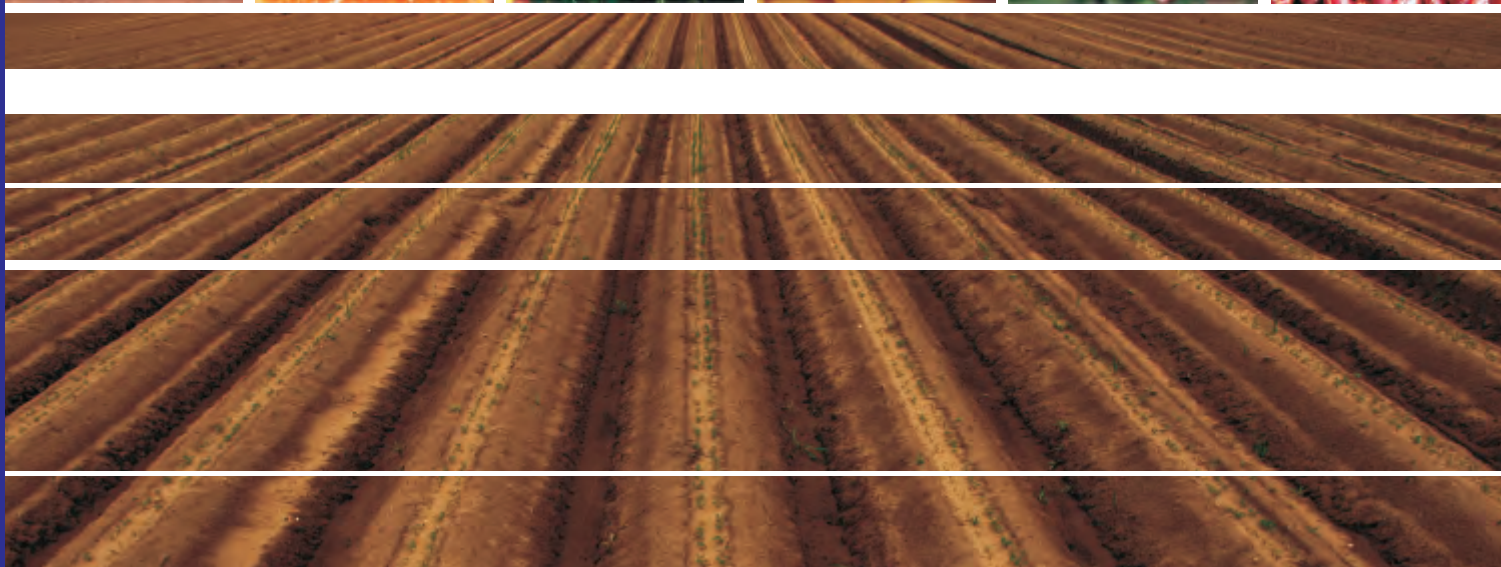


RELATÓRIO DE ATIVIDADES EXERCÍCIO 2008





Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Agricultura e Abastecimento
Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios
Instituto Agrônômico

Governo do Estado de São Paulo
José Serra

Secretário de Agricultura e Abastecimento
João de Almeida Sampaio Filho

Secretário-Adjunto
Antonio Júlio Junqueira de Queiroz

Chefe de Gabinete
Antonio Vagner Pereira

Coordenador da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios
Orlando Melo de Castro

Diretor Geral do Instituto Agrônômico
Marco António Teixeira Zullo

**RELATÓRIO DO
INSTITUTO AGRONÔMICO - IAC
EXERCÍCIO 2008**

R382 Relatório do Instituto Agronômico - IAC : Exercício 2008 / Elaboração
– Assistência Técnica/IAC: Lilian Cristina Anefalos; Cezar Oda; Rose
Mary Pio de Sousa; Janice Aparecida de Paulo Vieira. Campinas:
Instituto Agronômico, 2009. 128 p.

1. Relatório de atividades – Instituto Agronômico I. Anefalos, Lilian
Cristina II. Oda, Cezar III. Sousa, Rose Mary Pio de IV. Vieira, Janice Aparecida
de Paulo V. Título

CDD: 351.1058

A eventual citação de produtos e marcas comerciais, não expressa, necessariamente, recomendações do seu uso pela Instituição.

É permitida a reprodução, desde que citada a fonte. A reprodução total depende de anuência expressa do Instituto Agronômico.

COMITÊ EDITORIAL DO IAC

Rafael Vasconcelos Ribeiro - Editor-Chefe

ELABORAÇÃO - Assistência Técnica/IAC

Lilian Cristina Anefalos, Cezar Oda, Rose Mary Pio de Sousa, Janice Aparecida de Paulo Vieira.

Edição: Carla Gomes

Editoração Eletrônica: Àvidaz Comunicação

Revisão de Vernáculo: Maria Angela Manzi da Silva e Silvia dos Santos Bandoni

Instituto Agronômico

Avenida Barão de Itapura, 1.481
13020-902 Campinas (SP) - BRASIL
Tel: (19) 3231-5422 (PABX)
Fax: (19) 3231-4943
www.iac.sp.gov.br

Tiragem: 1000 exemplares

Palavra do Diretor

Em seus mais de 120 anos de existência, o Instituto Agrônomo, tradicionalmente conhecido como o Instituto Agrônomo de Campinas, tem oferecido soluções avançadas a problemas relevantes que afetam a agricultura brasileira. Neste documento, o IAC presta contas dos recursos que lhe foram conferidos, compartilhando os resultados e desafios de uma instituição de pesquisa agrícola, movimentada por uma equipe de pouco mais de 500 pessoas, sob a égide do Governo do Estado de São Paulo.

Ao relatar as conquistas do Instituto, em 2008, deve-se enaltecer a atuação positiva de cada uma das partes envolvidas nos projetos: pesquisadores, servidores de apoio, diretorias, financiadores públicos e privados. E cabe aqui um agradecimento a cada profissional e instituição que investe — esforços ou recursos — para a ciência continuar melhorando a vida da população. O Instituto Agrônomo e a agricultura brasileira agradecem.

Muito do exposto, neste relatório, é decorrente do esforço do Governo Paulista e da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA), a quem o IAC está subordinado. O IAC reconhece o empenho destes, em valorizar a pesquisa agrícola e tem a certeza de que a partir de contínuos investimentos, tanto em infraestrutura como em capital humano, a instituição continuará a desempenhar seu relevante papel na sociedade, contribuindo de maneira efetiva para o desenvolvimento socioeconômico, com respeito ao meio ambiente.

De 2004 a setembro de 2008, o IAC esteve sob a direção de Dr. Orlando Melo de Castro, que deixou o Instituto para assumir a coordenação da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), que congrega os seis institutos de pesquisa da SAA e seus 15 Polos de Desenvolvimento Regional.

Assumimos o IAC e trabalhamos para manter os resultados positivos já estabelecidos. Juntamente com pesquisadores, diretores de centros e núcleos de pesquisa, temos reunido esforços

e propostas para avançar ainda mais no planejamento da programação científica do IAC e, de modo coeso, consciente e amplamente participativo, traçar as ações e metas, com melhor aproveitamento dos recursos humanos e financeiros.

Há incessante preocupação em conhecer as demandas do setor produtivo e estabelecer as principais linhas de atuação do IAC, nos cenários atual e futuro. É fundamental delinear as necessidades reais e definir estratégias para atendê-las. É preciso empenho no sentido de a Instituição se posicionar melhor, manifestar-se e formular mais claramente a ciência que pratica. Expor com rigor científico os resultados já alcançados e o que vem sendo feito, especialmente em áreas estratégicas como bionergia, mudanças climáticas, sustentabilidade e aumento da produção de alimentos. Não que outras áreas sejam menos relevantes mas, sobre estes temas há muito sendo dito no Brasil e no mundo e, nem sempre o que é dito corresponde à realidade. Uma Instituição de pesquisa, competente como o IAC, tem o papel de esclarecer, com rigor científico, os fatos como eles realmente são. A sociedade precisa saber que a ciência brasileira está, permanentemente, trabalhando para aperfeiçoar as tecnologias geradas e disponibilizá-las para o público-alvo.

É importante atuar com motivação para que as ações se concretizem e surjam as inovações. Destes fatores depende o contínuo avanço da pesquisa e do agronegócio. E boa parte dos brasileiros trabalha neste setor. E sem falar que toda a população usa — em algum momento do dia ou da noite — produtos que têm pequena ou grande relação com o campo.

Não dá para cessarem os esforços. É a nossa missão.



Marco António Teixeira Zullo

Diretor-geral do Instituto Agronômico

Agradecimento

A publicação deste Relatório só foi possível graças à contribuição de todos os servidores envolvidos nas várias etapas de sua elaboração - estruturação de um questionário, preenchimento do seu conteúdo em cada unidade, coleta de informações complementares, a partir de bases de dados disponíveis na Instituição, no meio científico e na imprensa, culminando com a sua consolidação, neste documento. O envolvimento e empenho de todos os centros de pesquisa e pessoal de apoio administrativo no fornecimento das informações e esclarecimentos, necessários, foram vitais para a divulgação dos resultados provenientes da pesquisa realizada pelo IAC, em 2008.

Sumário

APRESENTAÇÃO	1
O IAC	2
DESTAQUES	5
TECNOLOGIAS DE APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS	5
CANA-DE-AÇÚCAR	6
BIOENERGIA	6
SERINGAIS	7
GENÔMICA	7
FITOSSANIDADE	8
CAFEICULTURA	9
FRUTICULTURA	10
RECURSOS	11
RECURSOS HUMANOS	11
RECURSOS FINANCEIROS	11
RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	12
RECURSOS EXTRAORÇAMENTÁRIOS	16
PATRIMÔNIO GENÉTICO DO IAC	17

PESQUISA IAC	19
PRÊMIOS E HOMENAGENS	20
PANORAMA DOS PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS NO IAC	21
RESULTADOS DA PESQUISA IAC	22
CADEIA DE PRODUÇÃO DA CANA	22
CADEIA DE PRODUÇÃO DO CAFÉ	24
CADEIA DE PRODUÇÃO DOS CITROS	26
CADEIA DE PRODUÇÃO DAS FRUTAS FRESCAS	27
CADEIA DE PRODUÇÃO DE GRÃOS E FIBRAS	29
CADEIA DE PRODUÇÃO DE HORTÍCOLAS	30
CADEIA DE PRODUÇÃO DA SERINGUEIRA	34
OUTRAS IMPORTANTES INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS	35
TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO	37
FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS	38
PUBLICAÇÕES IAC 2008	39
DEMANDA POR PUBLICAÇÕES IAC	39
NOVAS PUBLICAÇÕES IAC	39
PARTICIPAÇÃO DO IAC EM EVENTOS REGIONAIS PARA DIFUSÃO TECNOLÓGICA	42
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	43
ANÁLISES LABORATORIAIS DE SOLO, FOLIAR, DO CITROS E DE SEMENTES	44
ANÁLISES LABORATORIAIS DE DIAGNÓSTICO	45
ATENDIMENTO A PRODUTORES E EMPRESÁRIOS RURAIS	46
FORNECIMENTO DE MATERIAIS GENÉTICO E PROPAGATIVO	46

	47
IDENTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DE BANCOS DE GERMO- PLASMA	48
LISTA DE FUNCIONÁRIOS	51
ANEXOS	65
A1. BOLSAS DE AUXÍLIO À PESQUISA, CONCEDIDOS PELA CAPES, EM 2008, A ALUNOS DE MESTRADO, ORIENTADOS POR PESQUISADORES DO IAC	65
A.2. BOLSAS DE AUXÍLIO À PESQUISA, INICIADAS, EM ANDAMEN- TO OU CONCLUÍDOS EM 2008, CONCEDIDAS PELO CNPQ A ALUNOS DE GRADUAÇÃO, MESTRADO E PÓS-DOUTORADO, ORIENTADOS POR PESQUISADORES DO IAC	68
A.3. PROJETOS FINANCIADOS PELO CNPQ, LINHA DE ATUAÇÃO APOIO À PESQUISA, INICIADOS OU EM ANDAMENTO EM 2008	75
A.4. PROJETOS FINANCIADOS PELO CNPQ, LINHA DE ATUAÇÃO BOLSA DE PRODUTIVIDADE DE PESQUISA, INICIADOS, EM ANDAMENTO OU CONCLUÍDOS EM 2008	78
A.5. PROJETOS DE AUXÍLIO À PESQUISA FINANCIADOS PELO CON- SÓRCIO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO CAFÉ – CBP&D/CAFÉ, NO PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOL- VIMENTO DO CAFÉ – PNP&D/CAFÉ, EM 2008	82
A.6. BOLSAS DE AUXÍLIO À PESQUISA, CONCEDIDOS PELA FAPESP, EM 2008, A ALUNOS DE GRADUAÇÃO, MESTRADO E PÓS-DOUTORADO, ORIENTADOS POR PESQUISADORES DO IAC	84
A.7. PROJETOS DE AUXÍLIO À PESQUISA FINANCIADOS PELA FAPESP, INICIADOS, EM ANDAMENTO OU CONCLUÍDOS EM 2008	95
A.8. PROJETOS FINANCIADOS PELA FINEP, APROVADOS OU INICIADOS EM 2008	101
A.9. ARTIGOS PUBLICADOS EM REVISTAS CIENTÍFICAS, EM 2008	102
A.10. DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS NO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IAC, EM 2008	119

APRESENTAÇÃO

Pela primeira vez o Relatório Anual do Instituto Agrônomo é divulgado ao público externo, ampliando ainda mais a transparência dos gastos públicos, a visibilidade dos resultados obtidos pela Instituição e, conseqüentemente, a credibilidade institucional.

O Instituto Agrônomo tem buscado se modernizar e acompanhar os avanços da gestão pública e, como instituição de pesquisa da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, o Instituto tem atuado para cumprir sua missão.

Este relatório está dividido em 5 partes: **Destaques** das realizações mais marcantes do IAC em 2008; **Recursos** humanos, recursos financeiros e patrimônio genético - condicionantes para a realização dos trabalhos; **Pesquisa IAC em 2008**, onde são relacionados os prêmios e homenagens recebidos pelo Instituto e apresentados o panorama dos projetos em desenvolvimento e os principais resultados de pesquisa obtidos em 2008; **Transferência do conhecimento**, mostrando os avanços do IAC para a difusão tecnológica, por meio de formação de recursos humanos, novas publicações e participação do IAC em eventos técnicos e científicos; a **Prestação de serviços** pelo Instituto Agrônomo, em 2008.

Os resultados de 2008, refletem o grande empenho do IAC em dinamizar o cenário agrícola nacional, colaborando para o aumento da oferta de alimentos à população e de matéria-prima à indústria, cooperando para a melhoria da segurança alimentar e para a ampliação da competitividade dos produtos, nos mercados interno e externo.

O IAC

Missão

Gerar e transferir ciência e tecnologia para o negócio agrícola, com o intuito de otimizar os sistemas de produção vegetal e o desenvolvimento socioeconômico com qualidade ambiental.

Fundado em 1887

*600 projetos em desenvolvimento**

*823 variedades desenvolvidas de 66 espécies agrícolas (total até 2008)**

*199 pesquisadores – 81% doutores e 15% mestres**

*318 servidores de apoio**

**Números aproximados, considerando as variações ao longo do ano.*

Pós-Graduação IAC em Agricultura Tropical e Subtropical – Mestrado e Doutorado

Centros de Pesquisa:

- » *Café*
- » *Cana*
- » *Citros*
- » *Ecofisiologia e Biofísica*
- » *Engenharia e Automação*
- » *Frutas*
- » *Fitossanidade*
- » *Grãos e Fibras*
- » *Horticultura*
- » *Recursos Genéticos Vegetais*
 - *Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Jardim Botânico*
- » *Solos e Recursos Ambientais*

Unidades do IAC



Campinas

Sede e Centro Experimental de Campinas (Centros de Café, Ecofisiologia e Biofísica, Fitossanidade, Grãos e Fibras, Horticultura, Recursos Genéticos Vegetais, Solos e Recursos Ambientais e Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Jardim Botânico)

Cordeirópolis

Centro de Citros

Jundiaí

Centro de Frutas e Centro de Engenharia e Automação

Ribeirão Preto

Centro de Cana

DESTAQUES

TECNOLOGIAS DE APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS

Programa Aplique Bem

O Aplique Bem - programa pioneiro no país na área de aplicação e segurança no trabalho com agrotóxicos, desenvolvido pelo Instituto Agrônomo, em parceria com a empresa Arysta, tem como principais objetivos promover a interação entre o operador e o equipamento, a fim de elevar a qualidade da aplicação, reduzir desperdícios e riscos à saúde do aplicador e ao ambiente.

Em 2008, o Techmóvel - veículo adaptado para treinamento de agricultores, percorreu 73 municípios em São Paulo e outros Estados brasileiros (Minas Gerais, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Goiás e Bahia), capacitando mais de 4 mil pessoas, totalizando 170 propriedades.

No mesmo ano, o IAC lançou o Programa Aplique Bem Regional, que conta com uma unidade móvel exclusiva para as regiões de Jundiaí e Campinas. As visitas são agendadas junto ao Centro de Engenharia e Automação do IAC, em Jundiaí, por solicitação das entidades representativas do setor e dos produtores.

CANA-DE-AÇÚCAR

Zoneamento edafoclimático da cana-de-açúcar

Este trabalho fornece indicações de regiões com riscos climáticos, como seca, geada e altas temperaturas, e aquelas com potencialidade para produção da cana-de-açúcar, permitindo planejamento e viabilização da canavieira no Estado de São Paulo. Estudos edafoclimáticos realizados no IAC geraram tabelas e mapas sobre potencialidade de exploração agrícola, recomposição de água para os aquíferos, indicações de manejo do solo e níveis de fertilidade e aptidão de solo e clima. Esses dados são apresentados para cada município do Estado, com as respectivas áreas para cada nível de aptidão.

Todo esse conhecimento, com informações edafoclimáticas georreferenciadas, serviu de base aos estudos que definiram um zoneamento agroambiental do Estado de São Paulo para o setor sucroalcooleiro, com o compromisso de respeito às áreas de preservação ambiental, recursos hídricos, recomposição de mata ciliar e conectividade com o Projeto Biota.

BIOENERGIA

Mandioca para produção de etanol

Este projeto, coordenado pelo Instituto Agrônomo, iniciou estudos sobre o uso de mandioca e batata-doce como fontes alternativas para produção de etanol. A relevância do projeto é o enfoque para a produção de energia, utilizando-se a parte aérea dessas plantas, como insumo e balanço energéticos.

Portanto, no IAC já há conhecimento, capacidade e competências construídas ao longo de mais de 70 anos para se inserir nessa nova área de pesquisa. Há variedades IAC de mandioca com alta capacidade de produção e teor de amido, com resistência a pragas e doenças e adaptadas à mecanização. O Instituto desenvolve também estudos sobre tecnologias de produção para viabilizar o plantio em larga escala.

Como atividade complementar à cana-de-açúcar, a produção de etanol a partir da mandioca incorpora recentes inovações tecnológicas e considera aspectos energéticos, econômicos e socioambientais.

SERINGAIS

Sistema de sangria mais adequado

O Estado de São Paulo responde por mais de 60% da produção de borracha brasileira, que, em 2007, foi de 108 mil toneladas. A posição paulista está relacionada às pesquisas do IAC, que continua na busca da melhoria desse segmento do agronegócio, cuja renda é proporcional aos lucros gerados pela cana-de-açúcar, cultura que ocupa maior área no Estado.

Um dos principais problemas observados na heveicultura, em campos paulistas, é o alto custo da extração da borracha, que responde por, aproximadamente, 60% dos custos totais de borracha produzida. O procedimento envolve mão-de-obra especializada e se feito de forma inadequada, pode reduzir os lucros do heveicultor.

Pesquisa desenvolvida no IAC tem por objetivo conseguir o melhor sistema para explorar o látex da seringueira, no Estado de São Paulo. A partir da avaliação do desempenho produtivo e dos aspectos econômicos de três clones de seringueira sob nove sistemas de sangria, observou-se maior produtividade e rentabilidade nos diferentes sistemas de sangria e um menor secamento do painel. Esses resultados trarão benefícios ao produtor e ao agronegócio da borracha, tornando o país mais independente da importação do produto.

GENÔMICA

INCT de citros

O Projeto INCT (Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia) de Genômica, para Melhoramento de Citros, está sob coordenação da área de citros do IAC e representa a continuidade dos principais programas de melhoramento de citros do Brasil. Para isso, incorpora as ferramentas e informações sobre genômica de citros e agrega as principais equipes que trabalham com a cultura no Brasil, em uma rede multidisciplinar e multi-institucional. Além desse projeto, outros também foram aprovados envolvendo diferentes instituições de fomento, CNPq, FAPESP e Embrapa/Monsanto, para o estudo do *greening*, com o objetivo de alcançar o manejo e o controle da doença, em médio prazo.

Dentre os resultados do trabalho do IAC em 2008, destacam-se, na área de citros, parcerias com Estados Unidos, México e Argentina, com foco em genoma, *greening* e melhoramento genético.

Mapeamento genético de feijoeiro

O pioneirismo e a modernidade mais uma vez marcam o Instituto Agrônomo. O IAC obteve, em 2008, o primeiro mapa-genético molecular, totalmente feito no IAC, a partir de uma população contrastante, com alta saturação de marcadores microssatélites.

A pesquisa abre a possibilidade de localização e clonagem de genes de resistência a doenças, QTLs ligados à produção e outras características de interesse para o melhoramento do feijoeiro.

FITOSSANIDADE

Credenciamento da Clínica Fitopatológica de Citros

Em fevereiro de 2008, a Clínica Fitopatológica de Citros do IAC foi credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para realizar análises na área de Diagnóstico Fitossanitário, em amostras provenientes do Controle Oficial e de programas específicos do MAPA.

A Clínica Fitopatológica de Citros é o primeiro laboratório a ser credenciado pelo MAPA (Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento) na área de Diagnóstico Fitossanitário de mudas cítricas, atendendo aos requisitos da Instrução Normativa do MAPA (IN 01/2007) e aos da ISO 17025:2005. Este credenciamento insere a Clínica na Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, sendo mais um diferencial oferecido ao setor citrícola.

Identificação, caracterização e obtenção de plantas de hortênsia isentas do *Hydrangea ringspot* vírus

Mudas sadias são um caminho para expandir a produção de hortênsias. Pesquisa do Instituto Agrônomo, em parceria com outras instituições públicas paulistas, identificou o vírus que reduz o tamanho das flores de hortênsias azuis e mancha das folhas. Estes efeitos — que diminuem o valor de mercado da principal variedade comercial — vinham sendo observados há cerca de 6 anos. O número de mudas disponíveis no mercado decaía, a cada ano, e todas as matrizes (plantas que originam as mudas) estavam contaminadas por um vírus nunca identificado, no Brasil. O trabalho inédito resultou em mudas sadias para os produtores.

O IAC entregou aos floricultores o atestado de isenção do *Hydrangea ringspot virus*, também chamado de mancha anelar da hortênsia. O resultado desse trabalho foi repassado à AFLORD (Associação dos Floricultores da Região da Via Dutra), que poderá produzir hortênsias sadias e, já está disponível para os produtores da região de Arujá, que concentram cerca de 80% da produção de hortênsias no Estado de São Paulo e são responsáveis por 70% da floricultura brasileira.

CAFEICULTURA

Café Robusta/Conilon tem linha especial de pesquisa no IAC

São Paulo, tradicional produtor de café Arábica, tem no café Robusta uma opção para o plantio em regiões de temperaturas elevadas e a oportunidade de alcançar o mercado da indústria de café solúvel e suas altas cotações. O Robusta é bastante utilizado na fabricação desse tipo de café, por possuir mais substâncias solúveis, açúcares e cafeína, em comparação ao café Arábica.

Diante dessa demanda, o IAC gerou em 2008 uma coleção de 300 plantas matrizes, que poderão desenvolver cultivares clonais do café Robusta. O trabalho vem atender a demanda da cadeia produtiva paulista de café interessada na produção do Robusta no Estado de São Paulo. Vale ressaltar que esse café também tem sido utilizado como porta-enxerto, visando à resistência aos nematóides do gênero *Meloydogine*, que atacam as raízes do cafeeiro e, por meio da sucção da seiva, diminuem a produção a níveis irrisórios.

FRUTICULTURA

Eficiência econômica no uso de fertilizantes para cultivo de videira Niagara Rosada

Em 2008, o IAC avaliou o estado nutricional da videira Niagara Rosada por meio de um levantamento de análise de solo e de folhas, realizado em 95 vinhedos, nas regiões vitícolas de Jundiaí, São Miguel Arcanjo e Jales.

Verifica-se que, embora a prática da adubação seja realizada pela maioria dos viticultores, eles a fazem sem o conhecimento das reais condições do solo, utilizando inadequadamente os fertilizantes e, ocasionando, dessa maneira, desequilíbrios nutricionais e gastos desnecessários com adubos.

A relevância desse estudo justifica-se na geração de informações para racionalizar a adubação e a calagem da videira, visando à aplicação balanceada de nutrientes e à redução de gastos com fertilizantes. O estudo envolveu ainda ensaios com adubação NPK para a videira Niagara Rosada, subsidiando a revisão das recomendações de adubação de videira, especialmente para as condições de cultivo da região de Jundiaí.

Melhoramento genético de frutas de caroço: pêssogo, nectarina e ameixa

O IAC desenvolveu, em 2008, uma campanha de hibridação de variedades de pêssogos e nectarinas precoces, com baixa exigência em frio e nos próximos anos estarão disponíveis no mercado como novas variedades.

Plantas mais precoces, mais bem adaptadas às condições edafoclimáticas adversas do Circuito das Frutas (região de Jundiaí, SP), com copa e porta-enxerto resistentes a pragas e doenças, produção amparada por novas tecnologias de manejo focadas na qualidade, produtividade e rentabilidade, além de frutas com elevada qualidade organoléptica, formam um conjunto de pesquisas, que produz conhecimento científico, tecnológico e de inovação.

Para a economia paulista, essas novas cultivares vêm permitir a expansão das fronteiras frutícolas, como por exemplo, a região do Centro Norte Paulista, onde há investimentos significativos no cultivo de pessegueiro.

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

O Instituto Agrônômico contava, em dezembro de 2008, com 199 pesquisadores científicos, sendo 81% doutores e 15% mestres, e 318 servidores de apoio, atuando em 11 centros de pesquisa. Ressalta-se que houve a admissão de 9 novos pesquisadores científicos no ano. Outros 12 pesquisadores deixaram o Instituto por motivos de transferência, pedido de demissão (exoneração), aposentadoria e falecimento. Na categoria de apoio, houve a admissão de 29 servidores e a saída de 23, por exoneração, aposentadoria ou fa-

lecimento. Para 2009, é esperado o ingresso de outros 29.

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento tem feito esforços para recompor os quadros de pessoal dos institutos de pesquisa, tendo em vista que nos próximos 5 anos o atual quadro de pesquisadores e de pessoal de apoio poderá ser reduzido em até 39% e 45%, respectivamente, apenas por motivo de aposentadoria.

RECURSOS FINANCEIROS

Para atingir suas metas, o IAC tem priorizado áreas vitais de pesquisa com o objetivo de fornecer ferramentas tecnológicas para o desenvolvimento da agricultura paulista e nacional e viabilizar pequenos, médios e grandes negócios agrícolas. Os recursos disponibilizados em 2008

foram orçamentários, provenientes do Governo do Estado e, extraorçamentários, concedidos por agências de fomento, por outros órgãos de Governo ou obtidos da iniciativa privada. A Tabela 1 apresenta os recursos captados pelo IAC em 2007 e 2008.

Tabela 1. Recursos IAC, 2007-2008

Recursos	Valor nominal (R\$ milhões)		% (2008/ 2007)
	2007	2008	
Orçamentários	29,0	31,0	6,8
Extraorçamentários	14,1	17,3	22,4
TOTAL GERAL	43,2	48,3	11,9

Fonte: IAC, 2008

Recursos orçamentários

A concentração de recursos orçamentários, alocada no pagamento de salários de pesquisadores e servidores de apoio do IAC, reflete o peso de uma instituição de pesquisa centenária. Apesar de estar empenhada em manter, em seu quadro, funcionários que foram e estão sendo capacitados, ao longo dos anos, para exercer suas atividades, infelizmente boa parte deles está em vias de se aposentar.

A continuidade das pesquisas depende, prioritariamente, da manutenção dos quadros de recursos humanos capacitados, que não se formam rapidamente para as atividades da ciência. Assim, a reposição continuada de profissionais nas áreas estratégicas de pesquisa, tanto para o Estado de São Paulo como para o país, será o diferencial da pesquisa agrícola paulista. Para que os produtos, advindos da pesquisa, continuem sendo desenvolvidos e disponibilizados ao setor produtivo, todo o patrimônio científico e tecnológico deve ser conservado. Esses são os pontos-chaves para o sucesso da agricultura, que é o alicerce de todos os setores da economia.

Vale destacar que, em 2008, houve redução de 11,3% nas despesas do IAC com utilidades

públicas (água, energia elétrica e telefonia), em relação a 2007, conforme mostra a Tabela 2. Esta economia está relacionada, principalmente, ao menor consumo de energia elétrica, resultante da modernização de infraestrutura laboratorial, que reduziu o consumo de energia e proporcionou o reaproveitamento de água usada em processos de destilação. Essa reforma foi realizada com recursos da FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo). Outro fator que contribuiu para reduzir os gastos com energia foi o Projeto Eficiência Energética da CPFL, iniciado em dezembro de 2007.

O acréscimo de despesas operacionais em 2008 proporcionou melhores perspectivas quanto ao desempenho institucional, uma vez que importantes resultados de pesquisa e transferências tecnológicas aos setores produtivos puderam ser viabilizados. Os recursos orçamentários relativos ao Programa Geração e Transferência de Conhecimento de Tecnologias para o Agronegócio foram significativos em 2008 e representaram 77% do total investido. Destacam-se: conservação do patrimônio físico, compra de equipamentos de laboratório e de informática.

Tabela 2. Comparação dos Recursos Orçamentários, 2007 e 2008

ORÇAMENTÁRIO	Valor nominal (R\$ milhões)		% (2008/ 2007)
	2007	2008	
1. Recursos Humanos	25,4	25,7	1,2
Salários e Encargos (inclui estimativa 13.º)	25,2	25,5	1,1
Diárias	0,1	0,2	19,4
2. Despesas Correntes	3,7	4,4	20,6
Utilidade Pública	1,7	1,5	-11,3
Contratos	0,9	1,1	21,0
Despesas Operacionais	1,0	1,9	79,9
3. Investimentos	0,1	0,9	1.050,8
Total	29,0	31,0	6,8

Fonte: IAC, 2008

Programas de modernização e certificação de laboratórios e de revitalização de institutos de pesquisa

Em 2008, outros cinco laboratórios do IAC, além da Clínica Fitopatológica de Citros, receberam investimentos, como etapa preliminar visando à certificação, em atendimento à norma NBR ISO/IEC 17025:2005. No total, foi investido na Instituição R\$ 1,8 milhão direcionados à modernização e revitalização da infraestrutura de pesquisa. A verba faz parte de um montante de R\$ 11,3 milhões que a APTA - Agência Paulista de Tecnologias dos Agronegócios, ligada à Secretaria de Agricultura e Abastecimento, destinou aos seis institutos e polos de pesquisa a ela

subordinados. Esse recurso inédito do Governo Estadual destina-se à modernização da pesquisa agropecuária no Estado de São Paulo, com o objetivo de credenciar laboratórios e oferecer melhores serviços aos diversos setores do agro-negócio.

Para viabilizar o andamento das pesquisas realizadas no Instituto Agrônomo foram disponibilizados recursos orçamentários distribuídos em projetos, apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Recursos orçamentários, 2008

Projeto	Recursos Orçamentários Executados (R\$ milhões)
Modernização e certificação de laboratórios	1,20
Revitalização dos institutos de pesquisa	0,15
Análises laboratoriais para qualidade e segurança alimentar	0,01
Insumos tecnológicos estratégicos	0,60
Transferência de conhecimento para o agronegócio	0,20
Manutenção e expansão da rede Intragov	0,03
Geração de conhecimento e tecnologia para o agronegócio ¹	28,80
Total	31,0

Fonte: IAC, 2008

¹ Inclui salário e encargos no valor de R\$ 25,7 milhões.

Dentre eles, há dois novos projetos — Modernização e Certificação de Laboratórios e Revitalização dos Institutos de Pesquisa — iniciados em 2008, para os quais foram despendidos cerca de 25% do total de recursos destinados ao Instituto Agronômico, que são de cerca de R\$ 1,4 milhão. Deve-se ressaltar que em

6 projetos foram executados, em 2008, mais de 99% dos recursos.

A seguir serão detalhados os novos projetos implementados em 2008, de extrema importância para a Instituição.

Programa modernização e certificação de laboratórios

No Programa Modernização e Certificação de Laboratórios foi priorizada a aquisição de equipamentos de laboratório, utilizando 43,5% dos recursos, enquanto outros 39,5% foram investidos em obras e reformas de instalações nos Centros de Cana, Citros, Frutas, Solos e Centro Experimental Central. Nesse montante está incluso, ainda, a realização de serviços de manuten-

ção e calibração de equipamentos de laboratório e de substituição de cabeamento telefônico do Centro Experimental de Campinas. Foram, ainda, destinados 17% dos recursos, apresentados na Tabela 4, para contratação de serviço de consultoria em laboratório e cursos, para treinamento dos recursos humanos visando à adequação dos laboratórios para obtenção da certificação. Foi

também adquirido um gerador de energia de 20 KVA, que vai garantir o funcionamento ininterrupto da rede de informática, permitindo o acesso

contínuo aos serviços *on-line* do IAC disponíveis no *site* institucional e na intranet.

Tabela 4. Itens executados no Programa Modernização e Certificação de Laboratórios, no Instituto Agrônomo, em 2008

	Itens executados (R\$ mil)			Total
	Aquisição de equipamentos	Serviços de manutenção	Serviços de Engenharia	
Total	523	205	474	1.202

Fonte: IAC, 2008

As áreas de pesquisas do IAC contempladas neste Programa foram: Cana, Engenharia e Automação, Centro Experimental Central, Citros, Grãos e Fibras, Ecofisiologia, Frutas, Recursos Genéticos Vegetais, Solos, Administração

e Comunicação. Vale ressaltar que cerca de 26% dos recursos foram alocados para a modernização e certificação de duas unidades laboratoriais de referência de Solos e de Citros.

Programa Revitalização dos Institutos de Pesquisa

No Programa Revitalização dos Institutos de Pesquisa foram priorizados serviços de recuperação de alambrado e de manutenção de câmara fria, estudo e elaboração de projeto de reforma e ampliação da rede de telefonia do Centro Experimental Central do IAC, em Campinas (83,5%) e também aquisição de equipamentos de campo (tratores e implementos agrícolas) e de informática para diversos centros (16,5%) apresentados na Tabela 5. Nesse Programa, aproximadamente 90,3% dos equipamentos foram adquiridos

pela APTA (Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios) e repassados ao IAC, no montante de R\$ 230 mil.

As áreas de pesquisas do IAC contempladas nesse Programa foram: Cana, Engenharia e Automação, Centro Experimental Central, Citros, Grãos e Fibras, Ecofisiologia, Frutas, Recursos Genéticos Vegetais, Solos, Administração e Comunicação.

Tabela 5. Itens executados no Programa Revitalização dos Institutos de Pesquisa, no Instituto Agrônomo, em 2008

	Itens executados (R\$ mil)		Total
	Aquisição de equipamentos	Serviços de manutenção	
Total	25	125	150

Fonte: IAC, 2008

Os resultados esperados com a exploração sucessiva das áreas do Centro Experimental Central do IAC, em Campinas, por meio de plantio direto, cultivo mínimo e rotação de culturas refletem-se diretamente em:

- melhoria das condições físicas e químicas do solo e, conseqüentemente, aumento da produtividade das lavouras de grãos e cereais em pesquisa no IAC;

- diminuição dos custos operacionais com máquinas agrícolas, combustíveis, mão-de-obra, defensivos, herbicidas e fertilizantes;

- aumento na eficiência operacional das unidades de pesquisa do CEC.

Experimentos de campo são ferramentas indispensáveis para a obtenção de variedades melhoradas, viáveis tanto em termos agrônômicos como econômicos. Essas variedades, após serem devidamente protegidas junto ao SNPC (Serviço

Nacional de Proteção de Cultivares), poderão ser disponibilizadas aos produtores.

Dessa forma, a aquisição de tratores e implementos agrícolas permitirá não apenas a otimização da pesquisa e obtenção de resultados, mas também da transferência do conhecimento científico para o setor produtivo, contribuindo de maneira mais efetiva e contínua para o desenvolvimento agrícola do Estado de São Paulo.

Nesse programa, além da Fazenda Santa Elisa, as áreas de Café, Horticultura, Cana e Engenharia e Automação foram contempladas com investimentos iniciais em maquinário agrícola. Esse incremento contribui para alavancar a produção sustentável do café, diferenciação de produtos hortícolas provenientes de agricultura periurbana, verticalização da produção da cana-de-açúcar em áreas menores, melhor uso de combustíveis usuais e alternativos em motores agrícolas.

Recursos extraorçamentários

O Instituto Agrônômico tem buscado parcerias com agências de fomento, outras fontes de recursos governamentais e empresas privadas para auxiliar na cobertura das despesas decorrentes de sua programação de pesquisa. Em 2008, a captação totalizou cerca de R\$ 17 milhões, conforme apresentado na Tabela 6, representando acréscimo de 22% em relação ao ano anterior. É importante esclarecer que os recursos extraorçamentários são destinados a projetos específicos e por tempo determinado. A plena atividade do Instituto é vital para manter a constância dos investimentos, pois enquanto alguns trabalhos são concluídos, outros são iniciados, trazendo novos recursos. Em 2009, com a ocorrência da crise econômica, é esperado reflexo na captação externa do IAC junto à iniciativa privada.

Dentre os recursos já concedidos ao IAC por agências de fomento, porém ainda não internalizados em 2008 destacam-se: CNPq, na área de Citros, para que a Instituição coordene a criação do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Genômica para Melhoramento de Citros (ca. de 30% de R\$ 7,1 milhões entre 2009 e 2011); CONSEPA, dentro do Programa de Aceleração do Crescimento da Agricultura (ca. R\$ 640 mil para execução até julho de 2009); FINEP, dentro das chamadas de apoio a projetos institucionais de infraestrutura de pesquisa dos anos de 2005 e 2006 (ca. R\$ 1,7 milhão). Outros auxílios individuais do CNPq, concedidos à pesquisadores do IAC, a partir de outubro de 2008, serão implementados ao longo de 2009.

Tabela 6. Comparação dos Recursos Extraorçamentários, 2007 e 2008

Extraorçamentário	Recursos extraorçamentários (R\$ mil)		% 2008 /2007
	2007	2008	
Iniciativa Privada	8.016	10.092	25,9
Agências de Fomento	4.799	5.442	13,4
CNPq (incluindo PIBIC)	1.953	2.022	3,6
FAPESP	2.847	3.420	20,1
Recursos Federais	1.144	1.252	9,4
CAPES (Ministério da Educação)	165	224	35,9
FINEP	298	129	-56,9
FUNCAFÉ/FUNARBE	506	604	19,3
MAPA	38	234	519,9
MDA	0	57	92.163,5
INCRA	137	5	-96,7
Recursos Estaduais	171	506	195,3
Secretaria do Meio Ambiente-FeHidro	171	506	195,3
Total	14.131	17.292	22,4

Fonte: IAC, 2008

PATRIMÔNIO GENÉTICO DO IAC

O IAC tem contribuído para aperfeiçoar o sistema de produção agrícola, paulista e nacional, por meio do desenvolvimento de soluções tecnológicas, como é o caso do melhoramento genético de espécies. Utiliza, para tanto, o seu patrimônio genético como base de experimentação e avaliação de seus ciclos produtivos tanto, em cultivo protegido como no campo, com a utilização e implementação de técnicas e equipamentos de alto nível tecnológico. Em 2008, foram disponibilizadas 33 cultivares, que resultaram no registro efetivo de 17 cultivares, na entrada de processos

de registro para outras seis cultivares e de proteção de dez cultivares, conforme mostra a Figura 1. Espera-se que, em futuro próximo, não haja mais lançamento de cultivares sem que os processos de registro e de proteção de cultivares junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento estejam devidamente instruídos, a fim de que não se perca a correta titularidade do material genético.

Os bancos de germoplasma são a base da pesquisa com melhoramento genético vegetal e,

sua preservação, em campo, requer investimentos em infraestrutura e, principalmente, em pessoal de apoio. A ausência de recursos necessários põe em risco a riqueza da variabilidade genética existente nesses bancos. Ressalta-se que a conservação desses bancos extrapola a necessidade institucio-

nal. Os benefícios oriundos da pesquisa agrícola — que depende dos bancos de germoplasma — pertencem ao Estado e ao Brasil. Por isso, a preservação desses bancos constitui uma necessidade da Nação e não apenas de um instituto de pesquisa.

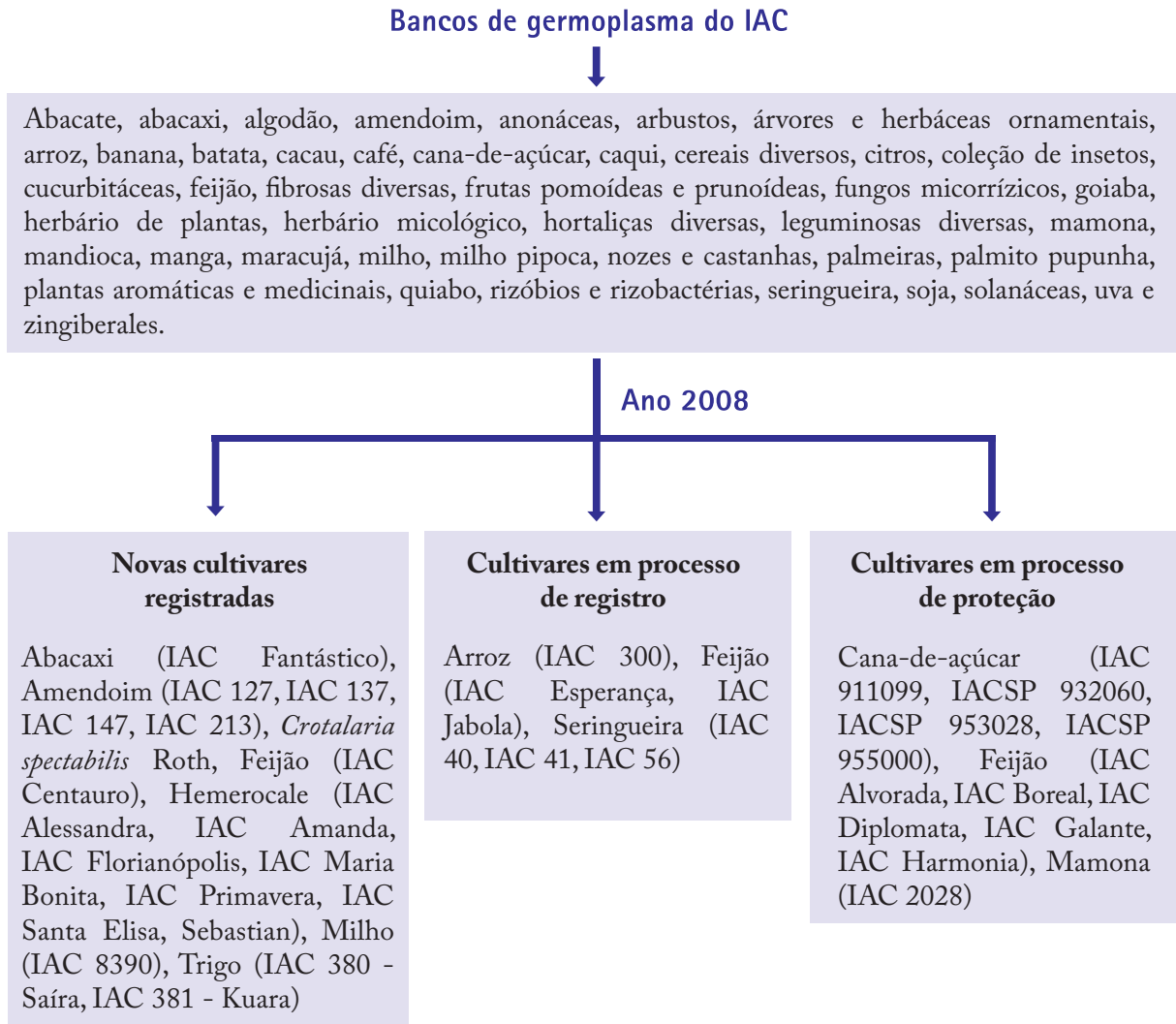


Figura 1 - Patrimônio genético do IAC, 2008

PESQUISA IAC

Em 2008 ocorreram avanços tecnológicos significativos em todos os centros de pesquisa do IAC, apresentados na Tabela 7.

Tabela 7. Pesquisa em CT&I do IAC, 2008

Áreas de atuação	2008
Prêmios e homenagens recebidas	10
Projetos de pesquisa em andamento	547
Projetos de pesquisa iniciados no ano	26
Projetos de pesquisa por pesquisador	2,74
Disponibilização de novas cultivares	33
Cultivares em processo de registro	6
Cultivares já protegidas	17
Cultivares em processo de proteção	10

Fonte: IAC, 2008

PRÊMIOS E HOMENAGENS

Estão relacionados, a seguir, prêmios recebidos por projetos e trabalhos de qualidade desenvolvidos no IAC, como reconhecimento de sua atuação na pesquisa em 2008:

- Projeto Anhumas nas Escolas, coordenado pela botânica Roseli Buzanelli Torres, do IAC, recebeu Premiação Prata como iniciativa verde no projeto Responsabilidade Ambiental RAC-Sanasa, na categoria empresa pública/privada.
- Programa Aplique Bem recebeu Prêmio Mérito Fitossanitário em 29/5/2008.
- Homenagem prestada ao Dr. Hamilton Humberto Ramos como Patrono da 33.^a Turma do Curso de Agronomia da Faculdade Dr. Francisco Maeda - FAFRAM - Faculdade Dr. Francisco Maeda em 11/1/2008 a 12/1/2008.
- Prêmio de Fitopatologista do Ano ao Pesquisador Dr. José Alberto Caram de Souza Dias, do IAC, em 13/2/2008.
- Prêmio ABH concedido ao Dr. Luis Felipe Villani Purquerio, na categoria hortaliças, pelo artigo “Efeito da adubação nitrogenada de cobertura e do espaçamento sobre a produção de rúcula”, publicado na revista Horticultura Brasileira, Associação Brasileira de Horticultura (ABH).
- Prêmio de melhor trabalho de Pós-Graduação na área de genética de microorganismos, conferido pela Sociedade Brasileira de Genética, à aluna de mestrado do IAC Raquel Caserta, orientada pela pesquisadora Dra. Alessandra Alves de Souza, intitulado “Expressão temporal de adesinas fimbriais e afimbriais durante a formação do biofilme de *Xylella fastidiosa* in vitro e detecção in planta”.
- Trabalho premiado no IC-PIBIC-IAC, bolsista de iniciação científica André Luiz Guarnieri Manara (orientado pela pesquisadora Dr.^a Alessandra Alves de Souza) – intitulado “Análise comparativa da expressão de genes associados à indução do biofilme de *Xylella fastidiosa* em doses subinibitórias de tobramicina”.
- Trabalho premiado no 2.º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2008, Prêmio Maria Beatriz Perecin, bolsista de iniciação científica Cristina Rodrigues Gabriel Sales (orientada pela pesquisadora Dr.^a Ana Maria M. Andrade Lagôa) – intitulado “Tolerância de *Lupinus albus* L. ao metal pesado cádmio”.
- Trabalho premiado 2.º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2008, Prêmio Maria Beatriz Perecin, bolsista de iniciação científica Jacqueline C. A. Olivato (orientada pela pesquisadora Dr.^a Alessandra Alves de Souza) – intitulado “Análise comparativa da expressão de genes associados à indução do biofilme de *Xylella fastidiosa*”.
- Trabalho premiado 2.º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2008, Prêmio Maria Beatriz Perecin, bolsista de iniciação científica Manuela Salve Roquejani (orientada pela pesquisadora Dr.^a Arlete Marchi Tavares de Melo) – intitulado “Produtividade e qualidade de híbridos de tomate dos segmentos Italiano e Santa Cruz em ambiente protegido”.

PANORAMA DOS PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS NO IAC

Os novos projetos iniciados em 2008 englobaram, além da tradicional área de melhoramento genético, também, manejo e conservação do solo e água, nutrição de plantas e fertilidade do solo, sistemas de produção, tecnologia de produção, tecnologia de pós-colheita, agroenergia/manejo e tratos culturais, avaliação de impacto, avaliação e controle de qualidade de produtos e processos, bioenergia-biocombustível-biodiesel, fitossanidade e fitotecnia na cultura do milho e do sorgo. Nesses novos projetos foram priorizadas as seguintes cadeias: cana, café, frutas frescas, hortícolas, grãos e fibras, floresta econômica, solos e recursos ambientais, qualidade de produtos e processos, métodos laboratoriais e desenvolvimento sustentável.

Em relação ao CNPq, deve-se destacar que, em 2008, 28 projetos receberam auxílio pesquisa e 43 foram concedidos para bolsas de produtividade, para iniciar ou dar andamento a projetos de pesquisa na Instituição, conforme Anexos A.3 e A.4. A CAPES financiou 30 bolsas de auxílio à pesquisa a alunos de mestrado, orientados por pesquisadores do IAC (Anexo A.1).

Foram financiados pela FAPESP 74 projetos, iniciados ou em andamento, em 2008 (Anexo A.7). Projetos FINEP também foram contratados em 2008 e, um deles, relacionado à Qualidade Química de Espécies Cultivadas, já está sendo executado (Anexo A.8).

Com relação, especificamente, à cultura do café, foram aprovados 23 projetos do IAC pelo Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – CBP&D/Café, no Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – PNP&D/Café (Anexo A.5).

Dentre os projetos que serão iniciados em 2009, também com financiamento pelo CNPq, está a reativação do programa de melhoramento de batata. Prevê-se obter, como principal resultado dessa pesquisa, novas cultivares que agreguem as características de rusticidade das cultivares IAC, que tenham bom comportamento industrial e que beneficiem diretamente o produtor, a partir da introdução de novas opções de cultivo e pelo aumento da renda agrícola.

NO IAC HÁ 547 PROJETOS DE PESQUISA EM ANDAMENTO

Os estudos envolvem o melhoramento genético de diversas culturas – das mais variadas cadeias produtivas e nichos de mercado – além de sistemas de produção sustentáveis e economicamente viáveis. As pesquisas têm produtos e resultados de importante valor comercial e impacto social, à medida que gera emprego e renda não apenas no campo, mas também em áreas urbanas, já que os ganhos gerados pela pesquisa agrônômica alcançam diferentes etapas do processo produtivo – do plantio ao comércio. Dentre as pesquisas de caráter competitivo, realizadas em 2008, destacam-se:

- genoma do agente causador do cancro cítrico;
- genoma de citros para análise da síntese de terpenos;
- melhoramento genético de espécies produtoras de linalol;

- melhoramento genético de frutas de caroço adaptadas a climas quentes, armazenadas sob diferentes temperaturas;
- melhoramento genético de mamonas adequadas à produção de biocombustíveis;
- melhoramento genético de variedades de café naturalmente descafeinado;
- melhoramento genético de variedades de cana-de-açúcar adaptadas a *stress* climático;
- melhoramento genético de variedades de cana-de-açúcar resistentes a *Diatraea saccharalis* (broca da cana);
- melhoramento genético de variedades de capim com potencial de biomassa para produção de energia elétrica;
- melhoramento genético de variedades de citros resistentes ao cancro cítrico;
- controle efetivo de plantas daninhas em cana-de-açúcar;
- descontaminação do solo;
- fertilizantes para aumento de sua eficácia na agricultura;
- fertirrigação em citros, a partir de uso de novas fontes de zinco e de cobre.
- reguladores de crescimento para elevação de sua eficiência na maturação em cana-de-açúcar;
- manejo de macro e micronutrientes para elevar a produtividade das culturas;
- predição de erosão;
- tecnologia de produção de folhas jovens ou *baby leaf* de agrião, alface, beterraba e rúcula para ambiente protegido;
- uso racional da água em sistema agrícola.

RESULTADOS DA PESQUISA IAC

Cadeia de Produção da Cana

Dentre os três programas de melhoramento genético de cana-de-açúcar existentes no Brasil, há o Programa Cana do IAC, que contempla quatro projetos: Ambicana, Herbiclone, Previclimacana e Sanicana. As variedades IAC estão inseridas em 11 Estados brasileiros, desde o Norte do Paraná até Tocantins, incluindo São Paulo, e o Instituto Agrônomo já exporta tecnologias de ponta para o México, Angola, Moçambique e Peru. Até o momento foram disponibilizadas 17 cultivares de cana e o IAC está sempre desenvolvendo novas opções com o objetivo de ampliar a produção e a produtividade da cana-de-açúcar, com maior resistência a pragas e doenças, teor mais elevado de sacarose, viabilizando sua adaptação às condições edafoclimáticas de várias regiões do país.

Controle e manejo de plantas daninhas

Em 2008, foram desenvolvidas pesquisas sobre seletividade dos herbicidas, biologia e manejo de plantas daninhas na cultura da cana-de-açúcar, inseridas no projeto Herbiclone. Com relação à seletividade de herbicidas, está sendo finalizada coleta de dados referente ao estudo de seis novas variedades de cana-de-açúcar.

As pesquisas do projeto Herbiclone geraram um acervo de informações obtidas a partir

de estudos sobre o melhor manejo de plantas daninhas em áreas com clones e variedades IAC, impactos na produtividade, rentabilidade e satisfação de toda cadeia produtiva. O resultado é o conhecimento sobre o comportamento das variedades desenvolvidas pelo IAC e por outras instituições, considerando-as na situação de manejo e em condições de matocompetição em áreas com a cultura da cana.

Melhoramento genético de cana-de-açúcar

Estão em andamento estudos de melhoramento genético de 400 clones de variedades de cana. Os resultados alcançados em 2008 possibilitam antecipar a previsão de lançamento de cinco novas variedades para o ano de 2009. Foram realizadas também campanhas de hibridação, que

resultaram em mais de 300 mil *seedlings*, que no futuro poderão se transformar em novas variedades. Para o setor, o resultado trará oportunidade de acesso a materiais genéticos mais competitivos, com maior produtividade.

Cultivares de cana com maior tolerância à seca

Dentro do Projeto PREVICLIMACANA, foram desenvolvidos, em 2008, estudos que definiram a melhor estratégia integrada para o melhoramento da cana-de-açúcar visando tolerância à seca. Estudos realizados em três usinas de cana geraram conhecimentos que permitem, por exemplo, estimar a produção para cada safra e identificar a época mais adequada para a colhei-

ta de cana. Com esse estudo é possível estimar a produção em São Paulo e em outros Estados.

Os produtores podem obter informações sobre manejo e comportamento das variedades em diversos ambientes, inclusive sobre matocompetição existente em uma propriedade.

Avaliação de pragas e doenças da cultura da cana

O projeto SANICANA estuda pragas e doenças da cultura em parceria com 40 usinas paulistas. Em 2008, foram realizados 50 ensaios em sete regiões para estudar as principais pragas e nematóides de grande importância para a cultura da cana-de-açúcar. Comprovou-se a resistência de variedades, como a IACSP93-3046, uma das principais do Programa Cana IAC, tanto para

produção de açúcar e álcool como para alimentação animal.

Essa pesquisa gera um banco de dados com relevantes informações sobre a cultura, que permitem a formação de um portfólio estratégico sobre produtividade, rentabilidade e satisfação dos produtores de cana.

Avaliação de solo e ambientes de produção da cultura da cana

Parte integrante do Programa Cana IAC, o projeto AMBICANA estuda o solo e o ambiente de produção de cana-de-açúcar. É realizado em parceria com 40 usinas paulistas. A partir de uma avaliação das características edafoclimáticas de uma determinada região, os técnicos dessas unidades são orientados sobre as variedades mais adaptadas aos locais de produção. Em Goianésia, por exemplo, a atuação do AMBICANA já

resultou em aumento de 15% na produtividade da cultura.

Informações sobre produtividade, rentabilidade, manejo, alocação de variedades e questões relacionadas aos diversos tipos de ambientes de produção existentes nas propriedades estão sendo consolidadas em bancos de dados, e estão disponíveis aos produtores de cana.

Cadeia de Produção do Café

Criado em 1887, para dar apoio técnico e científico ao desenvolvimento da cafeicultura brasileira, o Instituto Agrônomo consolidou-se como referência nacional nas pesquisas de fitotecnia e melhoramento genético de cafeeiros. Estes anos de intensas pesquisas inovadoras permitiram o desenvolvimento de 66 cultivares de cafeeiros. Estima-se que 90% dos mais de 4 bilhões de cafeeiros arábicos do Brasil sejam provenientes de cultivares desenvolvidas pelo IAC.

Cafeeiros com resistência múltipla à ferrugem e a nematóides

Em 2008, o IAC consolidou os estudos sobre a variedade Tupi RN IAC 1669-13, resistente à ferrugem e ao nematóide *Meloidogyne exigua*, aliada a uma ótima produção e tamanho da semente.

O resultado traz nova opção aos cafeicultores ao viabilizar a indicação da variedade para áreas com o nematóide *M. exigua* e a ferrugem garantindo uma cafeicultura mais estável.

Cultivares de *Coffea arabica* de portes baixo e alto

Em 2008, foram obtidas novas seleções de café tipo Mundo Novo, de porte alto, e café derivado do cruzamento de Catuaí com Mundo Novo, de porte baixo. A partir desses novos avanços a pesquisa agrícola paulista poderá disponibilizar aos produtores novas opções de cultivares diferenciadas, com maior produtividade, qualidade, rentabilidade, vigor frente às intempéries

climáticas, porte, tempo de maturação e sementes com garantia das características descritas.

A partir do desenvolvimento genético de cultivares híbridas de *Coffea arabica*, poderão ser disponibilizadas alternativas para o plantio de café arábica, principalmente para a agricultura familiar.

Fator de proteção solar do óleo de café

Nos estudos com cafeeiro, o IAC gerou informações sobre rendimento de óleo e de cera, assim como da composição de ácidos graxos de espécies de *Coffea* e principais cultivares das espécies *C. arabica* e *C. canephora*. Chegou-se também a dados referentes ao fator de proteção solar do óleo de espécies e cultivares das espécies cultivadas, visando ao uso em produtos cosmeceuticos. A pesquisa identificou ainda cafeeiros com alto teor de óleo nas sementes. Os benefícios desse estudo envolvem a diversificação no parque industrial, com maior agregação de valor ao café e impactos na geração de empregos em vários elos

da cadeia produtiva. O uso da matéria graxa de café como fator de proteção solar é importante inovação na cultura.

A identificação de novos usos para o café brasileiro deverá promover alterações significativas no agronegócio, especialmente com a inserção de empresas do setor farmacêutico e cosmeceutico na cadeia produtiva. Para o universo científico o resultado abre a possibilidade de clonar os cafeeiros da espécie *C. arabica* com alto teor de óleo e gerar novas cultivares, com maior eficiência no processo de extração.

Melhoramento genético - cultivares resistentes à ferrugem do cafeeiro

As novas cultivares IAC, Obatã Amarelo, Tupi Amarelo e Catuaí SH3, resistentes à ferrugem, poderão ser implantadas cafezais em locais suscetíveis a essa doença. Além de contribuir para

a expansão dessa cultura no país, essas novas opções também proporcionarão redução nos gastos com defensivos químicos, trazendo grandes benefícios para a preservação do meio ambiente.

Melhoramento genético do cafeeiro visando à resistência aos nematóides e recuperação de solos

Os nematóides *Meloidogyne exigua*, *M. incognita* e *M. paranaensis* infestam a cafeicultura, principalmente nas regiões da Alta Paulista e Araraquarense. Para oferecer solução a esse problema, o IAC desenvolveu, em 2008, novas sele-

ções de porta-enxerto resistentes a esses nematóides. Assim, poderá indicar plantio mais seguro de cafeeiros enxertados para os produtores, com orientação de manejo e recuperação de solos infestados com nematóides.

Melhoramento genético para qualidade da bebida do café

Novas linhagens de café, com qualidade diferenciada da bebida, foram obtidas e ampliaram as perspectivas para o futuro desenvolvimento de variedades que atendam à crescente demanda nacional e internacional do setor de cafés especiais.

A diversificação de produtos abre oportunidades de novos nichos de mercado, gerando impactos socioeconômicos positivos em toda a cadeia produtiva de café, para produtores, torrefadores, industriais, exportadores e consumidores finais.

Melhoramento para resistência ao bicho-mineiro

Em 2008, o IAC obteve clones de cafeeiros resistentes ao bicho-mineiro, por meio de método recente de produção de mudas de café, a embriogênese somática direta. Essa nova tecnologia representa mudança considerável na tecnologia de propagação do cafeeiro, pois contribui para aceleração efetiva do lançamento de cultivares resistentes ao inseto, e para consolidação do

cultivo de café nas principais regiões produtoras do país.

Essas novas opções proporcionarão redução dos custos de produção, em função de menor utilização de agrotóxicos, além de contribuir para a melhoria do meio ambiente e da saúde dos trabalhadores.

Cadeia de Produção dos Citros

Na história do IAC registram-se mais de 80 anos de pesquisas dedicadas à citricultura brasileira. Hoje, dispõe-se de amplas bases científica e tecnológica de ponta, para enfrentar os grandes desafios colocados para a citricultura do século XXI, tais como: a clorose variegada dos citros (CVC), cancro cítrico, leprose, morte súbita dos citros e o Huanglongbing (*greening*). O IAC possui um dos maiores Bancos Ativos de Germoplasma (BAG-Citros) do mundo, do qual derivam todas as variedades copa e porta-enxerto, que dão suporte à citricultura atual.

Genoma de citros

Em 2008, foram depositadas mais de 300 mil seqüências do Genoma de Citros no banco mundial de dados Genbank (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>), que estão sob domínio público, servindo às pesquisas nacionais e internacionais.

O trabalho de sequenciamento genético desenvolvido pelo IAC está construindo um dos maiores banco de dados do genoma de citros do

mundo. Como reconhecimento internacional desse trabalho, os pesquisadores da área de citros do IAC foram convidados para integrar o Consórcio Internacional de Genoma de Citros, onde participam países como Estados Unidos, Espanha, Itália, França, entre outros. O resultado desses estudos será o acesso a cultivares mais resistentes ao ataque das diversas doenças dos citros.

Ampliação do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de Citros

O IAC encaminhou, em 2008, ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) 55 formulários para registros de cultivares e produziu mais de 200 híbridos, com

características de resistência à clorose variegada dos citros, leprose, mancha-preta, mancha de alternaria, morte súbita, cancro cítrico, gomose, tristeza e ao *greening*. Esses híbridos estão sendo

testados em campo, em uma rede experimental que envolve mais de 6 municípios produtores de citros.

Uma das variedades em estudo de destaque no banco ativo de germoplasma é a laranja sanguínea, com polpa e suco de coloração vermelho intenso (violácea), devido à presença de anto-

cianinas, agente terapêutico da família dos flavonóides, de grande importância na dieta humana, por sua capacidade protetora de inativar radicais livres. Dentre as variedades de laranja sanguínea avaliadas, a Moro apresentou suco com os maiores teores de antocianinas, durante e ao final de 60 dias de armazenamento de frutos, a 10 °C.

Cadeia de Produção das Frutas Frescas

Dentre os trabalhos desenvolvidos em fruticultura no Instituto Agrônomo destaca-se a adaptação das fruteiras para as condições climáticas do Estado de São Paulo. A fruticultura de clima temperado — cultivo de uva, pêsego, ameixa, nectarina, maçã, pera e outras — extrapolou as áreas serranas e próximas da Capital Paulista para chegar a localidades quentes do interior paulista, como Jales e Presidente Prudente.

Combate da degrana na pré-colheita e podridões na pós-colheita da uva Niagara Rosada e *Centennial seedless*

O IAC avaliou os efeitos do ácido naftalenoacético e do cloreto de cálcio na pré-colheita e dos métodos físicos aplicados na pós-colheita (UV-C e atmosfera modificada). Os estudos revelaram efeitos positivos com a utilização do ácido naftalenoacético, aplicado em pré-colheita, na

redução da degrana e da incidência de podridões na pós-colheita da uva Niagara Rosada. Essas informações poderão auxiliar na redução das perdas provocadas pela degrana de bagas e incidência de podridões em uva Niagara Rosada.

Controle pós-colheita da antracnose em goiaba

Com o intuito de reduzir danos na pós-colheita de goiabas, a partir da redução ou substituição de agroquímicos, em 2008, o IAC estudou tecnologias alternativas para o controle da antracnose (*Colletotrichum sp.*). Dentre os agentes alternativos

avaliados, o tratamento térmico e o etanol mostraram-se promissores no controle pós-colheita da antracnose em goiabas. Nesse estudo o IAC analisou também luz UV-C, altas concentrações de CO₂, ácido acético e quitosana.

Melhoramento genético de maçã, pera, marmelo, nêspera, amora-preta, framboesa e mirtilo

A partir das pesquisas desenvolvidas no IAC, em 2008, as cultivares híbridas de maçã, pera, marmelo, nêspera, amora-preta, framboesa e mirtilo mostraram boa adaptação às condições edafoclimáticas do Circuito das Frutas (região de Jundiaí).

A diversificação da fruticultura e a introdução de novas cultivares menos exigentes em

frio poderão beneficiar as pequenas propriedades, garantindo produção durante o ano todo, regularidade de renda, menor prejuízo frente às intempéries climáticas e otimização de uso de implementos agrícolas e de mão-de-obra. O fortalecimento da atividade frutícola ainda pode criar oportunidades no turismo rural, com potencial para atrair cerca de 16 milhões de moradores do Circuito das Frutas de Jundiaí e região.

Melhoramento genético de macadâmia

O IAC é pioneiro no Brasil no desenvolvimento de cultivares de macadâmia adaptadas ao clima de São Paulo. Para ampliar conhecimento sobre a diversidade genética do material existente no Banco Ativo de Germoplasma, em 2008, foram desenvolvidos no IAC *primers* específicos para a espécie de macadâmia, para realizar caracterização molecular do germoplasma.

Durante o ano, o IAC também produziu mudas de macadâmia, utilizadas na instalação de um teste de progênies. Nesse ensaio serão ava-

liadas 600 plantas e as de melhor desempenho serão utilizadas em ensaio de competição, com variedades já estabelecidas, para confirmar sua superioridade. O desenvolvimento de melhores opções de macadâmia para o Estado de São Paulo, a partir da parceria com a Associação Brasileira de Macadâmia (ABM) e com os principais produtores de macadâmia do Estado, contribuirá para elevação de sua produtividade no campo e na indústria, fortalecendo toda a cadeia produtiva.

Melhoramento genético de videira

Com o objetivo de ampliar o Banco Ativo de Germoplasma e aumentar o conhecimento da base genética de videira, o IAC, em 2008, realizou a montagem de coleções de germoplasma, com a inclusão de 128 acessos de *V. vinifera*, *V. labrusca* e híbridos de uvas para vinho e 18 acessos de espécies e cultivares de uvas para vinho e mesa.

Para obter alternativas economicamente viáveis, foi instalado ensaio para verificação do

comportamento de 11 porta-enxertos, em relação aos nematóides *Meloidogyne javanica* e *M. incógnita*, e foram realizados cruzamentos de cultivares de porta-enxertos para obtenção de genótipos adaptados às condições climáticas do Estado de São Paulo e do Brasil, com resistência às principais pragas da videira.

Prescrição de uso de reguladores vegetais em videira

Com o intuito de contribuir para o aumento da produção, redução de perdas na pós-colheita e melhoria da qualidade das videiras, o IAC obteve, em 2008, protocolos das melhores dosagens de reguladores vegetais para as cultivares de uva

Adona, Maria, *Centennial Seedless* e Niagara Rosada. Essas informações poderão subsidiar ações de difusão de tecnologia e de assistência técnica aos viticultores das principais regiões produtoras.

Cadeia de Produção de Grãos e Fibras

Dentre as culturas estudadas pelo IAC, grãos e fibras constituem-se, também, em alternativas econômicas estratégicas para o desenvolvimento agrícola paulista e nacional. A partir de programas sólidos de melhoramento genético, que objetivam estabelecer e/ou ampliar sistemas de cultivo sustentáveis, novas variedades e tecnologias de manejo da produção estão sendo desenvolvidas, com foco no setor produtivo.

Melhoramento de feijoeiros com elevado valor protéico

Em 2008, o IAC obteve o registro de seis novas cultivares de feijão: IAC-Alvorada (carioca), IAC-Diplomata (preto), IAC-Boreal e IAC-Harmonia (rajados), IAC-Centauro (mulatinho) e IAC-Galante (rosinha). Os grãos dessas novas cultivares de feijão IAC são de elevada qualidade tecnológica e nutricional. Como são resistentes à

antracnose e tolerantes à mancha angular, principais doenças da cultura, acarretam redução na aplicação de defensivos representando redução de aproximadamente 15% no custo total da produção. Essas novas opções de feijão possuem teores de proteína acima de 22%, enquanto a média disponível no mercado é de 18%.

Melhoramento genético de grãos

Foram registradas, em 2008, novas cultivares IAC dos seguintes grãos: mamona (IAC 2028), mucuna preta (Cultivar Comum), *Crotalaria spectabilis* Rhot, milho (IAC 8390), amendoim (IAC 127, IAC 137, IAC 147 e IAC 213), trigo (IAC 380 - Saira e IAC 381 - Kuara), além de cultivares de feijão (IAC-Alvorada, IAC-Diplomata, IAC-Boreal, IAC-Harmonia, IAC-

Centauro e IAC-Galante). A ampliação do quadro de cultivares registradas abre aos produtores novos acessos a materiais com características superiores de produtividade, permitindo também maior racionalização de insumos. A disponibilização de novas variedades auxiliam no fortalecimento de política agrícola de ciência, tecnologia e inovação do Governo de São Paulo.

Seleção de novas cultivares para pastoreio e pecuária de leite

Em 2008, o IAC desenvolveu novas opções de capins forrageiros tropical, especiais para pecuária de leite, favorecendo a melhoria da qualidade, lucratividade e rentabilidade de setor produtivo. A partir de esforços da pesquisa, o ciclo do capim forrageiro *Andropogon gayanus* pode ser ampliado, permitindo sua permanência por maior tempo na forma vegetativa. Foram obtidas variedades do capim forrageiro *Setaria sphacellata*, com menor teor de oxalato de cálcio, componente

que é tóxico para animais, e variedade do capim *Calopogonium mucunoides*, com tolerância ao frio.

O IAC trabalhou também para a obtenção de plantas de menor porte e de colmos mais flexíveis da leguminosa forrageira feijão guandu (*Cajanus cajan*), viabilizando sua plantação em pastagens de forma consorciada com capins forrageiros, já que é resistente ao pisoteio do gado.

Cadeia de Produção de Hortícolas

O agronegócio hortícola está inserido em uma das linhas de atuação do IAC, dada a sua importância nos contextos regional e nacional. Por envolver grande diversidade de produtos, desde hortaliças diversas, flores e plantas ornamentais, plantas aromáticas e medicinais, raízes e tubérculos e palmeiras produtoras de palmito, as pesquisas do IAC têm sido direcionadas para gerar e difundir tecnologias específicas a cada cultura, para elevar seu valor agregado e trazer novas oportunidades de negócios para a agricultura familiar e expansão periurbana desse importante segmento agrícola.

Avaliação socioeconômica da cadeia de palmito

Para auxiliar na caracterização da cadeia do palmito e na tomada de decisão do setor produtivo, o IAC tem disponibilizado informações socioeconômicas, a partir de dados atuais e

históricos, sobre área de produção de palmeiras produtoras de palmito e sobre os impactos das pesquisas realizadas pelo IAC com o cultivo da pupunheira, no Estado de São Paulo.

Fitotecnia de hortaliças

Em 2008, foram obtidos avanços significativos na área de tecnologia de produção de beterraba, cebola, folhosas, morango, pimenta, quiabo, tomate, hortaliças para *baby leaf* e hortaliças não-tradicionais como bucha, cabaça, caxi e maxixe,

visando atender a demanda de pequenos produtores, agricultores de assentamentos e empresas nas principais regiões produtoras. No caso de cebola e beterraba, por exemplo, há busca de técnicas alternativas de cultivo para aprimoramento da

produção em São José do Rio Pardo. As pesquisas de *baby leaf* abrem perspectivas promissoras para que um novo mercado, de alto poder aquisitivo, seja estabelecido.

Em relação ao manejo nutricional, foram obtidos os primeiros resultados do levantamento

de chuchu no Estado de São Paulo, com recomendações que sinalizam para a necessidade de maior cuidado com a operação de calagem. Os cuidados com este procedimento estão beneficiando a agricultura familiar de Amparo e Vale do Ribeira.

Fitotecnia e melhoramento de pupunheira

Com o objetivo de gerar novas opções de cultivo de pupunha, ampliar a renda dos produtores rurais e racionalizar o pacote tecnológico, o IAC realizou, em 2008, seleção de pupunheiras dentro de ensaio de progênies, com a finalidade de formação de novos campos de matrizes para produção de sementes. O trabalho dá continuidade ao programa de melhoramento de pupunheira e à manutenção dos bancos de germoplasma das palmeiras produtoras de palmito (pupunheira, juçara, açai). Esses estudos contribuem para a racio-

nalização do cultivo de palmito e para a queda do extrativismo do palmito juçara, palmeira nativa da Mata Atlântica e ameaçada de extinção.

O IAC também obteve avanços na área de produção de mudas e análise de sementes. Foram realizados estudos inéditos de progênies de pupunha em Mogi Mirim, para viabilizar a produção de palmito com maior qualidade e melhor semente, disponibilizando cultivos alternativos, economicamente viáveis para a região.

Fitotecnia de raízes e tubérculos – mandioca

Na área de manejo de adubação orgânica e química de mandioca, o IAC conquistou resultados relevantes em 2008. Dados sobre o uso dos resíduos da parte aérea da planta, na alimentação animal, confirmam o potencial desses resíduos como fontes alternativas para alimentação de bovinos e caprinos. Essas informações beneficiam

pequenos produtores rurais do Estado ao propor alterações no manejo da cultura, com diminuição dos custos de produção. O uso racional da adubação contribui não apenas para a produção, mas também para a qualidade do produto, otimizando o cozimento de raízes.

Melhoramento genético de raízes e tubérculos – mandioca

Em 2008, o IAC selecionou clones de mandioca de mesa com elevado desempenho agrícola associado a alto valor nutricional (altos teores de beta-caroteno, Fe e Zn). Esses materiais também são promissores quanto à qualidade sensorial e formação de uma rede de melhoramento de mandioca industrial entre os Estados de São

Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná. Foi iniciada seleção de novas variedades com alto rendimento agrícola e industrial para a produção de álcool, farinha e amido, para disponibilizar novas opções de cultivo e aumento da renda dos produtores rurais.

Melhoramento genético de hortaliças: quiabo, tomate, pimentão e pimenta

Em 2008, no IAC, foi concluída a etapa de caracterização agrônômica de seis seleções de quiabo mais precoces, uniformes, com porte mais favorável à colheita e promissoras para o mercado interno e para exportação. Os frutos quinados, tipo preferido pelos mercados norte-americano, europeu e interno, são produzidos a partir de três dessas seleções.

Também se obteve avanço no processo de caracterização agrônômica de coleção de híbridos promissores de tomate de mesa de linhagens

paternais. Esses híbridos agradam aos mercados interno e italiano, em função das suas excelentes qualidades organolépticas. Bons resultados foram obtidos, também, nas pesquisas com pimentão e pimenta resistentes às moléstias causadas por PVY e tospovírus.

Esses novos genótipos são passíveis de proteção ou de multiplicação em escala, com potencial para fortalecer a política de segurança alimentar e gerar trabalho e renda para a agricultura familiar.

Melhoramento de *Lippia alba* (espécie aromática e medicinal)

Na área de plantas aromáticas, o IAC desenvolveu três clones superiores quanto à produção do óleo linalol (aromático, para uso em perfumaria). O desenvolvimento de tecnologias nessa área é fundamental para proporcionar condição de exploração agrícola dessa planta, com perspectivas de exportação futura de linalol.

Essas novas variedades de *Lippia alba* ricas em linalol poderão ser exploradas economicamente pela agricultura familiar vinculada ao setor

industrial. Em termos de contribuição ambiental, poderá haver a redução da extração do pau-rosa (árvore produtora do mesmo princípio e, atualmente, sob proteção).

Esses estudos geram levantamento das características genéticas para apoio do melhoramento dessa planta, com conhecimentos sobre a variabilidade genética de plantas existentes na natureza e seus ciclos de recombinação.

Melhoramento genético de hemerocales e maracujá

O IAC registrou, em 2008, sete novas cultivares de hemerocales (IAC Alessandra, IAC Amanda, IAC Florianópolis, IAC Maria Bonita, IAC Primavera, IAC Santa Elisa, Sebastian). Obteve-se também a seleção de seis novos genitores de elevado valor ornamental, que, após 30 inter cruzamentos, resultaram em quatro híbridos com potencial para futura cultivar de maracujá orna-

mental. Os estudos resultaram ainda na definição de técnica eficaz para multiplicação de espécies de maracujazeiros com problemas de germinação de sementes.

Esses estudos têm se traduzido em novas oportunidades comerciais para o agronegócio paulista e novas alternativas agrícolas para ge-

ração de empregos na agricultura familiar. Além disso, contribuem para ampliar o Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de passifloras e para desenvolver técnicas de termoterapia em sementes

e enraizamento de estacas maduras, para obtenção de descendentes de espécies de maracujá de difícil multiplicação, reduzindo a erosão genética de passifloras nativas.

Melhoramento genético de plantas ornamentais de interesse econômico

Com importante contribuição em floricultura, o IAC selecionou, em 2008, as melhores plantas de *Amarilis* (*I. Hippeastrum spp*) com foco em flores — na tonalidade verde, diferenciadas do

material disponível no mercado. Nos próximos anos será possível desenvolver variedades novas, a partir de plantas matrizes.

Recursos genéticos de hortaliças: alho, cebola, couve-de-folhas, jiló, pimenta, quiabo, tomate, alface

Em 2008, o IAC montou o Banco Ativo de Coleção de Germoplasma de alho, cebola, couve-de-folhas, jiló, pimenta, quiabo e tomate e alface, que está oficialmente registrado. Esse banco visa desenvolvimento de cultivares mais sustentáveis ambientalmente e mais tolerantes a temperaturas

elevadas. Da coleção de 25 cultivares de couve-de-folhas, do IAC, foram selecionadas as quatro melhores variedades, para a região rural de Campinas. Essas coleções, em geral, são passíveis de intercâmbio ou de fornecimento de material básico para pequenos produtores e empresas.

Sanidade na produção de batata

A partir de estudos do IAC sobre a tecnologia denominada “Broto/Batata-semente” livre de vírus e patógenos, foram obtidos resultados favoráveis à utilização de produtos químicos indutores de resistência e/ou tolerância à bactérias do gênero *Pectobacterium*. Essa nova tecnologia está sob processo de requerimento de patente (PI 0604078-0 alteração C1 0604078-0).

Esses brotos, que antes eram descartados, passaram a ter valor comercial, gerando emprego, benefícios sociais, redução nas perdas da produção (de no mínimo 10% na bataticultura paulista e brasileira) e economia de divisas (re-

dução de importação de batata-semente). Com a nova possibilidade de exportação de brotos de batata do Brasil para a China, abre-se um mercado incomensurável para os produtores de broto/batata-semente nacionais. Há outros mercados potenciais como Estados Unidos, Canadá e Turquia.

Essa tecnologia broto/batata-semente ampliou o leque para novas pesquisas em fisiologia da batata, produtividade (tamanho e número de minitubérculos), desenvolvimento genético de brotos e tubérculos, fertilizantes, hormônios, substratos, armazenamentos e diagnose sanitária.

Cadeia de Produção da Seringueira

São Paulo é o maior produtor de látex do Brasil, graças às pesquisas do Instituto Agrônomo, que continua na busca da melhoria desse segmento do agronegócio, cuja renda por hectare é proporcional à gerada pela cana-de-açúcar. Os seringais paulistas produzem 53% da borracha natural brasileira, cerca de 57.240 toneladas, em 60 mil hectares, gerando 12 mil empregos diretos, além de outros 12 mil indiretos. O IAC está desenvolvendo sistemas mais eficazes para a extração da borracha, com melhor produtividade, visto que um dos principais problemas constatados na heveicultura é o alto custo da extração – cerca de 60% das despesas totais.

Melhoramento genético de seringueira

Em 2008, foram selecionados 22 clones IAC da série 400, recomendados para o cultivo em São Paulo, com produção superior aos materiais mais plantados no Estado. Os clones da série 400, já em fase de registro, têm média de 2.576 kg de borracha seca por hectare/ano, enquanto os clones da série RRIM 600, os mais cultivados, têm média de 1.500 kg de borracha seca por hectare/ano.

Há 5 anos em avaliação, os clones IAC da série 400 foram selecionados em Jaú e Mococa.

Há também grande experimento em Votuporanga. Também foram selecionados 15 clones IAC da série 500, com vistas à dupla aptidão (látex e madeira) e tolerantes à antracnose das folhas. Com esse trabalho, São Paulo poderá disponibilizar ao produtor de seringueira opções de clones mais produtivos e com maior resistência a doenças.

Porta-enxerto de clones superiores de seringueira

O IAC obteve seis porta-enxertos de alta produtividade, rentabilidade e qualidade da variedade PB 235, GT 1 e IAN 873. Esses novos materiais trarão maior segurança ao heveicultor paulista, dada a boa procedência do porta-enxerto e à superioridade de sua produção em relação aos

obtidos de sementes não selecionadas, que não são recomendados. A escolha correta do porta-enxerto traz maior produtividade de borracha por hectare e, conseqüentemente, maior renda ao produtor.

Outras Importantes Informações Estratégicas

Além de desenvolver soluções tecnológicas para gargalos existentes nas cadeias de produção agrícola, que são de vital importância para as diversas regiões do Estado de São Paulo e do país, o IAC também tem se dedicado ao aprimoramento de métodos e técnicas para avaliar os efeitos provocados pelas alterações climáticas no meio ambiente e propor alternativas sustentáveis para melhoria dos sistemas produtivos.

Análise de substratos para plantas e condicionadores de solo

Em 2008, o IAC definiu métodos de análise de substratos para plantas e condicionadores de solo, que foram oficializados pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA)

e adotados por laboratórios de análise de todo o país. O trabalho tem beneficiado técnicos do MAPA, laboratórios públicos e particulares.

Destinação de lodo de esgoto

As pesquisas do IAC estabeleceram nova alternativa do lodo de esgoto facilmente degradável para uso na agricultura, desde que não esteja contaminado por metais pesados ou compostos orgânicos persistentes. O emprego do lodo líquido pode proporcionar diversas vantagens ao agricultor, como a economia de: mão-de-obra, eletricidade, aquisição de equipamento para concentração de sólidos no lodo e custos para disposição em aterro.

Esses estudos fortalecem a política ambiental do Governo do Estado de São Paulo. Pelos resultados obtidos verifica-se que é possível

utilizar o lodo de esgoto gerado pelo tratamento de águas provenientes de esgoto domiciliar, tornando viável sua aplicação em áreas agrícolas próximas à indústria. O lodo de esgoto gerado em estações de tratamento de esgoto (ETEs) municipais geralmente passa por um processo de desaguamento, cuja finalidade é reduzir os gastos com transporte e com o que seria aterrado. Entretanto, para ETEs de pequeno porte, construídas dentro de indústrias, a quantidade de lodo gerado é pequena e seu desaguamento pode ser dispensado, caso haja uma área agrícola dentro da indústria ou nas cercanias que esteja apta para receber esse resíduo.

Desenvolvimento de tecnologia de defesa sanitária vegetal

Em 2008, o IAC instalou 125 árvores-armadilha em 26 pontos de 13 municípios no Estado de São Paulo. Essas barreiras fitossanitárias contribuirão para impedir a disseminação de insetos dentro e fora do Estado. Essa tecnologia mostrará ao produtor a importância do uso

do manejo silvicultural, como forma eficiente de impedir o aumento de populações de insetos predadores de diversas culturas agrícolas e que pode ser realizado por meio de medidas de monitoramento do inseto.

TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO

Além das atividades de pesquisa desenvolvidas no IAC, a transferência de tecnologia é uma preocupação permanente na Instituição. Em 2008, o IAC ampliou a divulgação dos resultados de suas pesquisas, levando-os aos setores produtivos, à comunidade científica e à sociedade em geral. Os meios para transferir o conhecimento gerado variam conforme o público a ser alcançado. O contato com profissionais do agronegócio, dos diferentes elos das cadeias produtivas, ocorre por meio de participações em eventos técnicos e científicos, dias de campo, dias temáticos, *workshops* e publicações técnico-científicas.

As inserções na imprensa também contribuem para tornar públicos os resultados para os setores produtivos, consumidores e financiadores de pesquisa. Em média, o IAC tem 1,8 inserções, por dia, na imprensa local, regional e nacional. O Instituto é procurado por publicações especializadas em agricultura e, também, por veículos jornalísticos de perfil geral. A Tabela 8 mostra a veiculação mensal do IAC na imprensa, em 2008. A Tabela 8 mostra a atuação do IAC na transferência do conhecimento em 2008 nas atividades de difusão tecnológica e na formação de recursos humanos:

Tabela 8. Atuação do IAC na transferência do conhecimento, 2008

Áreas de atuação	Quantidade
Atividades de difusão tecnológica	
Artigos científicos publicados em revistas	202
Artigos técnicos e de divulgação	27
Livros, boletins e documentos	15
Capítulos de livros	24
Folders	8
Organização de eventos técnicos-científicos	101

Palestras e aulas proferidas em eventos	223
Participação de pesquisadores em eventos	150
Dias de campo, temáticos e palestras Rurais	25
Participação do IAC em feiras, fórum e oficinas	7
Quantidade de publicações IAC vendidas	1.184
Releases produzidas	50
Inserções na mídia (valor equivalente a R\$ 5,5 milhões)	670
Formação de recursos humanos	
Cursos promovidos	32
Pessoas treinadas em eventos e cursos	37.091
Participação em bancas examinadoras	76
Orientações a pós-graduandos concluídas	30
Disciplinas ministradas nos cursos da pós-graduação	35
Dissertação e teses defendidas	31
Docentes credenciados nos cursos da pós-graduação	39
Estágios oferecidos (média 12 meses)	269
Alunos de iniciação científica	30
Alunos nos cursos de pós-graduação	86
Visitas técnicas e consultorias	52
Visitas de escolas (Projeto "Educação Ambiental Agrícola")	1.300

Fonte: IAC (2008)

FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

A transferência do conhecimento é forte, também, nas ações do IAC para a formação de recursos humanos — orientações a estagiários, graduandos e pós-graduandos e com participação em bancas.

Em 2008, foram oferecidos estágios para 269 estudantes, dentre os quais 30 alunos de iniciação científica. Além disso, 83 alunos regulares integraram o curso de Pós-Graduação do IAC. Por meio do Programa TWAS-UNESCO-CNPq, O IAC recebeu 3 pesquisadores visitantes, como parte do esforço da Instituição em

promover a integração internacional da pesquisa. O conhecimento IAC cruza fronteiras, também, por parcerias firmadas com outros países, como o México, para a transferência de tecnologias canavieiras.

Essas atividades potencializam o poder do Estado em contribuir para a formação de mão-de-obra qualificada para o mercado de trabalho. Outro benefício está na ampliação da produção científica, liderada pelo IAC, a partir do trabalho conjunto com alunos de iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado.

Com relação à formação profissional de alunos de graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado, destaca-se a participação efetiva de pesquisadores do IAC como orientadores. Como reflexo do relevante papel do IAC na sociedade,

esses estudantes podem desenvolver seus projetos de pesquisa na Instituição, inclusive com auxílio de bolsa regular, concedida por instituições financiadoras, como CAPES, CNPq e FAPESP, conforme mostram os Anexos A.1, A.2 e A.6).

Pós-Graduação IAC

O curso de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical do IAC, referendado pela CAPES, tem atuado na formação de pesquisadores, docentes e profissionais especializados em três áreas de concentração: Gestão de Recursos Agroambientais, Genética, Melhoramento e Biotecnologia Vegetal e Tecnologia da Produção Agrícola. Em decorrência desse trabalho de excelência desenvolvido na Instituição, em 2008, o curso foi reavaliado e conquistou a elevação do seu conceito junto ao Ministério da Educação.

Os egressos do curso de Pós-Graduação têm atuado em institutos de pesquisa, universidades e iniciativa privada no Brasil, contribuindo para difundir, em seu ambiente, a cultura de inovação presente no IAC. No Anexo A.10 estão listadas as dissertações defendidas em 2008.

Em 2008, o IAC obteve a aprovação, pela CAPES, do início do curso de Doutorado em Agricultura Tropical e Subtropical, com ingresso de alunos em fevereiro de 2009.

PUBLICAÇÕES IAC 2008

Demanda por publicações IAC

Em 2008 houve venda de 1.184 publicações do IAC. Esse número reflete, parcialmente, a demanda de produtores, técnicos e profissionais da área, já que há edições esgotadas de algumas publicações. Há boletins tradicionalmente procurados, como o Boletim 100 e Boletim 200. Outras obras muito solicitadas são: livro “Análise Química para avaliação da fertilidade de solos tropicais”, boletins técnicos sobre hortaliças (“Fer-

tirrigação em hortaliças” e “Hortaliças e plantas medicinais: manual prático”) e revista Bragantia. Para intensificar a divulgação das tecnologias, o IAC lança, todos os anos, publicações relevantes para os diversos setores. Em 2008, foram lançados novos boletins técnicos e livros, nas seguintes áreas: agrometeorologia de cafezais, cana-de-açúcar, citros, gesso na agricultura, qualidade e pós-colheita de frutas e urucum.

Novas publicações IAC

Boletins Técnicos:

202 - Ferrugem da *Mentha citrata* no Estado de São Paulo. André May; Maria Aparecida de Souza Tanaka; Evandro Henrique Figueiredo Moura da Silva; Andrea Rocha Almeida de Moraes. Campinas: Instituto Agronômico, 2008. 8p. (Série Tecnologia APTA, Boletim Técnico IAC on-line, 202)

203 - Poda e condução do cafeeiro arábica. Roberto Antonio Thomaziello; Sérgio Parreiras Pereira. Campinas: Instituto Agrônomo, 2008. 39p. (Série Tecnologia APTA, Boletim Técnico IAC, 203)

204 – Caracterização agroclimática das unidades da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo: Adamantina e região. Wanderley Antonio Tremocoldi e Orivaldo Brunini. Campinas: Instituto Agrônomo, 2008. 18p. (Série Tecnologia APTA, Boletim Técnico IAC online, 204)

205 – Caracterização agroclimática das unidades da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo: Capão Bonito e região. Wanderley Antonio Tremocoldi e Orivaldo Brunini. Campinas: Instituto Agrônomo, 2008. 30p. (Série Tecnologia APTA, Boletim Técnico IAC online, 205)

Aspectos técnicos do cultivo de nêspas. Rafael Pio; Fernando Antonio Campo Dall’Orto; Edvan Alves Chagas; Wilson Barbosa. Piracicaba: DIBD/ESALQ, 2008. 30p. (Série Produtor Rural, SP/39)

Online Outreach of Integrated Weather based Agricultural Information System for Sustainable Agriculture through Regional Approach. Surender Singh; Orivaldo Brunini; Diwan Singh; Pedro Abramides, Pedro Luis Guardia; Glauco de Souza Rolim; Angélica Praela Pantano; Gabriel Constantino Blain; Andrew Patrick Ciarelli Brunini; Rafael Vasconcelos Ribeiro. Campinas: IAC-FUNDAG, 2008 (Boletim Técnico)

Documentos IAC:

83 - Bibliografia da produção técnico-científica do Instituto Agrônomo (IAC) sobre soja [*Glycine max* (L.) Merrill.] no período de 1882-2007 - Hipólito Assunção Antonio Mascarenhas; Elaine Bahia Wutke; Luciana Aparecida Carlini-Garcia; Roberto Tetsuo Tanaka; Hamilton Kikuti; Nelson Raimundo Braga; Manoel Albino Coelho Miranda. Campinas: Instituto Agrônomo, 2008. 77p. (Série Tecnologia APTA, Documentos IAC, 83).

84 - Melhoramento genético de *Coffea arabica* L.: transferência de genes de resistência a *Hemileia vastatrix* do Híbrido de Timor para a cultivar Villa Sarchí de *Coffea arabica*. Aníbal Jardim Bettencourt; Luiz Carlos Fazuoli, Campinas: Instituto Agrônomo, 2008, 20p. (Série Tecnologia APTA, Documentos IAC, 84).

85 – IX Conafe: Ciência e tecnologia na cadeia produtiva do feijão. Sérgio Augusto Moraes Carbonell; Margarida Fumiko Ito; César Pagotto Stein; Alisson Fernando Chiorato; Luciana Lasry Benchimol. Campinas: Instituto Agrônomo, 2008. CD-ROM (Documentos IAC, 85)

86 - IV SINTAG: Segurança em tecnologia da aplicação. Hamilton Humberto Ramos; Márcio Pereira; Tomomassa Matuo. Campinas: Instituto Agrônomo, 2008. CD-ROM (Documentos IAC, 86)

Informativos:

Informativo Café - Edição n.º 1 Centro de Café 'Alcides Carvalho'
Informativo Centro de Citricultura – edições n.º 152 a 163

Livros:

Agrometeorologia de cafezais no Brasil. Antonio Roberto Pereira, Angelo Paes de Camargo, Marcelo Bento Paes de Camargo. Campinas, SP: Instituto Agrônômico, 2008, v.1. p.127.

Cana-de-açúcar. Leila Luci Dinardo Miranda; Antonio Carlos Machado de Vasconcelos; Marcos Guimarães de Andrade Landell, Campinas: Instituto Agrônômico, 2008, 882 p.

Gesso na agricultura. Bernardo van Raij. Campinas: Instituto Agrônômico e AGRISUS, 2008, 253 p.

Tópicos em qualidade e pós-colheita de frutos. Lenice Magali do Nascimento; José Dagoberto de Negri; Dirceu de Mattos Junior (Org.). Campinas: Instituto Agrônômico e FUNDAG, 2008, 285p.

Urucum - Sistemas de produção para o Brasil. Camilo Flamarion de Oliveira Franco; Eliane Gomes Fabri; Miguel Barreiro Neto; Marcelo Hussar Manfiolli; Márcia Nalesso Costa Harder; Neusa Gomes de Almeida Rucker. 2008, João Pessoa: EMEPA, APTA, 2008.112p.

Revista Científica:

Disponível *on-line* em: www.iac.sp.gov.br/bragantia/index.asp

Bragantia, volume 67, número 1, 2008, p.1-260

Bragantia, volume 67, número 2, 2008, p.261-552

Bragantia, volume 67, número 3, 2008, p.553-805

Bragantia, volume 67, número 4, 2008, p. 805-1058.

Vale ressaltar que a produção editorial da revista científica *Bragantia* contou, em 2008, com projetos financiados pelo CNPq e FAPESP, na li-

nha de atuação Editoração Científica. No Anexo A.9 estão relacionados os artigos do IAC publicados em revistas científicas e técnico-científicas.

PARTICIPAÇÃO DO IAC EM EVENTOS REGIONAIS PARA DIFUSÃO TECNOLÓGICA

Além das atividades de pesquisa desenvolvidas no IAC, a transferência de tecnologia é uma preocupação permanente na instituição. Em 2008 o IAC elevou sua inserção no meio produtivo e científico, a partir da ampliação da divulgação dos resultados das pesquisas realizadas em seus centros de pesquisa no meio científico e diretamente aos produtores, por meio de publicações, participação do pesquisador em eventos técnicos e cien-

tíficos, dias de campo, dias temáticos, *workshops*, programa de visitas promovido pelo IAC, inserções na mídia e da formação de recursos humanos, através da participação em bancas, orientações a estagiários, graduandos e pós-graduandos e inserções na mídia. Houve participação ativa do IAC no Agrishow, Agroshow, Agrocana, Fenasucro, Bahia Farm Show e *Workshop* sobre o *Greening* na Florida/EUA.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Ao longo dos anos o IAC tem elevado, de maneira contínua, a qualidade e variedade de serviços oferecidos, para atender à crescente demanda. Essas realizações são reflexos da modernização de seus laboratórios e do contínuo aperfeiçoamento dos processos, visando sempre garantir a satisfação dos clientes, oriundos de diferentes setores do ramo agrícola, e o fortalecimento da credibilidade institucional.

O credenciamento da Clínica Fitopatológica de Citros, junto ao MAPA, e atendimento aos requisitos da ISO 17025:2005, foram marcos na busca da Certificação dos laboratórios do IAC.

Nesse sentido, a Instituição tem concentrado esforços na adequação de seus diversos laboratórios e recursos humanos, a fim de ampliar sua atuação e visibilidade junto aos usuários demandantes dos serviços oferecidos.

A consolidação da excelência do Instituto Agrônomo, na prestação de serviços, contribui sobremaneira para o fortalecimento da atuação do Governo do Estado de São Paulo junto ao setor produtivo agrícola. A Tabela 9 apresenta dados de atendimento dos principais serviços prestados pelo IAC, em 2008.

Tabela 9. Principais serviços prestados pelo IAC, 2008

Serviços prestados	Quantidade
Acesso à Homepage IAC	1.122.793
Atendimento ao público (presencial)	2.817
Atendimentos na Biblioteca	2.228
Fale Conosco - Portal IAC	2.487
Consultorias ad hoc	220
Quantidade de borbulhas de citros	615.580
Quantidade de sementes produzidas (kg)	191.260

Continua na pág. 44

Novos acessos ao Herbário	300
Quantidade média de remessas de plantas (serviço de inspeção)	150
Quantidade de plantas em quarentena (serviço de inspeção)	101
Quantidade de mudas produzidas (espécies nativas, cultivares IAC)	1.008
Quantidade de mudas de maracujá, de 5 espécies nativas, produzidas para intercâmbio	42
Quantidade de mudas de maracujá de 4 cultivares comerciais IAC, produzidas para produtores	3.216
Quantidade de mudas de hemerocales produzidas a partir de variedades derivadas do trabalho do IAC com empresa	400.000
Análises laboratoriais de solo, foliar, do citros e de sementes	382.127
Laudos e Pareceres	23
Acessos ao CIIAGRO e INFOSECA	1500.000
Quantidade de mapas climatológicos elaborados	12.000
Quantidade de boletins agrometeorológicos, climáticos e de seca	120

Fonte: IAC, 2008

A democratização do acesso ao conhecimento científico e avanços tecnológicos, resultantes das pesquisas conduzidas pela Instituição, é uma das prioridades do IAC, o que é viabilizada, através de divulgação contínua em seu *site* institucional. Em 2008, houve crescimento significativo de 17%, em relação ao ano anterior, nos

acessos registrados na homepage. Vale ressaltar o serviço Fale Conosco, também disponível no *site*, onde o usuário pode esclarecer dúvidas e resolver problemas específicos diretamente com o pesquisador especialista na área. Os principais serviços prestados em 2008 foram:

ANÁLISES LABORATORIAIS DE SOLO, FOLIAR, DO CITROS E DE SEMENTES

A partir de informações provenientes de resultados das unidades laboratoriais, verificou-se aumento da demanda de alguns serviços nesse período, como é o caso da análise de fertilidade de solo e análise foliar completa, com volume sig-

nificativo de análises (85% em relação ao total) e análise do lodo, que representou cerca de 80% em relação ao total de análises químicas do solo. No caso do diagnóstico fitossanitário de mudas cítricas, constatou-se que as maiores demandas

estiveram relacionadas à análise de nematóides (29%), *Phytophthora spp.* (fungos que causam gomose no citros, 27%), *Xylella fastidiosa* (bactéria

que causa a Clorose Variegada do Citros – CVC, 26%) e *Candidatus Liberibacter* (bactérias associadas ao *greening* do citros, 12%).

ANÁLISES LABORATORIAIS DE DIAGNÓSTICO

Análise de rótulos e bulas de agrotóxicos

Em 2008, foram analisados cerca de 720 rótulos e bulas de agrotóxicos, com parceria entre IAC e ANVISA. A partir da análise verificam-se rótulos e bulas de agrotóxicos quanto ao atendimento de determinadas especificações, de inte-

resse para a segurança do aplicador de agrotóxico. A análise abre também oportunidades para novos estudos e especificações de rotulagem para aumentar a segurança da aplicação de agrotóxico.

Análise seletiva de materiais vegetais quanto à sua viabilidade, características genéticas, sanidade

Em 2008 foram realizadas diversas análises seletivas de materiais vegetais quanto à sua viabilidade, características genéticas e sanidade, para produtores e organizações governamentais e outros laboratórios. Esse trabalho resulta em economia de tempo e recursos devido à elimina-

ção de plantas sem interesse para os programas de melhoramento. A atividade também contribui para evitar a disseminação de doenças e a compra de produtos vegetais de qualidade inferior ou diferente do estabelecido em contratos de importação.

Avaliação de insumos para cultivo protegido de hortaliças

O IAC avaliou, em 2008, recipientes, substratos, cultivares e defensivos para o cultivo protegido de hortaliças. Essas atividades facilitam o intercâmbio de informações técnicas, estreitando proximidade com o produtor.

Controle de qualidade de eixos cardans, tratores agrícolas e colhedoras de cana-de-açúcar

Na área de controle de qualidade de máquinas e equipamentos agrícolas, foram realizados ensaios para testar oito modelos de eixos cardans (testes de resistência), 12 tratores (desempenho na tomada de potência) e de duas colhedoras de cana-

de-açúcar (em função de dois diferentes motores). A partir desse trabalho, o IAC tem aprimorado conhecimentos na área de ensaios de máquinas, estabelecendo novas metodologias para controle de qualidade de máquinas e implementos agrícolas.

Diagnóstico em variedades de cana

Na área da biotecnologia, foram realizadas 440 análises de diagnóstico de raquitismo, *fingersprinting* varietal (ferramenta que garante a autenticidade varietal) e micropropagação de 40 variedades, parte delas enviada ao México. Houve, ainda, produção *in vitro* de meristemas de 40 materiais genéticos. Os pacotes tecnológicos

de variedades de cana-de-açúcar, desenvolvidos pelo IAC, trouxeram benefícios para o setor sucroalcooleiro dos Estados de São Paulo, Goiás, Tocantins e Maranhão, que foram contemplados com o treinamento e a qualificação de ambientes de produção. Os benefícios alcançaram, também, mais de 50 mil pecuaristas.

Levantamento pedológico na bacia do Ribeirão do Pinhal, Limeira, SP

Em 2008, o IAC fez o mapeamento pedológico nos municípios de Campinas e de Limeira, na Bacia do Ribeirão do Pinhal, com o intuito de fornecer descrição e caracterização

dos solos para fins agrícola e não-agrícola. Esse conhecimento é uma ferramenta que pode ser utilizada em programas de políticas públicas para zoneamento agrícola e preservação ambiental.

Programa interlaboratorial de análise de solos

Com a finalidade de melhorar a qualidade das análises oferecidas aos agricultores, o programa interlaboratorial de análise de solos para fins agrícolas do IAC atendeu, em 2008, 102 laboratórios, dos quais 70% estão situados no Estado de São Paulo. Como fertilizantes e corretivos representam 20% a 30% dos custos de

produção da maioria das culturas, os resultados das análises de solo, com base em métodos mais adequados de avaliação da fertilidade dos solos, dão grande suporte aos agricultores, auxiliando na redução dos custos e tomada de decisão durante todo o ano agrícola.

ATENDIMENTO A PRODUTORES E EMPRESÁRIOS RURAIS

Fale Conosco, atendimento telefônico e atendimento pessoal

Esses serviços, oferecidos pelo IAC à sociedade, têm contribuído para melhorar o relacionamento com o público externo, expandir a divulgação de tecnologias e métodos desenvolvidos na Instituição. Os pesquisadores do IAC têm elucidado dúvidas técnicas trazidas por produtores, técnicos, engenheiros e demais profissionais do meio agrícola, por meio de atendimento direto nas propriedades rurais, visitas ao IAC, e-mail

(serviço *Fale Conosco*), telefone e participação em comissões editoriais e técnicas.

No caso de diagnose de doenças e pragas, por exemplo, foram atendidas, aproximadamente, 300 consultas durante o ano de 2008 nas mais diversas culturas (plantas ornamentais, frutíferas, hortaliças e grandes culturas).

FORNECIMENTO DE MATERIAL GENÉTICO E PROPAGATIVO

Material propagativo de frutas

Como suporte técnico ao setor de fruticultura, o IAC presta diversos serviços, como fornecimento de material propagativo de videira isento de vírus (porta-enxertos e enxertos), pes-

segueiro, nectarineira, ameixeira, pereira, figueira, caqui e mudas com padrão e qualidade fitossanitária e comercial.

Mudas e matrizes de raízes e tubérculos

Em 2008, o laboratório de cultura de tecidos, do IAC, produziu cerca de 18 mil mudas, *in vitro*, de batata, sendo 12 mil mudas para consumo, interno, em diversos experimentos e, cerca

de seis mil, em parcerias com a iniciativa privada. O IAC disponibilizou, também, mudas e material de propagação de mandioca, de mesa e de indústria, de alta qualidade fisiológica e sanitária.

Sementes de cultivares IAC da cadeia de grãos e fibras

Em 2008, o IAC produziu sementes genéticas para o setor produtivo, provenientes de 41 cultivares da cadeia de grãos e fibras, com excelente qualidade genética, sanitária e física. Esse material propagativo é, preferencialmente, distribuído a produtores de sementes que, por meio de multiplicação, tem disponibilizado sementes aos

agricultores. A partir dessa ação do IAC, o setor produtivo tem acesso a cultivares melhoradas, mais produtivas e resistentes a doenças e pragas, resultando em menor aplicação de insumos e, conseqüentemente, redução de custos e elevação da rentabilidade da cultura e de impactos positivos à saúde do trabalhador e ao meio ambiente.

Sementes e borbulhas de diversas variedades de citros protegidas em telado

O Instituto teve participação decisiva no novo processo de produção de mudas de qualidade. Em 2008 foram fornecidos cerca de 1.420 kg de sementes, de um total de 15 variedades, e 590 mil borbulhas de diversas variedades protegidas em telado. Com garantias de sanidade e qualida-

de genética, o produtor tem mais segurança para os investimentos necessários à implantação e manejo dos pomares, possibilitando ainda evolução no plantio com diminuição do custo de produção e uso racional dos recursos naturais.

Colônias de afídeos

O IAC, uma das únicas instituições de pesquisa do Estado de São Paulo que mantém colônias de afídeos, colabora efetivamente com

instituições públicas e privadas, fornecendo insetos já identificados e prontos para serem utilizados em pesquisa e ensino. Por meio dos estudos

realizados com insetos vetores, obtêm-se resultados para o controle de vetores e de doenças por eles transmitidos, além de auxiliarem em aulas nas faculdades de agronomia.

Em 2008, o Instituto forneceu para as empresas Agro Cosmos e Bayer S/A 102 vasos

com plantas, contendo colônias de afídeos da espécie *Myzus persicae* e 6 vasos para ESALQ/USP - Piracicaba, Departamento de Fitopatologia e FCA/UNESP - Botucatu, Departamento de Produção Vegetal.

IDENTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DE BANCOS DE GERMOPLASMA

Conservação de Recursos Genéticos

A conservação de germoplasma é, mundialmente, tratada como assunto de segurança nacional, pois é vital para o desenvolvimento de novas cultivares e produção de alimentos.

Em 2008, o IAC incorporou 188 acessos como fiel depositário de germoplasma nativo da

Serra do Facão, para conservação, de longo prazo, em suas novas câmaras frias. Efetuou, ainda, trabalhos de crioconservação em nitrogênio líquido e de conservação in vitro. Essa atividade gera redução de custos pela minimização de uso de mão-de-obra e para manutenção de plantas no campo.

Identificação de espécies de plantas

O herbário do IAC possui mais de 40 mil exsicatas e está catalogado oficialmente como IAC, sigla que o diferencia do herbário micológico que é IACM, dentre os 115 herbários existentes no país. O IAC identifica espécies de plantas para a comunidade e efetiva o intercâmbio de exsicatas de herbário - coleção de espécimes vegetais desidratados e prensados, acondicionados em armários de aço e organizados de acordo com sistema moderno de classificação botânica.

Dentre os serviços prestados pelo herbário pode-se citar: empréstimo de espécimes para consultas, doação, permuta; recebimento de material para identificação botânica; permissão de consultas por estudantes de nível superior e por profissionais às exsicatas do herbário para trabalhos científicos. Em 2008 foram incorporados cerca de 300 novos acessos no Herbário.

Introdução de plantas

O IAC é credenciado pelo MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) para introdução, em território nacional, de plantas vindas do exterior. É uma prestação de serviços rotineira na Instituição, visando, princi-

palmente, ao suprimento de matéria-prima para os trabalhos de melhoramento genético da Instituição e de conveniados. Essa atividade está sujeita a uma série de riscos, necessitando, assim, do apoio da equipe de quarentena.

O IAC conta atualmente com a introdução oficial de 81.289 acessos. O serviço é realizado através de busca nacional e internacional de germoplasma com características desejáveis ao solicitante, contatos com os detentores do material, contatos com a Defesa Sanitária Vegetal

de São Paulo e Distrito Federal, preparo de documentação exigida para a importação, contatos com despachantes para a liberação alfandegária, manutenção de banco de dados e fichários, e elaboração de livro de introdução com dados de passaporte e registro sequencial de acessos.

Quarentena de plantas

O Quarentenário do IAC, legalmente oficializado desde 1998 pela Defesa Agropecuária, está credenciado a realizar quarentena de plantas, inclusive para receber em regime de contenção, plantas geneticamente modificadas – CTNBio (Certificado de Qualidade e Bios-

segurança nº 0065/98, D.O.U. nº 170). O IAC executou, em 2008, 101 inspeções. Esse serviço beneficia agricultores e empresas, ao oferecer-lhes um local onde possam receber seu germoplasma, com a qualidade fitossanitária necessária ao país.

Remessa de plantas

A remessa de plantas é um processo essencial de intercâmbio de materiais genéticos entre cientistas. Por meio desta prestação de serviços a Instituição efetua, em média, 150 remessas anuais, contendo cultivares, coleções de linhagens

ou até mesmo de espécies, contribuindo com todos os Estados brasileiros e 35 países. Em 2008, o IAC realizou 8.487 introduções, e do total de remessas, 10 foram enviadas para outros Estados e três para o exterior.

Lista de Funcionários

Adalgisa Alves da Costa

Alcides Bento da Silva

Adalgisa Florinda da Silva

Alcides Lopes dos Santos

Adelino Ferreira

Alessandra Alves de Souza

Ademir Benatti

Aline Renée Coscione

Ademir Ferrari

Alisson Fernando Chiorato

Ademir José de Queiroz

Amadeu Regitano Neto

Ademir Maria dos Santos

Amarildo Cândido da Silva

Adilza Costa

Ana Elisa de Godoy Salles

Adriana Parada Dias da Silveira

Ana Maria Magalhães Andrade Lagôa

Adriano Tosoni da Eira Aguiar

Ana Maria Molini Costa

Afonso Gomes Ramalho

Ana Maria Pereira

Afonso Peche Filho

Ana Rosemeire Marianno

André Luiz Lourenção	Antonio Faria
Andrea Rocha Almeida de Moraes	Antonio Fernando Caetano Tombolato
Andreia de Cassia Silva	Antonio Ferreira de Mesquita
Anésio Maria dos Santos	Antonio Ferreira de Mesquita Filho
Angela Maria Biasi	Antonio Marcos Luize
Angélica Praelo Pantano	Antonio Odair Santos
Anita dos Santos Leite	Antonio Raimundo de Santana
Antenor Nunes	Antonio Ribeiro de Sousa
Antonia Aparecida Paião	Antonio Rodrigues Teixeira Filho
Antonia Benedita Romero Santos	Antonio Severiano da Paz
Antonieta Alvarina da Silva Almeida	Antonio Soares
Antonio Alberto Costa	Antonio Wilson Penteado Ferreira Filho
Antonio Augusto do Lago	Aparecida Antonia Santos da Silva
Antonio Carlos de Carvalho	Aparecido José Gonçalves
Antonio Carlos Eichenberg	Ari de Camargo
Antonio Carlos Loureiro Lino	Arlete Marchi Tavares de Melo
Antonio Carlos Machado de Vasconcelos	Arthur Antonio Ghilardi
Antonio Carlos Paião	Artur Deademe
Antonio Carlos Ramos	Atanasio da Cruz Cesar
Antonio Carlos Reginatto	Atenzia Rodrigues Martins
Antonio Claret Ferreira	Aurea de Souza da Silva Laurindo
Antonio da Silva	Benedito Vanderley da Cunha
Antonio Donadão	Berenice de Oliveira Silva *

* Afastados em outras unidades do Estado.

Cândido Ricardo Bastos *	Cláudia Rodrigues Deademe Azevedo
Carla Cristina Gomes de Souza	Cláudio Aparecido Spulverato
Carlos Alberto Lara	Cláudio de Jesus Queiroz
Carlos Alberto Mathias Azania	Claudio Mendes dos Santos
Carlos Aparecido Fernandes	Cleide Aparecida de Abreu
Carlos Augusto Colombo	Cleuza Domingos
Carlos Coutinho	Constâncio Floriano de Toledo
Carlos de Souza	Cristiano Alberto de Andrade
Carlos Eduardo de Oliveira Camargo	Daniel Rodrigues da Silva
Carlos Eduardo Ferreira de Castro	Daniela de Argollo Marques
Carlos Valdemir Guedes de Souza	Darci Baptista Bueno
Carmencita Ciarelli Brunini	Darcy Dutra de Castro Filho
Cássia Regina Limonta Carvalho	Debir Naves Gomes
Cássio José de Carvalho Miranda	Denise Regina Silva Abreu Masiero
Cecília Alzira Ferreira Pinto Maglio	Denise Sayuri Ysa Borges
Célia Aparecida Barrozo	Denival da Costa Silva
Celia Aparecida Ponsoni Bovo	Derik Festa Siqueira Guidotti
Célia Beatriz Gonçalves*	Diego Xavier
Celia Regina Terra	Dirce Pires
Cesar José Moda	Dirceu Borges
Cesar Pagotto Stein	Dirceu de Mattos Júnior
Cezar Oda	Dorival Rodrigues
Christina Dudienas	Douglas Pereira Leite de Souza

* Afastados em outras unidades do Estado.

Durvalino Perruco	Eurico Alves
Edilza Faustino da Costa	Euvaldenir José Carareto *
Edna Gozzi de Godoi	Fábio Luis Ferreira Dias *
Edson Possidonio Teixeira	Fernando Alves de Azevedo
Eduardo Caruso Machado	Fernando Antonio Campo Dall' Orto
Eduardo Sawazaki	Fernando Cesar Bachiega Zambrosi
Edvan Alves Chagas	Fernando da Silva
Elaine Aparecida Macedo *	Fernando Gimenez Gonçalves
Elaine Bahia Wutke	Fernando Luís Monteiro
Elaine Sanches Zaccharias	Flávia Maria de Mello Bliska
Eleno Torres da Silva	Flavio Antonio Macedo Turin
Eliana Aparecida da Silva Ferreira	Flávio Bussmeyer Arruda
Eliana Aparecida dos Santos Valadares	Francisca Alves dos Santos
Eliane Gomes Fabri	Francisca Gonçalves da Silva Rodrigues
Eliete de Moraes Machado	Francisco Antonio Passos
Elisabete de Oliveira Silva	Francisco de Assis Leitão de Moraes
Elisabete Monteiro da Silva	Francisco José de Carvalho
Elizabeth Verza Rigitano	Francisco Rodrigues da Fonseca
Elizete Aparecida Peruchi Bórgia	Gabriel Constantino Blain
Emílio Sakai	Gastão Moraes da Silveira
Erasmus José Paioli Pires	Genésio Silvério da Silva
Ester Alves Ribeiro de Souza	George Luiz de Mario *
Estevão Vicari Mellis	Geraldo de Almeida

* Afastados em outras unidades do Estado.

Geraldo José Arrivaben	Humberto Eduardo Bovo
Geraldo Martins	Ignácio José de Godoy
Gerson Ramalho dos Santos	Ila Maria Corrêa
Gerson Silva Giomo	Ilana Urbano Bron
Gilberto Eugenio	Ilene Ribeiro da Silva Passos
Gilberto Nobrega da Luz	Ilza Rosa Balbo Lorena *
Giulio Cesare Stancato	Iolanda Lurdes da Silva Souza
Gizelda Polastro Pedro	Iracema Inácio Viel
Gláucia Moraes Dias Tagliacozzo	Irene Domingues Ventura Cuco
Glaucia Teresa Stigliano *	Irene Mariano Rozin
Glauco de Souza Rolim	Isabel Cristina Fialho Harder
Graciela da Rocha Sobierajski	Isabella Clerici De Maria
Haiko Enok Sawazaki	Isaias Mariano do Amaral
Hamilton Humberto Ramos	Israel Francisco da Silva
Heitor Cantarella	Ivan Antonio dos Anjos
Hélio do Prado	Ivan Pedroso
Helvecio Della Coletta Filho	Ivanilda Gonçalves da Silva
Herculano Penna Medina Filho	Ivonete Alves dos Santos
Hermes Geraldo Correa	Izabel Christina Bernardes Mugnaini
Hilário da Silva Miranda Filho	Jair Andréo
Hilda Dias Pinto	Jair Barizon
Hugo Kuniyuki	Jair Caputi Junior
Humberto Aparecido Coatto de Souza	Jair Rosas da Silva

* Afastados em outras unidades do Estado.

Janice Aparecida de Paulo Vieira	Joaquim Pedro de Moraes
Jefferson Santana Otaviano	Jocelino Dias de Freitas
Jefferson Santana Otaviano	Joel Irineu Fahl
Jener Fernando Leite de Moraes	Jorge Aparecido Elias de Souza
Joana D'arc Grangeiro da Silva *	Jorge da Silva
Joana Darc Rodrigues	Jorge Mauricio Costa Mondego
João Alves da Silva	Jorgina Laurentino Vaz
João Batista de Almeida	José Alberto Caram de Souza Dias
João Batista de Souza	Jose Alfredo Usberti Filho
Joao Batista Junior	José Antonio de Fátima Esteves
João Carlos dos Santos Navarro	Jose Antonio Quaggio
João Carlos Felício	José Aparecido Nogueira
João de Baco	José Augusto Bernardi
João de Deus Santos	Jose Carlos Feltran
João Franco dos Santos	José Carlos Massa
João Geraldo Gomes	José Carlos Moreira dos Santos
João Gimenez Gonçalves	José Claudio da Silva
João Jose Dias Parisi	Jose Dagoberto de Negri
João Maria	José de Freitas Benedito
João Paulo Feijão Teixeira	José de Freitas Benedito
João Roberto da Silva	José do Carmo Matias da Silva
João Sebastião da Silva	José Eduardo de Arruda Bertoni
Joaquim Braz dos Santos	José Eduardo de Arruda Bertoni

* Afastados em outras unidades do Estado.

José Eduardo Pereira dos Santos	Julio Cesar Garcia
Jose Emilio Bettiol Neto	Julio Cesar Mistro
Jose Fernando Vital	Julio Isao Kondo
Jose Guilherme de Freitas	Julio Marcellino
José Herculano Filho	Jurema de Campos
Jose Luiz Hernandez	Katia Cristina Kupper
José Luiz Monteiro	Kiyoshi Yanai
José Luiz Zago	Laercio Soares Rocha Júnior
José Marcos dos Santos Tabossi	Laura Maria Molina Meletti
Jose Milton Barbosa dos Santos	Leila Luci Dinardo-Miranda
Jose Modesto	Lenice Magali do Nascimento
José Norberto da Silva	Leonardo Rosa Teixeira
Jose Orlando de Figueiredo	Leonice de Fatima da Silva *
José Pedro Rivaben	Leopoldino Perruco Filho
José Raimundo Rodrigues	Ligia Regina Lima Gouvea
José Roberto Cassanelli Junior	Lilia Sichmann Heiffig Del Aguila
Jose Roberto da Silva	Lílian Cristina Anefalos
José Sérgio Andrade	Lizz Kezzy de Morais
Jose Valdemar de Campos	Louise Aranha
José Valdemar Gonzalez Maziero	Lourival Francisco da Silva
Juliana Sanches de Laurentiz	Lúcia Helena Signori Melo de Castro
Juliano Vilela Fracasso	Luciana Aparecida Carlini Garcia
Julieta Andréa Silva de Ameida	Luciana Lasry Benchimol

* Afastados em outras unidades do Estado.

Luciana Rossini Pinto	Marcio Koiti Chiba
Luís Carlos Bernacci	Marco Antonio de Oliveira
Luis Carlos da Silva Ramos	Marco Antonio dos Santos
Luis Carlos Sanchez	Marco Antonio Tecchio
Luis Felipe Villani Purquerio	Marco António Teixeira Zullo
Luisa Helena Pompêo de Camargo Tisselli	Marco Aurelio Takita
Luiz Antonio Ferraz Matthes	Marcos Antonio Damico
Luiz Antonio Junqueira Teixeira	Marcos Antonio Machado
Luiz Bueno *	Marcos Guimarães de Andrade Landell
Luiz Carlos Bassan	Marcos Rafael Petek
Luiz Carlos de Andrade	Margarete Aparecida das Chagas
Luiz Carlos Fazuoli	Margarida Fumiko Ito
Luiz Carlos Grangeiro	Maria Alice de Oliveira Herculano
Luiz Henrique Carvalho	Maria Amélia Rosa Pereira Cardoso
Luiz Henrique de Moraes	Maria Angela Aguilera Castelo Branco de Oliveira
Luiz Pinto	Maria Angela Manzi da Silva
Luzia Aparecida Felisbino da Silva	Maria Aparecida Afonso dos Santos
Luzia Fátima da Silva	Maria Aparecida de Souza Tanaka
Mamede Barbosa da Silva	Maria Aparecida Dias
Mara Fernandes Moura	Maria Aparecida dos Santos Reis *
Marcelo Bento Paes de Camargo	Maria Aparecida Ferreira Vargas
Marcelo de Souza	Maria Aparecida Lima
Marcia Ortiz Mayo Marques	Maria Aparecida Mazzaro Ferreira

* Afastados em outras unidades do Estado.

Maria Aparecida Santos de Santana	Maria Luisa Penteadó Natividade Targon
Maria Bernadete Silvarolla	Maria Luiza Calegari Coelho
Maria Christina Prado Fernandes Nascimento	Maria Luiza de Olinda Cardoso Guerreiro
Maria Conceição Silva Marinho	Maria Luiza Freire Turin
Maria Cristina Claudino do Valle *	Maria Luiza Sant'Anna Tucci
Maria da Glória Silva *	Maria Moreira Dias
Maria das Graças Barbosa Corrêa	Maria Oliveira de Barros
Maria das Graças dos Santos Lima	Maria Rachel Ludovico de Paula *
Maria de Fátima Domingos	Maria Zoe Guidoni Francisco
Maria de Fátima Monteiro Borge	Marialva Aparecida Bento Gomes
Maria de Lourdes Domingues dos Santos	Mariângela Cristofani Yaly
Maria de Lourdes Silva da Costa	Marilza Ribeiro Alves de Souza
Maria de Lourdes Siqueira	Marines Bastianel
Maria do Carmo de Salvo Soares Novo	Mário Jose Pedro Junior
Maria do Carmo Dorighello Gomes	Mariza Conceição Gomes *
Maria Elisa Ayres Guidetti Zagatto Paterniani	Marta Adriana Figueiredo *
Maria Elizabete Alves de Freitas	Marta Aparecida Rodrigues Sanches
Maria Ferreira Tavares	Marta Dias Soares Scott
Maria Helena Tozan Derroso	Marta Regina Inacio Zuim
Maria Imaculada da Silva Teixeira	Maurilo Monteiro Terra
Maria Imaculada Zucchi	Mauro Alexandre Xavier
Maria Jussara Franco Rosa Vieira	Mauro Massarotto
Maria Lucia Maia	Maximiliano Salles Scarpari

* Afastados em outras unidades do Estado.

Milton Eufrasio	Oliveiro Guerreiro Filho
Miriam Aparecida Bonatto	Olivio Prudencio Ferrer
Miriam Aparecida Bonatto	Orivaldo Brunini
Moacir Moysés Junior *	Orlando Leite de Moraes
Moezio Jair Missio	Orlando Melo de Castro *
Moises Storino	Osmar Marigheti
Monica Ferreira de Abreu	Oswaldo Betti
Murilo do Canto Batista Alves	Oswaldo Gomes Pereira
Nadir Aparecida do Prado Cardoso	Oswaldo Nunes de Freitas
Nairde Bento da Silva	Oswaldo Roberto Eichenberger
Nancy Cardoso Guerreiro	Otavio Antonio de Camargo
Natanael Galdino da Silva	Otavio Zaneti
Neila Mariza Perucheti Ranucci	Patricia Cia
Neiva Izabel Pierozzi	Patricia Helena Ferreira Gonçalves Caruso de Campos
Nelson Raimundo Braga	Paulo Eduardo Magalhães
Newton Claudio de Souza	Paulo Espindola Trani
Newton do Prado Granja	Paulo Lessa Filho
Nilberto Bernardo Soares	Paulo Sergio da Silva
Nilson Borlina Maia	Paulo Sérgio da Silva Coelho
Nivaldo José Gonçalves de Oliveira	Paulo Sergio Rodrigues
Norma de Magalhães Erismann	Paulo Soares de Oliveira
Ocimara Aparecida Alves Mistro	Pedro Correia Filho
Odair Alves Bovi	Pedro Luis Guardia Abramides

* Afastados em outras unidades do Estado.

Pedro Pinto	Robert Deuber
Pedro Ribeiro de Godoy	Roberta Pierry Uzzo
Pedro Sérgio Pontes	Roberto Bocayúva
Priscila Fratin Medina	Roberto da Cunha Mello
Rachel Benetti Queiroz Voltan	Roberto Moreira
Rafael Vasconcelos Ribeiro	Roberto Shigueru Matsuo
Raquel Luciana Boscariol Camargo	Roberto Tetsuo Tanaka
Raully Maximo Rabello Moretti	Rodrigo Henrique Benatti
Regia Aparecida Alves Barbosa	Rodrigo Marcelli Boaretto
Regina Celia Batista Moretti	Rodrigo Rocha Latado
Regina Celia de Matos Pires	Romeu Benatti Júnior
Reginaldo de Lima *	Romilson Cesar Moraes Yamamura
Reginaldo Roberto Luders	Ronaldo Severiano Berton
Reinaldo Sant'Ana Zoca	Rosana Gierts Gonçalves
Renata Berenguel Guilhen	Rosaura Maria Guidi de Souza
Renata Cristina Giraldelli Schiavinatto	Rose Marry Araujo Gondim Tomaz
Renata Presta	Rose Mary Pio de Sousa
Renato Crevilari	Roselaine de Fatima Baradel Testi de Lima
Renato Ferraz de Arruda Veiga	Roseli Buzanelli Torres
Ricardo Marques Coelho	Rubens Balsani
Rinaldo de Oliveira Calheiros	Ruth Fazio Rodrigues
Rita Bordignon	Salvador Oliveira da Silva
Rita Jussara Delfino da Cruz	Samuel Fernando Adami

* Afastados em outras unidades do Estado.

Sandra Aparecida Manoel	Silvia dos Santos Bandoni
Sandra Cristina Tedeschi Trovarelli	Silvia Rocha Moreira *
Sandra Heiden Spiering da Cruz	Simão Barboza Filho
Sandra Mara Teixeira Antunes	Solange Camargo
Sandro Roberto Brancalião	Sonia Carmela Falci Dechen
Sebastiana Sueli Lopes	Sonia Eleusa de Almeida Amancio
Sebastião da Silva Monteiro	Sonia Elisabete Pereira
Sebastião Lopes	Sueli Aparecida Fascina Crivari
Sebastião Pereira dos Santos	Sueli dos Santos Freitas
Sebastião Wilson Tivelli *	Sueli Maria da Silva *
Sérgio Almeida de Moraes	Taís Tóstes Graziano
Sérgio Alves de Carvalho	Takio Oda
Sergio Augusto Moraes Carbonell	Tammy Aparecida Manabe Kiihl
Sérgio Doná	Tânia Maria Nicoletti
Sergio Moraes da Silveira	Teresa Losada Valle
Sergio Parreiras Pereira	Tereza Dilse Didone Leal
Sergio Roberto Filipini	Tereza do Nascimento Garcia
Sérgio Roberto Pennaforte	Tereza Sinotti
Severino Silva Nogueira	Terezinha de Jesus Garcia Salva
Sidisnei Quinalha	Valdeir Biudes Hermoso
Sidney Rosa Vieira	Valdemar Atílio Malavolta Júnior
Silvana Aparecida Creste Dias de Souza	Valdemar Borborema
Silvia Antoniali do Carmo	Valdemar Miranda

* Afastados em outras unidades do Estado.

Valdemir Antonio Peressin

Valdenice Moreira Novelli

Valdenice Moreira Novelli

Valdir Atsushi Yuki

Valdir da Silva

Valeria Aparecida Ischio

Valeria Aparecida Modolo

Valeria Xavier Paula Garcia

Valter Lino Sandy

Valter Spinelli

Vangri de Oliveira Camargo

Vera Ligia de Carvalho Mostério

Vera Lúcia Santana Ferreira *

Vera Regina Rocha

Vicente de Oliveira Ribeiro

Vicente Eugênio de Rosa Junior

Vicentina Marigheti Batista

Virginia Maria Barbosa Villar *

Waldecir Roberto Alves

Wallace Gonçalves

Walter José Siqueira

Wanderley Antonio Tremocoldi

Weslei Alexandre da Silva

Wilson Barbosa

Wilson Purcino

Ylen Souza de Abreu

Zelita Martins Dias

* Afastados em outras unidades do Estado.

Anexos

A1. Bolsas de auxílio à pesquisa, concedidos pela CAPES, em 2008, a alunos de mestrado, orientados por pesquisadores do IAC

Orientador	Título do Projeto	Bolsista
Adriana Parada Dias da Silveira	Uso de EDTA e de feijão-de-porco micorrizado em solo contaminado por metais pesados e boro	Ana Lúcia de Lima
André Luiz Lourenção	Resistência de genótipos de algodoeiro a <i>Polyphagotarsonemus latus</i> (Banks) (Acari: Tarsonemidae)	Carlos Goulart
André Luiz Lourenção	Aspectos biológicos de Bemisia tabaci biótipo B em plantas hospedeiras da vegetação espontânea	Lívia Dinalli Martins Sottoriva
Arlete Marchi Tavares de Melo	Seleção de linhagens avançadas de tomate resistentes ao geminivírus (<i>Tomato yellow vein streak virus</i> - ToYVSV)	Jean Carlos de Souza Santos
Carlos Augusto Colombo	Obtenção de linhagens de grãos do tipo especial em <i>Phaseolus vulgaris</i> por meio de retrocruzamentos	Fernanda Raquel Camilo dos Santos
Cecília Alzira Ferreira Pinto Maglio	Comportamento meiótico em híbridos de café arabusta (<i>Coffea arabica</i> cv Bourbon Vermelho x <i>C. canephora</i> cv Robusta)	Laís Moreira Granato
Eduardo Caruso Machado	Resposta da fotossíntese à variação da temperatura radicular em laranjeira Valência enxertada em limoeiro Cravo	José Rodrigues Magalhães Filho

Orientador	Título do Projeto	Bolsista
Fernando Alves de Azevedo	Avaliação de variedades do grupo das tangerineiras visando tolerância à mancha marron de alternária em diversos locais do Estado de São Paulo	Camilla de Andrade Pacheco
Flávio Bussmeyer Arruda	Fertirrigação e aplicação de vinhaça via gotejamento enterrado na cana-de-açúcar	Eduardo Augusto Agnellos Barbosa
Heitor Cantarella	Resposta da cana-planta à aplicação de micronutrientes	Gustavo Ricardo Gonçalves Becari
Heitor Cantarella	Inibidor de nitrificação em fertilizantes nitrogenados e rendimento de milho	Rafael Marcelino
Ilana Urbano Bron	Enzimas antioxidantes em frutos com diferentes padrões de amadurecimento	Evellyn Couto Oliveira
Ilana Urbano Bron	Efeito da carga pendente na floração, frutificação e qualidade de frutos de laranja Valência	Thiago Franco Duarte
Isabella Clerici De Maria	Propriedades físico-hídricas do solo em plantio direto após calagem	Laura Ianello Giassetti Aguiar
Marcelo Bento Paes de Camargo	Clima, fenologia e qualidade de bebida do café arábica na região Mogiana do Estado de São Paulo	Andrérika Vieira Lima Silva
Maria Imaculada Zucchi	Divergência genética em <i>Curcuma longa</i> L. utilizando marcadores microssatélites e agromorfológicos	Mário Sérgio Sigrist
Patrícia Cia	Avaliação de métodos alternativos para o controle do mofo cinzento (<i>Botrytis cinerea</i>) e aumento da longevidade de rosas	Bruno Trevenzoli Favero
Paulo de Souza Gonçalves	Estimativas de parâmetros, ganho na seleção, estabilidade e adaptabilidade para o melhoramento da seringueira (<i>Hevea</i> spp.) no Estado de São Paulo utilizando o método REML/BLUP	Cecília Khusala Verardi
Raffaella Rossetto	Qualidade e produtividade da cana-de-açúcar inoculada com <i>Gluconacetobacter diazotrophicus</i> e adubada com nitrogênio mineral e orgânico	José Paulo Queiroz Prado Junior
Ricardo Marques Coelho	Parâmetros e classes de solos na diferenciação da fisionomia de cerrado em Assis, SP	Ana Carolina Cunha de Assis

Orientador	Título do Projeto	Bolsista
Ronaldo Severiano Berton	O uso do pinhão-manso (<i>Jatropha curcas</i>) na remediação de solo em área degradada	José Rafael Pires Bueno
Ronaldo Severiano Berton	Teor de metais pesados em solo contaminado com resíduo de sucata metálica, em função de sua acidificação	Thabata Costa de Godoy Domingues
Rose Mary Pio de Sousa	Redução do volume de pulverização através da avaliação do residual de fungicidas cúpricos em frutos e da interação climática no controle da mancha marrom de alternaria (<i>Alternaria alternata</i>) em tangor murcott	Bruna Badra Penteadó
Rose Mary Pio de Sousa	Radiossensibilidade de dois tipos de propágulos em citros	Daniela Loschtschagina Gonzaga
Rose Mary Pio de Sousa	Caracterização morfológica e propagação de <i>Citrus</i> sp e de gêneros afins com potencial ornamental	Renata Bachin Mazzini
Sergio Augusto Morais Carbonell	Cultura de tecidos em <i>Phaseolus vulgaris</i> L. visando a regeneração e a androgênese in vitro	Francine Lunardi Farias
Sergio Augusto Morais Carbonell	Estabilidade fenotípica do feijoeiro com o uso de genótipos suplementares em análise AMMI	João Guilherme Ribeiro Gonçalves
Sonia Carmela Falci Dechen	Atributos do solo e a dinâmica da água em uma microbacia hidrográfica no município de Mococa, SP	Luiz Cássio Müller Vieira Marques
Sueli dos Santos Freitas	Rizobactérias promotoras do crescimento de cana-de-açúcar	Julia Talazzo de Campos
Teresa Losada Valle	Estruturação genética do germoplasma de mandioca através de informações comparativas entre estudos biológicos e antropológicos	João Manoel Sanseverino Vergani Galera

Fonte: CNPq, 2008

A.2. Bolsas de auxílio à pesquisa, iniciadas, em andamento ou concluídos em 2008, concedidas pelo CNPq a alunos de graduação, mestrado e pós-doutorado, orientados por pesquisadores do IAC

Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Fernando Alves de Azevedo	Eficiência de uso de Boro por diferentes porta-enxertos de laranja	Ludmila Shatkovsky Ferreira
Mariangela Cristofani Yali	Avaliação de híbridos para CVC em citros	Adanson Ruiz
Sidney Rosa Vieira	Inter relações entre variabilidade espacial de propriedades do solo e do rendimento de culturas para aplicação de agricultura de precisão	Ricardo Noboru Oda

Iniciação Científica/PIBIC

Adriana Parada Dias da Silveira	Microrganismos diazotróficos e a produtividade do trigo; experimento de trigo	Ana Mayumi Honma
Alessandra Alves de Souza	Análise comparativa da expressão de genes associados a indução do biofilme de <i>Xylella fastidiosa</i> em doses subinibidoras de trobamicina	Andre Luiz Guarnieri Manara
Alessandra Alves de Souza	Construção de vetores para obtenção de mutantes de <i>X. fastidiosa</i> por recombinação homóloga	Gabriela Marteloso Carrer
Aline Renee Coscione	Degradação do carbono e mineralização do nitrogênio em solo com diferentes históricos de uso agrícola de lodo de esgoto	Lívia Fernanda Mendonça Silva
Aline Renee Coscione	Dinâmica de mineralização do nitrogênio introduzido pelo uso da vinhaça em solo agrícola	Pedro Henrique Bello de Moura
Ana Maria Magalhães Andrade Lagôa	Tolerância de <i>Lupinus albus</i> L. ao metal pesado cádmio	Cristina Rodrigues Gabriel Sales

Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
André Luiz Lourenção	Parâmetro biológico de <i>Polyphagotarsonemus latus</i> (Banks) (Acari: Tarsonemidae) em genótipos de algodoeiro	Juliana Milaré Cabrini
Arlete Marchi Tavares de Melo	Cruzamentos interespecíficos em pimenta-hortícola para incorporação de tolerância ao oídio (<i>Leveillula taurica</i>)	Luciene Gomes Almeida de Souza
Carlos Alberto Mathias Azania	Dinâmica de sementes de espécies de <i>ipomoea</i> sobre a eficácia de herbicidas utilizados em cana-de-açúcar	Cássia Morilha Lorenzato
Carlos Alberto Mathias Azania	Eficácia de controle de plantas daninhas e seletividade da associação óleo fusel e herbicidas em cana-de-açúcar	Igor Vanzela Pizzo
Carlos Augusto Colombo	Análise de expressão de genes da via biossintética do tehidrofolato em endosperma de café	Luciana Pasqualini Schincariol
Carlos Augusto Colombo	Análise de expressão de genes da via biossintética do tehidrofolato em endosperma de café	Gabriela Mercuri Quitério
Carlos Augusto Colombo	Análise de expressão de genes da via biossintética do tehidrofolato em endosperma de café	Rodrigo Lorencetti Tunes Lopes
Cássia Regina Limonta Carvalho	Avaliação do teor de ácido fítico, fósforo total e do tempo de cozimento de genótipos de feijoeiro, cultivados em diferentes ambientes e tipos de solo	Renato Richard Bassani
Cesar Pagotto Stein	Bioecologia de <i>Zaprionus indianus</i> : influencia do fotoperíodo e comparação entre diferentes tipos de armadilhas	Gabriela Cristina Gomes
Cleide Aparecida de Abreu	Uso de compostos orgânicos para remediar solo contaminados por metais pesados e boro	Giseli Casagrande

Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Cleide Aparecida de Abreu	Uso de planta com finalidade bioenergética para remediar solo contaminado por metais pesados e boro	Gustavo Scarmen Piagentini Pinto
Cristiano Alberto de Andrade	Reação do calcário no solo em função da forma de aplicação em sistema de integração lavoura-pecuária	Rimena Ramos Domingues
Dirceu de Mattos Júnior	Desenvolvimento de raízes de laranjeira Pêra em solo adubado com fósforo	Danilo Ricardo Yamane
Dirceu de Mattos Júnior	Disponibilidade de nutrientes, estado nutricional e qualidade de frutos da lima ácida Tahiti	Thiago Fernando Milaneze
Edvan Alves Chagas	Avaliação de seleções avançadas de pessegueiro e nectarineira para ensaios regionais visando futuros lançamentos de novas cultivares	Angelica dos Santos Carvalho
Edvan Alves Chagas	Caracterização de cultivares e seleções de pessegueiro e nectarineira na Região de Jundiaí - SP	Mariana Pardo de Barros Sampaio de Souza
Edvan Alves Chagas	Caracterização de cultivares e seleções de pessegueiro e nectarineira na Região de Jundiaí - SP	Rômulo Juliano Machado
Edvan Alves Chagas	Intensidade de raleio e ensacamento de frutos de cultivares e seleções de nespereira visando maior qualidade de produção orgânica	Rosana Kasi
Emílio Sakai	Consumo de água, coeficiente de cultura e produtividade do cafeiro fertirrigado cultivado sob diferentes densidades de plantio em Mococa	Viviane Aparecida Queiroz
Fernando Alves de Azevedo	Tratos culturais no manejo de mancha-preta dos citros	Marco Aurélio Bonin Favero
Haiko Enok Sawazaki	Caracterização de cultivares de videira através de ESTP	Ana Luísa Dalla Costa Teixeira

Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Jener Fernando Leite de Moraes	Priorização de áreas para recomposição das matas ciliares na bacia hidrográfica do Ribeirão do Píthnal, Limeira,SP	Tiago Brochado Pires
José Orlando de Figueiredo	Estudo e seleção de variedades copas e porta-enxertos para limas ácidas e variedades copas para laranjas, na região de Mogi Mirim,SP	Gabriela Thim Vitorino
Juliana Sanches de Laurentiz	Utilização da técnica de processamento de imagens para seleção e classificação de morangos	Danilo Carlos Silva
Kátia Cristina Kupper	Viabilidade do uso de agentes de controle biológico contra <i>Diaporthe citri</i> na fase de pós-colheita	Bruno Braga Convento
Kátia Cristina Kupper	Utilização de <i>Trichoderma spp.</i> para o controle de <i>Alternaria alternata</i> em tangerina Murcott	Gean Marco Canhe Perassoli
Luciana Lasry Benchimol	Desenvolvimento e caracterização de novos microsatélites a partir de uma biblioteca enriquecida para a variedade CAL-143 de feijão comum (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.).	Fernando Suzigan Nobre
Luís Carlos Bernacci	Análise comparativa da fenologia e desenvolvimento inicial de espécies nativas de maracujá	Isabela Porto Renó
Luis Felipe Villani Purquerio	Produção de folhas jovens ou <i>baby leaf</i> de agrião, alface, beterraba e rúcula, em diferentes volumes de células em ambiente protegido	Luiz Henrique Rondina Baqueiro
Mara Fernandes Moura	Reação de porta-enxertos de videira a <i>Meloidogyne incognita</i> e <i>M. javanica</i>	Heriksen Higashi Puerari
Marcia Ortiz Mayo Marques	Caracterização da composição química e atividade antioxidante dos óleos essenciais de gabiroba (<i>Campomanesia pubescens</i> (D.C.) O. Berg)	Carina Pereira e Souza

Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Marco Antonio Tecchio	Levantamento nutricional da videira Niagara Rosada nas regiões vitícolas do Estado de São Paulo	Vinícius Felisberto dos Reis
Marco Aurélio Takita	Clonagem e expressão heteróloga de terpeno sintases de citros	Alvaro Missiato
Margarida Fumiko Ito	Resistência do feijoeiro ao crescimento bacteriano comum, causado por <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. Phaseoli	Sérgio Pistelli Lithordi
Mariângela Cristofani Yaly	Avaliação de híbridos de limão-cravo vs citrumelo Swingle para resistência a gomose de <i>Phytophthora</i>	Thomas Michel de Paula Campos
Mariângela Cristofani Yaly	Seleção de híbridos de porta-enxertos para resistência a morte súbita dos citros	Thomas Michel de Paula Campos
Marinês Bastianel	Avaliação da resistência a leprose em citros	José Agnello dos Santos Junior
Marinês Bastianel	Seleção de novas variedades de citros resistentes à mancha-marrom de <i>Alternaria</i>	José Agnello dos Santos Junior
Priscila Fratin Medina	Estudo da maturação de sementes de mamona na cultivar IAC-2028	Bárbara Teixeira Pires
Rafael Vasconcelos Ribeiro	Varição sazonal e diurna do conteúdo foliar de carboidratos em laranjeira Valência	Cíntia Pinheiro Maciel
Regina Célia de Matos Pires	Efeito da duração do período de estresse hídrico na produção de laranjeiras irrigadas	André Luiz Barros de Oliveira Silva
Regina Célia de Matos Pires	Efeito de diferentes áreas molhadas por irrigação localizada na produção de laranjeiras	Heloisa Lucas Villar
Ronaldo Severiano Berton	Desenvolvimento inicial da seringueira (<i>Hevea brasiliensis</i>) na remediação de solo em área degradada	Camila Cristine Nascimento Nery

Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Rose Mary Pio de Sousa	Correlação entre larva minadora dos citros (<i>Phyllocnistis citrella</i> e mancha-marrom de <i>Alternaria</i> (<i>Alternaria alternata</i>) em tangerinas	Denis Augusto Polydoro
Roseli Buzanelli Torres	Guia de identificação de árvores da Mata Atlântica	Mariella Eltink
Roseli Buzanelli Torres	As espécies da Flacourtiaceae do Rio Grande do Norte: contribuição ao conhecimento da biodiversidade brasileira	Ariane Saldanha de Oliveira
Sérgio Alves de Carvalho	Avaliação de dois isolados do vírus da tristeza dos citros para proteção cruzada de lima ácida Galego	Ricardo Pastana Molinari
Sergio Augusto Morais Carbonell	Avaliações de linhagens e cultivares de feijoeiro (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) em ensaios de VCU-2007/2008/2009	Deniel Hamilton Severo
Valéria Aparecida Modolo	Germinação de sementes de pupunha (<i>Bactris gasipaes</i> Kunth) submetidas à radiação gama por fonte de Cobalto60	Bruna Begiato Guedes
Vicente Eugênio de Rosa Junior	Análise do potencial de tolerância a seca em diferentes variedades do programa de melhoramento de cana-de-açúcar do IAC de Campinas	Samantha Vieira Abbad
Vicente Eugênio de Rosa Junior	Análise do potencial de tolerância a seca em diferentes variedades do programa de melhoramento de cana-de-açúcar do IAC de Campinas	Luis Tadeu Marques Frigel

Mestrado

Bolsista	Orientador	Título do Projeto
Carlos Eduardo de Oliveira Camargo	Comportamento de genótipos de trigo em condição de irrigação por aspersão no Estado de São Paulo	Edivaldo José Ferreira Junior

Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Cleide Aparecida de Abreu	Arsênio: teor total, disponível e capacidade máxima de adsorção em solos do Estado de São Paulo	Mariana Cantoni
Paulo de Souza Gonçalves	Métodos de seleção, ganho na seleção, estabilidade e adaptabilidade para o melhoramento da seringueira (<i>Hevea spp.</i>) no Estado de São Paulo utilizando o método REML/BLUP	Cecília Khusala Verardi
Patrícia Cia	Avaliação de métodos alternativos para o controle do mofo cinzento (<i>Botrytis cinerea</i>) e aumento da longevidade de rosas	Bruno Trevenzoli Favero
Sergio Augusto Morais Carbonell	Estabilidade fenotípica do feijoeiro avaliada por diferentes metodologias em ensaios regionais de produtividade	Guilherme Augusto Peres Silva
Sonia Carmela Falci Dechen	Varibilidade espacial e temporal da retenção de água em culturas sob sistema semeadura direta	Cesar Hideo Nagumo

Pós-doutorado

Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Antonio Fernando Caetano Tombolato	Indução de mutações <i>in vitro</i> através de raios gama em antúrio (<i>Anthurium andraeanum</i>) visando a obtenção de novos cultivares	Fernanda Cristiane Simões Neri
Otávio Antonio de Carmargo	Dessorção de fósforo em sedimento de solo tratado com lodo de esgoto sob diferentes condições de pH e Eh	Ricardo Perobelli Borba

Fonte: CNPq, 2008

A.3. Projetos financiados pelo CNPq, linha de atuação apoio à pesquisa, iniciados ou em andamento em 2008

Orientador/Supervisor	Título do projeto
Adriano Tosoni da Eira Aguiar	Exploração do vigor híbrido em seringueira
Alessandra Alves de Souza	Mecanismos envolvidos com sobrevivência e morte celular programada em <i>Xylella fastidiosa</i>
Alexandre Morais do Amaral	Identificação de componente hormonal em <i>X. Axonopodis</i> pv. citri, bactéria causadora do cancro cítrico, e análise de participação na patogenicidade
Aline Renée Coscione	Proposta para criação, implantação e consolidação de centro colaborador em defesa agropecuária no Instituto Agrônomo de Campinas
Aline Renée Coscione	Alterações do método da resina de troca iônica como extrator multinutrientes para avaliação da fitodisponibilidade de macronutrientes em solos
Antonio Fernando Caetano Tombolato	Plantas do futuro
Arlete Marchi Tavares de Melo	Incorporação de resistência ao oídio, <i>Oidiopsis taurica</i> , em pimenta-hortícola
Carlos Eduardo Ferreira de Castro	Seleção de espécies e variedades de helicônias para uso como flores de corte
Carlos Eduardo de Oliveira Camargo	Desempenho de genótipos de trigo comum e duro em diferentes condições de cultivo em São Paulo
Dirceu de Mattos Júnior	Interação nitrogênio e cálcio e a produção e qualidade de frutos da lima ácida Tahiti
Edivaldo Cia	Obtenção de cultivares de algodoeiro com resistência múltipla a doenças e produção de fibras especiais
Edvan Alves Chagas	Caracterização de cultivares de pessegueiro (Inclusive nectarineira) aptas às regiões subtropicais e tropicais do estado de São Paulo
Francisco Antonio Passos	Melhoramento genético do quiabeiro para arquitetura da planta, visando à operação de colheita e produção de híbridos

Orientador/Supervisor**Título do projeto**

Helvécio Della Coletta Filho	Diagnóstico molecular de <i>Candidatus Liberibacter</i> sp. e ecologia molecular de <i>Xylella fastidiosa</i> causadora da CVC
Herculano Penna Medina Filho	Preservação da estratégica biodiversidade do germoplasma de café do IAC
Ila Maria Corrêa	Uso de mistura de biodiesel de mamona (B5) em motor diesel
Isabella Clerici De Maria	Estudo de erosão em pequenas Bacias
Jorgino Pompeu Júnior	Seleção de novos porta-enxertos para as principais cultivares de citros
Lilian Cristina Anefalos	Avaliação econômica, social e ambiental da geração e difusão de tecnologias do sistema agroflorestal do palmito: o caso da pupunheira
Marcia Ortiz Mayo Marques	<i>Baccharis dracunculifolia</i> D.C.: diversidade genética e química de populações
Marco Aurelio Takita	Expressão gênica na síntese de óleos essenciais associada ao desenvolvimento de frutos de tangerinas
Marcos Guimarães de Andrade Landell	Estratégias integradas para o melhoramento genético da cana-de-açúcar visando tolerância à seca
Mariângela Cristofani Yaly	Resistência às doenças em citros: seleção e mapeamento genético de novos híbridos de copa
Oliveiro Guerreiro	Apoio à editoração
Rafael Vasconcelos Ribeiro Filho	Influência do regime térmico na fotossíntese e no crescimento no crescimento em dois porta-enxertos de laranja
Regina Célia de Matos Pires	Avaliação do consumo de água e do efeito da duração do Período de estresse hídrico na produção de laranjeiras irrigadas
Regina Célia de Matos Pires	Efeito da irrigação com déficit controlado no florescimento e produção de laranjeiras
Renato Ferraz de Arruda Veiga	Regeneração, propagação, vigor e conservação de sementes
Rose Mary Pio de Sousa	Variedades de tangerinas para citricultura de mesa

Orientador/Supervisor

Título do projeto

Sérgio Alves de Carvalho	Interação entre isolados do vírus da tristeza e ambiente na seleção de clones superiores de laranjeira pêra
Sérgio Alves de Carvalho	Avaliação de resisitência ao cancro cítrico de variedades de laranjeiras, tangerineiras e híbridos em campo
Sergio Augusto Moraes Carbonell	Estabilidade fenotípica do feijoeiro avaliada por diferentes metodologias em ensaios regionais de produtividade
Teresa Losada Valle	Análise crítica da porção de etanol a partir de mandioca incorporando-se às recentes inovações tecnológicas
Valéria Aparecida Modolo	Avaliação e seleção de progênies melhoradas de pupunheira (<i>Bactris gasipaes</i> Kunth)
Vicente Eugênio de Rosa Junior	Seqüenciamento e análise de regiões promotoras de genes envolvidos com a tolerância ao estresse hídrico em cana-de-açúcar
Walter José Siqueira	Estimativas de parâmetros genéticos baseadas em progênies de meios irmãos e micropropagação in vitro de <i>Lippia alba</i>

Fonte: CNPq, 2008

A.4. Projetos financiados pelo CNPq, linha de atuação bolsa de produtividade de pesquisa, iniciados, em andamento ou concluídos em 2008

Pesquisador Líder	Título do projeto
Alessandra Alves de Souza	Características biológicas de <i>Xylella fastidiosa</i> em biofilme: importância dos genes de adesão e adaptação
André Luiz Lourenção	Resistência de oleagionosas, hortaliças e algodoeiro a pragas e doenças
Antonio Fernando Caetano Tombolato	Seleção e propagação de novas cultivares ornamentais
Antonio Odair Santos	Indução e controle de déficit hídrico em videira visando a sustentabilidade e qualidade da produtividade
Carlos Eduardo de Oliveira Camargo	Melhoramento genético do trigo para o Estado de São Paulo e Estados vizinhos
Cleide Aparecida de Abreu	Uso de ligantes na remediação de solos contaminados por metais pesados
Dirceu de Mattos Júnior	Manejo eficiente do estado nutricional dos citros: produtividade e qualidade
Dirceu de Mattos Júnior	Estabelecimento de critérios diagnósticos para o manejo eficiente do estado nutricional dos citros
Eduardo Caruso Machado	Varição sazonal das relações fonte-dreno em laranjeira "Valência" com e sem irrigação
Edvan Alves Chagas	Desenvolvimento de novos cultivares de frutas de caroço precoces e pouco exigentes de frio
Erasmus José Paioli Pires	Estudo da fertilidade de gemas das variedades de videira em cultivo no Estado de São Paulo visando à estabilidade na produção e qualidade dos frutos: influência dos sistemas de condução, vigor dos ramos, poda, nutrição mineral e reguladores vegetais
Erasmus José Paioli Pires	Estudo da fertilidade das variedades de videira em cultivo no Estado de São Paulo visando à estabilidade na produção e qualidade dos frutos: influência da nutrição mineral, vigor dos ramos, sistemas de condução, poda e reguladores de crescimento

Pesquisador Líder

Título do projeto

Gastão Moraes da Silveira	Desenvolvimento de metodologia para classificação de tratores agrícolas
Guilherme Fiori Maginador	Mapeamento de locos ligados à resistência à antracnose e mancha angular em feijão comum utilizando marcadores microssatélites
Heitor Cantarella	Inibidores para aumento da eficiência de fertilizantes nitrogenados
Helvécio Della Coletta Filho	Diagnóstico, transmissão e biologia de bactérias patogênicas em citros transmitidas por vetores: <i>Xylella fastidiosa</i> e <i>Candidatus Liberibacter</i> sp.
Hugo Kuniyuki	Estudo das moléstias de vírus da videira no Estado de São Paulo
Jorgino Pompeu Júnior	Seleção de novos porta-enxertos para as principais cultivares de citros
José Antonio Quaggio	Fertirrigação na citricultura e fruticultura tropical e seus efeitos qualidade dos frutos
José Orlando de Figueiredo	Estudo e seleção de variedades copas e porta-enxertos para limas ácidas, limões e laranjas em diferentes condições ecológicas do Estado de São Paulo
Luiz Carlos Fazuoli	Melhoramento de <i>Coffea arabica</i> e <i>C. canephora</i> para produção e outras características agronômicas, tecnológicas e visando resistência ao agente da ferrugem
Marcelo Bento Paes de Camargo	Desenvolvimento de modelos agrometeorológicos de monitoramento e de estimativa de quebra de produtividade
Marcia Ortiz Mayo Marques	Avaliação do potencial aromático de espécies nativas do bioma cerrado no Estado de São Paulo: caracterização química e atividade antioxidante dos óleos essenciais
Marco Aurelio Takita	Análise de expressão de genes relacionados à síntese de óleos essenciais: biotecnologia aplicada à qualidade de frutos em citros
Marcos Antonio Machado	Melhoramento para resistência a doenças e genoma funcional de citros

Pesquisador Líder

Título do projeto

Marcos Aparecido Gimenes	Variabilidade genética e química entre e dentro de populações de <i>Casearia sylvestris</i>
Margarida Fumiko Ito	Resistência do feijoeiro a doenças causadas por <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> , <i>Phaeoisariopsis griseola</i> , <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>phaseoli</i> e <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>phaseoli</i>
Maria Luísa Penteadó Natividade Targon	Identificação de viróides em plantas de lima ácida Tahiti Quebra-galho
Maria Luísa Penteadó Natividade Targon	Avaliação de haplótipos do vírus da tristeza dos citros associados a plantas afetadas por morte súbita dos citros
Mariângela Cristofani Yaly	Resistência a doenças em citros: seleção e mapeamento genético de novos híbridos
Mariângela Cristofani Yaly	Obtenção de novos híbridos em citros via cruzamentos controlados
Mário Jose Pedro Junior	Agrometeorologia (videira, microclima, dupla poda, Niagara Rosada, antracnose)
Maurilo Monteiro Terra	Comportamento edafo-climático de cultivares de videira tradicionais, introduzidos e novos híbridos IAC, para mesa, passa e suco, em relação a diferentes porta-enxertos.
Mônica Ferreira de Abreu	Desenvolvimento de metodologias analíticas para extração e determinação de nutrientes e elementos tóxicos em amostras de interesse agrônômico
Orivaldo Brunini	Gestão hidrometeorológica, alerta agrometeorológico e diagnose da seca no Estado de São Paulo
Otávio Antonio de Camargo	Elementos potencialmente poluidores no agroecossistema paulista em condições de risco
Paulo de Souza Gonçalves	Melhoramento genético da seringueira (<i>Hevea</i> spp.) para o Estado de São Paulo
Rose Mary Pio de Sousa	Varieties de tangerinas para a citricultura de mesa
Sérgio Alves de Carvalho	Indexação, limpeza clonal, pré-imunização, manutenção e avaliação de plantas matrizes e coleções de citros
Sergio Augusto Morais Carbonell	Melhoramento do feijoeiro (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)

Pesquisador Líder

Título do projeto

Sidney Rosa Vieira

Variabilidade espacial e temporal de propriedades de um solo LVe em plantio direto por 20 anos

Walter José Siqueira

Melhoramento vegetal (agricultura familiar, melhoramento, compostos aromáticos, *Lippia alba*)

Wilson Barbosa

Melhoramento de frutíferas de clima temperado: pessegueiro, nectarineira, ameixeira e pereira

Fonte: CNPq, 2008

A.5. Projetos de auxílio à pesquisa financiados pelo Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – CBP&D/Café, no Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – PNP&D/Café, em 2008

Pesquisador Líder	Título do projeto
Carlos Augusto Colombo	Validação <i>in silico</i> do banco de dados
Emilio Sakai	Consumo de água, coeficiente de cultura e produtividade do cafeeiro fertirrigado cultivado sob diferentes densidades de plantio em Mococa e Adamantina
Emílio Sakai	Efeito da fertirrigação nas propriedades químicas do bulbo úmido e no desenvolvimento radicular e produção do cafeeiro Catuaí cultivado sob diferentes densidades de plantio
Júlio César Mistro	Melhoramento populacional e desenvolvimento de híbridos de <i>Coffea canephora</i> para produção e outras características agronômicas para o Estado de São Paulo
Júlio César Mistro	Influência do alumínio e do fósforo no comportamento agronômico e no sistema radicular em cultivares de café arábica
Herculano Penna Medina Filho	Avaliação e acompanhamento das ações de pesquisa e desenvolvimento do projeto
Herculano Penna Medina Filho	Seleção e melhoramento de espécies e híbridos de <i>Coffea</i> como porta-enxertos de <i>C. arabica</i>
Luis Carlos da Silva Ramos	Multiplicação via embriogênese somática de café robusta de alto valor agronômico e avaliação de clones em condições de campo
Luiz Carlos Fazuoli	Caracterização da resistência enética de <i>Coffea</i> spp. a fitonematóides do gênero <i>Meloidogyne</i>
Luiz Carlos Fazuoli	Avaliação e acompanhamento das ações de pesquisa e desenvolvimento do projeto
Luiz Carlos Fazuoli	Seleção de cafeeiros de porte baixo, produtivos e com boas características agronômicas
Luiz Carlos Fazuoli	Melhoramento do <i>Coffea arabica</i> para produção e outras características agronômicas e tecnológicas

Pesquisador Líder	Título do projeto
Luiz Carlos Fazuoli	Manutenção e caracterização de cafeeiros do banco de germoplasma de café do IAC
Luiz Carlos Fazuoli	Melhoramento genético do cafeeiro visando resistência ao agente da ferrugem alaranjada (<i>Hemileia vastatrix</i> Berk et Br.)
Luiz Carlos Fazuoli	Melhoramento de <i>Coffea canephora</i> para produção e outras características agronômicas e tecnológicas
Luiz Carlos Fazuoli	Desenvolvimento de cafeeiros com resistência múltipla aos principais agentes bióticos
Luiz Carlos Fazuoli	Desenvolvimento de linhagens de <i>Coffea arabica</i> com resistência durável à ferrugem
Luiz Carlos Fazuoli	Avaliação e acompanhamento das ações de pesquisa e desenvolvimento do projeto
Luiz Carlos Fazuoli	Avaliação regional no Estado de São Paulo de cultivares e variedades de café arábica
Oliveiro Guerreiro Filho	Avaliação e acompanhamento das ações de pesquisa e desenvolvimento do projeto
Oliveiro Guerreiro Filho	Seleção IAC
Wallace Gonçalves	Estudo do comportamento de cafeeiros resistentes à <i>Meloidogyne</i> spp. em áreas infestadas do Estado de São Paulo
Wallace Gonçalves	Estudo da diversidade de <i>Meloidogyne paranaensis</i> e caracterização da resistência em <i>Coffea arabica</i> e <i>C. canephora</i>

Fonte: CBP&D/Café

A.6. Bolsas de auxílio à pesquisa, concedidos pela FAPESP, em 2008, a alunos de graduação, mestrado e pós-doutorado, orientados por pesquisadores do IAC

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Bolsa no Exterior – Regular – Novas Fronteiras		
Alexandre Morais do Amaral	Estudo da técnica de metagenômica para análise de fitopatógenos não cultivados.	Jo Handelsman
Bolsa no Exterior – Regular – Pós-Doutorado		
Sidney Rosa Vieira	Aplicações de geoestatística em estudos de variabilidade espacial	Antonio Paz Gonzalez
Bolsa no País – Programa Capacitação – Treinamento Técnico 2		
Cleide Aparecida de Abreu	Uso da fitorremediação como estratégia de descontaminação de metais pesados em solo agrícola	Romero de Oliveira Silva
Luciana Lasry Benchimol	Mapeamento de locos ligados à resistência a Antracnose e mancha-angular em feijão comum utilizando marcadores microssatélites	Kaue Espindola
Luiz Antonio Junqueira Teixeira	Estado nutricional de bananeiras da região do médio vale do Paranapanema e qualidade pós-colheita	Elaine Barboza Siqueira
Maurilo Monteiro Terra	Análises físico-químicas e fitopatológicas de uvas Niagara Rosada e Centennial Seedless submetidas a tratamentos de pré e pós-colheita	Camila Borges Kaihatu
Paulo de Souza Gonçalves	Melhoramento genético da seringueira (<i>Hevea</i> spp.) para o Estado de São Paulo	Eberton Reginaldo Coelho
Paulo de Souza Gonçalves	Melhoramento genético da seringueira (<i>Hevea</i> spp) para o Estado de São Paulo.	João Paulo da Silva

Bolsa no País – Programa Capacitação – Treinamento Técnico 3

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Carlos Alfredo Joly	Composição florística, estrutura e funcionamento da floresta ombrofila densa nos núcleos Picinguaba e Santa Virgínia do Parque Estadual da Serra do Mar.	Jose Ataliba Mantelli Aboin Gomes
Helvecio Della Coletta Filho	Estudo da bactéria <i>Candidatus Liberibacter spp.</i> , agente causal do <i>Huanglongbing</i> (ex- <i>Greening</i>) dos citros: diagnóstico, biologia e manejo.	Maria Amélia Rosa Pereira Cardoso
Luciana Rossini Pinto	Mapeamento genético e identificação de marcadores moleculares genômicos e funcionais associados à características agronômicas de interesse em cana-de-açúcar.	Thais Monteiro Favero
Marcos Antonio Machado	Comparação <i>in silico</i> de bibliotecas ests de laranja doce: infectada com HLB x sadia	Adriano Malosso

Bolsa no País – Programa Capacitação – Treinamento Técnico 5

Maria Imaculada Zucchi	Estrutura e diversidade genética em populações de <i>Casearia sylvestris</i> utilizando diferentes marcadores moleculares.	Mariza Monteiro
------------------------	--	-----------------

Bolsa no País – Programa Jovem Pesquisador – 3

Cecília Alzira Ferreira Pinto Maglio	Caracterização citogenética e reprodutiva de três gêneros do banco de germoplasma de plantas aromáticas do IAC	Ricardo Augusto Lombello
--------------------------------------	--	--------------------------

Bolsa no País – Regular – Iniciação Científica

Adriana Parada Dias da Silveira	Biomassa e atividade microbianas do solo rizosférico de cafeeiro micorrizado e com adição de Cu e Zn.	Mariana Blanco Barato
---------------------------------	---	-----------------------

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Alessandra Alves de Souza	Expressão heteróloga do gene <i>xf o470</i> associado à indução de biofilme em <i>Xylella fastidiosa</i> em doses sub-inibitórias de tobramicina.	Jacqueline Camargo Olivato
Alessandra Alves de Souza	Mecanismos envolvidos com a sobrevivência de <i>Xylella fastidiosa</i> em biofilme sob condições de estresse e efeito de na na desestruturação do biofilme	Ligia Segatto Muranaka
André Luiz Lourenção	Caracterização molecular e diversidade genética de <i>Bemisia tabaci</i> (Hemiptera: Aleyrodidae) ocorrendo em diferentes culturas e locais de cultivo	Fernanda Von Hertwig Mascarenhas Fontes
Carlos Augusto Colombo	Análise da expressão de genes da via biossintética do tehidrofolato em endosperma de café.	Gabriela Mercuri Quiterio
Carlos Eduardo de Oliveira Camargo	Características agrônômicas, adaptabilidade e estabilidade de genótipos de trigo no Estado de São Paulo	Gustavo Barnabé Biudes
Cleide Aparecida de Abreu	Seleção de plantas em solução nutritiva com potencial para fitoextração de cádmio, cobre e zinco.	Ariana Carramaschi Francato Zancheta
Cleide Aparecida de Abreu	Arsênio: teor total, disponível e capacidade máxima de adsorção em solos do estado de São Paulo.	Mariana Cantoni
Dirceu de Mattos Junior	Efeitos da absorção do flúor atmosférico sobre o desenvolvimento, estado nutricional e metabolismo vegetal.	Geisa Lima Mesquita
Edivaldo Cia	Colaboração no programa de melhoramento de algodão do IAC.	Flavia de Paula Jardim
Eduardo Caruso Machado	Resposta da fotossíntese à variação da temperatura no sistema radicular em laranjeira Valência.	Jose Rodrigues Magalhaes Filho
Edvan Alves Chagas	Conservação e germinação de grãos de polen e resgate in vitro de embriões imaturos de pessegueiro e nectarineira.	Leandro Henrique Guglielmin Tizato
Fernando Alves de Azevedo	Caracterização da variedade Apirena Tangor Ortanique e testes de pós-colheita visando qualidade para exportação.	Eduardo da Cruz Andrade

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Fernando Alves de Azevedo	Caracterização da variedade Apirena Clementina Nules nas condições de Cordeirópolis/SP.	Ronald Otto Giorgi Neto
Isabella Clerici de Maria	Estudo da erosão do solo em plantio direto: influência do comprimento de rampa e da direção da semeadura.	Renato Lemos E. Silva
Juliana de Freitas Astua	Estudos sobre a transmissão cruzada dos virus da leprose dos citros, da pinta verde do maracuzajeiro e da mancha anular do cafeeiro.	Gabriela Mascarenhas
Luciana Lasry Benchimol	Utilização de marcadores microssatélites na construção de um mapa genético em feijão comum (<i>Phaseolus vulgaris</i> L).	Danilo Augusto Sforca
Luciana Lasry Benchimol	Saturação do mapa genético da população IAC-UNA x CAL-143 de feijão comum com marcadores microssatélites e mapeamento de locos ligados à resistência a antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>).	Renata Moro Baroni
Luciana Rossini Pinto	Análise de ligação entre marcadores moleculares do tipo microssatélites funcionais em uma população segregante de cana-de-acucar.	Bruna Sousa Gonçalves
Luciana Rossini Pinto	Identificação de marcadores microssatélites genômicos e funcionais associados à parâmetros agroindustriais em cana-de-acúcar.	Daniel Carvalho Leite
Marcelo Bento Paes de Camargo	Clima, fenologia e qualidade de bebida do café na região Mogiana do Estado de São Paulo.	Andrerika Vieira Lima Silva
Marco Aurelio Takita	Clonagem e expressão de duas Terpeno Sintases de citros.	Mariana da Silva Caldeira
Marcos Antonio Machado	Estudo de expressão dos genes no processo de florescimento em laranjeiras Valência.	Valeria Siqueira Mafra
Maria Imaculada Zucchi	Avaliação molecular do germoplasma de <i>Curcuma longa</i> utilizando marcadores issr e ssr	Marcus Vinicius Casadei

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Maria Imaculada Zucchi	Caracterização e avaliação do germoplasma de açafrão da terra (<i>Curcuma longa</i> L.) utilizando marcadores morfo-métrico e microssatélites.	Mario Sergio Sigrist
Maria Imaculada Zucchi	Caracterização molecular do germoplasma de <i>Mangifera indica</i> e do patógeno <i>Ceratocystis fimbriata</i>	Simone Rizatto
Mariângela Cristofani Yaly	Avaliação de novos híbridos de citros para resistência a clorose variegada dos citros	Jose Alberto Diogo
Marines Bastianel	Seleção de marcadores microssatélites para mapeamento genético.	Christiano Gregio Guimaraes
Mário Jose Pedro Junior	Microclima e ocorrência de Antracnose na videira Niagara Rosada.	Antonio Lopes Junior
Oliveiro Guerreiro Filho	Identificação de fontes de resistência a Cochonilha-da-Raiz <i>Dysmicoccus texensis</i> em <i>Coffea</i> spp.	Barbhara Joana dos Reis Fatobene
Oliveiro Guerreiro Filho	Estudo da variabilidade para o teor de óleo e componentes da fração lipídica no gênero <i>Coffea</i> visando usos alternativos para os grãos.	Tais Aleriana Lucon Wagemaker
Patrícia Cia	Avaliação de agentes alternativos para o controle pós-colheita da Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>) em goiaba	Francine Scolfaro Ponzio
Rafael Vasconcelos Ribeiro	Influência do fósforo no metabolismo de carbono de cafeeiros em condição de deficiência hídrica	Leandro da Silva
Rodrigo Rocha Latado	Obtenção de plantas autotetraplóides de citros com uso de Colchicina.	Lilian Povedano
Rodrigo Rocha Latado	Avaliação de características de frutos e de suco de frutos, de laranjas sanguíneas e de laranjas de polpa vermelha.	Vanessa Voigt
Sérgio Alves de Carvalho	Reação ao Virus da Tristeza dos citros de clones de laranjeira Pera cultivados em diferentes regiões do Estado de São Paulo.	Talita Scholl

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Sidney Rosa Vieira	Variabilidade espacial de atributos do solo e produtividade em área cultivada com cana-de-açúcar.	Fernanda Ribeiro Marques Miguel
Sueli dos Santos Freitas	Exsudação radicular de açúcares e a ocorrência de bactérias fluorescentes do gênero pseudomonas.	Carlos Marcelo Ribeiro
Sueli dos Santos Freitas	Rizobactérias promotoras do crescimento de cana-de-açúcar	Julia Talazzo de Campos
Vicente Eugênio de Rosa Junior	Análise do potencial de tolerância a seca em diferentes variedades do programa de melhoramento de cana-de-açúcar do Instituto Agrônômico de Campinas (IAC).	Samantha Vieira Abbad

Bolsa no País – Regular – Mestrado 1

Alessandra Alves de Souza	Mecanismos envolvidos com a sobrevivência de <i>Xylella fastidiosa</i> em biofilme sob condições de estresse e efeito de na na desestruturação do biofilme	Ligia Segatto Muranaka
André Luiz Lourenção	Caracterização molecular e diversidade genética de <i>Bemisia tabaci</i> (Hemiptera: Aleyrodidae) ocorrendo em diferentes culturas e locais de cultivo	Fernanda Von Hertwig Mascarenhas Fontes
Carlos Eduardo de Oliveira Camargo	Características agrônômicas, adaptabilidade e estabilidade de genótipos de trigo no Estado de São Paulo	Gustavo Barnabé Biudes
Cleide Aparecida de Abreu	Seleção de plantas em solução nutritiva com potencial para fitoextração de cádmio, cobre e zinco.	Ariana Carramaschi Francato Zancheta
Cleide Aparecida de Abreu	Arsênio: teor total, disponível e capacidade máxima de adsorção em solos do estado de São Paulo.	Mariana Cantoni
Dirceu de Mattos Junior	Efeitos da absorção do flúor atmosférico sobre o desenvolvimento, estado nutricional e metabolismo vegetal.	Geisa Lima Mesquita
Eduardo Caruso Machado	Resposta da fotossíntese à variação da temperatura no sistema radicular em laranjeira Valência.	Jose Rodrigues Magalhaes Filho

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Isabella Clerici de Maria	Estudo da erosão do solo em plantio direto: influência do comprimento de rampa e da direção da semeadura.	Renato Lemos E. Silva
Luciana Lasry Benchimol	Saturação do mapa genético da população IAC-UNA x CAL-143 de feijão comum com marcadores microssatélites e mapeamento de locos ligados à resistência a antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	Renata Moro Baroni
Luciana Rossini Pinto	Identificação de marcadores microssatélites genômicos e funcionais associados à parâmetros agroindustriais em cana-de-acúcar.	Daniel Carvalho Leite
Marcelo Bento Paes de Camargo	Clima, fenologia e qualidade de bebida do café na região Mogiana do Estado de São Paulo	Andrerika Vieira Lima Silva
Marcos Antonio Machado	Estudo de expressão dos genes no processo de florescimento em laranjeiras Valência.	Valeria Siqueira Mafra
Maria Imaculada Zucchi	Caracterização e avaliação do germoplasma de açafrão da terra (<i>Curcuma longa</i> L.) utilizando marcadores morfo-métrico e microssatélites.	Mario Sergio Sigrist
Maria Imaculada Zucchi	Caracterização molecular do germoplasma de <i>Mangifera indica</i> e do patógeno <i>Ceratocystis fimbriata</i>	Simone Rizatto
Mário José Pedro Junior	Microclima e ocorrência de Antracnose na videira Niagara Rosada.	Antonio Lopes Junior
Oliveiro Guerreiro Filho	Identificação de fontes de resistência a Cochonilha-da-Raiz <i>Dysmicoccus texensis</i> em <i>Coffea</i> spp.	Barbhara Joana dos Reis Fatobene
Oliveiro Guerreiro Filho	Estudo da variabilidade para o teor de óleo e componentes da fração lipídica no gênero <i>Coffea</i> visando usos alternativos para os grãos.	Tais Aleriana Lucon Wagemaker
Patrícia Cia	Avaliação de agentes alternativos para o controle pós-colheita da Antracnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>) em goiaba	Francine Scolfaro Ponzio

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Rafael Vasconcelos Ribeiro	Influência do fósforo no metabolismo de carbono de cafeeiros em condição de deficiência hídrica	Leandro da Silva
Sidney Rosa Vieira	Variabilidade espacial de atributos do solo e produtividade em área cultivada com cana-de-açúcar.	Fernanda Ribeiro Marques Miguel
Sueli dos Santos Freitas	Rizobactérias promotoras do crescimento de cana-de-açúcar	Julia Talazzo de Campos

Bolsa no País – Regular – Mestrado 2

Adriana Parada Dias da Silveira	Aplicação de cobre em substratos orgânicos comerciais para a produção de mudas de limoeiro Cravo associadas a fungo micorrizico arbuscular.	Ana Flavia Mangeti Metzner
Alessandra Alves de Souza	Expressão, purificação e caracterização de adesinas na formação de biofilme de <i>Xylella fastidiosa</i> .	Raquel Caserta
Andre Luiz Lourenção	Resistência de genótipos de meloeiro <i>Cucumis melo</i> L. a mosca branca <i>Bemisia tabaci</i> biotipo b.	Sergio Alexandre M. Pereira Coelho
Carlos Eduardo de Oliveira Camargo	Avaliação de genótipos de trigo duro (<i>Triticum durum</i> L.), tolerantes e sensíveis a toxicidade de alumínio, em diferentes locais do estado de São Paulo.	Allan Henrique da Silva
Cleide Aparecida de Abreu	Lixiviação e absorção de Pb pelo feijão de porco assistido pela aplicação de Edta no solo.	Mariana Bassetto Gabos
Eduardo Caruso Machado	Respostas da fotossíntese à baixa temperatura noturna em laranjeira Valência.	Daniela Favero São Pedro Machado
Luciana Lasry Benchimol	Estimativa da diversidade genética entre cultivares do tipo carioca de feijão comum com base em marcadores moleculares.	Juliana Morini Kupper Cardoso
Luciana Lasry Benchimol	Construção de um mapa genético molecular e mapeamento de locos ligados a resistência à mancha angular em feijão comum (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) utilizando marcadores microssatélites.	Paula Rodrigues Oblessuc

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Marcelo Bento Paes de Camargo	Qualidade fisiológica e sanitária de sementes de Mamona (<i>Ricinus communis</i> L.) em função das condições climáticas e do tipo de colheita.	Sheila Fanan
Marcos Antonio Machado	Análise funcional de sistema de secreção de <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. citri e expressão durante desenvolvimento do Cancro Citrico.	Rafael Augusto Homem
Marcos Antonio Machado	Mapeamento genético de tangerina Sunki e Poncirus Trifoliata para a suscetibilidade e resistência ao <i>Huanglongbing</i> (ex-Greening) dos citros.	Samanta Marengo
Marcos Antonio Machado	Avaliação da resposta ao 'Huanglongbing' em plantas transgênicas contendo genes para resistência a bactéria.	Thiago Sena Simões
Maria Elisa Ayres G. Zagatto Paterniani	Desempenho de híbridos de linhagens parcialmente endogâmicas de milho em <i>top crosses</i> , em três locais do Estado de São Paulo	Eliel Alves Ferreira
Mário Jose Pedro Junior	Índice de risco climático de ocorrência de doenças fungicas na videira Niagara Rosada na região do polo turístico do circuito das frutas.	Ludmila Bardin
Otávio Antonio de Camargo	Cinetica de dessorcao de fósforo em relação a métodos de extração em solos com diferentes texturas e PH tratados com lodo de esgoto.	Barbara Zini Ramos
Paulo de Souza Goncalves	Sistemas de exploração em clones de seringueira: caracteres agronômicos e viabilidade econômica	Juliano Quarteroli Silva
Sueli dos Santos Freitas	Atividade microbiana em diferentes sistemas de manejo de solo.	Luisa Ditzel Facci
Sueli dos Santos Freitas	Microrganismos com potencial para inoculação em sistema hidropônico.	Matheus Aparecido Pereira Cipriano

Bolsa no País - Regular - Pós-Doutorado

André Luiz Lourenção	Resistência de soja a <i>Bemisia tabaci</i> e caracterização molecular de biotipos de <i>B. tabaci</i> em diferentes hospedeiros	Giuliana Etoze do Valle
----------------------	--	-------------------------

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
José Antonio Quaggio	Uso de técnicas isotópicas (15n) na identificação de reservatórios do nitrogênio absorvido e sua redistribuição em duas espécies de citros e absorção foliar da amônia volatilizada da uréia fertilizante.	Rodrigo Marcelli Boaretto
Juliana de Freitas Astua	Sequenciamento parcial do genoma e estudo da resistência a acarícidas do ácaro <i>Brevipalpus phoenicis</i> (Geijskes), vetor do vírus da leprose dos citros.	Berghem Morais Ribeiro
Marcia Ortiz Mayo Marques	Transcriptoma e Metaboloma dirigido no estudo da sazonalidade sobre os óleos essenciais de <i>Cordia verbenacea</i> l.c. (Boraginaceae)	Roselaine Facanali
Marcos Antonio Machado	Seleção e avaliação de promotores e genes potenciais para resistência ao <i>Huanglongbing</i> (<i>Greening</i>) dos citros.	Natalia Cristina Verza Ferreira
Marcos Antonio Machado	Avaliação de fontes de resistência ao <i>Huanglongbing</i> (<i>Greening</i>) e estudo comparativo da interação planta patógeno	Raquel Luciana Boscarior Camargo
Marcos Antonio Machado	<i>Candidatus</i> Liberibacter spp.: sequenciamento parcial do genoma e transcriptoma de plantas de laranja doce com sintomas de HLB (<i>Huanglongbing</i> ou <i>Greening</i>).	Eliane Cristina Locali Fabris
Marcos Antonio Machado	Genômica comparativa de <i>guignardia</i> spp. e da resposta de laranja doce à mancha preta dos citros.	Ana Carla Oliveira da Silva Pinhati
Marcos Antonio Machado	Interação de bactérias endossimbiontes com o ácaro <i>Brevipalpus phoenicis</i> (Geijskes) e a transmissão do vírus da leprose dos citros.	Valdenice Moreira Novelli
Maria Imaculada Zucchi	Diversidade genética em populações de <i>Casearia sylvestris</i> , uma espécie de interesse farmacológico do cerrado e mata atlântica, utilizando diferentes ferramentas moleculares.	Marcelo Mattos Cavallari

Pesquisador Orientador/Supervisor	Título do Projeto	Bolsista
Oliveiro Guerreiro Filho	Caracterização molecular da interação cafeeiro/bicho-mineiro e seleção de marcadores para o melhoramento de <i>Coffea arabica</i>	Juliana Camargo Martinati
Paulo de Souza Gonçalves	Avaliação do desempenho de borracha natural de novos clones de seringueira (<i>Hevea spp.</i>) em desenvolvimento para o plantio em larga escala no Estado de São Paulo em compósitos com fibras de sisal.	Maria Alice Martins

Fonte: FAPESP, 2008

A.7. Projetos de auxílio à pesquisa financiados pela FAPESP, iniciados, em andamento ou concluídos em 2008

Pesquisador Líder	Título do projeto
Alessandra Alves de Souza	Características biológicas de <i>Xylella fastidiosa</i> em biofilme: importância dos genes de adesão e adaptação na patogênese.
Alexandre Morais do Amaral	Análise de expressão e mutagenese de mecanismo de patogenicidade de <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>citri</i> : o sistema de secreção tipo II.
Aline Renée Coscione	Agentes quelantes alternativos na fitoextração de solos tropicais contaminados com metais
André Luiz Lourenção	Resistência de soja a <i>Bemisia tabaci</i> biotipo b e caracterização molecular de <i>B. tabaci</i> em diferentes hospedeiros
Antonio Fernando Caetano Tombolato	Recursos genéticos de ornamentais: coleta, resgate e conservação de cultivares e espécies nativas paulistas no Jardim Botânico do Instituto Agrônômico (JBIAC).
Antonio Odair Santos	Influência da dupla poda da videira sobre o microclima do dossel, parâmetros ecofisiológicos e composição do rendimento
Berghem Morais Ribeiro	Sequenciamento parcial do genoma e estudo da resistência a acarídeos do ácaro <i>Brevipalpus phoenicis</i> , vetor do vírus da leprose dos citros
Carlos Alberto Mathias Azania	Aplicação de óleo de fusel na erradicação química da cana-de-açúcar.
Carlos Augusto Colombo	Desenvolvimento de bibliotecas enriquecidas com locos SSR e caracterização da estrutura genética populacional de macauba (<i>Acrocomia aculeata</i>).
Carlos Eduardo de Oliveira Camargo	Melhoramento genético do trigo visando maior produtividade, resistência às doenças e tolerância ao alumínio tóxico para o Estado de São Paulo.
Cleide Aparecida de Abreu	Arsênio: teor total, disponível e capacidade máxima de adsorção em solos do Estado de São Paulo
Cleide Aparecida de Abreu	Lixiviação e absorção de Pb pelo feijão de porco assistido pela aplicação de EDTA no solo

Pesquisador Líder

Título do projeto

Cleide Aparecida de Abreu	Uso da fitorremediação como estratégia de descontaminação de metais pesados em solo agrícola
Dirceu de Mattos Junior	Absorção, eficiência de uso de fracionamento do fósforo (32p) em plantas cítricas
Edivaldo Cia	Obtenção de cultivares de algodoeiro com resistência múltipla a adversidade bióticas e para produção de fibras especiais.
Fernando Alves de Azevedo	Avaliação de germoplasma de citros para tolerância a mancha-marrom de <i>Alternaria</i> em diversos locais do Estado de São Paulo
Gastão Moraes da Silveira	Classificação de tratores agrícolas e sua eficiência energética.
Ila Maria Correa	Durabilidade de motor diesel com mistura de biodiesel de mamona (b5)
Jener Fernando Leite de Moraes	Análise integrada do meio físico em bacias hidrográficas com auxílio de geoprocessamento e análise multicriterial.
Jão Carlos Felicio	Avaliação de novos genótipos de trigo para resistência durável a ferrugem da folha, potencial produtivo e qualidade tecnológica da farinha
José Antonio Quaggio	Micronutriente em cana-de-açúcar
José Antonio Quaggio	Uso de técnicas isotópicas (15n) na identificação de reservatórios do nitrogênio absorvido e sua redistribuição em duas espécies de citros e absorção foliar da amônia volatilizada da uréia fertilizante.
José Carlos Feltran	Desempenho produtivo de variedades de mandioca de indústria em função da adubação mineral e orgânica e da densidade populacional e uso de resíduos na alimentação animal.
José Guilherme de Freitas	Eficiência e resposta de cultivares de arroz e trigo ao nitrogênio, associado ao uso de fungicida visando maior produtividade e qualidade de grãos e sementes.
Juliana de Freitas Astua	Leprose dos citros: abordagem molecular e funcional da planta, vírus, vetor e suas interações.

Pesquisador Líder	Título do projeto
Lenice Magali do Nascimento	Alternativas e estratégias para o controle de doenças fisiológicas e patológicas de pós-colheita de citros
Lilia Sichmann Heiffig del Aguila	Desenvolvimento do pinhão-manso consorciado com cultura intercalar
Lilia Sichmann Heiffig del Aguila	Pinhão-manso: produção de mudas e seletividade de herbicidas visando a produção de energia
Luciana Aparecida Carlini Garcia	Melhoramento genético da soja: resistência varietal a insetos praga.
Luciana Lasry Benchimol	Mapeamento de locos ligados a resistência a antracnose e mancha-angular em feijão comum utilizando marcadores microssatélites
Luciana Lasry Benchimol	Estimativa da diversidade genética entre cultivares do tipo carioca de feijão comum com base em marcadores moleculares
Luciana Rossini Pinto	Mapeamento genético e identificação de marcadores moleculares genômicos e funcionais associados a características agronômicas de interesse em cana-de-acúcar
Luiz Antonio Junqueira Teixeira	Aplicação de boro e zinco em bananeira
Luiz Antonio Junqueira Teixeira	Estado nutricional de bananeiras nanicão-jangada na região do Médio Vale do Paranapanema e qualidade pós-colheita
Marcelo Bento Paes de Camargo	Avaliações microclimáticas e agronômicas em sistemas consorciados de produção de café
Marcia Ortiz Mayo Marques	Bioprospecção do potencial aromático de espécies nativas do bioma Mata Atlântica no Estado de São Paulo: ocorrência, taxonomia, caracterização química, genética e fisiológica de populações
Marcio Koiti Chiba	Adsorção de sulfato e atributos pedológicos como subsídio para o estabelecimento de doses de gesso visando o melhoramento da fertilidade de solos ácidos
Marco António Teixeira Zullo	Fap livros IAC
Marco Antonio Tecchio	Levantamento nutricional da videira Niagara Rosada nas regiões vitícolas do Estado de São Paulo

Pesquisador Líder

Título do projeto

Marco Aurélio Takita	Qualidade de frutos em citros: análise de expressão de genes relacionados à síntese de óleos essenciais
Marcos Antonio Machado	Expressão diferencial de genes em laranja-doce (<i>Citrus sinensis</i> L. Osb) e em tangerina (<i>Citrus reticulata</i> Blanco) em resposta a infecção por <i>Xylella fastidiosa</i>
Marcos Antonio Machado	Estudo da interação de citros com <i>Alternaria alternata</i> , agente da mancha-marrom dos citros
Marcos Antonio Machado	Reparo e manutenção do sequenciador de DNA abi 3730.
Marcos Antonio Machado	Estudos da bactéria <i>Candidatus Liberibacter</i> spp., agente causal do <i>huanglongbing</i> (ex-greening) dos citros: diagnóstico, biologia e manejo
Marcos Aparecido Gimenes	Variabilidade genética e química entre e dentro de populações de <i>Casearia sylvestris</i>
Marcos Aparecido Gimenes	Caracterização da diversidade genética em banco de germoplasma e em populações naturais de curaua (<i>Ananas lucidus</i> Smith).
Maria Elisa Ayres Guidetti Zagatto Paterniani	Desempenho e heterose de híbridos de f2 (s0) de milho, como alternativa de baixo custo, em três locais do Estado de São Paulo
Maria Imaculada Zucchi	Estrutura e diversidade genética em populações de <i>Casearia sylvestris</i> utilizando diferentes marcadores moleculares
Mariângela Cristofani Yaly	Caracterização agrônômica, seleção e mapeamento genético de novos híbridos de porta-enxerto de citros
Mariângela Cristofani Yaly	Resistência às doenças em citros: mapeamento genético e genômica funcional de novos híbridos.
Marines Bastianel	Leprose dos citros: expressão diferencial de genes de resistência e quantificação da carga viral em plantas resistentes, tolerantes e suscetíveis ao cilv-c.

Pesquisador Líder	Título do projeto
Maurilo Monteiro Terra	Efeitos do ácido naftalenoacético, cloreto de cálcio e do manejo pós-colheita na redução das perdas de uva Niagara Rosada e <i>Centennial Seedless</i> em diferentes regiões vitícolas do Estado de São Paulo
Maurilo Monteiro Terra	Adubação NPK para videira cultivar Niagara Rosada
Maximiliano Salles Scarpari	Atualização de parâmetros de um modelo de estimativa do crescimento na cana-de-acúcar
Orlando Melo de Castro	Apoio a infraestrutura institucional para a pesquisa: plano anual de aplicação da parcela da reserva técnica institucional, no Instituto Agrônomo de Campinas, em 2007
Otávio Antonio de Camargo	Dessorção de fósforo em sedimento de solo tratado com lodo de esgoto sob diferentes condições de pH e Eh
Otávio Antonio de Camargo	Cinética de dessorção de fósforo em relação a métodos de extração em solos com diferentes texturas e pH, tratados com iodo de esgoto
Patricia Cia	Estudo de métodos alternativos, potenciais indutores de resistência, para o controle pós-colheita da antracnose (<i>Colletotrichum</i> sp.) em goiabas
Paulo de Souza Gonçalves	Melhoramento genético de seringueira (<i>Hevea</i> spp.) para o Estado de São Paulo
Paulo de Souza Gonçalves	Avaliação da borracha natural de novos clones de seringueira (<i>Hevea</i> spp.) e desenvolvimento de materiais compostos
Paulo de Souza Gonçalves	Melhoramento genético da seringueira (<i>Hevea</i> spp.) para o Estado de São Paulo
Ricardo Augusto Lombello	Caracterização citogenética e reprodutiva de três gêneros do banco de germoplasma de plantas aromáticas do IAC
Rodrigo Marcelli Boaretto	Uso de técnicas isotópicas (^{15}N) na identificação de reservatórios do nitrogênio absorvido e sua redistribuição em duas espécies de citros absorção foliar da amônia volatilizada da uréia fertilizante

Pesquisador Líder

Título do projeto

Ronaldo Severiano Berton	Alteração da fertilidade do solo em decorrência da adição de resíduo de sucata automobilística
Ronaldo Severiano Berton	Mobilidade de metais pesados na fração sólida de um cambissolo háplico distrófico contaminado com resíduos de sucata automobilística
Rose Mary Pio de Sousa	Indução de mutação para obtenção de cultivares de tangerinas sem sementes visando o mercado de fruta fresca
Sergio Augusto Morais Carbonell	Avaliações regionais da qualidade tecnológica de grãos: melhoria de metodologias tecnológicas e implicações no melhoramento de novos cultivares de feijoeiro (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)
Sergio Augusto Morais Carbonell	Melhoramento genético do feijoeiro (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) para tipo de grãos especiais visando produtividade e resistência à antracnose
Silvana Aparecida Creste Dias de Souza	Avaliação da variabilidade genética em variedades de cana-de-acúcar por meio de target region <i>amplification polymorphism</i> (trap).
Sueli dos Santos Freitas	Microrganismos com potencial para inoculação em sistema hidropônico
Sueli dos Santos Freitas	Interações da microbiota e das características físicas e químicas do solo
Teresa Losada Valle	Avaliação de clones elite para seleção de novas variedades de mandioca industrial
Teresa Losada Valle	Estudos comparativos de informações etnobotânicas e biológicas em mandioca (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) visando uma possível estruturação genética da espécie
Valéria Aparecida Modolo	Produção de sementes de pupunheira (<i>Bactris gasipaes</i> Kunth): respostas à adição de potássio, boro e zinco

Fonte: FAPESP, 2008

A.8. Projetos Financiados pela FINEP, aprovados ou iniciados em 2008

Fundo setorial	Título do Projeto
Equipamentos multiusuário	Qualidade química de espécies cultivadas – inserção de meios analíticos visando fortalecer os Programas de Melhoramento Genético do IAC
PROINFRA	Informação para o Agronegócio: Agrometeorologia e Biotecnologia – INFOIAC
PROINFRA	Recuperação Parcial da Infraestrutura de Pesquisa do Instituto Agrônômico

Fonte: FINEP, 2008

A.9. Artigos publicados em Revistas Científicas, Técnico-Científicas e Anais de Congressos, em 2008

Artigos publicados em periódicos

ABREU, M. F. ; ABREU, C. Ap. ; BATAGLIA, O. C. ; FURLANI, A. M. C.; FURLANI, P. R. ; GONZALES, A.P. . Micronutrient Determination in Water Extracts of Peat Incubated with Mineral Fertilizers. *Acta Horticulturae*, v. 779, p. 375-384, 2008.

AGUILA, J. S. ; HEIFFIG, L. S.; ONGARELLI, M.G. ; KLUGE, R. A. . Physical and Anatomical Characterization of Mechanical Injuries to Banana. *Revista Iberoamericana de Tecnologia Postcosecha*, v. 8, p. 60-65, 2008.

AGUILA, J. S. ; SASAKI, F. F.; HEIFFIG, L. S.; ORTEGA, E. M. M.; TREVISAN, M. J. ; KLUGE, R. A. . Effect of Antioxidants in Fresh Cut Radishes During the Cold Storage. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, v. 51, p. 1217-1223, 2008.

ALMEIDA, E. L.; MARCOS, F. C. C. ; SCHIAVINATO, M. A. ; LAGOA, A. M. M. A. ; ABREU, M. F. . Crescimento de Feijão-de-porco na Presença de Chumbo. *Bragantia (São Paulo)*, v. 67, p. 569-573, 2008.

ALMEIDA, J. A. S. ; SILVAROLLA, M. B. ; FAZUOLI, L. C. ; STANCATO, G. C. . Embriogênese Somática em Genótipos de *Coffea arabica L.*. *Coffee Science*, v. 3, p. 143-151, 2008.

ALVA, A. K. ; MATTOS JR, D. ; QUAGGIO, J. A. . Advances in Nitrogen Fertigation of Citrus. *Journal of Crop Improvement*, v. 22, p. 121-146, 2008.

AMORIM, E. P. ; RAMOS, N. P. ; UNGARO, M. R. ; KIIHL, T. A. M. . Correlações e Análise de Trilha em Girassol.. *Bragantia (São Paulo)*, v. 67, p. 307-316, 2008.

ANDRADE, J. C. ; COSCIONE, A. R. ; POPPI, R. J. ; MELLO, C. A. . Elimination of Iron Interference on the Molecular Spectrophotometric Determination of Aluminum in Soil Extracts Using Artificial Neural Networks. *Analytical Sciences*, v. 24, p. 1147-1150, 2008.

ANDRADE, S. A. L. ; SILVEIRA, A. P. D. . Mycorrhiza Influence on Maize Development Under Cd Stress and P Supply. *Brazilian Journal of Plant Physiology*, v. 20, p. 39-50, 2008.

ANDRADE, S. A. L. ; SILVEIRA, A.P. D. ; JORGE, R. A. ; ABREU, M. F. . Cadmium Accumulation in Sunflower Plants Influenced by *Arbuscular mycorrhiza*. *International Journal of Phytoremediation*, v. 10, p. 1-14, 2008.

ARRUDA, M. C. ; JACOMINO, A.P. ; PINHEIRO, A. L. ; RIBEIRO, R.V. ; LOCHOSKI, M. A.; MOREIRA, R. C. . Hydrothermal Treatment Favors Peeling of Pera Sweet Orange Fruit and Does Not Alter Its Quality. *Scientia Agricola*, v. 65, p. 151-156, 2008.

ASTÚA, J.F. ; FADEL, A.L. ; ANTONIOLI-LUIZON, R.; BASTIANEL, M. ; NOVELLI, V.M.; MACHADO, M. A. . The Remote Citroid Fruit Tree *Glycosmis pentaphylla* is a Host of Citrus Leprosis Virus C and Exhibits Novel Leprosis Symptoms. *Journal of Plant Pathology*, v. xxx, p. in press, 2008.

ALMEIDA, A.M. R. ; GOMEZ, D. R. S. ; BINNECK, E. ; ZUCCHI, M. I. ; ABDELNOR, R. V. ; SOUTO, E. R. . Effect of Crop Rotation on Specialization and Gentic Diversity of *Macrophomina Phaseolina*. Tropical Plant Pathology, v. v33, p. 323-330, 2008.

AZANIA, A.A.P.M. ; AZANIA, C. A. M. ; MARQUES, M.O. ; PAVANI, M.C.M.D. ; FURTADO, D.E. ; RODRIGUES, D. . Aplicação de Óleo Fúsel Isolado e em Mistura com Glifosato na Pós-Emergência Tardia de Plantas Daninhas. Planta Daninha, v. 26, p. 231-236, 2008.

BACKES, C. ; FERNANDES, F. M. ; KROHN, N. G. ; LIMA, C.P. ; KIIHL, T. A. M. . Produção de Pimenta Ornamental em Função de Substratos e Doses de Adubação com Fertilizantes de Liberação Lenta e Tradicional.. Scientia Agrária Paranaensis, v. 6, p. 67-76, 2008.

BARBOSA, W. ; CHAGAS, E. A. ; MARTINS, L. ; PIO, R. ; TUCCI, M. L. S. ; ARTIOLI, F. A.. Germinação de Sementes e Desenvolvimento Inicial de Plântulas de Achachairu. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 263-266, 2008.

BARBOSA, W. ; PIO, R. ; FELDBERG, N. P. ; CHAGAS, E. A. ; POMMER, C. V. . Rooting of Pear Tree Semi-Hardwood Cuttings Under Controlled Rooms and Greenhouse Environments. Acta Horticulturae, v. 800, p. 725-730, 2008.

BARBOSA, W. ; PIO, R. ; VEIGA, R. F. A. ; CHAGAS, E. A. ; FELDBERG, N. P. ; CAMPAGNOLO, M. A. ; DALASTRA, I. M. . Efeito de Concentrações do AIB no Enraizamento in Vitro de Cultivares de Figueira. Bioscience Journal (UFU), v. 24, p. 1-6, 2008.

BARBOSA, W. ; VEIGA, R. F. A. ; POMMER, C. V. ; PIO, R. ; CHAGAS, E. A. . Asian Pear Breeding in Brazil: Characterization of New Selections. Acta Horticulturae, v. 800, p. 503-506, 2008.

BARRETO, C. V. G. ; SAKAI, E. ; PIRES, R.C. M. ; ARRUDA, F. B. . Técnica de Avaliação de Bulbo Úmido por Múltiplos Cortes em Trincheira. Irriga (UNESP. CD-ROM), v. 13, p. 160-169, 2008.

BASTIANEL, M. ; FREITAS-ASTÚA, J. ; NICOLINI, F. ; SEGATTI, N. ; NOVELLI, V. M. ; RODRIGUES, V. ; MEDINA, C. ; MACHADO, M.A . Response of Mandarin Cultivars and Hybrids to Citrus Leprosis Virus. Journal of Plant Pathology, v. 90, p. 307-312, 2008.

BERNACCI, L. C. ; MARTINS, F. R. ; SANTOS, F.A.M. . Estrutura de Estádios Ontogenéticos em População Nativa da Palmeira *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) *Glassman* (Arecaceae). Acta Botanica Brasilica, v. 22, p. 119-130, 2008.

BERNACCI, L. C. ; SCOTT, M. D. S. ; JUNQUEIRA, N. T. V. ; PASSOS, I. R. S. ; MELETTI, L. M. M. . Passiflora Edulis Sims: the Correct Taxonomic Way to Cite the Yellow Passion Fruit (and of Others Colors). Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 566-576, 2008.

BLISKA, F. M. M. ; PEREIRA, S. P. ; GIOMO, G. S. ; VEGRO, C. L. R. . Caracterização da Produção de *Coffea arabica* e Possibilidade de Cultivo de *Cophea canephora* na Região Oeste do Estado de São Paulo. Informações Econômicas. Instituto de Economia Agrícola, v. 38, p. 38-42, 2008.

BOARETTO, R. M. ; QUAGGIO, J. A. ; MOURÃO Fº, F. de A. A. ; GINE, M. F. ; BOARETTO, A. E.. Absorption and Mobility of Boron in Young Citrus Plants. Communications in Soil Science and Plant Analysis, v. 39, p. 2501-2514, 2008.

BOIÇA JR., A. ; JESUS, F. G. ; CARBONELL, S. A. M. ; PITTA R. M. ; CHIORATTO, A. F. . Efeito de Genótipos de *Phaseolus Vulgaris* Associados ou não a Inseticida, no Controle de *Bemisia tabacae* (Genn.) Biótipo B (Hemiptera: Aleyrodidae) e *Caliothrips phaseoli* (Hood.) (Thysanoptera: Thripidae). Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas, v. 34, p. 27-35, 2008.

BRAGA, M. E. M. ; SANTOS, R.M.S. ; SEABRA, I. J. ; FACANALI, R. ; MARQUES, M. O. M. ; SOUSA, H. C. . Fractioned SFE of Antioxidants from Maritime Pine Bark. The Journal of Supercritical Fluids, v. 47, p. 37-48, 2008.

BRANCALIÃO, S. R. ; MORAES, M. H.. Alterações dos Atributos Físicos e das Frações Húmicas de um Nitossolo Vermelho na Sucessão Milheto - Soja em Sistema Plantio Direto. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v. 32, p. 393/1, 2008.

BRUNINI, O. ; ABRAMIDES, P.L.G. ; PRELLA-PANTANO A.; ROLIM, SOUZA G.; BLAIN, G. C. ; RIBEIRO, R.V.; TREMOCOLDI, W. A. ; CALHEIROS, R. V. ; CAMARGO, M. B. P. ; PEDRO JR., M. J. . Monitoramento Ambiental e Hidrometeorológico no Estado de São Paulo- Uma Ação pelo Ciiagro. Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária, v. 1, p. 90-97, 2008.

BRUNINI, O. ; ABRAMIDES, P. L G ; PRELA-PANTANO, A. ; ROLIM, G. S. ; BLAIN, G. C ; RIBEIRO, R. V. ; TREMOCOLDI, W. ; CAMARGO, M. B. P. ; PEDRO JR, M..J. . Monitoramento Ambiental e Hidrometeorológico no Estado de São Paulo. Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária, v. 1, p. 90-97, 2008.

BERENSCHOT, A.S. ; ZUCCHI, M. I. ; TULMANN-NETO, A. ; QUECINI, V.. Mutagenesis in *Petunia x Hybrida* Vilm. and Isolation of a Novel Morphological Mutant. Brazilian Journal of Plant Physiology, v. 20, p. 95, 2008.

CÂMARA, G. M. S.; HEIFFIG, L. S. ; CARAMORI, P.H. . Oleaginosas para Biodiesel Requerem Estudos Agroclimáticos. Visão Agrícola (Piracicaba), v. 8, p. 73-77, 2008.

CAMARGO, C. E. O. ; FERREIRA Fº, PENTEADO A. W.; FELICIO, J. C. ; GALLO, P. B.; LOBATO, VARGAS M.T. ; BIUDES, G. B. . Desempenho de Linhagens de Trigo, Oriundas de Híbridizações, em Duas Condições de Cultivo do Estado de São Paulo e a Tolerância à Toxicidade de Alumínio em Laboratório. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 563-575, 2008.

CANTARELLA, H. ; TRIVELIN, P.C.O. ; CONTIN, T.L.M. ; DIAS, F.L.F. ; ROSSETTO, R. ; QUAGGIO, J. A. . Ammonia Volatilisation from Urease Inhibitor-Treated Urea Applied to Sugarcanne Trash Blankets. Scientia Agricola, v. 65, p. 397-401, 2008.

CARBONELL, S. A. M. ; CHIORATTO, A. F. ; CARVALHO, C.R.L. ; BENCHIMOL, L. L. ; BERALDO, A.L.A.; GONÇALVES, J. G. R. ; TISSELI, M. ; SOUZA, P.S. ; GALLO, P. B. . IAC-Galante and IAC-Centauro: Special Common Bean Types. Crop Breeding and Applied Biotechnology, v. 8, p. 177-180, 2008.

CARBONELL, S. A. M. ; CHIORATTO, A. F. ; CARVALLHO, C. R. L. ; BENCHIMOL, L. L. / LANZA, L.L.B.; BERALDO, A. ; GONCALVES, J. ; TICELLI, M. ; SOUZA, P.S. ; GALLO, P. B. . IAC-Galante and IAC-Centauro: special common bean. Crop Breeding and Applied Biotechnology, v. 8, p. 177-180, 2008.

CARBONELL, S. A. M. ; CHIORATO, A.F. ; ITO, FUMIKO M. ; PERINA, E. F. ; GONCALVES, J. G. R. ; SOUZA, P. S. ; GALLO, P. B. ; TICELLI, M. ; COLOMBO, C. A. ; AZEVEDO Fº, J.A. de . IAC-Alvorada e IAC-Diplomata: New Common Bean Cultivars. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, v. 8, p. 163-166, 2008.

CARDOSO, J. M. K. ; OBLESSUC, P. R. ; CAMPOS, T. DE ; SFORCA, D. A. ; CARBONELL, S. A. M. ; CHIORATTO, A. F. ; FORMIGHIERI, E. F. ; SOUZA, A. P. ; BENCHIMOL, L. L. / LANZA, L.L.B. . Novos Marcadores Microsatélites Desenvolvidos a Partir de uma Biblioteca Genômica Enriquecida em Feijão-Comum. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 43, p. 929-936, 2008.

CARDOSO, J. M. K. ; OBLESSUC, P.R. ; CAMPOS, T. ; SFORÇA, D.A. ; CARBONELL, S. A. M. ; CHIORATO, A. F. ; FORMIGHIERI, E. F. ; SOUZA, A. P. ; BENCHIMOL, L. L. . New Microsatellite Markers Developed From an Enriched Microsatellite Common Bean Library. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 43, p. 929-936, 2008.

CARNEIRO, R.M. D. G. ; MESQUITA ; GONÇALVES, W. ; PEREIRA, A. A. . Pathogenicity of *Meloidogyne* spp (*Tylenchida: meloidogynidae*) from Brazil and Central America on Two Genotypes of *Coffea arabica*. *Tropical Plant Pathology*, v. 33, p. 309-312, 2008.

CARVALHO, Y. M. C. ; MORAES, J. F. L. ; MENEZES, L. C. B. de ; MARTINS, S. S. . A Legislação Brasileira de Recursos Hídricos como Instrumentalização à Gestão Compartilhada. *Tecnologia & Inovação Agropecuária*, v. 1, p. 112-134, 2008.

CAVALLARI, M. M. ; BILLOT, C. ; BOUVET, J.-M. ; FAVREAU, B. ; ZUCCHI, M. I. ; PALMIERI, D. A. ; GIMENES, M. A. . Isolation and Characterization of Microsatellite Markers for Sw. (*Salicaceae*), a Neotropical Medicinal Tree, v. 8, p. 802-804, 2008.

CENCIANI, K. ; FREITAS, S. S. ; CRITTER, S. A. M. ; AIROLDI, C. . Microbial Enzymatic Activity and Thermal Effect in a Tropical Soil Treated with Different Organic Materials. *Scientia Agricola*, v. 65, p. 674-680, 2008.

CHAGAS Fº, N. R. ; BOIÇA JR., A.L. ; GODOY, I. J. ; LOURENCÃO, A. L. ; RIBEIRO, Z.A. . Resistência de Cultivares de Amendoim de Hábito de Crescimento Ereto a *Enneothrips flavens* Moulton (*Thysanoptera: thripidae*). *Arquivos do Instituto Biológico*, v. 75, p. 149-156, 2008.

CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; SAITO, A. ; PIO, R. ; CHAGAS, P. C. . In Vitro Germination of *Pyrus calleryana* Decne. Pollen: Adjusting a Protocol. *Acta Horticulturae*, v. 800, p. 515-520, 2008.

CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; SAITO, A. ; PIO, R. ; FELDBERG, N. P. . Temperature, Ph and Development Period on in Vitro Pollen Germination in *Pyrus calleryana*. *Acta Horticulturae*, v. 800, p. 521-526, 2008.

CHAGAS, E. A. ; DALLORTO, F. A. C. ; OJIMA, M. ; BARBOSA, W. ; PIO, R. . IAC Culinária: a New Canning Cultivar of European Pear (*Pyrus communis* L.) Suitable for Subtropical Climates. *Acta Horticulturae*, v. 800, p. 511-514, 2008.

CHAGAS, E. A. ; DALLORTO, F. A. C. ; OJIMA, M. ; BARBOSA, W. ; PIO, R. . Pear IAC Princesinha: New European Type Cultivar for Subtropical Climate. *Acta Horticulturae*, v. 800, p. 507-510, 2008.

CHAGAS, R. M. ; SILVEIRA, J.A. G. ; RIBEIRO, R.V. ; VITORELLO, V. A. ; CARRER, H. . Photochemical Damage and Comparative Performance of Superoxide Dismutase and Ascorbate Peroxidase in Sugarcane Leaves Exposed to Paraquat-Induced Oxidative Stress. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, v. 90, p. 181-188, 2008.

CHIBA, M. K. ; MATTIAZZO, M. E. ; OLIVEIRA, F.C. . Cultivo de Cana-de-Açúcar em Argissolo Tratado com Lodo de Esgoto. I - Disponibilidade de Nitrogênio no Solo e Componentes de Produção. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v. 32, p. 643-652, 2008.

CHIBA, M. K. ; MATTIAZZO, M. E. ; OLIVEIRA, F.C. . Cultivo de Cana-de-Açúcar em Argissolo Tratado com Lodo de Esgoto. II - Fertilidade do Solo e Nutrição da Planta. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v. 32, p. 653-662, 2008.

CHIBA, M. K. ; NATALE, W. ; CRUZ, M. C. P. ; TEIXEIRA, L. A. J. ; CENTURION, J. F. . Potássio nas Frações Texturais de um Latossolo. *Acta Scientiarum. Agronomy*, v. 30, p. 581-587, 2008.

CHIORATO, A. F. ; CARBONELL, S. A. M. ; DIAS, L. A. S. ; RESENDE, M. D. V. . Prediction of Genotypic Values and Estimates of Genetic Parameters in Common Bean (*Phaseolus vulgaris* L.). *Brazilian Archives of Biology and Technology*, v. 51, p. 465-472, 2008.

CHIORATO, A. F. ; CARBONELL, S. A. ; ITO, FUMIKO M.; BENCHIMOL, L. L.; COLOMBO, Carlos Augusto ; PERINA, E. F. ; ITO, M. A. ; RAMOS JR., E. U. ; FREITAS, R. S. ; PEREIRA, J. C. V. N. A. IAC-Boreal and IAC-Harmonia: Common Bean Cultivars with Striped Grains. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, v. 8, p. 170-173, 2008.

CHIORATTO, A.F.; CARBONELL, S. A. M. ; ITO, MF ; BENCHIMOL, L. L. / LANZA, L.L.B. ; COLOMBO, C. A. ; PERINA, E. ; ITO, M. A. ; RAMOS JUNIOR, E.U. ; Freitas, R.S. ; PEREIRA, J.C.V.N.A . IAC-Boreal and IAC-Harmonia: Common Bean Cultivars. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, v. 8, p. 170-173, 2008.

CIA, E. ; FUZATTO, M. G. ; KONDO, J. I. ; LAMAS, F. M. ; LUDERS, R. R. ; GALBIERI, R. ; CARVALHO, L. H. . Reação de Cultivares e Linhagens de Algodoeiro às Principais Doenças que Ocorrem em Regiões Produtoras do Brasil. *Revista Ceres*, v. 55, p. 518-524, 2008.

CIA, E. ; FUZATTO, M. G. ; KONDO, J. I. ; SABINO, N. P. ; GALBIERI, R. ; LUDERS, R. R. ; CARVALHO, L. H. . Comportamento de Genótipos de algodoeiro no Estado de São Paulo : Produtividade, Resistência a Doenças e Qualidade da Fibra. *Ciência Rural*, v. v.38, p. 326-331, 2008.

CORRÊA, I.M.; MAZIERO, J. V. G. ; HÚNGARO, M.R. ; BERNARDI, J. A. ; STORINO, M. . Desempenho de Motor Diesel com Misturas de Biodiesel de Óleo de Girassol. *Ciência e Agrotecnologia*, v. 32, p. 923-928, 2008.

CORRÊA, J.C.; BÜLL, L. T.; CRUCIOL, C. A. C. ; TECCHIO, M. A. . Aplicação Superficial de escória, Lama Cal, Lodos de Esgoto e Calcário na Cultura da Soja. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 43, p. 1209-1219, 2008.

CONTI-SILVA, A. C. ; BASTOS, D.H. M. ; ÂREAS, J.A.G. ; FACANALI, R. ; MARQUES, M. O. M. . Volatile Compounds of Bovine Rumen Before and After Thermoplastic Extrusion. *Química Nova*, v. 31, p. 1990-1993, 2008.

COSTA, VICENTE C.O.; TAVARES J.F.; AGRA, M.F.; FALCAO-SILVA, V. S.; FACANALI, R.; VIEIRA, M.Ap.R.; MARQUES, M. O. M.; SILVA, M. S. da. Composição Química e Modulação da Resistência Bacteriana a Drogas do Óleo Essencial das Folhas de *Rollinia leptopetala* R.E. Fries. Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 18(2), p. 245-248, 2008.

DINARDO-MIRANDA, L. L.; PIVETTA, J.P.; FRACASSO, J.V. Economic Injury Level for Sugarcane Caused by the Spittlebug *Mahanarva fimbriolata* (Stal) (Hemiptera: Cercopidae). Scientia Agricola, v. 65, p. 16-24, 2008.

DINARDO-MIRANDA, L. L.; PIVETTA, J.P.; FRACASSO, J V. Influência da Época de Aplicação de Nematicidas em Soqueiras sobre as Populações de Nematóides e a Produtividade da Cana-de-Açúcar. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 179-190, 2008.

DUARTE, A. P.; CARVALHO, C. R. L.; CHAVICHOLI, J. C.. Densidade, Teor de Óleo e Produtividade de Grãos em Híbridos de Milho. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 759-767, 2008.

DODDAPANENI, H.; LIAO, H.; LIN, H.; BAI, X.; ZHAO, X.; CIVEROLO, E.L.; IREY, M.; COLETTA Fº, H. D.; PIETERSEN, G.. Comparative Phylogenomics and Multi-Gene Cluster Analyses of the Citrus *Huanglongbing* (HLB)-Associated Bacterium *Candidatus liberibacter*, v. 1, p. 72, 2008.

DURIGAN, G.; BERNACCI, L. C.; FRANCO, G.A.D.C.; ÁRBOCZ, G.F.; METZGER, J. P.; Catharino, E.L.M.. Estádio Sucessional e Fatores Geográficos como Determinantes da Similaridade Florística entre Comunidades Florestais no Planalto Atlântico, Estado de São Paulo, Brasil. Acta Botanica Brasilica, v. 22, p. 51-62, 2008.

FANCELLI, M.; VENDRAMIM, J.D.; LOURENÇÃO, A. L.. Oviposição e Dispersão de Ninfas de Bemisia Tabaci Biótipo B em Genótipos de Tomateiro. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 933-939, 2008.

FELICIO, J.C.; CAMARGO, C. E. O.; CHAVES, M.S.; CASTRO, J. L. de. Resistência à ferrugem da Folha e Potencial Produtivo em Genótipos de Trigo. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 855-863, 2008.

FRANCISCO, C. E. S.; COELHO, R. M.; TORRES, R. B.; ADAMI, S. F.. Análise Multicriterial na Seleção de Bacia Hidrográfica para Recuperação Ambiental. Ciência Florestal, v. 18, p. 1-13, 2008.

FRANCO, H.C.J.; CANTARELLA, H.; VITTI, A.C.; FARONI, C.E.; SARTORI, R.H.; TRIVELIN, P.C.O.. Acúmulo de Nutrientes pela Cana-Planta. STAB. Sociedade dos Técnicos Açucareiros e Alcooleiros do Brasil, v. 26, p. 41-45, 2008.

FREITAS-ASTUA, J.; NICOLINI, F.; BASTIANEL, M.; KITAJIMA, Elliot W. Interações entre o Vírus da Leprose dos Citros e seu Vetor *Brevipalpus phoenicis*. Summa Phytopathologica, v. 34, p. 128-130, 2008.

FREITAS-ASTÚA, J.; FADEL, A. L.; BASTIANEL, M.; NOVELLI, V. M.; ANTONIOLI-LUIZON, R.; MACHADO, M. A.. Resposta Diferencial de Espécies e de Híbridos de Citros à Leprose. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 43, p. 809-814, 2008.

FERREIRA, E.A.; GUIMARÃES, P.S. ; SILVA, R. M. da ; PATERNIANI, M. E. A. G. Z. . Capacidade Combinatória de Linhagens de Milho de Germoplasma Tropical e Temperado e Heterose dos Híbridos Simples. Revista Biociências (Taubaté), v. 1, p. 32-40, 2008.

GHINI, R.; HAMADA, E. ; PEDRO JR, M. J. ; MARENGO, J. A. ; GONÇALVES, R.R.V. . Risk Analysis of Climate Change on Coffee Nematodes and Leaf Miner. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 43, p. 187-194, 2008.

GONCALVES, P. S. ; MORAES, M. L. T. ; GOUVEA, L. R. L. ; AGUIAR, A. T. E. ; SCALOPPI JR., E. J. . Temporal Stability for Unpredictable Annual Climatic Variability for *Hevea* Genotype Selection. Brazilian Archives of Biology and Technology, v. 51, p. 11-18, 2008.

GONÇALVES, C. ; PEDRO JR., M. J. ; CASTRO, C. E. F. . Fenologia e Estimativa da Duração do Ciclo da Zinia Profusion Cherry Cultivada em Vaso em Ambiente Protegido. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 527-532, 2008.

GREGO, C.R. ; VIEIRA, S. R. ; TOPP, G.C. . Analyzing Spatial and Temporal Variability of Soil Water Content. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 463-469, 2008.

LEITE, G. M. V.; ANDRADE, L. ; GARCIA, J. C. ; ANJOS, I. A. dos . Efeitos de Fontes e Doses de Silicato de Cálcio no Rendimento Agrícola e na Qualidade Tecnológica da Cana-de-Açúcar, Cultivar SP80-1816. Ciência e Agrotecnologia, v. 32, p. 1120-1125, 2008.

HAMADA, E. ; GHINI, R. ; FERNANDES, J.L. ; PEDRO JR, M. J. ; ROSSI, P. . Spatial Variability of Leaf Wetness Duration in the State of São Paulo, Brazil. Scientia Agricola, v. 65, p. 26-31, 2008.

HAMADA, E. ; GHINI, R. ; ROSSI, P. ; PEDRO JR., M. J. ; FERNANDES, J.L. . Climatic Risk of Grape Downy Mildew (*Plasmopara viticola*) for the State of São Paulo, Brazil. Scientia Agricola, v. 65, p. 60-64, 2008.

HEIFFIG, L.S. ; CÂMARA, G. M. de S. . Pinhão-Manso Exige Baixo Investimento Com Retorno Rápido. Visão Agrícola (Piracicaba), v. 8, p. 15-17, 2008.

HABER, L. ; MARQUES, M. O. M. ; CAVALLARI, M. M. ; GIMENES, M.Ap. ; ZUCCHI, M. I. . Development and Characterization of Microsatellites Markers for *Lychnophora pinaster*: a Study for Conservation of a Native Medicinal Plant. Molecular Ecology Notes, v. 8, p. 802-804, 2008.

IGREJA, A. C. M. ; MARTINS, S. S. ; ROCHA, M. B. ; BLISKA, F. M. M. ; TIRADO, G. . Fatores Locacional e Tecnológico na Competição Cana Versus Pecuária para as Regiões Geográficas Brasileiras. Revista de Economia Agrícola, v. 55 n.2, p. 89-103, 2008.

IVOGLIO, M. G. ; FAZUOLI, L. C. ; OLIVEIRA, A. C. B. de; GALLO, P. B. ; ISTRO, J. C. ; SILVAROLLA, M. B. ; BRAGHINI, M. T. Divergência Genética Entre Progenies de Café Robusta. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 823-831, 2008.

KIIHL, T. A. M. ; ARIAS, C. A. A. . Soybean Cultivar BR-16-AHAS Tolerance to the Herbicide Imazapyr. Pesquisa Agropecuária Brasileira (Online), v. 43, p. 1031-1035, 2008.

KIKUTI, H. ; MEDINA, FRATIN P. ; KIKUTI, A.L. P. ; RAMOS, N. P. . Teste de Lixiviação de Potássio para Avaliação do Vigor de Sementes de Amendoim. *Revista Brasileira de Sementes*, v. 30, p. 10-18, 2008.

KOBAYASHI, E. S. ; SAKAI, E. ; SILVA, E. A. ; ARRUDA, F. B. ; SILVEIRA, J.M.C. ; SOUZA, P.S. ; PIRES, R.C. de M. . Desenvolvimento e Produtividade da Cultura da Batata Irrigada por Gotejamento em Dois Sistemas de Cultivo. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 267-273, 2008.

KOBAYASHI, E. S. ; SAKAI, E. ; SILVA, E. A. da ; ARRUDA, F. B. ; SILVEIRA, J. M. C. ; SOUZA, P. S. ; PIRES, R. C. de M. . Variação Sazonal do Potencial da Água nas Folhas de Cafeeiro em Mococa. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 267-273, 2008.

KRON, A. P. ; SOUZA, G.M. ; RIBEIRO, R.V. . Water Deficiency at Different Developmental Stages of Glycine Max can Improve its Tolerance to Drought. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 43-49, 2008.

LÜDERS, RR ; SOUZA, J. C. ; BALESTRE, M ; AGUIAR, M. S. ; AMORIM, EP ; BEN-CHIMOL, L. L. / LANZA, L.L.B. . Avaliação do Efeito Xênia em Híbridos de Milho Visando ao Aumento da Produtividade por Meio de Marcadores Microssatélites (1). *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 603-611, 2008.

LANDELL, M. G. A. ; SCARPARI, M. S. . Melhoramento Genético Deve Priorizar Estratégias de Seleção Regionais. *Visão Agrícola* (Piracicaba), v. 8, p. 91-95, 2008.

LATADO, R. R. ; TOGNATO, P. C. ; SILVA-STENICO, M. E. ; NASCIMENTO, L.M. ; SANTOS, P. C. . Acúmulo de Antocianinas e Características Físicas e Químicas de Frutos de Laranjas Sanguíneas Durante o Armazenamento a Frio. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 30, p. 604-610, 2008.

LEONEL, S. ; TECCHIO, M.A. . Produção da figueira submetida a diferentes épocas de poda e irrigação. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 30, p. 1015-1021, 2008.

LIMA, M. A. ; ARAUJO, D. . Produção Segura. *Cultivar Máquinas*, v. ABR/MA, p. 30-31, 2008.

LINO, A C L ; SANCHES, J. ; FABBRO, I.M. Dal . Image Processing Techniques for Lemons and Tomatoes Classification. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 785-789, 2008.

LOPES, F. R. ; CARAZZOLLE, M. F. ; PEREIRA, GONÇALO A. G. ; COLOMBO, C. A. ; CARARETO, C. M. A. . Transposable Elements in *Coffea* (Gentianales: Rubiaceae) Transcripts and their Role in the Origin of Protein Diversity in Flowering Plants. *Molecular Genetics and Genomics*, v. 279, p. 385-401, 2008.

LOURENÇÃO, A. L. ; ALVES, A. C. ; FUGI, C. G. Q. ; MATTOS, E. S. . Outbreaks of *Tria-leurodes vaporariorum* (West.) (Hemiptera: Aleyrodidae) under Field Conditions in the State of São Paulo, Brazil. *Neotropical Entomology*, v. 37, p. 89-91, 2008.

LULU, J. ; SENTELHAS, P. C. ; PEDRO JR., M. J. ; PEZZOPANE, J. R. M. ; BLAIN, G. C. . Estimating leaf Wetness Duration over a Turfgrass and in a Niagara Rosada Vineyard, in a Subtropical Environment. *Scientia Agrícola*, v. 65, p. 10-17, 2008.

LULU, J. ; SENTELHAS, P. C. ; PEDRO JR., M. J. ; PEZZOPANE, J. R. M. ; BLAIN, G. C. . Spatial Variability of Leaf Wetness Duration in a Niagara Rosada Vineyard. *Engenharia Agrícola*, v. 28, p. 104-114, 2008.

MARIN, F. R. ; RIBEIRO, R.V. ; ANGELOCCI, L. R; RIGHI, E. Z. . Fluxo de Seiva pelo Método do Balanço de Calor: Base Teórica, Qualidade das Medidas e Aspectos Práticos. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 1-14, 2008.

MATTOS Jr., D. ; BOARETTO, R. M. ; CORREA, E. R. L. ; ABREU, M. F. ; CARVALHO, S. A. . Disponibilidade de Boro em Substrato para a Produção de Porta-Enxertos de Citros em Fase de Sementeira. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 827-834, 2008.

MAY, A. ; BOVI, O. A. ; MAIA, N. B. ; BARATA, L. E. S. ; SOUZA, R. C. Z. ; MORAES, A. R. A. de ; PINHEIRO, M. Q. . Basil Plants Growth and Essential Oil Yield in a Production System with Successive Cuts. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 385-389, 2008.

MAY, A. ; BOVI, O. A. ; Maia, N. B. ; MORAES, A. R. A. de ; PINHEIRO, M. Q. . Análise de Crescimento de Fáfia em Função do Tipo de Propagação. *Horticultura Brasileira*, v. 26, p. 375-378, 2008.

MAY, A. ; BOVI, O. A. ; MAIA, N. B. ; MORAES, A. R. A. de ; PINHEIRO, M. Q. ; MARIO, M. . Influência do Intervalo entre Cortes sobre a Produção de Fitomassa de duas Espécies de Capim Limão.. *Horticultura Brasileira*, v. 26, p. 327-330, 2008.

MEIRA, C. A. A. ; RODRIGUES, L. H. A. ; MORAES, S. A. . Análise da Epidemia da Ferrugem do Cafeeiro com Árvore de Decisão. *Tropical Plant Pathology - Fitopatologia Brasileira*, v. 33, p. 114-124, 2008.

MELLIS, E. V. ; RODELLA, A.A. . Influência do Tempo de Agitação na Adsorção de Cd, Cu, Ni e Zn em Lataossolo Tratado com Lodo de Esgoto. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 977-982, 2008.

MISTRO, J. C. ; FAZUOLI, L. C. ; GUERREIRO Fº, O. ; SILVAROLLA, M. B. ; BRAGHINI, M. T. . Determination of the Number of Years in Arabic Coffee Progenies Selection Through Repeatability. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, v. 8, p. 79-84, 2008.

MONDEGO, JMC ; CARAZZOLLE, M. F. ; COSTA, G.G.L. ; FORMIGHIERI, E.F. ; PARIZZI, L. P. ; RINCONES, J ; COTOMACCI, C. ; MEINHARDT, L.W. ; CASCARDO, J. ; PEREIRA, G. A. G. ; et al., . A Genome Survey of *Moniliophthora Perniciosa* Gives New Insights into Witches Broom Disease of Cacao. *BMC Genomics*, v. 9, p. 548, 2008.

MORAIS, L. K. ; SILVA, R. M. ; CHIORATO, A. F. ; AZZINI, L. E. ; VILLELA, O. V. ; GALLO, P. B. ; SAKAI, M. ; BASTOS, C. R. ; MALAVOLTA, V. M. A. . Adaptabilidade e Estabilidade Fenotípica de Genótipos de Arroz Irrigado para o Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Biociências*, v. 14, p. 9-16, 2008.

MORAIS, L. K. ; MOURA, M. F. ; VENCOVSKY, R. ; PINHEIRO, J. B. . Adaptabilidade e Estabilidade Fenotípica em Soja Avaliada pelo Método de Toler.. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 275-284, 2008.

MORESCHI, S. R. M. ; LIMONTA, C. R.; MARQUES, M. O. M. ; MORGANO, M. A. ; PARRA, ENIELUCI S. B. . Centesimal/Nutritional Characterization of Acerola and Star Fruit. *Magistra*, v. 19, p. 379-385, 2008.

MORGADO, C. M. A. ; DURIGAN, J F ; SANCHES, J. ; GALATI, V C ; OGASSAVARA, F O . Conservação Pós-Colheita de Frutos de Pimentão sob Diferentes Condições de Armazenamento e Filmes. *Horticultura Brasileira*, v. 26, p. 170-174, 2008.

MOURA, M. F. ; VENCOSKY, R. ; SILVA, J. F. V. ; MORAIS, L. K. ; MOURA, N. F. ; PINHEIRO, J. B. . Parâmetros Genéticos da Resistência da Soja ao Nematóide de Cisto (raça 1). *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 693-699, 2008.

MOURÃO Fº, F. A. A. ; PIO, R. ; MENDES, B. M. J. ; AZEVEDO, F. A. ; SCHINOR, E. H. ; E., F. ; ALVES, A. S. R. ; Canturias-Avilés, T. E. . Evaluation of Citrus Somatic Hybrids for Tolerance to *Phytophthora nicotianae* and Citrus Tristeza Virus. *Scientia Horticulturae*, v. 115, p. 301-308, 2008.

MAGALHÃES Fº J R ; AMARAL, L. R. ; MACHADO, D. F. S. P. ; MEDINA, C L ; MACHADO, E. C. . Deficiência Hídrica, Trocas Gasosas e Crescimento de Raízes em Laranjeira Valência sobre Dois Tipos de Porta-Enxerto. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 693-699, 2008.

MOREIRA, C. S. ; CASAGRANDE, J. C. ; ALLEONI, L. R. F. ; CAMARGO, O. A. ; BERTON, R. S. . Nickel Adsorption in Two Oxisols and an Alfisol as Affected by pH, Nature of the Electrolyte, and Ionic Strength of Soil Solution. *Journal of Soils and Sediments*, p. 10.1007, 2008.

NOVO, M. C. S. S. ; VICTÓRIA Fº, R. ; LANGBECK, F. M. ; LAGO, A. A. ; DEUBER, R. ; ROLIM, J. C. . Interação de Imazapic no Sistema Integrado Palha de Cana-de-açúcar, Herbicida e Vinhaça no Crescimento Inicial de Tiririca. *Planta Daninha*, v. 26, p. 439-449, 2008.

NOVO, M. D. S. S. ; TRANI, P. E. ; ROLIM, G. S. ; BERNACCI, L. C. . Desempenho de Cultivares de Jiló em Casa de Vegetação. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 693, 2008.

NUCCI, S. M. ; AZEVEDO Fº, J. A. ; COLOMBO, C. A. ; PRIOLLI, R. H. G. ; COELHO, R. M. ; M. T. L. ; ZUCCHI, M. I. . Development and Characterization of Microsatellites Markers From the Macaw. *Molecular Ecology Notes* (Online), v. 8, p. 224-226, 2008.

NOVELLI, V. M. ; FREITAS-ASTÚA, J. ; SEGATTI, N. ; MINEIRO, J. L. C. ; ARTHUR, V. ; BASTIANEL, M. ; HILF, M. E. ; GOTTWALD, T. R. ; MACHADO, M. A. . Effects of Radiation (Cobalt-60) on the Elimination of *Brevipalpus phoenicis* (Acari: Tenuipalpidae) *Cardinium endosymbiont*. *Experimental and Applied Acarology*, v. 45, p. 147-153, 2008.

NUNES, E. S. ; BROWN, J. K. ; MOREIRA, A. G. ; WATSON, G. ; LOURENÇÃO, A. L. ; PIEDADE, S. M. ; REZENDE, J. A. M. ; VIEIRA, M. L. C. . First Report and Differential Colonization of Passiflora Species by the B Biotype of *Bemisia tabaci* (Gennadius) (Hemiptera: Aleyrodidae) in Brazil. *Neotropical Entomology*, v. 37, p. 744-746, 2008.

OLIVEIRA, E. J. ; VIEIRA, M. L. C. ; GARCIA, A. A. F. ; MUNHOZ, C. F. ; MARGARIDO, G. R. A. ; CONSOLI, L. ; MATTA, F. P. ; MORAES, M. C. de ; ZUCCHI, M. I. ; FUNGARO, M. H. P. . An Integrated Molecular Map of Yellow Passion Fruit Based on Simultaneous Maximum-Likelihood Estimation of Linkage and Linkage Phases. *Journal of the American Society for Horticultural Science*, v. 132, p. 1-7, 2008.

OLIVEIRA, M. D. M. ; SILVA, P. R. ; AMARO, A. A. ; TECCHIO, M. A. . Viabilidade Econômica em Tratamento Antidegrana em Uva Niagara Rosada no Estado de São Paulo. Informações Econômicas. Instituto de Economia Agrícola, v. 38, p. 59-68, 2008.

ORLANDO, T. G. S. ; PEDRO JR, M. J.; SANTOS, A.O. ; HERNANDES, J. L.. Comportamento das Cultivares Cabernet Sauvignon e Syrah em Diferentes Porta-Enxertos. Ciência e Agrotecnologia, v. 32, p. 749-755, 2008.

PATERNIANI, M. E. A. G. Z. ; GUIMARÃES, P. S. ; LUDERS, R. R. ; GALLO, P. B. ; SOUZA, A. P. ; LABORDA, P.R. ; OLIVEIRA, K. M. . Capacidade Combinatória, Divergência Genética entre Linhagens de Milho e Correlação com Heterose. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 639-648, 2008.

PENA, M. R. ; VENDRAMIM, J. D.; LOURENÇÃO, A. L. ; SILVA, N. M. ; YAMAMOTO, P. T. ; GONÇALVES, M. S. . Ocorrência da Mosca-Negra-dos-Citros, *Aleurocanthus woglumi* Ashby (Hemiptera: Aleyrodidae) no Estado de São Paulo. Revista de Agricultura (Piracicaba), v. 83, p. 61-65, 2008.

PERONI, L. A ; REIS, J.r.r. ; COLETTA Fº, H. Della ; SOUZA, A.A. ; MACHADO, M. A. ; STACH-MACHADO, D.R. . Assesment of the Diagnostic Potential of Immunocapture-PCR and Immuno PCR for Citrus Variegated Chlorosis.. Journal of Microbiological Methods, v. 75, p. 302-307, 2008.

PEZZOPANE, J. R. M. ; PEDRO JR, M. J. ; CAMARGO, M. B. P. ; FAZUOLI, L. C. . Exigência Térmica do Café Arábica CV Mundo Novo no Subperíodo Florescimento-Colheita. Ciência e Agrotecnologia, v. 32, p. 1781-1786, 2008.

PEZZOPANE, J.R. M. ; PEDRO JR, M. J. ; CAMARGO, M. B. P. de ; FAZUOLI, L. C. . Exigência Térmica do Café Arábica CV. Mundo Novo no Subperíodo Florescimento-Colheita. Ciência e Agrotecnologia, v. 32, p. 1781-1786, 2008.

PIEROZZI, N. I. ; BARONI, R.M. ; BENATTI JR, R. . Cytological Investigations of the Microsporogenesis in Male-Sterile Ramie (*Boehmeria nivea* Gaud.) and its Offspring. Cytologia, v. 73, p. 21-31, 2008.

PINTO, A.C. R. ; GRAZIANO, T. T. ; BARBOSA, J. C. ; LASMAR, F. B. . Modelos para Estimativa da Área Foliar de Curcuma Alismatifolia e Curcuma Zedoaria. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 549-552, 2008.

PINTO, L. R. ; CRESTE, S. ; ROSA JR, V. E. . Fingerprinting Varietal no Monitoramento da Identidade Genética de Variedades de Cana-de-Açúcar. STAB. Sociedade dos Técnicos Açucareiros e Alcooleiros do Brasil, v. 26, p. 28, 2008.

PIO, R. ; ABUCARMA, V. M. ; HÔRING, C. F. ; CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. . Tempo de Estratificação e Temperatura na Porcentagem e Velocidade de Germinação do Marmeleiro Japonês. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 769-774, 2008.

PIO, R. ; CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; ALVARENGA, A. A. ; ABRAHÃO, E. ; FELDBERG, N. P. ; TOMBOLATO, A. F. C. . Grafting of Quince Portugal on Cydonia and Chaenomeles Rootstocks. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 850-852, 2008.

PIO, R. ; CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; ALVARENGA, A. A. ; ENTELMANN, F. A. . Taiwan Nashi-C and Taiwan Mamenashi (*Pyrus calleryana*), New Rootstocks for Quince Trees. Acta Horticulturae, v. 800, p. 659-664, 2008.

PIO, R. ; CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; RAMOS, J. D. ; ABRAHÃO, E. . Cold Stratification of Seeds Taiwan Nashi-C and Taiwan Mamenashi Pear Tree Rootstocks. Acta Horticulturae, v. 800, p. 719-724, 2008.

PIO, R. ; CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; SIGNORINI, G. ; ALVARENGA, A. A. ; ABRAHÃO, E. ; ENTELMANN, F. A. . Métodos de Enxertia por Garfagem de Cultivares de Marmeleiro no Porta-Enxerto Japonês. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 267-270, 2008.

PIO, R. ; CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; SIGNORINI, G. ; ENTELMANN, F. A. ; FIORAVANÇO, J. C. ; FACHINELLO, J. C. ; Bianchi, V. J. . Desenvolvimento de 31 Cultivares de Marmeleiro Enxertadas no Porta-Enxerto Japonês. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 466-470, 2008.

PIO, R. ; CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; TOMBOLATO, A. F. C. ; FELDBERG, N. P. . Interspecific and Intergeneric Pear, Apple and Quince Grafting Using *Pyrus Calleryana* as Rootstock. Acta Horticulturae, v. 800, p. 713-718, 2008.

PIO, R. ; CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; TOMBOLATO, A. F. C. ; SIGNORINI, G. . Intergeneric Grafting of Pear Cultivars to the Japonês Quince Tree. Acta Horticulturae, v. 800, p. 707-712, 2008.

PIO, R. ; OHLAND, T. ; CHAGAS, E. A. ; BARBOSA, W. ; CAMPAGNOLO, M. A. ; DALASTRA, I. M. . Enraizamento de Estacas Radiculares de Figueira Roxo de Valinhos Tratadas com AIB e Dois Métodos De Imersão. Scientia Agricola, v. 9, p. 111-115, 2008.

PIRES, R. C. M. ; ARRUDA, F.B ; SAKAI, E. ; CALHEIROS, R. de O ; BRUNINI, O. . Agricultura Irrigada. Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária, v. 1, p. 98-111, 2008.

PRIOLLI, R. H. G. ; MAZZAFERA, P. ; SIQUEIRA, W. J. ; ZUCCHI, M. I. ; RAMOS, L. C. ; GALLO, P. B. ; COLOMBO, C. A. . Caffeine Inheritance in Interspecific Hybrids of *Coffea arabicax Coffea canephora* (Gentianales, Rubiaceae). Genetics and Molecular Biology, v. 31, p. 498-504, 2008.

PÁDUA JR., A. L. ; ABREU, C. A. ; ABREU, M. F. ; FURLANI, P. R. . Métodos de Determinação da Disponibilidade de Cobre em Substratos. Horticultura Brasileira, v. 26, p. 1-6, 2008.

QUECINI, V. ; ZUCCHI, M. I. ; PINHEIRO, J. B. ; VELLO, N. A. . In Silico Analysis of Candidate Genes Involved in Light Sensing and Signal Transduction Pathways in Soybean. Plant Biotechnology Reports, v. 2, p. 59-73, 2008.

RAMOS, F. N. ; ZUCCHI, M. I. ; SOLFERINI, V. N. ; SANTOS, F. A. M. . Mating Systems of *Psychotria tenuinervis* (Rubiaceae): Distance from Anthropogenic and Natural Edges of Atlantic Forest Fragment. Biochemical Genetics, v. 46, p. 88-100, 2008.

RAMOS, N. P. ; NOVO, M. C. S. S. ; LAGO, A. A. ; MARIN, G. C. . Emergência de Plântulas e Crescimento Inicial de Cultivares de Amendoim Sob Resíduos de Cana-de-Açúcar. Revista Brasileira de Sementes, v. 30, p. 190-197, 2008.

RAMOS, N. P. ; NOVO, M. C. S. S. ; UNGARO, M.R.G. ; LAGO, A. A. ; MARIN, G.C . Efeito da Vinhaça no Desenvolvimento Inicial de Girassol, Mamona e Aemndoim em Casa de Vegetação. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 685-692, 2008.

RIBEIRO, A. B. ; ABDELNUR, P. V. ; GARCIA, C. C. ; SILVA, M. F. G. F. ; FERNANDES, J.B; VIERA, P.C ; CARVALHO, S.A. de ; SOUZA, A. A. ; MACHADO, M. A. . Chemical Characterization of Citrus sinensis Grafted on *C. limonia* and the Effect of Some Isolated Compounds on the Growth of *Xylella fastidiosa*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, v. 56, p. 7815-7822, 2008.

RIBEIRO, R V ; ROLIM, G.S. ; AZEVEDO, F.A. ; MACHADO, E. C. . Valencia Sweet Orange Tree Flowering. *Scientia Agricola*, v. 65, p. 389-396, 2008.

RIBEIRO, R V ; SANTOS, M G ; MACHADO, E. C. ; OLIVEIRA, R F . Photochemical Heat-Shock Response in Common Bean Leaves. *Russian Journal of Plant Physiology*, v. 55, p. 350-358, 2008.

RODRIGUES, C.M. ; TAKITA, M. A.; COLETTA Fº, H. Della ; MACHADO, M. A. ; SOUZA, A.A. . Copper Resistance of Biofilm Cells of the Plant Pathogen *Xylella fastidiosa*.. *Applied Microbiology and Biotechnology*, v. 7, p. 1145-1157, 2008.

ROLIM, G.S. ; RIBEIRO, R V ; AZEVEDO, FA ; CAMARGO, M B P ; MACHADO, E. C. .Previsão Do Número de Frutos a Partir da Quantidade de Estruturas Reprodutivas em Laranjeiras . *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 30, p. 48-53, 2008.

ROLIM, G. S. ; ESCOBEDO, J. F.; OLIVEIRA, A. P. de . Validation of the Deardorff Model for Estimating Energy Balance Components for a Sugarcane Crop. *Scientia Agricola*, v. 65, p. 1-10, 2008.

ROLIM, G. S. ; RIBEIRO, R.V. ; AZEVEDO, F.A. ; CAMARGO, M. B. P. de ; MACHADO, E. C. . Previsão do Número de Frutos a Partir da Quantidade de Estruturas Reprodutivas em Laranjeiras. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 30, p. 48-53, 2008.

PRIOLLI R.H.G. ; MAZZAFERA, P. ; SIQUEIRA, W. J ; COLOMBO, C. A ; SIQUEIRA, W. J. . Caffeine Inheritance in Interespecific Hybris of *Coffea arabica* x *Coffea canephora*. *Genetics and Molecular Biology*, v. 32, p. 498-504, 2008.

RIBEIRO, R.V. ; ROLIM, SOUZA G.; AZEVEDO, F.A. ; MACHADO, CARUSO E. Valencia sweet orange tree flowering evaluation under field conditions. *Scientia Agricola*, v. 65, p. 389-396, 2008.

RIBEIRO, R.V. ; SANTOS, M.G.; MACHADO, E.C.; OLIVEIRA, R. F. . Photochemical Heat-Shock Response in Common Bean Leaves as Affected by Previous Water Deficit. *Russian Journal of Plant Physiology*, v. 55, p. 387-396, 2008.

RINCONES, J ; SCARPARI, L.M. ; CARAZZOLLE, M. F. ; MONDEGO, J.M.C. ; FORMIGHIERI, E.F. ; BARAU, J.G. ; COSTA, G.G.L. ; CARRARO, D. M. ; BRENTANI, H.P. ; VILASBOAS, L. ; OLIVEIRA, B. V. ; CASCARDO, J. ; AZEVEDO, R. ; MEINHARDT, L.W. ; PEREIRA, G. A. G. . Differential Gene Expression Between the *Biotrophic-Like* and *Saprotrophic Mycelia* of the Witches Broom Pathogen *Moniliophthora perniciosa*. *Molecular Plant-Microbe Interactions*, v. 21, p. 891-908, 2008.

ROPBLES, R.C. ; DIAS-TAGLIACOZZO, G. M. D. ; MATTHES, L. A. F. ; MAY, A. . Pós-Colheita de *Cyperus articulatus* (PRIPRIOCA). Revista Brasileira de Horticultura Ornamental, v. 14, p. 67-76, 2008.

SALA, V. M R. ; CARDOSO, E. J. B. N. ; FREITAS, J. G. S., DIAS, A.P. . Novas Bactérias Diazotróficas Endofíticas na Cultura do Trigo em Interação com a Adubação Nitrogenada, no Campo. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v. 32, p. 1099-1106, 2008.

SANCHES, J. ; DURIGAN, J. F. ; DURIGAN, M. F. B. . Aplicação de Danos Mecânicos em Abacates e seus Efeitos na Qualidade dos Frutos. Engenharia Agrícola, v. 28, p. 164-175, 2008.

SANTOS, A.O. ; et al . Advances In Grapevine Leaf Water Potential Assessment. Revista Argentina de Agrometeorología, v. 6, p. 91-99, 2008.

SANTOS, A.O. ; et al . Prediction Of Grapevine Leaf Water Potential Based Upon Portable Near Infrared Spectrometry. Scientia Agricola, v. 65, p. 1-Prelo, 2008.

SANTOS, C. A. A. ; CASTRO, J.V. de ; PICOLI, A. A. ; ROLIM, G. de S. . Uso de Quitosana e Embalagem Plástica na Conservação Pós-Colheita de Pêssegos Dourado. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 88-93, 2008.

SANTOS, M G ; RIBEIRO, R V ; MACHADO, E. C. ; PIMENTEL, C . Photosynthetic Responses of Five Common Bean Genotypes to Mild Water Deficit. In Press.. Biologia Plantarum, v. 52, p. 1-10, 2008.

SCARPARI, M. S. ; ARAGONES, L. M. P. ; BEAUCLAIR, E. G. F. DE . La Optimización del Cultivo de Variedades de Caña de Azúcar. Revista Investigación Operacional, v. 29, p. 26-34, 2008.

SCARPARI, M. S. ; BEAUCLAIR, E.G. F. . Variação Espaço-Temporal do Índice de Área Foliar e Brix em Cana-de-Açúcar. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 35-41, 2008.

SEGATELLI, C. R. ; CÂMARA, G. M. S. ; HEIFFIG, L. S. ; FRANCISCO, E. A. B. ; AGUILA, J. S. ; PIEDADE, S. M. de S. . Producción de Materia Seca de Mijo Africano (*Eleusine coracana* (L.) Gaertn.) Sobre Sistema de Abono Anticipado de Soya. Interciencia (Caracas), v. 33, p. 542-546, 2008.

SILVA, L. F. C. ; CARVALHO, S. A. . Orientação da Semente de Porta-Enxertos de Citros em Função da Presença do Tegumento e sua Orientação no Substrato. Laranja, v. 28, p. 243-250, 2008.

SILVA, M. S. ; LOURENÇÃO, A. L. ; SOUZA-DIAS, J.A.C. ; MIRANDA Fº, H. S. ; RAMOS, V. J. ; SCHAMMASS, E. A. . Resistance of Potato Genotypes (*Solanum* spp.) to Bemisia Tabaci Biotype B. Horticultura Brasileira, v. 26, p. 221-226, 2008.

SILVA, M.A. ; SOARES, R. A B ; LANDELL, M. G. A. ; CAMPANA, M. P. . Agronomic performance of Sugarcane Families in Response to Water Stress.. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 655-661, 2008.

SILVA, P. R. ; MAIA, M.L. ; AMARO, A. . OLIVEIRA, M. D. M. ; TERRA, M. M. . Produção e Comercialização de Uva Niagara nas Regiões de Campinas e Jales, Estado de São Paulo.. Informações Econômicas. Instituto de Economia Agrícola, v. 38, p. 61-72, 2008.

SILVEIRA, G. M. ; SIERRA, J. G. ; CANAVATE, J. O. . Classificação dos tratores agrícolas de pneus em função de sua eficiência energética. *Engenharia na Agricultura*, v. 16, p. 208-214, 2008.

SILVEIRA, G. M. ; YANAI, K. ; PECHE, A. ; STORINO, M. . Utilização de um Sistema de Aquisição Automática e Dados para Controle de Qualidade do Trabalho com Roçadora. *Engenharia na Agricultura*, v. 16, p. 49-56, 2008.

SILVESTRINI, M. ; MALUF, M. P. ; SILVAROLLA, M. B. ; GUERREIRO Fº, O. ; MEDINA-FILHO, H. P. ; VANINI, M. M. T. ; OLIVEIRA, A. S. ; GASPARI-PEZZOPANE, C.A ; FAZUOLI, L. C. . Genetic Diversity of a *Coffea* Germplasm Collection Assessed by RAPD Markers. *Genetic Resources and Crop Evolution*, v. 55, p. 901-910, 2008.

SIQUEIRA, G. M.; VIEIRA, S. R. ; CAMARGO, M. B. P. de . Variabilidade Espacial do Armazenamento e Perda Média Diária de Água Pelo Solo no Sistema de Semeadura Direta em Campinas, SP. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 213-223, 2008.

SIQUEIRA, G.M. ; VIEIRA, S. R. ; CEDDIA, M. B. Variabilidade de Atributos Físicos do Solo Determinados por Métodos Diversos. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 203-211, 2008.

SOUZA, E. L. ; STAMFORD, T. L. M. ; LIMA, E. DE O. ; BARBOSA-Fº, J.M. ; MARQUES, M. O. M. Interference of Heating on the Antimicrobial Activity and Chemical Composition of *Origanum vulgare* L. (Lamiaceae) Essential Oil. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 28, p. 418-422, 2008.

STANCATO, G. C. ; ABREU, M. F. ; FURLANI, A. M. C. . Crescimento de Orquídeas Epífitas in Vitro: Adição de Polpa de Frutos. *Bragantia* (São Paulo), v. 67, p. 693-699, 2008.

SALA, V. M.R. ; CARDOSO, E. J. B. N. ; GARBOGGINI, F. F. ; LIMA, N. N.; SILVEIRA, A.P. D. . *Achromobacter Insolitus* and *Zoogloea Ramigera* Associated with Wheat Plants (*Triticum aestivum*). *Biology and Fertility of Soils*, p. 1, 2008.

SANTOS, C.A. F. ; RODRIGUES, M. A.; ZUCCHI, M. I. . Variabilidade Genética do Umbuzeiro no Semi-Árido Brasileiro, por Meio de Marcadores AFLP. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 43, p. 1037-1043, 2008.

SELIGMAN, K. ; SAVIANI, E. E. ; OLIVEIRA, H. C. ; PINTO-MAGLIO, C. A. F. ; SALGADO, I. . Floral Transition and Nitric Oxide Emission During Flower Development in *Arabidopsis thaliana* is Affected in Nitrate Reductase-Deficient Plants. *Plant and Cell Physiology*, v. 49, p. 1112-1121, 2008.

SOSA-GOMEZ, D.R. ; CORONEL, N. ; BINNECK, E. ; ZUCCHI, M.I. ; ROSADO-NETO, G. . RAPD and Mitochondrial DNA Analysis of the Soybean Stalk Weevil, *Sternechus Subsignatus* (Coleoptera: Curculionidae). *Bulletin of Entomological Research*, p. 1, 2008.

SOUZA-DIAS, J.A.C. ; SAWAZAKI, H. E. ; PERNAMBUCO Fº, P. C. A. . Tomato Severe Rugose Virus: Another Begomovirus Causing Leaf Deformation and Mosaic Symptoms on Potato in Brazil. *Plant Disease*, v. 92, p. 487/-487, 2008.

TAKAHASHI, K. M. ; BERTI Fº, E. ; LOURENÇÃO, A. L. . Biology of *Bemisia tabaci* (Genn.) B-biotype and Parasitism by *Encarsia formosa* (Gahan) on Collard, Soybean and Tomato Plants. *Scientia Agricola*, v. 65, p. 639-642, 2008.

TAVARES, A. R. ; AGUIAR, F. ; SADO, M. ; KANASHIRO, S. ; CHU, E. P. ; LIMA, G.P.P. ; LUZ, P.B. ; MODOLO, V. A. . Efeito da Aplicação de Ácido Giberélico no Crescimento da Palmeira-Ráfia. Revista Árvore, v. 31, p. 5, 2008.

TEIXEIRA, L. A. J. ; RAIJ, B.V. ; BETTIOL, J. E.N. . Estimativa das Necessidades Nutricionais de Bananeiras do Subgrupo Cavendish Cultivadas no Estado de São Paulo. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 540-545, 2008.

TELASCREÂ, M. ; ARAUJO, C. C. ; CAVALHEIRO, A.J. ; MARQUES, M. O. M. ; FACANALI, R.; MORAES, P.R.L. . Essential Oils from Leaves of *Cryptocarya* spp from the Atlantic Rain Forest. Química Nova, v. 31, p. 503-507, 2008.

TRANI, P. E. ; FOLTRAN, D. E. ; CAMARGO, M. S. ; TIVELLI, S. W. ; PASSOS, F. A . Produtividade de Cultivares de Alho na Região Paulista de Tietê. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 713-716, 2008.

TREMOCOLDI, W. ; B., O. . Caracterização Agroclimática das Unidades da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo-Adamantina e Região. Boletim Técnico IAC, v. 204, p. 1-34, 2008.

TREMOCOLDI, W. A.; BRUNINI, O. . Caracterização agroclimática das Unidades da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo: Capão Bonito e Região. Boletim Técnico IAC, v. 205, p. 1-37, 2008.

TUCCI, M. L. S. ; MACHADO, E. C. ; ERISMANN, N.M. . Photosynthetic Limitation by CO₂ Diffusion in Drought Stressed Orange Leaves on Three Rootstocks. Photosynthesis Research, v. 96, p. 163-172, 2008.

TRANI, P.E. ; CAMARGO, M.S. ; FOLTRAN, D.E. ; SAWAZAKI, H. E. . Produtividade e Pseudo Perfilamento do Alho Influenciado pelo Nitrogênio, Potássio e Cobertura Morta. Horticultura Brasileira, v. 26, p. 330-334, 2008.

VIEIRA, C. R. Y. I. ; PIRES, E. J. P. ; TERRA, M. M. ; TECCHIO, M. A. ; BOTELHO, R. V. . Efeitos do Ácido Giberélico e do Thidiazuron sobre as Características dos Frutos e do Mosto da Uva. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 12-19, 2008.

VIEIRA, C. R.Y. I.; PIRES, E.J.P. ; TERRA, M. M. ; TECCHIO, M. A. ; BOTELHO, R.V. . Efeitos do Ácido Giberélico e do Thidiazuron sobre as Características dos Frutos e do Mosto da Uva Niagara Rosada. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 12-19, 2008.

VIEIRA, C. R. Y. I.; PIRES, E. J. P.; TERRA, M. M.; TECCHIO, M. A. ; VIEIRA, M. C. . Reguladores Vegetais Influenciando Número e Tamanho de Células das Bagas da Uva Niagara Rosada. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 30, p. 25-30, 2008.

VITTI, A.C. ; TRIVELIN, P.C.O. ; CANTARELLA, H. ; FRANCO, H.C.J. ; FARONI, C.E. ; OTTO, R. TRIVELIN, M.O. ; TOVAJAR, J.G. . Mineralização da Palhada e Crescimento de Raízes de Cana-de-Açúcar Relacionados com a Adubação Nitrogenada de Plantio. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v. 32, p. 2757-2762, 2008.

VEIGA, R. F. A. ; VIEIRA, M. J. Fr ; BARBOSA, W. ; TOMBOLATO, A.F. C. ; TORRES, R.B. BENATTI JR, R. ; COSTA, A. A. . A Educação Ambiental no IAC. O Agrônomo, v. 58, p. 5-10, 2008.

YAMAMOTO, P. Y. ; COLOMBO, C. A ; AZEVEDO Fº, J.A.; LOURENÇÃO, A. L. ; MARQUES, M. O. M. ; MORAIS, G.D.S. ; CHIORATO, A. F ; MARTINS, A. L. M. ; SIQUEIRA, W.J. . Performance of Ginger Grass (*Lippia alba*) for Traits Related to the Production of Essential oil. Scientia Agricola, v. 65, p. 481-489, 2008.

ZACHARIAS, A.O.; CAMARGO, M. B. P. ; FAZUOLI, L. C. . Modelo Agrometeorológico de Estimativa do Início da Florada Plena do Cafeeiro. Bragantia (São Paulo), v. 67, p. 249-256, 2008.

ZAMBROSI, F. C. B. ; ALLEONI, L. R. F. ; CAIRES, E.F.C. . Liming and Ionic Speciation of an Oxisol under No-Till System. Scientia Agricola, v. 65, p. 190-203, 2008.

A.10. Dissertações defendidas no curso de Pós-Graduação do IAC, em 2008

Orientador (Pesquisador)	Título	Orientado
Adriana Parada Dias da Silveira	Uso de EDTA e de feijão-de-porco micorrizado em solo contaminado por metais pesados e boro	Ana Lúcia de Lima
Ana Maria Magalhães Andrade Lagôa	Floração de laranjeira Valência com variação de carga pendente	Marcelo Coelho Sekita
André Luiz Lourenção	Resistência de genótipos de meloeiro (<i>Cucumis melo</i> L.) a <i>Bemisia tabaci</i> bi-ótipo B	Sérgio Alexandre Mottola Pereira Coelho
André Luiz Lourenção	Resistência de genótipos de algodoeiro a <i>Polyphagotarsonemus latus</i> (Banks) (Acari: Tarsonemidae)	Carlos Goulart
Arlete Marchi Tavares de Melo	Análise genética de um cruzamento dialélico parcial em pimentão visando caracteres agronômicos e resistência ao oídio	Cristina Bambozzi Marchesan
Carlos Eduardo de Oliveira Carmargo	Características agronômicas, adaptabilidade e estabilidade de genótipos de trigo no Estado de São Paulo	Gustavo Barnabé Biudes
Cecília Alzira Ferreira Pinto Maglio	Conservação de pólen de anonas comerciais	José Emilio Bettiol Neto
Cleide Aparecida de Abreu	Lixiviação e absorção de chumbo pelo feijão-de-porco assistido pela aplicação de EDTA no solo	Mariana Bassetto Gabos
Dirceu Mattos Júnior	Nitrogênio e cobre na produção de mudas de laranjeira pêra sobre porta-enxertos de limão cravo e tangerina sunki	Uirá Manzolli Ramos
Edmilson José Ambrosano	Dinâmica do nitrogênio e disponibilização de nutrientes no cultivo consorciado de adubos verdes com alfaca	Rogério Haruo Sakai
Eduardo Caruso Machado	Análise de crescimento e trocas gasosas em plantios direto e convencional de milho e soja	João Paulo Lopes

Orientador (Pesquisador)	Título	Orientado
Emílio Sakai	Desenvolvimento inicial de leguminosas arbóreas nativas em várzea sob diferentes condições de drenagem na regeneração de matas ciliares	José Venicius de Sousa
Isabella Clerici de Maria	Propriedades físico-hídricas do solo em plantio direto após calagem	Laura Ianello Giassetti Aguiar
Isabella Clerici de Maria	Formas de fósforo e seu transporte pela enxurrada num Latossolo que recebeu lodo de esgoto	Vanessa Leonel da Costa
Marcelo Bento Paes de Camargo	Qualidade de sementes de mamona em função das condições climáticas e da colheita	Sheila Fanan
Marcos Antonio Machado	Desenvolvimento e validação de diagnóstico molecular de fungos patogênicos a citros	Grazielle Ramos Sasseron
Maria Elisa A. G. Zagatto Paterniani	Desempenho de híbridos de linhagens parcialmente endogâmicas de milho em top crosses, em três locais do Estado de São Paulo	Eliel Alves Ferreira
Mônica Ferreira de Abreu	Uso do agente quelante alternativo EDDS na remediação de áreas contaminada por resíduo de sucata automobilística	Antonieta Aparecida Fiori
Paulo de Souza Gonçalves	Sistemas de exploração em clones de seringueira: caracteres agronômicos e viabilidade econômica	Juliano Quarteroli Silva
Pedro Roberto Furlani	Fontes de ferro e cobre no desenvolvimento de porta-enxertos cítricos produzidos em substrato	Rafael Augusto Fadel Bordignon
Raffaella Rossetto	Qualidade e produtividade da cana-de-açúcar inoculada com <i>Gluconacetobacter diazotrophicus</i> e adubada com nitrogênio mineral e orgânico	José Paulo Queiroz Prado Junior
Renato Ferraz de Arruda Veiga	Estudos florísticos e fitossociológicos em trecho de mata Atlântica (Ubatuba, SP) como subsídio para a conservação de recursos fitogenéticos	Eliana Ramos

Orientador (Pesquisador)	Título	Orientado
Ronaldo Severiano Berton	Fertilidade e fitodisponibilidade de metais pesados em solo com resíduo de sucata automobilística	Flávia de Almeida Gonçalves
Sérgio Alves de Carvalho	Porta-enxertos múltiplos de limoeiro Cravo e citrumeleiro Swingle em laranjeira Valência	Daves William Setin
Sergio Augusto Morais Carbonell	Avaliação da qualidade tecnológica de grãos de feijoeiro (<i>Phaseolus vulgaris</i>) cultivado em diferentes ambientes	Eliana Francischinelli Perina
Sergio Augusto Morais Carbonell	Estabilidade fenotípica do feijoeiro com o uso de genótipos suplementares em análise AMMI	João Guilherme Ribeiro Gonçalves
Sonia Carmela Falci Dechen	Atividade microbiana e agregação de um Latossolo Vermelho Distroférico em Campinas, SP, sob usos e manejos distintos	Geraldo Magela Ferreira
Sueli dos Santos Freitas	Variáveis microbiológicas como indicadoras da qualidade do solo sob diferentes usos	Luisa Ditzel Facci
Teresa Losada Valle	Estruturação genética do germoplasma de mandioca através de informações comparativas entre estudos biológicos e antropológicos	João Manoel Sanseverino Vergani Galera
Vera Maria Quecini	Mutagenese visando a aplicação de genética reversa em petúnia (<i>Petunia x hybrida</i>)	Amanda Springer Berenschot
Walter José Siqueira	Estimativas de parâmetros genéticos e seleção de clones linalol em <i>Lippia alba</i>	Elcio Rodrigo Rufino

Fonte: IAC, 2008



SECRETARIA DE
AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

