



Informativo Centro de Citricultura

Cordeirópolis, Julho/Agosto/Setembro de 2021 • Número 314/315/316

Qualidade e profissionalismo a serviço da citricultura

O Centro de Citricultura Sylvio Moreira (CCSM), do Instituto Agronômico mantém a liderança na realização da maior feira da citricultura brasileira e no mais representativo e atualizado congresso de transferência de tecnologia e discussões sobre o setor citrícola. Em razão da pandemia sanitária que assola o mundo inteiro, o CCSM reinventou e produziu um evento composto de conferências temáticas e palestras interativas seguidas de discussões, num modelo virtual, que agradeceu o público interessado que sempre participou de eventos presenciais, além de promover a audiência ilimitada em quaisquer rincões distantes para aqueles interessados na mais importante citricultura do mundo.

Nesta edição do Informativo Centro de Citricultura, elencamos o resumo das apresentações ocorridas no período do evento.

SESSÃO: VARIEDADES

Mejoramiento genético, liberación y estrategia de gestión de nuevas variedades de cítricos en Uruguay

Fernando Rivas (INIA – Uruguai)

A situação atual da citricultura do Uruguai possui como foco principal a exportação de frutos de mesa, principalmente tangerinas. Cerca de quatro a cinco empresas privadas são atualmente responsáveis por mais de 90% de produção e comercialização de cítricos no Uruguai. Anualmente são produzidas cerca de 250 mil toneladas de frutas, sendo 50%, destinadas à exportação, gerando receita média de US\$ 85 milhões/ano. Essa produção está concentrada na região norte do país, tendo sido observado uma tendência atual e futura do maior plantio de novos pomares de tangerinas

(satsumas, clementinas e híbridos) em relação a laranjas e limões. Rivas ainda explanou sobre os objetivos e os resultados mais recentes obtidos no Programa de Melhoramento de Citros do INIA/Uruguai, abordando algumas variedades híbridas já lançadas comercialmente, suas principais características, assim como questões envolvendo a proteção de cultivares e o financiamento das pesquisas.

Futuro próximo para a citricultura de mesa e demandas por novas variedades de citros no Brasil

Christiano César D. Graf (Citrograf) e Antonio Carlos Simonetti (ABCM)

Apresentaram a Associação Brasileira do Citros de Mesa (ABCM) e suas principais ações (promoção da expansão da citricultura brasileira, novas certificações de qualidade, marketing associado à comercialização, dentre outras). Também, abordaram a situação atual e futura da citricultura brasileira e mundial, incluindo as tendências e demandas do mercado consumidor para frutas cítricas de mesa. Segundo os palestrantes, no Brasil, atualmente quase não se observa oscilações anuais na produção e comercialização de laranjas para o mercado de frutas de mesa, mas, uma maior oscilação tem sido observada no volume de frutos de laranja destinados ao processamento industrial. Por fim, foram abordados os temas relacionados à importância da produção e comercialização de novas variedades cítricas (melhoradas) no Brasil, incluindo os aspectos relacionados a modelos de negócio envolvendo a distribuição, comercialização e pagamento de royalties devido ao uso de variedades cítricas protegidas. Uma vertente, que deverá ser cada vez mais presente no setor.



Abertura realizada no auditório do Instituto Agronômico (IAC), com a presença do Diretor Geral Marcos Landell, Coordenador da APTA Sérgio Tutui e o Diretor CCSM Dirceu Mattos Jr

Editorial

Desafio dado, desafio cumprido!

Com esse mote, o Centro de Citricultura reuniu inteligência, esforços e opiniões para realizar a *Expocitros e Semana da Citricultura na edição digital de 2021*. Um modelo ainda não vivenciado pela organização e pelos participantes do evento, que encerrou com grande sucesso. Foram mais de 2500 inscritos na plataforma interativa disponibilizada a participantes de vários estados do Brasil e do exterior. Entre palestras e salas de relacionamento, mantivemos a citricultura conectada no maior encontro realizado no setor. Cuidar de cada indivíduo e expositor nesse desafio foi uma ação realizada desde 2020, quando a pandemia chegou. Assim, mantivemos relacionamentos estreitos entre infraestrutura e interessados para alcançar o sucesso do modelo digital. Enfim, logística estabelecida, partimos para o conteúdo – nossa marca maior. A programação técnica avançou sobre a ideia de reunir palestras. Buscou diálogo com o setor e integração de competências. Nossa equipe mais uma vez esteve próxima a lideranças e pôde interagir na definição da sua programação. Abordando então, variedades, fitossanidade, estresses fisiológicos, agricultura digital, sustentabilidade e mercado, encontramos gente do Brasil e do exterior e daí olhamos para resultados e tendências que constroem a força de inovação do setor – sua característica marcante. O ambiente profícuo nos imbuíu do sentimento de desafio cumprido. Ademais, 2022 está aí, com confiança e segurança, a *Expocitros e Semana da Citricultura* espera todos presencialmente e com ferramentas digitais incorporadas na sua nova edição, para garantir nosso protagonismo na produção de citros na economia de São Paulo e do Brasil.

Matéria de Capa

Programa de Melhoramento Genético de Citros: novas opções para a citricultura
Mariangela Cristofani Yaly (CCSM/IAC)

Foram apresentadas as atividades e resultados recentes obtidos no Programa de Melhoramento de Citros do CCSM e citados os principais objetivos do programa (ampliação do período de safra, qualidade de frutos, maior produtividade, resistências à doenças e pragas, plantas mais compactas e teores de óleos essenciais) e as principais estratégias usadas (introdução de germoplasma, cruzamentos, seleção de mutações espontâneas e indução de mutações artificiais). Também foram divulgadas as características de novas variedades cítricas de copa (limões, limas ácidas, laranjas e tangerinas) que estão em fase final de avaliação experimental e futuramente serão lançadas como novas cultivares. As características agrônômicas de diversos novos porta-enxertos híbridos (citrandarins) também foram exibidas, incluindo-se porte de planta, produtividade, tolerância à seca e à doenças. Um esforço do programa que apoiará o desenvolvimento da citricultura moderna e sustentável.

Programa de Melhoramento Genético de Citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura: desenvolvimento de variedades porta-enxerto
Walter dos Santos Soares Filho (Embrapa Mandioca e Fruticultura)

O histórico de variedades de porta-enxerto de citros já lançadas comercialmente pela instituição foi o objetivo da apresentação de Walter Soares. Demonstrou a rede de pesquisa de citros da Embrapa e as novas seleções de porta-enxertos híbridos que induzem a produção de plantas com tamanho padrão, semi-ananicas ou ananicas. Muitos destes ainda se encontram na fase de avaliação experimental, mas, outros já estão na fase de registro junto ao MAPA. Além do tamanho de planta, foram descritas as informações envolvendo o volume de copa das plantas (m³), produção (kg/planta) e a eficiência produtiva (kg/m³) de vários híbridos. Segundo o palestrante, várias novas variedades de porta-enxerto já estão sendo disponibilizadas à citricultura brasileira pela Embrapa com previsão de licenciamento para uso comercial.

SESSÃO: FITOSSANIDADE

Uso de biológicos na Citricultura: oportunidades e desafios
Italo Delalibera Jr. (Esalq/USP)

Nesta palestra foram apresentadas as oportunidades e os desafios do uso de biológicos na citricultura, como os bioinseticidas, biofungicidas, bionematicidas e produtos para melhorar a fertilidade do solo e a disponibilidade de nutrientes para as plantas (bioestimulantes, biofertilizantes, condicionadores biológicos de solo). Segundo Delalibera, muitos desses produtos apresentam diversos benefícios, quando se busca estratégias mais sustentáveis para a citricultura; no entanto, quando se compara às grandes culturas, como algodão, soja, milho e cana, a adoção de biodefensivos em citros, infelizmente, ainda, é muito pequena. Isto demonstra a expectativa de taxas de crescimento desse mercado bastante altas para os próximos anos, dados os desafios que limitam a produção de citros nos pomares.

Principais pragas e doenças da citricultura: impacto, desafios e perspectivas
Renato Beozzo Bassanezi (Fundecitrus)

Foram abordados dados relativos à situação atual das principais pragas e doenças no cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste de Minas Gerais, quanto à incidência e aos impactos causados à produção e qualidade de laranja. Ainda, os principais desafios relacionados ao manejo desses problemas fitossanitários, diante da demanda por um consumidor ávido por uma citricultura econômica e ambientalmente sustentável é uma tendência que deverá crescer significativamente também dentro da porteira. Programas de comunicação têm sido prioridade para auxiliar o citricultor a atender essa demanda da opinião pública, a qual regula mercado e consequentemente investimentos.

A citricultura do Estado da Flórida: como éramos, onde estamos e previsões para o futuro
Thomas Stopyra (IP, EUA)

Informações sobre a citricultura atual do Estado da Flórida (EUA) e previsões da cultura para os próximos anos foram destaques da apresentação. Dentre as informações mais relevantes, o palestrante mencionou sobre a opção dos citricultores da Flórida pela convivência com a doença

huanglongbing (HLB), tratando, muitas vezes, os pomares com elicitores de resistência sistêmica adquirida. Segundo ele, o resultado foi a perda da produção de citros em torno de 80%, em 12 anos, ou seja cerca de 100 milhões de caixas de laranjas que mantinham a pujança daquela citricultura e hoje aparece como um negócio ameaçado na sua sustentabilidade.

Ações do Centro de Citricultura na produção de citros: sanidade do material de propagação para uma citricultura sustentável
Helvecio Della Coletta Filho (CCSM/IAC)

As ações que a instituição vem realizando na produção de citros, por meio da sanidade do material de propagação, foram apresentadas nesta palestra. Nesse contexto, o material de propagação torna-se, ainda, mais importante face à transmissibilidade de patógenos sistêmicos através da enxertia, cuja a relevância aumenta em decorrência à ação de patógenos com longo período de incubação. O impacto pode ser maior durante a comercialização da fruta, principalmente, quando se trata de patógenos quarentenários. Diante dos problemas fitossanitários que o setor citrícola enfrenta, Helvecio relatou a atuação da Clínica Fitopatológica do CCSM, trabalhando há 25 anos no desenvolvimento, adaptação e disponibilização de testes de diagnóstico para os principais fitopatógenos que impactam a produção e comercialização de citros. Esse trabalho demonstra que 200 milhões de árvores foram acessadas pela Clínica nesse período, o que representa o tamanho da nossa citricultura atual, promovendo assim a segurança do negócio frente aos desafios fitossanitários que têm comprometido, por exemplo, outros países.

SESSÃO: FISIOLOGIA DO ESTRESSE

Frente ao ano tão desafiador para a citricultura, com altas temperaturas do ar na florada, períodos de secas prolongadas e mais recentemente, geadas, o tema Fisiologia do Estresse foi oportuno durante o evento.

Adaptações dos citros ao estresse derivado das mudanças climáticas, Aurelio Gómez-Cadenas (Universitat Jaume, Espanha)

É fato que mudanças do clima estão causando aumento nos períodos de seca, salinização da água de irrigação e aumentos nas temperaturas médias do ar na região Mediterrânea. E quando essas situações adversas ocorrem de forma combinadas intensificam as condições de estresse, causando sérios danos ao crescimento das plantas e perdas na produção.

Variabilidade climática e seus impactos na citricultura: o caso da safra 2020/21
Paulo Cesar Sentelhas (Esalq/USP)

O palestrante focou o quanto as altas temperaturas máximas do ar ocorridas em setembro e outubro de 2020, associadas às chuvas abaixo do normal afetaram negativamente a produtividade dos pomares na safra 21/22, em praticamente todas as regiões de São Paulo. Relatou ainda que, em 2021, a ocorrência de chuvas abaixo do normal e eventos de fortes geadas ocorridos entre os meses de junho e julho deverão prejudicar também a produção da safra 22/23.

NOTA: O Centro de Citricultura sempre contou com a colaboração do Dr. Paulo Sentelhas, com destacada competência e empatia. Sentimos imensamente sua perda seguida à realização dessa palestra. Nossa homenagem a esse destacado colega!

Estratégias para manejo da irrigação: economia do uso da água, florescimento e pegamento de frutos

Regina Célia de Matos Pires (IAC)

A irrigação vem se tornando uma prática cada vez mais frequente na citricultura, pois, além de proporcionar ganhos em produtividade pode também servir como uma alternativa segura em anos com períodos prolongados de seca e antecipação da época de florescimento, permitindo que o pegamento de fruto não coincida o período de ocorrência de altas temperaturas do ar. O manejo dessa técnica se tornou um grande desafio frente às recentes mudanças do clima e a disponibilidade de água para a agricultura. Assim, contar com ferramentas apropriadas para tomadas de decisão para garantia da produção de frutos é um desafio maior atualmente.

Manejo nutricional dos citros visando a mitigação de estresses abióticos

Rodrigo M. Boaretto (CCSM/IAC)

Abordou-se que as altas produtividades obtidas nos pomares citrícolas acentuam as condições de estresse da planta e nesse sentido, o manejo adequado de nutrientes é fundamental para aumentar a tolerância dos pomares às condições ambientais adversas. Em recente levantamento do banco de dados do laboratório de solo e planta do IAC, foi demonstrado o aumento crescente da carência de magnésio e zinco nos pomares do cinturão citrícola brasileiro. Esse diagnóstico deve ser utilizado para a adequação do manejo da adubação dos pomares.

SESSÃO: AGTECH

Citricultura 5.0

Fernando Degobbi (Coopercitrus)

A evolução das tecnologias na agricultura ao longo dos anos até as atuais ferramentas de inteligência artificial, modelagens avançadas de imagens e robótica caracteriza o impacto destas estratégias no manejo dos pomares e como é possível utilizá-las para alcançar cenário sustentável para citricultura. Assim, uso de algoritmos, por meio de imagens e índices, para dimensionar e corrigir eventuais perdas nos pomares decorrentes de déficit e/ou estresse hídrico são realidades. Também, o uso de drones para a sistematização do plantio e otimização da área e do solo dos pomares, para redução de mão de obra e custos, emprego de tecnologias no maquinário, diagnóstico diário e em tempo real de problemas.



Sala interativa de debates, discussões, perguntas e respostas sobre temas das palestras interativas de cada sessão

A conectividade pode ser um problema em nosso país; porém, investimentos de grandes empresas privadas neste setor tendem a minimizar e auxiliar o produtor. Ainda, embora exista um tsunami de soluções em tecnologias, Degobbi destacou que o ideal é buscar atender a expectativa do cliente, agregando benefícios. Ressaltou ainda a importância das cooperativas em favorecer e incentivar a adesão destas ferramentas, do pequeno ao grande produtor. Entender e explicar o agro é o melhor caminho para entregar valor ao produtor, com foco na sustentabilidade.

Inovação na aplicação: evolução do volume de calda na citricultura e suas implicações
Hamilton Humberto Ramos (Centro de Engenharia e Automação, IAC)

O volume de calda de pulverização dos pomares tem sido reduzido nos últimos anos. No entanto, se existem fatores positivos associados a esse fato, como redução do custo operacional ou elevação da capacidade de trabalho dos pulverizadores, outros fatores, que até então tinham sua importância reduzida, como velocidade de deslocamento, uso de adjuvantes ou sistema de condução dos pomares passam a ser importantes na eficácia do tratamento fitossanitário. O volume atualmente calculado em m³ de copa tem-se mostrado uma estratégia inovadora e reflete também na dosagem dos produtos, considerando cobertura x deposição. Ainda é possível outros ajustes, como menores volumes, trabalhando fatores como o espalhamento via uso de adjuvantes (espalhantes, tensoativos e redutores de evaporação). Neste sentido, o IAC trabalha na classificação funcional de adjuvantes em potencializadores, aqueles que melhoram o desempenho do produto para atingir o alvo, e os chamados utilitários que atuarão na eficiência do processo de pulverização. Esta proposta visa, em parceria com as empresas, disponibilizar o selo “Programa adjuvantes”, que atestará a função e utilidade destes produtos.

Sistema de gestão fitossanitária: organização das ações de controle e suporte às estratégias de manejo
Guilherme M. Rodrigues (Fundecitrus)

As ferramentas de gestão têm auxiliado citricultores de forma assertiva no controle fitossanitário de pragas e doenças. Através dos aplicativos e plataforma web, os produtores podem se beneficiar destas tecnologias de forma on line e gratuita. Monitoramento de psilídeo (Alerta Fitossanitário), Sistema de pulverização

integrado do Fundecitrus (SPIF), Sistema de previsão de podridão floral (SPPF), Sistema de controle externo de greening (SICEG) e, mais recentemente, o Sistema de gestão fitossanitária (SGF) são exemplos práticos como o citricultor pode acessar informações com agilidade para tomadas de decisões de gestão e manejo dos pomares. Este último, o SGF, permite armazenar em uma só base e gerar relatórios organizando dados de pulverizações, liberações de talhões para colheitas, custos de aplicações, mapas de intervalos, períodos de controle, incidência de pragas e doenças, sistema de classificação de riscos, entre outros.

Novas tecnologias para coleta de informações em pomares citrícolas
Pedro Favero Filho (Alfacitrus)

A agricultura digital aumentou sua importância e hoje pode ser considerada uma realidade no campo. As inovações se traduzem num conjunto de tecnologias que ajudam o produtor a acompanhar mais de perto as atividades na fazenda, por meio de softwares e outros dispositivos de coleta e processamento de dados. O uso de drones e sensores com captura de fotos são recursos utilizados em várias culturas e geram informações que auxiliam nas tomadas de decisões. No caso dos citros, uma espécie de ciclo perene, o uso dessas tecnologias tem trazido bons resultados. Veículos com equipamentos de captura de fotos permitem informações sobre os pomares, desde inventário até contagem e dimensionamento de árvores e frutos, detecção de anomalias, contribuindo com estratégias de manejo e de colheita. Obviamente, faz-se necessário interpretar e explorar o banco de dados gerados, para direcionar as estratégias de gestão, minimizando os riscos e possíveis perdas. O custo destas tecnologias, embora ainda alto, tende a ser compensador e deve ser levado em consideração frente aos benefícios e agilidade advindos desse conhecimento.

SESSÃO: SUSTENTABILIDADE

Sustentabilidade
Giampaolo Buso (Paripasso)

Giampaolo abordou o tema, elencando práticas simples, aplicáveis e que fazem diferença para empresas e seus colaboradores. O mundo está cada vez mais urbano, com envelhecimento da população e desigualdades sociais, que são dependentes de poucos produtores rurais, que precisam ser produtivos e sustentáveis, que não é uma tarefa fácil. Para essa equação fechar é necessário reduzir desperdícios

de alimentos nas cadeias de produção e trabalhar com rastreabilidade, pensando em segurança alimentar e redução de resíduos de defensivos nos produtos. Essa é uma pauta na rotina de informação e percepção por parte da sociedade. Concluiu que as empresas são sistemas vivos, que buscam propósito e valor nas suas entregas. Não se trata exclusivamente de sobrevivência financeira, mas sentido para o que se faz e por consequência, de forma dinâmica, impactar positivamente as relações ao nosso redor.

Sustentabilidade é um bom negócio para os pequenos citricultores?
Rodrigo Castro (Solidaridad Brasil)

É sabido que a agricultura no Brasil é uma das grandes responsáveis pela emissão de carbono e manter a produtividade mitigando os efeitos que impactam as mudanças climáticas não é tarefa fácil. É preciso melhorar práticas na produção em um mundo exigente por produtos sustentáveis. Para ajudar os produtores, a Solidaridad Brasil desenvolve o projeto Fruto Resiliente, que incentiva e dá apoio a pequenos citricultores para que se tornem sustentáveis, através de assistência técnica individual, treinamentos e produção de materiais que disseminam práticas para o dia a dia das propriedades. Com esse programa, o produtor participante ganha otimizando todos os processos da propriedade, se adequando à legislação e às tendências de mercado.

Citricultura Sustentável: iniciativa para preservar e incrementar a riqueza econômica, social e ambiental do setor citrícola
Marcelo da Silva Scapin (Fundecitrus)

A iniciativa é uma contribuição dos citricultores e do Fundecitrus, para que a citricultura continue participando do desenvolvimento econômico, social e ambiental das mais de 350 cidades do cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo e Sudoeste Mineiro. O palestrante destacou que 88% do mel produzido em São Paulo é produzido no cinturão citrícola. A iniciativa ProteCitros (Programa para Proteção da Citricultura) analisa as tendências e regulamentação de uso de pesticidas em vários mercados internacionais. Para atualização do setor, o Fundecitrus oferta mestrado profissionalizante em fitossanidade de citros que contribui com a formação de recursos humanos. Destacou ainda a produção da vespinha Tamaxiria radiata para atuar no controle biológico do psilídeo, além de aplicativos disponibilizados ao citricultor como o SPIF, SPPF, SICEG e SGF.

O programa Citricultura Sustentável busca preservar e incrementar a riqueza econômica, social e ambiental gerada pela citricultura.

Sustentabilidade na Produção do Limão Tahiti, Aline Fátima Andrade Rosai (Andrade Sun Farms)

A Andrade Sun Farms (ASF) trabalha com produção, comércio interno e externo (fruta e suco) de lima ácida Tahiti. Além da produção própria absorve frutas de pequenos produtores da região. Aline destacou que sustentabilidade hoje é uma necessidade e não uma tendência. Na cadeia de produção de limão Tahiti da ASF essa questão vem sendo observada com atenção há mais de 20 anos. Encara como novo desafio produzir Tahiti com baixa emissão de carbono, pois no mercado, escolhas dos consumidores sobre quais produtos e marcas serão adquiridas estão pautadas em conceitos de sustentabilidade. Os produtores podem olhar para essa oportunidade e, ao comercializar o Tahiti do Brasil, demonstrarem aos seus clientes o que melhor fazemos em qualidade, rastreabilidade e respeito ao meio-ambiente.

SESSÃO: ECONOMIA E MERCADO

Dinâmica do agronegócio no Brasil e no mundo, Marcos Jank (Insper)

Uma análise do crescimento do agronegócio brasileiro, que representa números significativos do PIB e ocupação de mão de obra. A adoção de tecnologias

recentemente promove o aumento de produção, cuja constatação recai também sobre a citricultura, que tem no citricultor uma capacidade na gestão do negócio. Um movimento brasileiro comparado ao mundial. Jank fez uma análise forte da conjuntura brasileira e o relacionamento com outros países, destacando o desejo da oportunidade da exportação de suco de laranja para a Ásia, um potencial importador do nosso produto. A diversificação geográfica do mercado da citricultura deve ser um objeto do setor.

Citricultura Brasileira: hoje líder global! E o futuro? Mauricio Mendes (GCONCI-Agriplanning)

Num exercício de análise do setor, Mauricio traçou paralelos da citricultura de 20 anos atrás, 10 anos atrás e hoje. A redução da área plantada e a manutenção da produção foram marcantes. Nesse contexto, aumentamos a produtividade e o valor da produção, embora, de 23 mil citricultores anos atrás, encontramos 6 mil produtores atualmente no setor. A preocupação da apresentação foi a diminuição do parque citrícola, comparativamente com outras culturas, cuja analogia infere consequências com a diminuição da importância da citricultura e do interesse do mercado de produtos e insumos e, o estabelecimento de um ciclo de não inovação que restringe muito o desenvolvimento do setor. Isto colocado, a definição de uma agenda positiva do setor, com uma governança mais forte será cada vez mais necessária para a manutenção da cadeia de produção de citros no agro brasileiro.

Varejo e consumidor na categoria de sucos, cenário e tendências Brasil e Mundo! Rafael Ivanisk Oliveira (Natural One)

A visão “consumidor” no Brasil e no exterior foi o foco da apresentação, numa análise de tendências e conceitos de comportamento de compra e a tradução para a prática no mercado. A colocação do suco para onde o consumidor está indo, quer dizer, atendê-lo na sua necessidade. A pesquisa mais abrangente já feita no setor tem direcionado ao produto da Natural One como uma marca global de sucos. Entender o que mudou nesse comportamento foi estratégico para a conquista de mercado já tradicional e abertura de novos outros, cuja taxa de crescimento pode ser maior que 25% ao ano. Assim, entre vários fatores, o conceito saudabilidade do suco para o consumidor tem sido explorado eficientemente pela empresa.

Perspectivas para a citricultura: safra 2021/22 Margarete Boteon (Esalq/USP)

O mapa da citricultura foi colocado como um resumo do que ela é atualmente, frente ao potencial produtivo nas últimas safras. O ganho de eficiência produtiva alcançado foi impressionante, embora vários problemas como fitossanitários e do clima ainda estejam desafiando o setor. Recentemente, as geadas ocorridas em junho e julho, junto ao déficit hídrico que iniciou precocemente no ano foram considerados fatores relevantes e impactantes na safra atual, com reflexos na redução da produção de frutos ainda nas próximas, limitando o suprimento de frutas no mercado global.

Homenageados 2021



Prêmio “Engenheiro Agrônomo Destaque da Citricultura”, a Maurício Lemos Mendes da Silva



Prêmio “Centro de Citricultura”, concedido ao Centro de Ciências Agrárias, da UFSCar, entregue ao Diretor do campus Ricardo Fujihara





Expositor Platinum

COOPERCITRUS   **ORO AGRI**
— A ROVENSA COMPANY —

Expositor Diamante

 **syngenta**  **GREEN** 

Expositor Ouro

    

     

    

Expositor Prata

    

 

Expositor Bronze

   

Expositor Campo Digital



**Expediente**

Informativo Centro de Citricultura

Conselho Editorial

Dirceu Mattos Jr

José Dagoberto De Negri

Vivian Michelle dos Santos

Colaboração

Fernando Alves de Azevedo

Kátia Cristina Kupper

Rodrigo M. Boaretto

Rodrigo Rocha Latado

Valdenice Moreira Novelli

Rod. Anhanguera, km 158

Caixa Postal 04, CEP 13492-442

Cordeirópolis, SP

Fone/fax: (19) 3546-1399

www.ccsm.brinformativo@ccsm.br**Mala Direta
Básica**

CNPJ-61705380/0001-54-DR/SPI

Fundação de Apoio

à Pesquisa Agrícola



SECRETARIA DE
AGRICULTURA E
ABASTECIMENTO

