte-nos!



Pluviômetro Digital

Transmissão sem fio (máx. 100m);
Escala de indicação - 24 horas de 0 - 1.000mm;
Escala de indicação - total de 0 - 10.000mm;
Função de alarme programável;
Temperatura interna;
Volume de chuva.



Data Logger / Clima Logger

- Transmissão sem fio por até 5 transmissores (até 100m);
- Faixa de temperatura int. de 0 + 60°C ext. de -30 + 70°C;
- Faixa de umidade int./ext. 0 a 99% UR;
- Alarme, hora formato 12/24h, calendário e correção de dados;
- Registro de até 1.650 conjuntos de dados;
- Máxima e mínima;
- Conexão com PC (RS-232).

Consulte personalização

Pluviômetro

- Escala de 150mm
- Com suporte



Av. Eduardo Prado, 1670 - Porto Alegre
Tel.: (51) 3245-7100 - Fax: (51) 3248-1470
vendas02@incoterm.com.br
www.incoterm.com.br

Tradição que você precisa.
Qualidade que você merece.



BRAS CAB

Desenho, Qualidade e Conforto a sua medida

BRAS CAB DO BRASIL
Rua Ingh Pacheco S. de Oliveira 195

CEP: 81460-032 - CIC Curitiba - PR
e-mail: brasocab@brasocab.com

Fone: (41) 3268-0707
www.brascab.com



METALÚRGICA

SÃO JOSÉ

Fone: (55) 3616-0221 - Celular: (55) 9999-0358
www.metalsj.com.br - e-mail: volnei@metalsj.com.br
 São José do Inhacorá - RS

17

anos



Visite nosso site www.metalsj.com.br



RELUB
MICROFILTRAGEM DE ÓLEO
TECNOLOGIA EM COMBUSTÃO

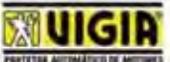
ECONOMIZE PRESERVANDO
O MEIO AMBIENTE

WWW.RELUB.COM.BR

MICROFILTRAGEM DE ÓLEO E OTIMIZAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS

- REDUZA OS GASTOS COM ÓLEO.
- REDUZA OS CUSTO DE MANUTENÇÃO.
- REDUZA A EMISSÃO DE POLUENTES.
- AUMENTE A VIDA ÚTIL DOS EQUIPAMENTOS.
- AUMENTE A PRODUTIVIDADE.
- PRESERVE O MEIO AMBIENTE.

Distribuidor:








"A utilização do otimizador de combustível teve resultado imediato. A fumaça desapareceu e não tivemos mais problemas com bicos, bombas injetoras e filtros."

André de Cesaro
Gerente de Frota
SulBras Transportadora

SÃO CLIENTES:

Cotrijui | Cia Vale do Rio Doce
 Força Aérea Brasileira | Marinha do Brasil
 Gerdau Aços Frios Pirajó | Zampogno S/A
 Tecmold S/A | Cia Heletain de Tratados
 Tanac S/A | Limpar Plasil
 Navegação Alencar Ltda | Viação Pelicano
 Termobar | Bertel S/A | F. Andreis
 Auto Viação Verônica Alves | ITA - Goiânia | HP - Goiânia

REPRESENTANTES

COTRIJUI
 Cooperativa Agropecuária & Industrial,
 Jui - RS Tel: (55) 3332-0116
 Contato: Sr. Marco Aurélio
 E-mail: marcoaurelio@cotrijui.coop.br

Chapeó - SC
 Tel: (47) 33220591 / 33222718
 Contato: Sr. Gemelli
 Produtos: Filtros Kleenoil Mueller, Teccom Wash, Teccom Power.

AGROPAN - Cooperativa Agrícola Tupanciretá Ltda.
 Tupanciretá - RS
 Tel: (55) 3272-1919
 Site: <http://www.agropan.coop.br/>
 Contato: Sr. Roshal
 E-mail: compras@agropan.coop.br





Rua : Corrêa Lima, 1.575 - Porto Alegre - RS - CEP: 90850-250 Fones: (51) 3233.3787/ 3233.6954



TORSOL
METALÚRGICA

17 anos
de Experiência
no Mercado

- Fábrica de esteiras transportadoras
- Transporte de sacarias e fardos em geral
- Esteiras com módulo de carga (pesagem)
- Projetos Especiais
- Esteiras Planas
- Esteiras Fixas
- Esteiras Roletada
- Esteiras em "V"
- Esteiras com Balança.

ESTEIRA ARTICULADA
Regulagem de altura em ambos os lados



Endereço: Av. Senador Alberto Pasqualini, 1900 - Três de Maio - RS - Cep: 98.910-000
Fone: (55) 3535.2047 - torsolmetal@terra.com.br - www.torsolmetal.com.br



A CABIFORT

Adentra no ramo do mercado de cabines para :

- Tratores • Guindastes • Máquinas Fora De Estradas • Fechamento De Empilhadeiras
- Carenagens Para Guindastes • Plataformas

NOSSO LEMA É:
"PENSOU CABINES PARA TRATORES, GUINDASTES
E MÁQUINAS FORA DE ESTRADA LEMBROU CABIFORT".

Para fazer a diferença no ramo desta atividade, proporcionando maior conforto, segurança e qualidade. Há mais de 4 anos e meio no mercado com experiência de 8 anos em projetos e desenvolvimentos nesta área.

Cabifort Indústria e Comércio de Cabines Ltda. Rua: Egídio Antônio Marcarini n.1269 Bairro: Pioneiro
Cep: 95042-590 Caxias do Sul/RS. Fone: (54) 3217-90-65 www.cabifort.com.br cabifort@cabifort.com.br
Localização : Pavilhão ao lado do Sest Senat



Mecânica Serafina Ltda.

EM 2010 NÃO PERCA TEMPO, ACELERE OS RESULTADOS !



MS 305 - Prensa de Cana nº 40



MS 040 - Prensa de Cana nº 20



MS 001 - Prensa de Cana nº 6



MS 250 - Batedeira de Cereais
(milho, feijão, etc.)



MS 015CG - Debulhador de Milho
com Cardan capacidade de
1t a 5t por hora



MS 007 - Descascador
de Arroz nº1 com esmeril



MS 7 - Máquina para produzir
maravilha para aviários e áreas



MS 050P - Betoneira com capacidade
de 320 litros com pneus

**SÃO 40 ANOS ATENDENDO O MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL. Rua José Bonifácio, 592 - Guaporé - RS - Brasil
CEP: 99.200-000 - Fone / Fax : (54) 3443.1314 - mesel@mesel.com.br - vendas@mesel.com.br - www.mesel.com.br**

Sementes forrageiras Seedco

Tecnologia e qualidade para obter muito mais produtividade.

As melhores sementes forrageiras importadas de Cornichão, Alfafa, Trevo Branco, Trevo Vermelho, Azevém ou Aveias é SEEDCO.

- Produzidas na Argentina, Austrália e Estados Unidos;
- Sementes com alta Tecnologia: peletizadas, inoculadas e tratadas com fungicidas;
- Desenvolvimento Genético com programas em: Milho-Pipoca, Sorgo Forrageiro, Milho Silageiro e Girassol Confitero; Forrageiras de Inverno: Alfafa, Trevo Branco, Trevo Vermelho, Cornichão, Azevém e Aveias;
- Sementes Legais no Brasil de acordo com a Legislação do Comércio de Sementes e Mudas do Ministério da Agricultura.

Forma D

www.seedco.com.br

Seedco do Brasil Agricultura Ltda.
Av. Missões, 98 • Navegantes • CEP 90230-000
Porto Alegre / RS • +55 51 4063.8270
comercial@seedco.com.br

seedco
brasil



SISALÂNDIA

Qualidade e Resistência

Fones:

75 3202-1161

75 3202-1162

75 3202-1166

Fios e Cordas de Sisal

Fios Agrícolas para fenação

Fios de sisal

Cordas de sisal

sisalandia@sisalandia.com.br

www.sisalandia.com.br



Av. Luiz Eduardo Magalhães, 107, Centro, Retiroândia - Bahia

SELECIONAMOS
REPRESENTANTES
PARA TODOS OS ESTADOS DO PAÍS.

SAMO Fertilizantes

"Planta Nutrida é Planta Saudável"



- Uma linha de fertilizantes foliares da mais alta tecnologia que o produtor pode confiar e utilizar nas mais diversas culturas como: Grãos, Frutíferas, Hortaliças diversas, Flores, Ornamentais, e Outras.
- Produtos revolucionários para aplicação via foliar proporcionando um equilíbrio de micronutrientes e melhorando a brotação, a floração, o pegamento floral e o desenvolvimento e como consequência a produtividade e a alta qualidade da produção.
- Fosfito 40-20 fonte de Fósforo altamente sistêmico, redutor de Ph, e indutor de resistência.
- Fosfito 28-26 altamente sistêmico, utilizado para melhoramento de maturação, coloração de fruta e calibre das frutas

ECOMASTER B certificado para o uso na agricultura orgânica



ATENDEMOS TODO O BRASIL

Endereço: Rua Júlio de Castilhos, n° 670 CEP 95770-000 - Escadinhas - Feliz /RS. Fones: (51) 3637-2859 (54) 9147-4761 E-mail: samofertilizantes@yahoo.com.br

ECOMASTER B



Agro Spray CABINES

Tecnologia em cabines agrícolas, florestais, rodoviárias e transformações agrícolas

Atuando há mais de cinco anos em todo território nacional a Agro Spray Cabines e Transformações Ltda. abriu as portas em janeiro de 2003, para atender seus clientes com honestidade, humildade, respeito e com o que existe de melhor no mercado de fabricação.

CONVENIO
CARTÕES:
BNDES E
AGRONEGÓCIOS.

A Agro Spray é uma empresa que atua na fabricação de cabines para:

- Tratores;
- Colhedeiras;
- Pá Carregadeiras;
- Tratores de Esteira;
- Moto Niveladoras;
- Retroescavadeiras e etc.

Nossa empresa trabalha com técnico especializado na fabricação de Máquinas de Pulverização de Lavouras, adaptadas em tratores. Ambos, de quaisquer marcas e modelos!

Com a opção do cliente - Ar condicionado ou Ar climatizado

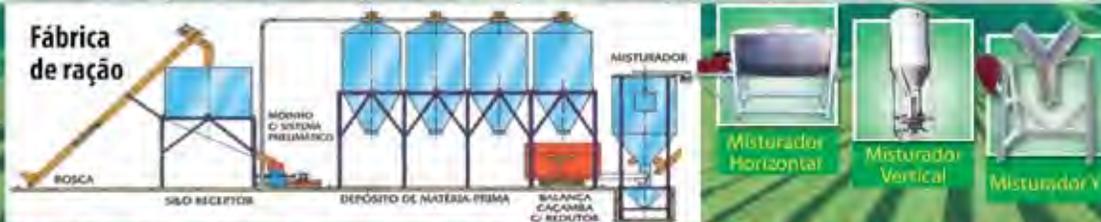


Agro Spray Cabines e Transformações Ltda. Av. Carlota Fontanari, 1170 - Centro - Engenheiro Beltrão - PR CEP: 87270-000

Fones: (44) 3537-3132 / 3537-1100 / 3537-1170 / 9977-2720. ceara@agrospray.com.br / vendas@agrospray.com.br / adriana@agrospray.com.br - www.agrospray.com.br

Anuncie no AGROGUIA ligue: (51) 3233.1822
agroguia@agranja.com

Fabricamos misturadores de ração e sal: Vertical, Horizontal, Tipo Y, em aço carbono e inox
Fábrica de Ração: Creep Feeding, Moinho Granjeiro. Caixa d'água, Forrageira e Silos.



End: Av. Brasília, 5662 - Vila Yara - Londrina-PR - CEP: 86.027-020 - Fone: (43) 3325-4275 / 3325-5217 Fax: (43) 3334-2364
www.maquinaspereira.com.br - E-mail: mqpereira@sercomtel.com.br - mqagricolas@hotmail.com

CENTRAL ANALÍTICA UNISC

DIFERENCIAIS QUE GARANTEM CONFIABILIDADE E RAPIDEZ PARA A SUA ANÁLISE DE SOLO.

Mais de 20 anos de experiência - Atendimento personalizado
Recursos humanos especializados - Vinculado à Rolas

(ROLAS - Rede oficial de Laboratórios de Análises de Solo e Tecido Vegetal de Rio Grande do Sul e Santa Catarina)

Santa Cruz do Sul, RS - (51) 3717.7500 - www.unisc.br/centralanalitica

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
CENTRAL ANALÍTICA

A Hidromar está sempre presente no crescimento do seu aviário.

BH6100
Agroviário
Nebulização & Limpeza



LAVADORAS

HIDROMAR

www.hidromar.com.br
(43) 3325-5030

AGROPECUÁRIAS

Agropecuária Itaipú Ltda
Fone: (45) 3242.1348 Fax:
(45) 3242.2024 apolo@agropecuariaitaipu.brte.com.br Rua Hortência, 187 - Cx. Postal 05 Corbélia / PR CEP:85420-000

AVIAÇÃO AGRÍCOLA

Aero Agrícola Santos Dumont Ltda Fones: (51) 3723.7000 / 7008 mikaaero@hotmail.com www.aviacaoagricola.com.br Cx.Postal: 1008 Cachoeira do Sul/ RS CEP 96508-970

Gaivota Aviação Agrícola Ltda Fone : (69) 3321-1099 marcio_veirapinho@hotmail.com www.aviacaogaivota.com.br Cx.Postal: 428 Vilhena /RO CEP: 78995-000

IMÓVEIS

Fazendas no Piauí e Tocantins, consulte nossas ofertas, temos áreas para soja, reflorestamento, etc. Fazenda Sete Lagoas, Santa Filomena - Piauí, 8600 ha. Fone: (63) 8403 7222 C/ Pablo Avelino.

SEMENTES EM GERAL

Menegaz Comércio e Representações Repres. Yara - Adbos Trevo Sementes de soja: Grupo Garça Branca Campos de Julio / MT Fone: (65) 3387 -1444 Vilhena/RO Fone: (69) 3322 -8080

Sementes Minuano Ltda Fone / fax.: (67) 3325-5344 sementesminuano@uol.com.br www.sementesminuano.com.br Rua Amazonas, 1272 Campo Grande /MS CEP: 79010-060

Sementes Soja Mil Ltda. Armazém e Com. De soja e milho. Fones: (46) 3242-8800 / 3648.1277 Fax.: (46) 3242-8801 financeiro2@sojamil.com.br Av.

15 de Novembro,3.950 Chopinzinho / PR CEP: 85560-000

SERVIÇOS

Agros Assessoria Agronômica Ltda. Projetos ambientais e agropecuários, georreferenciamento. Fones: (53) 3243-2332/9975-0336 E-mail: agrossassessoria@brturbo.com.br Rua Duque de Caxias, 954 Dom Pedrito/RS. CEP: 96450-000

A Safras & Cifras atende produtores rurais em todo o Brasil, nas áreas de organização de negócio e sucessão familiar, estruturação tributária e fundiária. Fone (53) 32271010 Site: www.safrasecifras.com.br Pelotas/RS.

Dzazio & Dykstra Repres.Comerciais Ltda Autorizada pela Dupont do Brasil-Divisão Pioneer Sementes Fone/fax: (42) 3222-9566 Cel: (42) 9972- 0535 frandzazio@terra.com.br Ponta Grossa/ PR

Gerencial - Gestão do Agro-negócio. Adm. Rec.humanos e financeiros, custos agropec., tributos,controles operac.,inform., contabil. 20 anos na fazenda.Fones:(16) 3728-3939/9154-9405 www.gerencialsp.com.br São Joaquim da Barra/SP

Plano Verde Planej. Agropec. E Ambiental. Projetos, crédito rural e licenc. Ambiental. Fones: (47) 3533-1347 / 9178-4411 planoverde05@yahoo.com.br Rua Presidente Jucelino, 89 Ituporanga/SC.

Sempre Verde Ltda. Georreferenciamento, projetos agropecuários e assistência técnica. Fones: (43) 3557-1518 / 9979-0634 (Calil) E-mail: sempreverde@brturbo.com.br Rua

Expedicionário, 87 Arapoti/PR. CEP: 84990-000

TFB Advocacia - Direito rural Pagamento indevido do funrural (Busque 10 anos p/ trás) Defesas em execuções e/ou revisionais de securitização/Pesa Contato c/ André Bessow - fones (51) 3724-2155 / 9956-3355. E-mail andre@tfbadvocacia.adv.br Rua Sete de Setembro, 842, Cachoeira do Sul/RS.

Trevo Representações Comerciais. Fone / fax: (67) 3454-3091 Rua Prudente de Moraes , 571 Qd 12 Lote 8 e 9 Maracajú / MS CEP: 79150-000

TRATORES E IMPLEMENTOS

Campoagro - Comércio de Peças para Tratores Ltda. Peças agrícolas Jonh Deere e New Holland. Fone: (65) 3382.3117 Fax.: (65) 3382.2772 joao_campoagro@hotmail.com Rua Santa Catarina, 1034 N E CEP: 78360-000 Campo Novo do Parecis / MT

Maq - Epal Maq e Equip Agrícolas Ltda Fone / fax: (92) 3629-2420 multiamazonas@uol.com.br Rua Amancio de Miranda, 311 Manaus / AM CEP:69070-000

MMJ Tratores e Impls Agric. Ltda. Fone/ fax : (28) 3521-1966 mmjtratores@terra.com.br www.mmjtratores.com.br Av. Aristides Campos, 196 Cachoeiro de Itapemirim/ES CEP: 29302-600

OUTROS

Agroter - Consalter Com Prod Agrícolas Ltda. Fone/ fax: (45) 3243.1833 areovaldo@agroter.com.br Av. São Luiz, 166 Nova Aurora /PR CEP: 85410-000

Cairofrio Comércio de Peças p/ Refrigeração Ltda. Fone: (11) 3224.5555 cairofrio@cairofrio.

com.br www.cairofrio.com.br Alameda Gleite, 676 São Paulo/SP. CEP: 01215-001

Casa do Produtor Fone : (33) 3721-2818 / 3746-1021 Fax.: (33) 3721-2457 casado.produtor2009@hotmail.com Rua Bias Fortes, 654 Almenara / MG CEP: 39900-000

Florestamentos Plantiflora. Plan-tios de eucaliptos, pinus, acácia e nativas, manejo florestal. Manutenção de florestas e etc. Fone: (55) 9655-7919 plantiflora@gmail.com Santa Maria / RS

Insuagro Insumos Agrícolas Ltda. Fertilizantes, agroquímicos e compra de cereais Fone: (46) 3535-1353 E-mail: luizinho_rebonato@hotmail.com Rua Leopoldo Preilleper, 467 Verê/PR. CEP: 85585-000

Juparana Comercial Agrícola Ltda. Fones: (91) 3739-1145 /3729-4622 flavio@juparana.net www.juparana.com.br Rod PA 256 Km 3 Setor rural Paragominas/PA CEP 68625-970

Tezolin Martins. Compra, venda e empacotamento de feijão. Empacotador marca Dona Cleusa e Granfino Fone (43) 3435-1119 com Juvenal feijaodonacleusa@uol.com.br Rod. PRT 466 - Pq. Ind. Manoel Ribas / PR CEP:85260-000

Saneagro - Soluções para tanques de decantação e vinhaça, drenagem, dragagem de represas e rios, remoção de vegetação aquática. Fone: (16) 3633-6353 Ribeirão Preto / SP

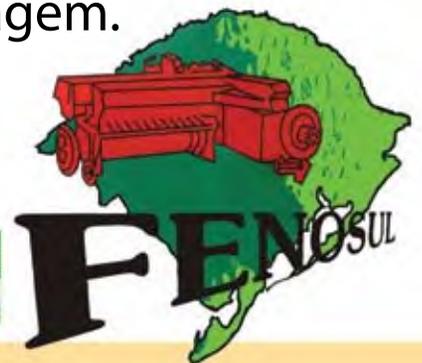
Souza Com.e Representações - Farmácia Veterinária Fone / fax: (99) 3541-2426 lauramarilia@yahoo.com.br Rua Jose Leão, 1002 Balsas /MA CEP:65800-000

FENOSUL COMERCIAL AGRÍCOLA LTDA

Equipamentos e peças para fenação e silagem.



Distribuidor exclusivo **CISNEL**
para o Rio Grande do Sul



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

Manutec
Máquinas e Equipamentos Agroindustriais

Sugador de grãos

Empilhadeira para sacaria

ESTERILIZADOR PARA LINHADEIRA DE SEMENTES

IJUI - RS
Rua Almirante Góes, 831
94 - IJUI
(51) 3357-7250
manutec_ijui@manutec.com.br
www.manutec.com.br

LUCAS MILL
Serrarias Portáteis

-Peso: 260-330kg completo
-A máquina vai até a tora
-Uma pessoa monta em 15min.
-Ótimo rendimento
-Aparelho de afiação incluído
-Ideal para toras de grande diâmetro
-Operado por uma ou duas pessoas

www.lucasmill.com.br
(61) 3468 4318 mail@lucasmill.com.br

Aproveite sua madeira: **ECOSERRA flex**

Utilize sua MOVIDORA para tirar a madeira com eficiência!
Ideal para fazer manutenção da sua propriedade!
Visando um corte bem acabado sem danificar o operador!
Retorno do seu investimento em poucos dias de uso!

Para pedir mais informações:
Tel.: (61) 3468 4318
www.serrariaportatil.com.br

Anuncie no AGROGUIA

agroguia@agranja.com

(51) 3233.1822

Av. Getúlio Vargas 1526, Porto Alegre - RS
www.agranja.com

**RATOS?
MORCEGOS?**

EX-RATTER

TECNOLOGIA ULTRA-SÔNICA
CONTRA RATOS E MORCEGOS

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

BRASTÉCNICA
Tel.: (35) 3292-1889
Fax: (35) 3292-1320
Caixa Postal 101 - Cep 37130-000
Aleranas - MG
btc@brastecnica.com.br
www.brastecnica.com.br

Uma imagem fala mais do que mil palavras...

BIOSUL®
FERTILIZANTES

(54) 3231-7600
falecom@biosul.com - www.biosul.com

TUDO EM SISAL

- fios agrícolas (baller twine)
- fios naturais
- fios tingidos
- cordas
- telas
- tapetes e carpetes

CONHEÇA TAMBÉM...
Valente Tapetes e Carpetes de Sisal.

APAEB
SISAL - BAHIA

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

SUCCESSÃO RURAL



Este negócio de herdeiros necessários pode ser muito bonito, muito democrático, mas não funciona no campo. Há culturas que privilegiam um dos herdeiros, geralmente o mais velho, deixando os outros a pão e banana. A lei pode ser impiedosa, mas no campo brasileiro funcionaria muito bem.

Conheço inúmeras regiões aqui do Sudeste em que a divisão das propriedades inviabilizou a produção rural. Ouvi dizerem que também no RS e em SC aconteceu coisa parecida, o que explica o número de gaúchos que se mudou para o Mato Grosso, para a Bahia, para o Maranhão, por absoluta impossibilidade de sobreviver nas terras herdadas.

Há uma região de Minas, de terras onduladas, em que as casas eram feitas sobre alicerces de pedras para corrigir o declive. Não existiam tratores de esteiras para botar o terreno em nível, daí o recurso aos alicerces que nivelavam a base das paredes.

O pessoal daquele tempo era danado para ter filhos; não raras vezes, mais que dez. Uma fazendinha viável, dividida por dez, se transformava numa porção de sítios, todos com os tais alicerces de pedra, em cujas casas os herdeiros ficavam nas janelas, olhando uns para os outros. Na terceira geração, se os herdeiros teimassem em ficar por ali, só se fosse caçando emprego na cidade ou numa fazenda próxima.

Não se pode pensar que propriedades maiores ficam livres do problema. Em primeiro lugar, os herdeiros devem gostar do negócio explorado pela empresa rural da família. Alguns gostam, mas a maioria está noutra. Sei de inúmeros casos de filhos, filhas, genros e noras que se recusam a visitar as fazendas dos pais. Criados na abas-

tação, torcem para que as fazendas sejam vendidas e o dinheiro dividido entre eles.

Outros há que têm fortuna muito grande e a fazenda, na falta dos pais, se transforma num abacaxi imenso e invendável. De vez em quando, um dos meninos vai visitar o latifúndio de helicóptero, passa meia hora e volta à cidade, deixando tudo por conta do administrador. Logo corre a notícia de que o administrador está ficando rico: a tentação é grande e são muito fortes os exemplos da ladroeira que tomou conta do país.

Fazendas imensas, quando divididas, ainda permitem a sobra de bons pedaços para explorar, mas dividir por 10 uma fazendinha de 100 hectares? Não me venham com os exemplos da Dinamarca ou da Galiza espanhola. Nesta última, havia “fazendas” tão pequenas que as vacas pastavam amarradas por cordas muito curtas, para que não espiassem o capim do vizinho por cima do muro de pedra.

Na Zona da Mata de Minas, um amigo meu tem um sítio de 15 hectares, produtivo, do qual saem 400 litros de leite de cabra/dia e sobre a qual saíram diversas teses de mestrado e doutorado. É um primor de organização, mas tem a infelicidade de fazer divisa com um rio inexpressivo. Pois muito bem: as “leis” passaram a exigir o plantio de mata ciliar de 30 metros ao longo do rio. Peço ao leitor que multiplique 30 por 500 metros, para constatar que o produtor vai perder 10% da área que explora. E o mais grave é que os americanos descobriram, há mais de 100 anos, que mata ciliar não aumenta a vazão de um curso de água. Pode, quando muito, melhorar a limpeza das águas, mas a vazão continua a mesma.

Ando numa preguiça de ambienta-

lismo e sustentabilidade que o leitor nem pode imaginar. Tudo bem que jogar esgotos *in natura* nos rios seja crime, mas café orgânico artesanal? Vibrei com a polícia dinamarquesa quando baixou o porrete naqueles idiotas que protestavam nas ruas de Copenhagen.

Ainda no final de 2009, um imbecil do governo, na Praça dos Três Poderes, voltou a falar da Amazônia como pulmão do mundo. Ora, no dia em que o mundo depender do oxigênio da Floresta Amazônica para viver, ninguém mais respira nas Ilhas Malvinas, no Saara, nas estepes mongólicas, no alto dos Andes, no Polo Sul. Quantas árvores tem o Polo Sul?

Dizem que a Antártica foi floresta há

O que tem de gente vivendo às custas da preservação do mico de umbigo azul-turquesa não está no gibi

80 milhões de anos. Os troncos lá estão debaixo do gelo, assim como se encontram submersos nas várzeas turfosas da Baixada Fluminense. Daí a dizer que as atuais florestas tropicais em clímax apresentam saldo de oxigênio vai uma distância digna de um camelo.

Espécies ameaçadas de extinção... Ora, bolas: 99% das espécies que já circularam em nosso planeta estão hoje extintas. O que tem de gente vivendo às custas da preservação do mico de umbigo azul-turquesa não está no gibi. É muito mais rentável fazer uma ONG para preservar um mico que nunca existiu, do que trabalhar honestamente. ☒

