



Informativo Centro de Citricultura

Cordeirópolis, Fevereiro de 2008 • Número 153

MAPA credencia Clínica Fitopatológica do Centro de Citricultura

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) credenciou a Clínica Fitopatológica do Centro de Citricultura para realizar análises na área de Diagnóstico Fitossanitário em amostras provenientes do Controle Oficial e de programas específicos do MAPA. A decisão, documentada pela Portaria número 20, de 19/02/2008, foi publicada em 20 de fevereiro no Diário Oficial da União. Assim, a Clínica, que já era um Laboratório Oficial, passa também a fazer parte da Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária. Além disso, trata-se do primeiro laboratório credenciado pelo MAPA na área de Diagnóstico Fitossanitário com base nos requisitos da Instrução Normativa (IN) 01/2007, que inclui a exigência da norma NBR ISO/IEC 17025:2005.

O escopo, disponível com mais detalhes na *homepage* do Ministério (www.agricultura.gov.br),

contempla o Diagnóstico Fitossanitário de mudas cítricas para detecção de *Guignardia citricarpa*, *Candidatus Liberibacter asiaticus*, *Ca. L. americanus*, *Xylella fastidiosa*, *Phytophthora* spp., nematóides (*Tylenchulus semipenetrans* e *Pratylenchus* spp.), *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*, *Citrus tristeza virus* (CTV), *Citrus leprosis virus* (CiLV). Faz parte também do escopo a certificação genética de variedades de porta-enxertos de citros. A equipe da Clínica

Fitopatológica inclui pesquisadores, biólogos, auxiliares, e estagiários, que atuam em todas as etapas do diagnóstico.

A coordenação e responsabilidade técnica da Clínica estão a cargo dos Pesquisadores Maria Luísa Penteado Natividade Targon, Gerente da Qualidade, e Helvécio Della Coletta Filho, Gerente Técnico. “Estar credenciado no MAPA significa que o laboratório foi auditado e

calibração que pretendem demonstrar que têm implementado um sistema de qualidade, são tecnicamente competentes e são capazes de gerar resultados válidos. “Trata-se de uma norma internacional, utilizada por laboratórios de ensaios e calibração, e pelos organismos de credenciamento de laboratórios em todo o mundo, o que facilita a harmonização de práticas e aceitação mútua desses laboratórios no comércio internacional”, diz Targon.

Apesar de o INMETRO ser o único órgão oficial no Brasil reconhecido internacionalmente, a comprovação da competência de laboratórios para a realização de ensaios e emissão de laudos oficiais pode ser feita pelo MAPA (ou pela ANVISA, dependendo da situação), sendo o reconhecimento, nesses casos, restrito ao Brasil. No entanto, em casos em que exista comum acordo com outro País, o laudo é aceito devido ao aval do MAPA.

A auditoria na Clínica Fitopatológica foi feita de 28 a 30 de novembro de 2007, pelos Fiscais do LASO/LANAGRO/MG José Maurício Pereira e Luiz Artur Costa do Valle, que comprovaram que o laboratório possui instalações, equipamentos, competência técnica e sistema de gestão adequados ao escopo pretendido, atendendo integralmente à IN 01/2007 e à NBR ISO/IEC 17025:2005.

(*Continua na página 2*)



obteve o reconhecimento de sua competência técnica para realizar análises, por métodos oficiais, para atender às demandas do controle oficial do Ministério”, explica Maria Luísa Targon.

O processo de credenciamento, além de atender aos requisitos da IN 01/2007 do MAPA, deve atender também aos requisitos da NBR ISO/IEC 17025:2005. Essa norma especifica os requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaios e

Editorial

Qualidade concretizada e oficializada

Após longo período de preparação, a Clínica Fitopatológica do Centro de Citricultura obteve seu credenciamento junto ao MAPA, atendendo às exigências da Instrução Normativa no. 1, que inclui os critérios da NBR ISO/IEC 17025:2005, para os processos de diagnóstico de patógenos de citros e certificação genética de porta-enxertos. Embora tenha sido sempre um laboratório oficial para emissão de laudos sobre doenças de citros, a Clínica passa agora a ser também reconhecida nacional e internacionalmente para essa função.

Ao longo desse processo ficou patente que o sistema de qualidade, qualquer que seja a norma que o regule, representa uma etapa concreta para a melhoria de funcionamento, rastreabilidade e acreditação de toda e qualquer instituição, como foi o caso do Centro de Citricultura. O fato é que não mais basta se auto-proclamar eficiente; é necessário demonstrar, por meio de sistemas de acreditação e certificação, a necessária habilitação. Nesse contexto, insere-se o esforço do Centro na busca de um sistema de gestão de qualidade que imprima nova fase em suas atividades.

O credenciamento da Clínica assegura aos seus usuários que os resultados obtidos estão dentro de padrão de excelência que inclui metodologia aprovada e procedimentos rastreáveis. Por outro lado, ao Ministério cabe a fiscalização e manutenção do credenciamento, assegurando o padrão de qualidade exigido pela atual legislação.

Além de representar o reconhecimento do MAPA para as atividades do Centro, o estabelecimento dos procedimentos dentro das normas ISO 17025 representa um novo modo de trabalho, com o envolvimento de todo o corpo de funcionários do Centro. Sem esse envolvimento não teria sido possível concluir esse processo. Sem dúvida alguma, esse é um dos principais benefícios desse esforço.

Em que pese a importância do credenciamento, o Centro o vê como uma etapa de melhoria contínua, tornando-o mais eficiente e de acordo com sua missão institucional. E nesse sentido continuará a atuar. Para os usuários do Centro, consolida-se mais uma vez a certeza da qualidade do serviço.

Matéria de Capa

Processo longo

O processo para estabelecer as condições de credenciamento foi longo, envolveu um grande número de pessoas e contou com a assessoria do consultor Gilmar J. do Valle, da Valle e Veiga Associados, Consultoria e Treinamento. Paralelamente à elaboração da documentação, foi feita a ampliação e adequação das instalações da Clínica Fitopatológica, em projeto apoiado pela Finep, com supervisão civil dos Engenheiros Sílvio Begosso e Alessandro Capovilla, da APTA.

As principais etapas do processo foram: ampliação e adequação das instalações; seleção de ensaios para o credenciamento; nomeação de gerente técnico e da qualidade; registro da Clínica Fitopatológica no CRBio; curso de interpretação da norma e de formação de auditores internos; elaboração da documentação; calibração de equipamentos; validação dos ensaios; treinamento de pessoal; preenchimento de registros; auditorias internas; encaminhamento da solicitação de credenciamento e da documentação para o MAPA; auditoria *in loco*; correção das não-conformidades; e publicação da portaria de credenciamento no DOU. O processo, do início da elaboração da documentação, em 03 de abril de 2006, até a publicação da Portaria, em fevereiro deste

ano, levou aproximadamente dois anos para ser concluído.

Apesar de o processo de credenciamento ser longo, caro e trabalhoso, tanto para implementar quanto para ser mantido, traz vantagens para a instituição e para os usuários de seus serviços, como: resultados confiáveis, organização, possibilidade de rastreamento de dados, reconhecimento, competitividade no mercado, além de valorização de recursos humanos. Na atual tendência, laboratórios que não se adequarem estarão fora do mercado.

“Não pode deixar de ser mencionado que o credenciamento foi possível, principalmente, devido ao comprometimento do pessoal envolvido, que se dedicou total e incondicionalmente, não medindo esforços para garantir o sucesso do processo”, diz Maria Luísa Targon. Segundo ela, o comprometimento da direção do Centro de Citricultura também foi fundamental. “Todas as facilidades, recursos financeiros e humanos foram prontamente disponibilizados para que o processo pudesse ser consolidado”, completa.

“Em 2008, ao completar 80 anos de criação, o Centro de Citricultura se destaca como um Centro de Referência em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica na área citrícola. Além da comemoração dos 80 anos de criação, também deve comemorar mais esta conquista: o credenciamento da Clínica Fitopatológica pelo MAPA”, diz o pesquisador Marcos A. Machado, Diretor da instituição.



Notas

Citricultura na TV

Em 5 de fevereiro, o programa Pergunta Brasil do Canal Rural abordou a citricultura brasileira e as implicações de deslocamento e de expansão de pomares e de instalações industriais para regiões não tradicionais, tanto em São Paulo como em outros estados brasileiros. Os entrevistados foram Arthur A. Ghilardi (Centro de Citricultura) e Paulo Lipp João (Emater/RS). O Canal Rural, sediado no Rio Grande do Sul, transmite suas imagens para todo o Brasil, através de TVs a cabo (Net), satélite (Sky) e parabólicas comuns.

Congresso de Fitopatologia

Pesquisadores e estagiários do Centro de Citricultura participaram do XXXI Congresso Paulista de Fitopatologia, realizado de 12 a 14 de fevereiro na CATI, em Campinas. A equipe do Centro submeteu 25 resumos, representando 62,5% do total de trabalhos sobre a cultura dos citros apresentados no evento. As pesquisadoras Eliane Locali-Fabris, Valdenice Novelli e Juliana Freitas-Astúa participaram ainda do Simpósio “Últimos avanços nas pesquisas sobre a leprose dos citros”, em que relataram os resultados de seus estudos sobre o vírus da leprose, sobre a bactéria endossimbionte do ácaro vetor e seu papel na transmissão do vírus, e as interações entre o vírus e o ácaro. O trabalho “Inoculação *in vitro* de *Alternaria alternata* em folhas de tangerinas”, apresentado na forma de pôster pelo aluno Denis Augusto Polydoro (Agronomia UFSCar), orientado pelos pesquisadores Rose Mary Pio e Fernando Alves de Azevedo, foi selecionado como um dos três melhores de iniciação científica.

Supracitrus inaugura packinghouse

A empresa Supracitrus Comercial Ltda, com sede em Olímpia, SP, é considerada atualmente a maior exportadora brasileira de lima ácida Tahiti, com produção e capacidade de embalagem durante o ano todo, moderna frota de transporte para escoamento e, principalmente, oferecendo ao consumidor um produto seguro e com alto padrão de qualidade, acreditado pelo sistema EurepGap. Nesse contexto, foi inaugurada no dia 12 de fevereiro a terceira unidade de empacotamento da empresa, com uso exclusivo para Tahiti, na cidade paulista de Urupês, estando as demais nas cidades de Marapoama e Irapuã. As unidades estão estrategicamente localizadas na maior área

de produção do Estado, contemplando 2,7 milhões de árvores distribuídas em 2.353 pequenas propriedades, sendo a maioria delas de exploração familiar. Durante a inauguração o Centro de Citricultura foi amplamente distinguido nas palavras do diretor comercial da Supracitrus, João Carlos Nazareth, o que muito honrou os pesquisadores presentes, José Orlando de Figueiredo, Dirceu de Mattos Junior e José Dagoberto De Negri, que representaram o Centro no evento.

Núcleo de Inovação Tecnológica

Pesquisadores do Centro de Citricultura participaram do Curso de Estruturação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) organizado em três módulos, entre os dias 4 de fevereiro e 7 de março. As aulas presenciais foram realizadas de 11 a 14 de fevereiro. Oferecido pela Agência INOVA da Unicamp, com o apoio da FINEP, o curso tem como objetivo introduzir os principais temas e dimensões relacionadas à institucionalização, gestão e desenvolvimento de NIT nas instituições públicas como universidades, institutos de pesquisas e outras empresas. Objetiva ainda a capacitação para organizar e estruturar núcleos de inovação que protejam a propriedade intelectual para a comercialização segura da tecnologia desenvolvida.

Workshop sobre resistência a doenças

Organizado pelo Fundecitrus aconteceu nos dias 21 e 22 de fevereiro em, Araraquara, o Workshop sobre Resistência de Plantas a Doenças, no qual foram apresentadas as principais linhas de trabalho de vários grupos no Brasil e no exterior sobre o tema. Participaram pesquisadores do Brasil, Estados Unidos, Espanha e França. O objetivo principal foi trazer a discussão sobre estratégias possíveis para a obtenção de plantas resistentes a doenças limitantes, como leprose, CVC, cancro cítrico, huanglongbing e outras. Vários pesquisadores do Centro de Citricultura participaram do evento a convite do Fundecitrus, quando foi apresentado o programa de melhoramento do Centro, focalizando os desafios para resistência a doenças. Pelos Estados Unidos participaram os pesquisadores Fred Gmitter Jr., Jude Grosser e Bill Dawson, todos da Universidade da Flórida. Leandro Pena pelo IVIA e Joseph Bové também apresentaram palestras sobre o tema. Participaram ainda pesquisadores do IAPAR, Instituto Biológico, Esalq e Embrapa.

Pesquisa do Centro

Incidência da bactéria causadora do HLB

É de conhecimento de todos que atuam no setor citrícola que a incidência de *huanglongbing* (HLB) ou *greening* tem avançado nos pomares ao longo destes quatro anos de sua constatação. Atualmente se somam cerca de 165 municípios nos quais a doença foi confirmada. Duas bactérias estão comprovadamente associadas à doença: *Candidatus Liberibacter americanus* (CLam) e *Candidatus Liberibacter asiaticus* (CLas).

Inicialmente, constatava-se em uma mesma planta doente, 90% da forma americana da bactéria, 7% da forma asiática e 3% de ambas as formas. Porém, no transcorrer desses anos essa distribuição vem se alterando. Isto pôde ser constatado analisando-se os resultados de diagnóstico de *Liberibacter* em cerca de 8 mil amostras coletadas de 2005 a 2007 nas regiões citrícolas de São Paulo (Figura). Em 2005 e 2006, a prevalência da espécie Americana era muito maior que a de Asiática, mantendo-se na mesma proporção de 2004. No entanto, em 2007 a ocorrência da espécie Asiática aumentou significativamente de 4 a 8 % para 32 a 38% (Figura). Essa alteração vem ocorrendo em todo cinturão citrícola do Estado, independentemente de condições climáticas.

Ainda não é possível esclarecer o porquê dessa alteração, nem se esta tendência irá se manter ao longo dos anos. A hipótese de maior eficiência de transmissão de uma espécie ou de outra da bactéria pela *Diaphorina citri* está sendo investigada em colaboração com pesquisadores da Esalq/USP.

Helvécio Della Coletta Filho

Figura. Incidência da bactéria associada ao HLB em São Paulo

Região	2006		2007	
	CLam %	CLas %	CLam %	CLas %
N	95,8	4,2	64,4	35,6
NE	95,0	5,0	64,6	35,4
SE	96,1	3,9	67,2	32,8
SW	91,4	8,6	61,7	38,3

Fonte: Centro de Citricultura Sylvio Moreira/IAC



8:00 Inscrições

8:45 Abertura
Marcos A. Machado e José Orlando de Figueiredo
Centro de Citricultura Sylvio Moreira/IAC

Coordenador: José Carlos da Cruz Andrade - ABPEL

9:00 Panorama do limão no Estado de São Paulo
Priscilla Rocha Silva, Vera Lúcia F. S. Francisco e Celma da Silva L. Baptistella - IEA

9:45 Associação de Produtores de Lima Ácida Tahiti de Novo Horizonte: um caso de sucesso
Elisabete de Lourdes Baleiro Teixeira Inácio - Prefeitura Municipal de Novo Horizonte
Wagner Antonio Jacometti - Sebrae/São José do Rio Preto

10:30 *Intervalo*

11:00 Manejo da adubação para a produção de Tahiti
Ondino C. Bataglia - Conplant

11:45 *Almoço*

Coordenadora: Simone Rodrigues da Silva - EECB

13:30 Queda de frutos jovens em Tahiti: prejuízos recentes e controle
Marcel B. Sposito - Fundecitrus

14:15 Exportações de Tahiti para a Europa: uma análise de evolução e perspectivas
Lívio de Souza Moura - Frutan

15:00 *Intervalo*

15:30 Recentes estudos para Tahiti: novos porta-enxertos e controle em pós-colheita
José Orlando de Figueiredo e Katia Cristina Kupper -
Centro de Citricultura/IAC

16:15 Considerações finais e encerramento
José Orlando de Figueiredo - Centro de Citricultura/IAC

INFORMAÇÕES

Fone/Fax: (19) 3546-1399
www.centrodecitricultura.br
e-mail: joseorlando@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

Arthur Antonio Ghilardi
Helvécio Della Coletta Filho
José Orlando de Figueiredo
Juliana Freitas-Astúa
Maria Luísa P. N. Targon
Marinês Bastianel

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