



COOPERCITRUS

Ano 33 • nº 420 • Outubro 2021
www.coopercitrus.com.br

Revista Agropecuária

CHEGA A VEZ DOS CAFÉS ESPECIAIS

Cooperada
Daniella Romano Pelosini
conta os segredos que
tornaram seus grãos,
referências no mercado.



Cana-de-açúcar – Pág.10

Uso de micronutrientes,
bioestimulantes e organominerais

Sustentabilidade – Pág.20

ESG - Como essas três letrinhas
influenciam no Agronegócio?

Leia esta edição
e as anteriores:



MAIS FÓSFORO DISPONÍVEL PARA SUA LAVOURA



Expansão, oportunidades e desafios

O agronegócio continua com boas perspectivas, muito embora tenhamos sérios problemas climáticos, de logística e de suprimento de insumos agrícolas. Os preços futuros das principais commodities continuam firmes, ensejando aos produtores aumento das áreas plantadas, investimentos em irrigação, máquinas e em alta tecnologia.

Com a Coopercitrus não tem sido diferente. Nossa forte atuação comercial e na prestação de serviços de agricultura de precisão, tem feito com que produtores rurais, suas entidades de representação, fornecedores de insumos e máquinas nos apoiem e solicitem atuação da cooperativa em novas regiões. Dentro dessa premissa de atendimento aos produtores, novas filiais da Coopercitrus serão inauguradas ou transformadas nos próximos meses: Lavras, Varginha, São Gotardo, em Minas Gerais, Franca em São Paulo e Quirinópolis em Goiás. O paralelo que fazemos da expansão feita por produtores e pela cooperativa tem muita coisa em co-

mun. A expansão deve ser precedida de um planejamento muito forte, análises de administração, logística e principalmente financeira, com ênfase no tempo de retorno do capital investido.

O ano de 2022 certamente não deve ser um ano comum. Sem contar com o aspecto clima, que já alguns anos vem atormentando o produtor e a cooperativa, a logística deve impactar importação de insumos e exportação da produção. Além disso teremos eleições, com reflexos diretos em juros, dólar e escassez de recursos financeiros.

A expansão não deve ser analisada visando apenas o curto prazo, contudo para 2022 é recomendável trabalhar com um caixa mais alto, estoques mais baixos e muita atenção na volatilidade que poderá ocorrer.

“Dentro dessa premissa de atendimento aos produtores, novas filiais da Coopercitrus serão inauguradas ou transformadas nos próximos meses”

estoques mais baixos e muita atenção na volatilidade que poderá ocorrer.

*José Vicente da Silva
Presidente do Conselho de Administração Coopercitrus*

ÍNDICE



28 Capa

- 5 Coopercitrus
- 10 Cana
- 14 Citros
- 16 Grãos
- 20 Sustentabilidade
- 25 Opinião
- 32 Pecuária
- 40 Mep
- 43 Mercado agro
- 46 Imóveis/Classificados

EXPEDIENTE

José Vicente da Silva
Presidente do Conselho de Administração
Matheus Kfoury Marino
Vice-presidente do Conselho de Administração
Fernando Degobbi
Diretor Presidente Executivo
José Geraldo da Silveira Mello
Diretor Comercial de Máquinas
Simônia Aparecida Sabadin
Diretora Financeira

Conselho Consultivo
Jair Guessi
Raul Huss de Almeida

Conselho Editorial e Técnico
Fernando Degobbi • Bruno Varrichio • Nayara Tavares Viana • Marcelo Henrique Bassi • Tiago Hernandes Marton • Jair Guessi • Andre Ricardo Rossi • Warlison Luiz De Campos • Rubens Mendes Isaias Ambrosio Cardoso • Bruno Gagliardi Ducatti • Leonardo Ibelli • Leonardo Leocadio Biten-court • Rafael Isaac • Luiz Antonio Martins Cam-buhy • Raul Dorti • Marcio Rocini Niana

Editoras e Jornalistas Responsáveis
Camilla Souza - (MTB 0088687)
Juliana Iha - (MTB 0089792)

Reportagens
Juliana Iha - (MTB 0089792)
juliana.ih@coopercitrus.com.br
Natália Salvador Pereira / Kimberly Souza
COM5 comunicação

Produção Visual e Editoração
Daniel dos Santos - (DRT 0006134/SP)
Rodrigo Borba - (DRT 0006137/SP)
Vinicius Brait

Fotos - Arquivo Coopercitrus

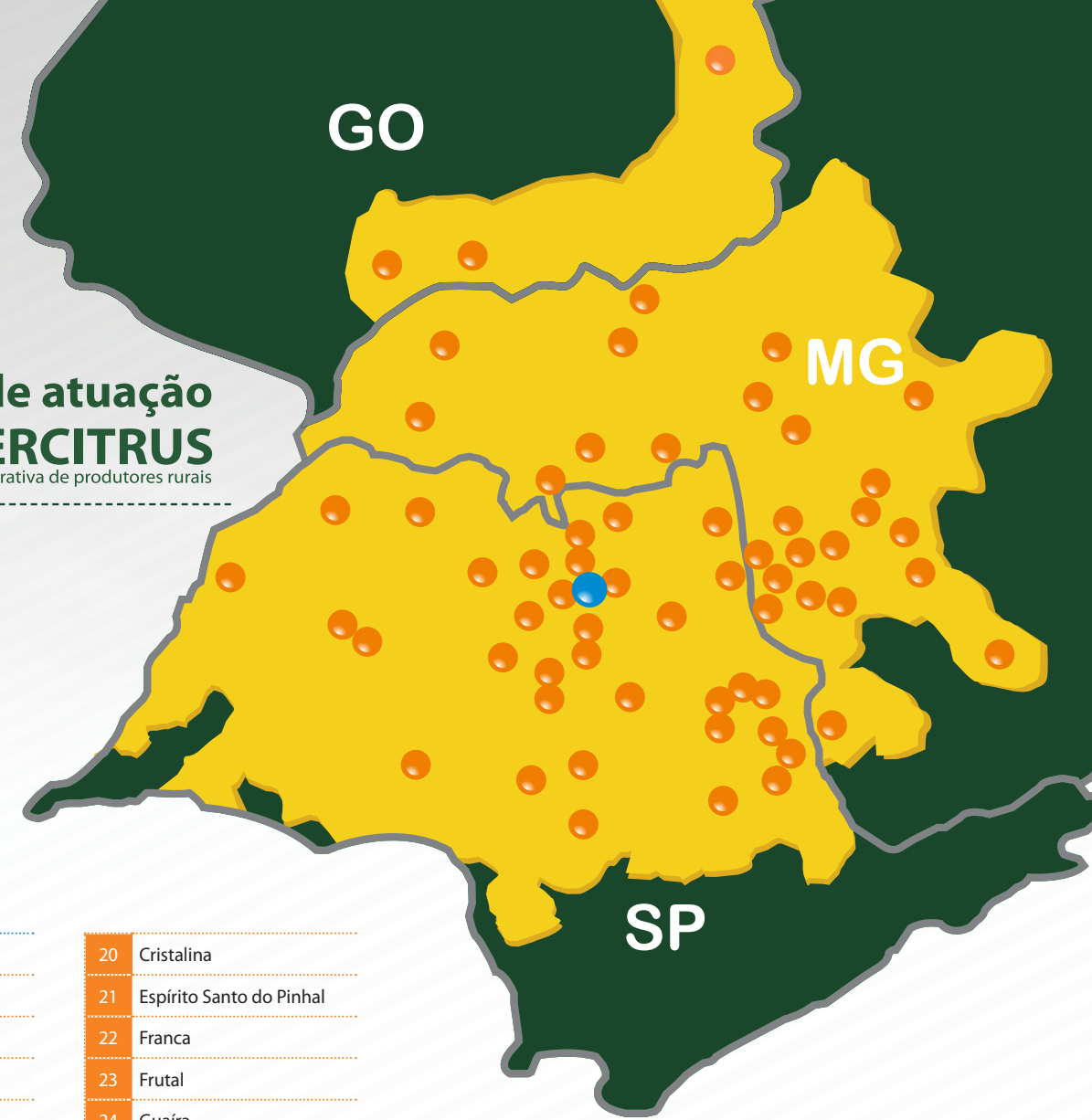
Comercial
Helbert Miranda
helbert.miranda@coopercitrus.com.br
(17) 3344-3228
Juliana Iha
juliana.ih@coopercitrus.com.br
(17) 3344-3060

Endereço eletrônico - www.coopercitrus.com.br

ISSN 2447-7559

Coopercitrus
Pça. Barão do Rio Branco, 9
Bebedouro - SP - (17) 3344-3000

Coopercitrus Revista Agropecuária
Ano 34 - nº 420 • Outubro de 2021
Órgão Mensal de informação, publicado sob a responsabilidade da Cooperativa de Produtores Rurais. Impressão: São Francisco Gráfica e Editora. É autorizada a reprodução de artigos publicados nesta edição, agradecendo-se a citação da fonte.



01	Bebedouro - Matriz	20	Cristalina	39	Monte Alto	53	Santa Cruz das Palmeiras
02	Aguai	21	Espírito Santo do Pinhal	40	Monte Azul Paulista	54	São Gotardo
03	Alfenas	22	Franca	41	Novo Horizonte	55	São José do Rio Preto
04	Altinópolis	23	Frutal	42	Olímpia	56	São Manuel
05	Andradas	24	Guaíra	43	Passos	57	São Roque de Minas
06	Andradina	25	Guapé	44	Patrocínio	58	São Tomas de Aquino
07	Araçatuba	26	Ibitinga	45	Perdizes	59	Taquaritinga
08	Araguari	27	Itamogi	46	Pirassununga	60	Uberaba
09	Araraquara	28	Itápolis	47	Piumhi	61	Uberlândia
10	Araxá	29	Ituiutaba	48	Porto Ferreira	62	Viradouro
11	Barretos	30	Itumbiara	49	Pratápolis	63	Votuporanga
12	Bauru	31	Iturama	50	Quirinópolis		
13	Birigui	32	Jacuí	51	Ribeirão Preto		
14	Bom Jesus da Penha	33	Jales	52	São Sebastião Paraíso		
15	Campo Florido	34	Jaú				
16	Casa Branca	35	Limeira				
17	Cássia	36	Marília				
18	Catanduva	37	Medeiros				
19	Colina	38	Mogi Mirim				

● Matriz Coopercitrus
 ● Filiais Coopercitrus
 Áreas de atuação Coopercitrus



Gestão no campo para garantir bons resultados

Coopercitrus, em parceria com o Sebrae, vai oferecer consultorias de gestão e tecnologia para pequenos produtores

O agronegócio é um dos setores econômicos que passou por transformações profundas durante a pandemia de Covid-19. Isso exige novas ferramentas para que os pequenos produtores possam lidar com os novos desafios da gestão. Atenta às mudanças de mercado e comprometida a ajudar os cooperados a incorporarem boas práticas que agreguem valor ao seu negócio, a Coopercitrus firmou parceria com o Sebrae Barretos para oferecer aos pequenos produtores, consultorias de gestão e tecnologia. São 30 vagas abertas aos cooperados das cidades de Barretos, Bebedouro, Guaíra, Monte Azul Paulista e Viradouro, com propriedades de até 100 hectares que cultivam frutas, olerícolas ou atuam com pecuária leiteira e de corte.

Para auxiliar o produtor a garantir aumento de produtividade e rentabilidade, as consultorias abordarão temas voltados para a tecnologia com enfoque na melhoria do pro-

duto e seus processos na propriedade rural. Dentre os temas, temos Adequação à Regulamentação da Produção Orgânica no Brasil, Boas Práticas Agrícolas, Boas Práticas na Pecuária de Corte e Leite, Melhoria da Qualidade de Leite e Rastreabilidade de Vegetais Frescos conforme a INC 2/2018. O gerente do Sebrae Barretos, Rafael Matos do Carmo, comemora a parceria com a cooperativa: "O foco da Coopercitrus é levar soluções ao produtor e a cooperativa tem realizado um trabalho magnífico junto aos seus cooperados. Acredito que o Sebrae chega nesta parceria para complementar o trabalho feito com maestria pela cooperativa, mas focando na gestão do negócio rural".

Treinamento com foco em soluções práticas

As consultorias de gestão e tecnologia serão compostas por diagnóstico, plano de ação, entrega de soluções e ferramentas, acompanhamento e finalização. O tempo de

realização estimado é de até 90 dias. Para efetuar a inscrição, os interessados devem procurar o gerente da unidade da Coopercitrus da sua cidade, que fará uma triagem para identificar se o produtor atende aos requisitos da vaga. Em seguida, a propriedade recebe a visita de um consultor do Sebrae que elabora o diagnóstico do negócio. "Ao final do atendimento, apresentamos os resultados alcançados ao Departamento de Tecnologia Agrícola da Coopercitrus. A nossa expectativa é encontrar soluções que impactem positivamente a produtividade, eficiência e resultados financeiros do produtor rural", enfatiza. Uma gestão rural com planejamento, capacitação técnica e boas práticas no campo garantem aumento de produtividade e rentabilidade. Por isso, a Coopercitrus conta com time de especialistas e parceiros prontos para atender às necessidades do cooperado e contribuir para que ele cresça como um todo, alcançando os melhores resultados para o seu negócio.

Plantar árvores

para colher chuva



Coopercitrus e UPL plantam 1,7 mil árvores, em 21 de setembro, data que celebra a importância da arborização no meio ambiente

A presença de árvores nas propriedades rurais promove melhorias no solo, aumenta a disponibilidade de água, favorece a regulação do microclima e a presença de insetos que polinizam a planta. Comprometida com o desenvolvimento sustentável de seus cooperados, a Coopercitrus vem intensificando sua atuação para viabilizar projetos com foco na preservação do meio ambiente. Uma destas ações é o projeto CooperSemear, da Fundação Coopercitrus Credicitrus, cujo foco é que seus cooperados cumpram a legislação ambiental, com acesso a mudas e suporte técnico especializado.

A primeira ação realizada em parceria com a UPL aconteceu em 21 de setembro, na Fazenda Santo Antônio, localizada em Bebedouro, SP, de propriedade da cooperativa Heloisa Helena Garrido Furlan, onde foram plantadas 1.667 mudas.

Seguindo todos os cuidados técnicos e as instruções dos profissionais à risca, o reflorestamento na propriedade de Heloisa recebeu o plantio de 25 variedades nativas. O técnico agrícola da Coopercitrus, Evair Cordeiro, explica que as espécies foram escolhidas de acordo com a propriedade de Heloisa. "O plantio foi feito no momento certo porque a área tem muitas oscilações e é mais úmida. Então, escolhemos mudas como a umba umbu, sandra d'água, pau viola, entre outras, que suportam áreas encharcadas. Antes, foi feita limpeza dos canais com desassoreamento, para assim recompor os locais. Agora, iremos acompanhar a área e com base no relatório fotográfico medir a eficiência dos trabalhos, o desenvolvimento das espécies e a mortalidade. Além disso, a manutenção é fundamental para o sucesso do projeto", ressalta Cordeiro. Atendendo à um pedido da cooperada, a Coopercitrus instalou uma calha parshall para medir a vazão de água.

"Ganhar as mudas me ajudou a realizar um sonho. Eu estava exatamente pensando quais mudas escolher e como plantar. O projeto Coopersemear chegou na hora certa. Eu estava pedindo chuva e vibrei quando recebi o convite", comemora a cooperada.

O plantio que celebrou o Dia da Árvore foi realizado pelo gerente de marketing para os mercados de cana e pastagem da UPL, João Massini, que definiu a parceria como união de propósitos na sustentabilidade, na recuperação das áreas e na longevidade da produção das lavouras. "Estamos cuidando do nosso maior bem, do nosso maior patrimônio, preservando as nascentes e a terra, podendo apoiar os cooperados da Coopercitrus nesta missão. Para a UPL, é uma honra poder fazer parte desta história e motivo de orgulho contribuir na recuperação destas áreas". O coordenador ambiental da Coopercitrus, Alvaro Azevedo, ressalta que a cooperativa, em conjunto com a Fundação Coopercitrus Credicitrus e parceiros, tem investido em projetos que impactam positivamente na preservação dos recursos naturais contribuindo para a produtividade das lavouras: "Um hectare recuperado pode parecer pouco, mas somando a várias áreas, criamos corredores ecológicos e hídricos. Todos os cooperados podem se inscrever no CooperSemear. É feita uma lista com todos os interessados e assim que



conseguimos parceiros o produtor é contemplado. A Coopercitrus trabalha para fechar novas parcerias para abranger o máximo de produtores rurais". Azevedo, enfatiza que reflorestamento proporciona benefícios a curto, médio e longo prazo que ajudam no equilíbrio do ecossistema local. "A curto prazo, já percebemos que o córrego passa dentro da área de reforçamento aumentando seu nível. Outro impacto é na biodiversidade, atraindo diferentes espécies de animais, o que contribui para o equilíbrio da região e, consequentemente, para o macroclima". Determinada a incentivar as melhores práticas no agronegócio, a Coopercitrus auxilia seus cooperados a investirem numa gestão mais sustentável que foca na produção eficiente com a preservação dos recursos naturais.

MARISPAN

essencial

PARA VOCÊ

+ VERSATILIDADE »

+ DESEMPENHO »

A Marispan é essencial para você porque conta com uma vasta variedade de acessórios para o seu carregador frontal. Independente do modelo, ano ou marca do seu trator, a Marispan tem a solução para você.

Agilize as tarefas diárias na sua fazenda, solicite seu orçamento através do nosso whatsapp (16) 99629-8662, ou acesse o QR Code ao lado com a câmera do seu celular.



Manutenção preventiva é só para grandes máquinas?

Visando desmistificar essa cultura, Coopercitrus lança planos de manutenção para tratores com menos de 100 cavalos. Confira.

S seja uma máquina robusta ou um trator de baixa cavagem, a manutenção preventiva é uma prática indispensável para todos os portes de produção agrícola. A revisão adequada dos equipamentos ajuda a reduzir os custos da mecanização, já que garante seu pleno funcionamento, o aumento de sua vida útil e a garantia de que não vai parar durante a operação na lavoura.

Pensando nisso, a Coopercitrus lançou diversos planos de pós-venda em máquinas para atender às demandas dos cooperados. O objetivo é tornar o serviço acessível aos pequenos e médios produtores, desmistificando a cultura de que manutenção preventiva é importante somente em grandes produções. Os planos de manutenção respeitam todas as diretrizes do manual do fabricante, mas a tomada de decisão é sempre do cooperado.



Outra vantagem é a antecipação. A equipe de pós-venda da Coopercitrus monitora o ciclo de cada equipamento e avisa o produtor rural com antecedência para evitar surpresas durante a operação.

O gerente de pós-venda, Adriano Sgobbi, explica: "Nossos planos funcionam quando o produtor precisa, custando a partir de R\$ 1,70 por hora trabalhada do seu trator. Fica com o cooperado a aprovação dos orçamentos de peças. Simples assim".

Além de aumentar a vida útil, essa relação da Coopercitrus com o cooperado proporciona um conhecimento global sobre o veículo e capacitações constantes sobre a tecnologia embarcada no equipamento.

Para conhecer os planos de pós-venda e ficar por dentro de todas as oportunidades que a nossa cooperativa pode oferecer, entre em contato com a unidade Coopercitrus mais próxima e fale com nosso time de especialistas.



Paulo César Sentelhas: perda irreparável para a agrometeorologia brasileira

Faleceu na tarde de 21 de setembro (terça-feira), Paulo César Sentelhas, professor da Universidade de São Paulo - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ/USP), CTO da Agrymet, professor do mestrado profissional em Agronegócio da FGV/Esalq, referência em agrometeorologia no Brasil e fiel colaborador da Revista Coopercitrus.

Dedicou sua vida às pesquisas voltadas para o agronegócio, sendo um mestre inspirador para seus alunos e uma referência em agrometeorologia para o país. Agradecemos ao Paulo por sua parceria de dedicação e força que faz parte de nossa cooperativa. Seu legado sempre continuará presente em nossas vidas.

A ENERGIA DE QUEM NUNCA PARA

GERADORES

AGCO POWER



Gerador / Alternador WEG®



Garantia 24 meses



Econômico



Assistência técnica 24/7



Tanque de combustível EM POLIETILENO integrado na base



Assistência técnica em todo o país



Baixo custo operacional e de manutenção



1ª revisão GRÁTIS

*Imagem meramente ilustrativa

Uso de micronutrientes, bioestimulantes e organominerais na cultura da cana-de-açúcar

A figura 1 ilustra a atuação dos micronutrientes na planta, reforçando a importância destes no processo produtivo.

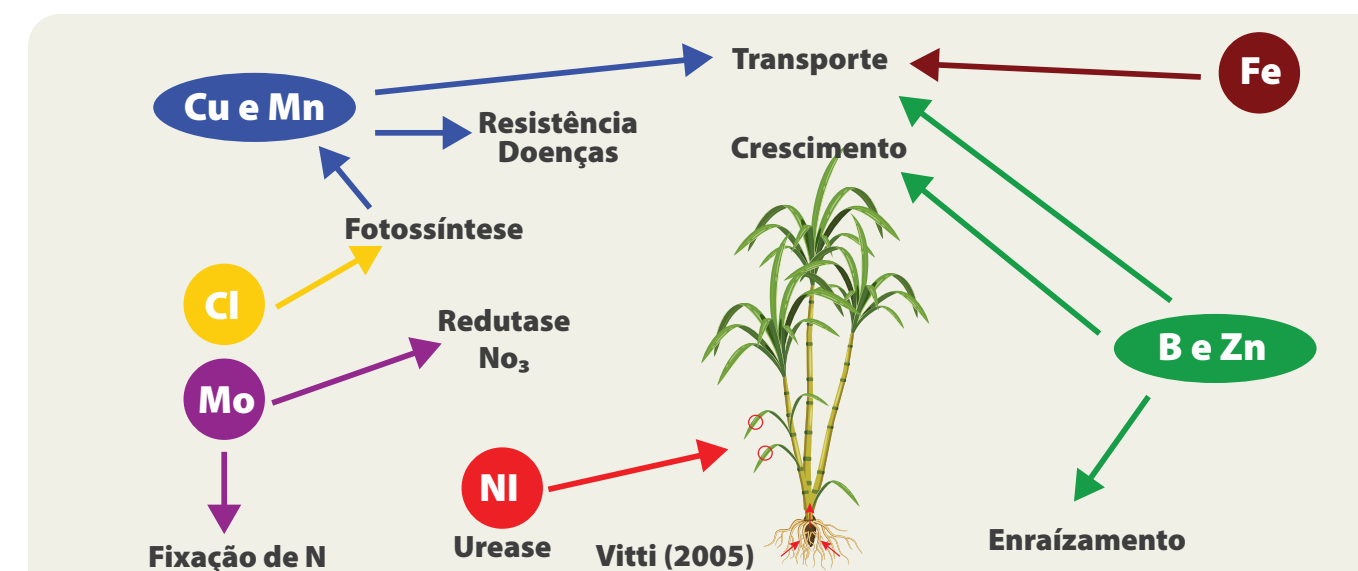


Figura 1: ilustração da atuação dos micronutrientes na planta.

Uma opção para elevar a produtividade da lavoura é o manejo correto dos micronutrientes, bioestimulantes e organominerais, que tornam a nutrição do canavial mais balanceada para atingir altas produtividades.

Os micronutrientes e bioestimulantes desempenham funções vitais no metabolismo das plantas, fazendo parte de composto metabólicos, ativações enzimáticas e hormonais, atuando no crescimento, perfilhamento, resistência a doenças, produtividade e longevidade de canavial.

Os micronutrientes essenciais na cultura da cana-de-açúcar são Boro (B), Cloro (Cl), Cobre (Cu), Ferro (Fe), Manganês (Mn), Molibdênio (Mo), Zinco (Zn) e Níquel (Ni). Estes elementos são classificados como micronutrientes, em função de sua menor quantidade absorvida e extraída pela planta quando comparada aos macronutrientes. Porém, são de suma importância para a produtividade e sua falta pode ser fator limitante da produção.

Funções dos Micronutrientes na planta

- **Boro (B):** Atua na complexação e transporte de carboidratos, na maturação e no transporte e acúmulo de açúcares. Está envolvido no crescimento e formação de raízes, influenciando o perfilhamento da cana-de-açúcar.

- **Cloro (Cl):** Atua principalmente na reação da fotossíntese, como o fotólise da água e fotossistema II, sendo importante para o bom desenvolvimento da cana-de-açúcar.

- **Cobre (Cu):** Um dos micronutrientes de maior importância para a cana-de-açúcar, atuando na resistência a doenças na cultura.

- **Ferro (Fe):** Atua nos transportes de elétrons nas células, sendo fundamental na síntese de clorofila.

- **Manganês (Mn):** Sua principal atuação é na respiração e fotossíntese das plantas.

- **Molibdênio (Mo):** Tem atuação direta na atividade da redutase do nitrato, relacionada a possibilidade de aumentar a absorção e a assimilação de N, seja oriundo de aplicação de adubos orgânicos ou minerais. Dessa forma, a falta de Molibdênio (Mo) pode limitar a resposta de cana-de-açúcar ao nitrogênio. Este micronutriente é importante para o melhor aproveitamento do nitrogênio pela planta.

- **Níquel (Ni):** Desempenha função sobre as enzimas no metabolismo do Nitrogênio (N), além de participar do processo de fixação biológica do nitrogênio (FBN)

- **Zinco (Zn):** Tem sido um dos mais importantes na cultura, pois sua deficiência no solo é frequentemente observada nas análises em cana-de-açúcar. Atua diretamente no perfilhamento e crescimento da planta, fatores fundamentais na produtividade e longevidade de soqueira. Este micro é um precursor da auxina-AIA, atuando no alongamento de entrenós.

Estudos realizados por Vale et al. (2008) observaram os resultados de boro, cobre, ferro, manganês e zinco presentes no solo e folha. O Gráfico 1 abaixo esclarece a deficiência no solo e folha de Zinco e Boro abaixo dos níveis críticos exigidos pela cultura, seguido pelo Cobre.

O uso de Calcário para a correção de solo eleva o pH e maximiza a absorção dos macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg e S), mas afeta a absorção destes micronutrientes pela raiz no solo. Por isso, é importante fazer o uso

de micronutrientes em aplicações via foliar, sulco de plantio e corte de soqueira.

A dose recomendada deve levar em consideração a produtividade esperada e os níveis críticos destes nutrientes no solo. Para as produtividades acima de três dígitos, deve-se trabalhar com micronutrientes na maioria ou em todas as entradas de operações na cana-de-açúcar, fracionado a dose total a ser aplicada no ano-safra, na cobrição ou corte de soqueira, fertilizantes e via foliar.

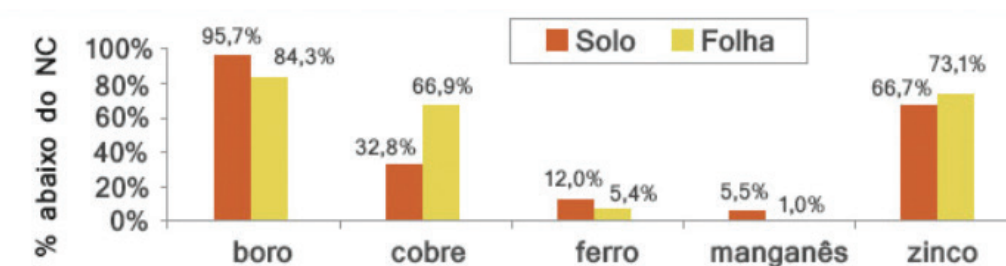


Gráfico 1. Micronutrientes que apresentam deficiência (solo e folha) de acordo com Vale et al. (2008).

Bioestimulante

Produto constituído por biorreguladores hormonais, podendo ser sintético e não sintético, que podem estar associados a aminoácidos, nutrientes, entre outros compostos.

Os bioestimulantes em baixas concentrações de seus compostos são capazes de modificar o crescimento ou induzir o desenvolvimento da planta. Atuam no controle hormonal de plantas e agem positivamente na potência genética, colaboram para o desenvolvimento vegetal através da divisão celular, melhorando o de-

envolvimento da raiz e, conseqüentemente, promovendo uma maior produtividade. O seu uso em sulco de plantio e corte de soqueira promove maior crescimento radicular. Também pode ser aplicado via foliar, ativando processos específicos nas plantas, promovendo, inibindo ou modificando certas características dos vegetais. As auxinas têm ação na dominância apical e crescimento de raiz, as citocininas têm ação resistente a estresse e as giberelinas atuam na quebra de dormência, alongamento celular e florescimento.

Organominerais

Os fertilizantes organominerais são resultantes de um fertilizante orgânico, podendo haver uma combinação de fertilizantes minerais e orgânicos simultaneamente. São uma alternativa que gera diversos benefícios, principalmente por atuarem além da fertilidade do solo e aumentarem os teores de matéria orgânica do solo, resultando na melhoria da capacidade de troca catiônica do solo (CTC do solo) e da atividade microbiota do solo, possibilitando um aumento de capacidade de retenção de água.

Esta ferramenta material é responsiva em solos arenosos, devido a estes solos possuírem baixo teor de matéria orgânica (MO) e baixa capacidade de troca de cátions, geralmente CTC abaixo de 40, que são características destes solos, que favorece ou promove a lixiviação de fertilizantes convencionais. A matéria orgânica (MO) é responsável de 60% a 70% da CTC do solo. Solos de médio a alto teor de argila possuem uma CTC acima de 50, portanto estes solos naturalmente possuem alta capacidade de retenção de macronutrientes catiônicos no solo.

“A grande vantagem organomineral é a união do fertilizante orgânico com o fertilizante mineral, que provoca uma mistura física e uma combinação química, criando novos compostos aumentando o aproveitamento do fertilizante mineral”. (KIEHL, 2008).

Como desvantagem, tem-se altas doses aplicadas no solo para suprir demandas nutricionais exigidas pela planta, e por ser um material orgânico, a disponibilidade do nutriente é lenta e deve-se tomar cuidado com a fonte orgânica utilizada, para evitar agente contaminante como metais pesados.

Os profissionais da Coopercitrus estão aptos a realizar a recomendação das quantidades e doses de cada micronutriente, bioestimulante e organimineral de acordo com a necessidade das áreas produtiva dos cooperados.

Adriano Veronez da Silva, Marcos Antonio Zeneratto
Departamento de Tecnologia Agrícola

POTTENTE MAX

CHOQUE DE EFICIÊNCIA CONTRA OS NEMATOIDES

Corte o mal pela raiz. Proteja seu canavial com o **NEMATICIDA MAX** do mercado. Mais vigor e produtividade para o canavial.



CONHEÇA TODOS OS BENEFÍCIOS DE POTTENTE MAX



MAX Penetração e Espalhamento no solo: proteção mais rápida das raízes



MAX Residual: proteção das raízes por mais tempo



MAX Flexibilidade de uso: época seca e úmida, no plantio e na soqueira



MAX Eficácia no controle de Meloidogyne e Pratylenchus

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.

Pottente Max

IHARA
Agricultura
é a nossa vida

**BELZER E SATA:
TRADIÇÃO TAL PAI,
INOVAÇÃO TAL FILHO.**

TODA A TRADIÇÃO E DURABILIDADE DA BELZER AGORA SE UNEM À OUSADIA E INOVAÇÃO DA SATA.



SAIBA MAIS:



BELZER
SATA

Controle Biológico na pré e pós-colheita de citros

Desde a década de 80, a citricultura brasileira desempenha um papel importante para a economia do país, de modo que o Brasil se tornou o maior e o mais competitivo produtor no mercado mundial de laranja, além de ser, atualmente, responsável por mais de 70% da produção mundial de suco de laranja. No entanto, a citricultura enfrenta vários problemas devido à ocorrência de doenças fúngicas na pré e na pós-colheita, causando grandes prejuízos econômicos. A utilização de fungicidas sintéticos constitui-se na principal medida de controle da maioria das doenças. Porém, a preocupação da sociedade com a presença de resíduos químicos nas frutas e o surgimento de linhagens resistentes dos fitopatógenos aos princípios ativos, que muitas vezes são usados de forma excessiva ou indiscriminada, têm levado pesquisadores a buscarem medidas alternativas de controle e, dentre essas, encontra-se o controle biológico, que consiste de uma maneira simples e objetiva, no controle de um patógeno por um outro microrganismo antagonista.

Controle Biológico na pré-colheita de citros

Espécies de *Bacillus* apresentam diversas vantagens como agentes de controle biológico, pelo fato de apresentarem a capacidade de formar endósporos, que são tolerantes a altas variações de temperatura e pH, a pesticidas, fertilizantes e ao tempo de estocagem, favorecendo, assim, a confecção de bioprodutos muito mais estáveis. Em pesquisas realizadas no Laboratório de Fitopatologia e Controle Biológico do Centro Avançado de Pesquisa de Citros Sylvio Moreira/IAC, Cordeirópolis/SP, com recursos do CNPq (Proc. n.47 1065/2011-0), foi verificado que um isolado de *Bacillus* spp. (ACB-69) demonstrou eficiência de controle, estatisticamente similar ao produto químico, à podridão floral dos citros, causada pelo fungo *Colletotrichum acutatum*. Resultados de experimentos em condições naturais, revelaram que a bactéria deve ser aplicada em todos os estágios de florescimento da cultura, quando as condições do

ambiente e de inóculo são propícios para a ocorrência da doença, manejo esse importante para que se obtenha o maior número de frutos efetivos na planta.

A eficiência de isolados de *Bacillus* spp. também foi avaliada para o controle da mancha preta dos citros, causada pelo fungo *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Van der Aa (1973), teleomorfo *Guignardia citricarpa* Kiely (1948). No estudo, com recursos INCT Citrus (Proc. CNPQ465440/2014-2 e Fapesp 2014/50880-0) foi possível verificar que quando isolados de *Bacillus* foram cultivados nos meios de cultura à base de ágar triptono soja (TSA) e caldo triptono soja (TSB) produziram compostos orgânicos voláteis (COV) que inibiram em 73% o desenvolvimento de *P. citricarpa in vitro*. Os experimentos com frutos mostraram que COV produzidos pelos isolados ACB-65 e ACB-73, quando cultivados em meio de cultivo TSB, foram capazes de inibir em 86% a evolução dos sintomas de mancha sardenta para mancha dura em frutos de laranja. Os isolados antagonistas causaram, ainda, deformações nas hifas do patógeno, o que pode explicar a não evolução dos sintomas da doença nos frutos. As frações voláteis produzidas pelas bactérias foram identificadas e apresentaram álcoois, cetonas, aminas, éteres, aldeídos, fenóis e ácidos carboxílicos que podem servir como arsenal contra o fungo.

Diferentes espécies de *Bacillus* spp. foram avaliadas no controle da mancha marrom de alternaria (*Alternaria alternata* f. sp. *citri*), utilizando plantas de tangor Murcott enxertadas sobre limão Cravo ou citrumelo Swingle, com 6 meses de idade. Os resultados obtidos mostraram que os isolados de *Bacillus* spp. ACB-01, ACB-07, ACB-08 e ACB-57 proporcionaram 63, 62, 42 e 54% de controle da doença. O desempenho da bactéria foi mais efetivo em plantas enxertadas em limão Cravo, mostrando as diferenças de interações planta-microrganismo nos diferentes porta-enxertos avaliados. Foram desenvolvidas formulações à base de *B. subtilis* ACB-01 e ACB-08, que mantiveram a atividade antagonista da bactéria e se mostraram compatíveis com estrobilurina, quando aplicadas em mistura de calda para o controle da doença.



Controle Biológico na pós-colheita de citros

As doenças que ocorrem na pós-colheita dos citros sempre estão associadas a grandes perdas na quantidade e na qualidade dos frutos e, dentre as mais importantes, encontram-se os bolores verde e azul e a podridão azeda, causados pelos fungos *Penicillium digitatum*, *P. italicum* e *Geotrichum citri-aurantii*, respectivamente. O controle dos bolores é baseado, principalmente, no uso do fungicida imazalil. No entanto, o uso intensivo desse produto tem proporcionado diversos problemas de ordem ambiental, de contaminação dos alimentos, do solo e da água e o surgimento de linhagens dos fungos com resistência ao princípio ativo. Com relação à podridão azeda, embora os fungicidas guazatine e propiconazole controlem a doença, eles só apresentam registros em países da Europa, África do Sul e Austrália, não tendo registros no Brasil. Como alternativa ao produto químico, ou a falta dele para o controle, espécies de levedura têm sido ava-

liadas. Pesquisas realizadas e financiadas pela Fapesp (Proc.n.2011/13006-1; Proc.n.2014/25067-3 e Proc. n. 2019/07296-9) revelaram o potencial do isolado ACBL-77 de *Aureobasidium pullulans* em controlar a podridão azeda de citros (Figura 1). O isolado apresenta múltiplos modos de ação, como atividade *killer*, produção de quitinase e inibição na germinação de conídios de *G. citri-aurantii*. Foi verificado, também, uma correlação positiva do aumento na quantificação de biofilme produzido pela levedura em função da fonte de nutriente, com o aumento da sua atividade antagonista. Em estudos posteriores, constatou-se que a levedura foi capaz de controlar, também, o bolor verde. Com relação aos resultados para bolor azul, um isolado de *Candida stellimalicola* (ACBL-10), quando aplicado preventivamente, ou seja, antes da inoculação do patógeno, sobre frutos de laranja lima, apresentou 75% de controle da doença.

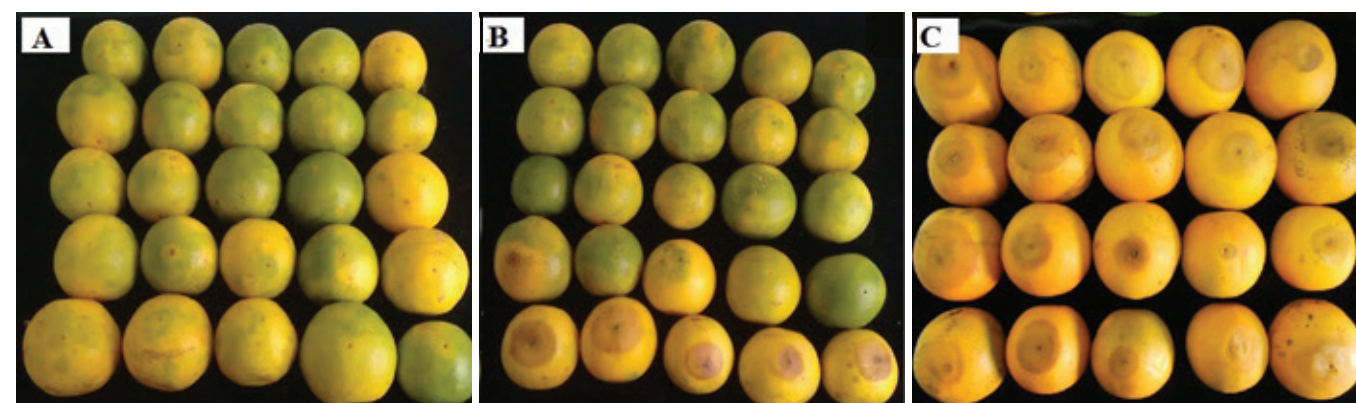
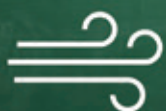


Figura 1. Frutos de laranja Pera inoculados com *Geotrichum citri-aurantii* e tratados preventivamente com: A – *Aureobasidium pullulans* ACBL-77 cultivada em meio YMM acrescido de 1% de sulfato de amônio; B - *Aureobasidium pullulans* ACBL-77 cultivada em meio YMM C – testemunha (sem tratamento). Meio YMM (contendo 1 ml da solução estoque de 1% $MgSO_4 \cdot 7H_2O$, 2,2% $CaCl_2 \cdot 5H_2O$, 2,2% K_2HPO_4 , 0,2% $FeCl_3$ em 0,1 M HCl + 10 ml de 11% $C_5H_8NO_4Na$ + 100 ml de 10% glicose, com o volume ajustado para 1 L). Fonte: Mariana Nadjara Klein.

Como montar uma lavoura de alta performance diante das intempéries climáticas?



Quando falamos de lavouras de alta performance, o que parece um desafio hoje, com o passar do tempo se tornará algo comum, mas para que isso se torne uma realidade, devemos levar em consideração a interação de alguns fatores:

Clima: é um fator de extrema importância, mas não é possível atribuir o sucesso de uma lavoura somente a ele;

Alta produtividade: toda lavoura de alta produtividade foi obtida com os materiais genéticos, tecnologias e manejos disponíveis a todos nós. O sucesso é atingido com práticas empregadas corretamente ao longo de anos. Uma lavoura de alta produtividade se constrói ao longo do tempo e sempre envolve em algum momento escolhas, que podem ser difíceis, como exemplo abrir mão de uma safra a mais e inserir uma planta de cobertura ou fazer os investimentos em correção de solo.

Pessoas: a chave da mudança na lavoura está nas pessoas. Por trás de uma boa lavoura há dedicação, e esta é possível com motivação, que se constrói quando as pessoas acreditam no progresso.

Diagnóstico: há um modelo agrônomo semelhante na alta produtividade, mas não uma prática que resolve todos os problemas pela variabilidade dos fatores que limitam a produtividade, por isso critérios são importantes:

• **Variação nas respostas a agroquímicos foliares** – interação com clima

• **A utilização de produtos nutricionais que melhoram o metabolismo dos vegetais,**

- Maior resistência a estresse climático, com aumento de área foliar, melhorando a fotossíntese, resultando em maior quantidade de ramos produtivos com mais internódios, com maior volume de raízes e radículas, explorando assim maior volume de solo. Como exemplo tem os produtos a base de auxinas e triptofano.

- Atuando na quebra de dormência, estimulando a germinação das sementes e gemas vegetativas melhorando o stand da lavoura e o enraizamento; Ex. hormônios vegetais e extratos de algas;

- Otimizando a divisão e alongamento celular; ex. Giberelina;

- Melhorando a arquitetura da parte aérea, tornando a planta mais eficiente na captação da luz solar;

- Proporcionando maior pegamento de florada e aumentando o tamanho do fruto. Ex. cálcio, boro, magnésio, níquel;

• **Variação da população de plantas entre cultivares**

– interação com clima, cultivares, solo;

- O ajuste da densidade de plantas em uma lavoura de soja é uma prática de manejo importante para obtenção de alta produtividade de grãos, com menor custo possível. A quantidade de plantas por área determina a competição entre plantas de soja por água, luz e nutrientes, podendo alterar o crescimento das plantas, a velocidade de fechamento das entrelinhas, a incidência de pragas, a penetração de agrotóxicos no dossel, o acamamento de plantas e, por consequência, a produtividade e a qualidade de grãos.

• **Variação nas respostas a subsolagem** – interação com solos;

- A compactação do solo é, ao mesmo tempo, a redução da macroporosidade ou porosidade de aeração e o aumento da microporosidade, da densidade do solo e da resistência à penetração das raízes de plantas no solo, e resulta principalmente de atividades do homem. É um processo de dispersão ou rearranjo dos agregados e aproximação das partículas primárias do solo, causada por pisoteio animal, trânsito de máquinas ou impacto das gotas de chuva. A compactação do solo ocorre ainda durante as operações de mobilização da superfície, em condições de umidade inadequada, com implementos de discos.

• **Variação nas respostas a doses de corretivos** – interação com solos;

- A compactação também pode ser também originada, no sistema convencional de manejo, por inadequação da calagem cuja dose total recomendada para a camada de 0 cm a 20 cm foi incorporada superficialmente, até 10 cm de profundidade, ou solos preparados a 35 a 40 cm e a dose foi utilizada apenas para 20 cm.

- A acidez do subsolo, em caso de níveis tóxicos de Al e/ou deficiência de Ca, compromete a penetração das raízes e a produtividade das culturas. A importância da construção de perfil do solo para o adequado crescimento radicular

das plantas tem sido ainda mais ressaltada em decorrência do cenário de mudanças climáticas e aquecimento global. O uso da calagem tem mostrado os benefícios do maior crescimento radicular em profundidade na absorção de nutrientes, especialmente de nitrogênio na forma de nitrato que se move para o subsolo.

• **Variação nas respostas a adubação de solos** – interação com solos;

- Não há uma prática de manejo comum em manejo de solos para aumentar a produtividade, porque há diferentes tipos, características e atributos do solo.

Tipos de Estresse

1) Térmico;

2) Luminoso;

3) Hídrico;

4) Anaerobiose;

5) Alumínio e metais pesados;

6) Salino.

Para o desenvolvimento de lavouras de alta performance devemos ter um planejamento da propriedade que deve ser de médio a longo prazo, estabelecendo objetivos, análise de riscos, custos e rendimentos. Cada detalhe e aspecto devem ser observados com importância e seriedade. E para isso devemos seguir algumas premissas:

Acompanhar Clima/Escalonamento.

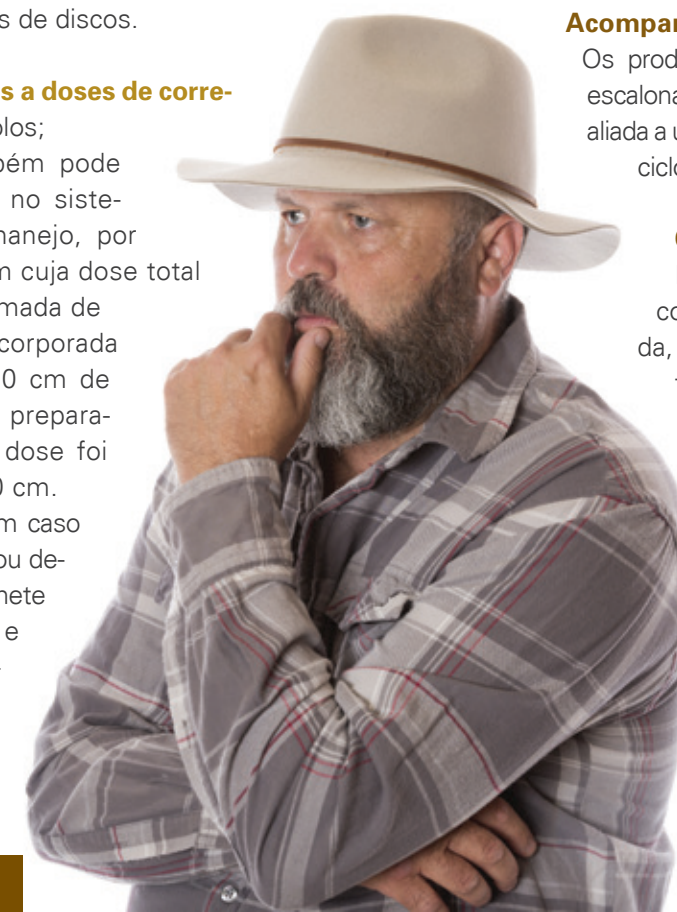
Os produtores podem adotar práticas de escalonamento de época de semeadura, aliada a utilização de cultivares de diferentes ciclos de maturação.

Cuidados com o Solo

Proteger o solo contra a erosão, com manejo e cobertura adequada, buscando o equilíbrio químico, físico e biológico do solo para restabelecer sua fertilidade.

Executar a Rotação de Culturas.

A reciclagem de nutrientes com plantio de espécies diferentes, gramíneas e leguminosas, estabelece o equilíbrio em relação ao manejo de pragas, doenças e plantas daninhas.



Utilizar sementes de alta qualidade e tratamento perfeito.

As sementes devem ser de alta qualidade para obtermos plantas uniformes e vigorosas. O tratamento de sementes deve ser perfeito, para mantermos o potencial produtivo da variedade. Jamais utilize sementes que não possuam teste de germinação e vigor de acordo com cada safra.

Ter cuidado especial com o leito de semeadura.

No processo produtivo de qualquer cultura, a semeadura constitui-se em um dos fatores fundamentais para o sucesso na produtividade da lavoura. Para isso, é fundamental manutenção, regulagem dos maquinários, uso de insumos de qualidade e acompanhamento da lavoura do plantio até a colheita.

Fazer a regulagem da plantadeira, velocidade e profundidade de plantio adequado.

Analisar a velocidade, profundidade e número de sementes por metro de plantio. Estudar os aspectos técnicos, matemáticos para não comprometer a rentabilidade da lavoura.

Não permitir espaços vazios, ter plantas vigorosas e evitar compensação.

Acompanhamento da distribuição das sementes no solo durante o plantio é fundamental.

Na soja, cada falha/m² representa perda de 180 a 240 kg de soja/ha. Plantas duplas ou sombreadas dificultam proteção, causam perdas de folhas e menor enchimento de grãos.

No milho, cada falha/m² representa perda de 1500 a 1700 kg de milho /ha.

Proteger todas as folhas, vagens e plantas.

Para garantir ao máximo o potencial genético da cultivar. Utilizar equipamentos bem regulados. Os produtos devem ser aplicados na hora e local correto. Estes devem ter procedência.

Avaliar erros e acertos antes da colheita.

Fazer uma análise criteriosa das etapas de produção, anotar os erros e acertos, visando as correções para a próxima safra.



Cultivar relações pessoais e comerciais com parceiros comprometidos com a produtividade.

Considerações Finais

Devemos compreender que, ao longo dos anos, o clima tem passado por mudanças, e os efeitos dessa transformação são observados de formas diferentes, dependendo da região do Brasil.

Cabe destacar que essas boas práticas agrônômicas devem ser realizadas na entressafra, até mesmo por produtores que irão plantar safrinha.

O importante é que esse trabalho seja feito antes do plantio de verão, para que a próxima safra seja mais segura. Além disso, a realização do manejo do solo gera ainda mais benefícios no desenvolvimento da lavoura, quando as condições climáticas se mantem dentro do padrão.

Por último e não menos importante, cabe a nós conscientizar o papel do Agricultor na mitigação do desmatamento ilegal, pois o mundo inteiro está observando o que está sendo feito e o desmatamento ilegal pode criar barreiras de exportação, além de tornar as condições climáticas mais desafiadoras para a agricultura.

Para mais informações procure a equipe de especialistas da Coopercitrus na unidade mais próxima.

*Pablo de Carvalho Lopes
Consultor especialista em grãos da Coopercitrus*

ACORDOS DE MANUTENÇÃO

Você é proprietário de uma JCB nova ou usada?

Conheça suas vantagens:



- ✓ Peças genuínas;
- ✓ Garantia estendida para peças;
- ✓ Preços diferenciados para peças e mão de obra;

E MUITO MAIS!



COOPERCITRUS



PROTEÇÃO PARA OS TRABALHADORES DO AGRONEGÓCIO É COM A MAG SEGUROS.

Soluções de seguros de vida e previdência para os diversos perfis de profissionais que atuam no campo, do trabalhador rural até o grande produtor.

Saiba mais com a Coopercitrus Corretora de Seguros.





Como essas três letrinhas influenciam no Agronegócio?

O termo ESG (Ambiental, Social e Governança, em inglês) surgiu em 2004 com o relatório *Who Cares Wins* (Quem se preocupa ganha”, em tradução livre), da Organização das Nações Unidas (ONU) que proporcionou uma nova onda de preocupações voltadas a sustentabilidade do planeta. O conceito é direcionado à mensuração de impactos e das influências destas três áreas nas operações de negócio, o que apoia parâmetros de análise de crédito e avaliação dos investidores mais atentos a ativos sustentáveis de baixo risco socioambiental.

Neste ano, o Relatório de Riscos Globais do Fórum Econômico Mundial elencou como os cinco principais fatores de risco mundial temas ambientais e sociais: eventos climáticos extremos, deficiência nas respostas climáticas, danos ambientais causados pelo homem, doenças infecciosas e perda da bio-

diversidade. Diante deste cenário, o agronegócio está entre os setores a serem mais impactados por estar diretamente relacionado à preservação ambiental e às mudanças climáticas. Apesar dos riscos, o setor tem, em especial no Brasil, um enorme potencial para se destacar no fortalecimento dos investimentos sustentáveis devido à sua relevância na produção de alimentos e a alta importância na preservação do meio ambiente e biodiversidade para todo o mundo.

Para que o produtor rural esteja preparado, será necessário realizar algumas adaptações relacionadas às mudanças climáticas, ao consumo de recursos naturais, ao modelo de trabalho e às condições trabalhistas dos seus colaboradores, além de diversos outros fatores relacionados às boas práticas agrícolas e da agroindústria. Diante disso, pesquisadores, agricultores, agrônomos e demais profissionais têm procurado sistemas de produção que possam aliar os pilares da sus-

tentabilidade, com garantia de alta produtividade e rentabilidade ao produtor.

Atualmente é possível identificar valor agregado aos produtores rurais que atuam de forma responsável com o Código Florestal Brasileiro atualizado em 2012, com boas práticas trabalhistas, com atuação em sistemas integrados (ILP e ILPF) que são associados a marcas-conceito como “carne carbono neutro”, com o fortalecimento da produção de bioenergia associados a serviços ambientais qualificados, medidos e valorados – como é o caso do Renovabio e com certificação e selos de gestão sustentável como Global G.A.P, UTZ Rainforest, FairTrade, SAI Plataforma, entre outras ações que apoiam uma maior competitividade e abertura de novos mercados ao produtor, pois demonstram maturidade em termos de governança, *compliance* e gestão de riscos que colocam o produtor rural à frente das negociações com valor diferenciado no mercado.

Como a Coopercitrus apoia o desenvolvimento sustentável no Agronegócio?

A Coopercitrus tem em seu DNA a sustentabilidade com a atuação social e ambiental, inerentes ao sistema cooperativo e à atuação junto a produtores rurais. Com isso entendemos que desde o início da atuação da Coopercitrus, investimentos em ESG são realizados de forma natural.

Nos últimos anos, a cooperativa vem adotando medidas para otimizar sua gestão com foco na governança, estruturação do canal de ética aberto a todos os stakeholders (cooperados, colaboradores, fornecedores, parceiros de negócios e comunidade), além de atuar de forma consultiva aos departamentos da cooperativa nos quesitos de *Compliance*, gestão de riscos e controles. A área de governança foi implementada em 2020 com o intuito é promover os pilares ESG e buscar a sustentabilidade dos negócios, de forma a manter um relacionamento estratégico e cada vez mais transparente com seus cooperados, colaboradores e parceiros. Através destes conceitos, buscamos evoluir com atendimento técnico e especializado aos nossos cooperado, com foco em contribuir com o crescimento da produtividade e da redução dos custos. Com a plataforma Campo Digital Coopercitrus, disponibilizamos alto acervo tecnológico voltado para agricultura moderna, eficiente e sustentável. Com agricultura de precisão, o produtor tem maior gestão e controle no consumo dos insumos e recursos naturais, maior precisão no plantio e redução de riscos socioambientais e de mercado.

Oferecemos também projetos de energia fotovoltaica para geração energia renovável no campo, com redução do consumo de fontes

fosséis para a geração de energia reduzimos os impactos nas mudanças climáticas mundiais. Apoiamos a continuidade da produção do cooperado com comercialização por Barter. Com consultoria e atendimento dos especialistas em campo, apoiamos o produtor no controle de doenças e pragas de forma controlada, eficiente e consciente referente ao consumo de defensivos agrícolas.

O ESG está atrelado à melhoria de gestão e a eficiência no sistema de produção, como o Sistema de Integração Lavoura Pecuária (ILP) e Sistema Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF) o produtor tem a oportunidade de, em uma mesma área, produzir grãos, carne, leite, fibras, energia e madeira. Os principais benefícios estão ligados ao incremento na fertilidade do solo, à reciclagem de nutrientes no aproveitamento dos resíduos deixados pelos cultivos anuais, ao grande potencial de sequestro de carbono pelo elevado acúmulo de biomassa forrageira e florestal e acúmulo de matéria orgânica no solo, o que reduz a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, além da re-

dução de custos, pois o produtor consegue reduzir sua dependência na aquisição de insumos agrícolas e do alimento para rebanho, pois tem a capacidade de produzir o alimento no mesmo local. A Coopercitrus também oferece serviços voltados à adequação da área do cooperado para implantação dos sistemas. Iniciamos a nossa jornada em sustentabilidade com a criação de um departamento focado no tema e no apoio às tomadas de decisão da cooperativa com foco na geração de impactos positivos de longo prazo. O departamento foi criado em 2021, com o desenvolvimento do Relatório de Sustentabilidade que, de forma transparente, apresenta as ações desenvolvidas e nossos principais impactos, reafirmando nosso compromisso com a prestação de contas aos nossos cooperados e outros stakeholders. E a partir deste mês esta coluna estará presente na Revista Coopercitrus com o objetivo de informar de maneira atualizada as principais tendências de ESG no Agronegócio e quais práticas a Coopercitrus pode oferecer ao produtor nessa nova jornada.





Cooperados colocam a sustentabilidade em prática

“A Coopercitrus é uma cooperativa sustentável que vem nos apoiando a melhorar. E a Coperfam faz o mesmo: oferece suporte, acompanhamento de agrônomos, capacitações, tudo para o produtor alavancar. Hoje, a nossa laranja é certificada pela Fair Trade, e a gente tem que agradecer muito à Coopercitrus e à Coperfam, por possibilitar que a gente ganhe um pouco melhor vendendo um produto com mais qualidade”.

Aparecido Donizetti, citricultor.

“A sinergia do nosso negócio é capaz de reduzir custos e aumentar a produção com qualidade, sempre associado ao meio ambiente. O recorrente investimento em tecnologia, seja no confinamento ou campo, permite usarmos o milho e subproduto da cana de açúcar para alimentar o nosso gado. O esterco, deste mesmo gado, é transformado em composto orgânico através da compostagem para nutrição do solo. E assim a “roda gira”, é o que chamamos de economia circular. Neste processo, a Coopercitrus é um parceiro fundamental para o sucesso da nossa operação, pois fornece o pacote completo”.

Vitor Campanelli, pecuarista



O ESG faz parte da nossa essência

Conheça os projetos com foco em sustentabilidade que propiciamos aos nossos cooperados e à comunidade.

EDUCAÇÃO

Parceria com o Centro Paula Souza – No moderno prédio educacional da Fundação Coopercitrus Credicitrus são ministrados os cursos Superior em Big Data no Agromercado pela Fatec e Técnico em Agromercado através da Etec.

MEIO AMBIENTE

Projeto CooperNascentes – Em parceria com a Nortox, a iniciativa visa a preservação e recuperação de nascentes existentes em propriedades rurais, que contribui com o aumento da capacidade hídrica e disponibilidade de água às propriedades rurais e comunidades do entorno, reduzindo riscos relacionados escassez hídrica, desertificação e redução da biodiversidade.

Projeto CooperSemear – Disponibiliza ao cooperado o serviço de reflorestamento, garantindo o atendimento da legislação ambiental em áreas de preservação. Com o suporte dos profissionais da cooperativa, o produtor tem acesso a projeto sob medida para sua área, além do fornecimento de mudas oriundas do viveiro da Fundação.

Implantação do Sistema de Gestão Ambiental – Estamos em processo de adequação de 11 unidades de negócio da Coopercitrus para a certificação ISO 14.001/2015.

Sistema Campo Limpo – Em parceria com o InPev atuamos com um robusto programa de logística



reversa de embalagens de defensivos agrícolas. Só neste ano já destinamos mais de 500 mil quilos de embalagens vazias.

Nucoffe Sustentia – Em parceria com a Syngenta, apoiamos o produtor de café para que atenda aos requisitos de rastreabilidade da sua colheita e receba um prêmio diferenciado pelo café comercializado de forma rastreável.

Coperfam – Apoio ao pequeno produtor de citros para que com uma certificação sustentável voluntária (FairTrade) conquiste um prêmio diferenciado na comercialização do seu produto.

PESQUISA

Convênio com a Embrapa – o projeto de cooperação técnico-científica para validação agrônoma e mercadológica de variedades e práticas de manejo de citros começou em 1985 e, desde então, trouxe importantes contribuições para o cenário da citricultura, com mais de 1850 atendimentos a produtores e técnicos. Para a continuidade da parceria, os citricultores cooperados terão acesso a importantes informações de manejo, além de novos cultivares e possibilidades de tratamentos para o pomar, elevando a produtividade e gerando resultados expressivos para o mercado.

Campos experimentais – Áreas de cultivo em “plots” disponibilizadas aos parceiros que desejam desenvolver experimentos de campo, com possibilidade de validação e demonstração de suas tecnologias em uma mesma área, de compartilhamento de experiência com outras empresas, e garantia de maior assertividade nas tomadas de decisão do produtor rural.

Altacor®

QUEM ESCOLHE O MELHOR ESCOLHE ALTACOR®

FMC
TEM
Soluções

Altacor® é o mais completo inseticida contra a broca-da-cana

Somente ele reúne tudo o que o produtor precisa para o controle eficiente da praga, além do menor impacto ambiental, seu amplo espectro de ação promove também o controle de cupins e *Sphenophorus*.



SISTEMICIDADE

Transloca para as partes novas da planta, proporcionando crescimento protegido



SELETIVIDADE

Atua diretamente na praga, sem prejudicar agentes de controle biológico



FLEXIBILIDADE DE APLICAÇÃO

Somente ele pode ser aplicado no solo, além das folhas



AMPLO ESPECTRO

Controla também outros importantes insetos que prejudicam a lavoura

Altacor®, confiança que você aplica.

FMC An Agricultural Sciences Company

www.fmcagricola.com.br/altacor

Copyright © Setembro 2021 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.

SÉRIE A3F

Gigante na sua lavoura.
Grande por dentro,
pequeno por fora.



**12% MAIS ECONOMIA
DE COMBUSTÍVEL**

Motor AGCO power



**O MENOR RAIO DE GIRO
DO SEGMENTO**

Menos tempo de manobra
e maior rentabilidade



**25% MAIS CAPACIDADE
DE LEVANTE**

Sistema hidráulico



**CONFORTO
OPERACIONAL**

Plataforma ampla
e cabine espaçosa

VALTRA

SUA MÁQUINA DE TRABALHO

OPINIÃO

Planejamento para o plantio de cana-de-açúcar: desafios e expectativas



Na safra passada, em função da estiagem, os canaviais apresentaram falhas acentuadas de brotação, alguns foram renovados, outros não pelo excesso de áreas de reforma, assim permaneceram em cultivo. Na safra de 2021, sofreram outra seca de maior intensidade e antecipada. A falta de chuvas neste ano tem causado redução acentuada de produtividade agrícola em todos os estágios de corte, um dos anos com maior quebra no setor. O plantio realizado de fevereiro a maio deste ano, que teria maior impacto no volume de cana-de-açúcar para a safra 2022/23, está em parte comprometido com falhas de brotação, atraso no desenvolvimento, sem considerar o efeito das geadas onde ocorreram que nivelaram este plantio para julho/agosto. Tem produtores que não conseguiram desdobrar as linhas da meiosi na fase 1 e estão aguardando as chuvas de outubro para realizar este plantio, que por natureza produz de 35 a 40% a menos que o plantio de ano e meio. Os nossos colegas gestores agrícolas estão com dificuldades de elencar as áreas de reforma pois é um ano atípico onde a régua de nivelamento da produtividade para renovação será menor, além de ter que considerar as falhas de brotação em canaviais mais novos que não estavam no planejamento de renovação. Temos visto que canaviais com presença de compactação do solo (oriunda do preparo ou colheita), infestação de pragas de solo ou com determinadas variedades e expostos a dois anos de seca, estão com redução de produtividade mais acentuada assim com maior índice de falhas.

Em relação ao plantio de ano e meio de 2022, considerando as falhas de brotação, na teoria teria que

ser um dos maiores dos últimos anos, porém tem fatores técnicos/econômicos envolvidos e o mais novo desafio deste plantio será a disponibilidade de mudas de qualidade para sua realização: muitos viveiros também foram afetados pela seca e geadas. Neste cenário podemos realizar o plantio em algumas situações com a variedade não preferida e qualidade da muda inferior.

Assim o desafio para os produtores é ir renovando estes canaviais comprometidos pela estiagem dos últimos anos, tentando um acréscimo anual na taxa de renovação (desde que possível), fazer o plantio na melhor janela, alocando as variedades considerando ambientes de produção, relevo do terreno, histórico de pragas do solo. Em relação aos canaviais que ficam que de certo modo irão nos custear os investimentos de um plantio maior, ficar atento à retomada das chuvas e monitorar o desenvolvimento vegetativo e investir em tecnologias que visam atenuar as perdas pelo atraso no desenvolvimento, focando ações e produtos que estimulam incrementos na taxa de fotossíntese e consequentemente incremento no desenvolvimento vegetativo, deixando estes canaviais aptos para receber as condições climáticas favoráveis no período de maior crescimento da cultura (outubro a março). Nos canaviais mais novos que apresentarem índice de falhas fazer a reposição de plantas através do replantio. O Departamento Técnico da Coopercitrus assim como os gestores de Usinas e Fornecedores tem expertise para orientar e fazer uso destas tecnologias que ao meu modo de ver é o que temos atualmente nas mãos ainda e capaz de mitigar perdas maiores de produção na safra seguinte.

Julio Marcos Campanhão,
engenheiro agrônomo e consultor associado da CANAPLAN.



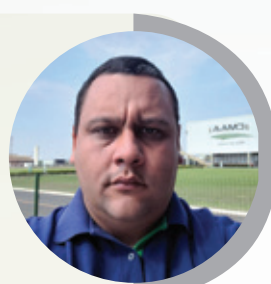
Nós sabemos a força do agro no Brasil e como somos vistos lá fora, então, o agro está em um momento muito bom. A nossa motivação é que o preço da cana está muito bom, mas os custos perante a situação que estamos vivendo de pandemia e crise mundial está nos trazendo muitas coisas que nos preocupa, mas não podemos esquecer que o mercado está promissor e que estamos enfrentando crise hídrica e geadas que, conseqüentemente, vão gerar queda na produtividade.

O preço está satisfatório, mas temos que tomar cuidado com os custos e não podemos deixar de fazer as renovações dos canaviais, porque é isso que segura, é isso que garante o retorno pós-pandemia. Vamos continuar fazendo 18 a 20% de reformas das lavouras, investir na idade do canavial e nas condições futuras.

O plantio precisa ser bem feito, porque nós vivemos com uma cultura sem período. Adequação das variedades, época certa de plantio. Eu falo que é o tempo bom para plantio da cana que é segunda quinzena de janeiro até a primeira semana de março. O planejamento deve prever a logística, química, produtividade do solo. Único controle que não temos é o clima, que representa 70% da produção.

Embora os custos tenham mudado, o nosso sucesso está em um bom plantio, em boas variedades, fazer tudo bem feito e na hora certa.

Paulo Roberto Artioli,
engenheiro agrônomo, sócio-proprietário da empresa
Tecnocana do Grupo Zilor.



Estamos enfrentando vários desafios na safra 21/22. Essa é a pior seca dos últimos 91 anos e tivemos três ocorrências de geada na região do Triângulo Mineiro, onde operamos com nossas três unidades. Esses longos períodos de estiagem favoreceram a ocorrência de inúmeros episódios de incêndios, que por sua vez afetam a capacidade de brotação da cana-soca. Tais imprevistos impactam diretamente o planejamento de plantio. Os principais desafios são mudas muito curtas, dependendo, haverá necessidade de adequar as variedades que seriam plantadas e possivelmente teremos atraso no início do plantio. Outro ponto importante, os preços dos insumos estão bem mais altos, afetando diretamente os custos.





Robson Thiago Xavier de Sousa,
gerente de Planejamento e Desenvolvimento
Agrônomo na CMAA - Companhia Mineira de
Açúcar e Alcool

escala

JUNTO DE QUEM FAZ O AGRO.

O pulverizador STIHL SR 420 é uma excelente solução para quem precisa de ferramentas versáteis. Além da aplicação de fitossanitários, granulados, pó e até sementes, pode ser utilizado também como soprador na limpeza de grandes áreas. Quando equipado com bico ULV, se transforma em um atomizador, produzindo gotas ainda menores.

Conte sempre com as soluções STIHL para o trabalho no campo.

 @STIHLBRASIL
  @STIHLOFICIAL
 STIHL BRASIL
  STIHL BRASIL OFICIAL
 STIHL.COM.BR



STIHL

AMPLIE OU RENOVE SUA FROTA COM ECONOMIA!

Planos com opção de até 36 parcelas reduzidas.



WWW.CONSORCIOVALTRA.COM.BR

[/CONSORCIOVALTRA](https://www.facebook.com/consorciovaltra)



VALTRA
Consórcio Nacional

*De acordo com o funcionamento do grupo 5032. Para mais informações, consulte o representante da sua região. Imagem ilustrativa.

Do plantio à xícara, café de alta qualidade ganha o mundo

Com suporte da CooperCitrus, cooperada Daniella Romano Pelosini produz grãos que viraram referência no mercado.

Uma das maiores e mais antigas paixões brasileiras é o café. Para começar o dia, após as refeições ou no intervalo do trabalho. Puro, com leite, amargo ou

adoçado, não há maneiras de imaginar o brasileiro sem o famoso cafezinho.

E uma nova vertente de produção está ganhando cada vez mais adeptos: os cafés especiais. O café brasileiro deixou de ser reconhecido apenas pela quantidade e ganha destaque nas cafeterias por seu padrão de qualidade.

O ramo tem crescido cada ano no Brasil e no mundo, incentivado por uma sofisticação no paladar de uma parcela dos consumidores. Para se ter uma ideia, cerca de 19% das 63 milhões de sacas produzidas no Brasil em 2020 foram de grãos especiais, alta de 50% comparado com 2019, segundo dados da Associação Brasileira de Cafés Especiais. O setor está empenhado em alçar novos voos elevando o grão brasileiro ao título de melhor opção entre os especiais.

Neste mercado que promete ser cada vez mais competitivo, a nossa cooperada Daniella Romano Pelosini, de Pardinho, SP; vem imprimindo uma gestão inspiradora na produção de grãos especiais. À frente do sítio que leva seu nome, a produtora sucedeu o pai na gestão da propriedade, trocou o gado leiteiro pela cafeicultura, e enxergou um nicho promissor que a tornou referência no meio dos cafés especiais.



Suporte da equipe Coopercitrus é o segredo de sucesso dos cafés especiais.

“Quem hoje vê o sitio pode pensar que foi fácil, mas não foi. O café é um desafio enorme. Ou você nasce no cafezal ou precisa estudar muito. Então, fui me capacitar e entender todo o processo, conhecer quem produzia e percebi que o Brasil tinha condições de oferecer os melhores especiais do mundo. Então, fui em busca de oferecer o melhor. Confesso que não gostava da cultura, mas hoje sou apaixonada pelo que faço”.

Após se dedicar a conhecer todo o processo de produção, Daniella foca sua plantação às variedades do Catuaí Vermelho e Amarelo, Tupi e Aranãs, cultivados ao longo de 55 hectares, em altitudes médias de mil metros. Cerca de 60% de toda a sua produção é de cafés especiais. O empenho foi recompensado.

Os cafés Pelosini são finalistas recorrentes em concursos de qualidade que atestam a excelência da bebida. A cafeicultora já venceu quatro vezes a categoria estadual do Prêmio Ernesto Illy de Qualidade Sustentável do Café e foi bicampeã regional da Florada Premiada 3 Corações, de 2018 e 2019.

“Eles deram muita visibilidade ao nosso produto, mas vencê-lo não é o nosso objetivo principal. É mais uma ferramenta para mostrar se estamos no caminho certo. O nosso foco é produzir um café de qualidade e repetir o bom resultado na xícara. E tudo só é possível com dedicação e uma equipe muito comprometida com os resultados”.



Variedades Catuaí Vermelho e Amarelo, Tupi e Aranãs, são cultivados em altitudes médias de mil metros.

Parceria que gera bons frutos

Produzir grãos diferenciados não é uma tarefa simples. O cultivo é acrescido de cuidados que vão do preparo do solo antes e depois do plantio até as etapas de colheita, limpeza, descascamento, armazenagem e torra. O grão é avaliado a partir de um protocolo mundialmente reconhecido que analisa dez aspectos do café, do sabor à fragrância. São considerados especiais os grãos que obtêm entre 80 e 100 pontos.

Para alcançar os resultados tão desejados, Daniella investiu em tecnologia, adotou práticas agrícolas e ambientais e encontrou no suporte da Coopercitrus uma parceria que tem gerado bons frutos. “A chegada da Coopercitrus na nossa região facilitou a nossa vida, especialmente para a compra de insumos. O café é um negócio desafiador que não per-



Com sensibilidade, conhecimento e boa gestão, Daniella Pelosini conquistou seu espaço no segmento de cafés especiais.

mite erros. São muitas decisões a serem tomadas e temos acertado ao investir em tecnologias que a Coopercitrus oferece”, enfatiza.

A produtora está renovando os cafezais e lançou mão da tecnologia, com um protocolo que envolve a sistematização do plantio, a análise de solo georreferenciada e correção do solo com aplicação dos insumos na dose certa. “Para melhorar a produtividade é necessário investir. A sistematização otimiza espaço e, com este investimento, descobrimos que conseguiremos plantar 30% a mais do que plantamos”, comenta Daniella, que complementa “Os insumos têm custo alto e não podemos errar na quantidade. Seguimos os cuidados técnicos e as instruções dos profissionais à risca, respeitando todas as etapas”.

A riqueza está nos detalhes

Determinada a crescer com sustentabilidade, Daniella adianta que fechou nova parceria com a Coopercitrus para implantação de sistema de geração de energia fotovoltaica. Além disso, está recompondo a mata nativa com espécies vegetais indicadas para Mata Atlântica e o Cerrado Paulista.

“A nossa produção é totalmente comprometida com a sustentabilidade. O que podemos fazer para investir no tripé da sustentabilidade, nós fazemos”, enfatiza.

Aberta à inovação e ao conhecimento, o início como cafeicultora não foi fácil. Graças ao seu protagonismo e determinação, Daniella conseguiu se destacar no segmento, ajudando outras mulheres que dedicavam a cafeicultura. Em 2012, trouxe para o Brasil, junto com outras cafeicultoras, a Aliança Internacional das Mulheres do Café.

“Eu me sentia sozinha falando sobre café na minha região. Quando entrei para a Associação, encontrei muitas mulheres que trabalhavam com a cultura”.

Humildade, respeito à natureza, investimento em práticas sustentáveis no trato de sua lavoura e, sobretudo, respeito a cada etapa com amor são alguns dos ingredientes do sucesso dos cafés Pelosini.

“É preciso se capacitar, estudar. Procurar fazer o melhor, sem esquecer a humildade”, recomenda a coope-rada àqueles que desejam se desenvolver na atividade. Sempre atenta às inovações do mercado, a Coopercitrus está ao lado de seus cooperados, orientando, incentivando as melhores práticas, oferecendo os melhores produtos, serviços e tecnologias para fazer a diferença e assim, elevar os patamares de produtividade.



Potencializando nutrientes para a produção de capim.

Adubar é preciso!

A adubação de pastagens tem por objetivo atender à demanda nutricional das plantas para o estabelecimento e manutenção das forrageiras. A adubação de estabelecimento deverá propiciar a rápida formação da pastagem com elevada produção inicial. A adubação de manutenção deve atender à demanda da forrageira durante a fase de utilização do pasto, quer por meio do pastejo animal, quer por meio de corte.

Temos então uma série de etapas que devem ser cumpridas para que o produtor passe a enxergar os benefícios de adubar de uma forma bem planejada. De forma simplista e objetiva, quando falamos em buscar eficiência no processo que envolve a produção de bovinos em regime de pastejo, é primordial termos em mente os “3Cs” do manejo de pastagens: crescimento (da planta); colheita (da massa de forragem produzida) e conversão (da forragem em produto animal).

Todos nutrientes extraídos pelos animais devem ser repostos. Parte dos nutrientes extraídos pelo animal, ao consumir a forragem, fica retida no produto (cerca de 10% na carne e 25% no leite). Outra parte retorna naturalmente ao solo pela urina e decomposição das fezes e forragem não consumida. Para mantermos as pastagens produtivas, é necessário repor os nutrientes através da adubação do solo. Porém, é necessário ter em mente que as práticas corretivas e a adubação do solo são apenas parte dos requisitos necessários para obtenção de sucesso do sistema de produção em pastagens, sendo essenciais a escolha da forrageira e o manejo correto do pasto.

O primeiro passo a ser tomado é a análise de solo, pois com ela o produtor saberá corretamente o que precisa repor ao solo de forma eficiente e com o custo de R\$ 40 a R\$ 50.

Para cada tipo de solo, são necessárias doses diferentes de corretivos e adubos, que devem ser aplicados respeitando as etapas do planejamento. Por exemplo, a adubação nitrogenada é a última etapa do processo de adubação do solo para pastagem, uma vez que o N é o modulador da produção. Além de ser o nutriente que mais se perde nas adubações, é o mais caro também, representando acima de 50% do custo do programa.

A adubação nitrogenada é fundamental para a sustentabilidade das pastagens, desde que seja assegurada adequada disponibilidade de fósforo (P). Com frequência, aplicações inferiores a 50 kg/ha/ano de N são inócuas. Para os sistemas com média intensidade de exploração, recomendam-se doses entre 100 e 150 kg/ha/ano, aplicadas em parcelas de 50 kg cada.

É muito comum ver áreas em que foi realizada apenas a aplicação de nitrogênio, sem realizar a correção do solo e equilíbrio dos demais nutrientes. Isso gera grandes perdas para o sistema e não permite maximizar a resposta ao nitrogênio. Como exemplo, é possível que a aplicação de 1 kg de nitrogênio no solo da pastagem gere uma resposta da planta de 15 kg de matéria seca (MS), da mesma forma que esse mesmo 1 kg pode resultar numa produção de mais de 50 kg de MS, quando empregado seguindo um programa estruturado.

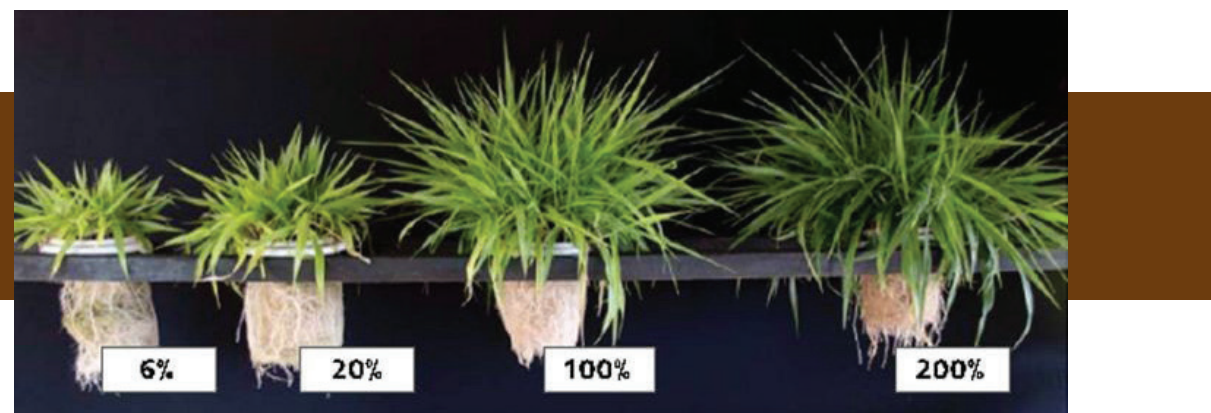


Figura 02 – Sintomas de deficiência de nitrogênio – comparando os níveis de deficiência de nitrogênio, em relação ao ideal. Fonte: Adaptado de Luz e Mota 2015.



Arquivo pessoal: Aplicação de 60 kg/ha de nitrogênio (testemunha a esquerda e área aplicada a direita).

A fosfatagem também é etapa imprescindível da adubação do solo. Um boi abatido com 500 kg tem cerca de 5 kg de P em sua carcaça, que são retirados do solo, fora o que é consumido no cocho.

O fósforo desempenha uma importante função no desenvolvimento do sistema radicular, além de auxiliar na maximização do perfilhamento das gramíneas. Os adubos fosfatados são classificados de acordo com sua solubilidade em água. Devemos nos atentar na escolha certa da fonte de fósforo para atendermos a necessidade de liberação rápida ou lenta para o sistema que estamos trabalhando, seja na implantação ou manutenção de pastagens.

Em pastagens estabelecidas, a fosfatagem é feita a lanço, em cobertura. No plantio/semeadura é interessante que se faça uma incorporação, pois o P é pouco móvel no solo e precisa de contato com a raiz para ser absorvido.

Pode-se considerar a recomendação geral para teor de

P no solo (análise de P resina) da seguinte forma: < 10 mg/dm³ aplicação de 80 a 100 kg P₂O₅/ha, 10 a 20 mg/dm³ aplicação de 40 a 50 kg P₂O₅/ha, 20 a 30 mg/dm³ aplicação de 20 kg P₂O₅/ha e para valores acima de 30 mg/dm³, a adubação de P é desnecessária.

O potássio (K) é, geralmente, o segundo elemento extraído em maior quantidade pelos vegetais e é extremamente móvel dentro da planta. É presente em quase todos os processos bioquímicos e fisiológicos das plantas, incluindo a regulação da pressão osmótica, abertura e fechamento de estômatos, fotossíntese, resistência ao frio e doenças. De imediato, a deficiência de potássio não provoca sintomas visíveis, no entanto, afeta a taxa de crescimento e, mais tarde, aparecem cloroses e necroses, que começam nas folhas mais velhas (Bissani et al., 2004).

Na falta de critério adequado, a potassagem em pastagens pode ser baseada nas recomendações para cana-planta, conforme tabela abaixo:

Exigência/ Produtividade esperada	Potássio trocável (em mmolc/dm ³)				
	0 a 0,7	0,8 a 1,5	1,6 a 3,0	3,1 a 6,0	> 6,0
Kg/ha de K ₂ O					
Baixa	100	80	40	40	0
Média	150	120	80	60	0
Alta	200	160	120	80	0

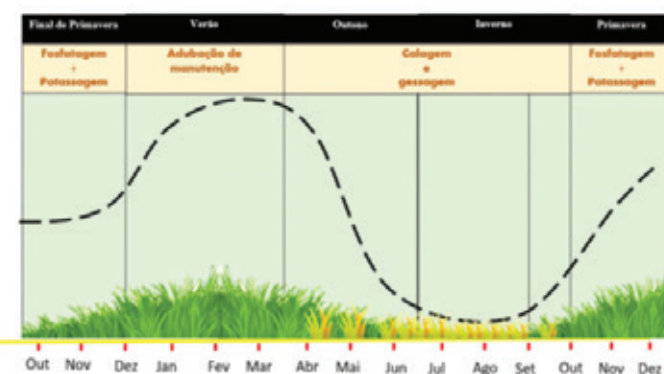
Fonte: Rajj et al. (1997) - Boletim 100



ADUBAÇÃO NÃO FAZ MILAGRE!

Não existe receita de bolo e nem milagre na condução do aumento de produtividade das pastagens, existe, sim, manejo eficiente. Não adianta investir na melhoria da fertilidade do solo se descuidar no manejo da pastagem. O produtor deve se atentar no momento da colheita do capim pelo boi, tomando devido o cuidado com a altura de entrada e saída do pasto.

No período das chuvas, os dias são mais longos e as temperaturas mais altas, dessa forma permitem o alcance do objetivo principal no manejo intensivo de pastagem: maior produtividade da pastagem com alto valor nutricional. Como podemos verificar na figura abaixo, o cronograma de manejo de fertilidade.



<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/>

No início de um programa de manejo da fertilidade de um solo gastam-se 60 kg de N para produzir forragem para alimentar uma unidade animal (UA) durante um período chuvoso de seis meses. Com o passar dos anos, essa relação pode cair para 25 kg de N/UA. Assim, por exemplo, uma adubação com 200 kg/ha/ano produzirá forragem para alimentar 3,33 UA/ha num período chuvoso de seis meses, nos primeiros anos de manejo da fertilidade do solo, e 8 UA/ha quando a fertilidade do solo estiver construída

A eficiência de uso de N para a produção animal pode alcançar valores acima de 3 kg de carne/kg de N. Assim, por exemplo, uma adubação com 200 kg/ha/ano tem potencial de produzir 600 kg de peso corporal ou 20 arrobas de peso corporal apenas no período chuvoso.

Na ponta do lápis, o pecuarista pode considerar que cada animal consome, em média, de 1% a 3% de seu peso vivo em MS de alimento diariamente. A variação ocorre por conta da categoria animal e, em especial, da qualidade da forragem – que varia ao longo do ano. Onde as pastagens podem ter em média de 20 a 35% de MS, uma novilha de 300 kg, por exemplo, consumiria cerca de 25 kg de forragem/dia. A partir do consumo das diferentes categorias de animais é possível estimar a área total de pastagem demandada e qual a necessidade de pastos com maior intensificação.

A prática de adubação das pastagens tem seus benefícios. Além do aumento da lotação, a adubação contribui para uma cobertura homogênea do solo pela forrageira, reduzindo a infestação de plantas invasoras. Isso acontece porque o solo fica melhor coberto melhorando o desempenho da forrageira.

De nada adianta aplicar adubo para ter elevadas produções de massas de forragem por área, se não forem utilizadas taxas de lotações adequadas, respeitando o manejo de pastejo apropriado a cada espécie, permitindo assim que seja otimizada o uso da forragem produzida. Portanto, a intensificação racional da pecuária conduzida a pasto, ou seja, produzir mais em menores áreas de pastagem, com coerência aos preceitos agrônômicos, econômicos, ambientais, sociais e de bem-estar animal, é a alternativa correta para legitimar a sustentabilidade da pecuária brasileira do futuro. Nesse cenário, o amadorismo no manejo das pastagens deverá definitivamente render-se ao profissionalismo, próprio de uma pecuária empresarial.

André Mateus Silva Borges
Consultor Especialista em Pastagem
Departamento Tecnologia Agrícola Coopercitrus

ENCONTRO DE ANALISTAS • SCOT CONSULTORIA • ENCONTRO

X
X
X

ENCONTRO DE ANALISTAS

DA SCOT CONSULTORIA

UM EVENTO
PARA ALIVIAR
A SUA ANSIEDADE
FRENTE ÀS
INCERTEZAS
DE 2022



25 DE NOVEMBRO
EM SÃO PAULO
OU DE ONDE VOCÊ ESTIVER



INSCREVA-SE EM ENCONTRODEANALISTAS.COM.BR

ORGANIZAÇÃO:
bela magrela

REALIZAÇÃO:
SCOT CONSULTORIA

SEQUEIRO

GOTEJAMENTO

NÃO FIQUE REFÉM DA SECA!



SEJA VOCÊ TAMBÉM
ORGULHOSAMENTE
IRRIGANTE COM A

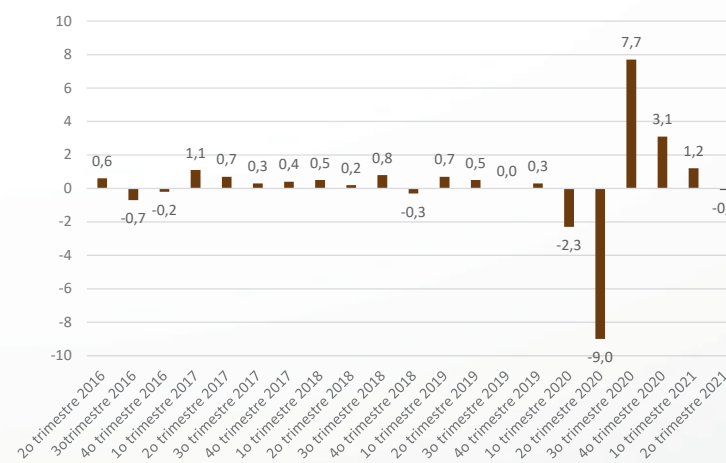
NETAFIM™

O PIB E O AGRONEGÓCIO DO BRASIL NO SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021



Em 1º de setembro, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou o número referente ao Produto Interno Bruto (PIB) relativo ao segundo trimestre de 2021. O PIB representa a soma dos bens e serviços produzidos no país, se tratando de um indicador do desempenho econômico. O PIB permaneceu estável (-0,1%) no primeiro trimestre. Vale ressaltar que os outros três trimestres imediatamente anteriores foram de crescimento (figura 1).

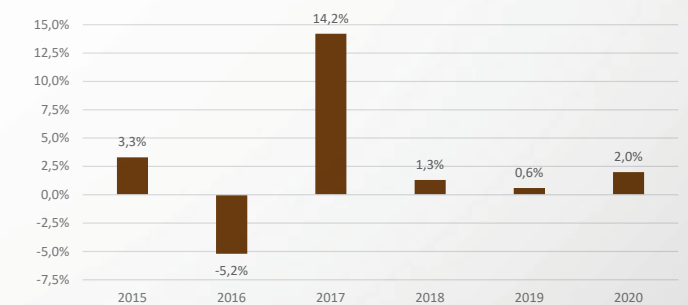
Figura 1. Variação trimestral do PIB brasileiro, considerando a variação do trimestre imediatamente anterior (em %).



Fonte: IBGE / Elaboração: Scot Consultoria.

Se por um lado as indústrias extrativas (+5,3%) e o setor de construção (+2,7%) puxaram o PIB para cima; por outro, a indústria (-0,2%) e a agropecuária (-2,8%) apresentaram resultados negativos frente ao primeiro trimestre do ano. O valor corrente no segundo trimestre para o setor agropecuário foi de R\$180 bilhões. Ao analisarmos isoladamente a variação do PIB referente ao setor agropecuário, ano a ano, é notável os resultados positivos desde 2016 (figura 2).

Figura 2. Variação do PIB do setor agropecuário considerando a variação do ano imediatamente anterior.



Fonte: IBGE / Elaboração: Scot Consultoria.

O agronegócio representou 6,9% do PIB nacional no segundo trimestre de 2021, mas o desempenho foi 0,2 pontos percentuais menor que no trimestre anterior.

“Ser produtor é produzir mais com menos e desenvolver as pessoas, para que consigam evoluir e prosperar.”

ISSO É PRODUTOR.
ISSO É EVOLUÇÃO.
ISSO É STOLLER.

Gilson Provенси
Campo Verde/MT - Jaciara/MT

Para saber mais e prestigiar os produtores protagonistas da campanha, acesse:



Os fatores que justificam o pior desempenho da agropecuária estão ligados principalmente às adversidades climáticas. A crise hídrica tem afetado as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e poderá se intensificar mais sob a influência do fenômeno climático La Niña, além das geadas que atingiram a região Centro-Sul, prejudicando a produção de diversas culturas.

Na tabela 1, estão as expectativas de crescimento do PIB, de acordo com o produto agropecuário (IPEA).

Tabela 1.

Expectativas de crescimento do PIB com relação às produções agropecuárias.

Produção agrícola	+1,7%
Soja	+9,8%
Trigo	+36,0%
Arroz	+4,1%
Milho	-11,3%
Cana-de-açúcar	-3,2%
Café	-21,0%
Produção animal	+1,8%
Suíno	+7,7%
Frango	+3,9%
Leite	+3,1%
Ovo	+4,5%
Bovino	-1,0%

Fonte: IPEA / Elaboração: Scot Consultoria.

A cafeicultura foi a mais prejudicada pelas adversidades climáticas. A estimativa da safra atual é de 48,8 milhões de sacas de 60 kg, uma redução de 22,6% frente à safra passada (Conab).

Do lado da produção animal, a menor produção de carne bovina estimada para este ano poderá resultar em um recuo de 1% do PIB para esse produto, em relação ao ano passado. A Conab estima que a produção de carne bovina será de 8,31 milhões de toneladas, o que corresponderia à uma queda de 5,1% em relação ao ano passado.



Considerações finais

Apesar da estabilidade do PIB no segundo semestre de 2021, o setor agropecuário passa por dificuldades frente às adversidades climáticas, puxadas principalmente pelo menor desempenho na cafeicultura e pecuária.

Rafael Massami Suzuki,
médico veterinário, dr., Scot Consultoria.

Referências

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 2 de setembro de 2021.

Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - Cepea. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br>. Acesso em: 2 de setembro de 2021.

Companhia Nacional de Abastecimento – Conab. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/>. Acesso em: 2 de setembro de 2021.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/>. Acesso em: 2 de setembro de 2021.

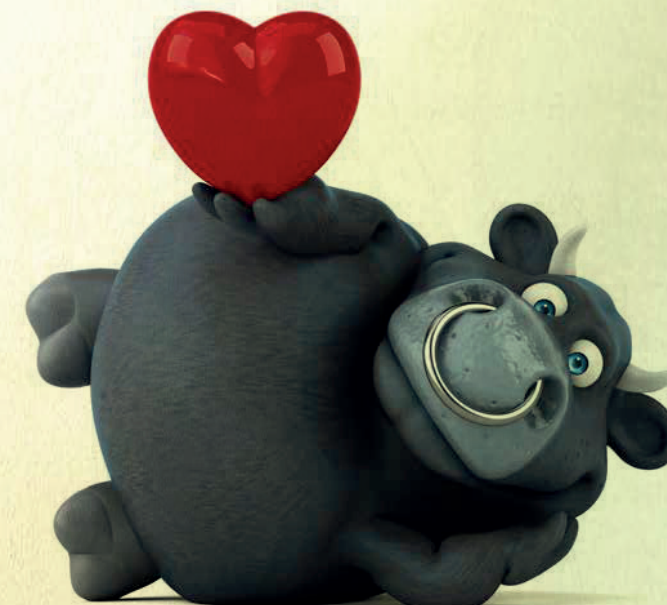
Compilado de dados da Scot Consultoria – www.scotconsultoria.com.br



#JuntosPeloAmor

DOE

em DOBRO
BOI SOLIDÁRIO CMA



Pecuarista agora é a sua vez! Por conta da pandemia os problemas do **HOSPITAL DE AMOR** dobraram. E por falar em dobrar, convidamos você pecuarista a dobrar os esforços em prol desta causa. Cada boi **engordado na CMA**, nossa **contribuição será em dobro**. Faça parte desta corrente do bem!



Vamos juntos entrar nesta corrente de amor.



Estância Monte Alegre
Rodovia Assis Chateaubriand, km 108,5
Barretos • SP • Caixa Postal 441
Atendimento (17) 98114.0041
WhatsApp (17) 98115.0091

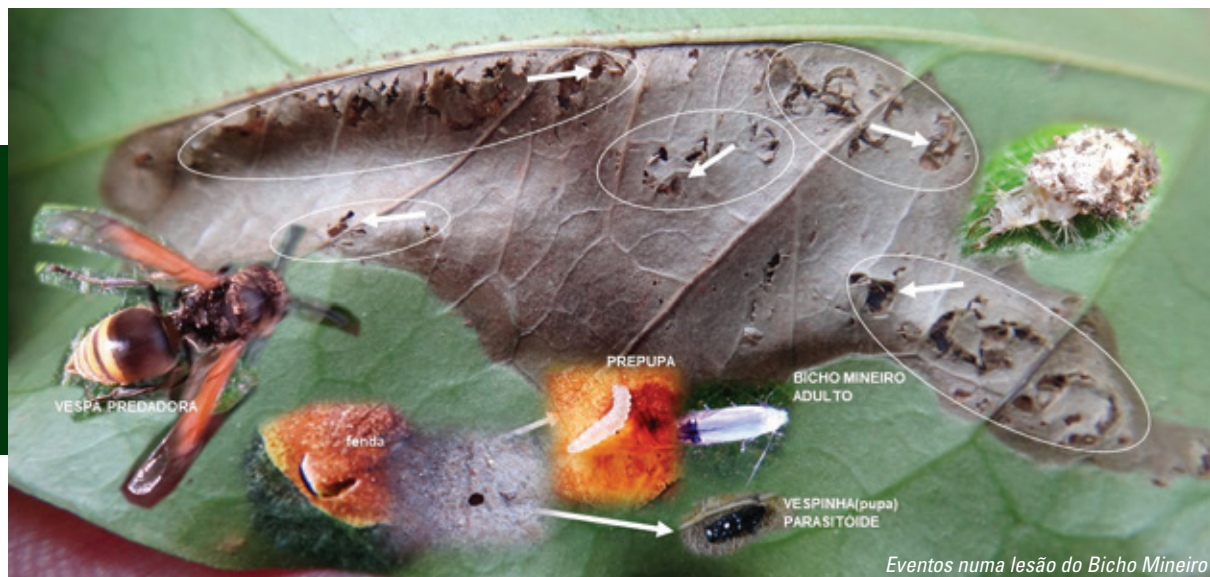
f t @ y in
#parceriaforte
#oagronaopara



Entre em contato e conheça nossa linha completa de equipamentos.

Tel. 19. 3636-2100 | f @

Av. Dolores Martins Rubinho, 925
Distrito Ind. II | São João da Boa Vista-SP



HARMONIA, OU NÃO?

ENTRE INIMIGOS NATURAIS DO BICHO MINEIRO NA LESÃO DA FOLHA

O Bicho Mineiro do Café (BMC) *Leucopetara coffeella*, é uma das pragas do Agro mais vulnerável a inimigos naturais do grupo macrobio-defensivo, falando na linguagem moderna do controle biológico natural ou artificial. Embora seja um inseto que passa toda a fase larval ativa dentro da "mina", se alimentando do parênquima paliçádico da folha, a lesão deixada aparente é atacada dos dois lados por predadores e parasitóides.

Na foto base tento representar os eventos principais que ocorrem numa lesão ocasionada pela minadora numa folha exposta na face inferior. Nela evidencia-se que 5 larvas nasceram de 5 ovos depositados na face superior identificadas pelos círculos brancos onde concentram-se sinais das mandíbulas da vespa *Brachygastra lecheguana* (principal predador) aplicada na foto base. Os diversos sinais de mandíbulas significam que as vespas identificam os caminhos de cada larva pelos excrementos até encontrar a larva e retirá-la para regurgitar no ninho aos filhotes e às rainhas, como fonte de proteína à sua prole. Vale lembrar

que a segunda vespa mais importante predadora é a *Protonectarina sylveirae* que disputa com *B. lecheguana* na face superior (quem chega primeiro na caçada).

As vespas atuam em qualquer estágio da larva do BMC, mas não distinguem se essas larvas estão já com parasitoides dentro de seus corpos e predam-no também. O mesmo ocorre com o crisopídeo (Bicho Lixeiro). Este compete com as Vespas na caça às larvas do BMC. Enquanto as vespas capturam e regurgitam para levar para os ninhos, o Lixeiro tem as mandíbulas adaptadas ao sugamento e necessitam localizar a larva para inserir o "canudo" e sugar por certo tempo, ficando sujeito ao ataque das vespas.

Esta é então a grande questão: qual seria a interferência das vespas na atuação dos parasitóides no controle biológico do BMC? De início, podemos dizer que a importância de um e de outro são relativos para o Agronegócio do café. As vespas são altamente eficientes quase todo o tempo, com exceção na época da florada, pois nesta as operárias preferem abastecer os ninhos com néctar.

Isso não é problema, pois a eficácia é alta chegando a mais de 80% de predação, melhor que um inseticida. Mas o café tem a Broca também, que, na maioria das vezes, é controlada com inseticida que afeta os ninhos diretamente se estes estão no próprio pé de café, ou indiretamente sobre as operárias em trabalho, mesmo que o ninho esteja nas bordas, capoeiras e matas ciliares. Entre os parasitoides, os mais importantes são *Closterocerius coffeellae* e *Proacria coffeae* (Eulophidae), ectoparasitos, e *Orgilus niger* (endoparasitos - pupa preta foto), ambos solitários. Essa última espécie pode ser afetada pela vespa, mas a anterior pode escapar se a larva já estiver desenvolvida, pois ela estaria ao lado da larva do BMC, que está sendo capturado. Entretanto, a eficácia dos parasitoides em condições normais é baixa, não passando de 20%. A vantagem é que sua ocorrência é generalizada enquanto das vespas dependem dos ninhos presentes nas proximidades, que dependem de biodiversidade e sustentabilidade dos produtores.

Prof. Santin Gravena (GCONCI)

NO CONSÓRCIO NEW HOLLAND,
O SEU NEGÓCIO TEM MAIS FORÇA.



- TAXA DE ADMINISTRAÇÃO MAIS COMPETITIVA DO MERCADO
- PAGUE EM ATÉ 10 ANOS
- SEM JUROS | SEM ENTRADA | SEM HIPOTECA
- COM GARANTIA DE FÁBRICA



FAÇA AQUI UMA SIMULAÇÃO.

NEW HOLLAND
CONSÓRCIO

CONFIRA NOSSAS REDES SOCIAIS.

consorcionewholland.com.br

/consorcionewholland

/consorcionh

HÁ 50 ANOS, NOS ESPECIALIZAMOS EM INOVAR NO CAMPO.

Nestes 50 anos, evoluímos juntos por uma agricultura mais produtiva e sustentável ao lado do produtor rural. Nos tornamos líder nacional no mercado de inoculantes e estamos entre os maiores players em nutrição vegetal e controle biológico. A cada safra, integramos conhecimento, experiências e o que existe de melhor em cada solução Vittia para promover a evolução da agricultura no Brasil e no mundo.



ACESSE NOSSO SITE



VITTIA.COM.BR

VITTIA
GRUPO

O que acompanhar em Outubro no Agro

O destaque inicial da nossa coluna vai para o recorde nas exportações do agro, mais uma vez! Em agosto, embarcamos US\$ 10,90 bilhões, crescimento de 26,7% em comparação ao mesmo mês de 2020, segundo dados do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa). Os preços 27,1% superiores continuam a sustentar o incremento de receita das vendas externas, já que o volume embarcado registrou queda de 2,9%. O complexo soja manteve a liderança na pauta de exportação, com US\$ 4,02 bilhões sendo comercializados (+53,6%), sendo a soja em grãos responsável por 78% desse resultado. Na segunda posição, temos as carnes, que exportaram volume recorde para o mês, US\$ 2,09 bilhões (+40,5%). Produtos florestais aparecem em terceiro, vendendo US\$ 1,25 bilhão (+40,5%), graças a uma forte elevação de preços (+31,2%). Na sequência, cereais, farinhas e preparações foram responsáveis pela exportação de US\$ 932,5 milhões (-14,3%), queda pela redução de embarques de milho, visto a situação de oferta apertada. E na quinta colocação, o complexo sucroenergético exportou US\$ 912,2 milhões (-9,0%). Do outro lado da balança comercial, as importações do agronegócio somaram US\$ 1,25 bilhão, incremento de 37,2%. Mesmo assim, o setor entregou um superávit de US\$ 9,65 milhões, 25,5% superior àquele no mesmo mês de 2020.



No cenário global, o relatório de setembro do USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) revelou um aumento na produção de milho nos Estados Unidos na safra 2021/22, saindo de 374,7 milhões de t no relatório de agosto para 380,9 milhões de t neste (+1,6%). Para a Argentina, o órgão também indica uma alta na produção, de 51 para 53 milhões de t no comparativo mensal (+3,9%). No Brasil, os números foram mantidos em 118 milhões de t. A oferta global do cereal nesta safra deve ficar em 1.197 milhão de t. Para a soja, o USDA elevou a produção mundial em 780 mil toneladas neste relatório, agora avaliada em 384,2 milhões de t; o Brasil deve produzir 144,0 milhões de t (mesmo valor do relatório anterior); Estados Unidos, 119,0 (+0,8%); e Argentina, 52,0 milhões de t (mesmo valor). Os estoques da oleaginosa foram elevados em 2,8% neste mês, e devem ficar em 98,9 milhões de t, 4,0% superior ao do ciclo 2020/21.

Já no Brasil, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) divulgou sua última estimativa para a safra 2020/21, consolidando a produção brasileira de grãos em 252,3 milhões de toneladas, volume 1,8% inferior ao do ciclo 2019/20. A organização também revelou suas primeiras estimativas para a safra de grãos 2021/22: a produção total de grãos deve atingir 289,6 milhões de t (+14%) em uma área de 71,4 milhões de ha (+4%). Na soja, é esperada uma produção 141,26 milhões de t (+3,9%) advindas de uma área de 39,91 milhões de ha (+3,6%). Já

para o milho, o volume produzido está estimado em 115,96 milhões de t (+33,8%) em uma área total de 20,6 milhões de ha (+3,9%). Finalmente no algodão devemos produzir 2,71 milhões de t (+15,8%) em uma área de 1,55 milhões de hectares (+13,4%).

Em mais um mês, o clima foi um dos assuntos mais comentados no nosso agro. E este deve ser o principal ponto de atenção para os nossos produtores nos próximos dias, especialmente agora que estamos próximos do início da nova safra. Desde já, desejamos um ótimo plantio a todos!

Os cinco fatos do agro para acompanhar agora são:

1. A evolução do clima e dos custos para o plantio da mega safra 2021/22, e as decisões de compra e venda e de plantio, a crise hídrica e as medidas a serem tomadas;
2. Impactos das restrições de exportação de carne bovina, torcendo para rápida abertura da China;
3. A finalização da colheita da safra brasileira, a performance de exportações e o abastecimento interno;
4. A crise institucional (política), o câmbio e as perspectivas econômicas com a aceleração da vacinação;
5. A finalização da safra americana em outubro. Acompanhar a performance da colheita e os novos números de produtividade e produção.

Marcos Fava Neves é Professor Titular (em tempo parcial) das Faculdades de Administração da USP em Ribeirão Preto e da EAESP/FGV em São Paulo, especialista em planejamento estratégico do agronegócio.

Vitor Nardini Marques é mestrando na FEA-RP/USP com formação em Engenharia Agrônoma pela ESALQ/USP.

Vinicius Cambaúva é consultor associado na Markestrat Group, formado em Engenharia Agrônoma pela FCAV/UNESP.

Ultra Mn MAX

NUTRIÇÃO ESSENCIAL PARA SUA LAVOURA



CONHEÇA TAMBÉM:
PA-FERMENTADOR360
CILINDRO ROTATIVO
PARA FERMENTAÇÃO
CONTROLADA
DE CAFÉS



PALINIALVES
sempre à frente

spraytec.com
f i y t i n



spraytec

Produzir cafés especiais exige muito cuidado e tecnologia

Conheça a tecnologia Palinalve de rebenefício exclusiva para microlotes e nanolotes de cafés especiais.



Aponte a câmera de seu celular e assista o vídeo na propriedade Miramihara. Confira os equipamentos Palinalves para rebenefício de Micro e Nanolotes de Cafés Especiais.



URBANOS 

IMÓVEIS À VENDA

 **RURAL**

SILO E LOJA – PEREIRA BARRETO – SP

Denominação: Silo e loja
Município: Pereira Barreto
Matrícula: 13.543 e 20.518
C.R.I.: Pereira Barreto, SP
Área: 17.662 m², 3.143 m² área construída

APARTAMENTO EDIFÍCIO LA PLACE – RIBEIRÃO PRETO – SP

Denominação: Apto nº 11, 1º andar, Jardim Irajá, localizado na Rua do Professor, nº 333.
Município: Ribeirão Preto
Matrícula: 177.040
C.R.I.: Ribeirão Preto, SP
Área: 77 m² (2 vagas de garagem)

TERRENO URBANO BEBEDOURO – SP

Denominação: Terreno lote 1 urbano na Av. Raul Furquim
Município: Bebedouro
Matrícula: 40.813
C.R.I.: Bebedouro, SP
Área: 3.655 m²

LOTE – JABOTICABAL – SP

Denominação: Terreno lote Rua Quintino Bocaiuva, Lote 3-I.B
Município: Jaboticabal
Matrícula: 30.849
C.R.I.: Jaboticabal, SP
Área: 1.179 m²

CASA – LEME – SP

Denominação: Imóvel residencial - Casa
Município: Leme
Matrícula: 37.479
C.R.I.: Leme, SP
Área: 470 m²

APARTAMENTO SHOPPING MONICA – UBERABA – MG

Denominação: Apto nº 604, 7º andar, Edifício Residencial Monica Shopping, localizado na Rua Vigário Silva, nº 745
Município: Uberaba
Matrícula: 29.351 e 27.323
C.R.I.: Uberaba, MG
Área: 125 m²

Para maiores informações ou esclarecimentos, favor entrar em contato com o departamento de ativos imobiliários no e-mail: antonio.silva3@coopercitrus.com.br e telefones 017 3344-1111 ou 017 99677-6562.

**PRODUTOS
E
SERVIÇOS**



CONAUD
CONSULTORIA E AUDITORIA

Auditoria Operacional | Auditoria Interna - Terceirização
 Auditoria Independente | Avaliação de Ativos de Empresas
 Consultoria em Controladoria e Contabilidade
 Consultoria Jurídica | Consultoria Societária
 Consultoria, Assessoria e Planejamento Tributário
 Outsourcing | Recuperação Judicial

Ribeirão Preto: Av. Costabile Romano, 2810, Sala 04 | Riberânia | Tel (16) 3931-1718
 São Paulo: Av. Paulista, 362, 7º Andar, Sala 71, CEP: 01310.000 - São Paulo / SP Tel: (11)2789-2303
conaud.com.br | conaud@conaud.com.br



Arrud Estufas
MUDAS

E produtor rural,
uma parceria
de sucesso



17 3361 4180
17 99222 2448
Av. Liscano Coelho Blanco, 1100 - Monte Azul Paulista-SP



AGRIFLORA
MUDAS FLORESTAIS

MUDAS DE EUCALIPTOS

- ✓ Mudras Clonais,
- ✓ Mudras E. citriodora,
- ✓ Orientação Técnica.

Renasem - SP 01835/2008
(16) 3322-6488
 Rod. W. Luiz, km 273 – Araraquara – SP
www.agriflora.com.br



ACTON

Olimpia - SP
www.acton.com.br

 **pronutiva**[®]
Proteção + Biossoluções
CORTE DE SOQUEIRA

**CONSTRUINDO
SAÚDE VEGETAL
DO INÍCIO AO FIM
DO CICLO. ATIVE O
MODO PRO DA UPL.**



PROTEÇÃO

Defensivos

BIOSSOLUÇÕES

Maximizam o potencial genético

SPERTO
+
FISIOATIVADOR
Raizal[®]

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. UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

NOVO
INSETICIDA

Entigris®



EFICÁCIA QUE SE VÊ.

Entigris® chegou para levar o **manejo das cigarrinhas** a outro nível.

Com a consistência e a credibilidade BASF, agora você pode contar com um inseticida que proporciona alta eficácia de controle e manejo de resistência.

O resultado você pode ver e comprovar: um canavial protegido e produtivo.



FORMULAÇÃO ÚNICA E INOVADORA



RAPIDEZ DE CONTROLE



MANEJO DE RESISTÊNCIA



RESIDUALIDADE SUPERIOR



MAIOR SOLUBILIDADE
E SISTEMICIDADE



☎ 0800 0192 500
🌐 BASF.AgroBrasil
📱 BASF Agricultural Solutions
📄 BASF.AgroBrasilOficial
🌐 agriculture.basf.com/br/pt.html
📄 blogagro.basf.com.br

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

BASF

We create chemistry

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. UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. RESTRIÇÃO TEMPORÁRIA NO ESTADO DO PARANÁ PARA ENTIGRIS® NA CULTURA DO AMENDOIM. REGISTRO MAPA: ENTIGRIS® N° 22420.