



Informativo Centro de Citricultura

Cordeirópolis, Agosto de 2004 • Número 111

X Dia do Viveirista reflete preocupação com produção de mudas saudias

No dia 6 de agosto, o Centro APTA Citros Sylvio Moreira-IAC, o Vivecitrus e o Fundecitrus promoveram, em Cordeirópolis, o X Dia do Viveirista, quando foram apresentadas palestras técnicas sobre os diferentes aspectos da atividade, em especial os fitossanitários. O evento contou com o apoio de 14 empresas, que expuseram seus produtos relacionados à produção de mudas cítricas.

Já na abertura foi abordada a nova lei de sementes e mudas em vigor hoje no Brasil. Segundo José Dagoberto De Negri, do Centro APTA Citros-IAC, a regulamentação da lei foi discutida pela subcomissão de citros da Comissão Estadual de Sementes e Mudanças (CESM-SP), que propôs a manutenção das exigências mínimas já adotadas no Estado, incluindo o emprego de tela nos viveiros, para proteção contra vetores de doenças. De Negri convocou os segmentos da citricultura para a defesa dessa proposta, a fim de resguardar o avanço tecnológico já atingido e garantir a sobrevivência de nossa

citricultura frente aos sérios problemas fitossanitários que a ameaçam, entre eles o *greening*. E apresentou em “primeira mão”, ao público constituído por mais de 300 pessoas, palestra sobre a ocorrência desta doença em São Paulo.

Na sessão da manhã, coordenada por Henrique Fiorese, da Vivecitrus, o controle de pragas em viveiros telados foi abordado pelo Prof. João Roberto Spotti Lopes, da Esalq/USP, que falou sobre insetos vetores de doenças, incluindo a *Diaphorina citri*, psilídeo provavelmente responsável pela transmissão da bactéria causadora do *greening* em São Paulo.

Aspectos de manejo de viveiros, como controle de pH e condutividade elétrica em substratos, fertirrigação e manuseio e aproveitamento de borbulhas cítricas, foram abordados em apresentações realizadas por Paulo Boaventura (PG/IAC), Eduardo Girardi (IP) e Marcelo Zanetti (Citrograf Mudanças).

Levantamento da ocorrência de *Phytophthora*, causadora da gomose dos citros em viveiros do Estado, e as práticas de manejo de sementes e mudas para o seu controle preventivo foram abordados pelo pesquisador do Instituto Biológico Eduardo Feichtenberger, com colaboração do consultor Roberto A. Salva.

Jorgino Pompeu Júnior, do Centro APTA Citros-IAC, coordenou a sessão da tarde, na qual foram apresentadas as estatísticas da produção de mudas e borbulhas de citros em São Paulo, por Nélcio José Dias Xavier, da Coordenadoria de Defesa Agropecuária.

Os participantes ainda receberam informações para a correta tomada de decisão sobre comprar ou formar sua



Foto: Centro APTA Citros

própria muda, por meio de estudo apresentado por Marcos Pozzan, da Montecitrus, que discutiu aspectos envolvidos no custo de produção da muda cítrica. Para Pozzan, o custo pode variar de US\$ 1,05 a US\$ 1,31 e, independentemente se a muda foi comprada ou formada pelo citricultor, esse valor se torna irrisório ao longo da vida útil do pomar.

Técnicas e resultados do uso da sub-enxertia para o controle da morte súbita dos citros foram abordados por Pedro Takao Yamamoto, do Fundecitrus. Segundo ele, levantamentos indicam a ocorrência da doença em 109 propriedades de 18 municípios, atingindo mais de 400 mil árvores, mas os estudos permitem concluir que a sub-enxertia é capaz de reverter esse quadro e recuperar as copas das plantas afetadas.

Para encerrar com “chave-de-ouro” o evento, foi entregue o troféu Dia do Viveirista a Otávio Ricardo Sempionato, da Estação Experimental de Citricultura de Bebedouro (EECB), como reconhecimento pela dedicação e serviços prestados à citricultura, particularmente no desenvolvimento e difusão de técnicas para produção de borbulhas e mudas em sistemas protegidos de vetores de doenças.



Foto: Centro APTA Citros

Editorial

Greening: o desafio da erradicação

A constatação da ocorrência da bactéria causadora do huanglongbing asiático (HLB ou greening) no Estado de São Paulo trouxe uma nova preocupação à nossa citricultura. Embora ainda não existam informações precisas sobre a velocidade de dispersão da doença, a população do vetor e, principalmente, o grau de severidade que ela alcançará, a experiência de outros países não pode ser negligenciada.

Ao contrário de doenças como a morte súbita, na qual a troca de porta-enxerto parece ser uma solução, o HLB é uma doença da copa, sendo considerada uma das mais destrutivas de citros que se tem notícia. Não existem variedades tolerantes ou resistentes, tornando a estratégia de quebra do ciclo de transmissão do patógeno a única forma de controle. Para tanto, ou se controla o vetor ou se reduz o potencial de inóculo da bactéria no pomar, isto é, se reduz a possibilidade de contaminação de novas plantas.

O controle químico ou biológico do vetor (*Diaphorina citri*) tem sido uma opção de controle, com aumento nos custos de produção, sem contar os prejuízos ambientais em função do aumento de defensivos no pomar. E experiências em outras regiões mostraram que plantas com HLB tornam-se completamente improdutivas, chegando muitas vezes à morte.

O momento é, portanto, de extrema gravidade para a citricultura, que mais uma vez deve mostrar sua capacidade de organização e mobilização para se proteger e garantir sua competitividade. Não existe paliativo para essa doença, nem possibilidade de convivência! Ou adotamos uma sistemática de reduzir constante e sistematicamente o potencial de bactéria no pomar ou ela irá infectar todas as plantas, independentemente de variedade de copa ou porta-enxerto, do tamanho do produtor ou da tecnologia de produção utilizada. Se adotarmos apenas o controle químico, somente estaremos adiando sua explosão. Desnecessário lembrar que controle no pomar está estritamente associado ao retorno que o citricultor terá. Em tempos de preços baixos, medidas de controle são inevitavelmente adiadas.

Não é possível adiar a discussão sobre erradicação. Focos de HLB serão sempre ameaças a todos os citricultores. Questões de ordem econômica e política devem ser prioritárias. Temos que usar a experiência histórica no controle do cancro cítrico e ajustá-la ao controle do HLB.

Notas

Visita de produtores rurais

Em 30 de julho, 24 produtores rurais da região de Mogi Mirim, acompanhados pelo Eng. Agr. Enéas Rodrigues, visitaram o Centro APTA Citros-IAC. Além de assistirem à palestra “A leprose dos citros e seu vetor”, ministrada pela pesquisadora Juliana Freitas-Astúa, os produtores visitaram a Clínica Entomológica de Citros, onde observaram ácaros da leprose sob microscópio estereoscópico. Tais atividades fizeram parte do curso “Manejo de pragas dos citros”, patrocinado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e pelo Sindicato Rural de Mogi Mirim e região.

Produção Integrada de Citros (I)

A Embrapa – Mandioca e Fruticultura coordenou a realização do I Curso de Capacitação de Técnicos em Gestão da Produção Integrada de Citros e Avaliação da Conformidade, que ocorreu em Cruz das Almas (BA) entre 2 e 6 de agosto. Houve apresentação de normas e documentos da produção integrada de citros, itens de manejo da cultura e pós-colheita, além de conferências sobre meio ambiente, uso seguro de agrotóxicos, segurança no trabalho, rastreabilidade e conformidade. Estiveram presentes cerca de 120 participantes de vários estados do Brasil, cujo interesse é a adequação da produção de citros nas fazendas e o processamento nas empacotadoras, dentro de altos padrões de qualidade. O pesquisador Dirceu de Mattos Jr. ministrou aula no curso sobre nutrição de pomares.

Produção Integrada (II)

O Centro APTA Citros-IAC recebeu o Eng. Agr. Gabriel V.B. Almeida e equipe, coordenadores do programa Logística e Pós-Colheita na Produção Integrada de Frutas, do Centro de Qualidade em Horticultura (Ceagesp), no dia 16 de agosto. Reuniram-se com os pesquisadores Dirceu de Mattos Jr., José Dagoberto De Negri e José Orlando de Figueiredo, com quem debateram sobre o estabelecimento de estratégias e de grupos de trabalho que viabilizem a realização do projeto, que é apoiado pelo MAPA/CNPq.

Missão Técnica da UE

Com o objetivo de avaliar os trabalhos desenvolvidos no Estado de São Paulo relacionados ao controle de pragas quarentenárias, como cancro cítrico e mancha preta dos citros, visitou o Centro APTA Citros-IAC, em 12 de agosto, uma missão oficial da União Européia (UE), composta de quatro membros e acompanhada por técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

A missão visitou fazendas produtoras de laranjas, *packinghouses*, e laboratórios oficiais e privados que dão suporte à exportação de frutas cítricas *in natura*. Durante uma manhã inteira, os visitantes tiveram a oportunidade de conhecer as atividades gerais do Centro, assistiram a uma palestra, discutiram sobre o controle de verrugose e da mancha preta dos citros, além de visitarem a Clínica Fitopatológica, o Laboratório de Biotecnologia e as estufas de Matrizes e Borbulhas de Citros. Recepcionaram os técnicos europeus o diretor do Centro, Marcos A. Machado, os pesquisadores Maria Luisa P. N. Targon e Sérgio Alves de Carvalho e o Engº Agrº José Dagoberto De Negri.

Congresso de Fitopatologia

De 1 a 5 de agosto realizou-se, em Gramado (RS), o XXXVII Congresso Brasileiro de Fitopatologia, do qual participaram sete pesquisadores e três estudantes de pós-graduação do Centro APTA Citros-IAC, que apresentaram um total de 25 trabalhos (16 como autores principais e 9 como colaboradores de outras instituições). Durante o congresso o pesquisador Marcos A. Machado ministrou palestra intitulada “Genoma funcional de bactérias”, em que apresentou os principais resultados dos trabalhos com *Xylella fastidiosa* e *Xanthomonas axonopodis* pv. citri desenvolvidos no Centro APTA Citros-IAC.

Congresso de Genética

O pesquisador Marcos A. Machado fará palestra no 50º Congresso Brasileiro de Genética, que será realizado em Florianópolis (SC) de 7 a 10 de setembro. O tema da palestra será “Da genética ao melhoramento de plantas: modelo de citros no IAC”.

Greening mobiliza agentes do Agronegócio Citros

Em 12 de agosto, o Governo do Estado de São Paulo, através do Secretário de Agricultura e Abastecimento Duarte Nogueira, juntamente com o Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), promoveram neste Centro um encontro sobre a presença de *greening* nos laranjais paulistas, ocasião em que foram apresentados oficialmente aos produtores os resultados dos primeiros trabalhos brasileiros sobre essa doença, bem como as atitudes que os citricultores devem tomar para reconhecê-la, seu agente causal e seu vetor de disseminação. Com esse objetivo, foi lançado um folder elaborado em conjunto pelos promotores do evento e denominado “*Greening – conheça a doença*”, que será amplamente divulgado em diversos municípios do Estado.

Além disso, o Centro APTA Citros-IAC elaborou uma edição especial de seu informativo, com o objetivo de ampliar os conhecimentos do setor sobre a doença. A publicação, intitulada “*Reconheça o Greening dos Citros*”, está à disposição dos interessados em nossa sede ou no site www.centrodecitricultura.br.

Face à gravidade do problema, é recomendável que todos os produtores se informem sobre essa doença e procurem métodos de prevenção ou controle mais adequados às suas condições. “Agir rapidamente pode ser o diferencial entre produzir citros ou não”, alerta Marcos A. Machado, diretor do Centro APTA Citros-IAC.

Seminário sobre greening

Pesquisadores do Centro APTA Citros-IAC participaram do seminário sobre *greening*, ocorrido na sede do Fundecitrus, em Araraquara, no dia 19 de agosto. Na ocasião, o pesquisador Joseph Bové (INRA/França) apresentou um histórico sobre a ocorrência de *greening* em alguns países asiáticos e africanos. Em São Paulo ficou caracterizada a ocorrência nas plantas doentes, em maior frequência, de um variante da bactéria *Liberobacter* (agente causal do *greening*) denominado *Candidatus Liberobacter americanus*. A bactéria *Candidatus Liberobacter asiaticus*, agente do *greening* asiático, também foi encontrada em plantas doentes, porém em menor frequência.

Seminário de viróides

Em 19 de agosto, Marcelo Eiras apresentou, no Centro APTA Citros-IAC, o seminário “*Viróides: Relíquias do mundo de RNA*”. Eiras é pesquisador do Instituto Biológico e, atualmente, vem desenvolvendo sua tese de doutorado na Esalq/USP. O pesquisador mostrou características particulares e muito interessantes de viróides. Apresentou, também, resultados de trabalhos de caracterização de viróides que realizou no laboratório de Biotecnologia do Centro. Participaram do evento pesquisadores e estudantes.

Seminário de adubação

Dentro da programação mensal do Centro APTA Citros-IAC foi realizado, no dia 26 de agosto, o seminário “*Adubação nitrogenada de citros*”, proferido por Heitor Cantarella, pesquisador do Centro de Solos e Recursos Ambientais do Instituto Agrônomo. Na ocasião, o Dr. Cantarella apresentou dados inéditos de trabalhos que vêm sendo realizados no Centro de Solos. O seminário contou com a presença de pesquisadores e estudantes do Centro.

A experiência do Centro em genômica auxilia outras culturas

O Centro APTA Citros-IAC, por meio de seus pesquisadores Marcos A. Machado, Marco Aurélio Takita, Alexandre Morais do Amaral (Embrapa) e Alessandra Alves de Souza (Embrapa), participou como co-autor de artigo que foi matéria da capa do último número da importante revista internacional *Molecular Plant-Microbe Interactions*.

O artigo tratou do seqüenciamento da bactéria causadora do raquitismo da cana-de-açúcar, uma cultura de grande importância econômica para o Brasil e que, assim como a laranja, é matéria-prima de um dos principais produtos da pauta de exportações brasileiras.

A experiência adquirida durante o seqüenciamento das bactérias causadoras do amarelinho (*Xylella*) e do cancro cítrico (*Xanthomonas*) foi fundamental para o estudo.

Reunião Câmara Setorial da Citricultura


A primeira reunião de trabalho da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Citricultura ocorreu no Centro APTA Citros-IAC, em Cordeirópolis, no dia 12 de agosto. Com participação de mais de 80% de seus membros, a Câmara definiu os grupos de discussão temática, incorporou novos membros e deliberou sobre estatuto, entre outros assuntos. O Secretário da Agricultura Duarte Nogueira participou e desejou sucesso a este fórum.

A próxima reunião extraordinária ocorrerá no dia 20 de setembro, também em Cordeirópolis.

Cadeia da laranja prevê ações para elevar consumo

O setor citrícola planeja a criação de um fundo para desenvolver ações para incrementar o consumo de laranja e suco no País. A proposta, que deverá ser discutida na próxima reunião da Câmara Setorial, em setembro, prevê a criação de uma contribuição de 0,5% do faturamento de toda a cadeia produtiva para um fundo que financiará ações de *marketing* para divulgar os benefícios do consumo de laranja.

Fonte: Valor Econômico, 25/08/04.



Dia da Laranja

O Centro APTA Citros Sylvio Moreira - IAC realiza no próximo dia 7 de outubro o IV Dia da Laranja. O evento, que marca o calendário de discussões do segundo semestre do ano, conta com o apoio da Laranja Brasil, do Grupo de Consultores (GCONCI) e a participação de pesquisadores, representantes do setor e consultores, para abordar as novas relações de mercado na citricultura, sistemas permanentes de distribuição de laranjas no mercado interno, poda dos citros e *greening*. O Dia da Laranja deverá receber mais de 150 interessados de todo o Estado e estará de portas abertas para expositores e visitantes.

Informações: Tel: (19) 3546-1399
e-mail: keli@centrodecitricultura.br
website: www.centrodecitricultura.br

Avaliação do Projeto Instituto do Milênio



No dia 25 de agosto, o Centro APTA Citros-IAC recebeu a visita do comitê avaliador do Projeto Instituto do Milênio, sob sua coordenação. O comitê, composto pelo Prof. Dr. Roland Vencovsky, da Esalq/USP, pela Profa. Dra. Elizabeth Fontes, da Universidade Federal de Lavras, e pelo técnico do CNPq Marco Antonio Pereira, reuniu-se com todos os membros do projeto, que tiveram a oportunidade de apresentar os importantes resultados obtidos até agora. (Foto: Vivian M. S. Borges)

Em setembro, workshops internacionais sobre pós-colheita

Nos dias 29 e 30 de setembro, o Centro APTA Citros Sylvio Moreira – IAC sediará o I Workshop Internacional de Pós-Colheita de Frutas e o II Workshop Internacional de Pós-Colheita de Citros, que oferecerão quatro mesas-redondas, palestras técnicas, apresentações de pôsteres e debates.

A primeira mesa-redonda terá lugar no dia 29, com o título “Mercado: desafios e tendências” e discutirá como exportar frutas brasileiras para os Estados Unidos, a consolidação do mercado europeu para citros e outras frutas brasileiras, barreiras para exportação de cítricos, novos mercados para citros e outras frutas brasileiras, e logística de exportação para o Mercosul.

A segunda mesa-redonda, também no dia 29, discutirá as novas tecnologias de manuseio em pós-colheita, controle do amadurecimento de frutas e sistemas de beneficiamento para citros, biotecnologia aplicada à pós-colheita de frutas, avanços

em atmosfera controlada no Brasil, e processamento mínimo de frutas, como alternativa para agregar valor.

Para o dia 30, está programada a mesa-redonda intitulada “Certificação de Qualidade: uma Exigência de Mercado”, onde serão discutidos o sistema de Produção Integrada de Frutas (PIF) como fator de competitividade na comercialização de frutas brasileiras, o Programa de Alimentos Seguros (PAS), e os riscos e a segurança alimentar na pós-colheita de citros.

A última mesa-redonda, “Novas Tecnologias de Manuseio em Pós-Colheita”, discutirá as tendências européias de embalagens para citros, embalagens para distribuição de frutas no mercado brasileiro, novas alternativas para o controle de patógenos em pós-colheita, sistemas de beneficiamento e resfriamento para citros.

Maiores informações sobre o evento podem ser obtidas no tel. (19) 3546-1399, pelo e-mail: lenice@centrodecitricultura.br ou no website www.centrodecitricultura.br.



Expediente

Informativo Centro de Citricultura

Editora e jornalista responsável:

Cristina Rappa (MTb 15.213)

Conselho Editorial:

José Dagoberto De Negri

Marcos Antonio Machado

Vivian Michelle dos Santos Borges

Colaboração:

Alessandra Alves de Souza

Alexandre Morais do Amaral

Dirceu de Mattos Júnior

Helvécio Della Coletta Filho

Juliana de Freitas Astúa

Lenice Magali do Nascimento

Maria Luísa P. N. Targon

Nidelci Festa Franzini

Sérgio Alves de Carvalho

Rod. Anhanguera, km 158

Caixa Postal 04, CEP 13490-970,

Cordeirópolis, SP

Fone/fax: (19) 3546-1399

www.centrodecitricultura.br

Apoio:



IV Dia da Laranja
07 de outubro de 2004
Participe!!!