



COOPERCITRUS

Ano 35 • nº 432 • Outubro 2022
www.coopercitrus.com.br

Revista Agropecuária

De pai para filho

A tecnologia como base da sucessão familiar.



Pecuária - Pág. 41

Importante a adubação de pastagem para o aumento do rebanho e do faturamento

Mep - Pág. 48

Identificada nova praga no limão Tahiti

Leia esta edição e as anteriores:



Fechamento autorizado. Pode ser aberto pela ECT.

BRSolo

FORNECIMENTO E CORREÇÃO DE MAGNÉSIO E BORO, VIA SOLO.

- Pronta disponibilidade para a planta;
- Permite uma correção rápida das deficiências;
- Fontes eficientes para correção desses nutrientes;
- Facilidade de aplicação e excelente rendimento operacional.



SOLO FÉRTIL

+ PRODUTIVIDADE



A voz do cooperado

Entender os reais desafios dos cooperados e traduzi-los em ações é a base do sucesso da nossa cooperativa. A liderança da Coopercitrus estruturou um conjunto de atividades para se aproximar do agricultor, conhecendo, assim, cada vez mais as dores que eles enfrentam no dia a dia. Com o entendimento dessas dificuldades, novas soluções Coopercitrus estão sendo desenvolvidas.

O Conselho de Administração da Coopercitrus, composto por doze produtores associados eleitos na Assembleia Geral Ordinária, conduz diretamente oito comitês: ética e *compliance*; auditoria e risco; crédito; crise; pessoas; projetos de investimentos; sustentabilidade e inovação.

A função desses comitês é a tradução do interesse dos cooperados em ações específicas para cada um dos temas, e a execução delas fica a cargo dos colaboradores.

No comitê de inovação, realizamos duas "Clínicas das Dores" para as culturas de cana, soja e milho. Com o entendimento dos processos das cadeias produtivas, o Conselho, a equipe da Coopercitrus e os cooperados especialistas identificam os principais desafios e propõem possíveis inovações.

Também trouxemos para as reuniões a discussão de cenários da economia e de culturas, além de avaliarmos os impactos deles no trabalho do agricultor. Contamos com a presença de participantes externos e independentes nas discussões, como a Stonex. Precisamos estar cada vez mais preparados para direcionar nossa atuação de acordo com a realidade de cada cultura e da economia.

Conhecer os cooperados e as filiais é essencial para entendimento da realidade no campo, por isso montamos uma agenda de visitas nas filiais, nas quais os cooperados colaboraram para o entendimento dos negócios e a identificação de oportunidades de melhoria na nossa atuação. Um cronograma de atividades foi gerado e será acompanhado de perto pelo Conselho. Nos últimos meses, José Geraldo Mello, vice-presidente do Conselho, esteve presente em 29 filiais e acompanhou 95 cooperados.

O emprego de novas tecnologias digitais tem fortalecido a sucessão no campo. Filhos de cooperados estão cada vez mais familiarizados com soluções da agricultura 5.0, como operação de drones, *vants*, agricultura de precisão

Precisamos estar cada vez mais preparados para direcionar nossa atuação de acordo com a realidade de cada cultura e da economia.

e sistemas de gestão. Além da oferta da solução, a Fundação Coopercitrus Credicitrus oferece a formação profissional dos cooperados, sucessores e colaboradores. O alinhamento e a proximidade do Conselho, que representa o interesse dos cooperados e os colaboradores da Coopercitrus, é fundamental para a concretização do objetivo da cooperativa: ajudar o agricultor a produzir mais e com maior eficiência!



Matheus Kfourir Marino
Presidente do Conselho de Administração da Coopercitrus

EXPEDIENTE

Matheus Kfourir Marino

Presidente do Conselho de Administração

José Geraldo da Silveira Mello

Vice-presidente do Conselho de Administração

Fernando Degobbi

Diretor Presidente Executivo

Sebastião Pedroso

Diretor Comercial

Simonia Aparecida Sabadin

Diretora Financeira

Conselho Consultivo

José Vicente da Silva

Conselho Editorial e Técnico

Fernando Degobbi • Bruno Varrichio
Nayara Tavares Viana • Andre Ricardo Rossi • Bruno Ducatti • Leonardo Ibelli
Rafael Isaac Raul Dorti • Plaucius de Figueiredo Seixas • Gerson Klepa

Editora e Jornalista Responsável

Nayara Tavares Viana

Fotos - Arquivo Coopercitrus

Reportagens

Jose Inacio Piutti - (MTB 0092977/SP)
jose.piutti@coopercitrus.com.br
Kimberly Souza - (MTB 0084237/SP)
kimberly.souza@coopercitrus.com.br
Natália Salvador Pereira - COM5
comunicação

Revisão de Texto: Fernanda Fachina

Revisor Técnico: André Rossi

Produção Visual e Editoração

Daniel dos Santos - (DRT 0006134/SP)
Rodrigo Borba - (DRT 0006137/SP)

Vinicius Brait

Comercial

Helbert Miranda
helbert.miranda@coopercitrus.com.br
(17) 3344-3228

Endereço eletrônico - www.coopercitrus.com.br

ISSN 2447-7559

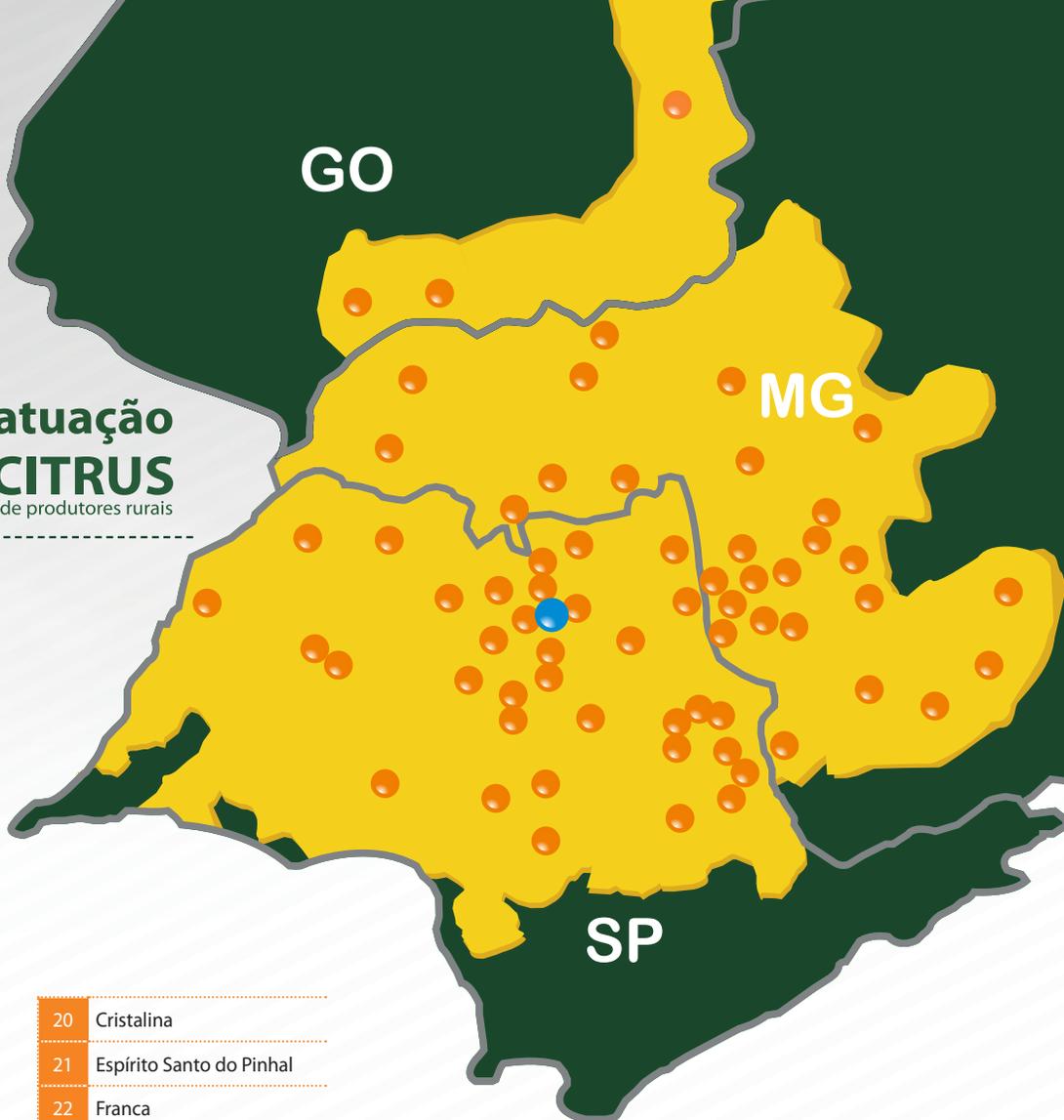
Coopercitrus

Av. Quito Stamato, 530
Bebedouro - SP - (17) 3344-3000



Área de atuação COOPERCITRUS

cooperativa de produtores rurais



01	Bebedouro - Matriz
02	Aguai
03	Alfenas
04	Altinópolis
05	Andradas
06	Andradina
07	Araçatuba
08	Araguari
09	Araraquara
10	Araxá
11	Barretos
12	Bauru
13	Birigui
14	Bom Jesus da Penha
15	Campo Florido
16	Casa Branca
17	Cássia
18	Catanduva
19	Colina

20	Cristalina
21	Espírito Santo do Pinhal
22	Franca
23	Frutal
24	Guaira
25	Guapé
26	Ibitinga
27	Itamogi
28	Itápolis
29	Ituiutaba
30	Itumbiara
31	Iturama
32	Jacuí
33	Jales
34	Jaú
35	Lavras
36	Limeira
37	Marília
38	Medeiros

39	Mogi Mirim
40	Monte Alto
41	Monte Azul Paulista
42	Novo Horizonte
43	Olímpia
44	Oliveira
45	Passos
46	Patrocínio
47	Pirassununga
48	Piumhi
49	Porto Ferreira
50	Pratápolis
51	Quirinópolis
52	Ribeirão Preto

53	São Sebastião Paraíso
54	Santa Cruz das Palmeiras
55	São Gotardo
56	São José do Rio Preto
57	São Manuel
58	São Roque de Minas
59	São Tomas de Aquino
60	Taquaritinga
61	Uberaba
62	Uberlândia
63	Varginha
64	Viradouro
65	Votuporanga



Matriz Coopercitrus



Filiais Coopercitrus



Áreas de atuação Coopercitrus



ÍNDICE

CAPA

Tecnologia no campo é aliada da sucessão familiar

Junto com a inovação, a Coopercitrus diversifica sua atuação para preparar os profissionais que irão conduzir o futuro do agro - [Pág. 26](#)

TENDÊNCIAS NO AGRO

Educação transforma o agro como um todo

Em entrevista exclusiva, o doutor em Ciências da Educação e coordenador do Núcleo de Estudos de Agronegócio da ESPM, José Luiz Tejon, explica que a nova onda de transformação no agro está na educação - [Pág. 06](#)

COOPERCITRUS

Estação Experimental de Café da Coopercitrus

Vitrine para disseminação de boas práticas e novas tecnologias - [Pág. 10](#)

O AGRO É DELAS

Encontro Mulheres do Campo compartilha experiências e fortalece o protagonismo feminino - [Pág. 12](#)

MÁQUINAS

A Coopercitrus possui estrutura completa para a manutenção de tratores e máquinas agrícolas - [Pág. 14](#)

SUSTENTABILIDADE

Oportunidades rentáveis a partir de práticas sustentáveis - [Pág. 17](#)

GESTÃO NA PROPRIEDADE

Uma homenagem à agricultura brasileira - [Pág. 20](#)

VISÃO DO COOPERADO

A importante participação do Conselho dentro da Coopercitrus - [Pág. 23](#)

CANA

Novos produtos e aplicação de biológicos - [Pág. 33](#)

CITROS

Híbridos como porta-enxertos para a citricultura brasileira: citrandarins - [Pág. 36](#)

PECUÁRIA

Importante a adubação de pastagem para o aumento do rebanho e do faturamento - [Pág. 41](#)

CUIDADO COM O SOLO

Adubação Organomineral - [Pág. 44](#)

MEP

Identificada nova praga no limão Tahiti - [Pág. 48](#)

MERCADO AGRO

Cultivo de eucalipto - [Pág. 51](#)



Educação transforma o agro como um todo

José Luiz Tejon

O agronegócio brasileiro vive um momento de grandes oportunidades, cabendo às lideranças e aos produtores rurais decidir se querem liderar a produção de alimentos no planeta. Para acompanhar esses processos, é necessário que os profissionais do agro e as novas gerações tenham acesso a uma formação adequada que permita capitalizar os benefícios da quarta revolução industrial nos processos transformadores da agroindústria.

Em entrevista exclusiva, o doutor em Ciências da Educação e coordenador do Núcleo de Estudos de Agronegócio da ESPM, José Luiz Tejon, explica que não só a tecnologia pode proporcionar essas mudanças, mas também o talento humano e as organizações devidamente capacitadas. Atualmente, a educação tem contribuído tanto para a sucessão familiar no campo quanto para a formação de novos profissionais.

A nova onda de transformação no agro está na educação!



O doutor em Ciências da Educação e coordenador do Núcleo de Estudos de Agronegócio da ESPM, José Luiz Tejon, ressalta que a capacitação para profissionais do agro passa a ser fundamental em todas as áreas.



Coopercitrus – *Você acompanhou as principais mudanças tecnológicas no agronegócio. Quais delas foram primordiais para que o agro chegasse ao atual patamar?*

José Luiz Tejon – O agribusiness, complexo empresarial que envolve ciência e tecnologia antes da porteira, e a capacitação dos produtores rurais, que utilizaram essa ciência transformando-a em produção de alimentos, energia,

agroindústria e supermercado. Toda essa cadeia de produção, do planejamento a tudo o que é produzido na agricultura, pecuária e aquicultura, é agronegócio. Quando eu comecei minha carreira na Jacto, em 1977, nós não tínhamos ainda o nome “agronegócio”, chamávamos de “atividade rural”. O agronegócio surgiu fortemente a partir dos anos 90, com a concepção de agribusiness. Iniciamos ali uma grande transformação cientí-

fica e tecnológica. Trabalhávamos para lançar pulverizadores que aplicassem defensivos a baixo volume, com bombas de baixa pressão, porque a prática era esparramar os produtos, utilizando bombas de alta vazão e alta pressão, lavando as plantas por completo. Já era de conhecimento científico que a melhor pulverização seria com microgotículas para penetrar, inclusive, por debaixo das folhas. Isso foi uma luta de muito tempo, uma

luta educadora para a aplicação correta de defensivos. Paralelamente, acontecia uma revolução na área da genética: as sementes passaram a ser aperfeiçoadas para a realidade do ambiente brasileiro. Foi difícil produzir sementes aprimoradas que resistissem ao estresse hídrico e a determinadas doenças até esperar a colheita. Mais, um trabalho de esforço conjunto da Embrapa e demais institutos agrônômicos que transformaram o agro. Do A, do abacate, ao Z, do zebu, o Brasil fez grandes avanços, com três principais fundamentos. Primeiro, em ciência, depois, em educação para o uso da ciência e, terceiro, no empreendedorismo. Podemos ter ciência e educação, mas se não houvesse atitude de pessoas corajosas e ousadas para empreender em mecanização, insumos e técnicas, não teríamos resultados.

O plantio direto foi uma transformação simplesmente gigantesca. Novamente, levou 20 anos para que a ideia original fosse praticada quase que universalmente no país. Quantos anos levou para assumir que a semente hídrica de milho dava muito mais resultados que a semente de paiol? Quanto tempo levou para que a semente com estrutura de engenharia genética fosse um salto espetacular e fundamental na soja e no algodão? Ou seja, esses progressos científicos foram as alavancas com as quais mudamos o agro brasileiro. Para que esse conhecimento chegasse ao produtor, tínhamos a Embrapa, os institutos agrônômicos, os empreendedores empresariais no campo da tecnologia e a contribuição gigantesca das cooperativas. Se um cooperado não prospera, ele prejudica a média dos cooperados. A cooperativa é uma casa educadora que orienta e oferece assistência técnica, formação, estrutura, tudo sempre baseado na educação e na capacitação.

“A nova onda de transformação no agro está na educação. O futuro já está acontecendo na Coopercitrus através da Fundação Coopercitrus Credicitrus”

Coopercitrus - *Além da atualização das práticas de manejo, surgiram novas maneiras de cultivar. Estamos vivendo mais uma onda de transformação?*

Tejon – O futuro já está acontecendo na Coopercitrus, através da Fundação Coopercitrus, que pratica essa transformação, preparando sucessores e jovens de várias áreas com visão de futuro, especializando-os para essa concepção de administração e agronegócio. O agrusiness vai além da porteira das fazendas e engloba outros setores, oferecendo oportunidades para administradores, economistas, biólogos, técnicos da tecnologia da informação, jornalistas e publicitários. Então, juventude, temos muito a fazer e precisamos muito de educação nessa caminhada.

Coopercitrus – *Para os próximos anos, o que podemos esperar?*

Tejon – Velocidade. O produtor rural precisa ser veloz, se capacitar, se adaptar e sair da zona de conforto, e a Coopercitrus representa muito bem essa mudança através da Fundação Coopercitrus. Essa mudança precisa ser feita com amor. Quando amamos o que fazemos, o negócio não se torna chato e sempre estamos em busca de aperfeiçoamento. Somente quem ama aperfeiçoa. Os pais que amam seus filhos querem aperfeiçoá-los, mesmo diante das dificuldades. Se não amarmos a plantação, o solo, os animais, teremos dificuldade em aperfeiçoá-los. O amor é sinônimo de aperfeiçoamento e isso é feito com investimento ao longo

+ Ouça a entrevista com José Luiz Tejon através do CooperCast, o podcast da Coopercitrus. Escaneie o código abaixo com a câmera do seu celular e dê play!





do tempo. Mas, professor, como aperfeiçoar? Se não entende do assunto, pede ajuda, busque informações e especialistas que irão ajudá-lo.

Coopercitrus – *Essas inovações têm exigido mais qualificação no campo. De que maneiras os produtores rurais devem se preparar?*

Tejon – A capacitação para profissionais no agronegócio passa a ser fundamental em todas as áreas. Seja no supermercado, no setor da genética, numa cooperativa ou na produção agropecuária, será preciso ter uma visão estratégica do todo, compreender as tendências de consumo e as exigências dos consumidores para permanecer no mercado. Afinal, não queremos produzir algo que o mercado não irá consumir.

Coopercitrus – *Quais competências as futuras gerações de agricultores deverão desenvolver para acompanhar essas tendências?*

Tejon – De 2022 para 2042, teremos um oceano de gigantescas oportunidades, muito maiores do que aquelas que realizamos até hoje. A Coopercitrus realiza um trabalho fantástico de restauração das fontes de águas primárias no solo. Trata-se de um trabalho importantíssimo para o produtor rural, pois significa água. Os mercados dos próximos 20 anos irão aumentar o valor do alimento produzido de fonte de água natural, especialmente se for protegida pelo produtor. Muitas práticas agrícolas sustentáveis estavam no campo do sonho, de uma utopia bonita, mas, agora, preservar o meio ambiente garante lucro

para o agricultor, além de valorizar a propriedade e proporcionar uma série de vantagens monetárias. Mas independentemente dessas vantagens, olhem as oportunidades da bioeconomia: alimentos sendo produzidos na agricultura regenerativa, produtores industriais aplicando ciência correta e exata, com ética, preservando a água, o solo, o clima e o meio ambiente. O agronegócio brasileiro tem seu fundamento na ciência, na tecnologia e na sustentabilidade. O produtor rural brasileiro pode e deve ser visto como um agente de saúde, que cuida do solo, da água, que gera alimentos e contribui para a manutenção da vida de brasileiros e estrangeiros. São produções sustentáveis que serão escolhidas e priorizadas pelos consumidores do planeta.

Coopercitrus – *Quais desafios podem ser encontrados pelos produtores neste momento de revolução no agro?*

Tejon – Os produtores rurais precisam entender e se adaptar mais rapidamente às oportunidades. O novo produtor, diante de uma agricultura focada na palavra saúde, precisará ser um estudioso de genética, administração, meteorologia, logística, sistemas de tecnologia, gestão de solos e águas, liderança, saúde animal, antropologia, entre outros. Por isso, ele precisará estar bem acompanhado e assessorado, cultivando a visão de integração das cadeias produtivas, com inovação e superação. E as oportunidades serão imensas.

Coopercitrus – *Qual o papel das cooperativas nesse processo?*

Tejon – Admiro muito o trabalho das cooperativas, pois elas significam acolhimento, com o papel de auxiliar e orientar aqueles que não compreendem o todo. As cooperativas não trabalham apenas com os excepcionais, os grandes campeões, mas com todos, oferecendo oportunidades a todos. E, nesse processo, os produtores rurais precisam entender que eles são vendedores, vendem o que produzem, existem para atender mercados, segmentos, nichos, desejos e necessidades. “Ah, mas o consumidor precisa de nós”. Se ele não gostar do seu produto, irá procurar outro fornecedor. Nesse sentido, a cooperativa significa a única fórmula de se fazer marketing, reunindo mi-

lhares de produtores, do pequeno ao grande, criando uma marca. Por exemplo, a marca Coopercitrus representa mais de 38 mil cooperados. Quando um cliente internacional ou uma grande corporação brasileira está interessada em fazer uma compra de insumos, irá querer fechar negócio com uma cooperativa que atenda aos critérios de compliance e ESG (Environmental, social and Governance). Vamos ter muitas operações business-to-business (comércio estabelecido entre empresas) com cooperativas, porque as grandes companhias do mundo precisam ter na sua cadeia de suprimentos milhares de pequenos e médios agricultores. Diante desse cenário, o cooperativismo assume papel fundamental, porque ele gera oportunidades e prosperidade.



Revolux®

Jemvelva™ active

INSETICIDA

O resultado é feito das escolhas que você faz.

Revolux® oferece um canavial rentável e melhor controle da broca desde a primeira aplicação.

Você tem a escolha certa. Revolux® traz dois novos ativos de alta eficiência que, além de protegerem a qualidade da sua cana, facilitam o manejo integrado, evitando a resistência da broca e a perda de produtividade. Isso é olhar para o futuro. Isso é Corteva Agriscience™.



Dois novos modos de ação



Rapidez no controle



Prêmio Química Verde



Baixa dosagem por hectare



Longo período de controle



Bula para duas aplicações

ATENÇÃO

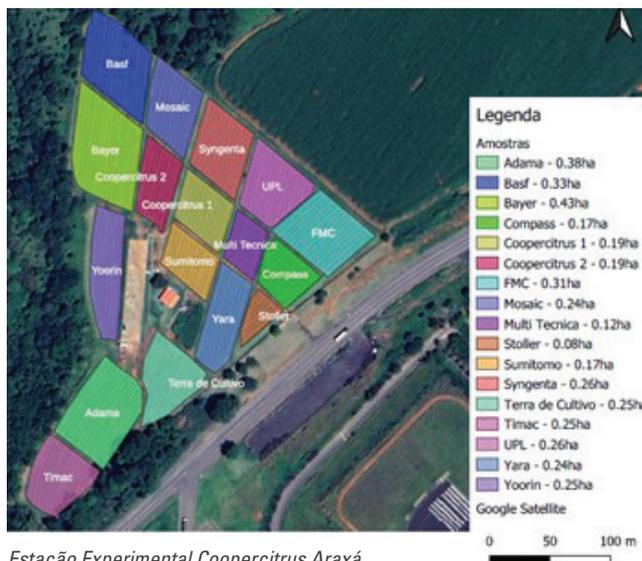
PRODUTO PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO,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

O aumento de produtividade e rentabilidade foi observado em campos experimentais, onde foram utilizados os produtos, seguindo corretamente as informações de dosagem e aplicação. O aumento de produtividade e rentabilidade depende também de outros fatores, como condições de clima, solo, manejo, estabilidade do mercado, entre outros.

Estação Experimental de Café da Coopercitrus: vitrine para disseminação de boas práticas e novas tecnologias



A Coopercitrus tem como um de seus pilares apoiar novas tecnologias e disseminar informações para melhorar a produção dos cooperados. Com esse objetivo, a cooperativa mantém uma Estação Experimental de Café em Araxá, MG, fruto da incorporação da Cooperativa Agropecuária de Araxá em 2017. Esse polo é importante para o incentivo a novas tecnologias e boas práticas para o setor cafeeiro. A área de 5,5 hectares conta com uma completa estrutura física e um time especializado para acolher e desenvolver todas as suas atividades. No total, são 3,55 hectares de lavoura de café, rodeados por áreas de preservação permanente. Atualmente, 15 empresas parceiras fazem uso de microáreas segmentadas para a condução de experimentos de campo, focando na validação e na demonstração de suas tecnologias na variedade catuaí 144 arábica.



Estação Experimental Coopercitrus Araxá

Nessa parceria, a Coopercitrus se responsabiliza pela estrutura para o funcionamento das áreas, o que inclui máquinas e implementos para preparo do solo, plantio, condução e colheita, além de outras ferramentas para atender às solicitações das empresas da melhor maneira possível. Ela também fornece mão de obra para aplicação dos protocolos –supervisionado pela equipe de especialista –, tratos, experimentação agrícola e ordenação de atividades de campo.

“Duas áreas são gerenciadas pela Coopercitrus, que cultiva oito cultivares diferentes de café, aumentando o leque de opções, além de levar mais conhecimento aos nossos cooperados. Como os campos experimentais são de diferentes empresas, os produtores podem, em uma mesma área, analisar comparativos e conhecer diferentes protocolos para condução de lavouras, ganhando mais assertividade nas decisões tomadas em sua propriedade”, explica o engenheiro agrônomo e consultor especialista em café Francisco Correa Junior, responsável pelo polo de desenvolvimento tecnológico da Estação.

Protocolo campeão

“Antes de iniciarmos as parcerias com as empresas, a Coopercitrus desenvolveu um protocolo de manejo que reestruturou toda área, com a renovação de todo o cafezal, investindo em todas as etapas, do planejamento, preparo de solo, até o plantio”, explica Francisco.

O voo do GeoCoopercitrus Vant pela propriedade rural captou imagens aéreas georreferenciadas, gerando mapas de alta definição. Com esses dados, foi feita a sistematização do plantio, projetando seu melhor sentido.

“Depois utilizamos o Geofert, serviço de amostragem de solo georreferenciada, que permite conhecer as características e a variabilidade do solo em cada região da propriedade. Com esses dados, realizamos a correção necessária e investimos na aplicação de braquiara para ajudar na melhoria das condições do solo. Após a descompactação do solo e a incorporação de corretivos necessários, realizamos a abertura do sulco de plantio com a utilização do GPS da Coopercitrus, abrindo os caminhos para aplicar os nutrientes”, detalha o agrônomo.

Colhendo os primeiros resultados

A lavoura foi plantada em dezembro de 2018. A produtividade média das duas primeiras colheitas na Estação Experimental da Coopercitrus de Araxá com nove variedades foram:

Catuai 144 - 40,12 sacas/hectare
Bourbon - 33,72 sacas/hectare
Topázio - 38,19 sacas/hectare
Catuai 24/137 - 34,29 sacas/hectare
Arara - 37,67 sacas/hectare
IPR 100 - 29,73 sacas/hectare
Guará - 37,89 sacas/hectare
IAC 125 RN - 43,37 sacas/hectare
Catuai 2SL - 25,43 sacas/hectare

Média de produtividade da safra 2021 e 2022 de café da Estação Experimental da Coopercitrus de Araxá

FMC	UPL	SYNGENTA	MOSAIC	BASF
45,38	62,27	52,97	53,53	48,5
COMPAS	MULTITÉCNICA	BAYER	STOLLER	YARA
47,09	54,46	38,94	53,23	52,09
SUMITOMO	YOORIN	TERRA CULTIVO	ADAMA	TIMAC
55,16	45,25	37,54	36,31	39,47

Dia de campo

Nas áreas, são desenvolvidos os Dias de Campo, quando as empresas demonstram suas soluções e proporcionam a oportunidade de o cooperado analisar, em uma mesma área, diferentes protocolos para manejo da lavoura.

De porteiros abertas

Cada pesquisa desenvolvida pela Estação Experimental é pensada para fortalecer os produtores rurais e contribuir para o desenvolvimento do setor cafeeiro.

“Recebemos a visita de muitos produtores. Além de levar informação aos nossos cooperados, a nossa Estação também une conhecimentos teóricos e práticos, preparando os futuros profissionais do agro do futuro”, comenta Francisco.

A Estação Experimental de Café de Araxá fica aberta aos cooperados das 7h30 às 17h30. As visitas podem ser agendadas. Caso tenha interesse, fale com um consultor da Coopercitrus ou procure a unidade da cooperativa mais próxima de você.





O agro é delas:

Encontro Mulheres do Campo compartilha experiências e fortalece o protagonismo feminino

Com objetivo de integrar e capacitar, Coopercitrus promove diversos encontros presenciais, passando por cidades dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás.



Com a proposta de fortalecer a atuação da mulher no agronegócio brasileiro, a Coopercitrus realiza o projeto 'Mulheres do Campo — O Agro é Delas', nos meses de outubro e novembro, com encontros em diversas cidades, com o intuito de conectar produtoras rurais, cooperadas e influenciadoras em uma rede de fortalecimento no agronegócio.

Lançado na Coopercitrus Expo 2022, o objetivo desta ação, de acordo com a Diretora Financeira e embaixadora do projeto, Simonia Sabadin, é acolher, reconhecer e promover a integração entre as mulheres do campo. "O projeto não busca privilégios, foca na igualdade entre gêneros. Todas nós somos aptas e preparadas para o trabalho rural, tanto na gerência de propriedades quanto no manejo das mais diversas culturas ou direção de empresas agrícolas", enfatiza Simonia, que assume o compromisso de aumentar em 30% cargos com lideranças femininas nos próximos três anos.

Compartilhando experiências

Os encontros contam com palestra de Vanessa Sabioni, executiva em ESG e criadora da AgroMulher, a maior comunidade voltada para de capacitação, valorização e integração de mulheres do agro: "O mais legal deste projeto é a participação ativa das mulheres que serão as lideranças regionais não só no agronegócio, mas em toda a comunidade. Além de informar, capacitar e atualizar conhecimentos, o acolhimento é um ponto muito forte desses encontros", enfatiza Sabioni. Os encontros também contam com debates e relatos de produtoras rurais que são referência em cada região.

A preparação da mulher na sucessão familiar é um assunto bastante frequente nos encontros. Se tempos atrás, apenas os herdeiros homens eram preparados para assumir os negócios da família, hoje em dia, o cenário mudou, tendo filhas, esposas, netas cada vez mais atuantes no processo de sucessão.

É o caso da Luísa Lian, de Bebedouro. Filha, neta e bisneta de produtor rural, a jovem de 18 anos se prepara para continuar o legado da família: “O que me encanta no agro e na profissão que quero seguir é dar continuidade ao legado da minha família. Estou me esforçando e me dedicando muito e tenho ainda o privilégio de poder contar com a minha família, que é uma grande escola. Esse programa novo da Coopercitrus traz muitos benefícios para um todo, porque quando nós, mulheres, nos unimos é uma força muito grande, além da troca de experiência”, comenta.

Perfil das produtoras rurais

A coordenadora de Comunicação da Coopercitrus, Nayara Viana, idealizadora do projeto, explica que a ação nasceu para identificar e atender as necessidades das produtoras rurais: “O nosso propósito é realmente conhecer as dores e os desafios das nossas cooperadas, para poder auxiliá-las a se desenvolverem cada vez mais”, aponta.

A cada encontro são aplicadas pesquisas para traçar o perfil das produtoras rurais participantes. Com base nestas informações, será projetada a segunda fase do projeto, que acontece em 2023: “Cada mulher, apesar de viver desafios semelhantes, encontra-se em regiões e com realidades bem diferentes. O nosso foco é personalizar este atendimento”, explica.

Programação Programa Mulheres do Campo

O Programa Mulheres do Campo realiza 10 encontros, passando por cidades dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás. A programação conta palestras, mentorias com dinâmicas de autoconhecimento e apresentação de cases de sucesso.

- **Marília, SP** – 04/10
- **Araçatuba, SP** – 05/10
- **Araraquara, SP** – 06/10
- **Bebedouro, SP** – 11/10
- **Franca, SP** – 13/10
- **Itumbiara, GO** – 18/10
- **Cristalina, GO** – 19/10
- **Araxá, MG** – 20/10
- **Uberaba, MG** – 31/10
- **Alfenas, MG** – 08/11



Confira a cobertura completa do programa na próxima edição da Revista Coopercitrus.

Participe da pesquisa que traça o perfil das produtoras rurais cooperadas da Coopercitrus (QR-Code)



Encontro Araraquara



Encontro Marília



Encontro Araçatuba



Encontro Bebedouro



Manutenção de máquinas agrícolas garante eficiência no campo

Máquina parada é sinônimo de prejuízo. A Coopercitrus possui estrutura completa para a manutenção de tratores e máquinas agrícolas. Veja os benefícios.

Muito mais do que comercializar tratores, máquinas e equipamentos das melhores marcas, a Coopercitrus é comprometida com o bom funcionamento dessas tecnologias. Para garantir maior disponibilidade operacional, a manutenção preventiva é primordial, pois evita paradas inesperadas durante as operações, assegura o funcionamento adequado do equipamento e prolonga a sua vida útil.

“Essa é uma forma de investimento que tem retorno garantido através de maior disponibilidade da máquina e melhor desempenho operacional. Uma máquina que não recebe as devidas manutenções pode trabalhar fora da sua condição ideal e pode apresentar problemas, como quebra inesperada, consumo excessivo de combustível, desgaste prematuro de componentes, aplicação incorreta de insumos, além de comprometer a segurança do operador e dos auxiliares”, ressalta o gerente comercial de máquinas Massey Ferguson da Coopercitrus, Wesley Silva.

O produtor rural deve manter um calendário de manutenção preventiva. Os níveis e períodos variam de acordo com o tipo de máquina e aplicação. Vale salientar que cada fabricante orienta os compradores sobre esse tipo de manutenção por meio do manual do equipamento.

A Coopercitrus possui uma estrutura completa de pós-vendas especializada na prestação de serviços de manutenção em máquinas agrícolas. Também oferece estoque de peças genuínas, oficina com ferramentas especializadas e veículos para atendimento no campo. Além disso, investe fortemente em treinamentos para garantir técnicos com elevado nível de conhecimento e presta um serviço com o padrão exigido pelo fabricante.

“A nossa equipe está preparada para prestar atendimento de qualidade bem como dar orientações gerais sobre a operação dos equipamentos que comercializamos, seja em nossas lojas seja na propriedade do produtor. Tudo para garantir que o nosso cooperado e cliente seja atendido da maneira mais rápida e mais confortável possível”, reforça Wesley.



Com a palavra do produtor

O cooperado Bruno Adriano Cardoso produz grãos e milho em São Gotardo, MG. Entre áreas próprias e de terceiros, onde atua como prestador de serviço, ele administra mais de 500 hectares realizando operações como preparo de solo, correção, plantio, pulverizações e colheita para silagem. Para realizar todas as operações com eficiência, Bruno possui três tratores e diversos maquinários, que precisam estar em perfeito funcionamento durante toda a safra. Para isso, ele conta com os serviços da Coopercitrus na assistência técnica e na manutenção.

“Antes de a Coopercitrus chegar a São Gotardo, eu levava as máquinas em outras oficinas, mas a chegada da cooperativa trouxe uma nova estrutura, com mecânicos especializados e estrutura completa. Quando alguma máquina apresenta problema, eu confio na avaliação da Coopercitrus e na qualidade dos serviços também”, salienta o cooperado, que faz um alerta: “Máquina parada é prejuízo, atrasa o calendário das operações e dá mais dor de cabeça. Nem todo produtor tem a mentalidade de fazer a manutenção preventiva, mas é muito importante”.



Cooperado Bruno Adriano Cardoso, produtor de milho de São Gotardo, MG

Registro de máquinas agrícolas começou a valer em outubro

O Registro Oficial de Tratores e Máquinas Agrícolas (Renagro) entrou em vigor em 1º de outubro de 2022. Agora, é obrigatório que o produtor rural esteja com esse registro quando o veículo estiver circulando em via pública. Para maquinário que não transita em via pública ou que foi fabricado antes de 2016, o registro é opcional. Ele é gratuito e válido para máquinas novas ou usadas.

O documento é equivalente ao certificado de registro e licenciamento de automóveis, com a diferença de que dispensa emplacamento e é isento de licenciamento anual e de IPVA. Neste primeiro momento, serão registrados tratores e colheitadeiras, mas há previsão da inclusão de outros maquinários.

Uma das grandes vantagens do Renagro é trazer mais segurança aos donos de máquinas agrícolas.

Como fazer o Renagro?

O registro é feito pelo aplicativo IDAgro, disponível para Android e iOS, ou pelo computador.

Para o registro, devem ser informados modelo, local de produção, nome e registro profissional do res-

ponsável técnico, código do chassi, ano de fabricação, dimensões, além dos itens obrigatórios para trânsito em via pública.

Pela ferramenta, o proprietário tem acesso ao documento do veículo e à situação legal do seu registro. É possível também fazer uma comunicação de sinistro, além de imprimir um QR Code do registro para afixá-lo no equipamento.

O Renagro é feito por meio do envio de uma nota fiscal da máquina e de um documento de fé pública do proprietário. O sistema gera automaticamente o documento em um formato para ser impresso.



Ganhe em agilidade no plantio.

Na hora da operação de Big Bag com a plantadeira, o tempo faz muita diferença.

Garanta uma dobradinha eficiente no seu plantio com o carregador frontal Série T81 e o guincho para Big Bag da Marispan. Sua movimentação ganha em agilidade e você ainda tem tempo de sobra para outras atividades.



Solicite seu orçamento através do nosso whatsapp (16) 99629-8662, ou acesse o QR Code ao lado com a câmera do seu celular.



Marispan @marispanoficial



Twin Pack **MAX**

*A ENERGIA CERTA PARA PROMOVER
ALTAS PRODUTIVIDADES*



spraytec.com



FALE CONOSCO



Oportunidades rentáveis a partir de práticas sustentáveis

Conheça algumas práticas que trazem oportunidades para aumentar a eficiência, ganhar produtividade, otimizar custos e reduzir o impacto ambiental.

No momento que o mundo todo volta os olhos para as práticas sustentáveis, o Brasil está entre os países que mais reduzem a emissão de gases de efeito estufa durante os processos de produção agropecuária, desde o plantio até a colheita. Os dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), com base na projeção da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

(FAO), analisam a posição do Brasil em diferentes indicadores de sustentabilidade frente a sete grandes agroexportadores: Argentina, Canadá, China, França, Alemanha, Índia e Estados Unidos.

Para que tenhamos a chance de manter ao alcance o limite de 1,5°C estabelecido pelo Acordo de Paris, algumas medidas são altamente recomendáveis. Nesse caminho, as novas tecnologias contribuem para uma agricultura mais eficiente,

mais rentável e mais sustentável, gerando um ciclo virtuoso.

Entre esses exemplos, as tecnologias como agricultura de precisão, GPS, Drones e equipamentos de telemetria contribuem para o aumento de eficiência, rentabilidade e produtividade das lavouras com uso racional de insumos, mitigação de riscos relacionados a desperdício e contaminação do solo e da água, além de contribuir com a redução das emissões de CO₂ na atmosfera.



Sistemas de irrigação modernos e inteligentes fazem a aplicação da água em quantidade adequada para as plantas, garantindo melhores rendimentos e economia de água e energia.

O Brasil também se destaca por possuir uma matriz energética com grande participação de fontes renováveis, o que ocorre em poucos países do mundo. Isso significa que as emissões de gases do efeito estufa (GEE) por unidade consumida por aqui são menores comparadas a outros países. Esse movimento é marcado pelo aumento da oferta de biomassa da cana e do biodiesel associada à redução da oferta das fontes não renováveis, com recuo de 5,6% de petróleo e derivados, segundo dados elaborados pela EPE (Empresa de Pesquisa Energética).

A participação da energia solar na matriz elétrica brasileira, por sua vez, evitou a emissão de mais de 10,7 milhões de toneladas de CO₂, de acordo com a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar). Esse volume deve ser ampliado. Segundo estimativa da entidade, a geração de energia distribuída no país chegará a 24,9 gigawatts neste ano, alta de 91,7% em relação a 2021 (13 GW). Em 2020, a geração de eletricidade a partir da energia solar atingiu a marca de 10.750 GW, um avanço de 61,5% em relação a 2019.

A economia de baixo carbono desponta como solução para conter o aquecimento global e alavancar o desenvolvimento sustentável do país e tornar as empresas mais competitivas no mercado nacional e internacional. O mercado de carbono é um ambiente de transações financeiras cuja mercadoria principal é a compensação e precificação do carbono emitido por diversos setores da economia, como o industrial, de mobilidade, agrícola e logística. O agronegócio brasileiro está em primeiro lugar entre os países que podem lucrar com práticas agrícolas sustentáveis, mas emite atualmente créditos pelo sequestro de apenas 0,3 milhão de toneladas de carbono, diante de um potencial de 120 milhões a 160 milhões de toneladas de CO₂.

Nesse sentido, o solo é um grande agente fixador de carbono. Isso porque o solo contém mais carbono do que a vegetação e a atmosfera juntas, e seu manejo adequado é fundamental no combate ao aquecimento global. Os estoques de carbono no solo são indicadores-chave na prestação de serviços ambientais promovidos por boas práticas agrícolas e isso se explica pela forte correlação entre esse elemento e os atributos químicos, físicos e biológicos, servindo, portanto, como um avaliador de sustentabilidade.

De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, o solo armazena aproximadamente



quatro vezes mais carbono que a biomassa vegetal e três vezes mais que a atmosfera, tendo assim grande importância no ciclo biogeoquímico do carbono. A importância do manejo correto, preservando a vida no solo, garante a manutenção do carbono no solo, preserva a fertilidade e contribui para a produtividade agrícola. O olhar atento para o ambiente e conceitos como sustentabilidade tornou-se um diferencial competitivo nos negócios. Produzir com mais sustentabilidade é uma jornada a ser percorrida por todos os produtores rurais que visa aumentar a rentabilidade da atividade agrícola, a proteção do meio ambiente, a expansão da base de recursos naturais e melhorar a qualidade de vida das famílias e comunidades envolvidas com o agronegócio, gerando alimentos e bioprodutos do agronegócio com qualidade.

A produção sustentável garante prosperidade na gestão da propriedade; na escolha de variedades e plantio adequados da região; no cuidado com o meio ambiente e no respeito com as pessoas e comunidades. Ao adotar sustentabilidade como estratégia de negócio, mais do que assegurar a sobrevivência do negócio, o produtor protege a biodiversidade, melhora a qualidade do solo, produz alimentos seguros e de boa qualidade, além de garantir rentabilidade financeira. E o país está caminhando para ter uma agricultura cada vez mais sustentável.

No caminho da prosperidade, a CooperCitrus oferece diversos projetos que auxiliam os cooperados a avançarem em práticas sustentáveis, desde o reflorestamento de áreas, recuperação de nascentes em propriedades rurais, sistemas de energia solar, fornecimento de produtos biológicos, tecnologias que economizam manobras e reduzem o consumo de combustíveis.

MERIDIA 200

QUALIDADE NO PLANTIO COM MÁXIMA EFICIÊNCIA

11 e 13 linhas de plantio, com fluxo de palha eficiente para reduzir paradas e alcançar até **30% menos embuchamento**. Desenhada para atender, em cada detalhe, as **necessidades do produtor!**



Descubra mais sobre a **Meridia 200!** Escaneie o **QR Code** e fique por dentro.

CONSÓRCIO
JACTO



NOVOS
TEMPOS,
NOVAS
SOLUÇÕES.

Uma homenagem à agricultura brasileira



Poucos sabem, mas os calendários anuais de datas comemorativas – nacionais e internacionais –, que destacam, em dias específicos, pessoas ou temas de relevância social e econômica homenageiam, em mais de uma data, a força agrária em suas diferentes dimensões. Entre as datas mais visibilizadas, estão: internacionalmente, 20 de março, Dia Mundial da Agricultura, e 16 de outubro, Dia Mundial da Alimentação; no Brasil, 25 de fevereiro, Dia Nacional do Agronegócio, 28 de julho, Dia do Agricultor, e 17 de outubro, Dia Nacional da Agricultura. De fato, a pujança do agro – sua relevância social, econômica e cultural – possui tanto vigor que seria impossível desconsiderá-lo nas referências comemorativas. Por isso mesmo, acreditamos ser importante lembrar os motivos pelos quais esse setor merece deferência e respeito de toda a sociedade brasileira.

Iniciamos este texto com um convite à leitura, já que o tema é amplo e não pode ser comportado em um breve artigo de opinião, como este. No ano de 2019, antes do triste enfrentamento da pandemia de Covid-19 e dos dramas da guerra entre Rússia e Ucrânia, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária publicou uma obra muito interessante, intitulada *“Geopolítica do Alimento: o Brasil como fonte estratégica de alimentos para a humanidade”*¹. Na obra, os autores debatem, de uma maneira profunda e detalhada, suas perspectivas sobre a importância estratégica do Brasil no “mapa” da produção e da comercialização de alimentos. Entre as discussões, emergem, naturalmente, a força da estru-

tura agrária brasileira, as peculiaridades da qualidade do solo, a disponibilidade relativa de recursos hídricos, além de os desafios enfrentados em relação ao aumento da resiliência climática a eventos extremos, a importância da construção (ou integração) de cadeias globais de valor e outros temas de interesse.

Considerando o espaço reduzido para as breves reflexões que traremos, o destaque recai sobre o aspecto mais visível da contribuição do agro no Brasil: a sua contribuição objetiva e inquestionável para a sustentação da economia brasileira. As estatísticas, os estudos e mesmo a simples observação dão conta dessa realidade, mas é possível redimensionarmos um pouco melhor essas análises mais gerais e observarmos mais de perto a grandiosidade desse setor, cujos agentes labutam, todos os dias, incansavelmente. A esse respeito, todavia, é preciso fazermos uma distinção importante, cujos detalhes não cabem no presente artigo: uma atenção conceitual. É comum, quando buscamos estatísticas sobre um determinado tema, que haja grande variação de resultados. Isso se deve à forma como a informação foi contabilizada, os conceitos utilizados, entre outros fatores. Sobre essa questão, sugerimos a leitura do artigo publicado pela professora Nicole Rennó Castro², no qual há um maior detalhamento sobre o assunto.

Voltando às estatísticas, observamos que, particularmente as obtidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, indicam que apenas a produção brasileira de cereais, leguminosas e oleaginosas, relativa à safra de

2021–22, atingirá a marca de 261,4 milhões de toneladas³, com uma expansão de área superior a 4 milhões de hectares. Para a safra seguinte, 2022–23, as projeções da Companhia Nacional de Abastecimento são ainda mais promissoras, superando a casa dos 312 milhões de toneladas⁴. Em termos de valor (estimativas do PIB do agronegócio e suas componentes), observamos que, mesmo frente aos desafios vivenciados recentemente, tais como a pandemia e a guerra entre Rússia e Ucrânia, o agro se manteve em expansão (Figura 1).

Além disso, em termos de participação do agro no Produto Interno Bruto brasileiro, se ampliarmos a visão do agro (de dentro da produção) para seu transbordamento na sociedade e economia, a participação anual média estimada, próxima a 5% entre os anos de 1995 e 2021 (dentro da porteira), amplia-se para quase 23% no mesmo período. Isso porque o agro se encontra entrelaçado a uma série de outros setores e, direta ou indiretamente, apoia e sustenta um conjunto de ca-

deias transversais, inclusive algumas não diretamente ligadas aos alimentos.

Em relação à geração de emprego, os dados indicam que, em 2022, se encontram empregadas diretamente no agronegócio brasileiro 19,09 milhões de pessoas⁵, um aumento de mais de 800 mil em relação a 2021. Esse contingente representa aproximadamente 20% da força de trabalho empregada.

Essas breves estatísticas permitem observar que o agro – seja analisado em seu conceito mais estrito ou mais amplo – é fundamental para o Brasil. Deve ser lembrado com carinho e respeito todos os dias por toda a sociedade. O trajeto desconhecido do trabalho rural e agroindustrial que faz chegar, diariamente, o alimento à mesa merece ser mais que lembrado, deve ser reverenciado. Afinal, em tempos tão desafiadores como os que vivemos, o agro, diária e incansavelmente, trabalha com a produção mais preciosa: a sustentação da vida. Vivas à agricultura brasileira!

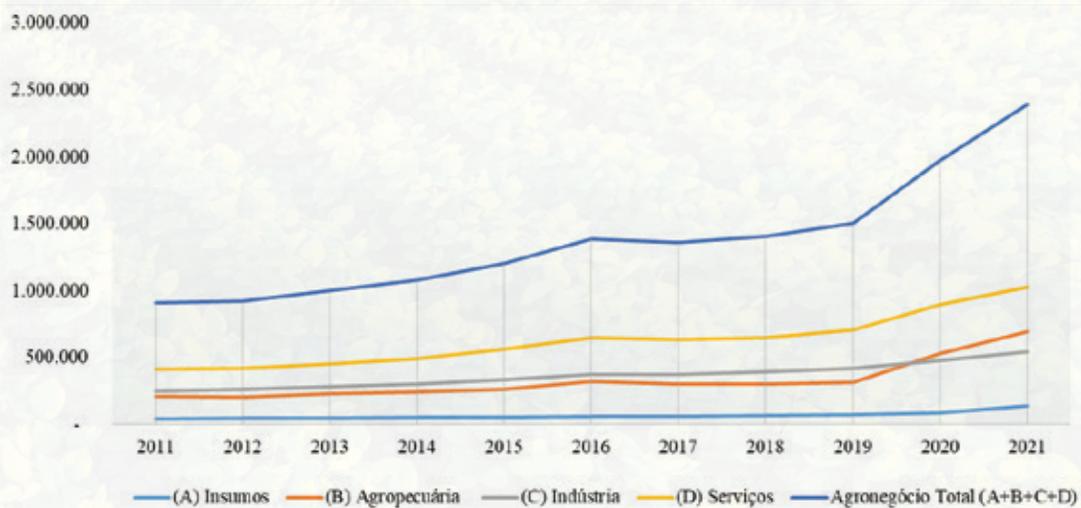


Figura 1 - PIB do Agronegócio Brasileiro, 2011 a 2021, em R\$ milhões correntes. - Fonte: CEPEA, 2022.

¹ - Estimulo fortemente o leitor a acessar o link: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/205102/1/GEOPOLITICA-ALIMENTO-ed04-2019.pdf>, baixar a obra e lê-la. O conteúdo é informativo, importante e ainda atual.

² - As ponderações, na íntegra, podem ser acessadas por meio do link: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/afinal-quanto-o-agronegocio-representa-no-pib-brasileiro.aspx>

³ - Informação colhida pela Agência Brasil e pelo IBGE, por meio dos dados do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, de junho de 2022.

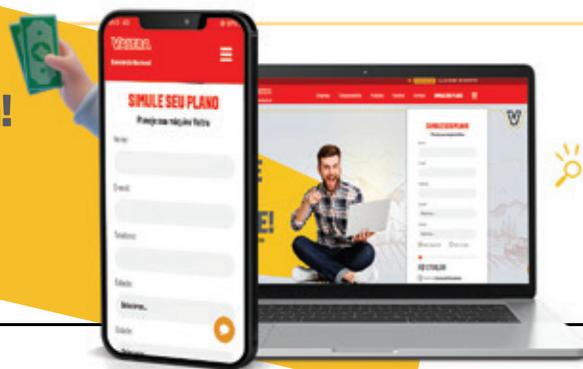
⁴ - Reportagem disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/noticias/agricultura-e-pecuaria/10/safra-de-graos-2022-23-deve-ser-recorde-com-producao-de-312-4-milhoes-de-toneladas#:~:text=0%20levantamento%20estima%20que%20no,uma%20estimativa%20de%20recorde%20brasileiro.>

⁵ - Dados obtidos pelo CEPEA, a partir dos microdados da PNAD-Contínua (IBGE) e de dados da RAIS.

Viviani Silva Lirio

Adquira sua cota com facilidade e economia!

Planos acessíveis que cabem no seu bolso.



WWW.CONSORCIOVALTRA.COM.BR



Imagem ilustrativa.

NOVA

CR

DESEMPENHO
QUE VAI ALÉM

Chegou a Nova CR. É a combinação do pioneiro Duplo Rotor com a alta tecnologia Intellisense. Vá além da alta capacidade de colheita com baixos índices de perdas.



Máxima performance e baixos índices de perdas:
Intellisense™. Ajustes automáticos e inteligentes feitos em tempo real.



Conforto e uso intuitivo:
A maior e melhor cabine do mercado com nova iluminação, assento e console.



Mais hectares colhidos por jornada:
Graneleiro de até 14.500 litros e tubo de descarga dobrável com ponteira pivotante.



Controle, análise e tomada de decisão:
Telemetria e Agricultura Digital.



A Brand of CNH Industrial



SEMPRE COM VOCÊ

A importante participação do Conselho dentro da Coopercitrus

A cooperativa quer estar cada vez mais próxima dos cooperados, valorizando a experiência de cada produtor para que todos possam crescer como um todo.

O Conselho Administrativo da Coopercitrus é composto por 12 produtores rurais cooperados, entre eles pecuaristas, produtores de hortifrúti, grãos, cana-de-açúcar e citros com atuação de destaque em suas atividades. A responsabilidade do Conselho é deliberar sobre os principais aspectos da gestão da cooperativa em nome dos cooperados, atuando diretamente no planejamento estratégico e na tomada de decisão, além de identificar e definir políticas de análise e monitoramento dos indicadores da cooperativa. Em outras palavras, o Conselho traz a visão, os ouvidos e a voz dos cooperados com o objetivo de aproximar o produtor rural da cooperativa. Os membros se reúnem pelo menos uma vez por mês para analisar tendências, compreender demandas, ouvir sugestões dos cooperados e trazê-las para dentro cooperativa a fim de melhorar o relacionamento, promover a integração e contribuir com a intensificação das ações da Coopercitrus na geração de valor dentro do negócio de seus cooperados.

Cada vez mais perto do cooperado

A cooperada Ivanilde Pinto Neto, de Barretos, SP, foi eleita membro do Conselho em 2022. Ela diz que participar das reuniões lhe trouxe uma visão ampla sobre o papel da cooperativa: “O meu conhecimento se resumia a minha experiência dentro do meu negócio e, ao

aceitar o convite da Coopercitrus para participar, estou aprendendo outro aspecto da administração, mais ampla. Além de obter informações, participar do Conselho me mostrou como a cooperativa é uma empresa firme e confiável. Muitos produtores rurais têm essa preocupação de estar participando de uma cooperativa séria. E ter essa certeza sobre a Coopercitrus foi muito importante, passei a ter uma imensa segurança em relação a ela”.

Para a produtora rural, a experiência tem sido gratificante e repleta de aprendizados: “Quem está de fora não sabe o que é administrar uma cooperativa durante as reuniões, tudo é demonstrado, desde ativos, passivos, tudo com muita transparência e responsabilidade. Nós, enquanto cooperados, pensamos nos benefícios, já os conselheiros têm uma visão ampla da administração como um todo. Por exemplo, hoje, quando visito alguma filial da cooperativa, tenho outro olhar, vejo quais são os pontos de melhora. Eu mudei ao fazer parte do Conselho. Hoje, me sinto proprietária de fato”.

Valor reforça segurança econômica da Coopercitrus

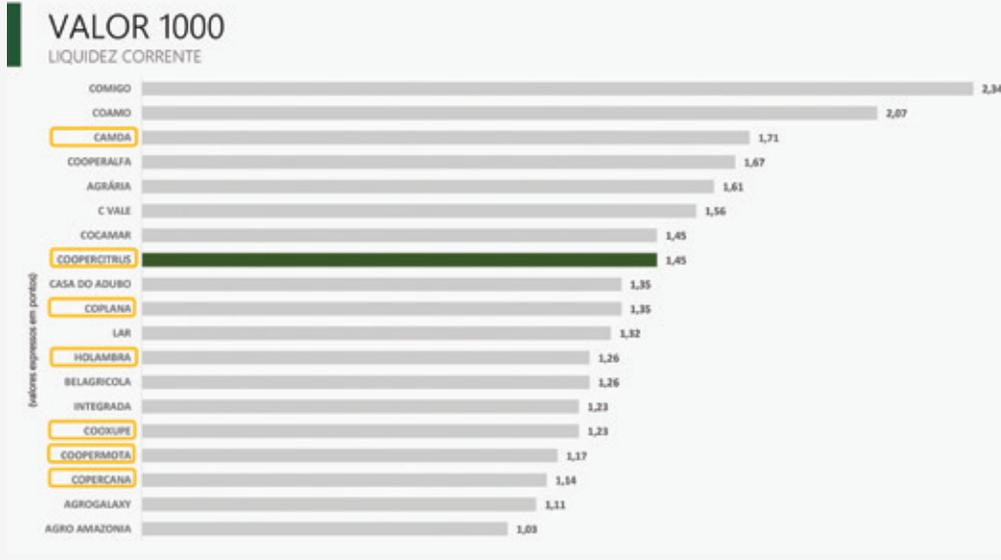
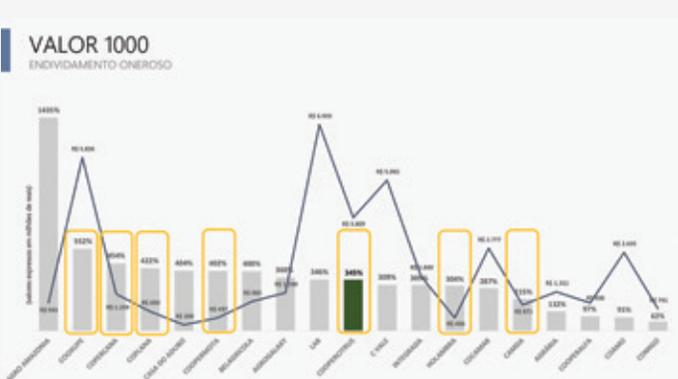
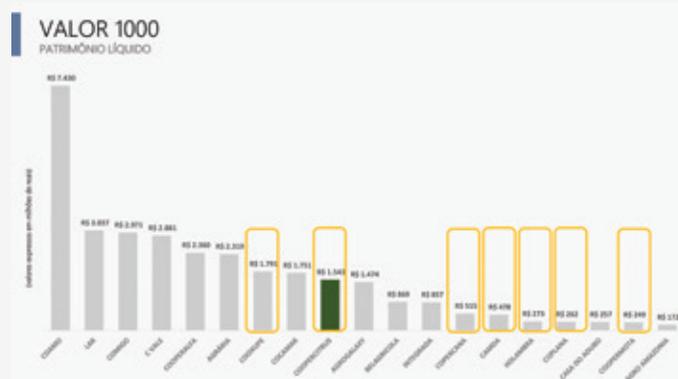
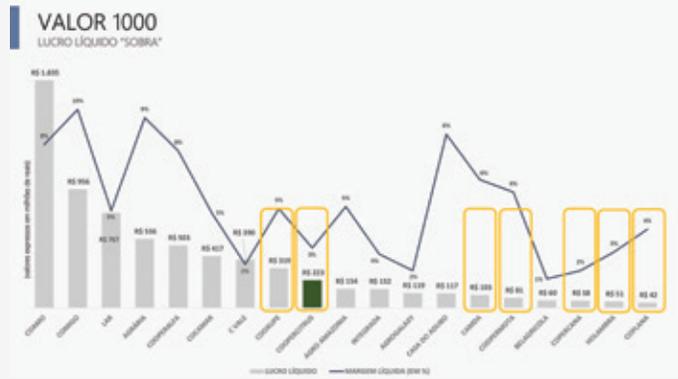
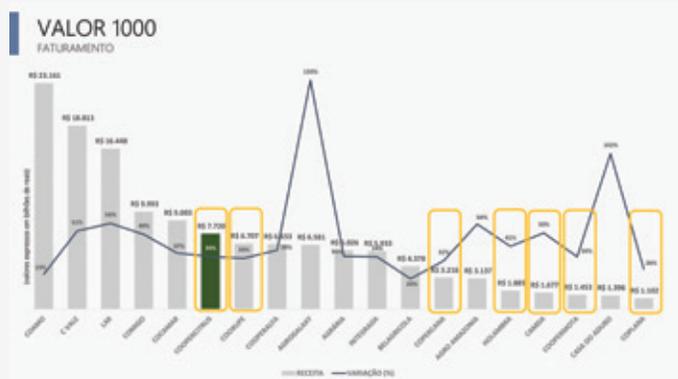
Na reunião do mês de setembro, foram abordados os cenários econômicos do setor agropecuário em parceria com a Stonex, que fez um panorama para traçar as estratégias da cooperativa.

O presidente do Conselho, Matheus Marino, apresentou o relatório do crescimento da Coopercitrus – comparando-o com o de outras cooperativas –, baseado no resultado da 22ª edição do ranking Valor 1000 – Empresas do Agro em 2021, publicado pelo jornal Valor Econômico e idealizado pelo Centro de Estudos em Finanças da Fundação Getúlio Vargas, em parceria com a Serasa Experian.

Os resultados são muito interessantes. A Coopercitrus foi classificada como a 11ª maior empresa do Brasil na categoria Agronegócio. Desde 2018, a cooperativa já conquistou 59 posições no ranking geral, que engloba todas as categorias, passando da 184ª posição para a 125ª.

Em 2021, período avaliado para o desenvolvimento do anuário, a Coopercitrus registrou recorde de faturamento de R\$7.9 bilhões, aumento de 35% em comparação com o de 2020 e de 94% em relação a 2018.

O patrimônio líquido totalizou R\$1.5 bilhão, o que indica um crescimento de 15% em comparação com o do ano anterior. Os resultados a colocam entre as maiores cooperativas do Brasil, mantendo um crescimento consolidado de 44% entre 2018 e 2021. A projeção da cooperativa é continuar crescendo. Neste ano, a Coopercitrus projeta um faturamento de R\$10 bilhões.



Tecnologia Mobil™.

Mobil™

Solução completa em lubrificação para seu maquinário agrícola.



Aprovado pelas principais montadoras.



Elaborado para quem tem frota mista.

No trânsito, sua responsabilidade salva vidas. tv1



Mobil™



Se tem movimento, tem Mobil™.



Para saber mais, aponte a câmera do seu celular para o QR Code ao lado.

Tecnologia no campo é aliada da **sucessão familiar**

Tecnologias agrícolas despertam o interesse das novas gerações e favorecem a sucessão familiar no campo. Junto com a inovação, a Coopercitrus diversifica sua atuação para preparar os profissionais que irão conduzir o futuro do agro.

O agronegócio vem se destacando como um dos setores mais inovadores do mercado. A alta tecnologia permeia toda a cadeia produtiva, com avanços na ciência, na genética, na transformação digital, na análise de dados e em máquinas de alta precisão. Cada vez mais, é comum termos drones sobrevoando as lavouras, assim como tratores e máquinas equipados com alta tecnologia embarcada.

Se um dia o trabalho no campo foi associado à lida primitiva, esse tempo, definitivamente, ficou para trás. A pujança econômica e o uso de equipamentos sofisticados têm atraído mão de obra qualificada de volta às

propriedades rurais e despertado o interesse das novas gerações pelo setor. Uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio (ABMRA) indicou que a idade média dos produtores brasileiros, em 2017, era aproximadamente 46,5 anos, 3,1% menor do que o número identificado no estudo anterior, realizado em 2013. O resultado, que saltou de 15% para 27%, foi impulsionado pelo aumento da presença de jovens entre 20 e 35 anos.

Uma grande contribuição para essa mudança foi a expansão da internet na zona rural, que estava presente em 75 mil propriedades em 2006 e passou a atender quase 1,5 milhão em 2017, segundo dados do Insti-



tuto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esse avanço contribui para o desenvolvimento dos maquinários agrícolas e para novas soluções no campo, como a Internet das Coisas (IoT) e o Big Data, que se tornaram grandes aliadas da produtividade e da eficiência no campo, mudando o perfil da vida e do trabalho rural. Toda essa conectividade ajudou o cooperado Luiz Claudio de Aguiar a planejar a passada de bastão para seu filho, Luiz Gustavo Carvalho Aguiar, que voltou à cidade para trabalhar ao lado do pai na produção de café, milho e mandioca e no gado de corte em São Sebastião do Paraíso, MG.

“Sempre tive o desejo de trabalhar com o meu filho, mas ele estava trabalhando em outro estado e, como ele já havia saído de casa desde os 14 anos para estudar, eu não acreditava que essa sucessão poderia se tornar realidade”, conta Luiz Claudio.

Assim que se formou em medicina veterinária, Luiz Gustavo foi trabalhar em diversas empresas do segmento de reprodução de gado até voltar para a sua cidade natal para atuar na área tecnológica do negócio familiar: “Meu pai e meu padrinho, Acácio Souza, estavam enfrentando problemas na pulverização do milho e decidiram investir em um drone de pulverização. Mas, para isso, queriam alguém de confiança, que cuidasse desse trabalho. Meu padrinho foi o grande incentivador para investirmos em tecnologia”.

O desejo de inovar na produção e a volta de Luiz Gus-

tavo motivaram os produtores rurais a investir na compra do drone de pulverização modelo DJI Agras T30.

“Na safra passada, quando fomos fazer a aplicação de fungicida no milho, as plantas já estavam altas e não conseguimos pulverizar, foi um transtorno para não quebrar e amassar. Depois disso, fiquei pensando em como poderíamos resolver essa situação e fiquei sabendo do drone. Pesquisamos, assistimos vídeos na internet sobre sua funcionalidade e depoimentos mostrando que ele era a solução perfeita para esse problema. Então, resolvemos comprar em sociedade, nós três”, conta o produtor rural Acácio Souza.

Além de utilizar o drone nas próprias lavouras, o cooperado pretende prestar serviços para outros agricultores da região.

“Como o Luiz Gustavo é mais jovem, mais ligado à tecnologia e mais disponível, nossa estratégia é que ele fique à frente das aplicações, trabalhando para a nossa produção e prestando serviço para outros produtores”, completa Acácio.

Assim como Luiz Claudio, diversos cooperados têm percebido a tendência de as novas gerações atuarem na atividade dos pais e dos avós. Junto com o avanço das práticas de produção, surge a necessidade de preparo, de maior qualificação profissional e de especialização para lidar com os novos modelos de produção agropecuária.





Tecnologias acessíveis ao cooperado

Compreendendo as demandas crescentes por mais tecnologia e mão de obra qualificada para atuar no campo, a Coopercitrus tem diversificado sua atuação cada vez mais com o objetivo de atender às necessidades dos cooperados.

Além de comercializar equipamentos com alta tecnologia, a cooperativa tem voltado seu olhar para a importância da capacitação para operar essas novas ferramentas.

O CEO da Coopercitrus, Fernando Degobbi, destaca que a iniciativa forma um ciclo virtuoso dentro da porteira: “Além de acesso, compra, revisão e manutenção das novas tecnologias, damos todo o suporte para que elas entreguem valor à produção”.

Com esse foco, foi realizado, no dia 23 de setembro, um treinamento para operador dos Drones DJI Agras T10 e T30 na Fundação Coopercitrus Credicitrus. O evento recebeu 60 pessoas, entre elas cooperados, filhos de cooperados e colaboradores, que conheceram a solução em detalhes e aprenderam a operar de acordo com as melhores práticas.

“O curso foi muito proveitoso. Passamos um dia em Bebedouro tirando todas as dúvidas sobre o aparelho. Trata-se de um equipamento completo e acreditamos muito no potencial dessa tecnologia na lavoura pelo o que vimos durante a apresentação”, ressalta Luiz Claudio.

Formação para novos profissionais do agro

Unindo conhecimentos teóricos e práticos, a Coopercitrus prepara as pessoas para o agro do presente e do futuro. Nessa direção, a Fundação Coopercitrus Credicitrus atua em parceria com a FATEC e com a ETEC, instituições reconhecidas pela tradição e pela competência, para promoverem capacitação de qualidade e formarem novos profissionais do agro com os cursos Tecnólogo em Big Data no Agronegócio e Técnico em Agronegócio.

Além desses, a Fundação recebe e promove diversos cursos e treinamentos sobre temas relevantes para a qualificação e a atualização de profissionais do setor. Para saber mais sobre os cursos e acompanhar a programação da Fundação, acesse o site: fndcoopercitruscredicitrus.org.br/

Integração entre a teoria e a prática

Em 2021, com a inauguração de um moderno prédio educacional, a Fundação se tornou um polo de educação para o agronegócio. Com mais de 1.500 m² de área construída, o prédio possui 10 salas de aulas, laboratórios de informática e biblioteca equipados para receber cursos, treinamentos e capacitações, podendo acolher 600 alunos. Além disso, a sede da Fundação, localizada em uma área de 112 hectares, conta com campos experimentais, laboratório de análise de solo e folhas, viveiro de mudas, anfiteatro e centro de treinamentos, sendo um ambiente perfeito para promover a integração entre a teoria e a prática na formação da mão de obra especializada.

Como estratégia para tornar as novas tecnologias mais acessíveis aos produtores, a Coopercitrus atua na prestação de serviços de agricultura de precisão, com um time especializado e os mais modernos equipamentos, além de comercializar produtos e oferecer suporte, treinamento e assistência técnica para manutenção da lavoura.



Curso Técnico em Agronegócio

Visando ao aumento da eficiência do mercado agrícola e agroindustrial, o técnico em agronegócio aplica técnicas de gestão e de comercialização; avalia custos de produção e aspectos econômicos para a introdução de novos produtos e serviços; idealiza ações de marketing aplicadas ao agronegócio; auxilia na organização e execução de atividades de gestão do negócio rural, inclusive em empreendimentos da agricultura familiar; participa de sistemas de gestão ambiental e de promoção do desenvolvimento tecnológico e social, visando à qualidade e à sustentabilidade do empreendimento; e orienta produtores e trabalhadores rurais na organização de associações e cooperativas.

Onde trabalhar?

Propriedades rurais, estabelecimentos comerciais e agroindustriais, empresas de assistência técnica, consultoria, extensão rural e pesquisa, cooperativas e associações de produtores.

Curso gratuito

Período: noturno

Duração: 18 meses

Tecnólogo em Big Data no Agronegócio

O estudante aprende a manipular e instalar equipamentos capazes de captar e gerar dados de negócios agrícolas, além de desenvolver programas de computador para reunir e analisar esse grande volume de informações (big data). As disciplinas envolvem informática, agricultura, administração, matemática (estatística, probabilidade e cálculo), física (eletrônica) e biologia. Os temas do ramo da informática são linguagens de programação, sistemas baseados em computação em nuvem (cloud), funcionamento de banco de dados e técnicas para implementação de aparelhos para coleta e transmissão de dados (dispositivos de internet das coisas), entre outros.

Na parte de agricultura, o aluno aprende noções de plantio, pulverização, irrigação, colheita, manejo do solo e monitoramento de pragas. Entre os assuntos de gestão, o curso oferece fundamentos de administração geral e de empreendedorismo, por exemplo. Para completar o currículo, há inglês instrumental em todos os semestres.

Onde trabalhar?

Fazendas, lojas revendedoras de produtos agrícolas, consultorias, empresas prestadoras de serviços agrônômicos, empresas desenvolvedoras de software e fabricantes de equipamentos agrícolas e insumos.

Curso gratuito

Período: noturno

Duração: 3 anos

NOVO
INSETICIDA

Entigris®



EFICÁCIA QUE SE VÊ.



FORMULAÇÃO ÚNICA E INOVADORA



RAPIDEZ DE CONTROLE



MANEJO DE RESISTÊNCIA



RESIDUALIDADE SUPERIOR



MAIOR SOLUBILIDADE
E SISTEMICIDADE



BASF na Agricultura.
Juntos pelo seu Legado.

BASF
We create chemistry

NOVO INSETICIDA

Entigris®

A cigarrinha das raízes é uma praga que causa grande impacto econômico na cultura da cana-de-açúcar. Seu ataque resulta em perdas na produtividade e redução na qualidade da matéria-prima, além do risco de contaminação no processo industrial, devido à deterioração da cana no campo. Entigris® é uma solução moderna que atende às demandas atuais para o manejo da cigarrinha-das-raízes; e é uma composição de inseticidas que garante:

- maior segurança para o manejo de resistência;
- maior eficiência no tratamento contra a cigarrinha;
- maior velocidade de ação;
- rápida absorção foliar e radicular;
- alta capacidade sistêmica.

RECOMENDAÇÃO

Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, respeitando o período de carência.

Alvos Biológicos	Doses* g p.e./ha	Volume de calda (L/ha)	Número Máximo de Aplicações	Intervalo de Segurança
Cigarrinha da cana (Mahanarva imbricollata)	715-1000	200	1	20 dias

Composição

Ingredientes Alvos	Grupos químicos	Concentração	Formulação
Alfacipermetrina + Dinotefuran	Piretroide + Neonicotinoide	Alfa (220 g/kg) + Dino (140 g/kg)	Grânulos dispersíveis em água (WG)

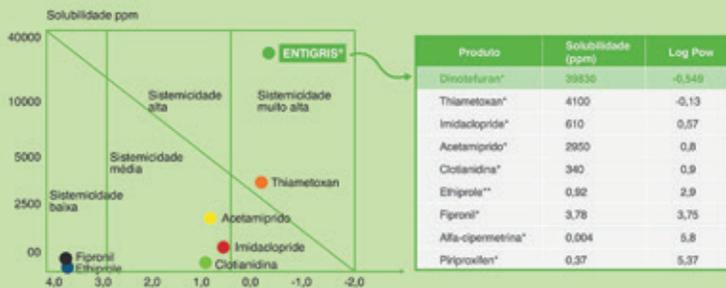
Embalagens: 4x5L | 10x1L

SISTEMICIDADE

Benefícios da sistemicidade de Entigris® na cana-de-açúcar:

- rápida velocidade de controle;
- menor período de convivência com a praga;
- maior desenvolvimento do sistema radicular;
- maior absorção de água e nutrientes;
- maior produtividade.

SISTEMICIDADE



https://idem.herts.ac.uk/aen/ppb/en/atoz_insect.htm
https://www3.epa.gov/pesticides/search/searching_actions/registrations/PC-005550-01-Mar-11.pat

Gráfico 1: Demonstração da sistemicidade de alguns inseticidas.

RESULTADOS

Referência para o cálculo de eficiência

Compilado e média das eficiências das áreas tratadas com Entigris® durante o ciclo de ocorrência da praga (Safrá 2020/2021 | SP, MG, MS e GO)

Ensaio instalado com populações médias acima de 2 ninfas/metro, com as avaliações conduzidas até 120 dias após a aplicação (DAA).

Objetivo: demonstrar a eficiência dos tratamentos durante todo o período de ocorrência da praga.

População na testemunha (média)	Testemunha (ninfas/metro)
0 DAA	6,33
7 DAA	6,61
15 DAA	5,81
30 DAA	13,40
45 DAA	10,27
60 DAA	7,20
90 DAA	3,07
120 DAA	2,76

EFICIÊNCIA DE CONTROLE (EF%) Manejo de cigarrinha das raízes | 2020/2021



Gráfico 2: Demonstração da eficiência dos tratamentos.

Henderson, C.F. and E. W. Tilton, 1955. Tests with acaricides against the brown wheat mite, J. Econ. Entomol. 48:157-161.

RESULTADOS

Médias das eficiências de controle dos tratamentos

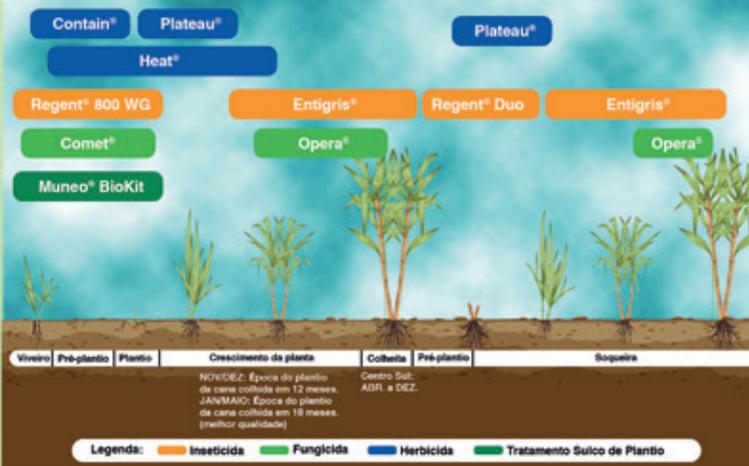
Eficiência(%)	ENTIGRIS®	Ethiprole	Thiametoxan	Dinot. + Piriproxi
7 DAA	82,76%	67,33%	66,91%	81,88%
15 DAA	92,99%	61,94%	64,54%	79,08%
30 DAA	91,19%	54,17%	74,38%	78,40%
45 DAA	89,48%	68,03%	73,54%	72,04%
60 DAA	88,24%	66,85%	68,80%	66,06%
90 DAA	78,76%	56,78%	71,83%	52,35%
120 DAA	76,94%	66,34%	57,07%	47,82%
Média	86%	63%	68%	68%

Resultados do estudo de VELOCIDADE DE AÇÃO DE ENTIGRIS® Safrá 2020/2021 | Miguelópolis - SP

	L ou Kg/ha	% CONTROLE AOS 7DAA	% CONTROLE AOS 15 DAA
TESTEMUNHA	—	0 d	
ENTIGRIS®	1,0	95 a	99 a
Thiametoxan + Lambda cialotrina	2,0	69 bc	60 c
Ethiprole	2,5	63 c	87 b

PORTFÓLIO

Soluções BASF para a cana-de-açúcar



SÉRIE
T CVT



TECNOLOGIA
PARA ELEVAR
A PERFORMANCE



30% MAIS
HECTARES/DIA
TRANSMISSÃO CVT



25% MAIS
ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL
MOTOR AGCO POWER



MAIS
DURABILIDADE
MOTOR ELETRÔNICO À PROVA DE FALHAS



VALTRA

SUA MÁQUINA DE TRABALHO

Novos produtos e APLICAÇÃO DE BIOLÓGICO

Hoje, os insumos biológicos, ou bioinsumos, são considerados essenciais no Manejo Integrado de Pragas (MIP) para complementar o uso de outras ferramentas mais tradicionais, como os defensivos químicos. De fato, o controle biológico tem se mostrado cada vez mais eficaz no manejo de pragas e doenças, justificando sua adoção em constante crescimento na agricultura brasileira.

Quando se fala em controle biológico, deve-se destacar a cana-de-açúcar pelo pioneirismo ao receber produtos biológicos. Por exemplo, o uso de *Cotesia flavipes* para controlar a broca-da-cana, sendo considerado o programa mais bem-sucedido até hoje.

Outra alternativa para controle biológico é o uso da vespinha *Trichogramma galloi*, que parasita os ovos da broca-da-cana.

A associação das vespinhas *C. flavipes* e *Trichogramma galloi* tem garantido excelente controle, visto que atuam em diferentes fases de desenvolvimento da praga (ovo e lagarta). Três liberações semanais consecutivas de *T. galloi* e uma de *C. flavipes* acarretam uma diminuição de mais de 60% no índice de intensidade da infestação causada pela broca.

A indústria de biológicos está constantemente inovando em produtos, formulações e tecnologia de aplicação. No caso da *Cotesia flavipes*, a grande evolução está no modo de liberação das vespas, que, até então, era feita de forma manual. A pessoa tinha de

andar no meio do canavial e pendurar o copo com as massas na cana; com o surgimento dos drones, adaptou-se um dispenser na parte de baixo do equipamento, possibilitando a liberação de cápsulas contendo as massas de *Cotesia flavipes*. Esse novo método traz mais agilidade, segurança e eficiência no controle.



Liberação de Cotesia flavipes com drone.

Outra praga que tem ganhado destaque no setor é o *Sphenophorus levis*. Seu controle é difícil e complexo, uma vez que o adulto fica escondido na palha, e a broca fica no interior do rizoma, onde se alimenta e causa dano à soqueira. O uso dos fungos *Metarhizium sp* e *Beauveria bassiana* tem colaborado muito para o manejo dessa praga, pois eles têm a capacidade de infectar a larva e o adulto,

causando sua morte. A aplicação desses fungos pode ser realizada com jato dirigido ou em barra total no início do período das chuvas, quando há umidade para a obtenção da eficiência plena desses produtos. Como esses organismos dependem do meio para se multiplicar e desenvolver, no período seco do ano, pode ser que o clima desfavorável os prejudique, causando sua morte e diminuindo o controle da praga.

Outro grupo de pragas que causa severos danos às lavouras, quando não controlado, é o dos nematoides. Por formarem estruturas de resistência e atacarem várias espécies de plantas, eles são de difícil controle. Uma alternativa interessante para o manejo de nematoides na cana é o controle biológico, por meio do uso de organismos vivos, como bactérias. O uso de bactérias do gênero *Bacillus* sp vem sendo empregado com sucesso. Elas têm a capacidade de se associar às raízes, onde se alimentam dos exsudados da planta e criam um microfilme sobre a raiz, além de produzirem compostos antimicrobianos e fitormônios (promotores de crescimento), solubilizar nutrientes etc.

Deve-se ter muito cuidado com a *Bacillus* sp e a comparação de produtos. Cada cepa do *Bacillus* sp tem sua especificidade, ou seja, dependendo da cepa, ela vai ser melhor em produzir algum tipo de produto mais específico. Por exemplo, há produtos à base de *Bacillus* sp que são comercializados como solubilizadores de nutrientes, outros para controle de nematoides e outros para aplicação via folha para controle de fungos.

Além de vantagens como ação tóxica contra patógenos e nematoides e a promoção de crescimento nas plantas, a aplicação de *Bacillus subtilis* apresenta outros benefícios, como: menor custo que o químico; fácil aplicação; boa eficiência; baixa toxidez; ausência de resíduos no ambiente; aplicação em diversas culturas; dispensabilidade de período de carência.

Por outro lado, a utilização dessa ferramen-

ta apresenta algumas desvantagens, como: necessidade de um ambiente favorável para o seu desenvolvimento; necessidade de maiores cuidados no transporte e armazenamento; possibilidade de ter incompatibilidade com alguns produtos, principalmente inseticidas e fungicidas. Nesse caso, quando for usar um produto biológico em mistura, deve-se pedir para a empresa fornecer a compatibilidade entre eles. Essa compatibilidade vai depender de cada produto biológico, pois varia de acordo com a formulação, meio em que o organismo foi produzido e, até mesmo, volume de calda usado.

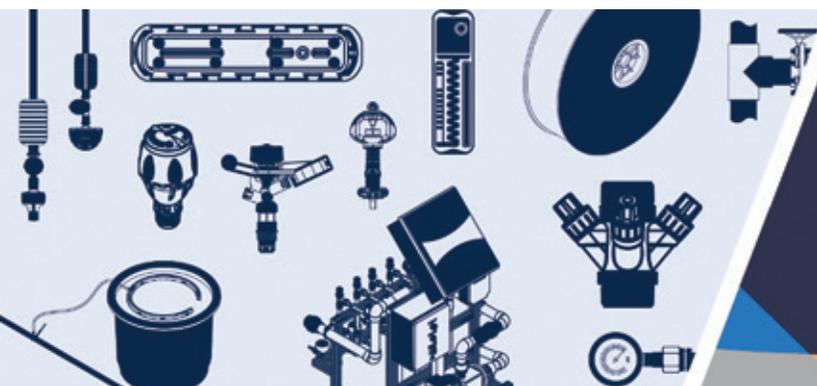


*Trabalho conduzido pelo corpo técnico da Coopercitrus (DTM) e pela Empresa Vittia, demonstrando o uso de produtos à base de *Bacillus* sp e *Trichoderma* sp para controle de nematoides e podridão abacaxi, no sulco de plantio. Data de plantio 29/03/2021 e data da foto 11/02/2022.*

No mercado, há muitas empresas que criam produtos biológicos com várias formulações, diferentes cepas, diferentes microorganismos, o que, muitas vezes, causa confusão aos produtores. Por isso, procure sempre trabalhar com empresas idôneas que já tenham tradição e conhecimento técnico na produção de biológicos. E sempre siga as recomendações da empresa.

Para mais informações, procure uma de nossas unidades ou entre em contato com nossos consultores técnicos comerciais.

*Cristiano José do Amaral, Adriano Veronez da Silva
Marcos Antônio Zeneratto, Ricardo de Souza Madiolo
Equipe de Especialistas Agropecuários do Departamento de Desenvolvimento Técnico e Mercado da Coopercitrus.*



NETAFIM™

**O MAIS COMPLETO
PORTIFÓLIO DE
IRRIGAÇÃO.**

www.netafim.com.br | 0800 940 1573

PROTEÇÃO NUNCA ANTES VISTA QUE COMBATE O SPHENOPHORUS E ELEVA SUA PRODUTIVIDADE.



Produto **exclusivo**
e **inédito** no Brasil



Efeito de **choque**
e **residual** únicos



Eficiência **incomparável**
contra o *Sphenophorus*

CHEGOU ZEUS



USE O LEITOR DE QR CODE DO SEU CELULAR

**CONHEÇA UMA PODEROSA SOLUÇÃO
PARA PROTEGER OS CANAVIAIS.**



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.



Híbridos como porta-enxertos para a citricultura brasileira: citrandarins

Os citros se caracterizam por ser um grupo composto por poucas espécies verdadeiras, sendo quatro consideradas como principais (*Citrus medica*, *C. reticulata*, *C. grandis* e *C. micrantha*). A partir dessas espécies, surgiram diversos híbridos naturais e tipos derivados (*C. sinensis* – laranjas, *C. limon* - limão, *C. latifolia* – lima-ácida Tahiti, entre outras). Isso se deu durante a evolução na natureza pelo cruzamento espontâneo entre as espécies principais e, depois, entre essas e os híbridos naturais que também cruzaram entre si, dando origem a todos os tipos de citros que conhecemos atualmente, dos quais apenas alguns são de importância comercial e ou alimentar. Há também dois gêneros de plantas muito próximas de *Citrus*: *Poncirus trifoliata* (trifoliata) e *Fortunella* spp. (kumquat), com os quais eles têm afinidade. Desde quando o uso de plantas enxertadas prevaleceu como técnica de propagação, os porta-enxertos são espécies verdadeiras, como o trifoliata, ou híbridos naturais, como a laranja Caipira, a laranja Azeda (*C. aurantium*), os limões Cravo (*C. limonia*), Rugoso (*C. jambhiri*), Volkameriano (*C. volkameriana*) e Yuzu (*C. junos*), além do Alemov (*C. macrophylla*). Posteriormente, o melhoramento genético desempenhou um papel importante no desenvolvimento de muitos porta-enxertos de citros obtidos por meio de cruzamentos controlados (hibridações artificiais feitas pelo homem).

Esses cruzamentos tiveram início em 1893, quando começou o primeiro programa oficial de melhoramento genético de citros, coordenado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), na Flórida, tendo à frente o Dr. W.T. Swingle. Ele se baseou no que ocorre na natureza, mas de forma controlada, isto é, escolhendo-se os pais e fazendo-se muitas polinizações entre eles. É algo parecido com o que se faz hoje na criação de gado: em vez de se deixar o touro cobrir as vacas livremente, usa-se o sêmen de um ou vários touros que têm as qualidades que queremos e escolhemos as vacas certas para serem inseminadas artificialmente para conseguirmos os melhores produtos. Dessa forma, o sêmen de um touro pode ser usado para inseminar várias vacas. É o que se chama de “choque de sangue”, com os indivíduos selecionados



Figura 1. Sequência de passos para a hibridização de citros. A) estágio fenológico adequado – cotonete expandido, B) retirada das pétalas e emasculação (retirada da parte masculina da flor), C) polinização, D) proteção das flores polinizadas para evitar cruzamentos indesejados, E, F) planta com flores polinizadas e protegidas.

apresentando as melhores características dos parentais. No caso dos citros, o que se faz é algo mais ou menos parecido.

Embora seja notavelmente diferente de *Citrus* em quase todos os aspectos, *Poncirus trifoliata* hibridiza livremente com as espécies de citros. Devido à sua excelente resistência ao frio, foi usado desde o início do programa do USDA, porque as geadas eram o grande problema na época na Flórida. O programa se mantém há muitas décadas e, nesse período, muitos cruzamentos foram feitos entre o trifoliata e diversas espécies de *Citrus*. Desses trabalhos, surgiu uma série de híbridos bigenéricos: citranges (laranjas x trifoliatas), citrumelos (pomelos x trifoliatas), citrandarins (tangerinas x trifoliatas), citremons (limões x trifoliatas), citradias (laranjas azedas x trifoliatas) e citrumquats



Figura 2. Vista dos trabalhos de melhoramento genético de citros na Estação Experimental do Agronegócio de Bebedouro – Fundação Cooper-citrus Credicitrus em parceria com a Embrapa Mandioca e Fruticultura.



Figura 3. Laranjeira Pera enxertada em citrandarin Índio aos onze anos de idade na região Central de São Paulo.



Figura 4. Laranjeira Pera enxertada em citrandarin San Diego aos onze anos de idade na região Central de São Paulo.

(kumquats x trifoliatas), alguns dos quais são de grande importância comercial, como o citrange Carrizo (muito importante mundialmente, mas de pouquíssima importância no nosso país), bem como o citrumelo Swingle (talvez o mais importante no Brasil e no mundo atualmente).

Em 1967, o Dr. R.W. Hodgson, renomado pesquisador da Califórnia, já considerava os citrandarins como porta-enxertos promissores. Mais recentemente, vários citrandarins têm sido indicados como opções de porta-enxertos para o cultivo de citros no mundo. No Brasil, 38 deles foram introduzidos com base nos trabalhos do Dr. J.R. Furr, na Califórnia, EUA. Após sua introdução em 1964, esse conjunto de genótipos começou a ser estudado pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, IPEACS e IAC. Posterior-

mente, esses citrandarins foram testados extensivamente pelo IAC e pela Embrapa Mandioca e Fruticultura. Também foram produzidos novos citrandarins pela Embrapa e pelo IAC, neste caso em grande número (Tabela 1), tudo dentro de um processo de melhoramento longo (15 a 30 anos), custoso e trabalhoso. Nesses trabalhos, foram selecionados alguns citrandarins superiores para uso como porta-enxerto para as principais copas que cultivamos. Eles estão disponíveis após registro no RNC e atendimento às exigências das normativas gerais e de defesa fitossanitária (MAPA e CDA-SP) (Tabela 1).

Entretanto, quase sempre não é possível avaliar o desempenho de novos porta-enxertos em todas as situações de copa, manejo, solo e clima da nossa citricultura. Devido a

Tabela 1. Características dos Citrandarins Índio, Riverside e San Diego no Cinturão citrícola de SP e MG.

CARACTERÍSTICAS DO PORTA-ENXERTO	CITRANDARINS		
	ÍNDIO	SAN DIEGO	RIVERSIDE
COMPORTAMENTO EM VIVEIRO	Bom comportamento, muitas sementes e poucos machinhos.		
VIGOR	SIMILAR ao de Limão Cravo e Citrumelo Swingle	MENOR que Swingle e Cravo, mas não chega ser ananicante	MAIS vigoroso que Cravo e Swingle
TOLERÂNCIA A SECA	Tolerância à seca pouco menor que Limão Cravo		
PRODUTIVIDADE	Induzem boa produtividade de frutos		
COMPATIBILIDADE DE ENXERTIA	Pera, Valência, Natal, Hamlin, Westin, Folha Murcha, Valência Americana, Rubi, Ponkan, Piemonte e Tahiti		
RESISTÊNCIA A GOMOSE	Boa resistência à gomose em condições normais de cultivo		
QUALIDADE DE FRUTOS	Induzem alta qualidade de frutos		
TOLERÂNCIA AO DECLÍNIO	Boa tolerância ao declínio, mas não são imunes, especialmente Índio		
TOLERÂNCIA A MORTE SÚBITA (MSC) E NEMATÓIDES	Boa tolerância à Morte Súbita do Citros e nematoides		
OBSERVAÇÕES	Maior sensibilidade à tristeza quando enxertado com copa de laranja Pera IAC em regiões de clima frio	Sensível à Exocorte	

isso e ao rápido incremento das áreas comerciais tendo citrandarins como porta-enxertos, alguns pontos que não tinham sido possíveis de se identificar nos experimentos e lotes de observação foram levantados com relação aos três citrandarins recomendados pela Embrapa Mandioca e Fruticultura (Índio, Riverside, San Diego) que foram importados originalmente da Califórnia. Para esclarecer algumas generalizações errôneas sobre o comportamento a campo em nível comercial, esse artigo apresenta informações as mais completas e atuais possíveis sobre esses três citrandarins.

Em São Paulo, Índio, Riverside e San Diego começaram a ser estudados pela equipe da Embrapa e colaboradores junto com outros 150 porta-enxertos em 2007, como parte do esforço na época para se encontrar porta-enxertos

com resistência ou tolerância à morte súbita dos citros (MSC). O experimento localizava-se no município de Colômbia, região norte de São Paulo. Nesse município, é comum ocorrerem secas extremas e períodos de temperaturas do ar muito elevadas, além de ser área de ocorrência endêmica de MSC. Os três haviam sido avaliados na Bahia anteriormente por mais de 20 anos e se mostraram muito bons como porta-enxertos nos Tabuleiros Costeiros. A seguir (Tabela 1), apresentam-se as principais características desses três porta-enxertos com base nos estudos feitos em São Paulo e na observação de algumas áreas piloto no estado e regiões próximas.

*Eduardo Sanches Stuchi
Eduardo Augusto Girardi
Embrapa Mandioca e Fruticultura*

Tabela 2. Principais citrandarins indicados ou recomendados como porta-enxertos para citros em uso comercial na atualidade.

Nomes		Outros nomes	Mãe	Pai
Brasil	EUA			
	US 942		tangerina Sunki	trifoliata Flying Dragon
	US 897		tangerina Cleópatra	trifoliata Flying Dragon
	US 896	X 639	tangerina Cleópatra	trifoliata Rubidoux
IAC 1711	US 852		tangerina Changsha	trifoliata English Large
	US 815		tangerina Changsha	Trifoliata English Large
IAC 1697	US 812		tangerina Sunki	trifoliata Benecke
	US 809		tangerina Changsha	Trifoliata English Large
IAC 1710	US 801		tangerina Changsha	trifoliata English Small
	US 1284		tangerina Ninkat	trifoliata Gotha Road
	US 1283		tangerina Ninkat	trifoliata Gotha Road
	US 1282		tangerina Cleópatra	trifoliata Gotha Road
	US 1281		tangerina Cleópatra	trifoliata Gotha Road
	US 1279		tangerina Changsha	trifoliata Gotha Road
	Bitters	C22	tangerina Sunki	trifoliata Swingle
	Carpenter	C54	tangerina Sunki	trifoliata Swingle
	Furr	C57	tangerina Sunki	trifoliata Swingle
		C146	tangerina Sunki	trifoliata Swingle
IAC 3010 Pindorama			tangerina Sunki	trifoliata Rubidoux
IAC 3026 Sta. Amélia			tangerina Sunki	trifoliata Rubidoux
IAC 3070			tangerina Sunki	trifoliata Rubidoux
IAC 3128 Guanabara			tangerina Sunki	trifoliata Rubidoux
IAC 3152 Itajobi			tangerina Sunki	trifoliata Rubidoux
IAC 3299 Muriti			tangerina Sunki	trifoliata Rubidoux
Índio		Sunki x English 256	tangerina Sunki	trifoliata English
Riverside		Sunki x English 264	tangerina Sunki	trifoliata English
San Diego		Sunki x Swingle 314	tangerina Sunki	trifoliata Swingle
Forner-Alcaide 5			tangerina Cleópatra	trifoliata Rubidoux
Forner-Alcaide 517			tangerina King	trifoliata

**Desenvolvido
pelas suas
estradas**

Em um pneu SESTANTE
você encontrará todo nosso
conhecimento tecnológico e
nossa paixão pelo seu negócio.
Você percorrerá estradas em suas
jornadas e alcançará seus objetivos.
SESTANTE: a melhor ferramenta
para conduzir nas estradas.

SESTANTE

Uma Marca **PROMETEON**



STEER

TRACTION

ON-OFF MULTIAxLE



VALTRA COOLANT

**NÃO ESQUENTA: SUA MÁQUINA DE
TRABALHO ESTÁ EM BOAS MÃOS.**



TEMPERATURA IDEAL DO SISTEMA

Mais durabilidade
e produtividade



SEGURANÇA NO DIA A DIA

Certeza ao utilizar
produtos genuínos Valtra



DISPONIBILIDADE E EFICIÊNCIA

Sua máquina rodando
por mais tempo
nas condições ideais



VALTRA

*Consulte condições na concessionária da sua região.


**AGCO
PARTS**

Potencializando nutrientes para produção de capim: **adubar é preciso!**

A pesar de existir um vasto conhecimento sobre adubação e uso de fertilizantes em pastagens, poucos produtores utilizam essas tecnologias para aumentar a produtividade. A taxa de lotação média no Brasil ainda é 1 cabeça por hectare, o que sinaliza que há muitas oportunidades para quem deseja aumentar a produção de pasto, com isso, alimentar mais animais na mesma área.

O primeiro passo para potencializar os nutrientes no solo é fazer a coleta e a análise de solo de forma correta e confiável. Após isso, fazer a recomendação de calcário, visando ao aumento de pH do solo para que ele fique próximo à neutralidade, disponibilizando melhor os nutrientes e a neutralização de alumínio tóxico à planta.

Entre os nutrientes mais importantes para a produção de gramíneas forrageiras, estão: nitrogênio, fósforo, potássio, enxofre, zinco, boro e manganês.

Nitrogênio: proporciona o aumento da expansão foliar, de perfilhamento e da matéria seca produzida na área, além disso, normalmente, ele promove o aumento de proteína da planta, podendo influenciar na estratégia de suplementação.

Fósforo: Importante em processos relacionados à energia, como a fotossíntese, a divisão celular e o transporte de assimilados da planta. Tem como principal benefício o aumento de perfilhamento e o desenvolvimento radicular da planta.

Potássio: Para capins tropicais, o nutriente está relacionado ao bom funcionamento celular, à translo-





cação de açúcares, à participação na ativação de enzimas e ao regulamento do potencial osmótico das células, sendo um dos macroelementos mais exigidos pela planta.

Enxofre: Função de formação de algumas proteínas e alguns aminoácidos da planta. Ele está presente na produção de enzimas e vitaminas, além de contribuir nos processos da fotossíntese.

Micronutrientes zinco, boro e manganês: Atuam na síntese de proteínas da planta, no metabolismo de carboidratos, no transporte de açúcares, na formação da parede celular, no movimento da seiva, no metabolismo energético e na síntese de clorofila, ou seja, são indispensáveis para o bom funcionamento da planta.

Todos os nutrientes são importantes, mas nenhum faz milagre e atua sozinho. Por isso, deve-se atentar

ao solo e à adubação como um todo, buscando o equilíbrio entre os nutrientes. Por meio de uma adubação ótima e do manejo do pastejo, pode-se sair de 5 arrobas por hectare produzidas por ano para chegar aos patamares de 40 a 50 arrobas por hectare no ano. Para os produtores que arrendam terras de terceiros, existe a oportunidade de diminuir ou até encerrar os arrendamentos, melhorando a própria área. Outro benefício é se manter competitivo em relação à agricultura, pois uma área que produz na faixa citada de 40 a 50@/ha/ano tem condições de competir no uso da terra com outras culturas. Portanto, faça adubação de pastagens e aumente seu rebanho e seu faturamento na mesma área!

Victorhugo Cristino Torraca, Especialista Agropecuário do Departamento de Desenvolvimento Técnico e Mercado da CooperCitrus.

UMA
COBERTURA
DO TAMANHO
DO BRASIL.



CHEGAMOS A 100 LOJAS
NO BRASIL, ESTAMOS EM
TODOS OS CANTOS, ABRINDO
OPORTUNIDADES E LEVANDO
TECNOLOGIA.

MPasto

REBANHO
MAIS PESADO.

RENTABILIDADE
MAIS ALTA.

Melhor
aproveitamento
de nutrientes

+50% em
carne e
carcaça/ha*

Ganho
adicional de
GMD** = 200
gramas/cabeça/dia

MPasto é a linha de fertilizantes desenvolvida especialmente para a nutrição da pastagem. Com **MPasto**, seu gado come melhor, fica mais saudável e pesado, e a sua rentabilidade vai lá em cima. Pode confiar: **MPasto** é da Mosaic Fertilizantes. Peça ao seu distribuidor.

www.nutrimosaic.com.br/mpasto

DE OLHO
NO PASTO

 /nutri.mosaic

 /nutrimosaic

ADUBAÇÃO ORGANOMINERAL

O QUE SÃO OS FERTILIZANTES ORGANOMINERAIS?

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio da Instrução Normativa nº 61, de 8 de julho de 2020, definiu fertilizantes organominerais como a combinação ou a mistura de fertilizantes minerais e orgânicos. Em outras palavras, é a mistura de uma ou mais matérias-primas de origem orgânica (animal ou vegetal) associadas a macronutrientes primários e secundários e micronutrientes.

Para que possam ser registrados e comercializados, o MAPA exige que os fertilizantes organominerais atendam a uma série de exigências: conter o mínimo de 8% de carbono orgânico e o máximo de 30% de umidade, possuir a capacidade de troca de cátions (CTC) mínima de 80 mmolc.kg-1 e ter, no mínimo, 10% de macronutrientes declarados, isolados (N, P ou K) ou em mistura (NP, NK, PK, NPK). Já para os organominerais fluidos, são estabelecidos os seguintes parâmetros: ter de 3% de carbono orgânico e 3% de macronutrientes primários declarados. Além dos macros e micronutrientes, a fração orgânica dos organominerais contém aminoácidos e hormônios vegetais como auxinas, giberelinas, citocinina, ácido abscísico e etileno, que regulam processos fisiológicos e têm diversas funções no metabolismo das plantas.

As matérias-primas de origem orgânica animal podem ser dejetos de aves e de suínos, composto de barn e materiais orgânicos derivados do setor industrial alimentício. Materiais de origem vegetal incluem principalmente subprodutos oriundos da indústria sucroalcooleira e outros resíduos da indústria agropecuária. Já a fração mineral dos organominerais são os adubos convencionais já conhecidos, como superfosfato simples, ureia, sulfato de amônio, cloreto de potássio (KCl), MAP, DAP e micronutrientes. Vale lembrar que, normalmente, utilizam-se fontes minerais solúveis.

No processo de fabricação, primeiramente, a matéria orgânica passa por um processo de compostagem e, logo em seguida, é destinada ao processo industrial, por meio do qual os nutrientes minerais são revestidos pela fração orgânica já compostada e com adequada relação C/N.

BENEFÍCIOS DOS ORGANOMINERAIS NO SISTEMA SOLO-PLANTA

A presença da matéria orgânica nos fertilizantes organominerais melhora as propriedades físicas, químicas e biológicas dos solos. Nas propriedades físicas, ela promove melhorias na estruturação do solo, estabilidade dos agregados, aeração do solo, infiltração de água, retenção de umidade, porosidade e redução da densidade do solo e compactação. Nas propriedades químicas, essa matéria auxilia na diminuição de elementos tóxicos do solo, eleva a CTC do solo e diminui a lixiviação de nutrientes na forma catiônica (Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , NH_4^+) e a adsorção de fósforo. Além disso, as substâncias húmicas, presentes na matéria orgânica dos organominerais, atuam como agente quelante junto aos micronutrientes do solo, aumentando, assim, a disponibilidade deles. Por último, mas não menos importante, os organominerais possuem grande quantidade de carbono orgânico, estimulando a atividade de microrganismos benéficos do solo, inclusive aqueles capazes de atuar na solubilização do P e na mineralização do N.

Um dos elementos de extrema importância para ga-





Manter o crescimento e o desenvolvimento nutricional das lavouras cafeeiras e de citros é a nutrição vegetal. Solos brasileiros apresentam pontos de melhorias e evolução nos manejos, como a correção da fertilidade do solo, a fim de que as lavouras cafeeiras possam expressar todo o seu potencial produtivo. Com o objetivo de fornecer e disponibilizar os nutrientes essenciais às lavouras, os fertilizantes organominerais se tornaram uma alternativa para aumentar a eficiência nesse processo. Quando comparados aos fertilizantes minerais convencionais, os organominerais disponibilizam os nutrientes gradativamente durante todo o ciclo produtivo ou vegetativo da cultura, promovendo uma nutrição mais eficiente e equilibrada.

MAIOR APROVEITAMENTO DE NUTRIENTES

Atualmente, sabe-se que a adubação de solo tradicional não é totalmente aproveitada devido às perdas naturais dos nutrientes dos fertilizantes pelas condições ambientais. Algumas formas de perdas de nutrientes conhecidas são lixiviação, volatilização, adsorção, precipitação, desnitrificação, imobilização e erosão. Parte dessas perdas pode ser reduzida pela matéria orgânica contida nos organominerais, pois os nutrientes se encontram mais protegidos e a liberação ocorre de forma mais gradual e, conseqüentemente, a eficiência de aproveitamento é maior. Além disso, as substâncias húmicas presentes nesses fertilizantes auxiliam no desenvolvimento radicular da planta, na maior exploração do volume de solo e na absorção de nutrientes.

A melhoria da fertilidade do solo, de forma localizada, realiza-se por meio do aumento de retenção da água no solo e do perfeito equilíbrio entre o mineral e a fração orgânica devido ao aumento da CTC e da promoção da atividade biológica no solo.





MANEJO DA ADUBAÇÃO ORGANOMINERAL EM CULTURAS PERENES

De forma geral, os fertilizantes organominerais não exigem nenhum tratamento especial com relação à aplicação no solo. Eles podem ser aplicados no sulco de plantio ou na cova da muda; e, em superfície, na adubação de cobertura ao redor da muda para plantas mais jovens ou a lanço para áreas em produção. Esse processo é similar ao da adubação com fertilizantes minerais.

Com relação aos fertilizantes minerais convencionais, seus nutrientes possuem maior risco de serem perdidos nos processos de volatilização, precipitação e lixiviação. No manejo nutricional com a tecnologia de organomineral, as perdas apresentam uma redução significativa devido a sua capacidade de maior retenção dos nutrientes.

Esses processos de redução das perdas são evidenciados pela presença da matéria orgânica, que atua como condicionante dos nutrientes minerais aumentando o poder quelante deles e conferindo aos fertilizantes organominerais maior capacidade de reter os elementos, o que amplia sua eficiência nutricional.



Carreta Basculante Hidráulica

Maior resistência, mais estabilidade e melhor dirigibilidade para as mais variadas operações. Além de um assoalho reforçado que evita vazamentos indesejáveis, a CBH 5000 possui uma articulação de fácil acoplagem e desacoplagem. Conta também com pneus que garantem o tráfego entre ruas sem danificar a lavoura!



Av. Dolores M. Rubinho, 925
Distrito Industrial II
São João da Boa Vista-SP
+55 19 3636.2100
santaizabel@santaizabel.ind.br
@santaizabelimplementos

CBH 5000



SANTA IZABEL

acesse o nosso site:
www.santaizabel.ind.br



Essa matriz orgânica de qualidade, presente nos fertilizantes organominerais, dificulta a lixiviação do potássio e a volatilização do nitrogênio, uma vez que a fase orgânica é insolúvel em água, e o fósforo, por exemplo, torna-se protegido pela matéria orgânica, evitando seu contato direto com o solo, o que mitiga as perdas por fixação pelos óxidos de alumínio e ferro. Conclui-se, dessa forma, que a adubação com fertilizantes organominerais contribui para a construção da fertilidade do solo, promove o equilíbrio e o condicionamento físico, químico e biológico do solo e aumen-

ta a atividade microbiana, reduzindo os estresses da planta. Além disso, a matéria orgânica presente nos fertilizantes promove o efeito tampão do solo, evitando a oscilação do pH, ou seja, a acidificação. Portanto, trata-se uma excelente alternativa para melhoria da fertilidade do solo.

Autores:

*Luis Felipe Rinaldi – Consultor Especialista em Citros – DTM
Emerson Tinoco da Silveira – Consultor Especialista em Café - DTM
Imagens autorais: Fotos Café Emerson Tinoco – Foto Citros Luis Felipe*



Fertilizantes Diferenciados

**FERTILIZANTES DE ALTA
QUALIDADE COM MAIOR
UNIFORMIDADE DOS
GRÂNULOS?
ESCOLHA CIBRA!**



Somos uma das maiores em fertilizantes do Brasil. E gigante é a nossa paixão pelo campo. Trabalhamos de sol a sol para levar a nutrição que sua lavoura precisa para se desenvolver forte e saudável.

Faça já a sua cotação.

Saiba mais em www.cibra.com



LARVA DO BOTÃO FLORAL: NOVA PRAGA NOS LIMÕES

A flores caíam precocemente como se fosse podridão floral, mas foram ver, pareciam que eram os tripses os causadores. Acontece que tinha umas larvinhas que quase não se enxergava de tão pequenas. Porém o estrago era grande, não só pela queda, mas pelo dano no ovário diretamente, como na foto, no início e depois comiam também as estames-antenas (órgão masculino da flor) e as pétalas. Na florada principal a perda podia chegar a 80% na região de Itajobi-SP no limão Tahiti. Nas floradas secundárias e temporonas a perda podia chegar a 80%. Para essas informações tivemos apoio do Pesquisador Adalton Raga do IBSP.

São pequenas moscas, delicadas, da ordem Díptera (como moscas das frutas, doméstica, varejeira etc.), da família Cecidomyiidae que tem como principal atividade as larvas produzirem galhas nas plantas (reação da planta formando calos). Já foram detectadas no Brasil atacando tomate, batata e algodão e relatam também encontrado em citros. Os adultos, ainda não foram vistos e nem coletados ou criados em laboratório e as larvas serviram para estudar a espécie pelo colega Artur Rosa da Embrapa Meio Ambiente, como simulado na foto chegando perto de um botão floral medem apenas 1,5 mm e duram de 1 a 2 dias apenas. As fêmeas põem ovos claros, alongados, medindo apenas 0,27 mm postos próximo do alimento, no caso, no topo do botão ainda fechado, entram por um orifício quase imperceptível.

As larvas inicialmente nascem dos ovos em 1 a 2 dias, quase transparentes e no final ficam amareladas. O botão acima foi aberto por mim, coletado em pomar de Tahiti em Itajobi-SP, abril 2022, encontramos todas essas larvas (1,9mm) já danificado o ovário, podendo ser em média 25 por botão. Imediatamente, como já estão quase ao fim, depois de 8-12 dias, elas saltam para o solo para empupar. Esse salto pode alcançar até 60 cm, em média 30 cm, para passar por cima da copa da planta e cair no solo com segurança. A chegar elas andam e entram 1-2 cm, procurando umidade, se envolvendo com areia e argila, assim se camuflando para depois de 4 ou 5 dias os adultos emergirem e repetir o ciclo.

Manejo. Praga nova, como tudo é novo, a seguir será apenas sugestão, dependendo das possibilidades do produtor. É bom ter um INSPETOR DE PRAGAS, se não tiver pelo menos no botoamento fazer uma inspeção de botões florais para presença / ausência de larvas, abrindo o botão. Fazer vistoria em 3 botões aleatoriamente em 1% das plantas do talhão e quando atingir 10% pedir a orientação de um agrônomo. Ao mesmo tempo a título experimental sugerimos aplicar fungos comerciais sobre o solo na projeção da copa visando infectar pupas em trânsito e alojadas no solo. Por fim, é bom salientar que onde essa praga ocorre e nas culturas que é problema a resistência tem ocorrido facilmente e o controle químico falhado constantemente.

NOVAS LAVADORAS STIHL.

MAIS COMPLETAS E COM O MELHOR
DESEMPENHO DA CATEGORIA.

Com a maior pressão e maior vazão do segmento, as lavadoras STIHL RE 80X, RE 80, RE 90.0 e RE 90 Plus são indicadas para a limpeza de áreas externas da casa e veículos. Seu design permite o encaixe dos componentes na própria máquina, facilitando o armazenamento. E as opções de acessórios disponíveis garantem eficiência nos mais diversos usos.



@STIHLBRASIL



@STIHLOFICIAL



STIHL BRASIL



STIHL BRASIL OFICIAL

STIHL.COM.BR

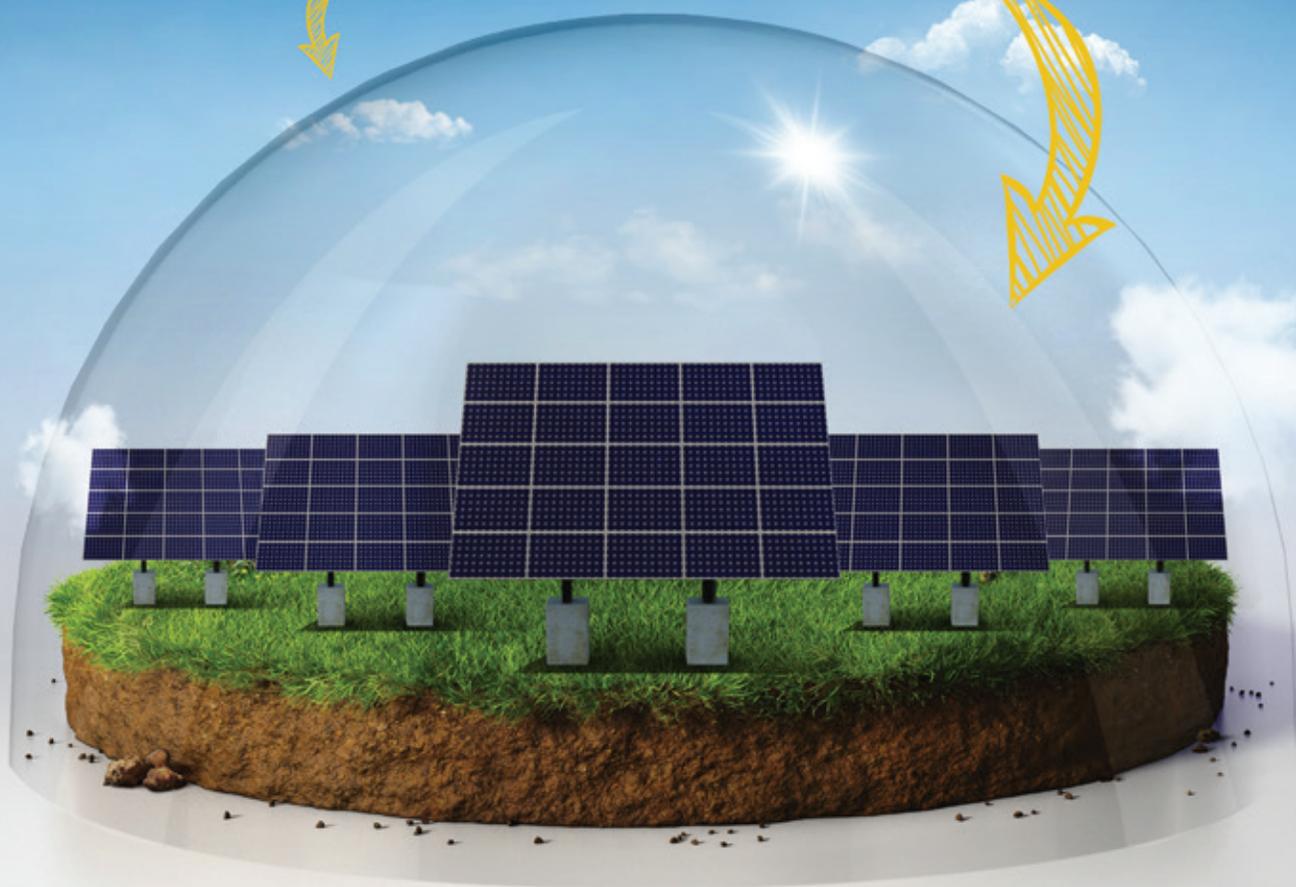
The STIHL logo is displayed in white, bold, italicized capital letters on an orange rectangular background.



COOPERCITRUS
CORRETORA DE SEGUROS

Seguro **Placa Solar**, para **proteger sua energia!**

Proteja sua usina de energia solar fotovoltaica
de **imprevistos** e **acidentes!**



Cobertura para
incêndios, roubos,
vendavais, curtos-circuitos
e demais riscos.



Contratação para
usinas recém-instaladas e
em operação; parcelamento
sem juros!

Garanta a proteção da sua energia com a
CORRETORA DE SEGUROS COOPERCITRUS!

Procure sua **Unidade de Negócios** e solicite uma **proposta consultiva.**

O PAPEL DO BRASIL NO MUNDO: saiba mais sobre a cadeia.



A celulose é um dos principais produtos exportados pelo Brasil e está ganhando destaque nos últimos anos pelo rápido crescimento do mercado.

A celulose é matéria-prima para a fabricação do papel, biocombustíveis e inúmeras outras finalidades.

A madeira para produção é majoritariamente de reflorestamento, sendo o eucalipto a principal fonte, o pinus também é utilizado, mas em menor proporção.

O eucalipto é originário da Austrália e encontrou no Brasil clima favorável para seu desenvolvimento. Ao longo do tempo foram e estão sendo selecionados clones que se adaptam às regiões produtoras e para a finalidade desejada.

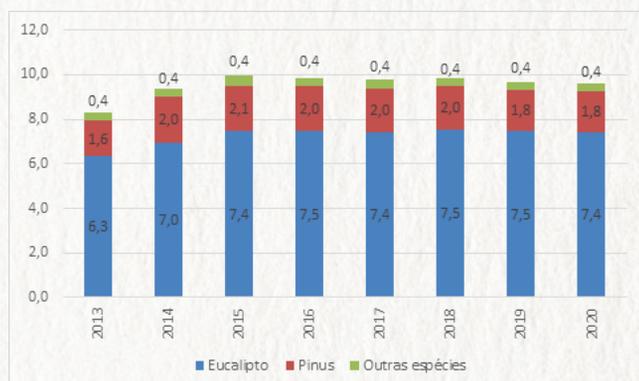
O tempo para colheita para produção de celulose é de sete anos.

Cultivo de eucalipto do Brasil

Em 2020, em termos de essências florestais, o eucalipto foi responsável por 77,3% da área cultivada, o pinus por 19% e outras espécies florestais por 3,7%. Entre 2013 e 2020, a área cultivada com eucalipto no Brasil aumentou de 6,3 para 7,4 milhões de hectares, ou seja, incremento de 17,7%. Somando a área de todos os componentes florestais, o crescimento foi de 15,9%. Veja, na figura 1, a evolução da área plantada dos principais componentes florestais no Brasil.

Figura 1.

Evolução na área plantada com eucalipto, pinus e outras espécies em milhões de hectares.



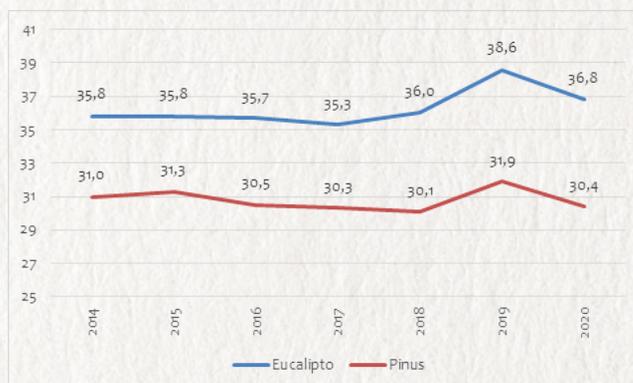
Fonte: IBGE / Elaborado por Scot Consultoria.

Em 2020, em área, Minas Gerais representou 27% do eucalipto cultivado, seguido pelo Mato Grosso do Sul com 15% e São Paulo com 13%.

Com relação à produtividade, para o eucalipto houve aumento de 2,8%, entre 2014 e 2020, e queda para o pinus de 1,9%. A queda na produtividade em 2020 pode estar ligada ao clima (figura 2).

Figura 2.

Evolução na produtividade de eucalipto e pinus no Brasil, em m³/ha/ano.



Fonte: Iba / Elaborado por Scot Consultoria.



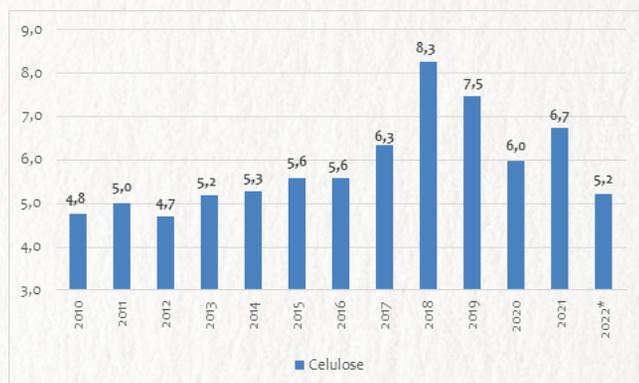
Exportação de celulose

O volume de celulose exportado pelo Brasil em 2021 foi de 16,3 milhões de toneladas, aumento de 84,9% quando comparado com 2010. Em 2022, até agosto, o Brasil exportou 12,5 milhões de toneladas.

Com relação ao faturamento, em 2021, as vendas com celulose somaram 6,73 bilhões de dólares. (figura 3).

Figura 3.

Evolução do faturamento nas exportações de celulose do Brasil, em bilhões de dólares.



*Até agosto 2022

Fonte: MDIC / Elaborado por Scot Consultoria.

Até agosto de 2022, o principal destino da celulose brasileira foi a China, representando 38% do faturamento, seguido dos Estados Unidos, com 14%, e da Itália (10%). No Brasil, os principais estados exportadores são Mato Grosso do Sul (19%), São Paulo (15,5%), Rio Grande do Sul (15%) e Bahia (14,5%).

Influência no mercado de terras

Apesar do aumento de área e produtividade do eucalipto, as indústrias de celulose precisam de mais áreas para produção, elevando os preços de terras nas regiões produtoras.

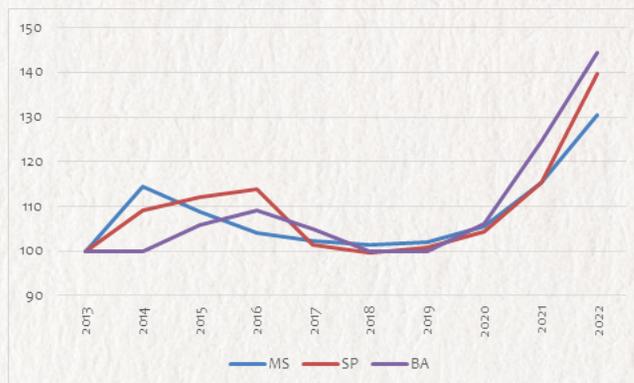
Além disso, o cenário positivo para as commodities agrícolas também está influenciando as cotações nos últimos anos.

Entretanto, as florestas cultivadas têm se expandido sobre pastagens, que estão perdendo espaço tanto para florestas quanto para produção de grãos.

Na figura 4 está a evolução dos preços de terras considerando as principais regiões produtoras de eucalipto para celulose por estado.

Figura 4.

Evolução dos preços de terras nas principais regiões produtoras de eucalipto, considerando 2013 como base=100.



Fonte: Scot Consultoria.

Na Bahia, a oferta de madeira está equilibrada com a procura, porém os efeitos climáticos estão afetando a produção, levando empresas a buscarem a matéria-prima em distâncias maiores.

Em São Paulo, com a recente inauguração de novas plantas e expansão de outras existentes, a demanda por madeira está maior que a oferta. Assim, a ampliação florestal será certamente necessária para suprir a necessidade. Em Mato Grosso do Sul, grande parte das florestas já estão comercializadas. A expansão e os projetos de novas indústrias estão colocando mais pressão para o aumento de área para produção de eucalipto.

Panorama da silvicultura brasileira

Em 2020, o Brasil foi o maior exportador de celulose do mundo e o segundo produtor, atrás apenas dos Estados Unidos.

Apesar da menor demanda por papel com o advento da tecnologia, outros setores, como o de logística, estão consumindo mais.

O Brasil tem potencial para aumentar a participação no cenário internacional, transformando pastagens degradadas em florestas.

Referências

Correa, Cindy (org.). Relatório Anual Ibá. Itaim Bibi: Indústria Brasileira de Árvores 2021.

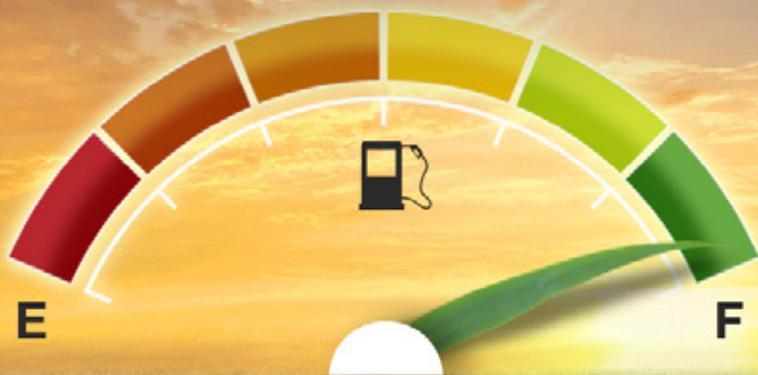
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://snif.florestal.gov.br/pt-br/florestas-plantadas>. Acesso em: 19 set. 2022.

MDIC. Comex Stat. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>. Acesso em: 19 set. 2022.

Scot Consultoria
Rodolfo Silber, engenheiro agrônomo, mestre em engenharia de sistemas agrícolas e analista de mercado da Scot Consultoria.

BORAL® Full

SEU CANAVIAL LIVRE DE
PLANTAS DANINHAS E
CHEIO DE PRODUTIVIDADE



FMC
TEM
Soluções

O ORIGINAL AINDA MAIS COMPLETO

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

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

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

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

FMC | An Agricultural Sciences Company

www.fmcagricola.com.br/cana

Copyright © Junho 2022 FMC. Todos os direitos reservados.

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



A SUA ATIVIDADE PECUÁRIA
ESTÁ CONSUMINDO O SEU

LUCRO?

Nosso conhecimento em levantamento de informações e nosso relacionamento com todos os elos da cadeia agropecuária nos permite elaborar análises profundas para auxiliar os investidores/produtores a entender a dinâmica do mercado e identificar possíveis impactos em seus negócios.

São estudos e consultorias sob medida para quem precisa se proteger dos riscos e maximizar os lucros.

Entre em contato e descubra o que a Scot Consultoria pode fazer pelo seu negócio.

servicos.scotconsultoria.com.br
17 3343 5111





O que acompanhar em Outubro no Agro?

Nossa coluna começa destacando a 12ª e última estimativa da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), relativa à safra brasileira de grãos em 2021/22, que projetou a produção em 271,2 milhões de t; 200 mil t a menos na comparação com a projeção de agosto. Ainda assim, fechamos a safra atual com oferta 5,6% maior do que o ciclo 2020/21. Entre as principais cadeias, no milho, a produção foi de 113,3 milhões de t (1,4 milhão de t a menos na comparação com agosto), crescimento de 30,1%. Já a produção de soja ficou em 125,5 milhões de t, 9,9% inferior a passada, em virtude dos problemas com o clima durante o cultivo de verão, especialmente nos estados da região sul. Por fim, no algodão, a oferta de pluma cresceu 8,3%, com 2,6 milhões de t registradas; era de 2,7 milhões de t em agosto e foi de 2,36 na última safra. A Conab também divulgou as “Perspectivas para a Agropecuária em 2022/23”. Nos grãos, a produção total deve alcançar 308,3 milhões de t, 37 milhões de t a mais na comparação com 2021/22 ou crescimento de 14%. Já a área total deve ficar em 75,6 milhões de ha, aumento de 2,5% ou 1,8 milhão de

ha adicionais. O crescimento percentual superior na produção é resultado da alta na produtividade média nacional que passa de 3,68 para 4,08 t por ha, 11% maior.

Em relação a área das principais culturas em 2022/23, temos: a soja terá 42,4 milhões de ha (+ 3,5%); no milho serão semeados 22,1 milhões de ha (+ 2,5%), sendo que 16,9 milhões de ha serão cultivados em 2ª safra (+ 3,5%); e no algodão, a projeção é de que sejam plantados 1,6 milhão de ha (+ 1,6%). Já em termos de produção, o cenário é o seguinte: a soja deve entregar 150,4 milhões de t (+ 21,2%); o milho, outros 125,5 milhões de t (+ 9,4%), dos quais 94,5 milhões de t serão produzidos na safrinha (+ 8,2%); e o algodão deverá ofertar 2,9 milhões de t de pluma (+ 6,8%).

Na Europa, as importações de milho estão cerca de 80% maiores, devido à seca que pode fazer a produção ser a menor em 15 anos. China tem importado menos soja devido à uma menor produção no Brasil, pressão nas margens dos esmagadores, mas deve aumentar. Nos EUA a situação das principais das lavouras segue abaixo dos níveis registrados no mesmo período de 2021/22. No milho, 7%

da safra dos USA havia sido colhida já em 20/09. Clima seco deve acelerar a colheita agora. Aproximadamente 53% das lavouras estão em condições excelentes e ótimas. Na soja, a lavoura nos EUA está um pouco atrasada devido ao plantio mais tardio, colocando um risco maior do clima ao final. Apenas 3% havia sido colhida, contra a média de 5% dos últimos anos. 56% das lavouras estão em condição excelente ou boa.

Em agosto, as receitas com exportações do agronegócio brasileiro alcançaram US\$ 14,81 bilhões, incremento de 36,4% em comparação ao mesmo período de 2021. O complexo soja segue liderando as exportações, com receita mensal de US\$ 5,07 bilhões, crescimento de 34,2%. Na segunda posição aparecem as carnes, com arrecadação total de US\$ 2,38 bilhões (+23,4%). O milho foi um dos grandes protagonistas da pauta exportadora, atingindo pela primeira vez, um faturamento de US\$

2,03 bilhões. Com isso, cereais farinhas e preparações conquistaram a terceira colocação, exportando US\$ 2,20 bilhões (+138,8%). Na sequência do ranking, em quarto lugar, aparece o complexo sucroalcooleiro, com US\$ 1,44 bilhão (+57,3%) de receitas em agosto. Por fim, na quinta posição temos os produtos florestais, arrecadando US\$ 1,41 bilhão (+13,2%).

E fechando nosso resumo, do lado das importações, o setor dispendeu US\$ 1,68 bilhão para adquirir produtos do exterior, configurando recorde para o mês dada a série histórica iniciada em 1997, e valor 34,5% superior ao obtido em agosto do ano passado. O trigo foi o produto mais comprado pelo Brasil, com valor de US\$ 236,63 milhões (+44,1%). Com isso, o saldo da balança comercial do setor apresentou superávit de US\$ 13,12 bilhões, 37% maior que o obtido no ano passado neste mês. Mais um grande desempenho do agro brasileiro!

Os cinco fatos do agro para acompanhar em outubro são:

1. Início e evolução no plantio da mega safra brasileira de grãos em 2022/23. Entre setembro e outubro, as principais regiões produtoras iniciam a semeadura e precisamos acompanhar como será o avanço, especialmente torcendo para condições favoráveis de clima (que as chuvas cheguem mais cedo). Vale lembrar que, quanto antes avançarmos no plantio, melhores as condições para nossa 2ª safra.
2. Finalização e balanço das safras de milho (safrinha), algodão e culturas de inverno (especialmente o trigo). Como vimos no nosso resumo, as duas primeiras estão com a colheita quase finalizada; e o trigo segue em estágio inicial, mas com bons avanços. Vamos ficar de olho nos números finais agora, a fim de confirmar o que as estimativas vinham apontando nos meses anteriores.
3. Seguir de olho na safra de grãos nos Estados Unidos, que entra agora na reta final. Algumas culturas, como o milho e o algodão já registram início das colheitas. Vale lembrar que grande parte das culturas foi semeada mais tarde neste ano, o que deve atrasar a operação final, submetendo os campos aos riscos trazidos pelo início do inverno e chegada da neve.
4. Continuar acompanhando também o contexto geopolítico global e fatos como a alta na inflação nos Estados Unidos; a grave crise energética na Europa, que também tem afetado os custos e preços nos países do bloco e da região; e o triste conflito entre Rússia e Ucrânia que, infelizmente, parece estar distante do fim, inclusive com graves ameaças por parte da Rússia. É relevante olhar para estes fatos e avaliar como eles

estão interferindo no câmbio, petróleo, preços de insumos, transporte e outros.

5. Inevitavelmente, acompanhar o cenário político-econômico no Brasil. Em outubro acontecem nossas eleições e, a depender de qual será o resultado, teremos diferentes reações nos mercados. Acompanhar estes movimentos para saber como se planejar, antecipar possíveis riscos e até mesmo mapear oportunidades é essencial neste momento!

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. Vinicius Cambaúva é associado na Markestrat Group, formado em Engenharia Agrônoma pela FCAV/UNESP e mestrando na FEA-RP/USP. Vitor Nardini Marques é mestrando na FEA-RP/USP com formação em Engenharia Agrônoma pela ESALQ/USP.



PEÇAS DE REPOSIÇÃO

NEXPRO oferece a melhor relação custo-benefício quando se trata de peças de qualidade, durabilidade e resistência para sua máquina fora do período de garantia.



Preço



Procedência



Garantia



Performance



Rede Autorizada



Eficiência Logística



NEXPRO





IMÓVEIS À VENDA

• Urbano e 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

Valor: R\$ 7.000.000,00

APARTAMENTO SHOPPING MONICA – UBERABA – MG

Denominação: Apto nº 604, 7º andar, Edifício Residencial Monica Shopping, localizado na Rua Vígá-rio Silva, nº 745

Município: Uberaba

Matrícula: 29.351 e 27.323

C.R.I.: Uberaba, MG

Área: 125 m²

Valor: R\$ 420.000,00

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

Valor: R\$ 280.000,00

CASA – LEME – SP

Denominação: Imóvel residencial - Casa

Município: Leme

Matrícula: 37.479

C.R.I.: Leme, SP

Área: 470 m²

Valor: R\$ 450.000,00



Para maiores informações ou esclarecimentos, favor entrar em contato com o Departamento de Ativos Imobiliários no e-mail: larissa.silva@coopercitrus.com.br e telefone: (17) 99602-4693.



COOPERCITRUS
cooperativa de produtores rurais

PRODUTOS E SERVIÇOS

ANUNCIE AQUI!

(17) 3344-3228

(17) 3344-3060



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. Costáble Romano, 2810, Sala 04 | Riberânia | Tel (16) 3931-1718
São Paulo: Av. Paulista, 352, 7º Andar, Sala 71, CEP: 01310.000 - São Paulo / SP Tel: (11)2769-2303
conaud.com.br | conaud@conaud.com.br



AGRIFLORA
MUDAS FLORESTAIS

MUDAS DE EUCALIPTOS

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

Renasem - SP 01835/2008

(16) 3322-6488

Rod. W. Luiz, km 273 – Araraquara – SP
www.agriflora.com.br

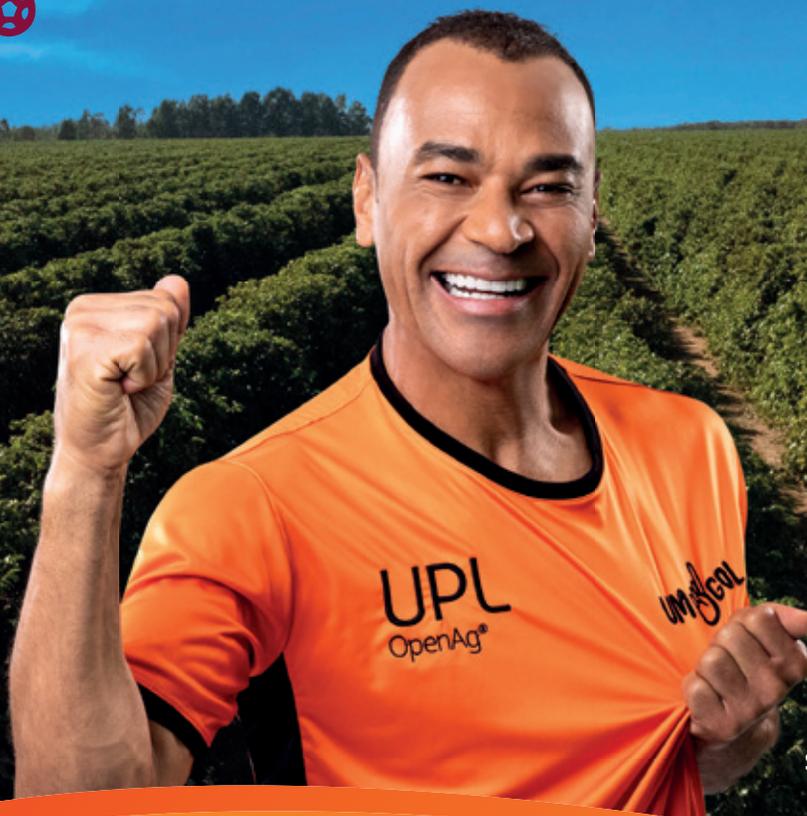


Olimpia - SP
www.acton.com.br



UM GOL

Agricultura avançada por um mundo sustentável



DUAS

Aponte a
câmera e
saiba mais



“Voltei pro campo para jogar junto com a **UPL**, a **Fifa** e os **produtores** por uma **agricultura mais sustentável.**”



Estou voltando para o campo com a **UPL** para **mudar o jogo na agricultura**. Para ajudar os produtores a colher mais alimentos saudáveis, e ainda a resgatar carbono da atmosfera. Quero comemorar com você, produtor, a maior vitória de todas: **transformar a agricultura para alimentar muitas e muitas gerações.**

 UPL OpenAg™



**FIFA WORLD CUP
Qatar 2022**

APOIADOR OFICIAL NA AMÉRICA DO SUL

PROGRAMA
AGREGA
BASF
RELACIONAMENTO



PROGRAMA AGREGA

O programa que conhece
e reconhece o agricultor

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

AGREGA
O Programa de
Relacionamento da BASF

BASF
We create chemistry