



Informativo Centro de Citricultura

Cordeirópolis, Abril de 2008 • Número 155

Greening é prioridade nesta 30ª. Semana da Citricultura

O mês de junho marcará mais um conjunto de eventos e datas expressivas para a citricultura brasileira. Durante a 30ª. Semana da Citricultura, que ocorrerá entre os dias 02 e 06 de junho, no Centro de Convenções do Centro de Citricultura, em Cordeirópolis, estarão sendo também comemorados o 39º. Dia do Citricultor e a 34ª Expocitros, além dos 80 anos do Centro de Citricultura. Embora haja muito a comemorar, a ameaça do *huanglongbing* (*greening*) paira como uma nuvem negra sobre a citricultura, daí a escolha do assunto como prioridade neste evento. Ao total serão 42 palestras, sendo 12 dedicadas ao *greening*.

A programação da Semana da Citricultura obedece a uma sistemática de consulta a vários segmentos do setor, que indicam temas e palestrantes. No Centro de Citricultura, uma comissão avalia todas as sugestões e as distribui na grade de horários disponíveis. “Infelizmente, nem todas as sugestões podem ser acatadas, em função da limitação de horários”, diz o pesquisador Marcos A. Machado, diretor da instituição. Segundo ele, se tem procurado manter um tempo mínimo de trinta minutos por apresentação, introduzindo sempre que possível tempo para perguntas e/ou debates, que enriquecem as informações. “Embora haja um esforço considerável para renovação, isto nem sempre tem sido possível por deficiências do próprio setor. Assim, sempre ocorrem sugestões de temas de grande interesse, mas nem sempre é possível encontrar palestrantes disponíveis”.

As sessões de palestras foram agrupadas por temas afins, sendo a primeira sobre os avanços em nutrição e uso da água, na sessão de abertura das palestras, na terça-feira de manhã. Neste bloco, serão discutidos aspectos relativos ao uso da água e sua compatibilização com nutrição da planta, com destaque para sistemas de manejo.

Ainda nesse mesmo dia, serão apresentados aspectos legais relacionados com a exportação de frutas para a Europa, assim como estratégias utilizadas na Espanha para garantia de qualidade da fruta exportada para outros continentes. Deverá ser uma boa oportunidade para troca de experiência no segmento de exportação de fruta fresca.

No dia seguinte, serão abordados temas resultantes dos avanços tecnológicos obtidos recentemente além de conhecimentos sobre novas pragas e tecnologia da aplicação de defensivos.

Quebrando uma tradição de longos anos, as palestras da quinta-feira, sempre dedicadas à Economia Citrícola, serão neste ano substituídas por apresentações sobre *greening*. Provavelmente em função da severidade e dos riscos associados, um grande número de sugestões foram feitas para abordar esse tema. Assim decidiu-se dedicar um dia inteiro para apresentação dessas palestras, sempre com foco na transferência de conhecimentos para o produtor, que deverá participar em grande número também nesse dia.

Os temas sobre Economia Citrícola serão apresentados no último dia do evento, no encerramento da semana.

E a 34ª. Expocitros promete ser novamente um grande sucesso para as empresas participantes. Como tem ocorrido nos últimos anos, a procura por espaços na feira é crescente, principalmente após a significativa melhoria na sua infra-estrutura. A nova área para a feira tem se incorporado cada vez mais ao evento. A média histórica de participantes durante a semana é de 10 mil pessoas, número que varia em função do número de excursões organizadas para produtores.

Comemorado oficialmente no dia 08 de junho, o Dia do Citricultor também é parte desse evento, uma vez que ele é o elo mais

eficiente dessa cadeia do agronegócio. “Ao conviver e sobreviver em uma atividade tão cheia de desafios, muitos inerentes a questões agrícolas, outros principalmente associados com questões comerciais, o citricultor é sem dúvida o herói quase sempre esquecido da citricultura”, conclui Marcos Machado.

III Dia do Porta-Enxerto

O Centro de Citricultura realizou em 25 de abril o III Dia do Porta-enxerto e contou com a participação de 60 interessados. Na palestra de abertura, Jorgino Pompeu Jr. rememorou a contribuição da pesquisa na solução de problemas como a tristeza, o declínio e a morte súbita dos citros. Eduardo Stuchi, da Estação Experimental de Citricultura de Bebedouro, apresentou os resultados das pesquisas e observações visando selecionar porta-enxertos alternativos para a região de Bebedouro. Renato Bassanezi, do Fundecitrus, relatou a situação atual da expansão e controle da morte súbita dos citros. Mariangela Cristofani-Yaly expôs os avanços na seleção dos porta-enxertos criados na década de 90 no Centro de Citricultura, enquanto que Daves William Setin e Emanuel Maia relataram informações sobre o desenvolvimento de mudas formadas com dois porta-enxertos. Carlos Van Parys de Wit relatou sua vivência na seleção de plantas-elite que contribuíram para o aumento da produtividade da Fazenda Sete Lagoas. A constatação da mosca negra dos citros em pomares paulistas motivou palestra proferida pelo Pedro Takao Yamamoto, do Fundecitrus, sobre o reconhecimento, controle e prevenção dessa nova praga. Durante o evento foram homenageados, pelas suas contribuições à citricultura, José Dagoberto De Negri, Sílvia Blumer e Sérgio Alves de Carvalho.

Editorial

Cumprindo sua missão

Com certeza, a próxima Semana da Citricultura deverá ser mais um marco para o setor. Além de comemorar 30 anos ininterruptos de realização, neste ano são comemorados também os 80 anos do Centro de Citricultura, além do 39º Dia do Citricultor e do 34º ano da Expocitros. São eventos e datas que apontam para a integração e organização do setor citrícola brasileiro. No entanto, embora com bom nível de organização, o setor padece ainda de males inadmissíveis para quem tem a visão estratégica do negócio no qual atua. Entre esses males, está a falta de reconhecimento da importância estratégica da Pesquisa & Desenvolvimento como ferramenta para inovação. Apesar disso, a existência de um robusto sistema de pesquisa e desenvolvimento é uma das razões para o atual estágio tecnológico em que se encontra a citricultura paulista.

Aos 80 anos de existência, o Centro de Citricultura está cada vez mais inserido nessa cadeia e não teria sentido sua existência não fosse o trabalho executado para o citricultor. Os desafios na citricultura cresceram sobremaneira, especialmente nos últimos vinte anos, e o Centro procurou também, dentro dos limites impostos por nosso modelo de trabalho, escalar novos patamares da pesquisa, inserindo-se de forma definitiva na verdadeira ciência praticada no Brasil e no mundo.

A complexidade dos problemas, especialmente os de ordem fitossanitária, não mais permite empirismos experimentais. Novas abordagens multi-disciplinares e multi-institucionais são imprescindíveis. Com isso fica patente que não existe pesquisa de curto prazo ou pesquisa aplicada. A pesquisa, em todos os seus níveis e abrangência, constitui-se na base de conhecimento, único modo de resolver os problemas definitivos. O setor citrícola precisa entender que o conceito de 'em se plantando, colhe-se laranja' e de que 'o acaso trará as soluções' não mais existe. A pesquisa deve ser encarada como parte do processo de produção. Sem investimentos nessa área estaremos sempre a reboque de empirismos, modismos e outros "ismos", que fazem de nossa citricultura uma atividade tão ameaçada.

Assim, aos 80 anos, o Centro de Citricultura encontra-se mais que nunca pronto para fazer e trazer ciência para dentro da citricultura. Se o setor ainda não consegue entender o que isso significa, o futuro confirmará o presente de hoje, assim como o presente de hoje confirma o passado do Centro de Citricultura.

Notas

Defesa de Dissertação

Graziéle Ramos Sasseron, aluna do curso de Agricultura Tropical do IAC e funcionária do Centro de Citricultura, defendeu sua Dissertação de Mestrado em 04 de abril. Ela foi orientada pelos pesquisadores Marcos A. Machado e Maria Luisa P.N. Targon, sendo que participaram da banca Margarita Ito, do IAC, e Marcel Sposito, do Fundecitrus. Em sua dissertação, ela desenvolveu e validou ensaios moleculares para detecção por PCR de fungos patogênicos de citros.

Atualização em auditoria para ISO 9001

Pesquisadores e funcionários do Centro de Citricultura participaram do curso de atualização de auditores internos dentro das normas da ISO 9001. O Centro encontra-se em processo avançado de mapeamento de processo para o estabelecimento da norma no seu sistema de gestão. A coordenação interna está a cargo da pesquisadora Maria Luisa P. N. Targon, com consultoria da empresa Vale & Vale Associados.

Reunião anual do Centro

Ocorreu em 17 de abril a primeira reunião anual geral do Centro de Citricultura, sob coordenação de seu diretor. Na oportunidade foram discutidos aspectos relacionados ao balanço anual, revista Laranja, entre outros. Participam da reunião todos os pesquisadores e responsáveis pela área administrativa.

Novo conselho do Fundecitrus

Dentro das regras do novo estatuto, o Fundecitrus elegeu em assembléia seu novo conselho para o período de 2008 a 2012. Dele fazem parte Antonio Júlio Junqueira de Queiroz (Gabinete/SAA), Carlos Cardoso de Almeida Amorim (Citricultor), Cláudio Alvarenga de Melo (CDA/SAA), Cláudio Gilberto Patrício Arroyo (Citricultor), Fábio Di Giorgi (Dreyfus Coimbra), Joaquim Dragone (Citricultor), Lourival Carmo Mônaco (Citricultor), Marcos Neves Penteadó Moraes (Sucocítrico Cutrale), Mário Sérgio Tomazela (CDA/SAA), Milton Flávio Moura (Citrovita), Odilson Luiz Ribeiro e Silva (MAPA), Vilson Freschi (Citrosuco).

Simpósio Brasileiro de Acarologia

Nos dias 16 a 18 de abril de 2008 foi realizado o II Simpósio Brasileiro de Acarologia (SIBAC), em Poços de Caldas, MG, no qual participaram os pesquisadores pós-doutorandos Berghem Moraes Ribeiro e Valdenice Moreira Novelli. O evento é destaque por reunir pesquisadores, alunos e profissionais com o objetivo de promover a discussão de demandas em acarologia. Durante a sessão Acarologia de Importância Agrícola/ambiental, foram apresentados os resultados das pesquisas desenvolvidas no Centro de Citricultura através da palestra "Transmissão e interação entre patógenos de plantas e ácaros", proferida por Valdenice M. Novelli.

Banca de tese

No dia 10 de Abril, a pesquisadora pós-doutoranda Ana Carla Oliveira da Silva-Pinhati participou da banca de defesa de tese de doutorado de Adriana Ortiz Reyes no Instituto de Biologia da Universidade de Antioquia, Medellín – Colômbia. A tese intitulada: "Estudio de la estructura genética de las poblaciones de los hongos cultivados por *Atta* sp. y *Acromyrmex* sp. (Hymenoptera: Formicidae) en el departamento de Antioquia (Colombia)" foi desenvolvida sob orientação da Prof. Dra. Ana Esperanza Franco. Neste trabalho foram obtidos resultados interessantes relacionados a diversidade genética de fungos cultivados por formigas cortadeiras da tribo Attini (*Atta* e *Acromyrmex*), que são importantes pragas agrícolas.

V Dia do Manejo de Pragas dos Citros

Foi realizada no dia 1º de abril, no Anfiteatro João de Barro, na sede da Gravena Ltda., em Jaboticabal, a quinta edição do evento destinado às discussões sobre o manejo de pragas de citros.

Atendendo ao convite da Gravena, o Engº Agrº José Dagoberto De Negri esteve representando o Centro de Citricultura no evento, proferindo a palestra "Novos rumos da pesquisa na citricultura", onde abordou a evolução das pesquisas na área de controle de pragas e doenças nos últimos 50 anos e como, sob sua ótica, a pesquisa deverá se posicionar para enfrentar os atuais problemas existentes, para garantir a soberania das citriculturas paulista e brasileira nas próximas décadas.

30ª. Semana da Citricultura
Programação

02 de junho - segunda-feira

- 13:30 Recepção
14:00 Sessão de abertura

03 de junho - terça-feira

- 08:30 Métodos de irrigação: resultados recentes sobre sucessos e insucessos na citricultura
Guilherme Oliveira Silva
09:15 Fertirrigação - José A. Quaggio
10:30 Micronutrientes - Dirceu de Mattos Jr.
11:15 SIMM Citros: da proposta aos primeiros resultados - Camilo L. Medina
13:30 Sistema Agropecuário de Produção Integrada - José M. A. Teixeira
14:00 Produção Integrada de Citros em São Paulo - José A. A. da Silva
14:30 Importância de novos ingredientes ativos fitossanitários para sustentabilidade
José Otavio Menten
15:30 Redução de risco de mancha preta em frutos de citros para exportação à União Européia
José Tadeu de Faria
16:10 Produção e comercialização de citros na Espanha - Vicente M. Fortich
16:50 Legislação de resíduos agroquímicos e os avanços na manutenção da qualidade em pós-colheita de frutos de citros para exportação da Espanha aos mercados asiáticos
José M. M. Jávega e Alejandra S. Pérez

04 de junho - quarta-feira

- 08:30 Avaliação de clones de laranja Pera no Estado de SP - Sérgio A. Carvalho
09:00 Desenvolvimento do volume de copa e produtividade de pomares novos
Christiano C. D. Graf
09:30 Uso de poda em pomares adensados de citros - Ramiro Ojeda
10:30 Ergonomia realizada na colheita de laranjas - Ronnie A. Campos
11:00 Grade de agroquímicos PI Citros - Marcel B. Sposito
11:30 Seguro para o cancro cítrico e *greening* - Antonio A. Dias
14:00 Mosca negra dos citros - Adalton Raga
14:30 Ortézia: novos resultados de manejo de mato e inspeção - Sérgio Benvença
15:00 Novo ácaro marrom da ferrugem - Santin Gravena
16:00 Epidemiologia da leprose dos citros aplicada ao seu manejo - Renato B. Bassanezi
16:30 Utilização de óleo mineral no manejo do pomar - José Luiz Silva
17:00 Certificação e qualidade de vestimenta de proteção na aplicação de agrotóxicos
Hamilton H. Ramos

05 de junho - quinta-feira

- 08:30 Atualização sobre o manejo de HLB na China - Gilberto Tozzati
09:00 Levantamento amostral do *greening* no Estado de São Paulo - José Carlos Barbosa
09:30 Ações da CDA no combate ao *greening* - Geysa J. Pala Ruiz
10:30 Inspeção de *greening*: solo x plataforma - José Belasque Jr.
11:00 Controle biológico de *Diaphorina citri* - Rogério B. Lopes
11:30 Atualização sobre o controle de *Diaphorina citri* - Pedro T. Yamamoto
13:30 Coral Coopercitrus
14:30 Efeito repelente da goiabeira sobre psilídeos - José M.S. Bento
15:00 O adensamento é uma opção viável para reduzir as perdas de plantas por CVC e *greening*? - Leandro Aparecido Fukuda
16:00 Experiência de controle de HLB no Grupo Branco Peres - Nilton S. D. Rovere
16:30 Experiência de controle de HLB na Fazenda Guacho - Márcio A. Soares
17:00 Produzindo lucros na presença do *greening* - Nelson Gimenes Fernandes

6 de junho - sexta-feira

- 08:30 *Benchmarking* na citricultura - Gabriel Adrian Sarries
09:00 Análise de resultados da produção citrícola utilizando ferramentas Orçamentárias
Frederico F. Lopes
09:30 Custo de produção para pomar comercial, Mauro S. Silveira
10:30 80 Anos do Centro de Citricultura - Marcos A. Machado
11:00 Panorama e aspectos sócio econômicos da citricultura - Priscilla R. Silva
11:30 Uma agenda para a competitividade do sistema agroindustrial citrícola Paulista
Vinícius G. Trobin
12:00 Preparando o setor para um nova década - Margarete Boteon
12:30 Citricultura hoje - Flávio P. Viegas
14:00 Encerramento da 30ª. Semana da Citricultura

Informações: www.centrodecitricultura.br

Pesquisa do Centro

**Multiplicação da bactéria
Ca. Liberibacter asiaticus,
agente causal do greening**

A bactéria conhecida como '*Candidatus Liberibacter asiaticus*' (CLas) é um dos agentes causais do *greening* (também conhecida como HLB) no Estado de São Paulo, juntamente com a '*Ca. Liberibacter americanus*'. Estas bactérias ainda não podem ser multiplicadas em meio de cultura artificial, como ocorre com outras bactérias. Esta limitação de cultivo em meio artificial tem dificultado os trabalhos de quantificação do crescimento das *Liberibacter* no seu hospedeiro (citros e psilídeos).

Utilizando-se de ferramentas da biologia molecular como o PCR quantitativo em tempo real (Q-PCR) pesquisadores do Centro de Citricultura tem acompanhado o crescimento da população de CLas em mudas de laranja doce artificialmente infectadas assim como nos psilídeos alimentados em plantas fonte. De acordo com os dados estimados a partir do Q-PCR, a população de CLas aumentou cerca de 3000 vezes dentro da planta cítrica num intervalo de 210 dias, atingindo as maiores populações nas folhas sintomáticas (com mosqueamento assimétrico), onde foi estimado populações da ordem de 1 milhão de bactérias por grama de tecido. A população de CLas nos psilídeos aumentou consideravelmente ao longo do tempo.

Experimentos realizados em cooperação com o Prof. João Roberto Spotti Lopes (Esalq/USP) mostraram que num intervalo de 20 dias a população de CLas aumentou cerca de 60 vezes nos psilídeos infectados, portanto um forte indicativo que a bactéria se multiplica no vetor. Estes dados reforçam a necessidade de erradicação imediata das plantas sintomáticas no campo, assim como a necessidade do controle, de forma racional, do vetor nas áreas onde a doença se faz presente.

Helvécio Della Coletta Filho

Geysa J. Pala Ruiz
Engenheira Agrônoma Destaque da Citricultura em 2008

A Eng^a Agr^a Geysa Josefina Pala Ruiz nasceu em 03/05/1957, na cidade de Nova Aliança/SP. Formou-se pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”-UNESP-campus de Jaboticabal, em 1979. Iniciou sua carreira profissional como professora no Colégio Agrícola de Monte Aprazível.

Admitida na Coordenadoria de Assistência Técnica Integral-CATI-SAA 1981, iniciou suas atividades como extensionista na Delegacia Agrícola de Fernandópolis. Em 1982 assumiu a área de Defesa Vegetal das Delegacias de Jales e Santa Fé, lotada em Jales, transferindo-se para a Casa da Agricultura de José Bonifácio. Nesse período atuou na Defesa Vegetal e logo a seguir na extensão rural, dedicando-se em manejo integrado de pragas em citros e algodão. Foi chefe da Casa da Agricultura de José Bonifácio no período de 1987 a 1988. Com a criação dos Serviço de Defesa Agropecuária-SDA, foi Diretor Técnico de Serviço do SDA de Mirassol de 1992 a 1997, quando assumiu o cargo de assessoria da Diretoria do Escritório de Defesa Agropecuária (EDA) de São José do Rio Preto, como Assistente de Planejamento em Defesa Vegetal, permanecendo neste cargo até 2004. Em 2006 concluiu o Curso de Especialização *Lato Sensu* em Gestão e Manejo Ambiental em sistemas agrícolas, pela Universidade Federal de Lavras-MG.

Atualmente, lotada na Inspeção de Defesa Agropecuária (IDA) de José Bonifácio, e desde a publicação da Portaria CDA-29 de 11/08/2005, designada para coordenação, supervisão e acompanhamento das ações a serem desenvolvidas no combate ao *huanglongbing* (HLB) ou *greening* no âmbito da Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo.

Prêmio Centro de Citricultura 2008
Antonio Ambrósio Amaro

O Dr. Amaro é Engenheiro Agrônomo formado pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiróz” - USP, em 1961; Doutor em Agronomia pela mesma universidade em 1973, além de ser Bacharel em Administração de Empresas pela Faculdade São Judas Tadeu do Instituto Alberto Mesquita de Camargo, em 1981. Considerado uma referência nacional sobre economia agrícola, dedicou grande parte de sua vida profissional à citricultura e tem mais de 150 trabalhos publicados, entre artigos científicos, técnicos e capítulos de livros, um sem número de palestras, aulas, participação em congressos. Foi Assistente Técnico de Direção (1996 a 2005), além de Diretor do Instituto de Economia Agrícola da Secretaria em duas gestões (1994 a 1996 e 2005 a 2007) e membro consultivo e do conselho fiscal do Fundecitrus (1981 a 2006). É membro fundador da Sociedade Brasileira de Fruticultura. Profundo conhecedor da evolução da cadeia do agronegócio da citricultura no Brasil, o Dr. Amaro colabora e colaborou com vários projetos de pesquisa em várias instituições do Brasil, sendo parceiro constante do Centro de Citricultura desde o início de sua carreira de pesquisador.

30^a. Semana da Citricultura
39^o. Dia do Citricultor
34^o. Expocitros

2 a 6 junho de 2008

**Reunião de
 Programação de Pesquisa**

Pesquisadores, pós-doutorandos e alunos de pós-graduação do Centro de Citricultura reuniram-se no dia 30 de abril, no Hotel Carlton de Limeira, para avaliação da programação de pesquisa e desenvolvimento no ano de 2007 e para discutir as metas para 2008. Sob coordenação da pesquisadora Alessandra Alves de Souza, Diretora do Núcleo de P&D, foram apresentados os resultados das metas de 2007 dos programas de Biotecnologia, Fitossanidade, Fisiologia de Produção e Melhoramento. Todos os programas apresentaram resultados altamente positivos, tanto em termos de organização como de rendimento. Os objetivos principais da programação de P&D são a integração da equipe, a otimização de recursos e o acompanhamento das atividades principais do Centro.



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

Ana Carla Oliveira da Silva-Pinhati
 Arthur Antonio Ghilardi
 Helécio Della Coletta Filho
 Valdenice Moreira Novelli
 Jorgino Pompeu Jr

Rod. Anhanguera, km 158
 Caixa Postal 04, CEP 13490-970,
 Cordeirópolis, SP

Fone/fax: (19) 3546-1399

www.centrodecitricultura.br
informativo@centrodecitricultura.br

Apoio



**SECRETARIA DE
 AGRICULTURA E ABASTECIMENTO**



**GOVERNO DO ESTADO DE
 SÃO PAULO**
 TRABALHANDO POR VOCÊ