



Informativo **Centro de Citricultura**

Cordeirópolis, Dezembro de 2004 • Número 115

Melhoria da Infra-Estrutura do Centro APTA Citros em 2004

Em 2004, o Centro APTA Citros iniciou uma série de ações com vistas à melhoria da infra-estrutura de eventos e das condições experimentais de campo. Com apoio dos recursos obtidos nos eventos coordenados em 2004, o Centro priorizou a melhoria das instalações da Expocitros e da Semana da Citricultura.

Calçada pavimentada na área da Expocitros

As chuvas que caíram na área da Expocitros em 2004 deixaram uma lição: tornou-se extremamente importante garantir que nos próximos eventos, mesmo com igual volume de chuva, o público e os expositores não fossem prejudicados. Para tanto, está sendo finalizado um sistema de drenagem com uma calçada central nas ruas internas do pátio da Expocitros. Essa obra garantirá a circulação segura do público ao mesmo tempo que deverá manter a área de grama para a instalação dos estandes das empresas que participam da feira. Para a 27ª Expocitros em 2005 ainda estão previstas a instalação de sistema elétrico subterrâneo, sistema de iluminação da área de exposição e pontos de conexão para internet nos estandes.

Centro de Convenções

Atendendo a uma antiga reivindicação de todos os usuários do auditório, foram instalados cinco aparelhos de ar

condicionado com um total de 300 mil BTU, suficientes para manter a temperatura em níveis adequados de conforto, mesmo nas épocas mais quentes do verão. Foram feitas também reformas completas no sistema de som e iluminação, além da instalação de sistema fixo de apresentação com *datashow* e computadores dedicados às palestras. Todos haverão de concordar que o Centro de Convenções tem sido pequeno para os eventos da Semana da Citricultura. Portanto, reformas para ampliação deverão ser planejadas para um futuro próximo.

Instalações para o restaurante

Por muitos anos funcionando de modo precário, o restaurante da Semana da Citricultura passou por ampla reforma na sua cozinha com aplicação de revestimento cerâmico nas paredes e pisos, além da instalação de bancadas de granito, telas nas portas e janelas, e construção de um lavador externo. Toda a área interna e externa do restaurante foi forrada e teve sua instalação elétrica completamente reformada. Para 2005 está prevista a ampliação do barracão lateral para duplicação da área do restaurante. Com isso, espera-se que todos os usuários durante a Expocitros e a Semana da Citricultura tenham um conforto mínimo.

Cercas no perímetro

A precariedade da cerca na área experimental do Centro sempre permitiu

acesso a pessoas estranhas e facilitou por muito tempo o roubo de frutas de experimentos importantes. Para superar isso foram instaladas cercas com postes de concreto e seis arames no perímetro experimental, e alambrado na área central. Como cerca viva foi plantado jambolão, gentilmente cedido pela empresa Fischer Agropecuária S/A, em substituição ao sansão do campo e ao trifoliata.

Almoxarifado

Com recursos da FINEP foram iniciadas as obras do futuro almoxarifado do Centro, agregando a área de acesso ao campo com o barracão de máquinas e implementos. Estão sendo construídos novos banheiros e vestiários de modo a garantir o acesso de pessoal somente com roupas adequadas visando um melhor controle de doenças e pragas.

Novo rodolúvio

Um novo rodolúvio foi construído na entrada da área experimental de campo. Com isso espera-se melhorar a eficiência no controle de pragas e doenças e, principalmente, de acesso de pessoal. Esse rodolúvio passou a ser o único acesso ao campo e em breve deverá incorporar a troca de uniformes diários para todos aqueles que pretendam visitar o Banco Ativo de Germoplasma ou outras áreas experimentais do Centro. *Continua na página 2.*

ANOTE NA SUA AGENDA:

27ª Semana da Citricultura, 36º Dia do Citricultor e 31ª Expocitros:

6 a 10 de junho de 2005

Editorial

Transferência de Tecnologia: uma missão

Cientes de que o setor de Pesquisa e Desenvolvimento deve estar envolvido em todas as etapas da cadeia de produção, especialmente em uma cadeia tão dinâmica quanto a citricultura paulista, o Centro APTA Citros tem se destacado também na sua missão, não só de gerar, como de transferir tecnologia a todos os componentes dessa cadeia. Não é mais possível conduzir a geração de conhecimento e de tecnologia sem o contínuo e dinâmico processo de transferência dessa tecnologia, particularmente nos tempos atuais.

No Centro de Citricultura as ações de transferência de tecnologia se dão através da Semana da Citricultura, Expocitros, Dias Temáticos, Curso de Citricultura, treinamento de estagiários desde Iniciação Científica a Pós Doutorado, sem contar dos inúmeros atendimentos a viveiristas, extencionistas e produtores que aqui demandam por informações. Veículo extremamente importante para divulgação é a Revista Laranja. Evidentemente que para todas essas ações se concretizarem existe a colaboração de todos os componentes da cadeia de conhecimento, uma vez que o Centro ainda não dispõe de todas as competências em todas as áreas. O ano de 2004 foi particularmente profícuo nessas ações, haja vista o grande número de pessoas que participaram dos eventos conduzidos pelo Centro.

Embora consolidadas, as atividades de transferência de tecnologia têm merecido especial atenção da administração do Centro, especialmente na melhoria da infra-estrutura para melhor receber o público. Para tanto, procedeu uma ampla reforma do Centro de Convenções, com destaque para a instalação do sistema de ar condicionado e as facilidades para apresentação das palestras. Foram feitas também melhorias nas instalações da cozinha e da área para o restaurante.

O ano de 2004 será muito lembrado pelas intensas chuvas durante a 26ª Semana da Citricultura, o que comprometeu significativamente as atividades dos expositores e a frequência do público. Embora aquela chuva possa ser considerada anômala para a época, a área da Expocitros está sendo reestruturada, tendo sido instalado um sistema de drenagem e construída uma ampla calçada. Reformas nas áreas de carga e descarga, do sistema elétrico, além da expansão da área da Expocitros, do estacionamento e no acesso estão previstas para 2005.

Toda essa melhoria é, sem dúvida alguma, uma forma de demonstrar mais uma vez que o Centro continua cada vez mais envolvido com a atividade de transferência de conhecimento e tecnologia para a citricultura brasileira.

Matéria de Capa

Irrigação

Com apoio de um projeto coordenado pelo PqC Dr. Eduardo C. Machado com recursos da FAPESP foi instalada uma pequena área irrigada experimental. Nessa área estão sendo conduzidos experimentos de fisiologia da produção avaliando-se diferentes fatores que afetam a produtividade da planta.

Reforma da Clínica Fitopatológica e do Laboratório de Análise de Qualidade de Fruta

Inicia-se com apoio da FINEP a reforma da Clínica Fitopatológica e do Laboratório de Análise de Qualidade de Fruta. O projeto é coordenado pela PqC Dra. Márcia Ortiz e prevê significativa ampliação das duas áreas, tornando-as mais adequadas às normas internacionais de certificação de processos reguladas pela ISO 17025.

Credenciamento na ISO 17025

Preocupado com os aspectos relativos a rastreabilidade do processo de diagnóstico de doenças, particularmente aquelas relacionadas a doença quarentenárias no Brasil ou em outros países, o Centro de Citricultura está iniciando o processo de estruturação para solicitar credenciamento na ISO 17025. Essa norma focaliza processos específicos de laboratório, entre eles aqueles relacionados ao diagnóstico de patógenos de citros. O processo está sendo coordenado internamente pela PqC Dra. Maria Luísa P. N. Targon e tem tido grande apoio do PqC Paulo Roberto Nogueira Carvalho do ITAL.

Contratação de novos pesquisadores

No dia 22 de dezembro o Governador Geraldo Alckmin assinou o decreto de contratação dos pesquisadores aprovados nos últimos concursos. O Centro APTA Citros deverá agregar seis novos pesquisadores, sendo quatro lideranças e dois no início de carreira (nível I). Dos seis, quatro já se encontram atuando no Centro. São eles: Helvécio Della Coletta Filho e Alessandra Alves de Souza, nível IV na área de Biotecnologia de Citros; Mariângela Cristofani e Rodrigo Rocha Latado, nível IV na área de Melhoramento Genético e

Vegetal; Marinês Bastianel e Fernando Alves de Azevedo, nível I nas áreas de Melhoramento Vegetal e Manejo, respectivamente. Todos deverão iniciar suas atividades em 2005 e são muito bem vindos a esse desafio que é trabalhar na citricultura.

Notas

Embrapa: parceria constante com o Centro de Citricultura

Em 2004 o processo de integração com importantes parceiros públicos e privados na condução dos trabalhos de pesquisa continuou. Merece destaque a parceria com a Embrapa, tanto na forma de participação direta de seus pesquisadores no Centro como em projetos específicos, conduzidos com unidades como Embrapa Instrumentação Agropecuária, Recursos Genéticos e Biotecnologia, Milho e Sorgo, Monitoramento Ambiental, Mandioca e Fruticultura e Uva e Vinho.

Notas científicas sobre HLB

O grupo de pesquisadores do Centro APTA Citros publicou as primeiras notas relatando a ocorrência do Huanglongbing (ex-greening) no Brasil na Plant Disease (88:1382, 2004) e na Summa Phytopathologica (30:510, 2004).

Experimentos com porta-enxertos na Fazenda Raio de Sol

O Eng. Agr. Marcos Pozzan, Gerente de Suprimentos da Montecitrus Trading e mais oito citricultores dessa entidade visitaram os experimentos com porta-enxertos conduzidos pelo PqC Jorgino Pompeu Júnior na Fazenda Raio de Sol em Itirapina e em colaboração com a Doutoranda Silvia Blumer. Um deles inclui 30 tangerinas, e tem sido mostrado que as tangerinas Suen-kat e Guidotti induzem maior produção à laranja Pêra do que as tangerinas Cleópatra e Sunki. Outros 13 híbridos de *Poncirus trifoliata*, em sua maioria citrandarins, estão sendo avaliados para a seleção de porta-enxertos ananícantes. Esses porta-enxertos poderão permitir a formação de plantas de menor porte, possibilitando maior densidade de plantio, maior facilidade na inspeção e controle de pragas e doenças, e maior segurança na colheita.

Teses de Doutorado

Em 9 de novembro, a PqC Valdenice M. Novelli participou como titular na banca de Exame Geral de Qualificação de Doutorado da candidata Edna Maria Zelandi, curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Área de Genética, no Instituto de Biociências, UNESP - Botucatu, São Paulo.

Em 29 de novembro, em Campinas, São Paulo, a PqC Alessandra Alves de Souza, participou como Membro Titular do Exame de Qualificação dos alunos Letícia Jungmann Cançado e Juarez Pirez Tomaz, ambos do Curso de Pós-Graduação do Departamento de Genética e Biologia Molecular do Instituto de Biologia da Unicamp.

Em 13 de dezembro, em Londrina, Paraná, o PqC José Orlando de Figueiredo participou da banca examinadora de defesa de tese de Doutorado da Eng^a Agr^a Neusa Maria C. Stenzel, com o título "Porta-enxertos para laranjeira 'Folha Murcha' no Norte e Noroeste do Paraná". A tese foi defendida na Faculdade de Agronomia da Universidade Estadual de Londrina.

Mudança da APTA para Campinas

A Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), que gerencia o sistema de pesquisa e desenvolvimento da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, mudou-se para Campinas. Passará a atuar junto à Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) e à Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA). Em cerimônia na CATI dia 22/12 o Governador Geraldo Alckmin assinou o decreto autorizando essa mudança na presença de todo o corpo de diretores e coordenadores. É a interiorização da Secretaria de Agricultura, com maior proximidade de seus usuários. O Centro APTA Citros deseja um profícuo e integrado trabalho à APTA, na pessoa de seu coordenador Dr. Luis Madi e sua equipe.

Dia do Limão Tahiti 1º Evento de 2005

O Centro APTA Citros Sylvio Moreira vai iniciar seus eventos temáticos programados para o ano 2005 com a realização do VI Dia do Limão Tahiti, no dia 31 de março. Pela sexta vez consecutiva é esperada a presença de cerca de duzentas pessoas ligadas a essa atividade, entre

participantes e expositores de produtos e/ou implementos utilizados na cultura. Nesse dia vão ser apresentados e discutidos temas atuais e relevantes sobre o cultivo do Tahiti e ainda os principais gargalos que dificultam todos os aspectos inerentes, ou seja, do plantio até a colheita, pós-colheita, comercialização nos mercados internos e de exportação, entre outros.

O Dia do Limão Tahiti surgiu no ano 2000 devido à importância que a cultura vinha apresentando ano após ano, e os objetivos foram levar os mais recentes conhecimentos aos usuários, promover o contato entre essas pessoas para que houvesse a salutar troca de experiências e ainda para que se organizassem para a comercialização dos frutos, em especial no que se referisse à exportação.

Todo o esforço da equipe envolvida originou bons frutos, pois novos experimentos foram instalados nas principais regiões produtoras, surgiu o PIF Tahiti/SP (Sistema de Produção Integrada de Frutos), foi lançado em 2003 o livro intitulado "Lima Ácida Tahiti" trazendo a lume todas as informações disponíveis para a espécie e finalmente, ainda em 2003, foi criada a ABPEL (Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Limão), que tem prestado excelentes serviços aos associados.

Registro Histórico

A história da Murcott

As primeiras mudas de tangor Murcott produzidas no Brasil foram formadas na Estação Experimental de Limeira, hoje Centro APTA Citros "Sylvio Moreira", e datam de 1959. Elas foram formadas em viveiro localizado onde está hoje o Laboratório de Qualidade, a pedido do Dr. Ary A. Salibe, pesquisador do IAC na época, segundo relato de Cezário Fantuci, auxiliar do Eng. Agr^o aposentado deste Centro e responsável pela enxertia das mudas na época. Na ocasião, o pesquisador acabava de regressar da Flórida (EUA), tendo lá assistido o lançamento do tangor Murcott pelos produtores, em festa da laranja.

Segundo relato do ex-funcionário Fantuci, foram formadas 60 mudas. Parte dessas mudas foi fornecida, na época, a dois produtores (Mário Bocaiúva e Ebeling, ambos de Limeira), para que conhecessem a aceitação da nova variedade. Bocaiúva não gostou da variedade, porque as plantas, ao iniciarem a produção, apresentavam os frutos virados para cima e, com a posição solar, queimavam-se, depreciando-se. Ebeling, por sua vez, gostou da variedade e até ampliou o seu plantio.

Pesquisa

Porta-enxertos no Paraná

Estudo recentes realizados com porta-enxertos para a laranja Folha Murcha no Estado do Paraná trouxeram novas informações. É sabido que a variedade Folha Murcha é de maturação bastante tardia, característica essa que contribui para aumentar o interesse por seu plantio. Considerada resistente ao cancro cítrico e com uma tendência de ser menos suscetível à clorose variegada dos citros, é atualmente a segunda variedade comercial mais plantada no Paraná. A primeira é a Pêra e a terceira é a Valência. No Paraná, o cultivo comercial de laranja está concentrado nas regiões Norte e Noroeste do Estado, e praticamente utiliza um único porta-enxerto: o limão Cravo. Para tentar modificar essa situação estão sendo estudados diversos porta-enxertos para laranja Folha Murcha nessas duas regiões e muitos parâmetros estão sob avaliação, como crescimento, produção, qualidade dos frutos, fluxos de crescimento de ramos vegetativos e curvas de maturação e soma de graus-dias para o crescimento dos frutos.

Os resultados indicam que para a região de Paranaíba, a tangerina Cleópatra e o limão Rugoso da África são promissores para a laranja Folha Murcha, enquanto que em Londrina, os porta-enxertos mais adequados são o limão Cravo e a laranja Caipira.

Fonte: N. M. C. Stenzel.

Citrus e Saúde

Os poderes das frutas cítricas

A laranja, ao contrário do que todo mundo diz, não tem muita quantidade de vitamina C. Consumida em grande quantidade, ela pode ajudar a prevenir o câncer na próstata. A fruta é ótima a quem quer manter a aparência rejuvenescida: contribui na formação do colágeno, que sustenta a pele, além de fortalecer as células do corpo. A parte branca da laranja ajuda a emagrecer e auxilia o funcionamento do intestino. É ainda rica em fósforo, ferro, cálcio, iodo, potássio, selênio e flavonóides, que reduzem as chances de alto nível de colesterol.

Fonte: Livro "As incríveis 50 frutas com poderes medicinais", de Leington Lobo Franco.

Votos de Boas Festas

O Centro APTA Citros Sylvio Moreira agradece e retribui os votos de Boas Festas a Abecitrus; Agro Pastoril Paschoal Campanelli S/A; Agroplanta; Altec - Soluções em Informática Ltda; C P Kelco Brasil S/A; Centro de Comunicação e Transferência de Tecnologia do IAC, Maria Jussara F.R. Vieira, Diretora; Cepea / Esalq / USP - Margarete Boteon e Carolina; Citrograf Mudas, Cristiano César Dibbern Graf; Citrovita, Eduardo Lopes Andrade; Comércio de Frutas Ouro do Brasil Ltda; Coopercitrus Credicitrus Bebedouro, Leopoldo Pinto Uchoa, Presidente; Deputado Federal Antonio Carlos Mendes Thame; Deputado Duarte Nogueira; Dow AgroSciences; Elabore Consultorias S/C; Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária; Estação Experimental Hokko do Brasil; Evaristo Marzabal Neves, Chefe Dep. Economia, Administração e Sociologia / Esalq / USP; Fazendas Jaguarão Ltda; Fieel Citrus, Evandro Luis Fortes e Irineu Fortes;

Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola (Fundag); Fundecitrus; Gconci, Camilo L. Medina e Wilson R. Chignoll; Grupo Fischer, Helton Leão, Edson Luis Rigotto e Artur Emilio Carpini; IBC International Business Communications do Brasil; Indústrias de Papel R. Ramenzoni, Antonio Lourival Batistela; Instituto Biológico de São Paulo, Antonio Batista Filho, Diretor Geral; Instituto de Zootecnia de Nova Odessa, Diretora Substituta Daina Gutmanis; Instituto Mineiro de Agropecuária, Altino Rodrigues Neto, Diretor Geral; InVitrogen; Sucocítrico Cutrale, José Luis Cutrale Júnior; Laranja Brasil, Marcos Lourenço Santin; Madeireira EMAD; Marchesan, Francisco Matturro, Leonildo Mondini, João Arthur Cecchetto e Carlos Roberto Lazari; New Route Inc; Portobello, Oficina de Viagens, João Carlos Pinto; Raiz Sementes; Microbiol Indústria e Comércio Ltda; Sanicitrus, Gilberto Tozatti e Reinaldo Donizeti Corte; Sindicato Rural

de Limeira; Sipcam Agro; Sistemaq, Sistemas de Irrigação; Softcerto Serviços de Informática; UFSCar, Diretoria do Centro de Ciências Agrárias; Unesp Jaboticabal, Diretoria.

MEMÓRIA

Mais uma baixa no quadro de funcionários do Centro APTA Citros. Faleceu em Campos de Jordão no dia 1º de dezembro, o funcionário de apoio Geraldo Antonio Ventura.



Expediente

Informativo Centro de Citricultura

Conselho Editorial:

José Orlando de Figueiredo
Marcos Antonio Machado
Vivian Michelle dos Santos Borges

Colaboração:

Alessandra Alves de Souza
Gustavo Astúa-Monge
Jorgino Pompeu Junior
Juliana Freitas-Astúa
Keli Cristina Minatel
Nidelci Festa Franzini
Valdenice M. Novelli

Rod. Anhanguera, km 158
Caixa Postal 04, CEP 13490-970,
Cordeirópolis, SP
Fone/fax: (19) 3546-1399
www.centrodecitricultura.br

Apoio:



Anote os principais eventos de 2005

VI Dia do Limão Tahiti	31 de março
VIII Dia da Tangerina	5 de maio
27ª Semana da Citricultura	6 a 10 de junho
36º Dia do Citricultor	6 a 10 de junho
31ª Expocitros	6 a 10 de junho
V Dia de Campo da Tangerina	16 de junho
XII Curso de Citricultura	4 a 14 julho
XI Dia do Viveirista de Citros	12 de agosto
V Dia de Laranja	6 de outubro
X Dia do Consultor de Citros	4 de novembro



SECRETARIA DE
AGRICULTURA E ABASTECIMENTO



GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO
RESPEITO POR VOCE