

TERRA&CIA

A VOZ DO AGRONEGÓCIO

23^a Agrishow

Estimativa de negócios é de R\$ 1,9 bilhão

ALGODÃO

Bicudo, a praga rápida e silenciosa

SINDI

Pecuaristas comemoram sucesso da raça

TRANSGÊNICOS

Brasil lidera crescimento mundial

Caderno CanaMix

CORDA DE VIOLA

Bonitinhas, mas perigosas

**QUEM BUSCA CAPACIDADE
DE CARGA E VERSATILIDADE
TEM TUDO PARA SE APAIXONAR
PELA MONTANA.**



**NO CAMPO OU NA CIDADE, A MONTANA
ATENDE A TODAS AS SUAS NECESSIDADES.**

CHEVROLET MONTANA

ATÉ QUEM CRITICA VAI SE APAIXONAR.

CONSULTE CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA CNPJ E PRODUTOR RURAL.



Todos juntos fazem um trânsito melhor.

Imagens relativas ao veículo Chevrolet Montana LS, conf. 5A803G, 2016/2016. Consulte na concessionária Chevrolet de sua preferência as condições especiais para Pessoas Jurídicas e Produtor Rural. O faturamento completa e regular exigida pela legislação vigente. Por se tratar de venda direta, o proprietário deverá respeitar as regras de permanência mínima com o veículo, não podendo transferi-lo a terceiro antes do prazo relativo às versões de veículos disponíveis na data de produção deste material (14/4/2016). Os veículos Chevrolet estão em conformidade com o Proconve - Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos.



MAIOR CAPACIDADE DE CARGA DA CATEGORIA: 768 KG.



**ROBUSTEZ
DO EIXO TRASEIRO
COM ALTO GRAU
DE ESTABILIDADE**



**COMPUTADOR
DE BORDO**



**PROTECTOR
DE CAÇAMBA
DE SÉRIE**



FIND NEW ROADS™

deve ser realizado diretamente no CNPJ ou CPF do Produtor Rural, mediante apresentação da documentação informado no momento de seu faturamento. Faturamento sujeito a disponibilidade em estoque. Imagens Automotores. Todos juntos fazem um trânsito melhor. www.chevrolet.com.br - CAC: 0800 702 4200

CHEVROLET



Diretor: Plínio César

TERRAC&CIA
A VOZ DO AGRONEGÓCIO

Editor Chefe: Doca Pascoal

Reportagem: Doca Pascoal e Marcela Falsarella

Colaboradores desta edição: Ale Carolo, Marina
Ribeiro Mendonça, Plínio Nastari, Fabiane Siqueira
Luciano Zanotto e Paola Buzollo

Revisão: Agostinho Francisco Nicolas

Editor Gráfico: Jonatas Pereira

Foto da Capa: Alfredo Risk

Contato: redacao@canamix.com.br

Outras publicações da AgroBrasil:

Guia Oficial de Compras
do Setor Sucroenergético

Revista CanaMix

Portal CanaMix

Publicidade:

Alexandre Richards (16) 98828 4185
alexandre@canamix.com.br

Fernando Masson (16) 98271 1119
fernando@canamix.com.br

Marcos Afonso (11) 94391 9292
marcos@canamix.com.br

Nilson Ferreira (16) 98109 0713
nilson@canamix.com.br

Plínio César (16) 98242 1177
plinio@canamix.com.br

Assinaturas: redacao@canamix.com.br

Grupo AgroBrasil

R. Genoveva Onofre Barban, 495 - 14056-340

Planalto Verde - Ribeirão Preto - SP

16 3620 0555 / 3234 6210 / 3446 3993 / 3446 7574

www.canamix.com.br

Para assinar, esclarecer dúvidas sobre sua
assinatura ou adquirir números atrasados:

SAC 16 3446 3993 e 3446 7574 -

2º a 6ª feira, das 9h às 12h e das

13h30 às 18h.

Artigos assinados e mensagens publicitárias refletem ponto
de vista dos autores e não expressam a opinião da revista. É
permitida a reprodução total ou parcial dos textos, desde que
citada a fonte.



Divulgação

Agrishow, feira da esperança

Esta edição foi encerrada um dia após a derrota de Dilma Rousseff no Congresso Nacional, onde 367 parlamentares votaram favoráveis à continuidade do processo de impeachment da presidenta. Analistas políticos apontam que também é certa a derrota do Governo no Senado. Mesmo desprovida de sustentação política, Dilma afirma que não abandona o barco e fica no Palácio do Planalto até o fim, o que é legítimo de acordo com as regras constitucionais.

No entanto, enquanto o cenário político brasileiro é re-desenhado - e não que isso signifique o fim imediato da vergonha entranhada nas lideranças do País -, a vida precisa continuar. O Brasil precisa, acima de tudo, recuperar a esperança. O agronegócio, por exemplo, terá mais uma vez que mostrar sua força como um dos principais sustentáculos da economia. Nesse contexto, a Agrishow ganha um significado emblemático, uma vez que ocorre em meio ao turbilhão de Brasília.

A 23ª edição da Feira desafia essa crise e reúne 800 marcas em uma área de 440 mil m². A movimentação de negócio está prevista em R\$ 1,9 bilhão, mesmo desempenho de 2015. A estimativa, logicamente, é conservadora. No entanto, as cerca de 160 mil pessoas, de 70 países, que devem visitar a Agrishow certamente vão compreender a dimensão da palavra comprometimento. O maior evento agrícola da América Latina é a força do campo e a melhor notícia do momento.

Esta edição da T&C traz uma matéria especial sobre cotonicultura, especialmente o desafio de se combater o bicudo-do-algodoeiro. No Caderno CanaMix, o leitor vai saber um pouco mais sobre a corda de viola, planta daninha bonita o suficiente para ser ornamental, mas com poder de derrubar a produtividade da cana-de-açúcar e danificar os equipamentos de colheita mecânica. Fique por dentro também do que vai acontecer na Agrishow. Com esperança, boa feira!

Plínio César
Diretor





44

Capa

23ª Agrishow

Estimativa de negócios

é de R\$ 1,9 bilhão



6

Algodão

Bicudo, a praga rápida e silenciosa



62

Pecuária

Castilho comemora sucesso da raça Sindi



72

Transgênicos

Brasil lidera crescimento mundial

17 - Caderno CanaMix

Política setorial / Opinião

18 - Casuísmo em combustíveis, por Plínio Nastari

Tecnologia Agrícola

19 - Corda de viola: bonitinhas, mas perigosas

26 - AgroEncontro reúne mais de 1,2 mil produtores de cana

36 - ANAC certifica operações com helicóptero na agricultura

38 - UniUdop discute tecnologias em aplicação de defensivos

Melhoramento genético

39 - Ufal lança duas novas variedades de cana-de-açúcar

Genética pecuária

54 - Brasil e EUA compartilham informações genômicas animais

58 - Opinião: Genômica e melhoramento genético em bovinos, por Fabiane Siqueira

Suinocultura

68 - Opinião: Bem-estar Animal: uma exigência do mercado moderno, por Paola Buzollo

Sustentabilidade

76 - Agricultura sofrerá consequências das mudanças climáticas

Financiamento agrícola

79 - Cooperativas de crédito crescem mais rápido que bancos em 2015

Direito no Agronegócio

80 - Artigo: A arte de comercializar, por Marina Ribeiro Guimarães Mendonça

A área plantada com algodão no Brasil deve cair 1,1%, passando de 976,2 mil hectares na safra 2014/15 para 965,7 mil hectares no atual ciclo

Safra de algodão deve ser menor em 2015/16

Doca Pascoal

O Brasil deve produzir 1,48 milhão de toneladas de algodão em pluma na safra 2015/16, queda de 5,3% em relação ao volume registrado na temporada anterior (1,56 mi ton). A área plantada deve cair 1,1%, passando de 976,2 mil hectares na safra 2014/15 para 965,7 mil hectares no atual ciclo. Os dados integram a esti-

mativa de abril divulgada pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) para a cotonicultura. A produção será menor nesta temporada, afetada pela redução de área no Nordeste, principalmente na Bahia, segundo maior estado produtor.

Outro fator que justifica a queda no desempenho produtivo do algodão é a valorização do dólar frente ao real em 2015 e início de 2016. Se por um lado o

Venha conhecer nosso time vencedor na Agrishow

AgroBrasil

“Estamos expondo nos plots da agricultura em ação”



TechFertil
Tecnologia de aplicação

www.techfertil.com.br

GREEN
ITALIA

Progresso in agricultura

www.greenhasbrasil.com.br



(11) 4561 6292 | comercial@greenhb.com.br



Arquivo

Colheita de algodão no Brasil deve encolher 5,3%, passando de 1,56 mi ton da safra passada para 1,48 mi ton na temporada 2015/16

setor tem a oportunidade de obter preços mais remuneradores com as exportações, por conta do excedente de produção da pluma, as operações agrícolas no Brasil ficam mais caras. Isso porque o dólar puxa para cima o valor dos insumos importados necessários à cultura, que representam aproximadamente 55% do custo total. O saldo da operação, portanto, ainda não favorece o cotonicultor brasileiro.

Outro agravante para o desempenho da cultura brasileira do algodão na temporada 2015/16 é a retração da economia nacional. A crise é refletida diretamente nos investimentos da indústria têxtil que tem reduzido o consumo da pluma. Para a atual safra a Conab estima um consumo doméstico de 800 mil toneladas, ante as 820 mil toneladas do ciclo 2014/15. O consumo interno está em queda desde 2013, quando registrou um volume de 920,2 mil toneladas. Em 2014 o mercado interno absorveu 883,5 mil toneladas de algodão.

Em relação às exportações,

o Brasil deve embarcar 740 mil toneladas de algodão, ante as 834,3 mil toneladas exportadas em 2015, volume que, por sua vez, foi 11,15% superior ao exportado em 2014. A queda no desempenho das exportações, projetada pela Conab para o atual ciclo, reflete a expectativa de retração da produção interna e menor consumo da pluma em 2016 pela China, Paquistão e Turquia, tradicionais compradores do algodão brasileiro.

Brasil - Mato Grosso é o maior estado produtor de algodão, com 942,1 mil toneladas de plumas estimadas para a safra 2015/16, crescimento de 2,2% em relação ao ciclo passado (921,7 mil ton). O estado contará este ano com um incremento de 6,1% na área plantada em relação à temporada passada, devido à grande extensão de terra destinada à lavoura do algodão de segunda safra, principalmente na região oeste de Mato Grosso, que contempla os municípios de Campo Novo dos Parecis e Sapezal.

Na Bahia, segundo maior pro-

dutor nacional, a Conab estima um volume de 347,1 mil toneladas em uma área de 246,2 mil hectares. A produção deve sofrer uma queda de 20,1% em relação à safra anterior (434,6 mil ton). A área plantada também será 12,4% menor em relação à temporada passada. De acordo com a Associação Baiana dos Produtores do Algodão (Abapa) o algodão está com um preço reprimido internacionalmente e com a estagnação do consumo da fibra no mercado interno a situação se agravou.

Apesar do desempenho menor na atual safra baiana, a Abapa acredita que a variação cambial do momento propicia um aumento de consumo pelas indústrias e, embora seja um processo lento, previsto para o próximo ano, a perspectiva é de mudança de cenário. "Acredito, que em breve retomaremos a área e, no futuro, teremos em torno de 500 mil hectares", disse o presidente da Abapa, Celestino Zanella. A Associação estima uma produtividade média de 1,58 ton/ha na Bahia, acima da média nacional prevista para esta safra em 1,53 ton/ha.

A região Nordeste, segunda maior produtora do País, será a responsável pela maior redução na área plantada na temporada 2015/16, com queda de 12,6%. Os plantios já foram encerrados e estima-se que cerca de 20 mil ha serão cultivados em sucessão à soja irrigada, sob o pivô central. O veranico de fevereiro influenciou negativamente o crescimento vegetativo dos algodoeiros. Por ter ciclo tardio, acredita-se que haverá recuperação das plantas, evitando grandes perdas. As plantas já iniciaram o ciclo reprodutivo.

Na Região Sudeste a área de cultivo de algodão deverá apresentar forte incremento de 7,7% na sua área plantada. Em Minas Gerais, principal produtor regional, estima-se crescimento de 4,3%

na área de algodão, somando-se os plantios da safra de verão e da safrinha nas diversas regiões produtoras - Noroeste, Alto Paranaíba, Triângulo Mineiro e Norte de Minas. Predomina o plantio em áreas de agricultura empresarial, mas no Norte de Minas a cotonicultura ainda é explorada, também, por agricultores familiares.

O Brasil está entre os cinco maiores produtores mundiais de algodão, ao lado de países como China, Índia, EUA e Paquistão. O País é o terceiro maior exportador e o primeiro do ranking quando o assunto é produtividade em sequeiro. A cotonicultura foi uma das primeiras atividades agrícolas desenvolvidas no Brasil. O primeiro grande boom ocorreu no século XIX, aproveitando a redução do fornecimento norte-americano às tecelagens inglesas durante a guerra civil.

Depois de problemas relacionados à produção, causados pelos impactos de guerras e pragas, a cotonicultura brasileira ressurgiu competitiva. As transformações na produção de algodão, desde a década de 1990, são resultado da perseverança do produtor, políticas agrícolas e desenvolvimento de novas tecnologias para preparo de solo, cultivo, colheita, transporte e combate a pragas e ervas daninhas comuns na cotonicultura.

O Brasil deve exportar 740 mil toneladas de algodão, ante as 834,3 mil toneladas embarcadas em 2015

Dunavant Cotton Gin





Ale Carolo / alecarolo.com

Do tamanho de um grão de feijão, o bicudo do algodoeiro é uma praga ardilosa, de difícil controle, capaz de dizimar a lavoura se não combatido com eficácia

Bicudo, a praga rápida e silenciosa dos algodoeiros

Um besourinho de difícil controle e grande poder destrutivo, cujos danos se espalham com velocidade. O bicudo do algodoeiro (*Anthonomus grandis*) é uma praga ardilosa. Até se finge de morto quando capturado. Por muitos é considerado o câncer da cotonicultura brasileira. É uma praga específica do algodoeiro, onde nasce, vive e deixa muitos "herdeiros". O bicudo vive nas lavouras do País há mais de três décadas, com boa

adaptação ao clima, ampliando sua ação nas lavouras brasileiras ano a ano, principalmente do Sudoeste e Nordeste.

O bicho é rápido. Quando o produtor menos espera, o campo está completamente infestado pela praga e os danos são irreversíveis, pois ataca e destrói os botões florais. De acordo com o engenheiro agrônomo José Fernando Jurca Grigolli, pesquisador de fitossanidade na Fundação MS, os danos são

diretos e as injúrias causadas por esta praga decorrem da utilização das estruturas florais e frutíferas do algodoeiro para a oviposição dos adultos e alimentação tanto das larvas como dos adultos do bicudo-do-algodoeiro.

Segundo Grigolli, os danos de oviposição não afetam imediatamente o botão floral, que continua se desenvolvendo normalmente até o início do segundo ínstar larval e, posteriormente, o botão floral cai da planta. Os danos de alimentação comprometem o desenvolvimento normal do botão, o que reduz significativamente a produtividade das plantas e a qualidade final do produto. O besouro *Anthonomus grandis* pertence à família Curculionidae, que possui a parte frontal aguçada (rosto), daí a origem do nome "bicudo".

Depois da colheita e destruição das soqueiras, os insetos adultos se dispersam para as áreas próximas de ve-

getação permanente, onde se abrigam e esperam o próximo ciclo. O ataque normalmente é feito a partir das bordaduras mais próximas das áreas de refúgio, mas hoje as observações de campo mostram que o bicudo está sempre presente no ambiente. Isso ocorre pela baixa eficiência do manejo do algodão tiguera, aquele que sobrevive ao final do ciclo da cultura, que fica presente próximo à sede da fazenda, como planta invasora da cultura da soja e na beira das estradas.

Segundo o gerente de inseticidas da FMC, Adriano Roland, existem várias estratégias de manejo do bicudo do algodoeiro. "Para reduzir danos é preciso monitorar constantemente a plantação, destruir de maneira efetiva a soqueira de algodão imediatamente após a colheita e iniciar o monitoramento com armadilhas aproximadamente 60 dias antes do início do plantio", observa Roland.

O besouro *Anthonomus grandis* pertence à família Curculionidae, que possui a parte frontal aguçada (rosto), daí a origem do nome "bicudo"



Cotonicultura

Divulgação FMC

O especialista também aconselha fazer aplicações seguras com inseticidas eficientes, plantar de forma concentrada e em um período curto regionalmente e nunca permitir o desenvolvimento de plantas tigueras de algodão ao redor da sede da fazenda, algodozeiras, carreadores e na bordadura dos talhões, inclusive nas rodovias. Segundo ele, a FMC possui uma gama de soluções para controle do bicudo, com destaque para o Fury 200 EW, programa muito utilizado para manejo da praga. Segundo a FMC, o produto atua com rapidez e máximo poder de choque.

"É importante não permitir a multiplicação do bicudo nas lavouras de algodão, soja e milho ou em qualquer outra cultura, inclusive nas utilizadas como culturas de cobertura para o solo, como braquiárias, crotalária, sorgo forrageiro e milheto. O produtor deve ficar atento ao Manejo Integrado de Pragas (MIP), ter cuidado com o MIP e manejo de resistência, observando as recomendações para cada fase do algodão e situação das pragas no momento da aplicação, além de reduzir a presença da praga e população no momento da desfolha."

De acordo com estimativa da Associação Goiana dos Produtores de Algodão (Agopa), o bicudo gerou um prejuízo de R\$ 1,5 bilhão nos últimos 15 anos em todo o País. É uma praga que precisa de atenção especial, pois pode ser decisiva para desempenho do algodão no contexto da agricultura do Brasil, quinto maior produtor mundial da pluma de acordo com a Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa). O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) já advertiu que o bicudo pode provocar prejuízos de até US\$ 300 por hectare.



Segundo Adriano Roland existem várias estratégias de manejo para reduzir os danos causados pelo bicudo do algodoeiro, a começar pelo monitoramento constante da plantação

De acordo com Antônio Nucci, gerente de Desenvolvimento da Ourofino Agrociência, a pressão do bicudo do algodoeiro depende de como é feito o manejo da cultura. "É preciso monitorar a praga com armadilhas, controle de tigueras e rotacionar o modo de ação dos produtos químicos", orienta. Nucci afirma que a Ourofino Agrociência tem um produto eficaz, com ativo diferenciado, de fácil dosagem e solubilidade na calda, que proporciona choque mais rápido no bicudo. "O SingularBR é uma excelente ferramenta na estratégia da resistência", garante.

Origem - A atenção do mun-

do aos estragos do bicudo na cotonicultura começou no início da década de 1890, no Texas, EUA. Posteriormente o inseto foi encontrado na Venezuela e na Bolívia por volta de 1950. No Brasil, a praga foi registrada pela primeira vez em fevereiro de 1983, em algodoeiros das regiões de Sorocaba e Campinas, interior do estado de São Paulo. Para se ter uma ideia da velocidade de propagação, em julho do mesmo ano a praga já atingia a região Nordeste, mais precisamente em Ingá, na Paraíba.

Na região Centro-Oeste, o bicudo do algodoeiro foi encontrado em Mato Grosso em junho de 1993, nos municípios de Mirassol D'Oeste e Cáceres. Em Goiás, a praga foi detectada em maio de 1996, nos municípios de Itumbiara, Cachoeira Dourada, Inaciolândia e Panamá. Após seu

estabelecimento no Brasil, disseminou-se por todas as regiões produtoras do País, acarretando um grande aumento no custo de produção.

Os bicudos adultos podem se dispersar por longas distâncias, mas a frequência e os padrões geográficos dessa movimentação distante ainda não são totalmente conhecidos. O bicudo do algodoeiro e a lagarta militar (*Spodoptera frugiperda*) são responsáveis por mais de 50% dos custos com inseticidas em campos de produção no Centro-Oeste do Brasil. Atualmente, a grande questão é o custo do manejo do bicudo. Apesar de as aplicações serem mais baratas do que as de combate à lagarta, por exemplo, a frequência precisa ser maior e isso eleva significativamente o investimento.

Antônio Nucci afirma que é preciso monitorar a praga com armadilhas, controle de tigueras e rotacionar o modo de ação dos produtos químicos

Divulgação Ourofino Agrociência



Novas estratégias para manejo do algodão no ambiente de plantas transgênicas

Divulgação



Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento, durante a safra de 2014/15, foram cultivados aproximadamente 970 mil hectares de algodão em todo o Brasil. Desse total, cerca de 75% correspondem a cultivos transgênicos expressando proteínas da bactéria de solo *Bacillus thuringiensis* (Bt - transgenia para controle de lagartas) e tecnologias RR (resistência a glifosato) e LL (que resiste ao Glufosinato de amônia), estas últimas com resistências às ervas daninhas.

Apesar dos investimentos, insetos e pragas continuam sendo um dos principais problemas para o cultivo do algodão e causa grandes prejuízos econômicos todos os anos. Os usos de produtos sistêmicos e outros protetores influenciam sobre custo da produção. Para se produzir um hectare de algodão, no Brasil, atualmente, gastam-se US\$ 2.200,00, sendo que o custo para controle de ervas daninhas é 9% a 10% deste total, ou seja, em torno de US\$ 200,00 por hectare.

O controle de ervas daninhas na cultura do algodão é complexo pois causa danos muito elevados na produtividade e na qualidade do produto colhido. A planta de algodão apresenta alta sensibilidade ao uso de herbicidas e, com as regras atuais trabalhistas no País, é antieconômico o uso da prática do controle mecânico e manual que foi adotado no passado recente.

Com o objetivo de contribuir para maior proteção e segurança na cotonicultura, algumas empresas privadas também reúnem especialistas que possam desenvolver soluções para adequar o manejo da cultura algodoeira dentro de um ambiente de plantas transgênicas, além do combate às principais pragas desse cultivo.

Os desafios são grandes. Para cada hectare de algodão, são cerca de quatro milhões de estruturas florais entre os 35 a 120 dias de ciclo do algodão – isto é, um jardim propício ao ataque de pragas. As doenças deste tipo de plantio podem causar prejuízos de até 50% na produção e diminuição na qualidade das fibras.

Entre as soluções de manejo de herbicidas, estão tecnologia de Dicamba, Glufosinato, Roundup Ready, rotação de cultura em períodos distintos e dessecção pós-colheita. No combate aos insetos, a mosca branca, bicudo, ácaros e pulgão permanecem como os principais alvos. Para isso, propõe-se destruição dos restos culturais e plantas voluntárias, monitoramento, inovação nas técnicas de aplicação, além de novos produtos e uso de tecnologias transgênicas.

Para os fungicidas, a falta de monitoramento, a perda de eficácia dos produtos atuais no mercado e o uso excessivo de uma única modalidade de controle são os principais riscos. Como possível solução, estuda-se a realização de pesquisas para desenvolvimento de

PROMOÇÃO COMERCIAL E O DESAFIO DE ABASTECER O MUNDO.

#GAF16

catálogo



COMO VAMOS ALIMENTAR O MUNDO NOS PRÓXIMOS ANOS?

1 bilhão de pessoas no mundo passam fome, mas isso ocorre não por falta de alimentos, e sim por problemas de distribuição, falta de conhecimento e de condições locais de produção. A promoção comercial é uma importante aliada para dar acesso à população aos alimentos de qualidade e em quantidade suficiente. É por meio dela que os países produtores, como o Brasil, alcançam os mais diversos mercados consumidores.

Então, saiba como a promoção comercial estimula a competitividade das empresas produtoras e como o investimento em inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias podem contribuir para suprir essa crescente demanda.



GLOBAL
AGRIBUSINESS
FORUM 2016

4 - 5 julho 2016
Grand Hyatt Hotel
São Paulo

WWW.GLOBALAGRIBUSINESSFORUM.COM
CONTACT@GLOBALAGRIBUSINESSFORUM.COM
TEL: +55 (11) 4133 3944

Patrocinador Master:



Participação Especial:



Patrocinador:



f t in / GlobalAgribusinessForum

Realização:



Organização & Curadoria:



Parceiro de Mídia:



novos produtos e busca de novas variedades da planta com mais resistência a doenças.

O cuidado principal que o produtor tem que tomar é em relação ao cultivo da área de refúgio. Esta área deverá estar a no máximo de 800 metros de distância da área cultivada com transgênia Bt e ser uma área de, no mínimo, 20% do tamanho em relação à área transgênica. Esta observância é devido à proteção da proteína Bt, evitando resistência da mesma, pois o objetivo é que ocorra produção de mariposas sensíveis a esta proteína nesta área de refúgio.

Se nosso produtor adotar todas as boas práticas de manejo mais recomendadas, tais como eliminação das

limitações químicas, físicas e biológicas dos solos; aplicar todos os conhecimentos que tem sobre o algodoeiro (como luminosidade e umidade) além dos conhecimentos da fotossíntese, ele tem muito a lucrar. O incremento sobre a produtividade pode ultrapassar os 50% da produtividade atual brasileira (que é de 250 arrobas por hectare de algodão em caroço). Essa produtividade poderia alcançar até 375 arrobas por hectare de algodão em caroço.

***Luciano Zanotto é agrônomo formado pela Universidade Federal do Paraná e gerente de produtos herbicidas da UPL Brasil**

NOSSOS ENCONTROS EM 2016 JÁ ESTÃO MARCADOS!

ÁREA
**ADMINISTRATIVA/
FINANCEIRA**

ÁREA
AGRÍCOLA

ÁREA
INDUSTRIAL

ÁREA
**SAÚDE, SEGURANÇA
E MEIO AMBIENTE
DO TRABALHO**

#congresso**udop** **9** Congresso
Nacional
Bioenergia

09 E 10/NOVEMBRO
RESERVE ESTA DATA

Acesse o portal e veja as datas e assuntos das
nossas Aulas/Palestras em 2016

www.udop.com.br

UniUDOP > Agenda

PROMOÇÃO
UDOP **ISTAR**
Regional Bt

REALIZAÇÃO
uniUDOP

ORGANIZAÇÃO
**CURSOS E
EVENTOS**

APOIO CULTURAL

Deloitte



HELAMIN®

syngenta



18 2103 0528



/udop.bioenergia



/udop_bioenergia



/udop



/tvudop

CanaMix

Patrocinador:



Control Risc

rastreamento de veículos
monitoramento de alarmes e cftv

(16) 3605-1979 www.controlrisc.com.br

CORDA DE VIOLA

Bonitinhas mas perigosas

Helicóptero
na agricultura
ANAC certifica
operações

Melhoramento
genético
Ufal lança duas novas
variedades



Ale Carolo / alecarolo.com

Casuísmo em combustíveis

*Plínio Nastari

A notícia de que o governo cogita reduzir o preço da gasolina e do diesel caminha na direção contrária à recuperação da Petrobras. Desde janeiro de 2011, quando foi inaugurada a política de preços defasados de combustíveis, a estatal acumulou prejuízo de US\$ 28,41 bilhões com a gasolina e de US\$ 46,1 bilhões com o diesel.

A comparação dos preços externos e os preços médios nas refinarias indica que em 1º de abril a gasolina continuava 5,1% abaixo da referência internacional, enquanto o diesel estava 31% acima. O governo vê com a medida a oportunidade de mais uma vez apaziguar o consumidor. Parte da Petrobras vê a possibilidade de controlar a importação direta de diesel operada por grandes consumidores.

Foi em grande parte pelos preços defasados praticados desde 2011 que a Petrobras acumulou dívida de mais de R\$ 470 bilhões e levou na esteira o setor do etanol, com dívida de outros R\$ 96 bilhões. Para ambos, os preços atuais são

suficientes para cobrir apenas os juros da dívida, sem amortização. Reduzir preços agora implica comprometer ainda mais setores da economia, fragilizados pelas políticas equivocadas dos últimos seis anos.

Em 2015, o consumo de etanol combustível, anidro e hidratado, cresceu 19,6% e o de gasolina pura caiu 9,2%. Este ano consumiremos menos hidratado por causa do aumento no preço do etanol, e recuperação do consumo de gasolina. Nesta condição, reduzir o preço da gasolina não faz sentido e o mais correto seria elevar seu tributo específico para ajudar no combate ao déficit fiscal.

Reduzir o preço do diesel seria salutar para uma série de setores que dele dependem, mas compromete a capacidade da Petrobras recuperar o seu caixa. Enquanto não houver regulação transparente e previsível que defina a regra de formação dos preços de combustíveis e sua tributação, este mercado continuará sujeito a casuísmos e sem planejamento.

***Plínio Nastari é presidente da consultoria Datagro**



A melhor informação
a qualquer hora,
onde você estiver!

CanaMix TERRA&CIA





Ipomoea sp é utilizada como planta ornamental, mas para a lavoura de cana é um "atraso de vida"

Corda de viola: bonitinhas, mas perigosas

Doca Pascoal

Campainha, cipó, corriola, jetirana, etc. São vários os nomes atribuídos a grupos muito comuns de plantas invasoras que infestam lavouras anuais em praticamente todas as regiões agrícolas do País. Para a agricultura são classificadas como ervas daninhas, prejudiciais à lavoura especialmente porque são difíceis de ser controladas e atrapalham o processo de colheita mecanizada. Na cultura da cana estas vilãs são mais conhecidas como corda de viola (*Ipomoea* sp e *Merremia* sp), plantas daninhas bonitas e vistosas cuja floração esconde prejuízos ao produtor.

As variedades de corda de viola estão presentes nas principais regiões produtoras de cana-de-açúcar do País,

desde São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul até alguns estados do Nordeste como Paraíba, Pernambuco e Alagoas. A dispersão das diferentes espécies de corda de viola está relacionada à biologia destas plantas daninhas, como tamanho de sementes relativamente grandes, quando comparadas a outras espécies, habilidade competitiva, tolerância e adaptação ao sombreamento e principalmente ao transporte e uso das colheitadeiras de cana-de-açúcar em áreas infestadas e a constante mudança de local.

A maior infestação de corda de viola e produção de sementes ocorre no sistema de cana-crua (sem queima da palha). Pode-se encontrar 130 a 520 sementes viáveis por m². Ou seja, onde há cana-de-açúcar existem focos de corda

Tecnologia Agrícola

de viola em menor ou maior grau. Estas plantas produzem quantidades significativas de sementes e, quando não controladas, são disseminadas por diversas formas, como exemplo as colhedoras de cana-de-açúcar que disseminam no próprio talhão e até mesmo em talhões distantes.

Os problemas ocasionados pela corda de viola ganharam maior destaque por conta do aumento da mecanização da colheita canavieira. Isso porque esta herbácea infestante "embucha" a máquina colhedora aumentando a necessidade de paradas para retirada das ramas e manutenção do equipamento. No entanto, os prejuízos causados pela bonita plantinha podem ser contabilizados em todo o ciclo da cana no campo. Na fase inicial do plantio, por exemplo, a erva daninha disputa recursos indispensáveis, como água, luz e nutrientes essenciais para o desenvolvimento da lavoura.

É o caso do nitrogênio, que além da redução da produtividade, seu nível abaixo do adequado reduz também a longevidade do canavial. Após a fase de perfilhamento, quando emergem, a interferência é iniciada pelas competições direta e indireta, quando os ramos envolvem-se rapidamente nos colmos da cultura e, ao atingirem o ápice das plantas de cana-de-açúcar, a absorção de luz é prejudicada e, por isso, a fotossíntese e o acúmulo de sacarose são reduzidos.

A Ipomoea sp é de difícil combate. Os controles manual e mecânico sozinhos não são eficazes, pois suas sementes dormientes podem germinar em intervalos diferentes e aleatórios. O controle físico, feito pela deposição da palha sobre o solo também é ineficaz, porque estimula a germinação e emergência das espécies. O combate mais eficaz à germinação e desenvolvimento da trepadeira é o químico, através de herbicidas. Em conjunto com outras práticas de manejo, o uso de herbicidas torna-se ainda mais eficaz.

"A adoção de um conjunto de medidas para o manejo de resistência das plantas daninhas, incluindo a corda de viola e outras espécies, como a buva e o amargoso, constituem as boas práticas agrícolas e contribuem para o aumento da produtividade na lavoura, para a redução de custos e, ainda, para a sustentabilidade do agronegócio", afirma o gerente de Marketing para Cana da Dow AgroSciences, Edson Pitta. Segundo ele, entre as melhores estratégias e recomendações de manejo integrado para minimizar ou eliminar a chance deste problema ocorrer estão a rotação de culturas, a dessecação pré-plantio ou a rotação de herbicidas com diferentes mecanismos de ação, dentre outras.

Perdas - De acordo com o agrônomo Roberto Toledo, as diferentes espécies de corda de viola podem competir por água,



Segundo Edson Pitta, as boas práticas agrícolas englobam também a parte de Tecnologia de Aplicação e manejo de resistência de insetos



PROTEÇÃO E PERFORMANCE PARA A CANA-DE-AÇÚCAR.

ATENÇÃO

Estes produtos são perigosos à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas nos rótulos, nas bulas e nas receitas. Utilize sempre equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização dos produtos por menores de idade.

Venda sob receituário agrônomo.
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Evos possui elevada seletividade e mobilidade que proporciona o pleno desenvolvimento da cana e obtém controle efetivo sobre a podridão-abacaxi e as ferrugens. É um fungicida de amplo espectro de ação pronto para promover melhor sanidade e qualidade do canavial, mais produtividade e lucro direto ao produtor.

CONHEÇA NOSSA LINHA PARA CANA-DE-AÇÚCAR:



Tecnologia Agrícola

luz e nutrientes com a cultura canavieira, reduzindo de 40 a 80% a produtividade do canavial (TCH), além de ocasionar danos às colheiteiras, reduzir o rendimento da operação e aumentar os custos de produção em até 30 a 40% para cana soca e 15 a 20% em cana planta.

"Outro fator significativo para as usinas e fornecedores é que os canaviais com alta infestação de corda de viola terão a sua longevidade reduzida, sendo necessários novos investimentos para a reforma do canavial e novos plantios. Neste contexto, deve-se considerar que atualmente o custo para plantar um hectare de cana-de-açúcar é de aproximadamente R\$ 5 mil a R\$ 7 mil/ha e que se estima no mínimo de 4 a 5 cortes (anos)", contabiliza o agrônomo.

Controle químico - Segundo Toledo, que é gerente de produtos (herbicidas e cana-de-açúcar) da Ourofino Agrociência, as principais estratégias de manejo das diferentes espécies de corda de viola envolvem a utilização de alguns herbicidas específicos ou de associações de defensivos com forte ação de controle e residual superiores a 150 dias após a aplicação. "Em muitos casos a recomendação é selecionar o herbicida adequado e definir a dose a ser aplicada em pré-emergência da cultura da cana em plantio e cana-soca, além de considerar uma segunda aplicação em pré ou pós-emergência inicial, sempre considerando o residual do herbicida, espectro de controle e seletividade da cultura", afirma.

O agrônomo também recomenda que, no caso de escapes ou novos fluxos de infestação de corda de viola, devem ser feitas novas aplicações em pós-emergência em área total ou em catações, para reduzir os danos por competição e os prejuízos na colheita em termos de rendimento e qualidade da cana a ser levada para a indústria. É um combate difícil, mas necessário para evitar redução de produtividade, aumento de custo operacional e queda da longevidade da lavoura.

Os herbicidas seletivos de amplo espectro e residual de controle, aliados à flexibilidade de aplicação no manejo de áreas pré-plantio, nas canas planta e soca, em diferentes épocas do ano, proporcionam melhores resultados de controle das plantas daninhas em todas as fases do sistema produtivo. "Além disso, garantem significativa redução dos níveis de infestação ao longo dos anos, o que, consequentemente, irá reduzir os custos com aplicações complementares e repasses de herbicidas, tendo como reflexo o aumento de produtividade", observa Toledo.

Dentre as estratégias de manejo, é importante considerar alternativas para a desinfestação das áreas já na erradicação dos canaviais anteriores e na dessecação das plantas daninhas. "Em alguns casos, recomenda-se a associação de herbicidas com



Segundo Edson Pitta, as boas práticas agrícolas englobam também a parte de Tecnologia de Aplicação e manejo de resistência de insetos



ação residual ao glifosato para auxiliar na velocidade de dessecação e no residual, reduzindo assim a deposição de sementes de plantas daninhas no solo", informa o agrônomo.

"Posteriormente, recomendam-se aplicações de herbicidas em pré-plantio incorporado (PPI) e em pré-emergência (PRE) após o plantio do canavial, a fim de reduzir o banco de sementes no solo e facilitar assim o controle com os herbicidas pré-emergentes ou pós-emergentes iniciais utilizados após o nivelamento do solo (quebra-lombo), eliminando completa-

mente a interferência das plantas daninhas na cana-de-açúcar."

Já no caso da cana soca, segundo Toledo, é preciso selecionar herbicidas pré-emergentes que tenham seletividade à cana-de-açúcar, nas doses e associações utilizadas, amplo espectro de ação e residual de controle (folhas largas, gramíneas e principalmente as diferentes espécies de corda de viola), além da flexibilidade de aplicação quanto aos tipos de solos e as diferentes épocas (úmidas, semi secas, secas e semi úmidas) e boa performance em palha para aplicações em

Merremia sp é uma espécie de corda de viola



Destino nobre: ervas daninhas são utilizadas como plantas ornamentais

cana crua.

Boas práticas - Com os devidos cuidados de manejo, é possível conseguir excelentes níveis de controle das plantas daninhas e consequentemente maiores reflexos na produtividade e longevidade do canavial. O mercado conta com um grande número de herbicidas registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Independente da escolha, os especialistas destacam a importância de se observar e seguir as recomendações presentes nas bulas dos herbicidas, incluindo o uso correto e seguro e o descarte de embalagens.

Segundo Edson Pitta, as boas práticas agrícolas englobam também a parte de Tecnologia de Aplicação e manejo de resistência de insetos. "No caso da Tecnologia de Aplicação, é indicado ao produtor usar o equipamento adequado, com a ponta e tamanho de gota ideais para se atingir o alvo desejado, além de aplicar os produtos somente nas condições climáticas recomendadas (umidade relativa, temperatura e velocidade do vento) e sob a supervisão de um profissional. Dessa forma, é possível reduzir o risco de deriva, aumentar a eficácia da aplicação e, consequentemente, otimizar recursos."

Para combater a corda de viola, entre outras ervas daninhas, a Dow AgroSciences desenvolveu o herbicida Coact, de amplo espectro de controle, que age na pré-emergência e evita a matocompetição inicial, reduzindo perdas na produtividade. Entre os diferenciais do produto, segundo Pitta, está a alta seletividade e flexibilidade de aplicação, que possibilita sua utilização em pós-plantio, nas socas semi úmida e úmida, garantindo o controle das plantas daninhas mesmo quando o problema é percebido após a emergência da cultura e o alcance de ótimos resultados quando pulverizado durante a maior parte do ano.

Para Roberto Toledo, da Ourofino Agrociência, a definição de estratégias inteligentes de manejo de plantas daninhas de alta performance pode auxiliar o setor sucroenergético a superar os desafios para o aumento das produtividades médias, mesmo em anos de severas crises financeiras. Dentro deste contexto, segundo ele, a empresa possui um portfólio de herbicidas, com destaque ao FortalezaBR, DemolidorBR, Diox e CoronelBR que podem ser inseridos como importantes ferramentas no manejo de corda de viola em cana-de-açúcar.



CORRENTE PINO OCO KMC CT-2HPX

PARA COLHEITA DE CANA-DE-AÇÚCAR

PRODUTIVIDADE
PERFORMANCE
DURABILIDADE



KMC CT-2HPX

Colher sem parar

Testada e aprovada nos campos, em usinas
e nas melhores colheitadeiras do Brasil.

CONHEÇA TAMBÉM A LINHA AGRÍCOLA:
KMC CA550 / CA557 / C2060H / A2050 E LINHA ASA



TOTAL POWER TRANSMISSION

KMC - Líder Mundial em Correntes

Mais informações:

kmcchain@kmcchain.com.br

(11) 5548-4226 (11) 5521-6923

www.kmcchain.com.br



SudAmérica

KMC NO BRASIL



AgroEncontro reúne mais de 1,2 mil produtores de cana

III AgroEncontro da Ourofino Agrociência reuniu produtores de cana em quatro dias de evento na fazenda experimental da empresa, em Guataporã, SP

A 3ª edição do AgroEncontro, evento promovido de 29 de março a 1º de abril pela Ourofino Agrociência, em Guataporã, SP, reuniu cerca de 1,2 mil produtores canavieiros que tiveram a oportunidade de conhecer novidades em máquinas, defensivos agrícolas e variedades de cana, a partir de atividades práticas e teóricas. Agricultores de todo o Brasil tiveram acesso às informações compartilhadas por grandes empresas e especialistas renomados.

Nos quatro dias do encontro, realizado na Fazenda Experimental da Ourofino, a dinâmica foi o grande diferencial: as cooperativas, separadas por agenda, puderam avaliar as diferentes tecnologias para a cultura da cana em situações reais, comparando resultados. Coplacana, Cooper Citrus, Coplana e Copercana participaram com seus cooperados e puderam verificar estudos sobre cana-de-açúcar de empresas como o Instituto Agronômico de Campinas (IAC), Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) e Ridesa Brasil, além de

técnicas de manejo da Syngenta, desenvolvimento e fabricação de pulverizadores da Herbicat e as maquinarias da Valtra.

“O intuito do AgroEncontro é trabalhar em conjunto com as empresas parceiras para difundir tecnologia e conhecimento, por isso é um dos maiores eventos do setor sucroenergético do País. Durante o dia de campo, o produtor encontra as variedades de cana, os melhores tratamentos com defensivos agrícolas, aprende sobre a dinâmica de colheita e descobre novas tecnologias de aplicação e máquinas. Acreditamos que isso é muito importante para o profissional ter maior retorno sobre o seu investimento”, disse Luciano Galera, diretor de Marketing, Pesquisa e Desenvolvimento da Ourofino Agrociência.

Além do recorde de participação de público, a 3ª edição do AgroEncontro trouxe grandes produtores canavieiros, usineiros e influenciadores de mercado. Carlos Flauzino de Andrade, gerente de suprimentos e relacionamento com fornecedores da Nova América, participou



Produtores de cana acompanharam em campo os bons resultados obtidos a partir de um manejo correto de defensivos

pela primeira vez e teve boas avaliações. “Fundamental para mostrar aos parceiros e agricultores a seriedade da Ourofino Agrociência. O encontro é mais um dos diferenciais da empresa, assim como atendimento e relacionamento com o cliente. Todas essas características são fatores decisivos de compra, pois o produtor opta pela empresa que tem mais segurança e conhecimento”, disse Andrade.

Já o produtor de cana José Olímpio da Paixão, de Mogi-Mirim, SP, é veterano em participações no AgroEncontro. “O encontro é relevante em todos os setores, tanto na parte de tecnologia como em inovações do mercado sucroalcooleiro. Utilizo toda a linha da Ourofino Agrociência na minha cultura, pois são produtos eficientes e de excelente qualidade”, comenta.

Quem participou do evento ainda teve a oportunidade de prestigiar um bate-papo com o engenheiro agrônomo e professor da USP, Marcos Fava Neves. “As discussões que tivemos no AgroEncontro são benéficas para o produtor

aumentar a competitividade neste início de safra, especialmente neste momento em que começamos o período muito melhor que o ano anterior. Os preços estão elevados, o valor do ATR está alto e isso deve contribuir para uma remuneração mais compensadora da cana. São pontos relevantes e animadores para um novo ciclo de investimento, geração de renda, valor e riqueza para o Brasil”, afirma Fava.

Em seu estande, a Ourofino Agrociência apresentou toda a linha de herbicidas e inseticidas direcionados para a cultura da cana-de-açúcar, proporcionando diferentes situações de aplicações. “Encerramos mais um ano com sucesso de público e com ricas trocas de experiências. Estamos totalmente satisfeitos com o resultado desse encontro, bem como pela integração promovida. Já estamos pensando na próxima edição, afinal, novidades fazem parte e queremos oferecer o melhor aos nossos parceiros e clientes”, diz Everton Molina Campos, gerente de Marketing e Inteligência Competitiva da Ourofino Agrociência.

**AUMENTE SUA
PRODUTIVIDADE
com**

Pro*e*thanol
TECNOLOGIA EM BIOCOMBUSTÍVEL

Pro^ethanol

TECNOLOGIA EM BIOCOMBUSTÍVEL

A tecnologia proethanol, proporciona um aumento efetivo na **produtividade** e na eficiência dos processos fermentativos.

Nossas aplicações possuem dois programas químicos:

Tratamento do leite de fermento.

- Atua de forma eficaz na parede celular da levedura.
- Otimiza e potencializa o metabolismo da levedura, priorizando uma maior conversão dos açúcares em etanol.

Tratamento microbiológico.

- Combate a infecção sem possuir características "antibióticas".
- Reduz a formação de ácidos orgânicos, propiciando uma maior disponibilidade de açúcares na fermentação



**no crescimento
do rendimento**
(%ET / %ART Mosto)



**na redução
de formação de
ácidos orgânicos**



**de economia
em gastos
com insumos**



Ale Carolo / alecarolo.com

Administração
Geral da Fazenda
Experimental
da Ourofino, em
Guataporã, SP

Fazenda - Com 20 hectares credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e mais 10 hectares para estudos exploratórios, a estrutura do Centro de Experimentação Agrônômico foi desenvolvida para suprir as necessidades do trabalho de experimentação de fórmulas e conta com laboratório para avaliação de resultados, escritório, sala para manipulação dos defensivos agrícolas e para calibração dos equipamentos de pulverização, sala para armazenamento dos produtos comerciais e experimentais, além de seis casas de vegetação.

A estrutura é completa e própria, o que torna o CEAgro Ourofino um trabalho de referência no Brasil. O objetivo é desenvolver novos produtos, permitir novo posicionamento para os produtos já registrados e novas opções de manejo para as culturas brasileiras. A proposta é levar a solução ao agricultor para que ele tenha opção de produtos para todos os estágios da cultura, aumentando assim sua produtividade, com segurança ao aplicador e ao

meio ambiente.

“Uma de nossas missões é garantir o posicionamento certo do defensivo agrícola. Isso quer dizer, para o alvo (praga que combate) certo e para a cultura certa. É importante para o agronegócio, pois proporciona eficiência no plantio, no manejo da cultura e aumento de produtividade”, detalha Edson Donizete de Mattos, gerente de Desenvolvimento de Herbicidas da Ourofino.

O CEAgro tem capacidade para realizar aproximadamente 250 estudos por ano. Nele, novas fórmulas passarão por pesquisas dentro da Fazenda Experimental. Os testes são feitos na área preparada especialmente para a prática. “Ganhamos muito com a maior agilidade dos processos nos ensaios de eficácia, antes realizados em terceiros. O tempo de protocolar e registrar o produto também diminuiu muito”, conta Marco Lime, coordenador de Estudos Oficiais da Ourofino.

As atividades do CEAgro são credenciadas pelo Mapa, que reconhece a aptidão da Ourofino para a emissão de

laudos de praticabilidade agrônômica e laudos de fitotoxidade (fenômeno associado a alterações observadas no desenvolvimento das plantas). São feitos estudos de eficácia para herbicidas, inseticidas, fungicidas e adjuvantes para a emissão destes laudos oficiais, com a finalidade de obter o registro para comercialização.

"Com o Centro conseguimos diminuir em até 12 meses o tempo entre estudos e elaboração do dossiê do produto formulado. Em 2014, com a implantação da BPL (Boas Práticas de Laboratório), faremos também os estudos de resíduos e este tempo passará para 18 meses de agilidade", afirma o gerente de Desenvolvimento da Ourofino Agrociência, Antônio Nucci.

Localizada em Guataporã, SP, a área de 500 hectares possui completa estrutura para o estudo de novos produtos,

desenvolvimento de projetos e parcerias, formação de profissionais, pesquisas e criação de gado nelore de elite. O complexo é dividido em quatro núcleos: Centro de Treinamento e Capacitação, Centro de Experimentação Animal (CEA), Centro de Experimentação Agrônômico (CEAgro) e Melhoramento Genético de Nelore.

Todo esse trabalho é realizado por diversos profissionais, entre eles, mestres e doutores em áreas relacionadas à veterinária e agrícola. A Ourofino investiu na construção do Centro de Experimentação Agrônômico na Fazenda Experimental e nas atividades para sua certificação. Em outubro de 2012, o CEAgro obteve junto ao Mapa a permissão para conduzir os ensaios de pesquisa com agrotóxicos como recomenda a Instrução Normativa Nº 36, de 24/11/09 e a Instrução Normativa Nº 42, de 06/12/2011.





Mirela Gradin, superintendente da Coplana: "A partir do momento que a gente conscientiza o cooperado sobre a utilização de produtos, além do meio ambiente ganhar, ele também ganha reduzindo custos"



Rodrigo Vinchi, gerente de desenvolvimento agrícola da Raízen: "Temos uma grande área de produção de cana, portanto ferramentas como herbicidas e inseticidas são fundamentais pra que a gente consiga alcançar as produtividades esperadas"



Andrea Mujali, gerente executiva da Ourofino Agrociência: "O setor sucroenergético está em pleno crescimento e a Ourofino está completamente inserida neste contexto, uma vez que a maior parte do nosso portfólio é voltada para cana-de-açúcar. Isso nos levou a várias ações para garantir que nossa fábrica, localizada em Uberaba (MG), atenda a esse aumento de demanda"



Miguel Padilha, diretor comercial da Ourofino Agrociência: "Hoje o perfil do produtor rural é o de empresário agrícola. Ele tem que ter a visão de que sua propriedade é uma empresa. Se não tiver essa visão, muito provavelmente o negócio não vai prosperar"



Jair Guessi, diretor comercial da Coopercitrus: "Hoje a agricultura só é possível com o uso da tecnologia e quem está aqui tem a finalidade de buscar essa tecnologia para, através dela, ter bons resultados na lavoura. No AgroEncontro podemos ver as diferenças entre as áreas tratadas e observar muita tecnologia, comprovando a certeza, que sempre tivemos, de escolher os produtos Ourofino"



Marcos Fava Neves, professor da USP: "O 'cavalo de pau' que a cana deu a partir do segundo semestre de 2015 e os fundamentos estão todos favoráveis para o setor, desde o preço da gasolina que a Petrobras não pode baixar, até o açúcar no mercado internacional que tende a se valorizar. Então acho que o produtor precisa estar ciente de que o mercado tem um momento melhor pela frente"



Arnaldo Antônio Bortoletto, presidente da Coplana: "Um AgroEncontro desta natureza, onde nosso cooperado pode ver no campo as novidades disponíveis no ano agrícola, é muito importante. A gente faz questão de estar presente para levar esse algo a mais ao produtor"



Rodrigo Ortolan, engenheiro agrônomo da Copercana: "O AgroEncontro é um jeito fácil para o produtor assimilar a complexidade de se plantar cana atualmente. No passado era mais simples, mas hoje a gente precisa sempre estar correndo atrás de aumento de produtividade, rendimento de colheita, entre vários fatores"



Marcelo Abdo, diretor administrativo da Ourofino Agrociência: "A Ourofino sempre acreditou no setor de cana e vai continuar acreditando, por isso temos um portfólio bastante completo para atender a essa cultura e esperamos assim continuar a crescer neste segmento"



Everton Molina Campos, gerente de Marketing da Ourofino Agrociência: "O resultado do AgroEncontro foi muito positivo. Na pesquisa que fizemos durante o evento, os produtores disseram que adquiriram informações suficientes para suportar tomadas de decisões e assim garantir melhor produtividade podendo, lá na frente, ter maior rentabilidade. O foco do evento é justamente levar informação de qualidade ao produtor e esse objetivo foi alcançado"



Luciano Galera, diretor da Ourofino Agrociência: "O balanço extremamente positivo do evento faz com que a Ourofino continue a investir cada vez mais em cana-de-açúcar, buscando novas tecnologias e desenvolvendo novos produtos que atendam às necessidades dos produtores"



Carlos Flauzino de Andrade, gerente de suprimentos e relacionamento com fornecedores da Nova América: "O AgroEncontro é fundamental para mostrar aos parceiros e agricultores a seriedade da Ourofino Agrociência. Este evento é mais um dos diferenciais da empresa, além do atendimento e relacionamento com o cliente"



Antonio Toniello, presidente da Copercana: "Todo evento para o nosso setor é importante, mas o AgroEncontro traz técnicos, fornecedores e muito aprendizado para os potenciais produtores. Ter um parceiro nacional como a Ourofino Agrociência é muito importante para a troca de experiências"



Mário Gandini, diretor agroindustrial da São Martinho: "No AgroEncontro podemos encontrar diversos parceiros e trocar ideias. É muito importante para os produtores da região participar de eventos como este, de campo. Tecnicamente o evento está excelente"



Reinaldo Giovanni, gerente de compras da Coopercitrus: "Utilizando os produtos ou participando de eventos, sempre recebemos um feedback positivo dos cooperados quando a ação envolve a Ourofino Agrociência. E o AgroEncontro é uma forma generosa da empresa compartilhar com os agricultores a sua tecnologia de cana e também de outras empresas do setor"



Roberto Rossi, gerente de suprimentos da Coplacana: "O AgroEncontro é um evento fundamental para o setor, pois marca o dia a dia do campo. São momentos de compartilhar práticas, tecnologias e muito conhecimento. Apostamos na Ourofino Agrociência porque é uma empresa brasileira, e nós acreditamos na bandeira do País"



Marcos Farhat, diretor da Coplacana: "O AgroEncontro é uma junção fantástica de tecnologia. Reunindo a qualidade da Ourofino com a experiência das empresas convidadas, o evento produz conhecimentos essenciais para benefício da produtividade e do melhor negócio, gerando mais rentabilidade. O dia de hoje comprova a filosofia que a Ourofino Agrociência tem como foco o produtor, ponto mais que positivo"

PÓS-GRADUAÇÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA MOURA LACERDA



ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Curso
Registrado
no CREA!

O curso tem um programa que desenvolve metodologias para a melhoria das condições do ambiente de trabalho, tendo em vista a preservação da integridade física dos trabalhadores nas empresas e obras de serviços correlatos.

Módulos

- Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho
- Psicologia, Comunicação e Treinamento na Engenharia de Segurança do Trabalho
- Legislação e Normas Técnicas
- Gerência de riscos
- Ergonomia
- Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações
- Proteção contra incêndios e explosões
- Higiene do trabalho
- O ambiente e as doenças do trabalho
- Proteção do Meio Ambiente
- Administração aplicada à Engenharia de Segurança do Trabalho
- Metodologia da pesquisa
- Trabalho de conclusão de curso

O MERCADO
COM FOCO EM VOCÊ!



**CENTRO UNIVERSITÁRIO
MOURA LACERDA**
Sua história, nossa história.

(16) 2101-1010
mouralacerda.edu.br





Modalidade desativada há mais de 30 anos no país promete voltar como opção para agricultores que pretendem investir em pulverizações mais precisas em locais de difícil acesso

ANAC certifica operações com helicóptero na agricultura

A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) realizou este ano uma auditoria de certificação para autorizar a volta da utilização de helicópteros na pulverização das lavouras brasileiras. Modalidade desativada há mais de 30 anos no país promete voltar como opção para agricultores que pretendem investir em pulverizações mais precisas em locais de difícil acesso.

Durante a auditoria para a certificação da primeira empresa que oferecerá o serviço, foram verificados todos os requisitos previstos no Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC nº 137), tais como documentações, registros e relatórios afetos às operações aeroagrícolas, além da verificação do funcionamento do

Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional (SGSO), bem como do Programa de Treinamento de Tripulantes.

Também foi realizado voo de demonstração, com piloto habilitado, no helicóptero certificado para a pulverização agrícola. Segundo o Inspetor de Aviação Civil da ANAC, Fladnny Gaia, a finalidade do voo de demonstração é comprovar o desempenho real das atividades aeroagrícolas. “A certificação desse tipo de atividade é muito importante não só para o desenvolvimento do uso de helicópteros na agricultura como para a garantia de segurança das operações”, afirma Gaia.

O certificado para que a primeira empresa brasileira comece a utilizar helicópteros na aviação agrícola será emi-

tido após finalização do relatório da auditoria, e após o cumprimento de ajustes apontados pela ANAC à empresa.

Apesar de ser uma modalidade muito utilizada em outros países, como nos EUA, que usam cerca de 13% de helicópteros na pulverização de aproximadamente 71 milhões de acres plantados, segundo a National Agricultural Aviation Association (NAAA), o Brasil abandonou a prática há mais de 30 anos por questões de custos e viabilidades técnicas para aprimorar o serviço.

Segundo o diretor executivo da Climb Aircraft Division - empresa em processo de certificação para operar helicópteros agrícolas, Ramiro Leal, o retorno do helicóptero agrícola no Brasil se deve a necessidade de aplicações mais rápidas e precisas, ou seja, sem deriva, aliada à efetividade do controle de praga e do custo final melhor para o produtor.

Para dar continuidade ao fomento e a viabilidade desse novo serviço, a empresa está em processo de autorização de funcionamento junto à ANAC para oferecer cursos teóricos e práticos para a formação de Pilotos de Helicópteros Agrícolas (PAGH). Além da preocupação com a formação adequada desses profissionais, a empresa também já foi certificada pela ANAC como centro de manutenção de helicópteros modelos Robinson com a especialização agrícola.

O interessado em atuar na aviação agrícola deve seguir, além das exigências previstas nos regulamentos da ANAC (RBAC nº 61, 67, 137, entre outros), as normas dispostas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que tratam de diversos requisitos para atuar na área da agricultura e na pulverização de lavouras.

Votorantim
Cimentos

**O RESULTADO DESSA
QUALIDADE
APARECE NA SUA
PRODUTIVIDADE.**

*Calcário Itaú. Mais fino, mais puro,
mais eficiente, mais econômico.*

UniUdop discute tecnologias em aplicação de defensivos

Camila Lemos, Agência UDOP de Notícias

Conhecer as novas tecnologias de aplicação de defensivos nos canais, com a utilização, inclusive, de helicópteros para esta prática e suas normativas, é importante para quem trabalha na área agrícola das usinas, uma vez que esta prática tem ganhado adesão em muitas unidades. Atenta sempre em buscar os temas mais relevantes ao setor, a UniUDOP promoverá, dia 5 de maio, a 1ª aula/palestra do curso Agrícola de 2016 da UniUDOP, justamente sobre as "Inovações tecnológicas na aplicação de defensivos em cana - uso de helicóptero na agricultura". O evento contará com uma demonstração prática do uso de helicópteros na aplicação de defensivos. O curso acontecerá no campus do UniSalesiano, em Araçatuba, SP.

Quem irá transmitir as informações será o engenheiro agrônomo e consultor Yasuzo Ozeki. No primeiro painel, ele analisará a tecnologia de aplicação de defensivos, abordando os assuntos relacionados como: pulverização aérea de maturadores, inseticidas e fungicidas na cultura da cana-de-açúcar; adoção de boas práticas evitando-se o prejuízo da imagem desta atividade; volume de calda adequada; tamanho das gotas de pulverização segura; calibragem correta da aeronave; condições meteorológicas do momento da pulveriza-

ção; e parâmetros operacionais (largura correta da faixa; altura de voo, etc.).

Num segundo momento, o proprietário da Baldan Soluções Integradas, Edison Baldan Junior, apresentará um case sobre a "Nova era no controle de plantas daninhas". E para finalizar, o consultor Yasuzo Ozeki volta a palestrar, desta vez para uma demonstração prática das operações com helicóptero, da empresa Climb AirCraft. Ele mostrará o aprimoramento da tecnologia de pulverização aérea com foco em helicóptero.

Para se inscrever no curso os interessados devem acessar o portal Udop, no menu UniUDOP - Aulas/Palestras. As aulas/palestras da UniUDOP têm apoio cultural das empresas Deloitte, GE, Helamin e Syngenta. Mais informações (18) 2103-0528 ou uniudop@udop.com.br.

Serviço:

1ª aula/palestra do Curso Agrícola de 2016

Data: 5 de maio

Hora: 9h às 17h

Local: UniSalesiano Araçatuba

Rod. Teotônio Vilela, Km 8,5 - Bairro

Jd. Alvorada - Araçatuba/SP

Inscrições: no portal da UDOP www.udop.com.br no menu UniUDOP

Mais informações: (18) 2103-0528 ou uniudop@udop.com.br

Ufal lança duas novas variedades de cana-de-açúcar

Ascom/Ufal

Um trabalho de referência nacional e internacional, com transferência de tecnologia para o setor produtivo, que também cumpre um papel social por beneficiar pequenos produtores e que alavanca uma das principais produções de fonte de energia alternativa do Brasil. São vários os fatores para referendar a importância do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar (PMGCA), desenvolvido pela Universidade Federal de Alagoas, no Centro de Ciências Agrárias (Ceca) em Rio Largo e na Estação Experimental da Serra do Ouro, em Murici.

Em maio, os pesquisadores vão apresentar mais duas variedades RB para Alagoas. "Vamos realizar uma solenidade em Maceió para lançar para os produtores a RB 961552 e a RB 991536. Cada variedade produzida tem características próprias de peso, intensidade de açúcar, resistência a dezenas de pragas, mais produtividade de safras no ano, tolerância à seca, etc. Assim, os produtores utilizam aquelas que mais se adaptam ao tipo de solo e condições de produção que eles possuem", explica Geraldo Veríssimo, coordenador do PMGCA.

O Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar integra um trabalho em rede formado por dez universidades brasileiras. "A Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro (Ridesa) completou 25 anos no ano passado. Realizamos uma solenidade em São Paulo, onde foram liberadas 16 varie-



A variedade RB 961552, que será lançada em maio pela Ufal, apresenta resistência a dezenas de pragas, mais produtividade de safras no ano, tolerância à seca, entre outras características

dades de cana-de-açúcar RB. Também lançamos um livro comemorativo dos 25 anos da Ridesa e 45 anos de produção de variedades RB de cana-de-açúcar no Brasil", relata Veríssimo.

História - A decisão de investir na produtividade da cana-de-açúcar no Brasil se fortaleceu na década de 1970. Já existia no país o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), desde 1933, criado no Governo de Getúlio Vargas. Em 1966, foram iniciados os cruzamentos genéticos, realizados em Alagoas, numa estação experimental criada pela Cooperativa dos Produtores de Açúcar de Alagoas. Em 1971, foi estabelecido, pelo Governo Federal, o Programa Nacional de Melhoramento de Cana-de-Açúcar (Planalsucar).

Assim, as pesquisas para o melhoramento genético da cana, visando aumentar a produtividade do setor, lançaram as bases para o Programa Nacional do Alcool, uma tentativa de criar uma alternativa energética durante a crise do Petróleo de 1973. "Mas, no Governo Collor, em 1990, o IAA e o Planalsucar foram extintos. As universidades federais que cooperavam com esses órgãos, em regiões de produção de cana-de-açúcar, absorveram a estrutura física, os recursos humanos e a tecnologia. Assim foi formada a Ridesa", conta o pesquisador Geraldo Veríssimo.

Programa - As pesquisas para o melhoramento genético da cana-de-açúcar dão visibilidade e atraem recursos para o Centro de Ciências Agrárias da Ufal. "As variedades RB representam uma grande contribuição do Ceca em termos de inovação tecnológica. A Ufal tem uma participação destacada na Ridesa porque é aqui na nossa estação experimental que são desenvolvidas as sementes enviadas às universidades da rede para o desenvolvimento de

novas variedades", destaca Geraldo Veríssimo.

Nesses 25 anos de rede, já foram lançadas 94 variedades RB, a partir de cruzamentos genéticos feitos na estação da Serra do Ouro, em Murici. "A Serra do Ouro é um local propício para o florescimento natural da cana-de-açúcar, o que favorece a produção de sementes. Em maio, teremos mais uma etapa de cruzamentos para a produção dessas sementes que serão distribuídas aos grupos de pesquisa da Ridesa. Leva-se até dez anos para a obtenção de novas variedades a partir dela", explica o pesquisador.

Entre as variedades RB produzidas pela rede, estão 22 pela Ufal, das quais 12 foram patenteadas. "Isso significa que a Ufal recebe recursos pela utilização dessas variedades no setor produtivo. Com isso, podemos continuar o trabalho, contratando pessoal de apoio e comprando insumos. Todo ano temos novos cruzamentos e mais variedades são produzidas. O Brasil tem nove milhões de hectares de cana-de-açúcar, sendo que 68% dessa área foram cultivados com variedades produzidas a partir das sementes da Serra do Ouro", relata o coordenador do PMGCA.

Pesquisadores - Mas não é só no campo científico e econômico que o PMGCA se destaca. Também existe um grande estímulo para a formação de recursos humanos. O professor João Messias dos Santos é um exemplo disso. Ele é pesquisador do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar e gerencia o banco de germoplasma da Serra do Ouro. "Fiz aqui nesse programa o meu projeto de graduação, depois fiz mestrado e doutorado. Passei oito anos contratado pela fundação e há dois anos passei no concurso da Universidade Federal de Alagoas", relata o



Geraldo Veríssimo: "A Serra do Ouro é um local propício para o florescimento natural da cana-de-açúcar, o que favorece a produção de sementes"

pesquisador.

Assim como ele, outros estudantes escolhem o curso de Agronomia atraídos pela visibilidade das pesquisas realizadas no PMGCA. "Existe uma considerável inserção dos estudantes de graduação e pós-graduação nesse programa. Isso contribui para a formação de especialistas. Além disso, destacamos o aspecto social, já que existem em Alagoas cerca de sete mil pequenos e médios produtores de cana-de-açúcar que são beneficiados gratuitamente pelas pesquisas", ressalta João Messias.

Segmentos - As pesquisas realizadas no Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar começam a assumir novos rumos. "Agora temos também a Cana Energia, ou seja, são variedades com mais fibra de celulose, para a produção de Etanol de segunda geração. Empresas como a GranBio e outras que estão se instalando em Alagoas procuraram nosso programa para desenvolver variedades para esse tipo de produção", informa

Geraldo Veríssimo.

Segundo o pesquisador, os setores produtivos buscam fontes de energia renovável, que possam substituir o petróleo na produção de combustível e de biopolímeros ou ácidos. "São materiais que podem ser utilizados na produção de fármacos, de plástico, etc. A Cana Energia também pode ser utilizada na produção de energia elétrica, que é um dos grandes custos das usinas. São várias frentes de pesquisa que podem ser abertas", ressalta o coordenador.

Gestão - Desde que foi iniciada a gestão da reitora Valéria Correia, a equipe da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação iniciou o diálogo com os pesquisadores do PMGCA. O pró-reitor Alejandro Frery e a coordenadora do Programa de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo (Pite), professora Eliana Almeida, realizaram visitas à sede do programa em Rio Largo e à estação da Serra do Ouro. "Consideramos um programa de mais alta importância pela transferência de tecnologia utilizada em todo o país", ressaltou Eliana Almeida.

A coordenadora de Inovação Tecnológica destaca o compromisso da gestão em apoiar e incentivar o PMGCA. "O professor Laiton Soares, do Centro de Ciências Agrárias, está vindo à Propep pelo menos uma vez por semana para dar andamento às questões administrativas necessárias para a continuidade do programa. Nossa proposta é de colaboração com as pesquisas e o fortalecimento desse trabalho que beneficia os grandes setores produtivos, mas também os pequenos e médios produtores de Alagoas", conclui a coordenadora.

Soluções tubulares Vallourec.
Presente em todas
as etapas da lavoura.





Os tubos industriais Vallourec contribuem para aumentar a competitividade do seu negócio. Precisão dimensional e maior resistência mecânica são diferenciais que possibilitam a redução do peso, do tempo de beneficiamento e das perdas de usinagem. Nossa linha de produtos inclui tubos de aço sem costura em seções circulares laminados e trefilados, além de tubos conformados a frio quadrados ou retangulares.

São produtos que garantem a qualidade e a segurança para as máquinas e equipamentos tanto na produção agrícola quanto na construção civil e transporte.

A Vallourec é líder mundial em soluções tubulares premium e atende aos setores petrolífero, industrial, automotivo, de energia e da construção civil.

Vallourec. A solução para grandes desafios.

Belo Horizonte: 31 3328-2757 | Caxias do Sul: 54 2992-3476
Gravataí: 51 3330-8177 | São Paulo: 11 3371-6100
E-mail: vendas.industria-bra@vallourec.com

Distribuidores credenciados Vallourec: **Açokraft:** www.acokraft.com.br
Aços Favorit: www.favorit.com.br | **Açotubo:** www.acotubo.com.br
Imefer: <http://imefer.com.br> | **Tubos Ipiranga:** www.tubosipiranga.com.br



Agrishow 2

23ª edição da Agrishow conta este ano com 800 marcas nacionais e internacionais expostas em uma área de 440 mil m²

23ª edição da feira deve movimentar R\$ 1,9 bilhão em negócios

Doca Pascoal

A 23ª edição da Agrishow - Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação, que acontece de 25 a 29 de abril, em Ribeirão Preto, SP, deve repe-

tir este ano o desempenho de negócios de 2015, com movimentação de R\$ 1,9 bilhão. Pelo menos esta é a meta dos organizadores que atribuem a estimativa conservadora às crises política e econômica do Brasil. A feira, reconhecida como palco das ten-



Divulgação

dências, lançamentos e inovações tecnológicas para o produtor rural, deve receber aproximadamente 160 mil visitantes de 70 países.

De acordo com o presidente da Agrishow, Fábio de Salles Meirelles, a feira tem sido "a mola propulsora para o agronegócio brasileiro mesmo diante de diversos cenários econômicos, políticos e sociais". Meirelles, que também preside a Faesp (Federação da Agricultura e da Pecuária do Estado de São Paulo), afirma que a proposta da Agrishow é disponibilizar informações eficientes que possam ajudar o homem do campo a aumentar a

produtividade, reduzir custos, além de melhorar a operação de equipamentos e garantir assim maior rentabilidade.

A turbulência econômica do País, que no ano passado comprometeu em 30% a geração de negócios realizados durante a feira, em relação à edição de 2014, continua sendo um desafio este ano. No entanto, alguns elementos econômicos levam os organizadores a acreditar que este ano não haverá perdas. "Embora os preços das commodities agrícolas estejam em baixa, o câmbio está favorável e o agropecuarista está capitalizado", disse Francisco Matturro, vice-presidente da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG), que também organiza a feira.

O otimismo também é compartilhado pelo presidente de honra da Agrishow, Maurílio Biagi: "Estamos dentro de uma crise enorme, mas, de forma geral, a agricultura e a pecuária vão bem". Em um cenário de desafios econômicos e de reflexões político-sociais, o agronegócio pode ser considerado um importante ponto de sustentação. Dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) mostram que a média anual de aumento do Produto Interno Bruto (PIB) agropecuário tem sido de 3,8%.

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2015 o PIB agropecuário registrou alta de 1,8% ante 2014 e a soma da riqueza produzida pelo setor alcançou R\$ 263,6 bilhões. No mesmo período, o PIB total nacional registrou retração de 3,8%. O crescimento do agronegócio se deve principalmente ao desempenho da agricultura, com destaque para o aumento da produção de soja (11,9%) e milho (7,3%). A cana-de-açúcar teve crescimento de 2,4%. Na pecuária, os abates de suínos cresceram 5,3% e os de frango subiram 3,8% em



CAPA

Divulgação

Organizadores esperam em 2016 a visita de 160 mil pessoas, mesmo número do ano passado

relação ao ano anterior.

A agricultura cresce também por conta do ganho de produtividade no campo, resultado de pesquisas científicas e desenvolvimento de novas tecnologias capazes de promover maior produção em menor espaço. Um dos indicadores desse avanço é o dado histórico da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) que mostra a evolução da produção de grãos. Em meados dos anos 1980, o Brasil produzia 100 milhões de toneladas, volume

que saltou para 209,5 milhões de toneladas na safra 2014/15. No mesmo período, a área plantada permaneceu praticamente a mesma.

O presidente da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), Carlos Pastoriza, também ressalta que o agronegócio é um dos poucos pilares da economia que continua crescendo neste ambiente de crise que já se estende há anos no País. “Estamos confiantes que a Agrishow 2016 vai repetir



Segundo Meirelles, a feira tem sido "a mola propulsora para o agronegócio brasileiro mesmo diante de diversos cenários econômicos, políticos e sociais"



Biagi: "Estamos dentro de uma crise enorme, mas, de forma geral, a agricultura e a pecuária vão bem"<

os bons números de visitantes e de resultados alcançados no ano passado. Estamos preocupados com os acontecimentos nacionais, mas nosso foco são as questões técnicas voltadas ao meio rural", disse o dirigente.

Infraestrutura - Este ano a Agrishow conta com mais duas avenidas e duas ruas asfaltadas, no total de 25 mil metros lineares. Um novo e moderno sanitário de alvenaria também está à disposição do visitante. Outra ferramenta importante é o aplicativo da Agrishow. Com novas funções, o APP permite o cadastramento do usuário, para que outros profissionais, também cadastrados, possam se comunicar com ele por meio de mensagens e até mesmo agendar reuniões de relaciona-

mento e de negócios.

A novidade complementa funcionalidades relacionadas à organização mais eficiente e produtiva do visitante: seleção dos estandes que pretende conhecer, traçando rotas automáticas que facilitam sua visita, a visualização dos expositores em destaque, a marcação dos expositores como favoritos e/ou visitados, a navegação na relação completa de empresas participantes e a busca por expositor via categoria de produtos. Ano passado, o APP teve 8 mil downloads e em torno de 425 mil visualizações.

Nesta edição, o site da feira continua com o selo de Site Sustentável, organização pioneira na neutralização do CO2 emitido por websites, que tem o obje-



Matturo: "Embora os preços das commodities agrícolas estejam em baixa, o câmbio está favorável e o agropecuarista está capitalizado"



Pastoriza: "Estamos preocupados com os acontecimentos nacionais, mas nosso foco são as questões técnicas voltadas ao meio rural"

tivo de levar a sustentabilidade para todos os portais e consumidores brasileiros. A página está sendo neutralizada, ao compensar a emissão de aproximadamente 50 quilos de CO₂, por meio da plantação de árvores nativas da Mata Atlântica.

Exposição - Entre as áreas da Agrishow 2016 estão: agricultura de precisão, agricultura familiar, armazenagem (silos e armazéns), corretivos, fertilizantes, defensivos, equipamentos de segurança (EPI), equipamentos de irrigação, ferramentas, implementos e máquinas agrícolas, máquinas para construção, peças, autopeças, pneus, pecuária, produção de biodiesel, sacarias e embalagens, seguros, sementes, software e hardware, telas, arames, cercas, válvulas, bombas, motores e

veículos (pick ups, caminhões e utilitários, além de aviões agrícolas).

A organização do evento realizou um planejamento minucioso para dispor os estandes de maneira inteligente, com as empresas de um mesmo segmento de negócios localizadas em regiões próximas. Por exemplo, as montadoras de automóveis que apresentam seus lançamentos em pick-ups e SUVs (Utilitários Esportivos) estão situadas na Rua G. Já as soluções de irrigação ficam na Rua 20, entre as Ruas B e C. Um mapa detalhado da feira está disponível para os visitantes na entrada do evento.

Ação - As demonstrações de campo este ano serão realizadas nos dias 26, 27, 28 e 29 de abril, nos períodos ma-

nhã e tarde (veja tabela). As atividades abrangem diferentes perfis dos produtores rurais, do pequeno ao grande. O público pode contar com “trenzinhos” para transporte gratuito, para ida e volta, da estação fixa de embarque e desembarque - Avenida G próxima à Rua 14 - aos pontos de demonstrações no campo. Os trajetos são variáveis e circulares conforme a agenda das demonstrações durante o dia.

As demonstrações são realizadas em uma área plantada com culturas de cana, milho forrageiro, coast-cross, mombaça, milho e soja. A ação das máquinas, implementos e equipamentos ocorrerá em diferentes módulos, de acordo com o objetivo e tipo de operação que realizam dentro da agricultura e pecuária. Este ano, as máquinas forrageiras de milho, vagões e máquinas para ensilagem terão ênfase com apresentações no período da manhã e tarde. Nos PLOT'S - parcelas de demonstrações - haverá apresentações de insumos e tecnologias.



Segundo Danghesi, diretor da Feira, este ano a Agrishow conta com mais duas avenidas e duas ruas asfaltadas, no total de 25 mil metros lineares



Montadoras de automóveis, que apresentam lançamentos em pick-ups e utilitários esportivos, atraem milhares de visitantes e estão situadas na Rua G



Divulgação

As demonstrações de campo abrangem diferentes perfis dos produtores rurais, do pequeno ao grande

No projeto de Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF) da Agrishow será apresentado o sistema Santa Fé, além da produção de silos e também palestras proferidas pelos especialistas da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Instituto de Zootecnia (IZ), empresas participantes do projeto de ILPF. As demonstrações começam no segundo dia do evento, 26 de abril.

Durante a feira, os empresários brasileiros terão a oportunidade de se inscrever para participar da 17ª Rodada Internacional de Negócios, promovida pelo Programa Brazil Machinery Solutions (BMS), parceria entre a Abimaq e a Apex-

-Brasil (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos). A rodada reunirá empresários brasileiros e compradores internacionais, estimulando, dessa maneira, as exportações brasileiras de máquinas e equipamentos, e fortalecendo a imagem do Brasil como fabricante de bens de capital mecânico.

Durante a feira também será entregue um dos mais tradicionais prêmios do agronegócio brasileiro: o Deusa Ceres, premiação da Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP), que presta homenagens aos engenheiros agrônomos que se destacaram em diversas áreas.

O seminário da Aceleragro também é um evento paralelo de desta-

que na feira. De acordo com o diretor executivo da Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda), David Roquetti, o projeto reúne, pela primeira vez no Brasil, especialistas de universidades nacionais como USP, Unicamp e Federal de Lavras/MG, além de instituições internacionais, especialmente do Vale do Silício e do meio-oeste norteamericano, para intercâmbio e disseminação de informação aos participantes.

A Agrishow 2016 é uma ini-

ciativa das principais entidades do agronegócio no país: Associação Brasileira do Agronegócio (Abag); Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq); Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda); Federação da Agricultura e da Pecuária do Estado de São Paulo (Faesp); e Sociedade Rural Brasileira (SRB). O evento é organizado pela Informa Exhibitions, integrante do Grupo Informa, empresa de capital aberto promotora de feiras, conferências e treinamento.

Demonstrações de Campo acontecem de 26 a 29 de abril

GRUPO MANHÃ

09:40 às 12:00

- NÚCLEO DE TECNOLOGIA
- MÁQUINAS PARA AGRICULTURA
- TECNOLOGIAS DIVERSAS
- ILPF
- FORRAGEIRAS DE MILHO
- VAGÕES
- MÁQUINAS PARA ENSILAGEM

GRUPO TARDE

14:00 às 16:30

- NÚCLEO DE TECNOLOGIA
- MÁQUINAS PARA AGRICULTURA
- TECNOLOGIAS DIVERSAS
- FORRAGEIRAS DE MILHO
- FORRAGEIRAS DE CAPPIM
- FENAÇÃO
- VAGÕES
- MÁQUINAS PARA ENSILAGEM
- ILPF

Obs. Programação sujeita a alterações

CRÉDITO



Faça um crédito rural nas cooperativas:

Sicoob Cocre: (19) 3052-9900 / Sicoob Cocrealpa: (18) 3502-2060 / Sicoob Cocred: (16) 3946-3350 / Sicoob Coocr
3401-2797 / Sicoob Coopcredi: (16) 3251-9700 / Sicoob Credicap: (19) 3492-9444 / Sicoob Crediceripa: (14) 37
Sicoob Credicocapec: (16) 3712-6600 / Sicoob Credicoonai: (16) 3636-3240 / Sicoob Crediguaçu: (19) 3593-9898
Credivale: (18) 3902-3800 / Sicoob Credlíder: (17) 3426-5510

SAC: 0800 724 4420 - Ouvidoria: 0800 646 4001 - Deficientes auditivos ou de fala: 0800 940 0458

RURAL SICOOB



**A força que você
precisa pra vencer os
desafios.**

Custeio

Investimento

Comercialização

Conheça as linhas de crédito do Sicoob.
As melhores opções para o pequeno, médio
e grande produtor rural.

0800 70 3820 / Sicoob Coopcred: (18) 3345-9000
0800 70 3820 / Sicoob Credicitrus: (17) 3345-9000
0800 70 3820 / Sicoob Credimota: (18) 3341-9190 / Sicoob



www.sicoobsp.coop.br

Sistema Brasil de Alelo Animal proporcionará acesso ágil e padronizado aos bancos de germoplasma e às informações genômicas animais do Brasil e EUA

Arquivo

Brasil e EUA compartilham informações genômicas animais

Bancos de dados brasileiros e norte-americanos de recursos genéticos animais começaram a ser compartilhados por meio de uma base única. Trata-se do primeiro sistema internacional para armazenamento de informações genéticas, produtivas e de árvore genealógica. Chamado no Brasil de Alelo Animal, ele proporcionará acesso ágil e padronizado aos bancos de germoplasma e às informações genômicas animais dos dois países.

A ferramenta é fruto de quase uma década de esforços conjuntos de pesquisadores e programadores da Embrapa e do Serviço de Pesquisa Agrícola do Departamento de Agricultura dos Es-

tados Unidos (USDA-ARS) e já despertou interesse de países como México, Uruguai, Argentina e Filipinas bem como de periódicos científicos internacionais interessados em padronizar dados-fonte citados nos artigos científicos.

"Grande parte das pesquisas básicas e aplicadas relacionadas ao agronegócio depende da existência de diversidade genética entre-dentro espécies. Por isso, a importância de acesso a grandes acervos é fundamental à ciência", afirma Samuel Rezende Paiva, pesquisador do Programa Embrapa Labex Estados Unidos, que há três anos atua junto ao Centro Nacional para Preserva-

ção de Recursos Genéticos (NCGRP) do USDA-ARS, na cidade de Fort Collins, Estado do Colorado. O especialista, um dos coordenadores do sistema, acredita que um dos maiores frutos dessa ferramenta, a médio-longo prazo, será a intensificação do intercâmbio de germoplasma entre Brasil e Estados Unidos.

Os parceiros norte-americanos partilham do entusiasmo de Paiva. "Conquistamos uma grande parceria. Talvez seja a primeira vez que dois países desenvolvem um sistema de dados abrangente para atender demandas por informações sobre recursos genéticos animais", declara o geneticista Harvey Blackburn, pesquisador do NCGRP. Nos Estados Unidos, o Alelo Animal é chamado de Animal-GRIN, sigla em inglês para Rede de Informações de Recursos Genéticos.

O Alelo Animal permite que qualquer pessoa acesse dados sobre materiais genéticos animais (sêmen, embriões, DNA) armazenados nos bancos de germoplasma do Brasil e dos Estados Unidos. Caso exista interesse em utilizar o material encontrado para fins de pesquisa, comerciais ou outros, o interessado deve preencher formulário que será analisado por um comitê gestor, o qual poderá cedê-lo, rejeitá-lo ou disponibilizá-lo sob determinadas condições. O sistema trabalha com diferentes níveis de usuários com restrições próprias para cada um deles e pode armazenar até mesmo informações sensíveis que serão divulgadas somente quando o responsável permitir. Os dados norte-americanos já estão na rede e os especialistas brasileiros devem terminar de inserir as informações do País nos próximos meses.

"Com o lançamento do sistema, o processo não terminou, pelo contrário, agora estamos em posição de conhe-

cer mais os recursos genéticos mútuos e também nosso próprio," afirma Blackburn. "Juntos, (Brasil e Estados Unidos) possuímos muitas áreas de interesse comum, como, por exemplo, mudanças climáticas, e o Alelo Animal pode ser uma ferramenta que facilitará as atividades de pesquisa nesses pontos", conclui.

O coordenador de Cooperação Científica da Secretaria de Relações Internacionais (SRI) da Embrapa, Alexandre Moraes do Amaral, é outro entusiasta dessa parceria. "Esse é mais um ótimo exemplo dos resultados do Programa Embrapa Labex: o estreitamento de relações bilaterais com benefícios mútuos, com impacto na solução de problemas da agricultura brasileira. Não só nos beneficiamos da expertise de nossos parceiros como também fomos fundamentais nesse trabalho", frisa o coordenador.

Armazém de dados - Outra grande aplicação do Alelo será fornecer espaço para armazenamento de informações geradas em pesquisas genéticas. "Hoje em dia, um trabalho com marcadores moleculares em bovinos, por exemplo, pode facilmente usar 800 mil deles em cada animal analisado", conta Paiva. Esse volume gigantesco de informação não é aproveitado em sua totalidade e muitos cientistas têm dificuldade em encontrar espaço para guardar todos os resultados.

O sistema terá um módulo específico de genômica que oferecerá espaço para armazenamento e poderá ser partilhado pela comunidade científica. O USDA-ARS já está incentivando a utilização desse serviço: os projetos financiados por uma de suas agências prevê que parte dos recursos seja destinada ao centro de Fort Collins a fim de que os dados gerados sejam lá armazenados por meio do Alelo



CGRFA-10

Harvey Blackburn: "Conquistamos uma grande parceria. Talvez seja a primeira vez que dois países desenvolvem um sistema de dados abrangente para atender demandas por informações sobre recursos genéticos animais"

Animal.

"Ao estabelecer um padrão para acesso e armazenamento de dados genéticos, o Alelo Animal é um potencial candidato a servir de modelo para uma base compartilhada mundialmente", acredita Paiva. O sistema já chamou atenção de publicações científicas que exigem dos autores a disponibilização pública dos dados científicos que embasaram a pesquisa. "Além disso, muitas vezes os dados são publicados, mas são de difícil interpretação por estarem incompletos ou mal organizados. A adoção de um padrão como o do Alelo poderia eliminar esse problema", analisa o pesquisador da Embrapa.

Os cientistas envolvidos no desenvolvimento do sistema também apostam na sua ampliação com a adesão de outros países. Canadá, Uruguai, Argen-

tina e México já manifestaram interesse. "A tendência é que, após utilizarem o sistema, os países também queiram participar dele inserindo suas próprias bases", conclui Samuel Paiva, prevendo que o próximo passo poderá ser a consolidação de um sistema único de dados genéticos do continente americano.

Manual do usuário - Para apresentar o Alelo Animal aos potenciais usuários, a Embrapa e o USDA-ARS lançarão a primeira publicação conjunta assinada pelas duas instituições: um manual em versão digital do sistema com versões em inglês e português. A edição em língua inglesa estará disponível até o fim de abril e os organizadores esperam que o texto em português esteja no ar nos próximos seis meses. Ambos poderão ser acessados gratuitamente na internet.

VANTAGENS

- MENOR PREÇO
- AGILIDADE E RAPIDEZ NA EXECUÇÃO
- SOLUÇÃO COMPLETA PARA O EMPREENDIMENTO
- QUALIDADE NOS PRODUTOS E SERVIÇOS
- FLEXIBILIDADE E FACILIDADE NO PAGAMENTO
- BAIXO CUSTO DE MANUTENÇÃO



DESDE
1958

"ORGULHO DE SER PIONEIRA!"

MAIS DE
12MIL
OBRAS REALIZADAS

MAIS DE
10MIL
CLIENTES ATENDIDOS

CAPACIDADE ANUAL
DE PRODUÇÃO DE
200MILm³

PRESENTE EM
MAIS DE 130
USINAS NO PAÍS

CMAA

Santacel

Da Mata

CORUPE

FERRARI

noble group

colorado

Cerradinho

Guarani

cocal

VII

ALTA

USACAR

ALTA MOGIANA

raízen

CONSTRUÇÃO PRÉ-FABRICADA

protendit

FUNDAÇÕES

11 2997.2133 São Paulo/SP
17 3214.7200 São José do Rio Preto/SP
vendas@protendit.com.br

www.protendit.com.br

Genômica e melhoramento genético em bovinos

Divulgação



*Fabiane Siqueira

No campo da genética molecular, a mais importante descoberta do século XX foi a da estrutura da molécula de DNA, em 1953, por James Watson e Francis Crick. Esse feito possibilitou o desenvolvimento de métodos para analisar a estrutura e a função do material genético de equipamentos para análises automatizadas de grandes quantidades de amostras, de métodos estatísticos e de ferramentas de informática, resultando na ciência conhecida como genômica. Destaca-se ainda o surgimento de estudos aplicados ao melhoramento animal e a inserção de novas características de interesse econômico nos programas de avaliação genética de bovinos.

Essas características, geralmente, são influenciadas pelo meio ambiente e controladas por muitos genes, cada um contribuindo com pequeno efeito sobre o fenótipo do animal, podendo resultar em complexas interações gênicas. É possível mapear um gene ou blocos de genes adjacentes que afetam as características quantitativas por meio de marcadores moleculares em uma população e com delineamento experimental, que origine desequilíbrio de ligação (DL). O conceito de DL refere-se à associação não aleatória entre dois genes ou entre uma região genômica associada a uma característica de interesse e certo marcador molecular.

Estima-se que o genoma bovino seja composto por cerca de 22 mil genes e 2,87 bilhões de pares de nucleotídeos. Os genes são formados por segmentos de DNA, os quais são responsáveis pela expressão de características que são medidas nos bovinos como, por exemplo, peso em diferentes idades, ganho de peso, idade ao primeiro parto, período de lactação, circunferência escrotal, espessura de gordura, maciez da carne, entre outras.

Já os marcadores moleculares são variações no genoma que caracterizam as diferenças fenotípicas entre dois ou mais indivíduos. Esses marcadores variam quanto à confiabilidade, à reprodutibilidade, ao custo de análise e à natureza de seu polimorfismo. Quando os marcadores moleculares se mostram associados com características de interesse, eles podem constituir poderosa ferramenta no processo de melhoramento genético animal.

Entre os diversos tipos de marcadores, os polimorfismos de base única (Single Nucleotide Polymorphism - SNP) se destacam na aplicação da genômica. Os SNPs são alterações em uma única base na molécula de DNA de um indivíduo em comparação com um genoma de referência e estão distribuídos por todo o genoma. Esses marcadores podem ser analisados simultaneamente em sistemas automatizados contendo milhares de SNPs, os chamados "chips de SNPs". A automatização permitiu que estudos genômicos pudes-

sem ser feitos com amostras contendo um grande número de indivíduos.

Tradicionalmente, as avaliações genéticas realizam a seleção dos animais com base em dados fenotípicos e de pedigree. Esses valores são disponibilizados na forma de Diferença Esperada na Progenie (DEP), que é a metade do valor genético predito e representa o desvio esperado da média dos filhos de um dado indivíduo para uma característica em relação à base genética da população avaliada. Quanto mais precisa for a DEP, maior será o progresso genético obtido ao se utilizar essas informações na seleção. Além disso, quanto mais precoce for a obtenção de DEPs, mais rápido se dará o avanço genético de um rebanho/população por unidade de tempo, como resultado do uso mais intenso de animais jovens na reprodução.

Os chips de SNPs podem ser divididos em dois tipos: estudos de associação genômica ampla (Genome Wide Association Studies – GWAS) e seleção genômica (Genomic Selection – GS). A teoria da genética de associação e da seleção genômica baseia-se no fato de que análises realizadas com grande número de marcadores espalhados por todo o genoma aumentam a probabilidade de que regiões associadas com características de interesse estejam em forte desequilíbrio de ligação com os marcadores.

Em GWAS são estudadas grandes populações em que os indivíduos se relacionam entre si por meio de um ancestral comum em um dado tempo. Esta técnica visa mapear regiões genômicas e identificar genes candidatos que influenciam características de interesse econômico. Já na GS pode ser estudada a própria população de melhoramento, sendo o objetivo utilizar os SNPs como ferramenta auxiliar na predição de DEPs mais acuradas,

contribuindo para um processo de seleção genética mais eficiente. O intuito da GS é a obtenção de um modelo que possa prever o valor genético do indivíduo, mas que não necessariamente determine genes específicos envolvidos no controle do fenótipo em questão.

O impacto dessas tecnologias requer a existência de banco de dados compostos por informações fenotípicas e genotípicas de um grande número de indivíduos. A genômica tem potencial de viabilizar nos programas de melhoramento a inclusão de características de difícil mensuração ou de alto custo, pois otimizará a avaliação genética, tornando possível prever DEPs confiáveis, com menor volume de dados e com redução nos intervalos de gerações.

Em programas de melhoramento de gado de leite os dados genômicos utilizados junto aos fenotípicos e genealógicos têm trazido benefícios expressivos. Neste caso, a genômica vem substituindo os testes de progênie, ferramenta tão importante onde o produtor não podia obter dados confiáveis de produção de leite até as filhas de um touro entrarem em lactação. Ao deixar de realizar o teste de progênie, a indústria tem economizado milhões de dólares que eram destinados anualmente para testes de touros jovens.

Neste cenário, é fundamental a transferência de conhecimentos e tecnologias gerados pela genômica aplicada, pois os avanços radicais em melhoramento genético animal só ocorrerão se esses resultados forem incorporados à rotina dos produtores e em seus sistemas de produção.

***Fabiane Siqueira é pesquisadora de Genômica e Melhoramento Animal da Embrapa Gado de Corte**



FENASUCRO & AGROCANA

24ª FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA SUCROENERGÉTICA

CONEXÃO PARA UMA NOVA ERA

23 a 26 Agosto 2016

CENTRO DE EVENTOS ZANINI – Sertãozinho-SP



Realização:



Co-Realização:



Coord. Técnica Geral:



Cia. Aérea Oficial:



Organização e Promoção:



Em 2016 as palavras de ordem são **crescimento** e **retomada**. E na **FENASUCRO & AGROCANA** as grandes oportunidades surgem e os **melhores negócios** são fechados.

A feira, que reúne toda a cadeia produtiva da **cana-de-açúcar**, este ano reforça ainda mais seu papel como **vitruve tecnológica** do setor sucroenergético para o mundo.

Venha para a **FENASUCRO & AGROCANA** e conecte-se a uma nova era.

Quer encontrar compradores qualificados, ter networking de alto nível e mostrar sua marca e produtos?

Entre em contato e não fique de fora desta nova era.



(16) 2132-8936



comercial@fenasucro.com.br

www.fenasucro.com.br |



/Fenasucro

Apelo:





Fotos: Ale Carolo / alecarolo.com

Raça Sindi ganha mercado no Brasil por conta do leite e da carne de alta qualidade

Castilho comemora sucesso da raça Sindi

A Fazendas Reunidas Castilho promoveu, dia 8 de abril, um Dia de Campo para mostrar a pecuaristas de todo o País a versatilidade do gado Sindi, raça capaz de se adequar a situações adversas, por exemplo, em regiões de escassos recursos alimentares, onde haveria dificuldade para criação de animais de grande porte. Mais do que isso, a raça Sindi, que já se consagrou como importante gado leiteiro, tem conquistado cada vez mais mercado no Brasil como um gado de excelentes características para os frigoríficos. O encontro reuniu cerca de 150 pessoas na Fazenda Tabaju, em Sales, SP.

De acordo com o proprietário da Tabaju, Adaldio José de Castilho Filho, há pouco mais de uma década a fazenda possuía apenas um casal matriz de Sindi - Irapuru da Estiva e Jangada da Estiva -, e hoje o rebanho ultrapassa 100 animais sendo expostos por novos criadores. "Por muitos anos sonhei em ver a raça Sindi ser reconhecida na pecuária produtiva nacional. Na morte do meu tio Cito (José Cesário de Castilho) e do meu pai (Adaldio Castilho), passei a assumir o comando da raça para a família", conta o emotivo Adaldio.

De fato, a recompensa pelo trabalho pode ser atestada em todo o con-

texto da fazenda, bem organizada e com animais de qualidade indiscutível. "Trabalhei e trabalho com muito amor e dedicação sem medir esforços e custos para mostrar o potencial da raça Sindi, fazendo testes em todos os sentidos para gerar dados e comprovarmos as verdadeiras aptidões e qualidades do animal. Assim podemos oferecer ao mercado produtos que correspondem aos anseios desejados", observa o pecuarista.

No Dia de Campo, os participantes tiveram a oportunidade de assistir a duas palestras sobre o desenvolvimento da raça Sindi e os resultados de performances tanto para o rebanho leiteiro quanto para o de corte. A primeira apresentação falou sobre as ações práticas do Programa de Melhoramento Genético de Zebuínos (PMGZ), desenvolvido pela Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ) desde 1992. Já a segunda palestra traçou um panorama sobre a produtividade da raça Sindi.

Após as apresentações, o presidente da Associação Brasileira de Criadores de Sindi (ABC Sindi), Ronaldo Andrade Bichuette, e o empresário Adaldio Castilho Filho descerraram uma placa em homenagem ao empenho da família Castilho pelo trabalho de preservação, seleção, multiplicação e disseminação da raça Sindi pelo Brasil desde 1936. "Há 79 anos minha família iniciou a criação da raça. A Fazenda Reunidas Castilho é hoje, sem dúvida nenhuma, referência nacional das verdadeiras qualidades da raça Sindi", afirma Adaldio.

"Atuamos na produção de carne, leite e avaliamos nosso rebanho em programas da ABCZ, PMGZ corte e leite, PGP (prova de ganho de peso) e ultrassonografia para avaliação de carcaça, pela qual monitoramos AOL (área de lombo de

olho), ratio, marmoreio, abates técnicos, desossa técnica e tipificação de carcaça com a equipe da Universidade de Campinas (Unicamp). Recentemente passamos a atuar fortemente no leite, colocando nossas matrizes no PMGZ leite e concursos leiteiros oficiais da ABCZ, para ajudar na seleção, mostrar e provar o potencial leiteiro de nosso rebanho", destaca Adaldio.

A parte final do encontro, antes do almoço oferecido por Castilho, ficou reservada para a mostra de animais. Confira as fotos do evento:



Raça rústica, mas ao mesmo tempo dócil. Aproxima-se sem cerimônia das pessoas

Pecuária



Vaca Sindi da Castilho, de grande potencial leiteiro, participa do PMGZ leite e de concursos oficiais da ABCZ



Ao centro, Renata Coelho Delsin de Castilho, esposa de Adalidio, com as filhas Gabriela e Isabela



Adaldio se diverte com as travessuras de seu gado Sindi no espaço para mostra de animais



Pecuarista e empresário Adaldio José de Castilho Filho é acima de tudo um apaixonado pela raça Sindi

Fotos: Ale Carolo / alecarolo.com



A pequena Carolina no colo da tia Isabela Delsin de Castilho

Pecuária



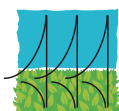
Raça Sindi é capaz de se adequar a situações adversas, por exemplo, em regiões de escassos recursos alimentares

Guia de Compras SA

Nas Mãos de Quem Decide

A sua empresa ainda não faz parte da melhor e mais completa ferramenta de Marketing do setor Sucroenergético?





AgroBrasília
Feira Internacional dos Cerrados

Realização



10 a 14 de maio de 2016

Entrada franca

O mundo do agronegócio NO CORAÇÃO DO BRASIL

-  Novidades tecnológicas
-  Exposição e comercialização de máquinas e equipamentos agropecuários
-  Exposição e comercialização de caminhões, veículos e equipamentos rodoviários
-  Exposição, comercialização e leilão de animais
-  Seminários e eventos técnicos
-  Espaço internacional
-  Espaço de Valorização da Agricultura Familiar - EVAF
-  Instituições financeiras, governamentais, não-governamentais e internacionais



(61) 3339 6542 | 3226 5810

agrobrasil@agrobrasil.com.br | www.agrobrasil.com.br

BR 251 - Km 5 PAD-DF - Brasília - DF

Revista Oficial

agranja

Coordenação



EMATER-DF

Patrocínio

Sistema OCB

CAIXA

BANCO DO BRASIL

BRB
BANCO DE BRASILIA

Apoio

SEBRAE

Sistema OCB

FAPEDF

SENAE

Embrapa

EMATER-MG

EMATER-DF

EMATER-DF

Secretaria de Estado da Agricultura,
Abastecimento e Desenvolvimento Rural



GOVERNO DE
BRASIL

Ministério do
Desenvolvimento Agrário

Ministério de Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Bem-estar Animal: uma exigência do mercado moderno

Ale Carolo / alecarolo.com



*Paola Buzollo

A preocupação dos consumidores com a forma de criação dos animais de produção, como são transportados e abatidos, vem crescendo muito nos últimos anos. Características ligadas ao bem-estar dos animais são cada vez mais reconhecidas dentro de um conceito amplo de qualidade do alimento e as indústrias e redes reconhecem que esta preocupação do consumidor representa uma oportunidade nova de negócio.

Um exemplo é a JBS – maior empresa processadora de proteína animal do mundo – que anunciou em 2015 o fim das gaiolas de gestação para porcas reprodutoras em toda sua cadeia de fornecimento. Esta reestruturação deverá acontecer até 2025.

Em 2013, o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), por intermédio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), abriu uma linha de financiamento específico para a melhoria do bem-estar animal do setor produtivo. O Programa Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária (INOVAGRO) visa auxiliar os produtores rurais e as agroindústrias a adequarem seus sistemas às boas práticas agropecuárias e bem-estar animal.

Hoje, há demanda para que se estabeleçam padrões de bem-estar animal para que haja discriminação destes padrões nas embalagens dos produtos. Esta regulamentação é uma forma de

fornecer aos produtores, processadores e varejistas uma oportunidade de agregar valor aos produtos e também atender às exigências dos consumidores.

Na Europa, existe há anos certificações de bem-estar animal, como o programa Freedom Food no Reino Unido, por exemplo, que foi desenvolvido pela Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA) com base nos conceitos das “Cinco Liberdades”, de acordo com a Declaração Universal de Bem-estar Animal.

Assim, todos os animais devem estar:

- Livres de fome e sede;
- Livres de desconforto;
- Livres de dor, lesões e doenças;
- Livres para expressar seu comportamento natural;
- Livres de medo e estresse.

No Brasil, muitos produtores já adotam práticas mais responsáveis de criação e abate animal. A origem desse processo foi a criação da Humane Farm Animal Care (HFAC), organização não governamental norte-americana, que implantou o selo Certified Humane para os criadores de animais de produção (gado, aves, porcos, ovos e laticínios, entre outros), e atua no Brasil por meio de parceria com a Ecocert Brasil, organismo privado de inspeção e certificação de produtos.

Uma questão que surgiu com esta popularização dos selos de certifica-

ção de bem-estar animal é que ainda não existe uma metodologia como de avaliação. Estes programas podem diferir nos critérios de avaliação, limites impostos de máximo/mínimo e forma de integração dos critérios avaliados para o parecer final de determinado local.

Até mesmo a avaliação por meio da observação das cinco liberdades apresenta problemas por ser considerada subjetiva e ampla demais. Para harmonizar e tornar claro o sistema de mensuração do bem-estar animal, foi criado em 2004 o projeto Welfare Quality, com a participação de mais de 40 instituições de pesquisa de 15 países, incluindo o Brasil.

O objetivo do projeto Welfare Quality foi criar um protocolo mais objetivo de mensuração do bem-estar animal com base nas cinco liberdades. Um conjunto de 12 critérios foi elaborado e deve servir como base para qualquer sistema de mensuração. Estes critérios são:

- Ausência de fome prolongada;
- Ausência de sede prolongada;
- Conforto em relação à área de descanso;
- Conforto térmico;
- Facilidade de movimento;
- Ausência de lesões;
- Ausência de doenças;
- Ausência de dor causada por práticas de manejo (castração, por exemplo);
- Expressão de comportamento social adequado, de forma que exista um equilíbrio entre aspectos negativos (como agressividade) e positivos;
- Expressão adequada de outros comportamentos que sejam compatíveis com a espécie;
- Interação adequada entre os animais

e seus tratadores;

- Ausência de medo.

Os critérios estabelecidos neste projeto são os aceitos pela União Européia, sabidamente o mercado mais exigente quanto à procedência dos produtos de origem animal que chegam às suas fronteiras.

O bem-estar animal, além de ser uma questão ética, é um fator econômico: não somente abre portas para novos mercados consumidores como também promove o aumento da produtividade e da lucratividade do rebanho uma vez que influencia na quantidade e na qualidade da carne e do leite produzidos.

O motivo é evidente: animais que vivem sob estresse não atingem seu desempenho produtivo máximo, pois não se alimentam o suficiente, são mais suscetíveis a doenças e não resultam em produtos com a qualidade equivalente à de animais vindos de ambientes adaptados.

Portanto, o bem-estar animal - junto a temas como responsabilidade ambiental, sustentabilidade, segurança alimentar e biodiversidade - ganha cada vez mais destaque, e deixa de ocupar um espaço “filosófico”, embasado na ética pessoal, para se tornar aspecto prático, quantificável e aplicável, passível de ser valorado.

***Paola Buzollo é médica veterinária formada pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), campus de Jaboticabal, SP. E-mail para contato: paolabuzollo@gmail.com**

Uma safra de novas oportunidades

O grupo AgroBrasil nasceu com a missão de levar informações relevantes sobre o agronegócio, a todos os tipos de público. No mercado há 10 Anos, o grupo já conquistou o respeito dos mais importantes profissionais ligados ao agribusiness brasileiro.

Inovando a cada dia, o grupo AgroBrasil conta, em seu portfólio de produtos, com a revista Terra&Cia, direcionada a todos os segmentos do agronegócio brasileiro. A publicação mensal também traz um caderno especial sobre cana de açúcar, o Caderno CanaMix.

A Terra&Cia também está disponível na versão digital, gratuitamente para as plataformas IOS e Android.

Publicação abrangente de distribuição nacional, a Terra&Cia traz notícias sobre os segmentos canavieiro, grãos, pecuária, hortifruti, bioenergia, silvicultura, entre inúmeros outros. É visualizada por empresários, produtores, pecuaristas, cooperativas de todo o País, enfim, gente que pensa o agro brasileiro.

No site da AgroBrasil, o leitor também conta com um portal de notícias agroindustriais, produzidas por uma equipe de jornalistas especializados no agronegócio. O grupo AgroBrasil possui também o tradicional Guia de Compras SA., com dados de todas as usinas sucroenergéticas do Brasil.

Informação de qualidade, conteúdo relevante, distribuição abrangente e uma equipe dedicada.

Essa é a essência do grupo AgroBrasil.



agrobrasil
Parceria de Sucesso

TERRA&CIA

A VOZ DO AGRONEGÓCIO

CanaMix

REVISTA DE ECONOMIA DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA



Grupo AgroBrasil

R. Genoveva Onofre Barban, 495 - Planalto Verde | www.canamix.com.br

Cep: 14056-340 | (16) 3620 0555 / 3234 6210 / 3446 3993 / 3446 7574





Arquivo

O algodão se destaca entre as culturas Geneticamente Modificadas (GM) no Brasil. Em 2015 a cotonicultura nacional registrou uma adoção de 73% de variedades transgênicas, ante os 66% de 2014

Brasil lidera crescimento mundial da adoção de transgênicos

O Brasil cultivou 44,2 milhões de hectares (ha) com culturas transgênicas em 2015, um crescimento de 5% em relação a 2014 ou o equivalente a dois milhões de ha. Nenhum outro país do mundo apresentou um crescimento tão expressivo. Com essa área, a agricultura brasileira está atrás apenas dos Estados Unidos (70,9 milhões de ha) no ranking mundial de adoção de biotecnologia agrícola. Em seguida, aparecem Argentina (24,5 mi/ha), Índia (11,6 mi/ha), Canadá (11,0 mi/ha) e China (3,7 mi/ha).

Em todo o mundo, 28 países plantaram 179,7 milhões de hectares com variedades geneticamente modificadas (GM). As informações são do relatório do Serviço Internacional para a Aquisição de

Aplicações em Agrobiotecnologia (ISAAA), divulgado mundialmente no dia 13 de abril. De acordo com o fundador e diretor emérito do ISAAA, Clive James, cada vez mais agricultores estão plantando transgênicos porque eles são uma tecnologia rigorosamente testada e cuja eficácia já foi comprovada.

O ISAAA é uma organização não governamental apoiada por entidades dos setores público e privado. O objetivo é fornecer informações à sociedade sobre culturas GM para estimular uma discussão informada a respeito de sua contribuição para a segurança global em alimentos, rações, fibras e combustíveis, e para uma agricultura mais sustentável.

No Brasil, a intensa adoção

dessa tecnologia no campo reflete a confiança que os produtores depositam nela. Na outra ponta da cadeia, em 2015, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) também aprovou um número recorde de novos produtos aplicáveis à agricultura. Foram 14 plantas transgênicas que expressam características que irão ajudar os agricultores de soja, milho e algodão a manejar os desafios da lavoura e obter melhor rendimento em função da redução de perdas.

A diretora-executiva do Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB), Adriana Brondani, destaca os fatores que contribuíram para esse desempenho. “A competitividade do agronegócio brasileiro é resultado de uma forte sinergia entre as necessidades do campo, adoção da biotecnologia agrícola e critério científico em avaliações de biossegurança”, afirma. Entre as aprovações, cabe ressaltar o primeiro eucalipto transgênico do mundo, liberado comercialmente em abril do ano passado.

O CIB, criado no Brasil em 2001, é uma organização não governamental sem fins lucrativos, cuja missão é atuar na difusão de informações técnico-científicas sobre biotecnologia e suas aplicações na construção de uma sociedade sustentável.

Após 20 anos de cultivos no mundo (os primeiros plantios ocorreram em 1995), os transgênicos se consolidaram como a tecnologia agrícola mais rapidamente adotada na história recente da agricultura. Adriana Brondani comenta que, no Brasil, já são 17 anos de uso dessa tecnologia. “No Brasil e no mundo, ao longo desse período de uso de organismos geneticamente modificados (OGM), não há um só estudo científico que tenha concluído que eles causam danos à saúde huma-

na, animal ou ao meio ambiente”, revela.

No País, a taxa média de adoção para as três culturas GM já disponíveis é de 91%. No caso da soja, 94% da área foram plantadas com variedades transgênicas, para o milho (safras de inverno e verão) a taxa foi de 84%. O destaque de 2015, porém, foi o algodão, cuja adoção saiu de 66% em 2014 para 73% naquele ano.

As altas taxas de adoção (entre 90% e 100%) nos maiores mercados do mundo para a biotecnologia agrícola sugerem que, nos próximos anos, haverá pouco espaço para crescimento. Isso implicará no surgimento de novos players, a exemplo de países asiáticos e africanos. Para Adriana Brondani, porém, esse cenário representa uma oportunidade para o Brasil. “Dentre os países em que a biotecnologia está mais presente, o Brasil é o único que consegue expandir área sem avançar sobre áreas de preservação, por meio da recuperação de áreas degradadas”, explica.



Adriana Brondani: “A competitividade do agronegócio brasileiro é resultado de uma forte sinergia entre as necessidades do campo, adoção da biotecnologia agrícola e critério científico em avaliações de biossegurança”

Destaques do relatório global do ISAAA sobre variedades GM

• Países desenvolvidos X países em desenvolvimento

Pelo quarto ano consecutivo, países em desenvolvimento adotaram mais transgênicos (54%, ou 97,1 mi/ha) do que países industrializados (46%, ou 82,6 mi/ha). Além disso, das 28 nações que utilizam a biotecnologia, 20 são países em desenvolvimento.

• Pequenos x médios e grandes agricultores

Dentre os cerca de 18 milhões de agricultores em todo mundo que já adotam a biotecnologia agrícola, 90% são pequenos produtores. “A contínua adoção em países em desenvolvimento comprova que a transgenia traz benefícios a todos”, afirma Clive James.

• Múltiplas características

Transgênicos com mais de uma característica, também chamados de piramidados, foram plantados em 58,5 milhões de ha, 33% de toda área cultivada com OGM no mundo (aumento de 14% entre 2014 e 2015).

• Estados Unidos

Líder global na adoção de transgênicos, o país também é o que mais aprova culturas GM com novas características. Em 2015 destacaram-se a batata (com 4 características), a maçã (que não escurece quando cortada) e o salmão (primeiro animal transgênico aprovado para consumo humano no mundo, que cresce mais rápido que o peixe convencional).

• Índia

Em 2015, o país se tornou o maior produtor mundial de algodão. Nesse ano, 95% da área cultivada foram compostos de sementes transgênicas.

• Futuro

Diversos órgãos de avaliação de biossegurança em todo mundo estão analisando OGM com características como composição nutricional melhorada e tolerância à seca, solos salinos e inundações. Nos EUA, a área plantada com milho tolerante à seca, o primeiro do mundo, aumentou 15 vezes entre 2013 e 2015.



A Lavoura e a Indústria não podem parar!

Seguro de Responsabilidade Civil para Instalações Industriais e Máquinas Agrícolas

Leitores Terra&Cia têm descontos especiais!

Rua Padre Anchieta, 1637
Jd. Antártica
14051-220
Ribeirão Preto SP
(16) 3633 9595
kapseg@netsite.com.br

CANAVIAL SEGURO

Seguro de Custeio que protege as lavouras de cana-de-açúcar contra incêndio durante a entressafra.

EMPRESARIAL

Garante os investimentos estruturais da empresa como: imóveis, máquinas, mercadorias, perda no faturamento por sinistros e outros.

TRANSPORTE

Garante o transporte dos produtos e mercadorias, evitando prejuízos por meio de acidentes ou roubos. Um excelente investimento para garantir lucratividade.

FROTA

Garante o patrimônio de pequenas e grandes empresas que dispõem de veículos próprios e personalizados. A cobertura abrange veículos de médio e grande porte.

VIDA E PREVIDÊNCIA

Garante a tranquilidade familiar no que diz respeito ao futuro do cônjuge e filhos, e uma opção importante também ao empresário: o Seguro de Vida em Grupo.

AUTOMÓVEL

Garante cobertura do veículo em caso de acidentes e roubos. Proporciona maior tranquilidade ao proprietário, já que cobre danos à terceiros.



SEGUROS

www.kapsegseguros.com.br



Alamy Stock Photo

Variações excessivas de temperaturas por conta dos Gases de Efeito Estufa vão afetar em grande escala a agricultura e a saúde física e mental da população

Agricultura sofrerá consequências das mudanças climáticas

Até o fim deste século, as mudanças climáticas trarão efeitos dramáticos para a sociedade americana. O fenômeno, acelerado nos últimos 100 anos pela emissão de gases de efeito estufa (GEEs) oriundos dos combustíveis fósseis (gasolina e diesel), além de causar incêndios e inundações em áreas populosas, ocasionará variações excessivas de temperaturas que vão afetar em grande escala a agricultura e a saúde física e mental da população.

Esta é a conclusão do relatório “U.S. Global Change Research Program’s assessment” divulgado recen-

temente pelo Governo dos Estados Unidos e que reúne uma série de estudos de diversas agências federais daquele país, como a Agência de Proteção Ambiental (EPA) e o departamento de Administração Oceanográfica e Atmosférica (NOAA).

Segundo o consultor de Emissões e Tecnologia da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), Alfred Szwarc, embora a análise do trabalho se restrinja aos EUA, os cenários projetados devem servir de alerta e podem ser muito parecidos ou até piores em outras partes do mundo. “As alterações climáticas já estão em curso e a sua intensificação po-

derá causar danos até maiores em países com estruturas econômicas e sociais mais deficitárias”, avalia. Entretanto, o executivo complementa que há soluções para frear este fenômeno.

“Uma das formas mais eficazes seria substituir gradativamente energias fósseis por renováveis. Trocar a gasolina pelo etanol, capaz de reduzir em até 90% a emissão de CO2 em relação ao seu concorrente fóssil, ou o carvão pelas fontes biomassa, solar e eólica, seriam estratégias comercialmente viáveis e que já foram adotadas em muitos lugares, como no Brasil e na Alemanha, por exemplo”, ressalta Szwarc.

Relatório - De acordo com a expert em qualidade do ar e meio ambiente da EPA, Gina McCarthy, o relatório americano tem o objetivo de mostrar que as

mudanças climáticas não trazem impacto “somente sobre as geleiras e ursos polares, mas para a saúde de nossas famílias”. A executiva complementou dizendo que o aumento da temperatura terrestre “põe em risco as fontes de comida e água, exacerbando efeitos de saúde já existentes e criando novos.”

O documento, dividido em nove capítulos e disponível em formato digital, julga que a elevação da concentração de dióxido de carbono na atmosfera vai influenciar negativamente algumas culturas agrícolas, como arroz e milho, afetando a qualidade nutricional dos alimentos. Além disso, variações meteorológicas tendem a aumentar o risco de transmissão de salmonela e incidência de doenças cardiovasculares. Será maior, também, a ocorrência de asma e diabetes

Gina McCarthy: “o aumento da temperatura terrestre põe em risco as fontes de comida e água, exacerbando efeitos de saúde já existentes e criando novos”

Divulgação



na população.

O trabalho prevê que o calor extremo nos EUA causará a morte prematura de 27 mil pessoas até 2100, ano em que, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a temperatura média mundial estará 4 graus acima da atual caso não haja uma considerável redução das emissões de gases de efeito estufa a partir de agora. O fato é tão grave, que em dezembro de 2015, 200 nações apresentaram planos individuais neste sentido.

No Acordo de Paris, tratado

internacional que simboliza este esforço mundial, o Brasil se comprometeu a cortar 43% das suas emissões de GEEs até 2030 – em relação aos níveis de 2005. As metas incluem dois produtos derivados da cana-de-açúcar, o etanol e a bioeletricidade. Nos próximos 14 anos, a participação de biocombustíveis, incluindo o sucroenergético, deverá alcançar 18% no total da matriz energética. Já na matriz elétrica, haverá um incremento de 10% para 23% no uso de energias renováveis (solar, eólica e biomassa). (Unica)

Uma das formas mais eficazes seria substituir gradativamente energias fósseis por renováveis. Este caminhão, por exemplo, é movido a etanol

Breaking Energy



Cooperativas de crédito crescem mais rápido que bancos em 2015

Aluísio Alves, da Reuters

As cooperativas de crédito brasileiras tiveram crescimento dos financiamentos em ritmo superior ao do sistema bancário do País em 2015, aproveitando-se da alta capilaridade e da oferta de taxas mais competitivas num momento de juros em níveis recordes. Maior do país no setor, com cerca de 3,2 milhões de sócios, o Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (Sicoob) fechou o ano passado com 34,7 bilhões de reais em crédito, alta de 9,2 por cento ante 2014.

Também com mais de 3 milhões de cooperados, o Sicredi viu sua carteira subir 8,1 por cento no período, a 30,6 bilhões de reais. O estoque de crédito do sistema financeiro do país subiu 6,6 por cento em 2015, pior evolução da série histórica iniciada em 2007 pelo Banco Central. Se considerado apenas o crédito livre, que desconsidera os financiamentos direcionados, como para habitação e rural, o avanço foi ainda menor, de 3,7 por cento.

Dado o relacionamento mais próximo com os tomadores em relação ao que ocorre na média do setor bancário, as cooperativas também têm conseguido manter níveis de calotes inferiores aos dos ban-

cos de varejo, embora também tenham piorado com a recessão do país.

No Sicoob, o índice de inadimplência acima de 90 dias subiu de 1,7 por cento para 2,5 por cento no ano passado. No Sicredi, o índice passou de 1,99 para 2,4 por cento. A média do sistema financeiro do país era de 3,4 por cento no fim de 2015.

Diante da retração no setor bancário, as cooperativas estão aproveitando para expandir a oferta de serviços financeiros, incluindo cartões de crédito, consórcios, previdência e seguros. Mesmo em caderneta de poupança, Sicoob e Sicredi conseguiram captação positiva no ano passado, na contramão do mercado. Segundo o presidente do Sicoob, Henrique Castilhano Vilares, esses números podem revelar que as cooperativas têm conseguido um relacionamento mais próximo e personalizado com os tomadores de crédito e serviços financeiros do que os bancos.

"Diferente das instituições financeiras convencionais, os resultados das cooperativas retornam para o associado", disse Vilares. O Sicoob se apresenta como a sétima maior instituição financeira do país, com um patrimônio líquido de 13,88 bilhões de reais.

Segundo Henrique Vilares as cooperativas têm conseguido um relacionamento mais próximo e personalizado com os tomadores de crédito e serviços financeiros do que os bancos

A arte de comercializar

*Marina Ribeiro Guimarães Mendonça

Ale Carolo / alecarolo.com



Você sabe quais são as melhores estratégias para acessar o mercado de forma competitiva e aumentar a lucratividade da sua atividade? Há inúmeras novidades institucionais quanto à disponibilização dos produtos ao consumidor final. E é na fase “da porteira para fora” que muitos produtores ainda perdem dinheiro e competitividade no mercado.

O complexo de segmentos que envolve as cadeias produtivas no campo evoluiu seguindo as tendências de mercado, modo de produção, inserção da tecnologia, mudanças institucionais, como as leis sanitárias, normas de comercialização, fiscalização, modalidade de vendas e empresas facilitadoras, em meio a uma diversidade de fatores e conjuntos de operações.

Hoje, uma produção agrícola compreende desde a elaboração de contratos até a preservação do meio ambiente, passando por marketing rural, agricultura orgânica, certificações de origem, qualidade, produção, decisão sobre o melhor canal de distribuição devido à logística (planejamento, organização) e relacionamento com os intermediários.

Há também exigências legais de formalização da empresa, como e para quem vender, agroindústria, entre outros. Envolve uma série de fatores e conjunto de operações que devem ser de conhecimento do produtor, por despertar, ademais, um novo mundo de mercado a ser explorado.

Conhecer os segmentos institucionais, de legislação, normas e instruções da sua atividade ajuda na redução de

SEJA ENCONTRADO, USE O PODER DA INTERNET!

Está na hora de ter o seu site
na primeira página do Google.

O Google deixou de ser apenas um mecanismo de busca e agora também é uma ferramenta de consultas de fornecedores para praticamente todos os tipos de produtos e serviços.

A RGB Comunicação é especialista em trazer estes possíveis clientes até você, seja pela construção de um site de qualidade com conteúdos e SEO bem executados ou através de anúncios de AdWords, Remarketing, Google Shopping e muito mais.

Entre em contato conosco e saiba mais!



Websites



Lojas Virtuais



Google Marketing



Produção de Vídeos



E-mail Marketing



Manutenção Web



Hospedagem



Publicidade e Impressos



Top of Mind pelo
5º ano Consecutivo



Onde Estamos

Sertãozinho
(16) 3947-1343

Sede
Barão do Rio Branco, nº 655
comercial@rgbcomunicacao.com.br



Ribeirão Preto
(16) 3234-9343

Office Tower
Ribeirão Shopping - Sala 2105
comercial.rp@rgbcomunicacao.com.br



www.rgbcomunicacao.com.br



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



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



custos da produção. Conhecer a vontade do consumidor final é fundamental para o bom desempenho da atividade rural, além de diagnosticar tantos novos mercados promissores.

E são nessas mudanças de mercado que se inclui o comportamento do consumidor final. Sim, o consumidor final. É ele quem dita novas regras de mercado e todas as exigências de contratação, qualidade, tecnologia, modernização da produção, entre tantas outras. Ele é, e será sempre, o alvo de qualquer produção rural.

A grande chave da comercialização dos produtos rurais é, portanto, diagnosticar a vontade do consumidor final que é ponto final de qualquer produção ou atividade rural. Isso independente da forma de acesso do produtor ao mercado, se direto, entre produtor e consumidor, ou indireto, por meio de intermediários que podem ser cooperativas, empresas públicas ou privadas, associações e empresas de armazenamento e beneficiamento. Não importando, contudo, o tamanho da propriedade e o tipo de produção. Todo elo da cadeia produtiva deve se atentar ao comportamento do consumidor.

A palavra de ordem no campo, portanto, é gestão. Com ela é possível diagnosticar, por exemplo, que a produção de cachaça orgânica vem ganhando espaço no mundo todo e que o Brasil só cresce e se solidifica nesse setor. Já possui certificação para tal produto, o que agrega imensamente valor à cachaça. Ou a produção de café gourmet que eleva a produção cafeeira brasileira e a coloca em patamares de superioridade econômica.

Vários produtores familiares estão aderindo à ideia de qualificar os produtos rurais em decorrência do comportamento do público-alvo: o consumidor final.

A mudança de comportamento do consumidor final implica, ademais, em questões ambientais. Por isso, atualmente a produção de orgânicos é uma bela realidade competitiva e rentável.

Pensando em gestão e acesso ao mercado, é possível planejar a diversificação da produção, seja in natura, seja agroindustrial ou artesanal e lucrar muito mais nas atividades do campo. Pois a sua terra vale muito!

Marina é filha de produtor rural. Advogada atuante na área de agronegócio na região da “Alta Mogiana”(www.sustentabilidade.adv.br) e projetos educacionais ambientais. Mestre em Direitos Coletivos e Cidadania - Universidade de Ribeirão Preto (Unaerp). Pós-graduada em Administração Escolar, Supervisão e Orientação. Palestrante e assessora em sindicatos, cooperativas, associações, empresas agrícolas. Gerente Administrativa da empresa Ribeiro Mendonça Consultoria em Agronegócio.

**advmarinamendonca@hotmail.com
agronegocioribeirimendonca@bol.com.br**



TMA

Plantadora PTX 7010

A Evolução da Força



Telefone: (16)3969-4933 | www.tmamquinas.com.br

NOVA A8800 2016

A EVOLUÇÃO NÃO PODE PARAR.



SISTEMA DE GESTÃO

Monitor Pro 700+ com diagnósticos operacionais e de manutenção
Mapas de produtividade
Piloto automático com linhas individuais
Gerenciamento operacional e de manutenção

EXTRATOR PRIMÁRIO

Faixas refletivas
Calota de proteção anti-vortex
Chapas de desgaste

ELEVADOR

Novo sistema de giro com "Soft Stop"

FACILIDADE DE MANUTENÇÃO

Agrupamentos de pontos de lubrificação
Nova posição do filtro de combustível
Acesso externo aos rolamentos dos rolos transportadores

NOVO SISTEMA HIDRÁULICO DE FILTRAGEM

Menor quantidade de troca de filtros por safra

MOTOR Smart Cruise

CONFORTO

Menos vibração e ruído
Tanque d'água para higienização
Sistema de iluminação de serviço e tomadas de energia externa



MAIOR DISPONIBILIDADE – ATÉ
+ 210 HORAS/SAFRA



MENOR CUSTO OPERACIONAL
ECONOMIA DE ATÉ
R\$ 30 MIL/SAFRA



MELHOR TECNOLOGIA
DE GESTÃO

