

REVISTA

COPLACANA

Ano V • Nº 30 • Julho/Agosto 2022

Mala Direta
Endereçada

9912426757/2017-SE/SPI

COPLACANA



BROCA-DA-CANA: DESAFIO QUE O BRASIL CONTROLA BEM

27. Conexão Pecuária une negócios e conhecimento

48. COPLACANA e Kuhn do Brasil unem-se para revenda de maquinários agrícolas

A tecnologia do campo em suas mãos: **acesse o e-commerce da COPLACANA.**



coplacana.supercampo.com

Supercampo, a nossa plataforma de compras online. Acesse e confira a variedade de produtos para o agronegócio.



Baixe o aplicativo e faça parte!
Aponte a câmera do seu celular para o QR Code.

PALAVRA DO PRESIDENTE

Arnaldo Antonio Bortoletto
Presidente da COPLACANA



Prezados cooperados,

Chegamos ao segundo semestre superando grandes desafios e entendendo que é preciso ter a inovação e a tecnologia como aliadas para aumentar cada vez mais a produtividade e manter a competitividade. Nesta edição vamos falar sobre broca-da-cana, blockchain, drones, ferrugem asiática, terraceamento, nova parceria e os eventos da cooperativa para que você cooperado tenha a oportunidade de acompanhar de perto tudo que estamos fazendo em prol da nossa cooperativa e dos nossos cooperados.

A broca, como uma das principais pragas da cultura, causa danos significativos, tanto quantitativos, na produção, como qualitativos, impactando no produto final, seja ele açúcar e/ou álcool. Velha conhecida do produtor brasileiro, o país aplica bem os recursos para seu combate, que envolve o uso de ferramentas biológicas, químicas e variedades resistentes. Para falar sobre os desafios que envolvem a broca-da-cana, a revista COPLACANA buscou por profissionais da área para produzir a matéria de capa desta edição.

Estudo realizado pela Embrapa intitulado “Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira” apurou que o avanço tecnológico nas áreas da informação e comunicação tem mudado radicalmente as relações entre empresas produtoras de alimentos e os consumidores. Mais que isso, o relatório aponta que critérios como confiabilidade, qualidade, sustentabilidade e ética serão usados por esses consumidores para definir que produtos levar ou não para casa. O que blockchain tem a ver com essa tendência? A resposta é tudo. Desde o início do ano, a Usina Granelli vem investindo tempo de pesquisa e recursos financeiros para adotar a tecnologia em sua produção e em parceria com Embrapa e

COPLACANA iniciou a comercialização do primeiro açúcar rastreado com blockchain do país.

Consolidar a presença da COPLACANA no Mato Grosso do Sul, apresentar sua atuação no segmento de grãos e a oferta de serviços disponíveis no CoplaMais foram os objetivos que levaram a nossa participação na ExpoCanas. Única cooperativa presente, a ExpoCanas contou com participação de mais de 500 pessoas entre fornecedores, usinas, empresas e especialistas da área vindos de São Paulo, Mato Grosso e do Estado anfitrião, Mato Grosso do Sul.

Os cooperados associados à COPLACANA em São Paulo passaram a contar com a possibilidade de comprar maquinário da Kuhn do Brasil em pontos de vendas específicos da cooperativa.

Este ano, também tivemos nosso cooperado da Fazenda São João de Pilar do Sul (SP) com 195ha, atingindo produtividade de 126,85 sacos de soja/ha, vencendo o prêmio CESB (Comitê Estratégico Soja Brasil), da família Leonel, assistida tecnicamente pela Filial de Itapetininga (SP).

Para finalizarmos, neste mês de julho, comemoramos o Dia do Cooperativismo; parabéns a todos os cooperados seja qual for o segmento a que pertença: Agro, Crédito, Saúde ou a um dos sete segmentos, principalmente a cada um da COPLACANA!!!!

Esperamos que vocês tenham uma boa leitura e lembrem-se que estamos sempre disponíveis para receber a opinião de vocês em relação aos temas que querem ver nas páginas da Revista COPLACANA.

Grande abraço, boa leitura!

Lançamento!




COPLA haya




COMO FUNCIONA O COPLA HAYA

- Copla Haya é uma tecnologia que contempla macronutrientes, micronutrientes e substâncias que potencializam o enraizamento;
- O Copla Haya é um fertilizante inteligente, revestido por aditivos que reduzem as perdas de volatilização e lixiviação do nitrogênio (N), modifica o mecanismo de fluxo difusivo do fósforo (P), reduzindo o processo de fixação do fósforo (P), minimizando o índice salino e lixiviação do potássio (K) no solo;
- Copla Haya potencializa o efeito dos nutrientes no solo em função de sua ação biofertilizante;
- Devido às características físico-químicas, Copla Haya melhora consideravelmente a distribuição dos fertilizantes de forma homogênea, diminui o empedramento, embuchamento e a higroscopicidade dos fertilizantes;
- Copla Haya está diretamente ligado ao manejo 4 Cs: produto certo, dose certa, local certo e época certa (4 medidas que levam ao uso eficiente dos fertilizantes).


O que faz

-  O Copla Haya proporciona a gestão efetiva dos nutrientes no solo, auxiliando a planta a trabalhar em um patamar superior e mais próximo do potencial genético.

O que criamos

-  Marco divisorio na gestão dos nutrientes no solo, com incremento no ciclo produtivo das culturas.

O que afirmamos

-  "Fertilização Inteligente é com o Copla Haya, a máxima expressão do potencial genético"


COPLACANA
ORGULHO DO AGRO


Loyder
BRASIL
UMA EMPRESA

ESSERE
GROUP



Conexão Pecuária uma negócios e conhecimento



Broca-da-cana: desafio que o Brasil controla bem



COPLACANA e Kuhn do Brasil unem-se para revenda de maquinários agrícolas

- 06 COPLACANA fortalece presença em MS ao participar da segunda edição da Expocanas
- 07 COPLACANA movimentou R\$ 200 milhões em estande da Agrishow
- 08 Parceria COPLACANA e Massey Ferguson é sucesso na Agrishow
- 13 Broca-da-cana: grande ameaça aos canaviais
- 15 Como o uso de aminoácidos pode contribuir para a recuperação do canavial pós-geada
- 17 Manejo biológico de nematóides
- 18 Pelos ares o agronegócio evolui e aumenta a produtividade
- 21 Compatibilização de misturas em tanque
- 23 Fertilizante foliar com extrato de algas: descobertas e benefícios para a cana-de-açúcar
- 24 Blockchain é caminho para práticas mais sustentáveis e maior competitividade
- 29 Novas ferramentas para o controle de plantas daninhas na cana, mais seletivas e mais eficazes
- 30 Saiba como fazer o manejo da ferrugem asiática
- 33 Liberação de agentes biológicos via drone gera maior rentabilidade ao produtor
- 35 Buscando o melhor manejo nutricional para o inverno
- 37 Sojicultura: está na hora de checar o planejamento para a safra
- 43 Uso de produtos biológicos em cana-de-açúcar
- 44 Combate à erosão hídrica
- 46 Elisabeth Malvestiti amplia seus horizontes com o Núcleo Mulher COPLACANA
- 50 Cana-de-açúcar: hora de planejar um plantio de alta produtividade
- 52 COPLACANA faz doação de R\$ 3 milhões a hospitais
- 53 Cooperado COPLACANA vence desafio de máxima produtividade do CESB
- 55 Mapa COPLACANA

EXPEDIENTE

• CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Diretor Presidente: Arnaldo Antonio Bortoletto

Vice-Presidente: José Coral

Diretor Administrativo: Marcos Farhat

Conselheiro Vogal: José Antônio Guarino

José Antônio Nogueira Junior | Mariana Novello
Paulo Roberto Artioli

• CONSELHO FISCAL

Conselheiro Titular: Claudinei Antonio Schiavon, José Rodolfo Penatti e Tânia Maria Ferraz de Arruda Salvador

Conselheiro Suplente: Marcelo Henrique Zuin, Fábio de Mello e Milton Berto

• DIRETORIA ADJUNTA

Diretor Adjunto Administrativo & Finanças:

Cláudio Antônio Rossi

Diretor Adjunto de Operações & Patrimônio:

Fábio Marcos Veloso

Diretor Adjunto de Negócios: Roberto Rossi

• CONSELHO EDITORIAL

Arnaldo Bortoletto | Carla Pessato | Cláudio Rossi
Fábio Veloso | Francisco Severino | José Francisco Neto
Marcos Farhat | Marcus Bonafé | Roberto Rossi

• REVISTA COPLACANA

Redação: Zaru Comunicação

Jornalista Responsável:

Bianca Custodia MTB: 73.568

bianca@zarucomunicacao.com.br

Coordenação Editorial:

Depto de Mkt e Comunicação COPLACANA

Produção Visual, Diagramação e Fotos:

Ozonio Propaganda & Marketing

Periodicidade, Tiragem e Impressão:

Bimestral - 10.000 exemplares

Gráfica Santa Edwiges

Av. Com. Luciano Guidotti, 1937

Caxambú - Piracicaba/SP

CEP 13.425-000

www.coplacana.com.br

© Proibida a reprodução total ou parcial do conteúdo aqui apresentado.

COPLACANA FORTALECE PRESENÇA EM MS AO PARTICIPAR DA SEGUNDA EDIÇÃO DA EXPOCANAS

Cooperativa apresenta trabalho com grãos, gama de produtos e serviços ofertados para facilitar o trabalho no campo



Consolidar a presença da COPLACANA no Mato Grosso do Sul, apresentar sua atuação no segmento de grãos e a oferta de serviços disponíveis no CoplaMais foram os objetivos que levaram a organização a participar da ExpoCanas. O evento, em sua segunda edição, foi realizado nos dias 11 e 12 de maio na cidade de Nova Alvorada do Sul.

Única cooperativa presente, a ExpoCanas contou com participação de mais de 500 pessoas entre fornecedores, usinas, empresas e especialistas da área vindos de São Paulo, Mato Grosso e do Estado anfitrião, Mato Grosso do Sul.

Além de prospecções, a COPLACANA fechou R\$ 400 mil em vendas de equipamentos agrícolas e de precisão (drone). “Trabalhamos muito a divulgação do H2Coplá com boas perspectivas de venda. Também apresentamos nossa equipe de soja e nosso portfólio dedicado aos grãos”, afirma Guilherme Maidana, gerente de filial da COPLACANA.

Especificamente sobre o H2Coplá, Maidana afirma que foi realizado um ótimo trabalho de divulgação do produto. Além de serem abertas oportunidades de novos campos, um cliente de Naviraí comprou 10 quilos do produto para aplicá-lo em 100 de seus 800 hectares de plantação.

“Nossa participação foi de grande importância para a divulgação e fortalecimento de nosso nome, pensando que é um evento bastante relevante para a região e que nos propiciou apresentar de maneira mais ampla os demais segmentos nos quais atuamos. Estou certo de que teremos bons resultados a partir de nossa presença no ExpoCanas”, finaliza Maidana.

H2COPLA

Desde 2018, a COPLACANA comercializa a proteína Harpin, uma tecnologia da Plant Health Care (PHC), cujo nome comercial é H2COPLA. O produto atua a fisiologia da planta que reage produzindo mais e melhores raízes, absorvendo mais água e nutrientes, além de aumentar a fotossíntese. A planta torna-se mais resistente, ativa e produtiva. Compatível com o manejo das culturas de cana, soja, milho, café, entre outras, o H2COPLA demonstra ótimos rendimentos por hectare nas mais diversas condições de solo e clima.

O desenvolvimento da proteína é fruto de mais de 30 anos de pesquisa iniciados na Universidade de Cornell (EUA) e recebeu prêmios internacionais de inovação e sustentabilidade. O H2COPLA vem

mudando a história da cultura da cana-de-açúcar no Brasil. Graças ao uso da tecnologia, as últimas quatro safras tiveram excelentes resultados frente aos desafios diários da produção.

Exemplos do que o produto pode oferecer não faltam. Um grande fornecedor de cana da região de Jataí (GO), com área própria em torno de 2.500ha, aplicou o H2COPLA na modalidade de aplicação foliar, via uniporte, cinco meses antes da colheita e registrou um ganho médio de +17,7% em TCH e incremento de +14,5% em TAH, com retorno sobre o investimento acima de 1:10 ou acima de 1.000% para esta modalidade de aplicação. Em Araras (SP), uma usina com área em torno de 15.000 hectares, aplicou o H2COPLA no sulco de plantio e obteve incremento médio de +13,4% em TCH e incremento de +14,1% em TAH, que gerou um retorno sobre o investimento ao redor de 1:8 ou de 800%.

Além dos resultados robustos, produtos biológicos como o H2COPLA representam hoje a vanguarda para uma agricultura cada vez mais sustentável e, ao mesmo, tempo produtiva para o setor canavieiro. ■



COPLACANA MOVIMENTA R\$ 200 MILHÕES EM ESTANDE DA AGRISHOW

Na retomada do evento presencial os maquinários influenciaram para o retorno positivo nas vendas

Durante os dias 25 a 29 de abril, foi realizada a 27ª Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação (Agrishow 2022). A COPLACANA esteve presente no evento com estande próprio, onde apresentou serviços e produtos que disponibilizam aos cooperados, além de ter um espaço dentro do estande da Massey Ferguson para atender aos cooperados interessados em adquirir produtos da marca. A cooperativa ainda anunciou que passará a revender, no estado de São Paulo, maquinários específicos da Kuhn do Brasil.

Com matriz localizada em Piracicaba, a COPLACANA é a primeira do ramo a ser fundada no estado, sendo reconhecida por seu pioneirismo e comprometimento em oferecer o serviço completo de assessoria no campo e produtos aos seus cooperados. Durante a Agrishow, a cooperativa movimentou R\$ 200 milhões em vendas de equipamentos e maquinários.

Agrishow 2022

Após duas edições online, a feira retomou o evento presencial e alcançou recorde na realização de negócios: foram R\$ 11,243 bilhões em vendas de máquinas agrícolas, de irrigação e de armazenagem.

Em termos numéricos, a Agrishow 2022 reuniu mais de 800 marcas expositoras, distribuídas em uma área de 520.000 m² e recebeu mais de 193 mil visitantes, a maioria composta por produtores rurais de pequenas, médias e grandes propriedades do Brasil e exterior, que puderam conhecer o que há de mais novo em tecnologia agrícola.



De importância internacional, a Agrishow é uma das maiores feiras agrícolas no mundo, reunindo soluções para todos os tipos de culturas e tamanhos de propriedades, além de ser reconhecida como o palco dos lançamentos das principais tendências e inovações para o agronegócio.

Durante a Agrishow, a cooperativa movimentou R\$ 200 milhões em vendas de equipamentos e maquinários.

Na avaliação de João Carlos Marchesan, presidente do Conselho de Administração da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ), essa foi a melhor feira de sua história, onde, inclusive, tivemos a oportunidade de apresentar a pujança do nosso setor. O Brasil precisa crescer e o crescimento está no agro”, reforçou Marchesan.

Francisco Maturro, Secretário da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo e presidente da Agrishow, também enfatizou a importância da edição de retomada do evento presencial e a importância do agronegócio para a economia nacional. “Encerramos uma feira histórica saudando novamente a volta dos eventos presenciais, o olho no olho. A Agrishow trouxe toda a tecnologia do agro, enfatizando a confiança de todos para que o Brasil siga crescendo em produtividade, sustentabilidade e como principal fornecedor de alimentos e produtos para o mundo”, finaliza Maturro.

A próxima edição da Agrishow já tem data marcada para acontecer, será de 1 a 5 de maio de 2023. ■

**Anote na agenda
Próxima edição AgriShow
01 e 05 de maio de 2023.**

PARCERIA COPLACANA E MASSEY FERGUSON É SUCESSO NA AGRISHOW

Mercado de equipamentos agrícolas está aquecido e feira é vitrine para apresentar novidades ao setor



Uma das parcerias mais sólidas da COPLACANA, a Massey Ferguson participou da Agrishow 2022, apresentando soluções inéditas para todas as etapas de cultivo, reforçando a estratégia “Agricultor em Primeiro Lugar” (Farmer-First), desenvolvida para entender o que o agricultor precisa, e tecnologias que aumentam a eficiência e a produtividade no campo.

A COPLACANA esteve presente no estande da fabricante, com espaço de atendimento exclusivo aos cooperados, no qual apresentou produtos, possibilidades de linha de crédito e fechou negócios, com destaque para o Consórcio Nacional Massey Ferguson, que oferece diferenciais exclusivos

para aquisição de maquinário.

“Foi uma ótima participação, superou nossas expectativas de pedidos, apesar de estarmos vivendo um período complicado em termos de linha de crédito, que estão com taxas muito elevadas. Agora, estamos lutando para conseguir a melhor linha para os cooperados”, avalia Arthur Michellin, gerente de Negócios Massey Ferguson - COPLACANA.

Após dois anos sem evento presencial, Eduardo Nunes, diretor de marketing da Massey Ferguson, destacou a importância de poder apresentar presencialmente os destaques do portfólio e principalmente os lançamentos de produtos da Massey Ferguson.

“As feiras são vitrines dos nossos produtos e oportunidade de mostrar o que há de mais tecnológico em máquinas para obter maior produtividade e menor tempo para execução das atividades agrícolas, e estratégicas para mantermos a proximidade com os produtores rurais, entendendo suas demandas e ajudando-os a decidir pelo equipamento mais adequado à sua realidade. Em especial, a Agrishow é uma feira importantíssima, alcançando diferentes perfis de produtores rurais de todo o Brasil, agregado a uma estrutura e organização do evento que faz dela uma referência internacional”, afirma Nunes.

Lançamentos simultâneos

Nesta edição da Agrishow, pela primeira vez, a Massey Ferguson apresentou simultaneamente lançamentos em suas cinco linhas de produtos: tratores, colheitadeiras, plantadeiras, pulverizadores e fenação.

“Apresentamos um mix de portfólio completo para atender vários perfis de clientes e diferentes cultivos, contemplando combos perfeitos de tratores com plantadeiras, colheitadeiras, pulverizadores, equipamentos para feno e ferragem, bem como a oferta ampliada de tecnologia de precisão. Essa escolha também integra nossa estratégia ‘Agricultor em Primeiro Lugar’, projetada para atender às demandas do cliente e contribuir com o crescimento da agricultura brasileira de maneira competitiva e sustentável”, declara Nunes.

As novidades são o pulverizador MF 500R, a colheitadeira MF 9595 e os tratores compactos MF 3305 e MF 3400. Outros destaques entre os produtos foram a plantadeira MF 500 Solo+, primeira do Brasil para cultivo de soja e milho em terras baixas, e a enfardadora MF RB4160V Protec, cujo diferencial

é o empacotamento integrado que embrulha o feno em movimento. Dentro das tendências de agricultura de precisão, a marca apresentou também o Massey Ferguson Connect, solução de gerenciamento de frota para monitoramento e suporte remoto de máquinas para tomada de decisão mais assertiva.

“Buscamos apresentar uma linha completa para atender o produtor em todas as etapas do cultivo. Estamos em um novo momento, com crescimento contínuo em linhas de produto de forma forte e alinhada, o que prova a aceitação do mercado. Somos referência em tecnologia, mas o principal da nossa marca é levar tecnologia descomplicada, simples de operar”, afirma Nunes.

Para finalizar, o diretor ressalta o momento aquecido no qual



Dirceu e sua nova cota de consórcio Nacional Massey Ferguson

o mercado de equipamentos e maquinários agrícolas se encontra, e a importância institucional que a Agrishow tem para apresentação de portfólio.

“Já há algum tempo, a Agrishow se tornou mais institucional, no sentido que proporciona oportunidades de interação, apresenta novos produtos e tecnologias, e não somente fechar negócios, trabalho que nossa rede já faz muito bem. O mercado brasileiro de máquinas e equipamentos agrícolas está aquecido, com expectativa de crescimento de 5% em 2022 e a Agrishow reflete esse momento. Além das vendas concretizadas durante o evento muitas vezes, as negociações que se iniciam durante o período da feira, quando o produtor tem contato com as nossas soluções, são concluídas após o evento, declara Nunes.



Rafael, Coordenador de Piedade, fechando cota de consórcio Nacional Massey Ferguson com os clientes de Ibiuna, Andrezza e o esposo Lucas

VITRINE DE LANÇAMENTOS

Pulverizador MF 500R

Com a nova transmissão Smart Drive, mais moderna e eletrônica, que mantém o controle de velocidade constante, oferecendo uma economia de combustível em mais de 30%. O equipamento, disponível nos modelos MF 530R e MF 535R, possui o sistema LiquidLogic®, que mantém a recirculação da calda constante e a recuperação de produto para dentro do tanque

após o término da aplicação, proporcionando economia do produto, melhor qualidade de aplicação e sustentabilidade. O lançamento tem de fábrica a nova tecnologia de controle e piloto automático Massey Guide,

a telemetria Massey Connect, para que os agricultores possam acompanhar o funcionamento de onde estiverem de maneira simples e ágil para uma tomada de decisão mais assertiva, além de estação meteorológica.



Colheitadeira MF 9595

Apresenta a inédita plataforma draper de 25ft. Com sistemas de ajuste e adaptação simples, a plataforma traz agilidade à operação para que o produtor rural tenha um dia a mais de disponibilidade por colheita. O conjunto proporciona uma entrega homogênea do material colhido, resultando em menos perdas e

aumento da produtividade e do desempenho do equipamento. Com motor eletrônico AGCO Power, a nova colheitadeira emite até 85% menos poluentes e consome até 10% menos combustível.



Tratores MF 3400 e MF 3305

As séries de tratores compactos MF 3400 e MF 3305 são indicadas para o trabalho em lavouras adensadas ou com espaço reduzido entre fileiras, como plantios de uva, café e frutas. O diferencial desses equipamentos é a versatilidade no que se refere às opções de transmissão para atender as particularidades de cada cliente. Os motores são mais eficientes, economizam de 10% a 12% o consumo de

combustível, com controles de emissões de poluentes, inclusive com injeção eletrônica e monitoramento que ajuda a evitar falhas graves e aumenta a vida útil. Destaque também para o sistema hidráulico com 25% mais capacidade de levantar, ou seja, permite trabalhar com implementos mais pesados sem perder agilidade nas manobras.

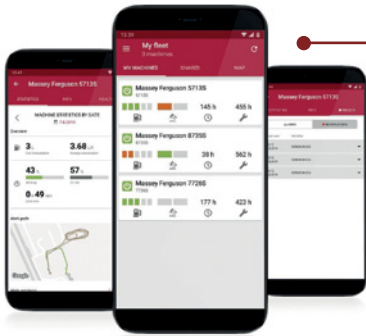


Plantadeira MF 500 Solo +

A máquina vem de série com a tecnologia Precision Planting, para melhor desempenho na distribuição de sementes, sem desperdícios e maior produtividade. É a única do Brasil para o cultivo

em terras baixas. Disponível nas versões 8 e 12 linhas, tem 20% a mais de capacidade nos reservatórios suspensos de sementes, se comparada aos modelos atuais. Os dosadores de fertilizantes FertiSystem® garantem a precisão na

deposição de adubo, e as linhas de semente pantográficas com buchas auto lubrificantes eliminam pontos de lubrificação e evitam o desgaste excessivo dos componentes, reduzindo o tempo e a necessidade de manutenção.



Massey Ferguson Connect

Solução de gerenciamento de frota para monitoramento e suporte remoto de máquinas para uma tomada de decisão mais assertiva. Com o MF Connect os produtores poderão acompanhar suas máquinas e o desempenho delas, verificar a performance

e possível necessidade de manutenção. A solução auxilia a tomada de decisão para que as manutenções necessárias ocorram nos momentos mais oportunos, aumentando a disponibilidade das máquinas durante o período de safra.

Enfardadora MF RB4160V Protec

Seu diferencial é o empacotamento integrado, que embrulha o feno em movimento, resultando em uma operação rápida e eficaz, com menos consumo de combustível, maior produtividade e melhor qualidade nutricional do feno. Doze suportes

de rolos de filme em ambos os lados da enfardadeira e outros dois adicionais no embalador aumentam o tempo de atividade no campo. O cortador Xtracut com 25 facas oferece um corte ideal, enquanto o Sistema de Pressão Constante (CPS)

garante pressão contínua durante a formação do fardo. O novo modelo possui ângulo de elevação da colheita mais baixo, o que melhora a estabilidade e permite operações mais rápidas e seguras.■



FECHE A PORTA PARA A BROCA DA CANA COM AMPLIGO®.

CONTROLE SUPERIOR E SELETIVO



CONTROLE SUPERIOR

Maior velocidade de ação e longo período de controle



SELETIVIDADE

Potencializa o manejo integrado



2 MODOS DE AÇÃO

Eficaz no manejo antirresistência



c.a.s.a.
0800 704 4304

www.portalsyngenta.com.br

PARA RESTRIÇÃO DE USO NOS ESTADOS, CONSULTE A BULA.

 **Ampligo®**

syngenta.

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

BROCA-DA-CANA: GRANDE AMEAÇA AOS CANAVIAIS

Por: José Carlos Rufato

A cultura da cana-de-açúcar, apesar de todos os prognósticos econômicos positivos, é atacada por inúmeros insetos-praga, dentre estes destaca-se a *Diatraea saccharalis*. Trata-se de uma praga extremamente nociva, capaz de dizimar canaviais inteiros, se não tomadas as devidas medidas de controle.

Os fatores abióticos, como temperatura, fotoperíodo e principalmente umidade, exercem forte influência na dinâmica populacional desta praga. Acrescido a estes fatores, a grande área de ocupação desta cultura pelo território nacional, o aumento significativo de áreas fertirrigadas e o plantio de variedades mais produtivas (porém com maior suscetibilidade), contribuem para a evolução da praga.

Os prejuízos diretos ocasionados na parte agrícola estão ligados à perda de produtividade, quebra de colmos, enraizamento aéreo e brotação lateral. Esses fatores, juntamente com os fungos causadores da podridão-vermelha - *Colletotrichum falcatum* e *Fusarium moniliforme* - conhecido também como "complexo broca-podridão" afetam a qualidade da matéria-prima destinada à indústria, prejudicando sobremaneira a produção de açúcar e etanol.

Estima-se que para cada 1% do Índice de Intensidade de Infestação Final, esses prejuízos atinjam 1,14% na produtividade (TCH); 0,42% em açúcar e 0,25% em etanol, ou seja, dependendo da produtividade e ATR da cana, esses valores podem ser traduzidos entre R\$95,00 a

R\$115,00 por hectare de perdas. Atualmente, o I.I.I. Final nível Brasil atinge aproximadamente de 5 a 7% em média.

O monitoramento desta praga, via armadilha, vem se popularizando recentemente e está auxiliando muitos produtores na tomada de decisão para o combate eficiente da broca. Porém, é importante respeitar os aspectos técnicos de uso e o conhecimento do comportamento da praga, para não correr o risco de descrédito dessa metodologia.

A escolha do inseticida para o manejo desta praga deve considerar algumas características que garantirão o sucesso do controle. Dentre elas, a escolha de um inseticida que controle todos os estágios larvais da *Diatraea* e que impeça imediatamente a penetração da broca no colmo é atributo de extrema importância. Outro aspecto muito importante na escolha do produto é que ele possua longo período residual, diminuindo a necessidade de levantamentos e aplicações frequentes para o controle da broca.

O inseticida Clorantraniliprole+ Lambda-cialotrina, além de possuir as características citadas, dispõe de dois modos de ação, proporcionando alta performance de controle e flexibilidade de uso de acordo com as diferentes situações de pressão da praga e desenvolvimento do canavial, possibilitando a adequação do custo de produção, além de reduzir o risco de desenvolvimento da resistência da praga aos inseticidas. Outro aspecto muito importante é sua alta seletividade aos inimigos naturais da praga.

Hoje, o manejo químico aliado ao controle biológico por meio do parasitóide *Cotesia flavipes* tem se mostrado uma estratégia muito importante no Manejo Sustentável da Broca. ■



Colmos infectados



Colmos sadios

Engenheiro Agrônomo

TECNOLOGIA ATUAL. RESULTADOS HISTÓRICOS.

Kymon Plus é o bioestimulante ideal, composto pelos aminoácidos essenciais ao desenvolvimento vegetal. Eles agem diretamente sobre o metabolismo, poupando o gasto energético e auxiliando na produção de enzimas, proteínas e hormônios. É indicado para estimular o desenvolvimento vegetal ou recuperar plantas expostas a situações de estresse.

**Kymon Plus
e nada mais.**



9%
N

3%
K₂O

7%
COT

d=1,23
g/cm³

Complexo de aminoácidos

Estimula o metabolismo da planta

Favorece o rápido desenvolvimento e recuperação do canavial

pH neutro, compatível para aplicação em conjunto com defensivos

Fertilizante Organomineral Classe A

GARANTIAS	PPP	PJV
N sol. em água	9,5 %	(118,75 g/L)
K ₂ O sol. em água	3,0 %	(37,50 g/L)
Carbono Org. Total	7,0 %	(87,50 g/L)

AGITE AN
USO EXCL
FERTILIZ

Densidade: 1,25 g/cm³

Modo de aplicação: Via foliar

Natureza física: Suspensão

Maior relação soluto/solvente recomendada: 20 mL/L³

Composição: Água, Cloreto de Potássio, Hidróxido de Potássio,

Conservante (0,1%), Fertilizante Organomineral Classe A (N-7,5%;

COT-10,0%), Fertilizante Mineral Misto (N-32,0%), Estabilizante

(0,5%), Tensioativo/Surfactante (1,0%) e Sacarídeos (0,5%).



www.ubyfol.com



Fale com um especialista de sua região e encontre a solução em nutrição ideal para o seu cultivo.

UBYFOL®
Excelência em Nutrição Vegetal

COMO O USO DE AMINOÁCIDOS PODE CONTRIBUIR PARA A RECUPERAÇÃO DO CANAVIAL PÓS-GEADA

Por: Saymon Freitas

A ocorrência de geadas em diversas regiões do Brasil, especialmente no Centro-Sul canavieiro, vem exigindo atenção especial dos produtores rurais e usinas. Em 2021, por exemplo, foram registrados diversos episódios do fenômeno, o que acarretou prejuízos para a safra, especialmente na cultura de cana-de-açúcar em São Paulo, Paraná e no Mato Grosso do Sul, ocasionando mudança na colheita de um canavial mais novo para um canavial mais velho na região centro-sul em abril e maio de 2022, em comparação com o mesmo período da safra anterior. Para este ano, as projeções continuam apontando ocorrência de baixas temperaturas, o que exige um olhar mais apurado por parte dos produtores.

Nesse contexto, a aplicação de aminoácidos na lavoura no período pós-geada é um importante aliado para a qualidade e a produtividade do canavial, visto que, dentre os

prejuízos causados na cultura estão perda de qualidade de matéria-prima, queda na produtividade e diminuição do ATR. Para a assertividade na aplicação de aminoácidos pós-geada, o produtor precisa investir em soluções que proporcionem aceleração na recuperação do canavial e que tenham uma alta concentração de aminoácidos essenciais – o que permite uma aplicação de baixa dose por hectare e maior assimilação do produto pelas folhas da cana.

Embora as plantas possam conter mais de 300 aminoácidos diferentes, apenas 20 são necessários para a síntese de proteína, o que ajuda na recuperação da lavoura. Quando usados corretamente, os produtos que oferecem aminoácidos essenciais concentrados ajudam a potencializar a síntese da enzima catalase, que possui um importante papel no metabolismo de defesa da cana e é capaz de converter um milhão de moléculas de H₂O₂

por minuto, o que diminui o nível de degradação da membrana celular. Além disso, a aplicação de aminoácidos é totalmente segura e diferente de hormônios sintéticos que exige umidade por um longo período para ter efetividade - aminoácidos também contribuem para a síntese proteica, no efeito complexante em nutrientes e também na maior resistência ao estresse hídrico.

Também é importante reforçar que a flexibilidade da aplicação dos aminoácidos é uma característica importante do manuseio desse manejo, que pode ser usado no sulco de plantio da cana, favorecendo o desenvolvimento radicular, na recuperação pós-estresse e déficit hídrico, e no período vegetativo da planta, que ocorre entre dezembro e janeiro (meses de maior ganho de massa da cana), favorecendo o desenvolvimento e produtividade da cultura. ■

Saymon Freitas é engenheiro agrônomo e Gerente Regional de Cana-de-Açúcar da Ubyfol.



CONHEÇA AS NOVAS SOLUÇÕES EM BIOLÓGICOS DA CORTEVA AGRISCIENCE PARA UMA MAIOR PROTEÇÃO E EFICIÊNCIA DO SEU CANAVIAL

HOUSECORNET

Inlayon™ ECO

NEMATICIDA
MICROBIOLÓGICO

Inlayon™ ECO é ciência, é tecnologia que combina sustentabilidade e proteção para o seu canavial. É um nematicida microbiológico desenvolvido com cepa especializada no controle de nematoides.

Omsugo™ ECO

INOCULANTE PARA
SOLUBILIZAÇÃO DE FÓSFORO

Omsugo™ ECO é o primeiro inoculante solubilizador de fósforo para a cultura de cana-de-açúcar, composto por duas cepas de bactérias distintas, exclusivamente selecionadas e desenvolvidas pelos pesquisadores da Embrapa.

Abrace um futuro equilibrado.

#CanaÉCorteva



ATENÇÃO

PRODUTO PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

MANEJO BIOLÓGICO DE NEMATÓIDES

Por Ana Carolina Marquez Mollon

O setor sucroenergético pertence a uma das principais atividades socioeconômicas do Brasil. Com tamanha importância, vêm a necessidade e a crescente procura por novas alternativas de manejo, sobretudo quando pensamos em um futuro que preza por manejos integrados, inteligentes, mais sustentáveis, rentáveis e sempre em busca por alta produtividade.

Em áreas de produção de cana-de-açúcar, por ser grande parte das vezes cultivada ano após ano, há o favorecimento no aumento populacional de pragas e doenças que afetam o desenvolvimento da cultura. Uma das principais pragas que observamos hoje a campo, e que afetam diretamente as produtividades dos canaviais, são os nematóides.

De acordo com a pesquisadora Dra. Leila Luci Dinardo Miranda, foram encontrados mais de 48 gêneros dessa praga, em raízes e no solo da rizosfera da cana-de-açúcar. Através de análises laboratoriais, a presença dos nematóides

encontrados nas amostras foram de 97% *Pratylenchus zeae*, 20% *Meloidogyne incognita*, 35% *Meloidogyne javanica* e *Pratylenchus brachyurus*. Áreas com grandes infestações de nematóides podem chegar a reduzir a produtividade em até 50% em cana planta e consequentemente reduzir a longevidade dos canaviais afetados pelo seu ataque.

Dos sintomas apresentados pelo ataque de nematóides no canavial, apresentam-se em reboleiras, com plantas cloróticas e com porte reduzido, por estarem com sistema radicular comprometido, tem menor eficiência na absorção de água e nutrientes o que pode causar murchas nas horas mais quentes e plantas menos produtivas. No caso de áreas com infestações de *Meloidogyne*, como hábito, ele extrai nutriente e injeta toxinas nas raízes, causando deformações, as galhas. Quando a infestação se dá por *Pratylenchus*, os sintomas se dão pelas extensas que apresentam necroses nas raízes. Tais ações atrapalham

diretamente o desempenho das raízes, reduzindo o número de radículas e consequentemente suas funções.

Em busca pelo controle dessa praga, que causa tamanho prejuízo ao agricultor, aliando as necessidades atuais de um manejo eficiente, integrado e principalmente sustentável, o controle biológico para nematóides tornou-se uma excelente estratégia, utilizando soluções ecologicamente corretas, que impactam diretamente na intensidade, redução da praga e aumento do potencial produtivo.

Dessa forma, utilizando essa ferramenta é possível reduzir a presença de pragas e doenças, inserir microrganismos benéficos no solo que ajudam a construir uma rizosfera mais equilibrada para o desenvolvimento de raízes saudáveis, com maior potencial de absorção de água e nutrientes, maior sanidade, desenvolvimento e longevidade, alcançando altas produtividades e qualidade, tudo isso aliado a uma agricultura sustentável. ■

Ana Carolina Marquez Mollon é agrônoma de Campo Cana-de-Açúcar

PELOS ARES O AGRONEGÓCIO EVOLUI E AUMENTA A PRODUTIVIDADE

Uso de drones no agronegócio é tendência que gera economia de tempo, insumos e ganho de produtividade



A indústria 4.0 também chamada de revolução digital tem promovido grandes mudanças nos mais diversos setores produtivos ao redor do mundo. Ela é caracterizada pelo uso de tecnologia de ponta como inteligência artificial, robótica, internet das coisas e drones. O avanço das tecnologias de comunicação e melhorias na qualidade dos drones e softwares de apoio para tomada de decisão são fatores que têm colaborado para que o uso de drones aumente consideravelmente em todas as áreas, sendo a agricultura responsável por mais de 26% deste mercado.

Lúcio Jorge, pesquisador da Embrapa Instrumentação, relembra que inicialmente, a tecnologia foi empregada na obtenção de imagens das propriedades ou talhões e, posteriormente, na aplicação de insumos químicos ou biológicos. “Hoje o uso de drones já é corriqueiro na maioria das culturas, como milho, soja, café e hortifrutis, porém o pioneirismo veio com a cana-de-açúcar e eucalipto”, declara.

A adoção dos drones pela agricultura tem como principais vantagens o uso mais racional de insumos, aumento de produtividade e lucratividade, além de ganho de tempo. No caso dos drones de pulverização, cujo serviço

é oferecido pela COPLACANA, Gabriel Camarinha, coordenador de Negócios de Agricultura de Precisão, acredita que sua eficiência é tão significativa que não demorará muito tempo para que os drones façam a pulverização que somente tratores ou autopropelidos são capazes de fazer.

“Acredito muito na tecnologia e que seu futuro é promissor. Nós temos um mercado gigante para explorar de drone de pulverização e a tecnologia é extremamente confiável, tanto na operação, quanto na qualidade da aplicação. Temos casos, na região, que chegamos a pulverizar 84 hectares num dia só em aplicação em área total, algo realmente fora do normal. Isso com extrema qualidade e precisão, gerando economia de tempo e insumos”, relata Camarinha.

Além da pulverização, no caso da cana, os drones ainda podem ser utilizados para processamentos, como detecção de falhas de plantio, determinação de deficiências ou vigor da cultura, detecção de pragas dentre outras. Em relação aos grãos, a tecnologia pode ser empregada para detecção de índices de vegetação que identificam o desenvolvimento da cultura com alguma alteração, adubação e recomendações de aplicação localizada. “Hoje com os pulverizadores e os sistemas de liberação de agentes biológicos,

ambas as culturas têm aumentado sua aplicação”, explica Jorge.

Investimentos

Para quem tem interesse na tecnologia, os preços dos equipamentos variam entre R\$ 10 mil e R\$ 150 mil, dependendo do tamanho e tipos de tecnologia embarcada nele. “Recomendo que se inicie com drones de escala menor, cujo investimento não chega a R\$ 10 mil reais, no caso de mapeamento e controle biológico. Para pulverizadores, os valores ainda são muito altos, partindo de R\$ 80 mil”, diz Jorge.

Para os casos de detecção de pragas e doenças, gasta-se mais pela necessidade de câmeras e sensores embarcados. “Existem drones já sendo financiados por financeiras para o agricultor, mas o que precisamos é de maior investimento por parte do governo para apoiar a aquisição destes equipamentos”, defende o especialista.

Para pequenos e médios produtores, é mais vantajoso contratar os serviços direto de uma empresa provedora ou de cooperativas, como a COPLACANA, que já oferece o serviço, não havendo a necessidade de gastar com o equipamento que exige ainda pessoa treinada para realizar o trabalho.

Para grandes produtores, a aquisição do equipamento vai depender da operação. Recentemente, Camarinha conta que a COPLACANA realizou teste em uma área de soja, que o produtor fez todas as aplicações com drone, evitando o efeito do amassamento que costuma ter, sobretudo em culturas de soja e milho.

“Por não ter amassamento, só nisso ele já recuperou de três a quatro sacas de soja por hectare e quase pagou o investimento de um drone por não ter perda por amassamento. Então, dependendo da quantidade de área, você paga o investimento relativamente rápido. No caso da cana, que requer aparelho de baixo custo para a pulverização, em um mês você tem o retorno do investimento”, relata Camarinha.

Apesar dos benefícios, ainda há um longo caminho a ser percorrido para que os drones entrem de vez no agronegócio brasileiro. Jorge afirma que entre os desafios mais visíveis estão o fato de ser um mercado novo, com muitos provedores de serviços e equipamentos despreparados, bem como falta de informação para os agricultores.

“Também percebo que falta ainda uma rede de assistência técnica e muitos dos equipamentos são importados. A indústria nacional é na sua maioria montadora de equipamentos chineses, merecendo atenção do governo em políticas para reforçar

a indústria nacional. Além disso, treinamentos oferecidos pelo SENAR, EMBRAPA, CNA etc podem ajudar ao produtor entender os reais benefícios das tecnologias”, finaliza Jorge.

Aumento de ATR

Em 2021, Eduardo Romão, diretor presidente da Associação dos Plantadores de Cana da Região de Jaú (Associcana), foi convidado a participar do Programa Cultivar, que uniu COPLACANA, a idealizadora do programa Raízen e Corteva, para aplicação de maturador em pequenas e médias culturas de cana por meio de drones.

O programa aplicou o maturador em áreas de 25 hectares, gratuitamente, para dar a oportunidade de pequenos e médios produtores conhecerem a tecnologia. “Foi uma experiência muito positiva, pois não tínhamos acesso a essa ferramenta essencial para competir com os demais. Por conta do tempo seco, não tivemos grandes resultados, mas senti que deveria acreditar na tecnologia e esse ano, contratei o serviço via COPLACANA, para retribuir a escolha do nosso condomínio agrícola. Ampliamos a ação para 40 hectares de área e o resultado foi muito bom, apesar do tempo seco”, conta Romão.

A cultura, localizada em Jaú, rendeu cinco quilos a mais de Açúcares Totais Recuperáveis (ATR). “Com dois quilos a mais

de ATR, pagamos os custos do serviço, e tivemos três quilos de ATR a mais de lucro. “O serviço da COPLACANA entregou, o produto da Corteva também e sou muito grato ao Programa Cultivar pela oportunidade. O uso de drone é um mecanismo fundamental para o pequeno e médio produtor e que devemos e podemos fazer uso da ferramenta”, ressalta Romão.

Ganho de produtividade

A Fazenda Santa Rita, localizada em Indaiatuba (SP), produz soja e a primeira experiência com drone foi para aplicação de inseticida em 200 hectares de plantação. “Só pelo fato de não ter pisoteio, ganhamos 4% de produtividade”, relata Adolfo Machado, engenheiro agrônomo e administrador da Fazenda Santa Rita.

Além do ganho de produtividade, Machado relata a precisão do drone na aplicação do produto, além da economia de água e tempo de aplicação. “Ao pulverizar o produto, o drone balança as folhas e o produto consegue atingir locais que o pulverizador tradicional não chega. A eficiência da aplicação é muito melhor, também tivemos economia de produto e de água, bem como de tempo, pois um piloto com ajudante pulveriza de 30 a 40 hectares por dia. Ficamos bem contentes e satisfeitos com os resultados, por isso já fizemos cinco aplicações com drones na fazenda e pretendemos seguir com o serviço”. ■

100 Nelore Morlan

100 Nelore Morlan

500m Nelore Morlan

Grampos Nelore

1,68mm ARAME FERRUGINOSO GALVANIZADO DIÂMETRO DO FIO: 1,68mm CARGA MÍNIMA DE PULVERIZAÇÃO COMPOSIÇÃO: AÇO E ZINCO

1,68mm ARAME FERRUGINOSO GALVANIZADO DIÂMETRO DO FIO: 1,68mm CARGA MÍNIMA DE PULVERIZAÇÃO COMPOSIÇÃO: AÇO E ZINCO

Linha Nelore Morlan - Produto da Mais Alta Qualidade

Siga-nos nas redes sociais

Morlan



PROTAC AD

NORTOX



PROTAC AD

É um adjuvante que atua como condicionador e equalizador de caldas, proporcionando uma mistura mais homogênea, límpida e uniforme dos produtos nas caldas de pulverização.

MÁXIMA COMPATIBILIDADE DE CALDA

PROTAC AD atua neutralizando as reações entre diversas moléculas por meio da melhor dispersão dos produtos na calda, reduzindo problemas de incompatibilidade física e química.



HOMOGENEIDADE E PERFORMANCE

Melhora a homogeneidade e performance da calda de aplicação.



ANTI RESÍDUOS

Impede a formação de resíduos no tanque.



ANTI ENTUPIENTOS

Evita o entupimento de filtros e bicos durante a aplicação.

PROTAC AD também é indicado para a limpeza de equipamentos de pulverização.

ATENÇÃO. Produto perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Antes de armazenar ou utilizar este produto, leia atentamente e siga todas as recomendações do rótulo, da bula e da receita agrônômica. Destine corretamente as embalagens vazias. Use equipamentos de proteção individual e mantenha este produto longe do alcance de menores de idade. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. Venda sob receituário agrônômico.

PODE CONFIAR.
É DA NORTOX.



COMPATIBILIZAÇÃO DE MISTURAS EM TANQUE

Por: Roberto Maneira

Prática muito comum no cenário agrícola atual, as misturas de agroquímicos nos tanques de pulverização têm proporcionado uma considerável economia nas aplicações, através da otimização de tempo e uso mais racional dos maquinários nas propriedades. Mas em alguns casos essa prática não tem proporcionado boas experiências aos aplicadores, principalmente pelos problemas de compatibilidade entre produtos no tanque e também pelos resíduos que ficam incrustados no sistema dos pulverizadores.

Nas misturas mais simples (com poucos produtos envolvidos na mistura) ou nas misturas de produtos com formulações de mesmo tipo, dificilmente vamos observar problemas de incompatibilidade. Os problemas nas caldas tendem a aparecer de forma mais rotineira nas misturas contendo produtos de formulações diferentes e nas caldas preparadas para utilização com baixo volume de aplicação. Nessas misturas, não só os princípios ativos dos produtos, mas também os inertes e aditivos

contidos nessas formulações podem ser os responsáveis pelos problemas encontrados a campo. Esses problemas ficam mais evidentes nas aplicações na época do inverno, onde a diluição dos produtos na água fria é mais difícil e mais lenta. Outro grande problema que pode ocorrer e que na maioria das vezes não conseguimos identificar visualmente são as interações químicas dentro da calda, que podem causar a redução na eficiência dos produtos aplicados.

Nas caldas de pulverização, os problemas mais comuns encontrados são a formação de grumos e precipitados, a floculação, a decantação, a separação de fases e as alterações na viscosidade da calda. Quando um ou mais desses problemas ocorrem na calda e não são devidamente identificados, podemos observar na sequência da aplicação a diminuição na pressão de trabalho, a desuniformidade de deposição da calda e o entupimento de filtros, peneiras e pontas.

Esses problemas relatados podem ser amenizados ou até

sanados utilizando-se de algumas técnicas: colocação de um volume de água correspondente a 60-80% da capacidade do pulverizador antes de iniciar o processo de colocação dos produtos na calda, seguir a ordem correta de colocação dos produtos iniciando pelas formulações mais difíceis de compatibilizar, utilização de um adjuvante de qualidade superior para manter uma boa dispersão, emulsificação e equalização da mistura, mantendo a estabilidade e integridade das moléculas, além de obedecer as recomendações técnicas do profissional habilitado. Para as misturas em tanque é recomendável sempre efetuar previamente o “teste da garrafa”, no qual as misturas dos produtos são avaliadas e validadas, antes da colocação no tanque.

Outro ponto importante é a limpeza periódica dos tanques, que pode ser feita utilizando adjuvantes com boa ação dispersante e adstringente, garantindo maior vida útil aos equipamentos e uma aplicação com maior qualidade.■

Eng. Agrônomo - DM Nortox



Knowledge grows

Canavial mais produtivo e com maior ATR

YaraVita® BIOTRAC™ é o fertilizante foliar fornecedor de boro e zinco, que combina nutrientes e ativos biológicos provenientes do extrato de algas.



Melhor nutrição das plantas



Maior tolerância a situações de estresse



Crescimento e fortalecimento das folhas



Utilize o QR Code ao lado para saber mais ou acesse yarabrasil.com.br.



YaraVita®
BIOTRAC™

SEU CANAVIAL UNIFORME,
PRODUTIVO E MAIS RENTÁVEL.

FERTILIZANTE FOLIAR COM EXTRATO DE ALGAS: DESCOBERTAS E BENEFÍCIOS PARA A CANA-DE-AÇÚCAR

Por: *Thiago Moura*

Temos acompanhado, nos últimos anos, os efeitos que as extremidades climáticas têm causado na agricultura brasileira. E, nos canaviais, o cenário não é diferente. O estresse climático gerado por longos períodos de seca ou chuva intensa pode causar danos como a queda de produção, baixo rendimento e déficit de nutrientes na cana-de-açúcar. Por isso, pesquisas e experimentos que promovam alternativas para enfrentar tais intempéries são fundamentais para o desenvolvimento do cultivo.

Estudos conduzidos pelo pesquisador Sérgio de Castro, na AgroQuatro-S Experimentação Agronômica Aplicada, apontam descobertas que podem auxiliar na produtividade dos canaviais mesmo em condições climáticas adversas. Os experimentos utilizaram fertilizante foliar que combina nutrientes e ativos provenientes do extrato de algas para melhorar a nutrição, o crescimento e a resistência da cana em situações de seca e temperaturas elevadas.

Os ensaios realizados durante a safra 2020/21 contaram com três experimentos com aplicação deste tipo de fertilizante nas plantações de cana-de-açúcar em regiões de déficit hídrico. Os resultados apontam que as plantas que receberam a nutrição foliar tornaram-se mais resilientes às condições adversas e obtiveram ganhos em produtividade de, em média, 6 t/ha nas áreas de cana-planta e em 8 t/ha na área de cana de 2º corte, em comparação àquelas que não receberam a nutrição foliar. Os estudos observaram também um aumento na concentração de açúcar por tonelada de colmo, com ganhos médios de 2 t/ha.

O experimento revelou também que o fertilizante com a combinação de nutrientes e ativos de extrato de algas aumentou os teores de açúcares na planta, alcançando maiores índices de teor de sacarose aparente na cana (POL) e Açúcar Total Recuperável (ATR). Assim, é possível certificar que a adoção do fertilizante foliar contendo extrato de algas traz

incrementos de produção de colmos e açúcares, evidenciando o alto potencial da nutrição foliar para a cana-de-açúcar.

A concentração de açúcar por tonelada de colmo é uma característica importante para a indústria canavieira, que busca sempre maiores teores de sacarose. Por isso, resalto a importância deste estudo para auxiliar os produtores na recomendação sobre o uso dos fertilizantes foliares, que possam contribuir não somente para o aumento da produtividade e da qualidade da produção, mas também para aumentar a resistência da cultura aos efeitos ambientais adversos que tanto prejudicam o crescimento saudável das plantas e são cada vez mais frequentes.

Assim, recomendamos ao agricultor que sempre busque alternativas junto de empresas reconhecidas e especialistas que se dediquem ao desenvolvimento de soluções nutricionais e à descoberta de novos indicadores e respostas para uma produção mais eficiente e sustentável. ■

Especialista agrônomo da Yara Brasil



BLOCKCHAIN É CAMINHO PARA PRÁTICAS MAIS SUSTENTÁVEIS E MAIOR COMPETITIVIDADE

Rastreamento de cadeia produtiva deve se consolidar como diferencial importante para se manter no mercado

Estudo realizado pela Embrapa intitulado “Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira” apurou que o avanço tecnológico nas áreas da informação e comunicação tem mudado radicalmente as relações entre empresas produtoras de alimentos e os consumidores. Mais que isso, o relatório aponta que critérios como confiabilidade, qualidade, sustentabilidade e ética serão usados por esses consumidores para definir que produtos levar ou não para casa. O que blockchain tem a ver com essa tendência? A resposta é tudo.

A tecnologia blockchain consiste em um sistema de armazenamento de dados em lotes, chamados de blocos. Depois de lançados, esses dados não podem ser alterados e recebem uma impressão digital chamada hash – um código matemático único – que são interligados cronologicamente

formando uma cadeia contínua de blocos. “Com a tecnologia, eu rastreio toda a cadeia produtiva do açúcar que produzimos e o quanto éticos e responsáveis somos nessa atividade”, afirma Mariana Granelli, coordenadora Jurídica na Usina Granelli, cooperativa COPLACANA.

Desde o início do ano, a Usina Granelli vem investindo tempo de pesquisa e recursos financeiros para adotar a tecnologia em sua produção. Por uma questão de diferenciação no mercado, a companhia adotou um tipo de rastreabilidade mais dinâmico que o comum, com rastreio diário que inclui de onde vem a cana, insumos, tipo de manejo etc.

“Quando decidimos rastrear nossa cadeia, nos preocupamos em mostrar para os nossos consumidores toda a transparência da nossa produção. Então, se eu tenho lotes diários, eu

tenho obrigatoriamente que ter rastreabilidade diária também. Isso encarece os custos, mas garante ao meu cliente que ele está consumindo um produto cuja cadeia foi rastreada e é comprovadamente ética”, explica Mariana.

A opção da Usina Granelli por uma rastreabilidade mais dinâmica e completa que assegure a qualidade do produto vai ao encontro do que revela o estudo da Embrapa sobre as mudanças nas relações entre produtores de alimentos e consumidores. O relatório aponta que o poder dos consumidores de influenciar as decisões da cadeia produtiva agroalimentar é resultado de “mudanças nos seus hábitos de consumo, que são resultantes de complexos movimentos econômicos, sociais, culturais e políticos”. Segundo o documento, apesar de o Brasil ser um país de baixa escolaridade, a tendência é que o ativismo dos



Rastreabilidade não é novidade

Acontecimentos como a encefalopatia espongiforme bovina (BSE), chamada de mal da vaca louca, nos bovinos da Inglaterra, surtos de febre aftosa em vários países, contaminação com dioxina em frangos e suínos na Bélgica são alguns fatores que motivaram os mercados, principalmente o asiático, a exigir rastreabilidade dos alimentos. A princípio, portanto, a motivação foi garantir a saúde pública. Com o tempo, foi-se percebendo que o rastreio poderia agregar valor às mercadorias.

Na avaliação da coordenadora, o blockchain aplicado ao rastreio da cadeia produtiva fortalece a transparência dos negócios, ao assegurar que os dados de produção, assim como as práticas agrícolas de manejo empregadas, são as ideias.

“A grande sacada do blockchain para o agronegócio é fornecer certificações a partir das informações inseridas e chanceladas como verdadeiras pelo sistema, lembrando que todos esses dados são auditados. Se o rastreio já é realidade entre produtores de cana, de grãos, na agropecuária, até porque quem exporta precisa cumprir uma série de exigência em relação a sua cadeia produtiva, porque não usar essas informações para nos aproximar e dialogar com nosso consumidor, dar um passo para fora das porteiras, mostrando tudo que o agro oferece de maneira ética e responsável”, questiona Mariana.

Pioneirismo

No processo de implantar a blockchain na Usina Granelli, um dos desafios percebidos pela equipe é conseguir colocar seu açúcar no mercado a um preço competitivo, tendo em vista que a rastreabilidade via blockchain

exige mais trabalho, é um sistema caro, tem pagamento de royalties, embalagem específica para impressão de QRCode etc.

Mesmo com 30% dos brasileiros afirmando que se importam com a origem ética do que consomem, eles ainda se rendem ao produto mais barato, diante de crise financeira. Assim, parece difícil implantar, ou investir em programas de sustentabilidade, garantir que esse alimento vem de uma origem melhor, que é produzido com ética e respeito, pois adentra-se na seara de dinheiro e mudança no padrão de consumo. Diante dessa realidade, Mariana defende a importância da visão de futuro e pioneirismo.

“Eu acredito que a situação financeira do brasileiro vai melhorar e que o consumo ético vai se consolidar, principalmente pelas novas gerações. Vai ser necessário muito mais que um selo dizendo que seu alimento é orgânico ou não. O cerco está fechando, para exportar, você tem que checar sua cadeia produtiva inteira. Se o pequeno e médio agricultor não enxergar esse processo, ele vai quebrar. Estamos no começo desse processo, quem investir agora vai estar na frente da concorrência e garantirá a permanência do seu negócio no mercado”, afirma Mariana. ■

consumidores cresça nas próximas décadas em razão de seu maior acesso a informações por meio das mídias sociais.

“A blockchain que estamos fazendo aqui foi toda baseada em princípios de sustentabilidade, para garantir o máximo de transparência à produção, e começar a atender um público que já exige comprometimento das empresas. O agro precisa começar a ver a sustentabilidade como um critério de permanência no mercado. Quanto mais sustentável você for, menos risco você tem. Se você segue todas as práticas sustentáveis, você não tem risco ambiental, não tem risco trabalhista, risco social ou governamental e ainda consegue crédito mais facilmente junto a bancos, porque seu negócio oferece menos risco ao credor”, defende Mariana.



BORAL® Full

SEU CANAVIAL LIVRE DE
PLANTAS DANINHAS E
CHEIO DE PRODUTIVIDADE

FMC
TEM
Soluções

O ORIGINAL AINDA MAIS COMPLETO

BORAL® FULL é a solução desenhada pela FMC, empresa líder no mercado de cana, para o controle com máxima eficiência da matocompetição no canavial.

Com sua fórmula equilibrada, que já vem pronta para aplicar, permite o controle ampliado das principais plantas daninhas da cana.

- ✓ Combate folhas largas e estreitas, incluindo mamona e mucuna
- ✓ Fórmula única, pronta para aplicar
- ✓ Eficiência de controle sem afetar o potencial produtivo da cana
- ✓ Versatilidade de uso, permitindo utilização no plantio, soqueira, período seco ou úmido e no quebra-lombo

BORAL® FULL, desenvolvido por quem mais entende de cana.

FMC | An Agricultural Sciences Company

www.fmcagricola.com.br/cana

Copyright © Junho 2022 FMC. Todos os direitos reservados.

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

CONEXÃO PECUÁRIA UNE NEGÓCIOS E CONHECIMENTO

Evento movimentou mais de R\$ 380 mil e contou com palestra sobre o mercado agropecuário



Na semana de 2 a 5 de maio, foi realizada mais uma edição do Conexão Pecuária, “Grande dia D”, ação promovida pela COPLACANA em parceria com MSD/VALÉE que oferece aos cooperados do Estado de São Paulo a possibilidade de compra de produtos voltados para a saúde animal com descontos especiais. Nessa edição, foram atendidos mais de 500 cooperados e negociados mais de R\$ 380 mil em vendas, aumento de 25% em relação a 2021, quando o Conexão Pecuária foi realizado virtualmente em decorrência da pandemia. O evento também promoveu a palestra intitulada “Perspectivas e desafio do mercado da pecuária de corte e leite”, com o professor Thiago Bernardino de Carvalho.

Na avaliação de Fernando Dezen, gerente de Negócios Varejo da COPLACANA, o Conexão Pecuária de 2022 foi um grande sucesso, pois além de atingir a meta interna de

vendas proposta, que é atrelada ao desconto para os cooperados, também reverteu parte das vendas para ação social. “Tivemos um engajamento muito forte da nossa equipe de vendas, pois o sucesso das negociações seria positivo, não apenas aos cooperados, mas como auxílio no tratamento de uma criança da cidade de Itapetininga (SP)”, declara Dezen.

Segundo Edson Venâncio de Medeiros, veterinário e coordenador de Território da MSD Saúde Animal, o Conexão Pecuária desse ano foi excelente e teve aumento no volume de vendas em relação à última edição do evento. Medeiros também destaca a venda para produtores diretos, como bastante positivo, pois estreita o diálogo com o consumidor final.

“O Conexão Pecuária é importante porque todos ganham, sobretudo o cooperado. A forma que realizamos o evento, com descontos adicionais à medida que atingimos os targets de vendas, beneficia todos os clientes, independentemente de ser ou não um pecuarista de grande porte, o que fortalece a ideia do cooperativismo de se unir para fazer melhores negociações. Para nós da MSD, o ganho vem na divulgação do nome da marca, que é líder no mercado em saúde animal, além do fortalecimento da parceria MSD e COPLACANA, o saldo, sem dúvidas, foi muito positivo”, finaliza Medeiros. ■



Aumente a potência no combate às daninhas com **Ritmo**

Novo herbicida da IHARA desenvolvido exclusivamente para cana-de-açúcar



Combate capim-braquiária, mamona, cordas entre outras



Inovadora formulação líquida: rápida absorção e fácil manuseio



Canavial no limpo por mais tempo e maior rendimento

AXEEV Technology

CONTROLE E



USE O LEITOR DE QR CODE DO SEU CELULAR

ALTA POTÊNCIA NO COMBATE ÀS DANINHAS! CONHEÇA MAIS SOBRE RITMO.



ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Ritmo

IHARA
Agricultura
é a nossa vida

NOVAS FERRAMENTAS PARA O CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA CANA, MAIS SELETIVAS E MAIS EFICAZES

Por Sergio Luiz de Almeida

Grças à inserção no mercado brasileiro do herbicida pyroxasulfone, inovação que ocorreu no meio de 2020, contamos hoje com uma ferramenta diferenciada quanto ao controle de plantas daninhas em cana-de-açúcar, por um lado baseado em sua alta eficácia sobre gramíneas, como o capim-braquiária (*B. decumbens*), o capim-colchão (*Digitaria spp*), independente da espécie, o capim-camalote (*R. exaltata*) e o capim-colonião (*P. maximum*), bem como algumas folhas largas como cordas-de-viola (*Ipomoea spp*) e caruru (*Amaranthus spp*), por outro, pela alta seletividade inerente ao pyroxasulfone, que inclusive no contato com a folha da cana-de-açúcar não causa lesões, sendo um herbicida de possibilidade de uso tanto em cana-planta, como em cana-soca. Esta nova ferramenta chega ao mercado em duas associações prontas, de excelente qualidade de formulação, uma com o herbicida flumioxazina (pyroxasulfone 200 + flumioxazina 200) e a outra com o principal latifolicida do mercado, o

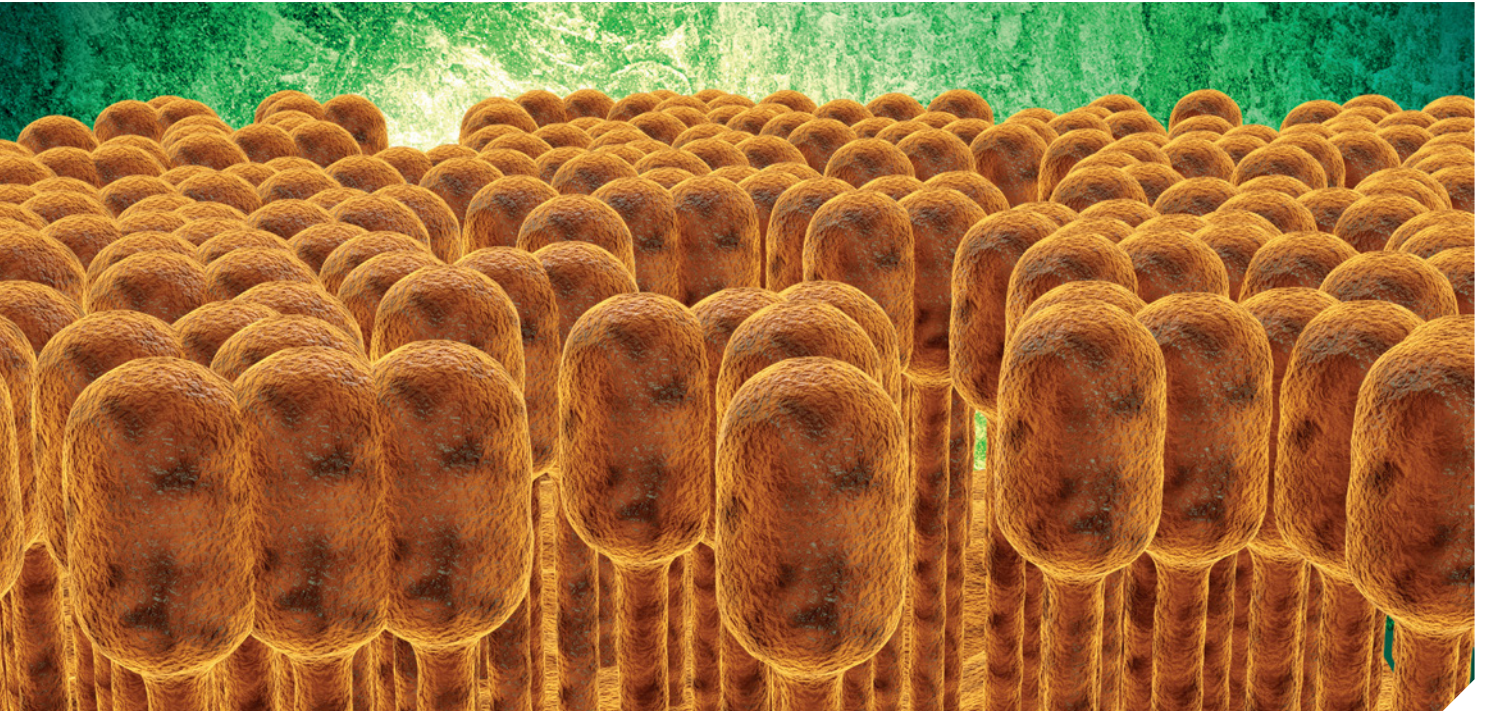
amicarbazone (pyroxasulfone 81 + amicarbazone 419). A associação entre pyroxasulfone e amicarbazone uniu dois produtos com espectro de ação muito amplo, como já vimos para o pyroxasulfone e como já é sabido para o amicarbazone, que tem foco no manejo de plantas daninhas de sementes grandes como a mamona (*R. communis*), a mucuna (*M. aterrina*), a bucha (*Luffa aegyptiaca*), o melão-de-são-caetano (*M. charantia*), as cordas-de-viola (*Ipomoea spp e Merremia spp*) e o fedegoso (*Senna spp*). Assim trata-se de uma associação com foco nas plantas daninhas de difícil controle que temos em nossos canaviais. O uso da associação entre pyroxasulfone e amicarbazone tem recomendação para o manejo de cana-planta, focado nas aplicações pós-quebra-lombo (pós nivelamento para colheita) no período seco, seja da forma em que o herbicida está acoplado ao equipamento de nivelamento, quando a aplicação deste insumo é de melhor qualidade e seletividade pelo bom direcionamento da mesma ao alvo solo, seja quando no uso

em jato dirigido, em aplicação posterior ao nivelamento, já que ambos os ingredientes ativos são seletivos à aplicação na folha da cultura. No manejo de plantas daninhas na época semi-seca, seca e semiúmida do ano é que observamos a maior parte das situações para o uso da associação entre pyroxasulfone e amicarbazone. Mesmo na abertura da safra, na transição da umidade, quando temos mais tempo para o fechamento destas soqueiras, a associação herbicida citada tem alto poder de controle para as plantas daninhas normalmente encontradas em nossos canaviais, garantindo residual de controle com vistas a redução do repasse de final de safra. No decorrer da safra, quando a seca se intensifica, observamos excelente comportamento da mistura, com estabilidade sobre essa palhada seca e pronta resposta quando do início das precipitações e germinações de plantas daninhas, em meados de setembro ou outubro na região centro sul do país.■

Gerente Técnico e de Regulamentação
da Plant Health Care Brasil

SAIBA COMO FAZER O MANEJO DA FERRUGEM ASIÁTICA

Doença pode acometer até 90% das plantações de soja



A ferrugem asiática é a principal doença da cultura da soja e é motivo de preocupação dos produtores rurais, por conta de sua agressividade, potencial de dano, dificuldades de controle e dispersão geográfica, já que está presente em praticamente todas as regiões do Brasil. Atualmente, há uma série de estratégias para controlar essa doença, mas se o tratamento começar de forma tardia, pode ocasionar perdas de 20% a 30% da plantação, podendo chegar até 80%, 90% em condições extremas.

O primeiro relato de ferrugem asiática no país aconteceu durante a Safra 2002/2003. Essa doença é causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, que é biotrófico, ou seja, que depende de condições específicas para acontecer, como clima, variedade e fatores associados à chuva.

Segundo Gerson Dalla Corte, gerente de fungicidas da ADAMA, as condições favoráveis de clima para desenvolvimento da ferrugem são: nebulosidade, dias consecutivos com baixa luminosidade associados a altos períodos de molhamento e de chuvas.

O primeiro relato de ferrugem asiática no país aconteceu durante a safra 2002/2003.

Dalla Corte alerta ainda para outro cenário importante. “Normalmente você tem condições da lavoura de soja a partir do início do reprodutivo onde se deixam as linhas, então se forma dentro da própria lavoura um microclima mais favorável e é realmente onde a doença se instala e evolui de forma bastante rápida”.

A lesão da ferrugem asiática no início é bem discreta, por isso torna-se uma doença perigosa. De acordo com Cláudia Godoy, fitopatologista da Embrapa Soja em Londrina e especialista em pragas de soja, o esporo é bem claro, quase branco, então é difícil para o produtor enxergar a lesão. A dica é sempre coletar as folhas de baixo e observá-las contra luz. São pontinhos bem pequenos e na parte de baixo são lesões salientes.

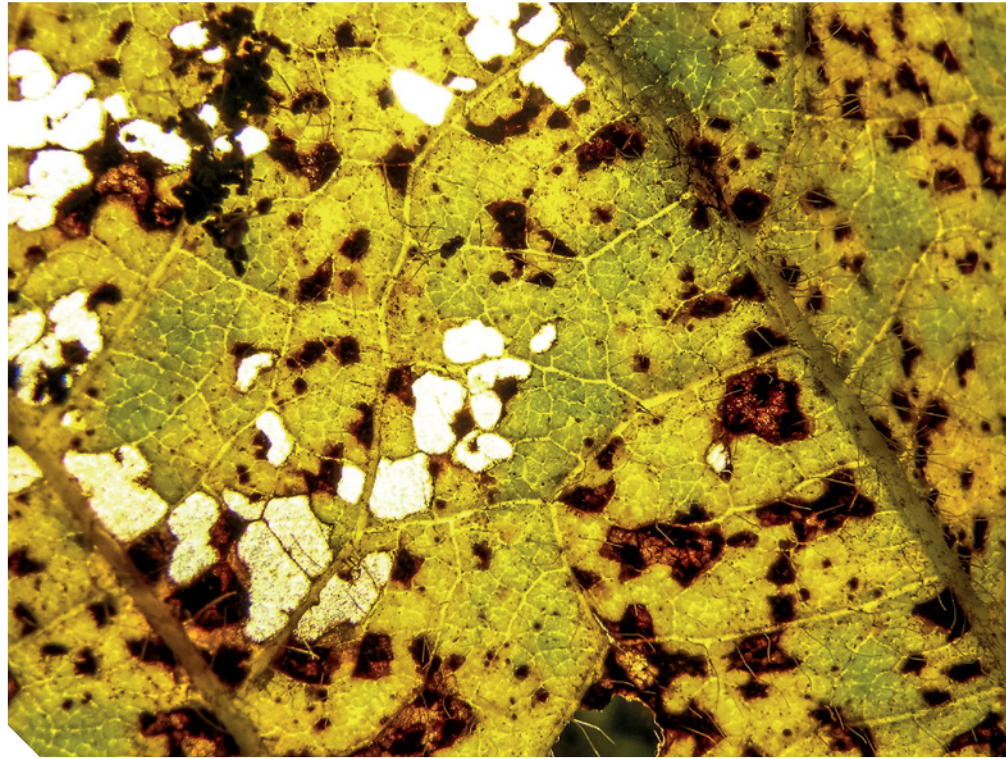
“Quando ele começa a enxergar, ele já tem o adocimento da folha. Então você tem essas lesões pequenas e quando ela vai evoluindo, ela vai causando a desfolha. O principal dano é a desfolha precoce, que reduz a produtividade, e quanto mais cedo ela aparecer, maior o potencial de dano que ela pode causar na cultura”, explicou Cláudia.

Segundo a fitopatologista, uma das principais estratégias para combater a ferrugem asiática é o vazio sanitário, período de, no mínimo, 90 dias sem a cultura e plantas voluntárias no campo. O desenvolvimento de cultivare precoce para fazer o milho safrinha também tem ajudado no controle.

“O produtor começou a utilizar cultivare precoce para fazer o milho safrinha, então ele semeia logo após o vazio sanitário, com isso ele escapa da ferrugem. O milho safrinha resolveu o problema da ferrugem em 70% das áreas”, afirmou a Cláudia.

A lesão da ferrugem asiática no início é bem discreta, por isso torna-se uma doença perigosa.

Desta forma, Gerson Dalla Corte, gerente de fungicidas da ADAMA, dá as seguintes recomendações para o produtor rural: “quando a gente vê o início das chuvas, o plantio o mais cedo possível é uma das medidas de precaução com a ferrugem, como a gente chama, é uma medida de escape. A partir do momento que ele implantou a cultura numa janela adequada, é muito importante que ele faça as aplicações de fungicidas de forma preventiva, que ele acompanhe a evolução da performance dos fungicidas nas diferentes regiões. Essas ferramentas associadas ao monitoramento da doença



são comprovadamente as mais recomendadas”.

O gerente de sementes da COPLACANA, Thiago Decenço, recomenda antecipar ao máximo o uso de fungicida, não só para ferrugem, mas para todas as doenças. “Ao invés de você fazer a aplicação na fase vegetativa para reprodutiva, você faz ela somente na vegetativa, antes dela soltar flor, porque você já vai ter uma planta mais sadia”.

Decenço reforça que, normalmente, são de três a quatro aplicações de fungicidas no processo de desenvolvimento da soja.

A maioria dos fungicidas é em torno de 15 dias, então a cada 15 dias, deve-se fazer uma aplicação novamente para a planta ficar protegida contra ferrugem.

“O importante é o monitoramento e o controle desde cedo. A nossa recomendação é a aplicação preventiva do fungicida, caso não haja essa aplicação, ou aconteça de forma errada, a gente entra com a curativa. A aplicação curativa é aquela em que a base é de fungicidas do grupo químico dos triazóis e fungicidas de contato”, explicou Decenço. ■

SOLUTION 3,5%

Mais proteção por cabeça, mais produtividade para o rebanho.

A combinação de ganho.



0800 70 70 512
www.msdsaude-animal.com.br

A CIÊNCIA PARA ANIMAIS MAIS SAUDÁVEIS®

MSD
Saúde Animal

SISTEMA INTEGRADO KOPPERT

A SOLUÇÃO COMPLETA PARA O SEU MANEJO



MONITORAMENTO



INOCULANTES



BIOATIVADORES



MICROBIOLÓGICOS



MACROBIOLÓGICOS



DRONES



APP DE
COMPATIBILIDADE



Koppert



koppert.com.br

LIBERAÇÃO DE AGENTES BIOLÓGICOS VIA DRONE GERA MAIOR RENTABILIDADE AO PRODUTOR

A liberação de agentes de controle macrobiológicos tem sido feita, nos últimos anos, utilizando alta tecnologia no campo, via drones. O objetivo é proporcionar aos produtores rurais um controle biológico mais eficiente, considerando a qualidade da aplicação, a redução de custos, a melhora na produtividade e o menor tempo de operação.

As vantagens de se utilizar drones nas aplicações são inúmeras, principalmente: qualidade da aplicação; rapidez; atendimento à flutuação das pragas e custo mais baixo. A tecnologia do drone inclui um mecanismo dosador preciso, capaz de distribuir de forma exata o agente biológico na área a ser controlada, além disso os drones são capazes de cobrir grandes áreas, e é possível efetivar o controle em momentos de pico.

Um dos principais benefícios oferecidos ao produtor, além do custo menor de aplicação, é o aumento da rentabilidade ao final da safra. O agricultor gasta menos e também

os resultados de produtividade serão melhores. Em cana-de-açúcar, por exemplo, a cada 1% de redução do índice de infestação da broca, o produtor tem cerca de R\$ 100/ha a mais no bolso.

A utilização dos drones permite a liberação em grandes áreas de culturas como soja, milho, algodão e cana, com rendimento de 200 a 350 ha/dia, além de não utilizar a infraestrutura de equipamentos do produtor. Os pulverizadores, tratores e outros implementos podem ser utilizados nas operações normais da fazenda, enquanto o drone faz a liberação dos macrobiológicos. Toda a operação com drone custa menos que uma única aplicação convencional, usando tratores, motos ou liberação manual.

Entre os macrobiológicos liberados via drone estão o *Trichogramma galloi*, para controle da broca-da-cana; o *Trichogramma pretiosum*, indicado para seis tipos de lagarta; e o *Telenomus podisi*, que controla cinco tipos de percevejos, nas mais variadas culturas.

Além da aplicação dos biológicos, os drones também podem ser equipados para fazer o monitoramento das lavouras. Dessa forma, o produtor passa a ter um relatório praticamente automatizado das atividades em sua propriedade, com informações como mapa de aplicação, operador, equipamento, doses e hectares tratados. O equipamento pode ainda fazer a leitura dinâmica de toda a área, considerando fatores externos como condições climáticas, para determinar os melhores momentos e padrão da liberação.

Os produtores, tanto de cana-de-açúcar, como de grãos e outras culturas, têm recebido muito bem a tecnologia, já constatando as vantagens no campo, e colhendo os resultados expressivos da tecnologia. Há também uma percepção clara das vantagens do ponto de vista de sustentabilidade, com a redução do uso dos defensivos químicos, garantindo um ambiente mais equilibrado e das emissões dos combustíveis fósseis dos maquinários, por exemplo. ■



A LINHA PERFEITA PARA GARANTIR O O MELHOR DE SUA LAVOURA



Nutry Cana

Máximo enraizamento • Mais vigor • Melhor Perfilhamento do canavial



Nutry Amino

Complexo de nutrientes e aminoácidos essenciais

Nutry ATR+

Perfeita combinação com o NUTRY AMINO • Prepara a planta para o inverno
• Auxilia com a restrição de água e temperaturas extremas





[unionagro.nutryfertilizantes](https://www.unionagro.com.br)
www.unionagro.com.br



UnionAgro

BUSCANDO O MELHOR MANEJO NUTRICIONAL PARA O INVERNO

Por: *Diego Marsão*

O manejo nutricional com nutrientes essenciais na época de inverno pode ser o diferencial na balança. Acontece que neste período, a cana-de-açúcar passa por inibição do seu desenvolvimento, tanto por temperatura, quanto luminosidade e, nas principais regiões produtoras, por falta de umidade no solo. O correto manejo nutricional pode minimizar, ou melhorar este quadro, dando condições para a planta ter uma melhor resposta quando voltar o verão.

As áreas com soqueira de início de safra, ou de meio de safra, terão o impacto do inverno ligeiramente menor em anos de clima regular. Nesta fase, o importante é fazer um trabalho de base bem feito, ou seja, oferecer o melhor para desenvolvimento de raiz, preparando-a para o verão que chegará em breve.

Neste contexto, a correção de solo com corretivos, a oferta de fósforo e enxofre (por exemplo, enxofre pastilhado) condicionará o ambiente no solo para que não

haja restrições ao crescimento radicular. Já pensando no metabolismo da planta, alguns nutrientes serão o diferencial para “atravessar” esta fase, são eles: B, Cu, Mn, Mo e Zn. Estes nutrientes combinados em fertilizantes especiais, quelatizados, com teor mínimo de Zn na ordem de 5% permitirão a maior emissão de raiz e perfilhos, garantindo assim lastro para sobrevivência da soqueira e, conseqüentemente, resposta rápida no momento em que voltarem as chuvas e o calor.

Já as canas que serão colhidas no final de safra, estas passarão o inverno com a biomassa total (folhas e colmos) quase definida; ou, pelo menos, mais de 70% dela definida.

Acontece que com o rigor de temperatura e falta de umidade, para garantir a sua sobrevivência, parte do açúcar que está acumulado nas folhas e colmos, a planta direcionará para se manter viva, portanto inibindo a manutenção de folhas velhas, inibindo a emissão de novas folhas e assim diminuindo seu potencial produtivo.

Neste caso, preparar esta planta para ter mais energia disponível e suportar o rigor do inverno é possível com ferramentas nutricionais fisiológicas. Estas ferramentas devem possuir alguns aminoácidos essenciais e, principalmente, uma carga nutricional que objetiva acumular mais açúcar na planta (não só no colmo), fazendo que ela tenha reserva “extra” para suportar o estresse do inverno. Os fertilizantes foliares que oferecem aminoácidos combinados com nutrientes (macro e micros) e os foliares conhecidos com pré-maturadores, que possuem B, Cu, Mg, S, P e K; são fundamentais para otimizar o metabolismo de pré-seca e garantir suprimento energético para o inverno.

Portanto o uso de fertilizantes especiais (com aminoácidos e pré-maturadores, ou complexos de micronutrientes para corte de soqueira) específicos para esta época, permitem maior condição de resposta da lavoura para suportar as dificuldades do inverno. ■

Desenvolvimento de Mercado na UnionAgro.

Pontual®



Produto
Reimaginado

Desenvolvido para a agricultura brasileira

A proteção que bloqueia a ameaça da ferrugem.

Fungicida reimaginado para o
manejo de doenças na soja, que
preserva o potencial produtivo.



fotoproteção



tolerância
às chuvas



adesividade



sistemicidade



absorção



ourofino
agrocência

Restrição Estadual: verificar bula do produto.

Atenção!

Produto perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga as instruções contidas em rótulos, bulas e receitas. Utilize sempre equipamentos de proteção individual. Informe-se e realize o manejo integrado de pragas e o de resistência a doenças e plantas daninhas.

Consulte sempre um engenheiro agrônomo. Venda sob receituário agrônomo.

Descarte corretamente as embalagens e as sobras de produtos.

SOJICULTURA: ESTÁ NA HORA DE CHECAR O PLANEJAMENTO PARA A SAFRA

Por: Lenisson Carvalho

Previsões, ainda precoces, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), estimam que a safra brasileira de soja de 2022/23 deve chegar a 149 mi de toneladas. Porém, para que os níveis sejam atingidos, o produtor deve estar preparado muito antes do momento da colheita. Sendo assim, o planejamento de safra deve ser realizado corretamente, para que não ocorra surpresas no desenvolvimento dos grãos e traga o retorno financeiro estimado.

Para isso, é importante que o sojicultor esteja atento a alguns pontos, como manutenção dos equipamentos e a escolha do cultivar ideal, com melhores índices de vigor e germinação. Além disso, a análise do solo, para realização das correções necessárias devem entrar no planejamento.

Mas não é só. Os defensivos agrícolas para proteção dos cultivos também devem entrar na lista. A cultura da soja possui um leque muito grande de pragas e doenças que podem colocar a produtividade em risco. Dentre elas, é importante destacar a voracidade da ferrugem-

asiática (*Phakopsora pachyrhizi*), que pode causar danos de até 70% nas lavouras de soja.

A doença foi identificada, pela primeira vez, na safra 2001/02 e desde então vêm causando diversos problemas ao produtor de soja. O motivo da preocupação é causado pela rapidez na disseminação. Na safra 2020/21, 377 registros da ferrugem foram contabilizados pelo Consórcio Antiferrugem. Já a safra 2021/22, que está terminando, já registra a mesma quantidade de casos, indicando uma possível e infeliz permanência ou superação do número da safra anterior.

Uma das medidas para o combate é o vazio sanitário, conhecida pelos produtores e que já se iniciou em boa parte do país. A técnica consiste em deixar o solo sem a presença da soja (cultivada ou voluntária), por, no mínimo, 90 dias, na entressafra.

Mas o vazio sanitário não é capaz de proteger as plantas do fungo após o plantio. Para este momento, posterior a medida, o produtor deve optar por ferramentas que mantenham a planta protegida da doença.

Para este objetivo, já há no mercado, fungicidas para o controle e manejo das doenças da cultura da soja, com destaque para as combinações triplas, as quais possuem efeito protetor de um multissítio, com os efeitos preventivo e curativo dos seus outros dois ingredientes ativos, sendo fundamentais no manejo de resistência.

Dentre as opções no mercado, um é integrante do portfólio com soluções identificadas como Produtos Reimaginados, que são desenvolvidos sempre com foco em superar os desafios da agricultura brasileira. A linha, conta com a parceria de diversos institutos de pesquisa, renomados especialistas e universidades.

Além de ser um Produto Reimaginado, o produtor que optar por incluir este investimento no planejamento de sua safra, contará com uma solução presente em um programa que alia diversas soluções num mesmo portfólio, não somente para o manejo de doenças, mas também de pragas e plantas daninhas. ■

Gerente de marketing Cerrado da Ourofino Agrociência.

BROCA-DA-CANA: DESAFIO QUE O BRASIL CONTROLA BEM

Apesar dos problemas e prejuízos causados pela praga, país tem bons conhecimentos sobre seu combate



A broca-da-cana, nome popular da mariposa *Diatraea saccharalis*, é a principal praga da cana-de-açúcar, causadora de grandes prejuízos em canaviais de todo o Brasil. Além de danos diretos provocados pela sua alimentação no colmo da planta, ela ainda favorece a contaminação do canavial por fungos e bactérias,

o que reduz a qualidade da cana, diminui a pureza do caldo e o rendimento industrial no processo de produção de açúcar e/ou álcool. Velha conhecida do produtor brasileiro, o país aplica bem os recursos para seu combate, que envolve o uso de ferramentas biológicas e químicas. Para falar sobre os desafios que envolvem

a broca-da-cana, a revista COPLACANA conversou com o professor doutor, Pedro Takao Yamamoto, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Esalq), e Mauro Violante, gerente de Desenvolvimento de Produtos e Assistência Técnica do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC).

A broca, como uma das pragas



mais importantes da cultura, causa danos significativos, tanto quantitativos, na produção, como qualitativos, impactando no produto final, seja ele açúcar e/ou álcool. Segundo Takao, as estimativas médias de danos causadas pela broca-da-cana indicam perdas de 1,14% na produção de cana (TCH), 0,42%

na produção de açúcar e 0,25% na produção de álcool para cada 1% de entrenós atacados pelo complexo broca/podridão-vermelha. Em termos financeiros, dados do CTC demonstram prejuízos da ordem de aproximadamente R\$ 5 bilhões por safra, levando-se em Margem de Contribuição Agrícola e Industrial (MCAI), por ano, se considerarmos a área total cultivada de cana. Assim, mesmo com o controle realizado ainda há prejuízos anuais bilionários apenas considerando a broca-da-cana.

Geralmente, a incidência de pragas é diferente dependendo da região de plantio da cultura. “Mas, por ser uma praga chave ou primária, a broca tem uma distribuição muito mais abrangente e tem ocorrido nas diferentes regiões produtoras de cana-de-açúcar da região sudeste, algumas com importância maior que a outra”, explica Takao. O fato de todo o território brasileiro apresentar ótimas condições para a ocorrência da praga, que gosta de altas temperaturas (calor) e alta umidade ou grande quantidade de chuva, seguido da dinâmica de manejo de canaviais na região Centro-sul do Brasil – presença constante da cultura – favorece que a broca ocorra durante o ano todo, com frequência maior na primavera e no verão. “Esta dinâmica da praga traz a necessidade de realização de monitoramento e controle constante, quando não se utiliza de variedades resistentes como estratégia de controle”, diz Violante.

Principais perdas

O grande problema da broca é que ela pode causar uma série de prejuízos em toda a cadeia de valor da produção canavieira e estes prejuízos podem ser diretos e indiretos. Segundo Violante, as principais perdas agrônômicas estão ligadas à morte de perfilhos na fase inicial de desenvolvimento da cultura (efeito conhecido como coração morto). Isso acontece quando as pequenas larvas atacam o meristema apical dos brotos em início de desenvolvimento, o que faz com que o número de plantas na área seja comprometido.

Em um segundo momento, numa fase um pouco mais avançada de desenvolvimento da cultura, estes danos vão se caracterizar pela formação de galerias no interior dos colmos e o dano é causado pela alimentação da praga. “Quando estas galerias acompanham o sentido do comprimento dos colmos, tem-se a redução do peso e conseqüentemente do teor de açúcar total do colmo atacado. Outros efeitos ligados ao ataque da praga são a quebra dos colmos devido à formação das galerias, a redução na absorção e transporte dos nutrientes e água, a emissão de brotação lateral, a infecção por fungos e bactérias oportunistas (*Colletotrichum* e *Fusarium*), redução drástica da ART e, por conseqüência, a quebra significativa da produtividade”, ressalta Violante.

Formas de enfrentamento

Entre as formas de combater a broca-da-cana, Violante destaca que o monitoramento é a principal para que se possa escolher a implementação de qualquer sistema de manejo de pragas. Outra solução mencionada por Violante e mais disruptiva, é a possibilidade de utilizar a biotecnologia e fazer uso de variedades resistentes à broca, como a variedade BT do CTC que se mostra fundamental para garantir o sucesso na produção sustentável e economicamente rentável da cana-de-açúcar.

“Atualmente, uma enorme gama de estratégias de monitoramento e controle da praga podem ser adotadas nas mais diferentes situações, e para cada uma delas tem-se uma estratégia mais adequada. Estas estratégias vão desde a liberação de fungos e agentes de controle biológico parasitoides de ovos até a utilização de produto químico de ação inseticida com alguma seletividade para estes inimigos naturais. O maior gargalo destes métodos é a escassez de mão de obra para realização dos levantamentos e liberação de agentes de controle biológico”, explica o gerente da CTC.

Outra ferramenta de combate à broca é a utilização de inimigos naturais da praga. O parasitoide *Trichogramma galloi* objetiva controlar os ovos da broca-da-cana e o parasitoide *Cotesia flavipes* é destinado ao controle de lagartas de segundo instar em diante, principalmente aqueles que já estão dentro das galerias. A bactéria *Bacillus thuringiensis*

também tem como alvo de controle as lagartas, e as proteínas dessa bactéria estão nas variedades geneticamente modificadas (OGM), que também, tem como alvo de controle as lagartas.

Os inseticidas, de diferentes grupos químicos, são outra forma muito utilizada de controle de lagartas em trânsito, ainda fora do colmo. Nesses casos, Takao enfatiza o uso daqueles seletivos aos inimigos naturais, sejam *T. galloi*, *C. flavipes* ou inimigos naturais nativos, de maneira a evitar desequilíbrios biológicos. “Além disso, um programa de manejo de resistência deve ser elaborado, com rotação de grupos químicos de inseticidas, para evitar a seleção de população resistente. Para essas ferramentas, vários produtos comerciais são registrados e estão disponíveis para uso em campo”, declara o professor.

Desafios

Mesmo estando bem preparado e com acesso a diversas técnicas de enfrentamento à broca-da-cana, o produtor ainda tem desafios para mitigar os danos causados pela praga. Takao chama a atenção para a necessidade de integração das diferentes ferramentas para o controle da broca-da-cana, cuja integração é dificultada pela baixa eficiência do monitoramento de pragas, questão também levantada por Violante. “A melhoria do monitoramento das pragas torna-se vital para aumento da eficácia do combate à broca”, explica o professor.

A falta de mão de obra para esse monitoramento é outro desafio a ser superado, bem como a dificuldade de cobrir toda a área que necessita controle no momento ideal (quando as larvas estão fora do colmo – imediatamente após a eclosão dos ovos e antes de entrar nos colmos). O gerente também relata a necessidade de realizar aplicação preventiva e o uso cada vez maior de inseticidas, que pode resultar em maior resistência da praga a eles.

“Sem dúvida alguma o ponto em que mais avançamos nos últimos anos foi o desenvolvimento de variedades geneticamente modificadas e resistentes à broca. É importante frisar ainda o efeito que esta tecnologia pode exercer sobre outras pragas secundárias como a lagarta elasmos e a broca gigante, pragas sobre as quais sabemos que a tecnologia CTC apresenta efeito de supressão ou seja, pode trazer ganhos adicionais com o uso desta tecnologia”, destaca Violante.



Se é Bayer, é bom

Belt® é um inseticida de contato e ingestão do grupo químico diamida, com alta eficiência para o controle da broca-da-cana, além de lagartas resistentes nas culturas de algodão, milho e soja. Contra a broca, Belt® garante ação rápida, paralisando a alimentação da praga, tem ação com período prolongado de controle e seletividade aos inimigos naturais.

Koppert

Galloibug (*Trichogramma galloi*) é um agente biológico de controle utilizado no manejo da broca-da-cana em pós-emergência. Sua aplicação é feita via drones, o que potencializa a eficácia do produto e precisão da operação. O produto é ideal para áreas com alto índice de infestação (11%), pois age de forma preventiva (nos ovos), abaixando rapidamente a população da praga e consequentemente os danos que ela causaria. Por ser uma microvespa parasitoide, não possui efeitos tóxicos ao meio ambiente ou à saúde do homem. Ideal para o manejo integrado de pragas e manejo de resistência a defensivos químicos, promovendo uma agricultura sustentável, preservando os inimigos naturais e o equilíbrio do ecossistema.



ADAMA

O Rimon Supra é um inseticida fisiológico do grupo químico benzoilureia recomendado para controle de pragas nas culturas de abobrinha, algodão, batata, café, cana-de-açúcar, feijão, maçã, melão, milho, morango, pêssego, pepino, repolho, soja, tomate e trigo. O produto age na fase fisiológica da lagarta, enquanto ainda não adentrou a cana. "O produto foi desenvolvido, levando-se em consideração o manejo integrado e de resistência, ou seja, não mata os predadores naturais da broca e impede que a praga crie resistência ao produto", explica Fábio Carvalho, engenheiro Agrônomo Desenvolvimento de Mercado.



CORTEVA™
agriscience

Revolux® é um inseticida de contato e ingestão indicado para o controle da broca-da-cana. Composto por dois ingredientes ativos (Espinetoram e Metoxifenozone), o produto atua com dois modos de ação diferenciados para uma proteção prolongada da cana contra a broca, com seletividade aos inimigos naturais, o que faz dele um produto para o manejo integrado de pragas (MIP), ao permitir rotacionar modos de ação dentro da estratégia do manejo de resistência. Os dois ingredientes ativos ganharam o prêmio de química verde, cancelado pela Agência de Proteção Ambiental

dos Estados Unidos (EPA), por sua ação específica sobre os insetos-alvo, seletividade aos organismos benéficos e atributos inócuos ao meio ambiente. "Além de preservar todos os insetos benéficos ao manejo natural, o produto apresenta a menor classificação toxicológica possível. Possui exclusiva ação ovicida, atuando em todas as fases da broca. O Revolux tem ação muito rápida e já interrompe o ciclo da praga a partir das primeiras horas de aplicação", enfatiza Lucas Machado, engenheiro agrônomo e consultor de Serviços Técnicos na Corteva Agriscience. ■



Protege[®]

Inovação
para proteger.
Proteger para
produzir mais.



Bioeficiência
contra os
nematoides.



ATENÇÃO

PRODUTO DE USO AGRÍCOLA; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO;
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; LEIA O RÓTULO E A BULA.

USO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS EM CANA-DE-AÇÚCAR

Por *Thaís Matioli*

O manejo da cana-de-açúcar requer uma boa gestão devido aos vários problemas fitossanitários que a cultura enfrenta. Sabe-se que o uso constante de métodos químicos sem a integração com outros métodos pode causar alguns problemas como a seleção de organismos resistentes. Além disso, muito provavelmente, você, produtor rural, já está olhando de uma maneira mais atenta ao ambiente e reconhece que há necessidade do uso de produtos mais sustentáveis como os produtos biológicos.

Isso não quer dizer que se deve eliminar o uso de produtos químicos, mas para que o manejo tenha um bom equilíbrio, é importante utilizar vários métodos de controle. Nos últimos anos, estudos vêm mostrando a importância de fazer uma integração entre controles químicos, biológicos, culturais, genéticos, comportamentais e outros métodos de importância agrícola. Por exemplo, foram criados os manejos integrados de insetos (MIP), de doenças (MID) e de plantas daninhas (MIPD) com o intuito de mostrar ao produtor que é possível fazer controle assertivo e equilibrado em qualquer cultura.

Na cultura da cana-de-açúcar, o controle da broca-da-cana (*Diatraea sacchalis*) por parasitismo da vespa *Cotesia flavipes* é mundialmente conhecido por ser o maior programa de controle biológico do mundo. Já são mais de 3 milhões de hectares que utilizam a vespinha e o sucesso desse método é bastante reconhecido. Atualmente, a eficácia dos produtos biológicos na cultura está evoluindo cada vez mais e



diversas tecnologias têm surgido nos últimos anos.

Os produtos biológicos englobam biofertilizantes, bioestimulantes e bioagentes. Dentre os bioagentes, é importante que o produtor tenha conhecimento sobre os biodefensivos que estão sendo utilizados na cultura da cana-de-açúcar. De forma geral, os microrganismos formam o principal mercado, com formulações contendo, majoritariamente, bactérias e fungos. Como exemplo, existem os biodefensivos com bactérias que têm sido desenvolvidos para controle de nematoides, parasitas que causam grandes problemas na cultura.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nematologia (SBN), estima-se que as lavouras brasileiras têm um prejuízo de cerca de 35 bilhões de reais por ano com o ataque de nematoides.

Devido a isso, a atenção quanto a esse problema fitossanitário deve ser redobrada. Recentemente foi lançada a combinação tripla das bactérias *Bacillus thuringiensis* + *Bacillus velezensis* + *Bacillus amyloliquefaciens* que irá conferir um excelente controle dos nematoides e proteção da cana. Ao ser utilizado na cultura, esse biodefensivo irá proteger a planta dos ataques de nematoides, melhorando consequentemente o desenvolvimento produtivo do canavial.

As tecnologias no meio agrícola estão se aprimorando constantemente. Por isso, é importante que o canavicultor tenha conhecimento de como melhorar o manejo fitossanitário, como a presença de nematoides e as melhores táticas para controlá-los. ■

Agrônoma e Mestre em Ciências/Entomologia para Adama.

COMBATE À EROÇÃO HÍDRICA

Terraceamento é técnica eficiente de conservação do solo e garante valorização de área

Quando pensamos nos desafios da agricultura no Brasil, a erosão hídrica é um problema bastante comum. Apesar de as mudanças climáticas já impactarem o regime pluviométrico em algumas regiões do país, boa parte de nosso território é atingido por chuvas intensas, que colaboram para o processo de desgaste do solo. Para conter esse efeito, uma das soluções mais eficientes é a adoção do terraceamento.

O terraço consiste em uma técnica agrícola para conservação do solo, utilizada para controle de erosão. Isabella de Maria, pesquisadora científica, explica que como na agricultura há uma cobertura do solo bem menor que em uma floresta, por exemplo, e com épocas do ano

em que o solo fica exposto para plantio, “a técnica acaba sendo muito importante para impedir o surgimento de processos erosivos em propriedades rurais”.

A erosão é responsável por remover a camada superficial de um terreno, que é a parte mais produtiva do perfil do solo para a agricultura. Como consequência, temos redução da capacidade de o chão armazenar água e nutrientes, impedindo o pleno desenvolvimento das culturas, causando diminuição na produtividade e aumento nos custos de produção. Segundo experimento do Centro Experimental de Campinas (CEC) do Instituto Agrônomo (IAC), estima-se que o Brasil deixa de ganhar R\$ 2,1 bilhões por ano por conta da perda de macronutrientes no solo.

De acordo com Isabella, o terraço é uma estrutura colocada na paisagem, “que fica perpendicular ao declive, de modo a fazer com que a enxurrada que escorre na superfície seja bloqueada para que infiltre, ou tenha a velocidade reduzida para ser conduzida a um local seguro”.

A técnica é importante por estar associada à conservação do solo, frente às chuvas intensas que temos, em muitos casos, justamente quando as culturas estão sendo plantadas e por isso o solo ainda não está coberto. “O terraceamento é importante pra gente, mais ainda diante das mudanças climáticas, pois o que estamos observando é uma tendência de as chuvas se intensificarem em algumas regiões, o que pode agravar processos erosivos, afirma Isabella.



Indicações e desafios

O terraceamento é indicado quando, pelas técnicas vegetativas, ou técnicas mais simples de cobertura do solo, não é possível conter as enxurradas. “Sua implantação depende do tipo de solo e declividade, que deve ser entre 3% e 12%”, explica Isabella.

Hoje, o principal custo para construir o terraço é a hora/máquina, que está em torno de R\$ 250 por hora trabalhada. “Embora o investimento possa ser alto, ele é válido porque, se você está numa propriedade com processo erosivo, dentro de algum tempo, terá que gastar mais que o custo do terraceamento para corrigir a erosão. Então o custo é um desafio, mas não é o único”, diz a especialista.

Isabella aponta que o maior desafio na implantação do terraceamento é fazer a correta locação e dimensão desse terraço na paisagem. “O planejamento da conservação do solo é desafiador porque depende de estudo minucioso da área para saber onde colocar o terraço, quanto de água vai chegar ali para calcular sua altura etc”.

Apesar de desafiador, o terraceamento permite um bom controle dos processos erosivos. “Quando bem aplicada, além de controlar a erosão, a técnica impede que sedimentos sejam arrastados para estradas ou cursos d’ água, além de evitar que o solo se degrade ao longo do tempo. Ele não resulta em aumento de produção de maneira direta, mas auxilia na redução de custos para corrigir processos erosivos. Para finalizar, o investimento na técnica valoriza a terra, pois sabemos que ali o solo estará mais saudável”, destaca a especialista. ■



Foto André Miniti - Embrapa

Bellman

trouw nutrition
a Nutreco company



Acesse e saiba mais

BELLMAN, SUPLEMENTAÇÃO DE ALTA TECNOLOGIA



ELISABETH MALVESTITI AMPLIA SEUS HORIZONTES COM O NÚCLEO MULHER COPLACANA

Projeto busca promover o desenvolvimento profissional das cooperadas e incentivar ainda mais a participação das mulheres dentro e fora da porteira

Elizabeth Aparecida Malvestiti é uma das profissionais responsável por movimentar os mais de 27% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. A cooperada da COPLACANA administra a sua propriedade e busca com o apoio de outras mulheres aumentar a participação feminina no agronegócio.

Elizabeth foi uma das alunas mais assíduas e participativas do curso “Mulher Mil Volts”

ministrado por Elaine Curiacos, coach e mentora de mulheres. O curso oferecido pela cooperativa aconteceu entre agosto e novembro de 2021, e Elizabeth está colhendo os frutos de todo aprendizado até hoje. “O curso foi de extrema importância para o meu desenvolvimento pessoal e foi um divisor de águas para a minha atuação profissional. Vejo o quanto sou uma mulher mais forte e ele foi essencial para entender as crenças limitantes”.

No nosso país, o número de mulheres no agronegócio cresce a cada ano. De acordo com os dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), entre 2004 e 2015, o número de trabalhadoras nos setores de insumos, agropecuária, agroindústria e agrosserviços saltou de 24,1% para 28%. A partir das informações primárias da pesquisa do Cepea, a Agroligadas em parceria com Corteva Agriscience, Associação

Soluções BASF Cana. Seu canavial com mais longevidade e rentabilidade.



A proteção do seu canavial é fundamental para o sucesso e para a longevidade do seu Legado. Para isso, é preciso contar com as ferramentas certas para o manejo eficiente da lavoura. A BASF oferece soluções inovadoras e sustentáveis no controle de doenças, plantas daninhas e pragas que proporcionam maior qualidade e produtividade da cana-de-açúcar. Conheça e conte com cada uma delas para conquistar excelentes resultados durante mais tempo.



PRODUTOS

Herbicidas
Heat®
Contain®
Plateau®

Fungicidas
Comet®
Opera®

Inseticidas
Regent® Duo
Regent® 800 WG
Nomolt® 150
Entigris®

Químico e Biológico
Muneo® BioKit

Serviço
Troca Barter
Xarvio™

**BASF na Agricultura.
Juntos pelo seu Legado.**

Brasileira do Agronegócio (Abag) e do Sicredi desenvolveram uma pesquisa para entender melhor o perfil das mulheres no agronegócio brasileiro.

A pesquisa da Agroligadas realizada no ano passado mostrou que atualmente as mulheres estão distribuídas nos seguintes cargos: 69% são proprietárias e/ou arrendatárias de terras, 17% diretoras, gerentes ou administradoras, 16% empregadas ou supervisoras, 15% veterinárias, agrônomas ou zootecnistas e 4% estagiárias. Elisabeth reforça que a atuação feminina é de extrema importância. “Nós estamos presentes no campo desde sempre e cada vez mais preparadas para exercer o nosso papel independente do cargo ocupado. É realmente importante que a cooperativa que nos acompanha há tantos anos nos proporcione novos aprendizados e que esteja pronta para escutar a voz das mulheres”.

Elisabeth é um grande exemplo de mulher atuante no agronegócio e iniciou a sua trajetória profissional administrando a propriedade junto com o seu pai Antônio Malvestiti. Hoje, a propriedade é administrada por ela e pelo seu irmão Antônio Malvestiti Filho. O seu filho Fábio Luiz Consoni está no caminho do agronegócio e é formado em engenharia agrônoma enquanto a filha Adriana Aparecida Consoni é graduada em direito.

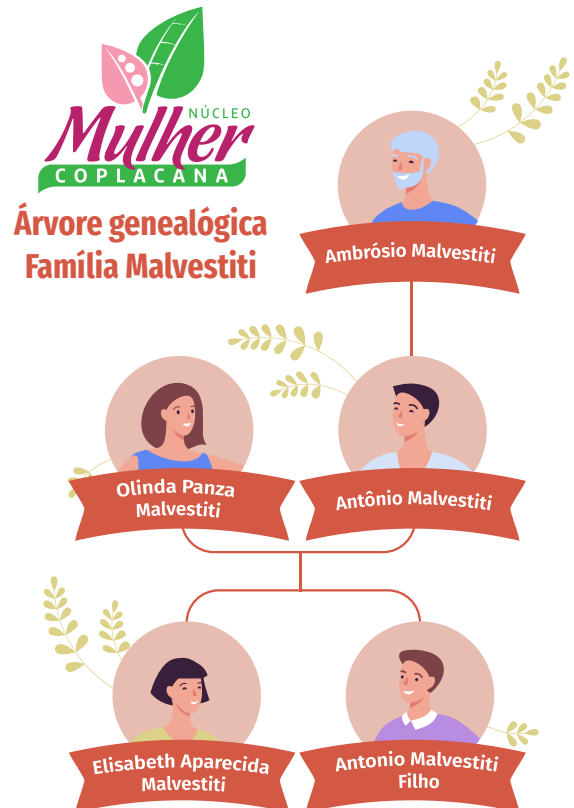
“O meu filho está tendo boas experiências fora da nossa propriedade, isso é muito

importante para a carreira dele e sei que vai impactar positivamente a nossa propriedade essa troca de vivências”.

Elisabeth é um grande exemplo de cooperada que tem voz ativa dentro e fora da sua propriedade, buscando atingir os melhores resultados com o apoio da COPLACANA. “A cooperativa é de extrema importância para a minha atuação e eles são grandes parceiros da minha família desde a época do meu pai. O projeto destinado para as mulheres só reforçou ainda mais a relação de confiança que tenho com eles”.

Mulheres Cooperativistas em Ação da COPLACANA

A proposta do curso e do aprimoramento profissional destinado para as mulheres da cooperativa é uma ideia da Andrea Pavani, coordenadora do socioambiental e idealizadora do projeto Núcleo Mulher COPLACANA. “Esse olhar para as mulheres cooperadas e colaboradoras tem sido fundamental para cada integrante do curso, no sentido de propor o diálogo sobre a importância do autoconhecimento e o desenvolvimento pessoal, aspectos importantes no caminho da mulher protagonista de si mesma”, reforça Andrea. ■



COPLACANA E KUHN DO BRASIL UNEM-SE PARA REVENDA DE MAQUINÁRIOS AGRÍCOLAS

Iniciativa visa expandir atuação de companhia francesa no estado de São Paulo



Os cooperados associados à COPLACANA em São Paulo passaram a contar com a possibilidade de comprar maquinário da Kuhn do Brasil em pontos de vendas específicos da cooperativa. A iniciativa foi anunciada durante a 27ª Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação (Agrishow) realizada em Ribeirão Preto (SP).

De origem francesa e com 194 anos de existência, a empresa possui sete fábricas, sendo três delas localizadas no Brasil. “Investimos no país, por ele ser uma das poucas regiões do mundo onde ainda há potencial significativo de crescimento agrícola, pensando somente em áreas de pastagem de gado que podem ser transformadas em áreas de produção de grãos, ou seja, é um mercado importante”, explica Nicolas Guillou, diretor geral da Kuhn do Brasil.

Com fábricas no país, a companhia mitigou entraves como altas taxas de importação e barreiras econômicas. Além disso, a atuação no mercado nacional permitiu que desenvolvesse

produtos específicos para a região. “Assim, criamos uma ligação forte com o campo e o produtor, bem como produtos que atendam as reais necessidades do cliente final”, afirma o diretor.

O portfólio diversificado é um dos destaques da Kuhn e grande diferencial para os cooperados da COPLACANA. “Nossa expectativa é bem positiva, principalmente porque a empresa tem um portfólio grande e capaz de atender todo perfil de cooperado que temos. Ainda na Agrishow, vendemos semeadoras, carreta graneleira e distribuidores, o que demonstra justamente a diversidade de oferta de produtos”, explica Ricardo Canova, gerente de Implementos e Agricultura de Precisão da COPLACANA.

A garantia de um bom respaldo no pós-venda também foi determinante para que a COPLACANA passasse a revender produtos da Kuhn. “Os cooperados se sentem respaldados em poder comprar um produto de qualidade e que terá todo o suporte necessário para operá-lo, com um pós-venda de qualidade. Está sendo uma

surpresa positiva a aceitação dos cooperados pela marca, as equipes técnica e de vendas estão bastante motivadas e com boas expectativas em relação ao trabalho que iniciamos”, declara Canova.

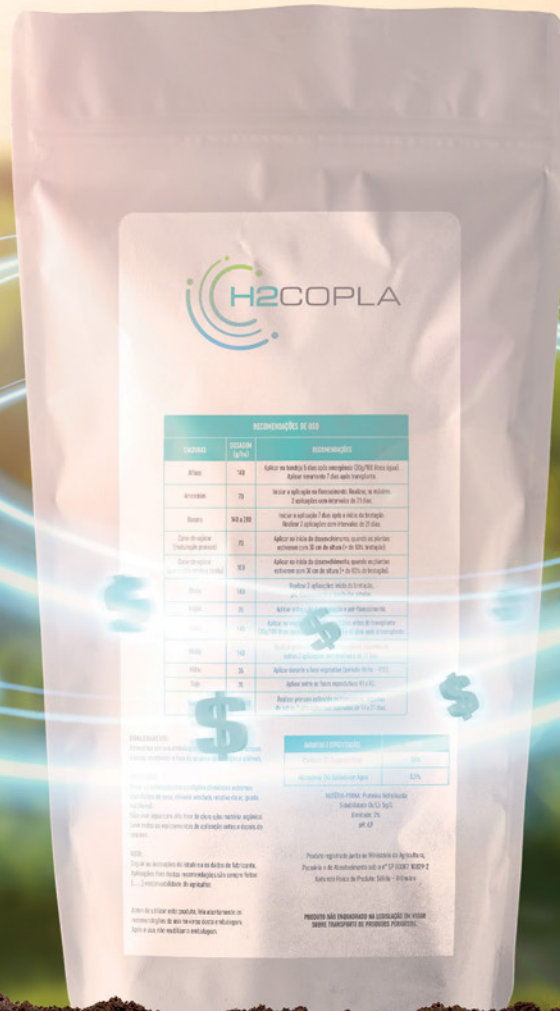
Com a revenda de maquinários junto à COPLACANA, a Kuhn pretende ampliar sua presença em São Paulo, valendo-se não apenas da forte presença da cooperativa no estado, bem como de sua experiência de comercialização de maquinários. “Mais do que um bom negócio para a COPLACANA e para nós, estamos certos de que o cliente final se beneficiará muito dessa atuação conjunta”, destaca Guillou.

Para Roberto Rossi, diretor de negócios da COPLACANA, a revenda de produtos da Kuhn é fruto de muito empenho da cooperativa em estudar e entender o mercado de implementos agrícolas. “Estar ao lado de uma empresa com quase 200 anos no mercado e poder oferecer todo o portfólio de qualidade aos nossos cooperados foi preponderante para a formalização deste acordo”, finaliza Rossi. ■



SEU MELHOR ALIADO PARA O AUMENTO NA EFICIÊNCIA DA PRODUÇÃO.

Resultados comprovados no
enraizamento e fortalecimento da planta.

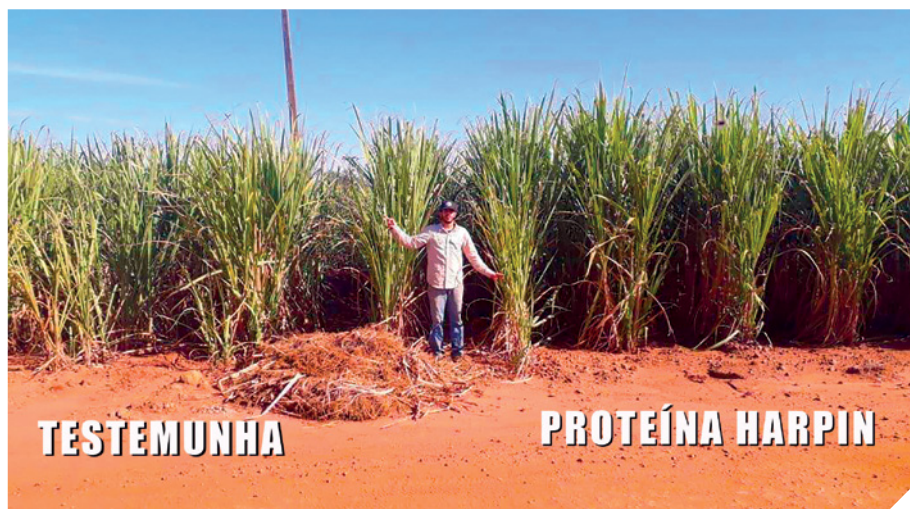


FERTILIZANTE ORGÂNICO SIMPLES CLASSE "A"
FERTILIZANTE PARA APLICAÇÃO FOLIAR (Proteína Hidrolisada)

H2COPLA
Produto registrado junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento
sob o nº SP-82000 10000-0 | Natureza Física do Produto: Sólido – Grânulos



CANA-DE-AÇÚCAR: HORA DE PLANEJAR UM PLANTIO DE ALTA PRODUTIVIDADE



O plantio da cana-de-inverno é normalmente feito entre os meses de maio a julho, em regiões onde a pluviometria permite ou o produtor conta com um sistema de irrigação, precede o plantio da cana-de-ano, que se inicia em setembro e pode se estender até dezembro, dependendo das condições climáticas.

A operação de plantio é um momento importante no planejamento agrícola, tanto pela complexidade das operações quanto pelo investimento na renovação do canavial, e um fator fundamental para maximizar o retorno desse investimento é usar adequadamente as tecnologias que permitam à cana-de-açúcar expressar todo o seu potencial produtivo.

A proteína Harpin, aplicada no sulco de plantio, habilita as plantas a aproveitarem com muito mais eficiência os recursos disponíveis em seu ambiente de crescimento, como a água, a luz e os fertilizantes. Quando é aplicada no início do ciclo da cana-de-açúcar, a proteína atua diretamente sobre fatores importantes como vigor da planta na emergência, enraizamento, perfilhamento, desenvolvimento dos colmos (diâmetro e altura), produção de açúcar, trazendo como benefícios o aumento da produtividade, da qualidade e da longevidade do canavial.

Resultados compilados de 64 áreas comerciais que usaram a proteína Harpin, nas últimas quatro safras nesta modalidade de aplicação,

demonstram incrementos médios de 25% de produtividade, tanto em toneladas de cana por hectare (TCH) quanto em toneladas de açúcar por hectare (TAH), equivalentes a incrementos de 29,4 ton/ha (TCH) e 4,2 ton/ha (TAH), em relação ao padrão do produtor (Quadro 1).

Para que o produtor de cana-de-açúcar possa aliar uma boa produtividade com rentabilidade é preciso levar em consideração uma série de fatores, como o manejo adequado de variedades, o uso de tecnologias que auxiliam na otimização dos insumos e prezar pelo equilíbrio dos custos de produção. O uso da proteína Harpin, na operação de plantio (sulco de plantio), aproveita uma aplicação que já estava prevista, entregando uma renda líquida adicional ao produtor com o aumento de produtividade obtido pelo uso dessas tecnologias.

Por tudo isso, a proteína Harpin tem contribuído para que os produtores das principais regiões canavieiras do país alcancem novos patamares de produtividade, tanto em condições ótimas de desenvolvimento do canavial, quanto em condições de estresses climáticos cada vez mais frequentes, com mais sustentabilidade, rentabilidade e segurança, se constituindo em uma ferramenta fundamental para o aumento da lucratividade do produtor. ■

Quadro 1. Efeito da Proteína Harpin aplicada em sulco de plantio em cana-de-açúcar em 64 áreas comerciais (2017-21)

Produtividade	Cana-de-açúcar (TCH, ton/ha) 1/	Açúcar Recuperável (TAH, ton/ha) 1/
Padrão do Produtor	118,4 ± 4,6 a	17,1 ± 0,7 a
H2COPLA	147,8 ± 5,5 b	21,3 ± 0,9 b

1/ Médias seguidas de letras diferentes diferem estatisticamente entre si. Anova $\alpha=0,05$; CV = 15,73% (TCH) e 15,34% (TAH).



FAÇA PARTE DO FUTURO DO AGRO. VEM PRO NÚCLEO JOVEM!

O Núcleo Jovem é o meio de **unir os jovens de todas as filiais da Coplacana** espalhadas pelo País e buscar apoiá-los por meio da **educação, formação e informação**.

Se você possui entre **16 e 35 anos** e está à procura de uma direção para sua carreira, **venha e participe do Núcleo Jovem**. Para participar, é necessário que você ou sua família sejam cooperados da Coplacana.

Entre em contato com a equipe do
NÚCLEO JOVEM COPLACANA

(19) 99847-3074

ACOMPANHE NAS REDES SOCIAIS

 [nucleojovemcoplacana](https://www.instagram.com/nucleojovemcoplacana)

 [company/nucleojovemcoplacana](https://www.linkedin.com/company/nucleojovemcoplacana)



COPLACANA FAZ DOAÇÃO DE R\$ 3 MILHÕES A HOSPITAIS

Foram contemplados 21 hospitais localizados nos estados onde a cooperativa atua



Ana Pixoline, Maria Helena Carraro, Dr. Paulo Oliveira, José Coral, Arnaldo Antonio Bortoletto, Marcos Farhat, Andrea Pavani, Lucimeire Ravelli Peixoto e Luciana Garcia

A Cooperativa dos Plantadores de Cana do Estado de São Paulo (COPLACANA) realizou doações no valor de R\$ 3 milhões para 21 hospitais distribuídos entre os estados de SP, GO, MS e MG onde a cooperativa atua. Os hospitais beneficiados receberam o valor em espécie e/ou equipamentos, conforme suas necessidades.

“Cumprindo um dos princípios do cooperativismo que é o auxílio à comunidade e bem-estar social, a COPLACANA, por meio de seus cooperados, aprovou a doação do fundo de sobras líquidas da cooperativa. Com isso conseguimos atender, além do Hospital da Cana, em Piracicaba, mais 20 hospitais onde a cooperativa possui filial. Para nós, é um prazer muito grande realizar a destinação do valor para os hospitais filantrópicos”, destaca o presidente da cooperativa, Arnaldo Bortoletto.

Em Piracicaba, município que sedia a cooperativa, o repasse

foi destinado ao Hospital dos Fomecedores de Cana (HFC Saúde), que atende aos cooperados da COPLACANA Matriz e região. Nas cidades de Assis, Araçatuba, Araraquara, Avaré, Catanduva, Itapetininga, Macatuba, Penápolis, São José do Rio Preto, Taquarituba, Igarapava, Chavantes, Barra Bonita e Santa Cruz das Palmeiras, a doação foi destinada às Santa Casas dos municípios. Em Mato Grosso do Sul, as instituições beneficiadas foram a Associação Beneficente Douradense, Hospital de Costa Rica, Jataí e Quirinópolis. Em Goiás, o Hospital do Câncer de Rio Verde foi o escolhido para receber o aporte financeiro e em Minas Gerais, o beneficiado foi o Hospital de Uberaba.

O vice-presidente da COPLACANA e presidente do Hospital dos Fomecedores de Cana de Piracicaba, Senhor Coral, agradeceu pela doação, que permitirá atendimento com

mais qualidade. “Agradeço à COPLACANA em nome do hospital, especialmente pela atitude. A doação será responsável por proporcionar cada vez mais saúde de qualidade para benefício da população de Piracicaba e região”

As doações foram iniciadas durante a pandemia, devido a dificuldades enfrentadas pelos hospitais em relação à escassez de insumos e até mesmo recursos. A destinação da verba foi uma iniciativa dos cooperados, teve aprovação em assembleia e foi apoiada pela diretoria, com o intuito de beneficiar a comunidade onde a COPLACANA está inserida.

“A doação aos hospitais mostra a preocupação da COPLACANA com a comunidade, e fortalece o espírito de doação e voluntariado, além do cuidado com o bem-estar da comunidade”, ressalta a coordenadora do socioambiental, Andrea Pavani. ■

COOPERADO COPLACANA VENCE DESAFIO DE MÁXIMA PRODUTIVIDADE DA SOJA DO CESB

Família Leonel, de Pilar do Sul (SP), conquistou a premiação com apoio técnico da COPLACANA



Camilla Ruivo, Gabriel Proença Alves, João Vitor Carvalho Alves, Matheus Leonel Nunes Alves, Graziela Carvalho Nunes Alves e Vanderlei Leonel Alves

No dia 23 de junho, o Comitê Estratégico Soja Brasil (CESB) divulgou os nomes dos campeões do Desafio Nacional de Máxima Produtividade de Soja, premiação que tem como finalidade reconhecer os melhores sojicultores do país nos sistemas irrigado e sequeiro. A família Leonel, proprietária da Fazenda São João, localizada em Pilar do Sul, interior de São Paulo, foi a grande campeã do desafio. O resultado é duplamente comemorado pela Cooperativa dos Plantadores de Cana do Estado de São Paulo (COPLACANA),

tendo em vista que a família vencedora, além de cooperada, conquistou o reconhecimento com apoio técnico em conjunto com a cooperativa.

A fazenda São João tem 300 ha, dos quais 195 ha são destinados ao plantio de soja, cuja produtividade média fica em torno de 87 sacas/hectare. Na área auditada para o concurso, correspondente ao tamanho de 5 hectares, a família atingiu produtividade de 126,85 sacas/hectare. Para esse resultado, o que fez a diferença na cultura foi uma combinação de escolha certa do material genético,

fertilidade do solo com rotação de culturas nos últimos três anos, manejo e esmero nas aplicações de nutrientes e fitossanitários. O resultado foi a vitória do Desafio nas categorias Sudeste e Nacional.

Vale ressaltar ainda que, em termos de ecoeficiência, os resultados obtidos pela família Leonel foram excelentes. Para cada kg de soja produzido, houve redução de emissão de gás carbônico em 54%, diminuição de eutrofização de água doce em 50%, redução em 59% de consumo de recursos minerais e metal, além de diminuição em 53% do uso da terra.

Pertencente à terceira geração de agricultores da família, Matheus Leonel defende que o acompanhamento técnico foi bastante relevante para a conquista da premiação. “A gente roda a roça, faz o monitoramento, troca ideias e conhecimento, todo esse conjunto nos ajuda na tomada de decisão e maior assertividade para dentro da cultura”, explica Leonel.

O serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural oferecido aos associados da COPLACANA visa contribuir diretamente para os processos de desenvolvimento rural, melhorando a produtividade das culturas. “Nós oferecemos ao cooperado oportunidade de aplicar em sua cultura, por meio de nossas parcerias, o que há de melhor em termos de tecnologia e insumos que garantam melhor relação de métodos de controle e manejo da cultura de soja, melhorando sua produtividade. Tudo isso respaldado em muito estudo e análise de campo”, explica Nathan Morgan de Moraes, consultor técnico da COPLACANA.

Na avaliação de Rafael Oliveira, assistente de geração de demanda (AGD), o resultado alcançado pela família Leonel foi bastante relevante, tendo em vista o número de inscritos, representantes de todas as regiões do Brasil. “Concorremos com produtores que já ganharam outras edições do desafio e em um ano que novamente foi difícil por conta do déficit hídrico”, ressalta.

Oliveira lembra ainda que estar ao lado dos vencedores desse ano é importante porque os cases são disponibilizados justamente para que haja transferência de tecnologia e o Brasil se destaque cada vez mais como grande produtor de soja. “Estar na premiação acaba dando mais visibilidade aos nossos produtos e ao trabalho desenvolvido, assim



João Vitor Carvalho Alves, Vanderlei Leonel Alves e Matheus Leonel Nunes Alves

como mais segurança ao produtor que os utiliza, é a garantia de que seus resultados serão melhores”, celebra o assistente de geração de demanda.

Segundo Moraes, a premiação é extremamente gratificante, não apenas para a família Leonel, mas para a COPLACANA, que teve participação ativa nos resultados obtidos. “É uma premiação exclusiva para produtores de soja, que conta com número significativo de inscritos e sair campeão numa área de sequeiro deixa a gente muito feliz”, finaliza.

Para Leonel, a premiação foi uma felicidade enorme para ele, o pai e o irmão que trabalham juntos na Fazenda São João. “É gratificante saber que o nosso trabalho está dando bons resultados e pode servir de inspiração para outros agricultores. Nós três trabalhamos juntos, estamos sempre conversando, pensando nos pontos que podem ser melhorados e como fazer isso. Tenho certeza que a premiação é fruto desse diálogo constante que mantemos, de sempre estamos abertos a nos escutar e a tentar o diferente para

ver o que conseguimos”, afirma o cooperado da COPLACANA.

O anúncio dos vencedores foi feito durante a realização do 14º Fórum Nacional de Máxima Produtividade de Soja. Os números bem como o detalhamento técnico dos Cases Campeões de todas as regiões do país na categoria sequeiro e irrigada é disponibilizado no site do CESB com o intuito de compartilhar informações relevantes para os sojicultores que desejarem elevar os seus patamares nas próximas safras. “Isso faz parte da filosofia do CESB, que é levar dados auditados que mostrem para todos os sojicultores como ajudar a elevar a média nacional com rentabilidade e sustentabilidade”, relata Luiz Silva, Diretor Executivo do CESB.

Apesar do cenário adverso enfrentado pelo produtor nesta temporada, com a estiagem que afetou o Sul e os custos de insumos superiores ao esperado, a adesão dos agricultores ao concurso foi ampla, contando com mais de 5.400 inscrições. ■



São Paulo

- Araçatuba
- Araraquara
- Araras
- Assis
- Avaré
- Massey Ferguson Avaré
- Barra Bonita
- Catanduva
- Cerquillo
- Charqueada

- Chavantes
- Cosmópolis
- Igarapava
- Iracemápolis
- Itapetininga
- Massey Ferguson Itapeva
- Massey Ferguson Jaú
- Nova Odessa
- Penápolis

- Massey Ferguson Piedade
- Piracicaba (MATRIZ)
- Massey Ferguson Piracicaba
- Rio Claro
- Santa Cruz das Palmeiras
- São José do Rio Preto
- Taquarituba

Minas Gerais

- Pirajuba
- Uberaba

Goiás

- Goiatuba
- Jataí
- Quirinópolis

Mato Grosso do Sul

- Costa Rica
- Dourados

Paraná

- Bandeirantes

CUIDE DO SEU GADO NO CONFINAMENTO DA COPLACANA.

Uma ótima alternativa para manter seu gado saudável mesmo em períodos de estiagem e escassez na pastagem.



ozonio

Traga seus animais para o confinamento da COPLACANA e conte com os cuidados de veterinários focados em garantir saúde e nutrição ao seu gado.

Entre em contato e adquira nossos serviços!
Canal de atendimento – (19) 3429.0330