



**CENTRO DE
CITRICULTURA
SYLVIO
MOREIRA**

IN FOR MA TIVO

2023
OUTUBRO • NOVEMBRO
DEZEMBRO



Plano de ação e
relacionamento
CCSM converte
resultados em 2023



PESQUISA



RELACIONAMENTO



PRODUTOS E SERVIÇOS



EVENTOS



AÇÕES ESTRATÉGICAS

Pesquisa vira conhecimento

Visão de negócio, agilidade e continuidade!

Reportada oficialmente a ocorrência do HLB nos pomares do estado de São Paulo em 2004, desde então a doença se disseminou para outras regiões produtoras no Brasil. Paralelamente o mesmo ocorreu entre os principais países produtores de citros do mundo. Um desafio enorme que tem causado prejuízos significativos ao agronegócio e colocado em risco a permanência do citricultor e de investimentos no cinturão citrícola, assim como no mercado global de sucos. Reconhecida pela capacidade de inovação e inteligência de produção, a citricultura brasileira tem-se destacado como o maior negócio e a maior referência da produção sustentável de laranjas, limões e lima ácida, e tangerinas no setor. Essa, uma característica da superação de desafios que historicamente já enfrentou. Fato que o HLB remonta a um dos maiores desafios, se não o maior, a ser vencido. No contexto, da (i) visão de negócio, considerando os milhões de reais perdidos anualmente no setor, pela redução da produtividade e qualidade de frutos, da longevidade e do risco da renovação de pomares, da (ii) agilidade para tomadas de decisões, cuidado com o aumento do progresso e da severidade da doença nos pomares de São Paulo - a citricultura não traz ainda exemplos de sucesso para a convivência do problema, e da (iii) continuidade de esforços - a mobilização do poder público e representantes das cadeias produtivas se faz urgente e requer caminhamento estruturado em organização de trabalho e investimentos. Assim, o Centro de Citricultura se mobiliza, revisa suas estratégias de pesquisa e se prepara para atuar fortemente no setor. Demonstração dessa postura é o progresso do relacionamento com citricultores, formadores de opinião e gestores, cada vez maior, na realização de eventos, como a Expocitros/ Semana da Citricultura, os quais trazem um cunho de fórum da produção, colocando partes interessadas num ambiente profícuo de trabalho. De forma clara, os indicadores de trabalho do Centro de Citricultura, associados à produção acadêmica, disponibilização de produtos e serviços especializados e formação de recursos humanos, têm crescido. A organização institucional, ao mesmo tempo empenhada no relacionamento externo, tem realizado planos de ação no ambiente interno também. Essa, uma meta contemplada no balanço de trabalho do ano de 2023, que valida novos investimentos em 2024. No somatório de estratégias, esta edição do Informativo Centro de Citricultura apresenta nossa competência e mantém portas institucionais abertas para colaboração.

PESQUISA

Novas variedades disponíveis para o setor

Porta-enxertos: durante a SC 2023 foram lançados e disponibilizados, seguindo as normativas federais e estaduais, os citrandarins IAC 3128 Guanabara, IAC 3152 Itajobi, IAC 3026 Santa Amélia, IAC 3010 Pindorama, IAC 3070 Capão Bonito e IAC 3299 Muriti. Os mesmos se encontram em processo de proteção junto ao SNPC, do MAPA.

Tangerinas: dez novas potenciais variedades de tangerinas selecionadas no Programa de Melhoramento do CCSM/IAC foram apresentadas aos produtores, consultores técnicos e consumidores presentes no Dia do Citros de Mesa 2023. Os participantes puderam avaliar prévia e visualmente os frutos das variedades apresentadas, contribuindo para a tomada de decisão sobre a validação ou não destas novas variedades em pomares pré-comerciais.

CROP-IAC

Os principais resultados, em 2023, do Centro de Ciência para o Desenvolvimento CROP-IAC no âmbito do projeto "Estratégias biotecnológicas e genômicas para qualidade, produtividade e manejo sustentável de citros, café e cana-de-açúcar no Estado de São Paulo", apoiados pela FAPESP e empresas parceiras foram:

- aprovação pela Fapesp de Intercambio de estudantes em universidades americanas visam acelerar a obtenção de plantas editadas de cana e citros;
- parceria IAC e UFPR impulsiona resultados para obtenção de variedades comerciais de café;
- ampliação dos novos citrandarins elites como porta-enxertos para conferir maior tolerância ao HLB;
- avaliação de plantas transgênicas de citros apontam eventos elite com maior tolerância ao HLB;
- plantas transgênicas de cana no campo;
- apresentação de trabalhos em congressos e premiações.

Comitê de Combate ao Greening

O Governo do Estado de São Paulo, pautado na visão de investimento, agilidade e continuidade de trabalho, criou por meio de decreto o Comitê Estadual de Combate ao Greening. Este comitê reunirá cinco secretarias, além de produtores e representantes do setor para propor políticas públicas, diretrizes, critérios e procedimentos para o controle da doença na citricultura, acionando poder público e representantes das cadeias produtivas. Os prejuízos causados pela doença somam milhões de reais anuais, ameaça a permanência de citricultores e investimentos no estado, e a participação do Brasil como protagonista do mercado mundial de suco. As ações esperadas desse comitê geram bastante expectativa!



RELACIONAMENTO

Parceria CCSM/IAC, Embrapa e FCC

A formulação dessa parceria foi iniciada em 2021 e teve como objetivo a disponibilização de borbulhas devidamente registradas em instituições regulamentadoras de âmbito federal e estadual. As cultivares focadas foram BRS IAC EECB Alvorada, BRS EECB IAC Ponta Firme e Navelina XR. Para que esses materiais pudessem ser introduzidos no CCSM inicialmente foi necessário efetuar a indexação biológica visando a sanidade quanto à ausência de vírus e viroides (tristeza, xiloporose, exocorte e sorose), além da análise serológica para as bactérias associadas a HLB, CVC e cancro cítrico. Após dois anos previstos para essas avaliações as cultivares foram incluídas no BAG Citros IAC e a partir de 2023 foram registradas no MAPA e na CDA tornando-se oficialmente cultivares disponíveis ao setor.

Plataforma de Suco Sustentável

O Brasil lidera boas práticas em ESG no agronegócio, da porteira até a mesa. São ações empenhadas por atores da cadeia de produção buscando (i) informação, (ii) organização, (iii) colaboração e (iv) realização para o aumento da produtividade e da qualidade de frutos. Com essas diretrizes, a Plataforma de Suco Sustentável (Sustainable Juice Platform, SJP) participou da Expocitros/Semana da Citricultura 2023, com a apresentação do webinar “Suco de laranja brasileiro: colaboração entre os atores da cadeia de suprimentos no desenvolvimento sustentável”. Integrar a responsabilidade corporativa em cadeias de suprimentos complexas e promover uma abordagem setorial não é tarefa fácil. O Centro de Citricultura, assim, promove novas parcerias institucionais orientadas por sua visão de trabalho rigoroso e independente para a sustentabilidade da citricultura brasileira e mundial.

Prêmio Boa Colheita Pesquisa

O prêmio Boa Colheita Pesquisa, da empresa Yara Brasil Fertilizantes, tem por objetivo fomentar a geração de conhecimento em nutrição de plantas. Em 2002 a empresa lançou um edital com a temática “Impacto da nutrição vegetal na produtividade, qualidade da produção, influência no desenvolvimento das plantas e/ou sustentabilidade agrícola” e o Centro de Citricultura aprovou um projeto, na categoria HFF + Perenes, onde se enquadram os citros, cana e café. A parceria com a Yara foi firmada em 2023 para desenvolver o projeto que tem como título: “Citricultura de baixo carbono (C): estoque de C e mitigação da emissão de gases de efeito estufa”.



PRODUTOS E SERVIÇOS

Programa de indexação + microenxertia

Com intuito de oferecer ao setor serviços e produtos de qualidade, o Centro de Citricultura contribuiu, neste ano de 2023, com o atendimento à demanda por limpeza e indexação de material selecionado por produtores, buscando excelência no estabelecimento de matrizes e produção de borbulhas. Foram atendidos clientes dos setores da pesquisa e produção de mudas, avaliando os materiais selecionados para presença dos principais patógenos associados à xiloporose, exocorte, sorose, tristeza, por meio de indexação biológica, e para os patógenos do HLB, CVC e cancro.

Laboratório Fitossanidade

Em março deste ano iniciaram-se as atividades do Laboratório de Fitossanidade, credenciado no MAPA (processo nº 21052.005944/2022-51), o qual busca se tornar referência na emissão de laudos de eficiência e praticabilidade agrônômica. Essa ação do Centro de Citricultura traz novas oportunidades de trabalhos, parcerias e o mais importante: resultados de novos produtos e técnicas de manejo para o setor citrícola. Desde o início, parcerias para novos estudos foram realizadas, desde multinacionais como BASF, SYNGENTA, SIPCAM NICHINO, UPL, EUROFINS, ANDERMATT, até com empresas nacionais como AGROBIOLÓGICA, BIOBRASIL, Grupo VIGNA, dentre outras. Atualmente, o laboratório conta com dois engenheiros agrônomos contratados e dois estagiários, com prospecção de ampliação do corpo técnico nos próximos anos, devido ao aumento da demanda de trabalhos.

SERVIÇOS

1. Clínica Fitopatológica



AMOSTRAS RECEBIDAS

23.192

amostras



LAUDOS EMITIDOS

3.249

relatórios

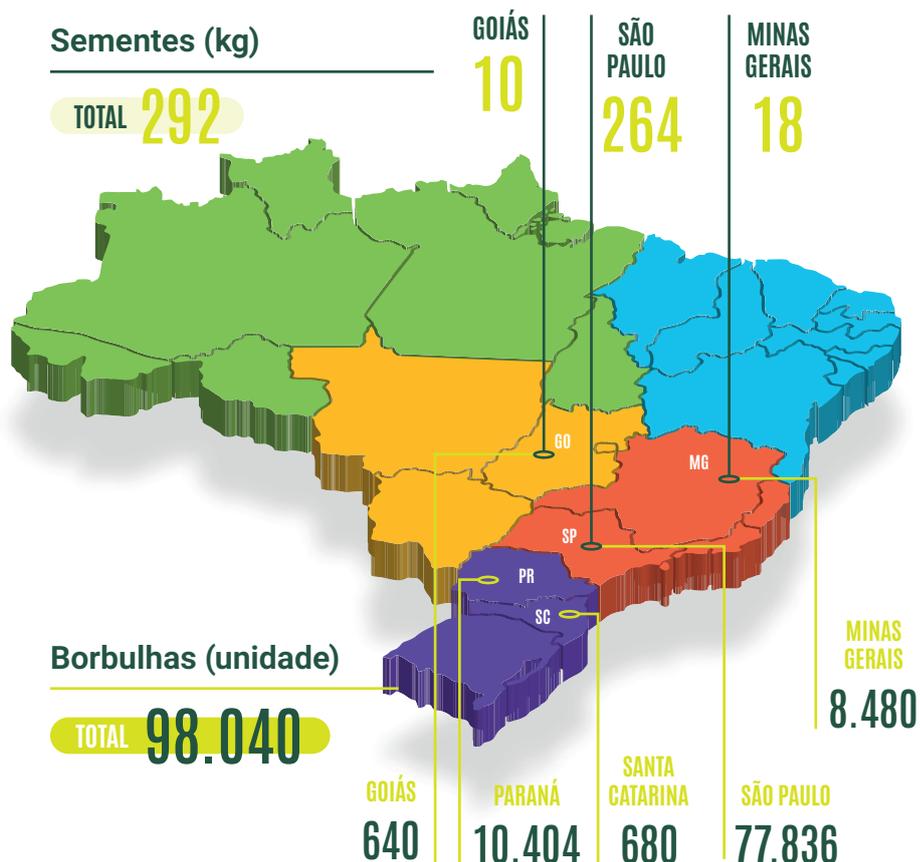
2. Lab. Qualidade da Fruta



AMOSTRAS

1.940

FORNECIMENTO DE SEMENTES E BORBULHAS



EVENTOS



Resultados da Expocitros 2023



PÚBLICO PRESENCIAL
10.120



PÚBLICO ON-LINE
1.297



EXPOSITORES
70

VISUALIZAÇÃO NA INTERNET



Instagram
440.588



Facebook
241.414



LinkedIn
6.858



Youtube
2.776

Expolimão/Dia do Limão Tahiti

Apesar da perda inesperada do seu idealizador, José Orlando de Figueiredo, na véspera do evento, o 24º Dia do Limão Tahiti e 4ª Expolimão ocorreram em plena sintonia, em abril, fruto de uma profícua parceria entre o Centro de Citricultura Sylvio Moreira/IAC e a Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento de Pindorama (URPD-APTA). O evento se consolida como o maior da cadeia do limão Tahiti no Brasil, com público aproximado de 400 participantes, sendo um importante fomentador de relacionamento entre todo o setor. A edição de 2023 contou com a participação de 30 empresas parceiras que expuseram seus produtos e marcas na 4ª Expolimão e na terceira edição da revista Limão em foco.

Dia dos Citros de Mesa/Dia da Tangerina

O Dia do Citros de Mesa e da Tangerina, aconteceu em agosto resultante da parceria entre o Centro de Citricultura Sylvio Moreira (CCSM) e a Associação Brasileira de Citros de Mesa (ABCM). Com público de cerca de 500 participantes, a 13ª edição, se consagra como o principal fórum para atualizar as informações da cadeia e trazer para o citricultor as mais recentes tecnologias para o setor de frutas frescas.

Curso de Especialização em Citricultura (EAD)

Consolidado no formato online (EAD), o Curso de Especialização em Citricultura contou com cerca de 70 inscritos, e já tem data marcada para 2024, que será realizado no segundo semestre de 13/08/23 a 15/10/24.

Workshop CROP-IAC

O Centro de Ciência para o Desenvolvimento CROP-IAC, realizou em outubro de 2023, no Instituto Agrônomo (IAC), em Campinas, SP, seu terceiro workshop, apresentando resultados obtidos nos últimos doze meses.

Empresas parceiras, pesquisadores do IAC e de instituições parceiras discutiram, com a participação de estudantes de graduação e pós-graduação e profissionais em nível de pós-doutorado, avanços e estratégias adotadas em pesquisas relacionadas ao cultivo *in vitro* e transformação de plantas, à edição gênica, à genômica, transcriptoma e fenotipagem de plantas, assim como, ações de governança e gestão do projeto.

Dia de Campo no Centro de Citricultura

Em outubro de 2023, realizou o 2º. Dia de Campo no Centro de Citricultura e mais uma vez os citricultores assistidos pela Fundação Solidaridad visitaram a área de plantas matrizes, material básico de propagação de citros (borbulhas e sementes) e nosso protótipo de cultivo protegido. Além disso, tiveram a oportunidade de visitar as instalações que foram adequadas para obtenção da certificação FSA-SAI: plataformas de abastecimento de diesel e agrotóxicos, barracão de armazenamento de agrotóxicos, sinalização (placas) e lavanderia para equipamentos de proteção individual (EPI). Nas dinâmicas de campo os participantes tiveram acesso a três estações: (i) manejo de plantas de cobertura do solo; (ii) resistência de psilídeos a inseticidas e (iii) porta-enxertos ananícantes. O evento contou com 50 participantes, na maioria citricultores de diversas regiões do estado de São Paulo.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

Treinamento Comunicante

Neste ano de 2023, o CCSM-IAC investiu esforços em consultoria especializada para fortalecimento dos grupos de trabalho, autonomia dos líderes e facilitação da gestão. Com apoio da empresa Comunicante – experiente em treinamento para Gestão de Pessoas, foi realizado mapeamento dos procedimentos de trabalho, com a definição de grupos táticos e operacionais, com o planejamento e estabelecimento de cronograma. Neste trabalho de comprometimento das equipes tem sido possível o acompanhamento das atividades por meio de indicadores e avaliações de desempenho. Os resultados têm sido positivos, facilitando a identificação de melhorias e ajustes ao longo dos processos, promovendo a cumplicidade das equipes e o estabelecimento de competências e responsabilidades. Em reuniões semanais para elaboração e planejamento, as equipes somaram mais de 100 horas em treinamentos, refletindo em maior agilidade e busca por melhoria na comunicação com todo grupo de trabalho. Com foco na gestão estratégica tem sido reforçada a missão do CCSM-IAC e a importância da integração para o comprometimento contínuo em oferecer ao setor soluções baseadas na ciência para sustentabilidade de toda cadeia citrícola.



Grupos Líderes
3 PARTICIPANTES
108 horas



Grupo CCSM
TODOS FUNCIONARIOS
8 horas

Expositros Tech Mapa Conecta

Neste ano de 2023, durante a 48ª Expositros e 44ª Semana da Citricultura tivemos o lançamento da 2ª edição da EXPOCITROSTECH MAPA CONECTA, programa alinhado ao Agro Hub Brasil, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do CCSM-IAC, em conjunto com Agrifutura Citros e Hub Cordeiro, com a colaboração da Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola (FUNDAG). Com foco em projetos voltados as melhores soluções tecnológicas para o setor citrícola, as startups puderam apresentar suas soluções inovadoras em três modalidades: Ideação, Operação e Tração/Escala, nas áreas de (1) aplicativos e inteligência digital para rastreabilidade; (2) biosoluções para tratamento fitossanitário e fertilidade do solo; (3) drones para pulverizações (automação), gestão da lavoura/produção (safra, tamanho de frutos etc.) e consoles localizados; (4) robotização/automação da colheita. Após processo de avaliação, por especialistas do Governo, da Academia, da Sociedade Civil e outros stakeholders do setor, foram selecionadas as três melhores:

- Agropixel Análises Agronômicas de Precisão Ltda - São Sebastião do Paraíso/MG – com uso de drones para monitoramento de culturas perenes, na gestão de plantas individualizadas, antecipando condições de estresse para uniformização da produção;
- flybioHUB - São José dos Campos/SP – tecnologia de precisão para liberação de insumos biológicos, com rastreamento completo da produção à liberação, controlando todo planejamento do monitoramento;
- Pix Force - Rio Grande do Sul/RS, empresa trouxe como soluções ao setor o uso de tecnologias de visão computacional, inteligência artificial e machine learning,

na interpretação de imagens e vídeos, para orientar a tomada de decisão, reduzir riscos e aumentar a produtividade.

Com total sucesso, fiquem ligados! O programa EXPOCITROSTECH MAPA CONECTA já tem data para sua 3ª edição. A seleção de novos empreendedores acontecerá durante a 49ª Expositros e 45ª Semana da Citricultura, de 04 a 07 de junho de 2024!



Palestra Saúde

Os funcionários do Centro de Citricultura (CCSM) assistiram palestras sobre hipertensão, diabetes, obesidade, DST/Aids, alcoolismo e tabagismo, ministradas pela enfermeira Vanessa Cortez Alves, junto com os doutores João Marcos Franco e Fernando Di Mase. Essa foi uma ação estratégica, numa realização conjunta entre o CCSM e a Secretaria Municipal de Saúde do município de Cordeirópolis, sendo uma iniciativa proposta no âmbito da nossa certificação FSA-SAI.

Mala Direta
Básica

CNPJ-61705380/0001-54 - DR/SP/1
Fundação de Apoio
à Pesquisa Agrícola



CENTRO DE CITRICULTURA SYLVIO MOREIRA

Rod. Anhanguera, km 158, Caixa Postal 04 • CEP 13.492-442 • Cordeirópolis, SP
Fone/fax: (19) 3564-1399 • www.ccsm.br | informativo@ccsm.br



Secretaria de
Agricultura e Abastecimento



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO