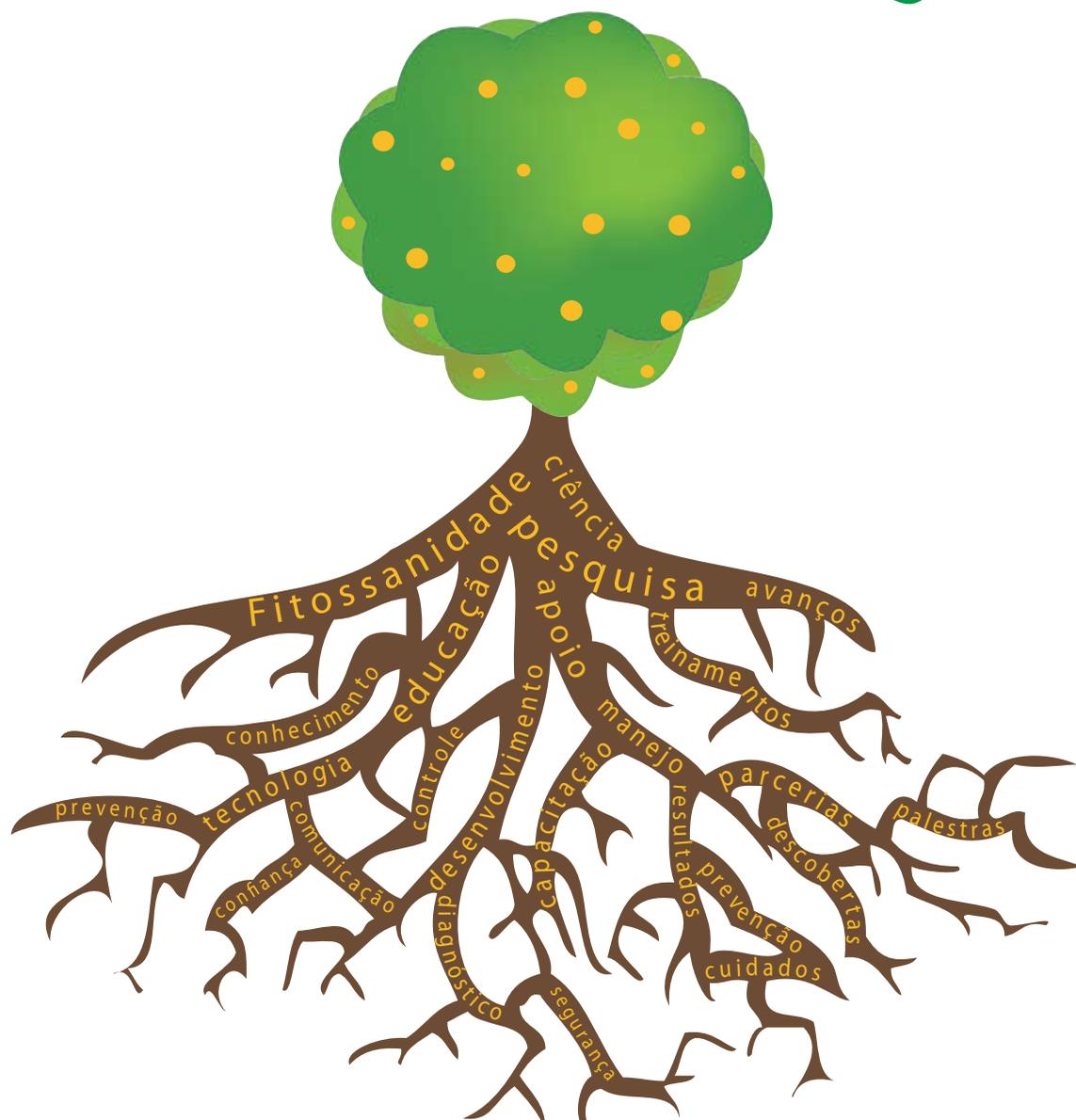


# CITRICULTOR

ano 1 • nº 2 • maio 2010

[www.fundecitrus.com.br](http://www.fundecitrus.com.br)



# ENRAIZADO

Fundecitrus lança conceito durante a Semana da Citricultura

## Enraizado na citricultura

O Fundecitrus, há mais de 30 anos, cumpre o papel de promover a sanidade da citricultura. Sua história de competência e sucesso ajudou a levar o Brasil ao topo do mundo nesse setor.

A atuação do Fundecitrus criou nova visão para a manutenção da produtividade por meio do combate às pragas e doenças, o que tem levado à cooperação entre produtores, indústria e governo. Mostramos que é possível ser bem sucedido no combate a doenças quarentenárias dentro do modelo de exclusão. A falha em algum desses braços reduz a efetividade das políticas fitossanitárias. Assim, podemos nos orgulhar de sermos um dos agentes que contribuiu para evolução da citricultura brasileira.

A competência do corpo técnico do Fundecitrus é reconhecida em todo mundo. Somos parceiros de pesquisa em vários países, como a França, Estados Unidos e Espanha. As mudanças ocorridas nos últimos anos reforçaram a necessidade de aproximação entre o Fundecitrus e os produtores.

Para fortalecer a citricultura, estamos intensificando atividades de capacitação de citricultores, com palestras, treinamentos e visitas às propriedades e também nos dedicando a desenvolver pesquisas que possam apontar novos caminhos e soluções para o controle das doenças de citros.

A nova orientação na política fitossanitária ressalta a necessidade de um novo modelo de atuação e preparo dos produtores no combate às doenças. Por isso, trazemos, nesta edição, uma matéria sobre os cuidados que os citricultores devem tomar em relação ao cancro cítrico no período de colheita. Outro tema importante que apresentamos é como o clima pode afetar diretamente o aparecimento e aumento de algumas doenças. Boa leitura!

**Lourival Carmo Monaco**  
Presidente

# CITRICULTOR



4 e 5

A influência do clima para as doenças cítricas



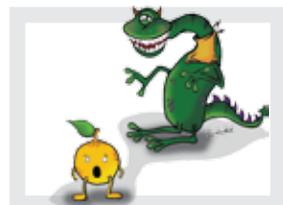
6

Dispersão do cancro preocupa durante colheita



8

Fundecitrus realiza 285 eventos



10, 11 e 12

Greening nos próximos anos



13

Guia do Citricultor: porta-enxerto



15

Levantamento de greening começa

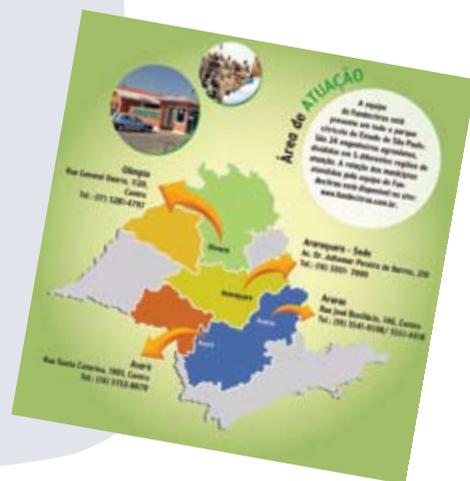


A revista Citricultor é uma publicação de distribuição gratuita entre citricultores editada pelo Fundo de Defesa da Citricultura (Av. Adhemar P. de Barros, 201, V. Melhado, Araraquara/SP – CEP 14807-040). Tels.: 0800-112155 e (16) 3301-7045. Contatos: comunicacao@fundecitrus.com.br e www.fundecitrus.com.br.

Coordenação editorial: Com Texto Comunicação Corporativa. Tel.: (16) 3324-5300. Site: www.ctexto.com.br. Jornalista responsável: Fernanda Franco (MTB. 28.578). Reportagem e redação: Michele Carvalho. Edição: Fernanda Helene. Projeto gráfico: Valmir Campos. Fotos: arquivo Fundecitrus. Impressão e fotolito: São Francisco Gráfica e Editora Ltda. Tel.: (16) 2101-4151.



O conceito destaca a importância da entidade e reforça os serviços prestados para citricultores em todo Estado



# Fundecitrus

## na 32ª Semana da Citricultura

Durante a 32ª Semana da Citricultura, que acontece entre os dias 7 e 11 de junho, no Centro Apta Citros “Sylvio Moreira”, em Cordeirópolis (SP), o Fundecitrus vai apresentar aos citricultores o conceito “Fundecitrus, sempre junto com o citricultor”.

O objetivo é mostrar aos produtores que, ao longo de mais de 30 anos de história, o Fundecitrus vem sendo fundamental para a manutenção da sanidade dos pomares paulistas e sempre apoia os produtores com ações baseadas em comprovação científica. Um exemplo disso foi o trabalho de combate ao cancro cítrico nos últimos dez anos. Estima-se que a política de monitoramento e combate a esta doença evitou gastos equivalentes a R\$ 2 bilhões.

No estande do Fundecitrus, o citricultor, além de encontrar informações relacionadas às principais pragas e doenças de citros, poderá conhecer os serviços prestados pela entidade, como treinamentos, pesquisas, levantamento amostral e diagnóstico de doenças.

Ao longo de mais de 30 anos de história, instituição é referência na manutenção da sanidade dos pomares

### Palestras

O Fundecitrus também irá realizar palestras durante a semana da citricultura. Confira quem serão os palestrantes e os temas abordados:

#### 9 de junho, quarta-feira, às 9h

Palestra: Atualização no controle da pinta preta dos citros, com o pesquisador Marcel B. Spósito

#### 10 de junho, quinta-feira, às 11h

Palestra: Estratégias de ação do Fundecitrus em fitossanidade, com o presidente da entidade, Lourival Carmo Monaco

#### 11 de junho, sexta-feira, às 9h

Palestra: Efeito de inseticidas sistêmicos no controle do *Diaphorina citri* e suas implicações no manejo de HLB, com o pesquisador Marcelo Pedreira Miranda

#### 11 de junho, sexta-feira, às 9h30

Palestra: Eficiência dos inseticidas sistêmicos no controle do *Diaphorina citri*, com o pesquisador Pedro Yamamoto

#### 11 de junho, sexta-feira, às 11h30

Palestra: Manejo regional versus manejo local do Huanglongbing, com o pesquisador Renato B. Bassanezi



# A influência do clima nos Pomares

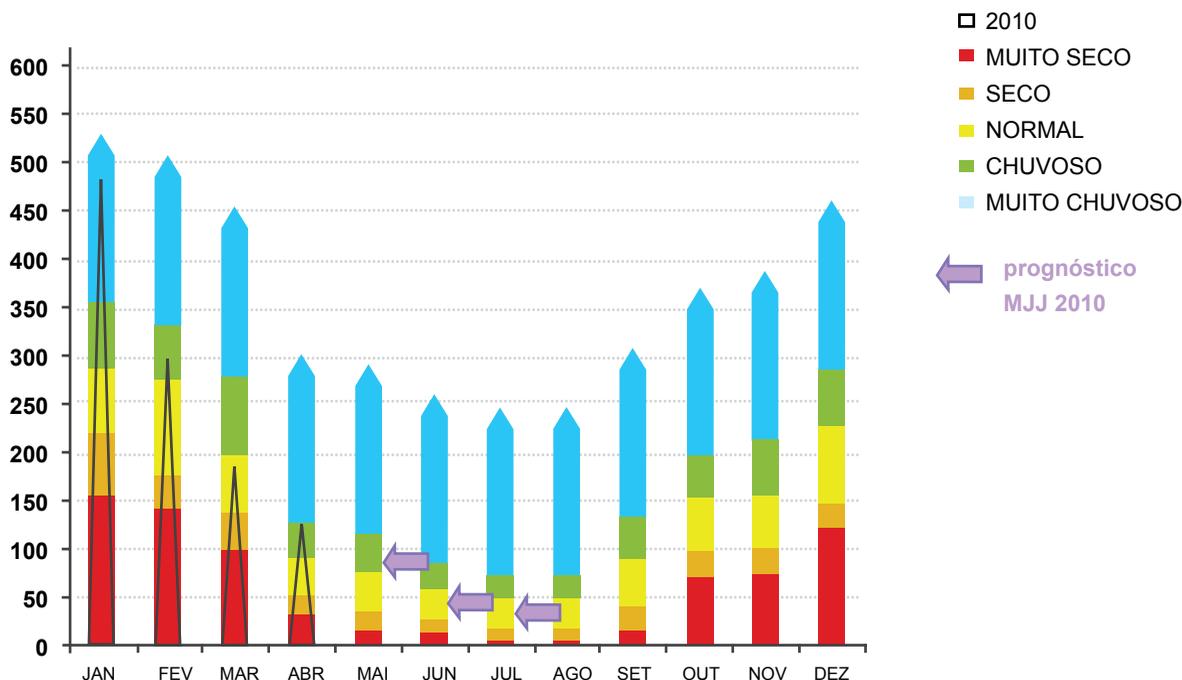
Diferentemente do inverno de 2009, que apresentou grandes quantidades de chuva, a estação este ano deve se manter típica no Estado de São Paulo: índices baixos de chuvas e temperaturas amenas, alternando entre períodos mais frios e mais quentes.

A informação é do Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (Cptec), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). A meteorologista Ana Cláudia Prestes explica que, em 2009, o clima no Sudeste estava sob a influência do El Niño, que provocou a grande quantidade de chuvas durante o inverno, preocupando citricultores em relação à algumas doenças fúngicas e ao cancro cítrico.

“Este ano, o fenômeno está se enfraquecendo e só terá efeitos nas regiões Norte, Nordeste e Sul do Brasil. Então, devemos ter um inverno típico, com poucas chuvas aqui no Sudeste”, afirma.

Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), em São Paulo, divulgados em boletim meteorológico, as chuvas devem chegar, no máximo, a 50 milímetros por mês – níveis normais para os meses de junho, julho e agosto. As temperaturas médias devem ficar entre 15 e 24° C nas principais regiões do Estado, com exceção da região Sul, que terá índices mais altos e maior quantidade de precipitação.

SÃO PAULO - PRECIPITAÇÃO (Série 1943-2009)



As cores indicam a quantidade prevista de chuva, tendo como base a média histórica dos anos de 1943 a 2009. Os cones indicam a precipitação ocorrida nos primeiros quatro meses do ano. As setas em lilás indicam previsão para os próximos meses. Fonte: Boletim Meteorológico Inmet (Instituto Nacional de Meteorologia).

# Como as doenças se comportam nesse período?

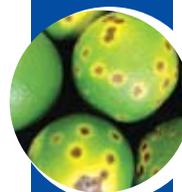
Preparamos um panorama de como o clima pode afetar os pomares no Estado de São Paulo durante o inverno 2010



**Greening:** Chuvas ocasionais podem provocar brotações, favorecendo o aumento da população do inseto *Diaphorina citri*, transmissor do greening. Nesse caso, os citricultores devem intensificar o controle do psílido por meio de inspeções. Se o inseto aparecer, é necessário realizar pulverizações.



**Cancro cítrico:** Ao contrário do que aconteceu em 2009, este inverno será menos favorável para a disseminação da bactéria *Xanthomonas citri* subsp. *citri*, causadora do cancro cítrico. Mas, mesmo assim, é necessário cuidado, pois, dependendo das condições de infecção, pode levar vários meses para que os sintomas sejam identificados em uma árvore.



**Leprose:** Atenção com essa doença. O clima seco favorece o crescimento populacional do ácaro *Brevipalpus phoenicis*, transmissor do vírus da leprose. Por isso, é recomendado intensificar o monitoramento e controle com acaricidas.



**Clorose Variegada do Citros (CVC):** Temperaturas altas e chuvas podem ocasionar aumento das espécies de cigarrinha, que transmitem a bactéria *Xylella fastidiosa*, causadora da CVC. O manejo da doença envolve a compra de mudas saudáveis, o controle da cigarrinha (transmissora da doença), a poda de ramos com sintomas e a eliminação de plantas severamente atacadas.



**Pinta Preta:** Nas condições apresentadas, a tendência é de que a doença aumente, na safra 2010/11, pois o clima seco do inverno provocará a queda de folhas das plantas, favorecendo a multiplicação e aumento do fungo *Guignardia citricarpa*. Assim, no período da florada, a quantidade do fungo no pomar poderá causar novas infecções. Nessa época, também intensificam-se os sintomas da doença nos frutos das variedades tardias, que ainda não foram colhidas. Para encontrá-los, é necessário inspecionar a face exposta do fruto no lado da planta em que recebe maior quantidade de luz durante o dia.



**Podridão Floral:** Com a tendência de uma florada mais uniforme, devido ao estresse hídrico que as plantas sofrerão nesse inverno, a ocorrência da doença (conhecida como estrelinha) dependerá dos períodos chuvosos durante a florada, na primavera. Vale ressaltar que a região Sudoeste de São Paulo difere das demais quanto ao volume de chuvas. Por receber maiores precipitações, a região deve ficar atenta. Nesse local, a florada tende a ser prolongada, facilitando o ataque do fungo *Collectotrichum acutatum*, agente causal da doença.



**NOVO CURSO**

**PROVA 26/06**

**UNIARA**  
Centro Universitário de Araraquara  
0800 55 65 88 • [www.uniara.com.br](http://www.uniara.com.br)



# Cancro cítrico

## Cuidados especiais durante a colheita

Com o início da colheita, os citricultores precisam estar atentos e intensificar a vigilância nas propriedades, pois a movimentação dentro do pomar facilita a disseminação da bactéria *Xanthomonas citri* subsp. *citri*, causadora do cancro cítrico.

Se a bactéria estiver presente, ela pode se espalhar facilmente por meio do material de colheita, do trânsito de veículos e máquinas agrícolas e também pelo próprio colhedor. “O recomendado é redobrar os cuidados e fazer inspeção antes de começar a colheita”, afirma o gerente do Departamento Técnico do Fundecitrus, Cícero Augusto Massari.

Se durante a inspeção encontrar plantas doentes, o citricultor deve entrar em contato com a Secretaria da Agricultura e eliminar o foco, conforme determina a legislação. As plantas doentes e as presentes em um raio de 30 metros devem ser erradicadas.

Medidas como a desinfestação do material de colheita, a pulverização de caminhões e veículos antes de entrar na propriedade e a queima de restos de colheitas, como folhas, galhos e frutos, são fundamentais para manter a propriedade livre da infestação do cancro cítrico.

A utilização de bins nos limites da propriedade evita a entrada de caminhões no pomar para o carregamento, uma medida que também é importante para evitar a proliferação da bactéria.

“É preciso lembrar ainda que as chuvas, que foram intensas no verão, influenciam no crescimento da doença, mesmo depois de decorridos meses de sua incidência”, cita Massari.

Os interessados em receber orientações sobre medidas de controle do cancro cítrico podem solicitar a visita de um engenheiro agrônomo do Fundecitrus pelo telefone 0800 11 21 55 ou pelo site [www.fundecitrus.com.br](http://www.fundecitrus.com.br).

## Medidas para o controle da doença



► Realize inspeções antes de começar a colheita



► Faça a desinfestação do material de colheita antes de usar



► Restos de colheitas, como folhas, galhos e frutos, devem ser queimados



► Caminhões ou ônibus de trabalhadores devem ser pulverizados antes de entrar no pomar



► Utilize bins nos limites da propriedade. Eles são importantes para evitar a disseminação da doença

## Atenção aos sintomas

Durante as inspeções, os produtores devem procurar os sintomas do cancro cítrico, que podem aparecer em ramos, folhas e frutos.

Nas folhas, o primeiro sinal é o aparecimento de pequenas manchas amarelas circulares. Com a evolução da doença, as manchas se tornam marrons, circulares, podendo atingir alguns centímetros de diâmetro.

Geralmente, o cancro cítrico provoca lesões salientes nos dois lados das folhas, o que facilita sua dife-

renciação das demais doenças. Outro sintoma muito comum é o aparecimento de um anel amarelo ao redor das lesões de cor marrom.

Nos frutos, a doença se manifesta pelo aparecimento de pequenas manchas amarelas e circulares que, aos poucos, crescem e se tornam marrons. As manchas são salientes e semelhantes a verrugas. Já nos ramos, é possível identificar lesões pardas em forma de crostas.

 **MUDAS CÍTRICAS**  
**CITROLIMA**  
19 - 3671.4560  
19 - 3679.9382  
[www.citrolima.com.br](http://www.citrolima.com.br)

Todas as variedades  
**Especial!**  
Flying Dragon  
Tahiti/Flying Dragon

**Não corte as raízes das suas mudas!**

**MUDAS CÍTRICAS CLASSE "A"**

Mudas com 2 porta-enxertos (já subenxertada)  
Mudas com perneadas, com 12 meses  
Vasos profissionais sem enovelamento de raízes\*  
Plantio com embalagem biodegradável\*  
Torrão não quebra, não é repelente à água  
Mudas vacinadas. Protetor de tronco\*

*\*patentes requeridas*

**Mudas palito "raízes classe A" a partir de R\$ 4,00**  
Qualidade que você exige - Tranquilidade que você merece



# Eventos enfocam aplicação de conhecimentos no pomar

As atividades voltadas para a capacitação, treinamento e orientação de produtores do Fundecitrus estão a todo vapor. Durante os meses de março e abril, foram mais de 4.500 visitas a propriedades e 285 eventos, que envolveram quase cinco mil pessoas.

Em Itajobi, foi realizado um treinamento sobre cancro cítrico. Um citricultor, que soube da existência de um foco da doença na vizinhança, entrou em contato com o Fundecitrus. Segundo o engenheiro agrônomo da região Central Gustavo Marconi Domingues, o treinamento foi dividido em duas etapas: a primeira, teórica, capacitando os participantes para o reconhecimento dos sintomas e a segunda, prática, ensinando como fazer as inspeções.

O produtor Olívio Bataglia, que participou do treinamento, ficou muito satisfeito e está aplicando os conhecimentos. "Com todos aptos, já estamos fazendo a desinfestação dos materiais da lavoura e dos caminhões", conta.

## Agenda



### Cinco

mil pessoas participaram das ações do Fundecitrus, entre os meses de março e abril

## Atividades

Acompanhe as ações do Fundecitrus nos meses de março e abril

Visitas a propriedades: **4.500**

Palestras: **21**  
Participantes: **501**

Reunião de produtores: **19**  
Participantes: **182**

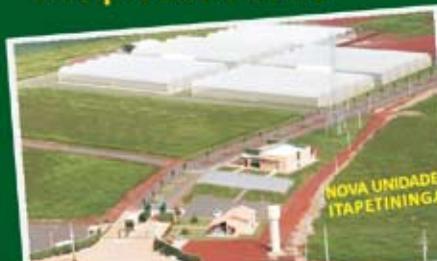
Educação fitossanitária (escolas estaduais, técnicas e faculdades): **94**  
Participantes: **2077**

Práticas de Campo: **4**  
Participantes: **35**

Treinamentos: **147**  
Participantes: **2184**



### Há 40 anos formando pomares saudáveis com alta produtividade



• Borbulhas e porta-enxertos de elevado padrão genético e qualidade superior; →

• Viveiros construídos com tecnologia de ponta e todas as garantias fitossanitárias; →

• Convênio com entidades de melhoramento genético e pesquisa para o desenvolvimento tecnológico; →

• Garantia de segurança e sanidade do pomar proporcionando bom desenvolvimento e alta produtividade. →



**MUDAS A PRONTA ENTREGA**

**PREÇOS E CONDIÇÕES IMBATÍVEIS**



### Olimpia

Fazenda Santa Cruz  
C.P. 171 - CEP: 15400-000  
Fone: 17. 3281.3301 | 3879.8161

### Itapetininga - nova unidade!

Estância Santa Helena  
C.P. 829 - CEP: 18200-000  
Fone: 15. 3392.3114 | 3392.3124

[mudas@mudasmatta.com.br](mailto:mudas@mudasmatta.com.br)  
[www.mudasmatta.com.br](http://www.mudasmatta.com.br)



# Nossa equipe



Nesta edição, vamos destacar os profissionais das regiões Centro e Noroeste do Estado, mostrando os municípios atendidos por esses engenheiros.

A lista completa, com todas as regiões, municípios atendidos e engenheiros agrônomos responsáveis pelas áreas está no site: [www.fundecitrus.com.br/atuacao](http://www.fundecitrus.com.br/atuacao). Caso o produtor ainda tenha alguma dúvida, basta ligar para 0800 11 21 55.

## Região Noroeste

Agendamento de eventos e visitas

Técnico Agrícola  
Angel Segatel  
(17) 9618-7259  
[angel@fundecitrus.com.br](mailto:angel@fundecitrus.com.br)

### Engenheiros

Edson Eduardo Uliana  
(17) 9772-4158  
[edson\\_uliana@fundecitrus.com.br](mailto:edson_uliana@fundecitrus.com.br)

Municípios atendidos: Aspásia, Dolcinópolis, Estrela d'Oeste, Fernandópolis, Guarani d'Oeste, Indaiaporã, Macedônia, Me-sópolis, Mira Estrela, Ouroeste, Paranapuã, Pedranópolis, Pontalinda, Populina, Santa Albertina, Santa Clara d'Oeste, Santa Rita d'Oeste, São João das Duas Pontes, Turmalina, Vitória Brasil

Jeferson Maurício Pereira  
(17) 9633-0921

[jeferson@fundecitrus.com.br](mailto:jeferson@fundecitrus.com.br)

Municípios atendidos: Aparecida D'oeste, Dirce Reis, Ilha Solteira, Itapura, Jales, Marinópolis, Nova Canaã Paulista, Palmeira D'oeste, Pereira Barreto, Rubinéia, Santa Fé do Sul, Santa Salete, Santana da Ponte Pensa, São Francisco, Sud Menucci, Suzanápolis, Três Fronteiras, Urânia

## Região Central

Agendamento de eventos e visitas

Técnico agrícola  
Angel Segatel  
(17) 9618-7259  
[angel@fundecitrus.com.br](mailto:angel@fundecitrus.com.br)

Elvécio Maia  
(16) 9743-3671  
[maia@fundecitrus.com.br](mailto:maia@fundecitrus.com.br)

### Engenheiros

Gustavo Marconi Domingues

(17) 9633-0847  
[gustavo@fundecitrus.com.br](mailto:gustavo@fundecitrus.com.br)

Municípios atendidos: Ariranha, Catanduva, Elisiário, Itajobi, Marapuama, Novo Horizonte, Palmares Paulista, Pindorama, Santa Adélia

Robson Pablo De Pietro

(14) 9606-1744  
[robson@fundecitrus.com.br](mailto:robson@fundecitrus.com.br)

Municípios atendidos: Arealva, Avaí, Balbinos, Bauru, Cafelândia, Getulina, Guaçara, Guaimbê, Guarantã, Iacanga, Júlio Mesquita, Lins, Pirajuí, Pongai, Presidente Alves, Promissão, Reginópolis, Sabino, Uru

# Greening

## é problema de saúde pública

Desde seu surgimento em 2004, no Brasil, e, em 2005, na Flórida, o greening (HLB), pior doença de citros no mundo, preocupa produtores, indústrias e pesquisadores ligados ao setor. Para combater a doença é fundamental: mudas sadias, controle rigoroso do psilídeo, inspeções constantes e erradicação de plantas doentes.

O professor emérito do Centro de Pesquisa e Educação de Citros, da Universidade da Flórida, e membro da Academia de Ciências dos Estados Unidos, L.W. Timmer, acredita que o greening é um problema de saúde pública, como a malária. “Os conhecimentos em relação à malária estão muito mais ligados à prevenção e à mudança de hábitos”, afirma Timmer, em artigo publicado na revista *Citrus Industry*.

Para o professor, não existe fórmula mágica no combate ao greening. É preciso trabalho, dedicação, mudança de hábito e união por parte dos produtores. “Entendo que os produtores

não queiram erradicar suas plantas, mas essas árvores serão improdutivas nos próximos cinco anos. A adoção do manejo do greening é essencial para a sobrevivência do setor a curto prazo”, explica.

Em seu artigo, Timmer vai além da discussão atual sobre a doença e se arrisca a prever dois cenários, um daqui a cinco anos e outro daqui a 20, para a citricultura na Flórida.



O combate ao greening envolve trabalho, dedicação, mudança de hábito e união de produtores em todo o parque citrícola



## Próximos 5 anos

▶ A maioria das árvores afetadas pelo greening no Sul da Flórida será improdutiva e arrancada ou abandonada;

▶ Produção deve cair para patamares abaixo dos 100 milhões de caixas. Nos últimos dois anos, a média de produção ficou entre 128 e 160 milhões de caixas;

▶ O coquetel de tratamento nutricional não será comprovado cientificamente;

▶ Melhores informações sobre o controle do psilídeo estarão disponíveis e o aprimoramento no manejo da doença será significativo. Menos pulverizações serão necessárias para o controle do inseto transmissor;

▶ Plantas geneticamente modificadas serão plantadas experimentalmente, mas não estarão aprovadas e disponíveis;

▶ Tentativas de replantio fracassarão nas áreas de alta incidência da doença;

▶ Plantio no Sul da Flórida com controle rigoroso será possível, mas difícil devido à alta quantidade de inóculo presente nas áreas vizinhas;

▶ O plantio começará em grandes áreas, posterior à remoção das áreas vizinhas com alta incidência da doença;

▶ As inspeções estarão mais mecanizadas e equipes mais treinadas estarão disponíveis, porém as inspeções serão visuais;

▶ Preço da laranja processada estará melhor. Os prejuízos causados pelo greening no Brasil e outros países reduzirão a oferta.



## Próximos 20 anos

▶ Maioria dos pomares declinará devido ao greening;

▶ Grandes empresas renovarão áreas extensivas com citros. O manejo dos pomares ainda será feito com controle rigoroso do psilídeo e erradicação de plantas doentes. Os pequenos produtores deverão sair do negócio, exceto aqueles que estiverem associados a cooperativas para o manejo da doença com rigoroso programa de controle;

▶ Ainda que o risco de geada seja maior, mais citros serão plantados na região Norte devido a menor população de psilídeo e a menor incidência da doença;

▶ A maioria dos pomares terá sucesso em áreas contínuas e com intenso programa de manejo;

▶ Pomares na região central da Flórida serão mistos: algumas plantações originais irão sobreviver graças ao manejo, mas muitos pomares terão de ser renovados;

▶ Cultivares resistentes estarão aprovados para o plantio comercial e serão plantadas em larga escala. O controle do psilídeo ainda será necessário para evitar o desenvolvimento de bactérias resistentes;

▶ Deverá ocorrer um incremento da produção de fruta para mercado com alta densidade de plantio com a presença de quebra-ventos;

▶ A produção de laranja deverá voltar ao patamar de mais 100 milhões de caixas, aumentando com o passar do tempo.

**Citricultor**, intensifique as inspeções no inverno, época em que os sintomas ficam mais aparentes. Assim, é mais fácil detectar a doença.

## Como identificar o greening?

O Fundecitrus oferece todo o apoio ao citricultor para que ele esteja preparado para combater o greening dentro de sua propriedade. Inspeções periódicas nos pomares, erradicação de plantas doentes e controle rigoroso do psilídeo, por meio de monitoramento e aplicação de inseticidas, são recomendados e comprovados cientificamente como eficazes no combate à doença.

# Fique atento aos Sintomas



## Frutos

Na casca, às vezes, é possível identificar pequenas manchas circulares amarelas que contrastam com o verde normal do restante do fruto. Internamente, ele pode ter diferença de maturação nas diferentes partes: um dos lados maduro (amarelo) e outro verde, além de ficar deformado, pequeno e assimétrico.

Também ocorre queda intensa e precoce de frutos. É comum a ocorrência de sementes abortadas que ficam pequenas, malformadas e de coloração escura.

## Folhas

Elas apresentam um mosqueamento (manchas irregulares verde-claras ou amareladas, mescladas com o verde normal). Em alguns casos, plantas novas não apresentam mosqueamento típico. Nesse caso, o sintoma evidente é o amarelecimento generalizado das folhas.

Em ramos com sintoma avançado da doença, podem surgir novos brotos, com folhas pequenas e de coloração amarelada, sem o mosqueamento. Nas folhas dos ramos afetados aparecem, geralmente, também deficiência de nutrientes.



Você sabia?



Que a evolução técnica e econômica da citricultura durante a década de 1930 foi interrompida pela 2ª Guerra Mundial?

Os principais mercados importadores cortaram seus pedidos em 1940, deixando os citricultores paulistas sem ter como vender no exterior. Produtores e exportadores se articularam rapidamente para colocar a produção no mercado interno. Foram feitas tentativas falhas de produção de suco de laranja. A saída adotada foi produzir óleo, que chegou a ser, temporariamente, a salvação da lavoura.

O Guia do Citricultor, relançado na edição passada, traz hoje o segundo capítulo e dá sequência aos ensinamentos e dicas de como ser bem sucedido no manejo de um pomar sadio e rentável. Recorte esta página e guarde-a, pois, a cada edição da revista, traremos um tema diferente.



# Implantação: Combinação copa e porta-enxerto

Neste segundo capítulo, abordaremos a importância da escolha adequada da combinação copa e porta-enxerto para o sucesso da implantação do pomar.

A diversificação e combinação desses itens é uma medida de segurança eficaz no combate às doenças e pragas no parque citrícola, mas os benefícios dessa prática não se restringem à segurança: eles garantem também maior produtividade e fácil adaptabilidade ao clima e solo.

Na hora de escolher os tipos de porta-enxertos e como combiná-los, o citricultor precisa considerar alguns pontos. O primeiro passo é ter em mente o destino que dará a sua produção: indústria, mercado interno ou ambos. É necessário saber a demanda mensal pelas variedades.

Em um segundo momento, é preciso avaliar a compatibilidade das variedades entre si, as mais indicadas para o tipo de solo e clima, como cada uma se comporta diante das pragas e doenças, o tamanho das plantas e do fruto e o rendimento industrial.

“Há um comportamento diferente para cada tipo de

solo. A tolerância a doenças e pragas também muda. Então, é preciso fazer um estudo detalhado antes do plantio”, diz o pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, em Bebedouro, Eduardo Sanches Stuchi.

Após esse levantamento preliminar, o produtor precisa fazer um estudo detalhado sobre qual porcentagem da área útil da propriedade deverá ser utilizada com cada combinação copa e porta-enxerto, com o objetivo de se adequar ao mercado consumidor.

Alguns pesquisadores recomendam a distribuição das variedades agrupadas de acordo com a época de maturação: precoces (Hamlin, Citrus sinensis, Osbeck), meia-estação (Pêra, C. sinensis) e tardias (Natal e Valência, C. sinensis).

É importante lembrar que existem incompatibilidades entre algumas copas e porta-enxertos, como a combinação da laranja pêra enxertada em trifoliata, citrumelo Swingle e limão Volkamericano.

Na próxima edição, falaremos da importância da densidade de plantio e espaçamento.





## Como fazer a combinação

- 1º Estudar a compatibilidade entre as variedades
- 2º Analisar tipo de solo e clima
- 3º Comportamento das variedades diante de pragas e doenças
- 4º Escolher destino da produção: indústria ou mercado interno
- 5º Avaliar a demanda pelas variedades

## Conheça os porta-enxertos

Veja quais são os mais utilizados para as principais variedades de laranja comerciais, como Hamlin, Pêra, Valência e Natal



**Limão Volkameriano** - apresenta menor tamanho de copa e maior resistência à gomose do que o cravo. É suscetível à morte súbita dos citros e tolerante à seca. Induz frutos de qualidade inferior nas copas de Pêra, Natal e Valência.

**Tangerina Sunki** - compatível com todas as copas, tolerante à morte súbita dos citros, declínio, porém é suscetível à gomose. Tem média tolerância à seca. A BRS Tropical, uma seleção de Sunki, tem apresentado desempenho agrônômico semelhante à Sunki comum, com o diferencial de ser tolerante à gomose e à seca e apresentar frutos com mais sementes;

**Tangerina Cleópatra** - tolerante à tristeza, ao declínio, exocorte, xiloporose e à morte súbita dos citros. É específico para regiões endêmicas da MSC e indicada para locais com uso de irrigação ou sem déficit hídrico;

**Poncirus Trifoliata** - induz melhor qualidade aos frutos, tolera solos mais encharcados. É intolerante ao exocorte, à seca e ao declínio e é incompatível com a variedade Pêra;

**Limão Cravo** - próprio para regiões com maior déficit hídrico e área sem ocorrência de morte súbita dos citros (MSC);

**Citrumelo Swingle** - resistente a gomose, nematóides e morte súbita dos citros, porém é moderadamente resistente à seca. É incompatível com a copa de variedade Pêra;



**Flying Dragon** - é uma seleção de trifoliata testada em Bebedouro com excelente desempenho em pomares irrigados de limão Tahiti (hoje, é o segundo enxerto mais usado para esta cultura). Adapta-se bem à laranja Hamlin devido à melhoria da qualidade de suco. Induz porte reduzido às copas, melhor qualidade aos frutos e tolera solos mais encharcados. É intolerante ao exocorte, à seca e ao declínio. Sua compatibilidade com a variedade Pêra ainda está em estudo.





# Fundecitrus realiza levantamento amostral de greening

O Fundecitrus iniciou o levantamento amostral de greening no parque citrícola de São Paulo no último dia 10 de maio. Durante dois meses, 140 pessoas irão vistoriar 9.506 talhões e 4.851 propriedades.

O objetivo do trabalho é identificar a incidência da doença em todas as regiões paulistas e elaborar um quadro de sua gravidade. A inspeção por amostragem, que percorre 10% dos talhões paulistas, é realizada anualmente.

Em 2009, o levantamento apontou que o greening estava presente em 24% dos talhões do Estado de São Paulo, sendo a região sul a que apresentou o maior índice de contaminação, de 35,9% dos talhões.

## Relatório de greening

O citricultor paulista tem até o dia 15 de julho para entregar o relatório semestral das vistorias de greening, atendendo à Instrução Normativa 53, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e à Portaria CDA-04, de 12 de março de 2009, da Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA).

No relatório, o proprietário tem que descrever a realização de, pelo menos, uma inspeção a cada tri-

Equipe de 140 pessoas percorrerá mais de nove mil talhões nos próximos dois meses

## Levantamento de greening nas regiões

REGIÕES	QUANTIDADE DE PROPRIEDADES	TALHÕES SORTEADOS	PLANTAS DA AMOSTRA - 10%
Centro	1.510	3.010	738.531
Norte	1.017	1.980	586.076
Noroeste	654	877	178.895
Oeste	121	526	203.275
Sul	1.549	3.113	931.440
<b>TOTAL</b>	<b>4.851</b>	<b>9.506</b>	<b>2.638.217</b>

mestre. A partir desse ano o relatório deverá ser preenchido on-line pelo site da Coordenadoria de Defesa Agropecuária ([www.cda.sp.gov.br](http://www.cda.sp.gov.br)).



# Difere

A inovação do cobre.

Good Agri  
Solutions



## OXICLORETO DE COBRE SC

### FORMULAÇÃO LÍQUIDA



- Tamanho de partículas diferenciadas ( $\leq 1,0\mu\text{m}$ );
- Gotas menores e homogêneas;
- Maior área de cobertura/cm<sup>2</sup> do mercado;
- Alta performance na aplicação;
- Aumenta a performance dos sistêmicos;
- Fundamental no controle de resistência;
- Protege sem manchar folhas e frutos.

Tel./Fax: 55 (16) 3209-1313  
[www.oxiquimica.com.br](http://www.oxiquimica.com.br)