

CITRICULTOR

ano II . nº 12 . dezembro 2011

www.fundecitrus.com.br • www.twitter.com/fundecitrus



28 mil

pessoas treinadas em 2011



ATENÇÃO: Novos casos de Morte Súbita dos Citros

Constante renovação

Lourival Carmo Monaco
Presidente do Fundecitrus

Depois de um ano de muito trabalho e desafios, é hora de fazer um balanço dos principais avanços e começar a pensar o que pode e deve ser feito adiante para aprimorarmos ainda mais o manejo sanitário de nossos pomares.

O Departamento Científico do Fundecitrus não para de buscar novas soluções práticas no campo. Os pesquisadores também estão empenhados em transmitir os principais resultados de pesquisas até o momento.

Em novembro, a instituição foi uma das organizadoras do workshop em *Xanthomonas citri*, a bactéria causadora do cancro cítrico. O evento reuniu os principais especialistas do mundo no assunto para promover troca de experiências entre pesquisadores e produtores.

Do outro lado, o Departamento Técnico realizou quase 1.600 eventos com foco em capacitação e atualização de produtores. Somente neste ano, 28.154 pessoas envolvidas no setor citrícola participaram de alguma atividade do Fundecitrus.

Para fechar o ano, fazemos um importante alerta sobre a Morte Súbita dos Citros. Foram identificados novos casos na região Noroeste do Estado. Os produtores precisam ficar atentos e de olho no pomar. Caso haja suspeita da doença, devem entrar em contato com o Fundecitrus.

Nesta edição, também trazemos uma entrevista com o coordenador de Defesa Agropecuária, Heinz Otto Hellwig, que fala das perspectivas para nosso setor.

Feliz Natal e um ótimo 2012!



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: Marcela Gomide. Projeto gráfico: Valmir Campos. Fotos: Henrique Santos e arquivo Fundecitrus. Impressão e fotolito: São Francisco Gráfica e Editora Ltda. Tel.: (16) 2101-4151.

CITRICULTOR



4 e 5

Mais de mil citricultores nos Dias de Campo



6 e 7

Workshop sobre cancro cítrico reúne 100 pessoas



8 e 9

Alerta: Fundecitrus encontra novos casos de MSC



10 e 11

Conheça a zona de alerta para monitorar o psíldeo



12

Coquetéis nutricionais não diminuem greening



15

Fundecitrus capacita 28.154 produtores em 2011



16

Fique atento: entrega do relatório de greening é em janeiro

Aposta

na educação fitossanitária

Conscientizar produtores da adoção do manejo correto e do respeito à legislação é um dos desafios

Em entrevista à Revista Citricultor, o novo coordenador da Defesa Agropecuária de São Paulo (CDA), o médico veterinário Heinz Otto Hellwig, fala das perspectivas e dos principais desafios para a citricultura. Na função desde agosto de 2011, já exerceu o cargo de setembro de 2003 a setembro de 2004. Confira:

Revista Citricultor: Quais são os principais desafios da CDA com relação à citricultura?

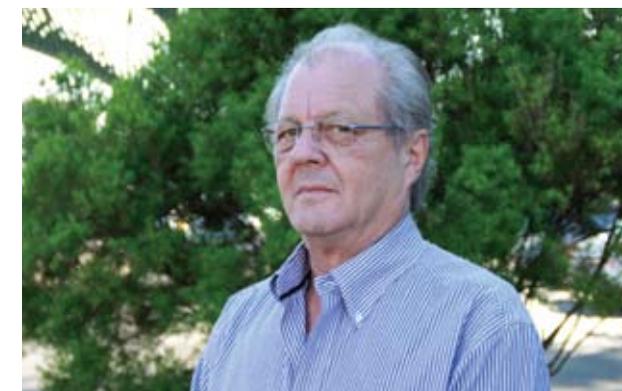
Heinz Otto Hellwig: Nosso desafio é manter a sanidade do parque citrícola, atuando com medidas eficazes, que venham principalmente inserir os produtores no manejo do pomar de forma completa e definitiva para controlar doenças como o greening e o cancro cítrico.

Citricultor: O grande desafio fitossanitário do momento é a luta contra o greening. O que pode ser feito para tornar a batalha mais fácil?

Hellwig: A saída definitiva para enfrentar o greening é o desenvolvimento de cultivares resistentes. Esta solução ainda pode demorar anos e, sendo assim, temos que conscientizar o produtor da necessidade de cumprir a legislação vigente, que visa à erradicação da fonte de inóculo e a exclusão da doença.

Citricultor: Como o senhor enxerga o problema?

Hellwig: Apesar de todo o empenho, houve um aumento na ocorrência da doença, segundo o Fundecitrus. É o momento de unir forças, apostar na educação sanitária para difundir conhecimentos e informações sobre o greening, realizar os levantamentos e fazer treinamento de inspeção e identificação de sintomas. Tudo isso, aliado à legislação vigente, ajuda o produtor a adotar práticas que possibilitem a viabilidade da cultura. Além disso, estamos reunindo uma equipe para avaliar a situação da ocorrência da doença e quais metodologias adotar para tornar mais eficiente o seu controle.



Médico veterinário Heinz Otto Hellwig, atual coordenador da CDA

Nova diretoria CDA

- **Coordenador**
Médico veterinário Heinz Otto Hellwig
- **1º Coordenador Substituto**
Engenheiro agrônomo José Angelo Calafiori
- **Diretor do Grupo de Defesa Sanitária Vegetal**
Engenheiro agrônomo Euclides de Lima Moraes Filho
- **Diretor do Centro de Defesa Sanitária Vegetal**
Engenheiro agrônomo Vicente Paulo Martello

Citricultor: Como os relatórios semestrais podem contribuir?

Hellwig: Mais de 95% dos citricultores entregaram o relatório semestral de inspeção e eliminação de plantas, mostrando que as ações da Defesa Agropecuária contribuíram para a conscientização do produtor. O único meio são as ações de manejo do pomar. Monitorar a população do vetor e eliminar as plantas doentes, para que não contaminem outras. Por isso, a importância de fazer um controle coletivo e inspeções constantes - no mínimo duas por semestre. 🍊

Sucesso:

grande participação nos Dias de Campo

Com foco na melhoria e aprimoramento das práticas no campo, o Fundecitrus capacitou 1.088 pessoas somente nos Dias de Campo em 2011.

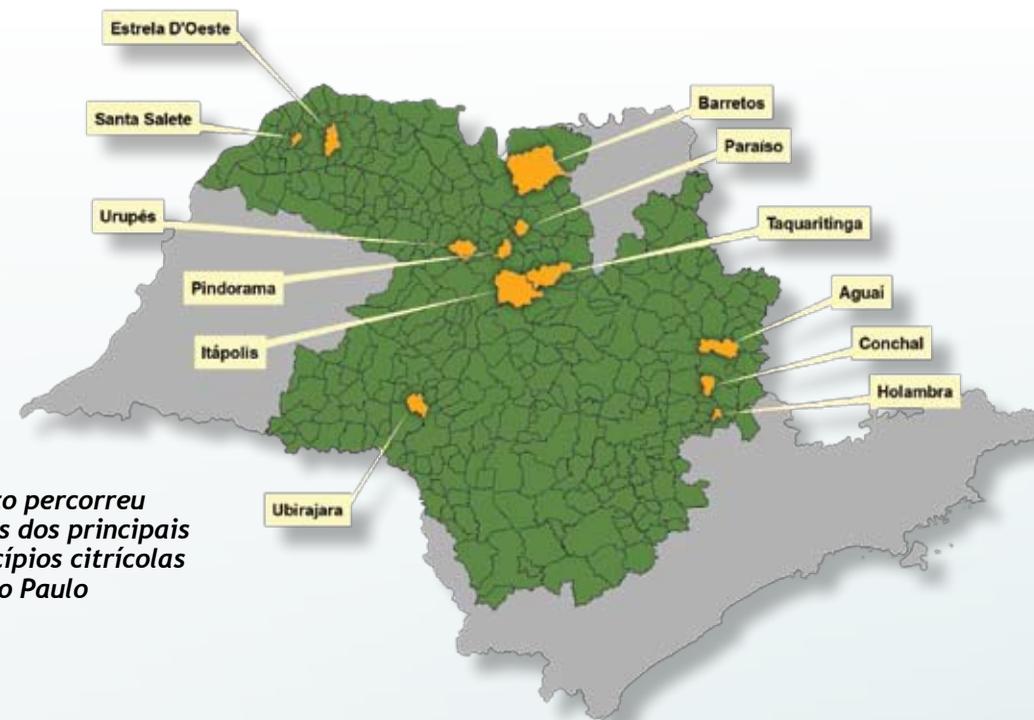
Este ano, os eventos tiveram como tema a tecnologia de aplicação voltada para o controle do inseto vetor do greening, o *Diaphorina citri*. O objetivo foi mostrar aos produtores que é possível controlar a população do inseto com o mínimo de desperdício de produtos, reduzindo custos e garantindo a sustentabilidade do pomar.

Além de apresentar conhecimentos teóricos, os citricultores tiveram a oportunidade de acompanhar de perto, em um pomar, como deve ser feito

o monitoramento do inseto, a regulagem de máquinas e ajuste do tamanho de gotas. Eles também receberam orientações de quais produtos utilizar para o controle da praga.

Em 2011, foram realizados 12 Dias de Campos em Ubirajara, Aguai, Santa Salete, Estrela D'Oeste, Taquaritinga, Pindorama, Holambra, Paraíso, Conchal, Itápolis, Urupês e Barretos.

Após os eventos, os produtores interessados puderam solicitar treinamentos específicos sobre tecnologia de aplicação nas propriedades. Para se ter ideia do sucesso da iniciativa, foram 438 treinamentos específicos que envolveram 2.219 citricultores. 🍊



Evento percorreu alguns dos principais municípios citrícolas de São Paulo

Aprovação dos citricultores

Veja a opinião dos participantes dos últimos seis eventos

“Tenho poucos problemas com o greening e vou para os eventos para me manter atualizado sobre as novidades. Eu participei do Dia de Campo para adquirir mais conhecimento sobre as técnicas para evitar a proliferação das pragas e doenças na minha propriedade. Aprendi a regular da forma correta meu turbopulverizador para não desperdiçar produtos químicos usados no combate ao greening e outras pragas.”

José Augusto de Oliveira Campos, de Holambra

“Eu estava muito desanimado devido à incidência do greening, por isso o evento foi muito positivo para mim. Foi muito importante acompanhar as palestras e entender que a minha situação poderia ser controlada com algumas alterações na forma da aplicação de defensivos e no manejo correto dos turbopulverizadores. Hoje, vejo na prática que recebi as orientações certas para evitar a perda total da minha produção e combater o greening de maneira eficaz.”

José Valentim Sgobi, de Paraíso

Citricultor de Conchal, Francisco Carlos Ferreira de Melo destaca a importância do manejo regional. *“Aprendi a evitar desperdício e também sobre a necessidade de nós citricultores realizarmos ações em conjunto visando a eliminar ou pelo menos diminuir os casos de contaminação da produção.”*

Francisco Carlos Ferreira, de Conchal

“Embora eu me mantenha sempre bem informado sobre as novas técnicas de combate ao greening, o evento realizado pelo Fundecitrus foi muito proveitoso, já que sempre aprendemos alguma coisa nova que pode ser utilizada na nossa propriedade.”

José Fernandes Machado da Silva, de Itápolis

“Foi um dos melhores eventos de que já participei em minha vida. Aprendi muita coisa que está me ajudando a proteger minha propriedade das doenças que atingem os pomares, além de utilizar sem desperdício os produtos químicos usados no combate das pragas. Sempre que tenho dúvidas, consulto o guia que ganhei no Dia de Campo.”

Luiz Carlos Durigan, de Urupês

“Nas palestras, eu pude aprender como ajustar o maquinário usado na pulverização dos pomares sem desperdiçar os produtos químicos. Consegui esclarecer todas as minhas dúvidas.”

Sérgio Del Arco, de Barretos

Dois dias dedicados ao cancro cítrico

A Unesp, em parceria com o Fundecitrus, realizou o “Workshop em *Xanthomomas citri* e Cancro Cítrico” nos dias 17 e 18 de novembro, em Ribeirão Preto. O evento contou com a participação de pesquisadores de sete diferentes países e reuniu cerca de 100 pessoas para discutir os avanços mais importantes com relação à doença, apresentar os principais desafios da pesquisa e promover a troca de experiências.

O primeiro dia do evento foi dedicado a um panorama geral sobre o cancro cítrico. As primeiras palestras destacaram a incidência da doença, as estratégias adotadas nos Estados Unidos, no Estado de São Paulo e nas demais regiões brasileiras, bem como em que difere os métodos de controle em cada região de acordo com as condições climáticas e legislação vigente.

As apresentações seguiram mostrando experimentos sobre a epidemiologia da doença: o poder da dispersão da bactéria, a contaminação de frutos já retirados das árvores, a severidade do cancro cítrico nas diferentes variedades e um mapeamento de zonas de risco.

Na sequência, os participantes puderam acompanhar a evolução nas medidas de controle da doença e nos métodos de diagnose - em especial o uso de um kit para a detecção no campo e a utilização de cães na identificação de árvores doentes (*leia mais no box ao lado*).

O segundo dia do evento foi dedicado à compreensão das interações entre a bactéria e plantas cítricas. Estudos sobre a resistência de plantas, ativação de mecanismos de defesa das árvores e a expressão de genes específicos, tanto experimentalmente como no campo, estiveram em pauta.

As discussões tiveram sequência com apresentações sobre a diversidade do patógeno - bactéria causadora da doença.



Evento contou com a participação de 100 pessoas para discutir projetos de pesquisa relacionados à doença

Evento foi oportunidade para discutir os resultados obtidos

Participaram do evento pesquisadores do Fundecitrus, Universidade da Flórida, Instituto Clemente Estable (Uruguai), Universidade Estadual de São Paulo (Unesp), Universidade de São Paulo (USP), Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), Laboratório Nacional de Biociências (LNBio), Instituto de Física de São Carlos, CIRAD - França, Centro Apta Citros “Sylvio Moreira”, Instituto Dr. Cesar Milstein - Fundacion Pablo Cassará (Argentina), Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop) e Universidade Federal de São Carlos (Ufscar). ●



Workshop contou com a participação de pesquisadores e citricultores

- É possível diagnosticar o cancro cítrico no pomar por meio de um kit;
- Coloque as lesões amassadas em um saco plástico e aguardar a coloração.
- Um estudo usou cães para identificar a doença no pomar e *packing house*;
- Resultados animam: índice de acerto é de 98%, tanto em frutos e folhas.

Novos aliados no campo

Entre os principais resultados de pesquisa apresentados, dois se destacam por sua capacidade de aplicação imediata no campo. Um deles foi a validação do kit comercial para diagnóstico no pomar, o Xac ImmunoStrip®. Funciona assim: o citricultor coloca, em um saco plástico, as lesões da doença e as amassa. De acordo com a coloração que aparecer - assim como em testes de gravidez de farmácia - é possível saber se a planta está realmente doente.

O outro estudo, conduzido por Tim Gotwald, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), mostra a eficiência de cães para identificar o cancro cítrico no campo e em *packing houses*. Já reconhecidos como importantes aliados da polícia e funcionais para detecção de doenças em humanos, os animais podem contribuir agora com essa nova habilidade.

Eles foram treinados para distinguir as plantas contaminadas com a bactéria causadora do cancro cítrico. Os resultados são promissores: os índices de acerto chegam a 98%, e os cães identificam a doença em frutos e folhas. Porém, apesar da eficiência, o treinamento de cães é demorado e tem custo elevado.

Raízes melhores dão árvores melhores!

Vasos profissionais sem enovelamento de raízes (não usamos sacos ou sacolas plásticas)

MUDAS CÍTRICAS CITROLiMA

19 - 3671.4560
19 - 3679.9382
www.citrolima.com.br

Não é preciso cortar raízes - evite a Gomose!

Plantio com embalagem biodegradável (protege a muda e garante o plantio correto)

Mudas com pernas formadas

Mudas com 2 cavalos (já subenxertada)

Mudas vacinadas. Protetor de tronco incluído

Qualidade que você exige - Tranquilidade que você merece





CUIDADO:

fique de olho nos sintomas da Morte Súbita dos Citros

Produtores da região Norte e Noroeste de São Paulo e do sul do Triângulo Mineiro devem ficar em alerta e redobrar cuidados com a Morte Súbita dos Citros (MSC). O Fundecitrus encontrou, recentemente, casos da doença nos municípios de Palestina, Álvares Florence, Meridiano, Mirassolândia e Parisi.

Segundo o pesquisador do Fundecitrus Renato Bezozzo Bassanezi, o inverno mais seco somado à alta carga produtiva das plantas este ano tornaram os sintomas da MSC mais evidentes, facilitando a identificação da doença nos pomares. “É preciso entender que a doença sempre esteve presente, mas, com a chegada do greening, os produtores mudaram seu foco e a deixaram de lado”, explica.

A presença da MSC está restrita às regiões com maior estresse hídrico e temperatura mais alta. Os sintomas ficam mais claros com o início das estações chuvosas, facilitando a identificação da doença.

Geralmente, as folhas têm uma perda generaliza-

da do brilho, que ficam com um verde mais pálido. Elas murcham e a planta apresenta uma desfolha, que pode ser drástica em alguns casos. O sintoma que confirma a ocorrência da MSC é a coloração amarelada nos tecidos internos da casca do porta-enxerto na região do floema, contrastando com os tecidos da casca da copa, que são brancos.

Os frutos, após os sintomas iniciais, podem murchar, ficando presos na árvore seca. As raízes, por sua vez, não apresentam radículas e apodrecem da ponta para a base. “A principal recomendação é não utilizar os porta-enxertos suscetíveis e, em talhões jovens, fazer a subenxertia”, afirma o engenheiro agrônomo do Fundecitrus na região, Odair Crepaldi.

Em caso de suspeita da doença, o citricultor pode contar com o apoio do engenheiro agrônomo capacitado para identificar a MSC nos pomares. Basta entrar em contato com a instituição pelo telefone 0800 112155 ou pelo site www.fundecitrus.com.br.

Dicas importantes

ÁREAS COM MSC

Evite porta-enxertos suscetíveis: limoeiros Cravo, Volkamericano e Rugoso;

Em novos plantios, use diferentes porta-enxertos tolerantes: citrumelo Swingle, tangerinas Cleópatra e Sunki e *Poncirus trifoliata*;

Se já tiver pomar com porta-enxertos suscetíveis, realize a subenxertia com os tolerantes;

Faça a irrigação. Sem ela, os porta-enxertos tolerantes não irão produzir devido ao déficit hídrico;

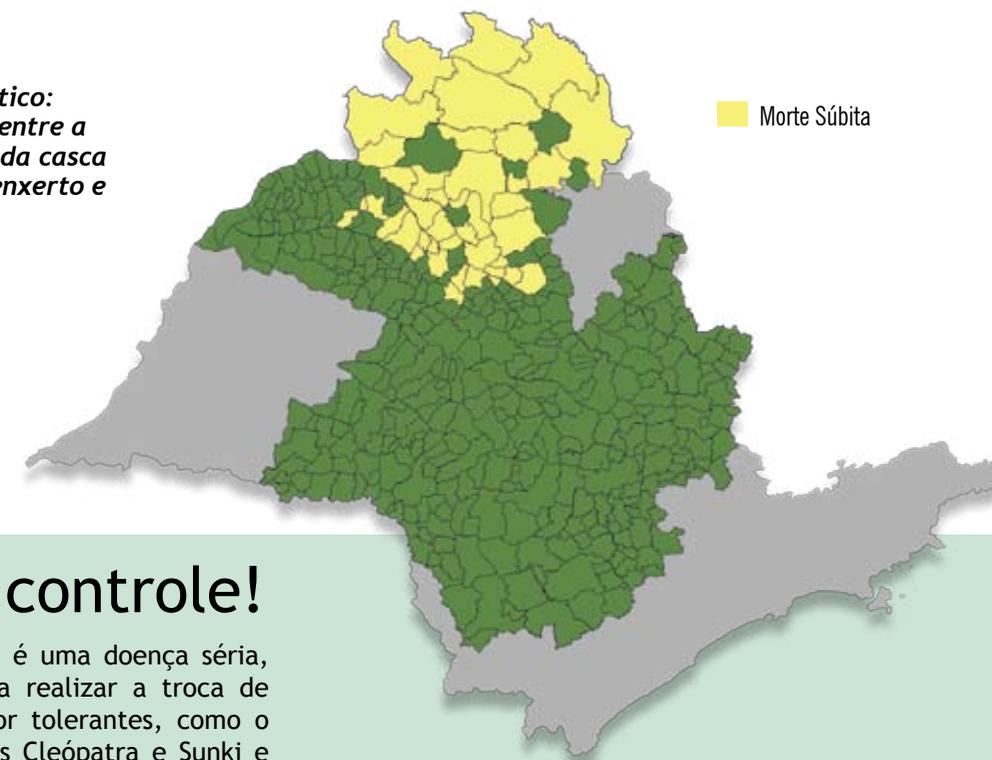
ÁREAS SEM MSC

Iniciar a diversificação com porta-enxertos tolerantes e evitar os suscetíveis;

Experimentos buscando porta-enxertos tolerantes à MSC e ao déficit hídrico estão em andamento com resultados promissores.



Sintoma característico: contraste entre a coloração da casca do porta-enxerto e da copa



Doença tem controle!

A Morte Súbita dos Citros é uma doença séria, mas pode ter solução. Basta realizar a troca de porta-enxertos suscetíveis por tolerantes, como o citrumelo Swingle, tangerinas Cleópatra e Sunki e *Poncirus trifoliata*.

Em novos plantios, principalmente nas regiões com presença da MSC, a recomendação é utilizar os diferentes porta-enxertos tolerantes e, em casos de talhões jovens, pode ser feita a subenxertia - técnica que substitui o porta-enxerto original e cria um sistema radicular suplementar para alimentar a planta doente. A escolha da variedade de porta-enxerto deve considerar a localização da propriedade, a compatibilidade com a variedade em que será feita a subenxertia e a incidência de outras doenças.

A técnica reduz o progresso da severidade dos

sintomas e a morte de plantas, mas nem sempre recupera a produtividade da árvore. O tempo de recuperação varia entre um e dois anos.

A melhor época para realizar a subenxertia é no período chuvoso e a técnica tem melhores resultados em plantas com sintomas iniciais, com menos de seis anos e em boas condições sanitárias.

Como os porta-enxertos tolerantes à MSC são intolerantes ao déficit hídrico presente na região de ocorrência da doença é fundamental que estes pomares sejam irrigados para serem produtivos.

Fortes contra o greening

O Fundecitrus e os grupos de manejo regional da região de Avaré e Santa Cruz do Rio Pardo estão dando mais um importante passo para aprimorar o controle do inseto vetor do greening, o psilídeo *Diaphorina citri*. As zonas de alerta servem para padronizar os dados sobre a ocorrência do vetor e facilitar a tomada de decisões.

A ideia é que os produtores reúnam os dados semanalmente e repassem à equipe do Fundecitrus, que devolverá todos os números para os integrantes do grupo. Segundo os engenheiros agrônomos da região, Túlio Panccioni e Neldson Luis Barelli, as informações serão disponibilizadas toda semana e devem servir de base para nortear as pulverizações conjuntas.

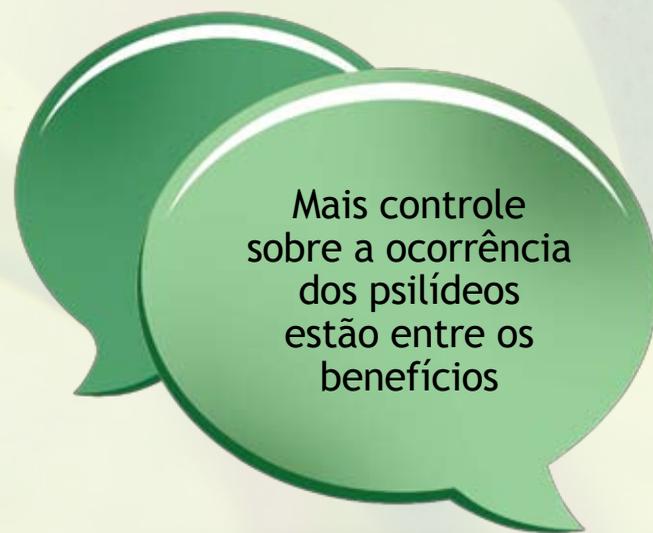
De acordo com o pesquisador do Fundecitrus Marcelo Pedreira de Miranda, a iniciativa pode se tornar um modelo para outras regiões do Estado e será importante para avaliar o efeito das aplicações conjuntas no controle do psilídeo. “Contudo, a participação do produtor com o envio dos dados é fundamental para que funcione”, diz.

Em Avaré e Santa Cruz do Rio Pardo, os citricultores já definiram a distância entre as armadilhas, o período para leitura e troca de cada uma delas e o envio semanal dos dados.

“Além de melhorar o monitoramento, vamos conseguir medir com mais rigor os resultados das pulverizações”, explica Panccioni.

O manejo do psilídeo é baseado no monitoramento e na aplicação de inseticidas. Desde 2010, quando o Fundecitrus comprovou que o manejo regional do greening é mais eficaz, citricultores da região realizam esse trabalho conjunto.

Quem quiser participar dos grupos e obter informações sobre a zona de alerta pode entrar em contato com o Fundecitrus pelo telefone 0800 112155. 🍊



A distância entre as armadilhas deve ser de 500 metros



A leitura deve ser semanal e realizada de segunda a quarta-feira



As armadilhas devem ser trocadas a cada quinze dias

Entenda o que é a zona de alerta

- Zona de alerta é um método que permite informar ao citricultor o momento de ocorrência do psilídeo no pomar a fim de aprimorar o controle químico e coordenar as ações de manejo regional do greening.
- Em parceria com produtores, o Fundecitrus propôs um trabalho que envolve monitoramento, posicionamento das armadilhas, envio de dados e tomada de decisão.
- A equipe responsável está apta para treinar os funcionários da fazenda. Basta entrar em contato pelo telefone 0800 11 2155.

Veja como funciona:

- Todos os participantes devem preencher semanalmente a ficha de monitoramento criada pela equipe do Fundecitrus;
- Georreferenciamento das armadilhas: a localização das armadilhas é monitorada por meio de GPS;
- A distância entre as armadilhas deve ser de 500 metros. Elas são instaladas nas bordaduras da propriedade;
- Cada citricultor deve realizar a leitura das armadilhas semanalmente. O monitoramento deve ser realizado de segunda a quarta-feira;
- As armadilhas devem ser trocadas a cada 15 dias;
- Todas às quintas-feiras, os citricultores devem enviar as informações ao engenheiro agrônomo do Fundecitrus.

Uso de coquetéis não diminui greening



James H. Graham, da Universidade da Flórida

Na tentativa de manter o greening sob controle, muitos citricultores, no Brasil e na Flórida, passaram a adotar o coquetel nutricional nos pomares. Conhecidos como indutores de resistência ou elicitores, os coquetéis são formados por nutrientes e substâncias que estimulam respostas imunológicas nas plantas.

Mas apesar dos relatos de melhora na aparência das árvores, as pesquisas apontam que o esses produtos não são capazes de controlar o greening nem garantem benefícios nutricionais adicionais às plantas. A afirmação é do pesquisador da Universidade da Flórida, James H. Graham.

Graham está estudando os componentes dos elicitores. Os testes são feitos com as substâncias isoladas e em conjunto. “Não há efeitos sobre a quantidade

No Brasil

Estudos semelhantes sobre o efeito dos coquetéis estão sendo desenvolvidos no Brasil em uma parceria entre o Centro de Citricultura e o Fundecitrus. A ideia é avaliar o impacto do uso dos micronutrientes e das substâncias dos coquetéis nos pomares e no controle do greening. Segundo o pesquisador do centro Dirceu Mattos Júnior, existem dois estudos em andamento: um avalia como o manejo nutricional afeta o progresso da doença e o outro, as interações entre o uso dos produtos com o inóculo na planta e a aquisição da bactéria pelo vetor. O primeiro está no campo há um ano e deve ter resultados preliminares no final de 2012. Já o segundo está em fase inicial.

Segundo pesquisador da Flórida, uso do produto apenas encarece manejo do pomar

de inóculo, ou seja, na bactéria causadora da doença”, diz.

Segundo o pesquisador, o uso de coquetéis somente encarece o manejo do pomar. “Aqui, como sempre adotamos cuidados nutricionais, também não tivemos diferenças e ganhos em produtividade e nem melhora no aspecto geral das plantas”, explica.

“Essas melhorias estão apenas nos ‘olhos’ dos produtores.”

Nos Estados Unidos, os elicitores são, em média, três vezes mais caros que um programa nutricional tradicional. Por isso, a recomendação do pesquisador é adoção do manejo da doença baseado no controle regional do vetor, uso de mudas saudáveis e eliminação de plantas doentes. 🍊

Guia do citricultor

Nº 12

Dando continuidade ao tema do manejo do mato, o 12º capítulo do Guia do Citricultor apresenta técnicas sobre o controle químico de plantas daninhas na citricultura. Recorte e guarde esta página. Consulte-a sempre que estiver com dúvidas. Boa leitura!



Controle químico de plantas daninhas nos pomares

Para um controle químico eficaz, é preciso escolher bons produtos. Por isso, para controlar as plantas daninhas nos pomares, é fundamental ter informações sobre as espécies presentes, época mais indicada, seletividade, modo de ação e método de aplicação dos herbicidas.

O controle integrado do mato garante a sustentabilidade do negócio citrícola: economia, mais rentabilidade e ganhos ambientais como a melhoria da fertilidade do solo, manejo de pragas e redução da aplicação de insumos. Na época de chuvas, por exemplo, se o controle não for realizado, as perdas de produção podem atingir de 20 a 40%.

Estudos apontam que não existe um herbicida ideal, pois não é possível controlar todas as plantas daninhas com doses seletivas, e o uso contínuo de produtos pode levar à seleção de espécies dominantes em alguns anos.

Por isso, é fundamental que o produtor escolha os produtos adequados. No caso dos citros, a seletividade pode ocorrer por posicionamento do herbicida como também por aspectos fisiológicos e bioquímicos. É preciso avaliar a absorção, de acordo com os diferentes porta-enxertos e ação fitotóxica dos produtos, que pode acarretar sintomas nas plantas.

As condições edafoclimáticas devem estar adequadas para a aplicação, como, por exemplo, alta umidade do ar (mínimo de 55%), temperatura menor que 30°C, velocidade do vento de 3 a 10 km/h e

principalmente, umidade do solo. Quando aplicados em pós-emergência, a umidade favorece a absorção e translocação do herbicida e, conseqüentemente, sua ativação na planta.

Para os residuais (aplicações de pré-emergência), a umidade também interfere, pois favorecerá a distribuição do herbicida no solo e retenção aos colóides minerais e orgânicos, sendo marcante no processo de absorção do herbicida e translocação pelo xilema da planta.

Em pós-emergência, a dosagem do herbicida deve levar em consideração as espécies presentes no local e o desenvolvimento das plantas. Em pré-emergência, o produtor deve usar como critério o histórico de infestação, a textura e quantidade de matéria orgânica no solo. Em casos de locais com terrenos argilosos e com alto teor de matéria orgânica, recomenda-se uma dose maior de herbicida.

Em resumo, é importante que o citricultor tenha em mente o modo de ação de produto e todos os processos relacionados à aplicação. Nesse sentido, é importante estar atento e rotacionar produtos de acordo com os diferentes mecanismos de ação para evitar a seleção de biótipos resistentes.

Entre os principais herbicidas de pós-emergência, o mais utilizado é o glifosate, que se adequa muito bem ao manejo de cobertura vegetais.

Durante as aplicações, recomenda-se uso de equipamentos de proteção individual (EPI).



Dicas importantes:

Confira sete passos para realizar um eficiente controle do mato, garantindo produtividade e proteção ao meio ambiente

1

O controle integrado do mato é fundamental para garantir rentabilidade e sustentabilidade do pomar;

2

Para um bom controle de plantas daninhas, conheça a espécie, a melhor época de aplicação e o produto adequado;

3

O uso contínuo de herbicidas pode levar à seleção de espécies resistentes e contaminar o solo. Por isso, avalie a absorção dos produtos e faça a rotação de acordo com os modos de ação de cada um;

4

Em aplicações de pré-emergência, deve-se considerar o histórico da infestação, a textura do solo e quantidade de matéria orgânica;

5

Nas aplicações de pós-emergência, o produto deve atingir as folhas;

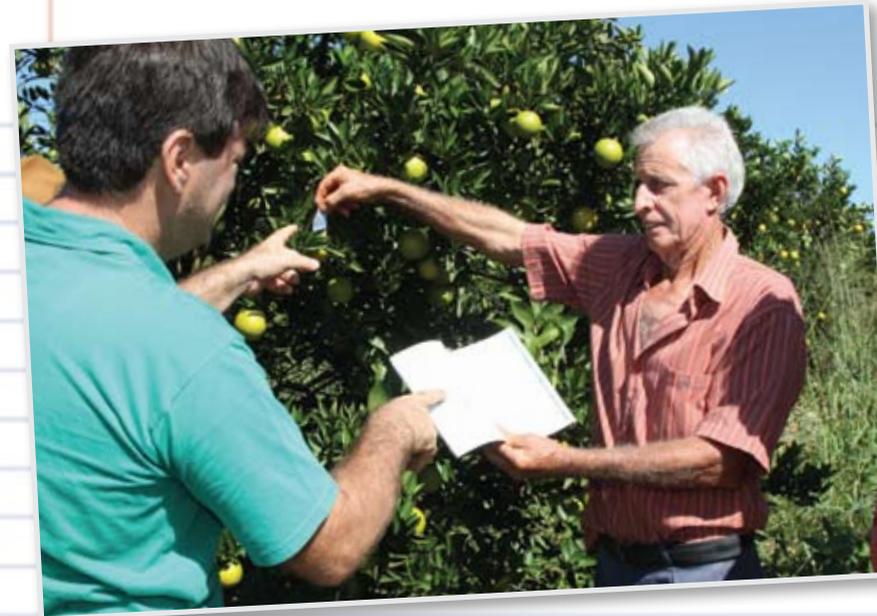
6

O glifosate é o produto mais utilizado. Ele pode ser aplicado com pulverizadores tratorizados ou costais;

7

O aplicador deve utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI).

Fontes: Professora Doutora Nívia Maria Correia (Departamento de Fitossanidade da Unesp, Jaboticabal) e Citrus, 2005, Centro Apta Citrus Sívio Moreira



Agrônomo visita pomar e orienta produtores



Informação e conhecimentos atualizados em 2011

Focado em seu compromisso de levar informações atualizadas para o campo e fortalecer o combate das principais pragas e doenças de citros por meio de treinamentos, capacitações, eventos e palestras, o Fundecitrus realizou mais de 1.500 eventos e capacitou quase 30 mil citricultores este ano.

Entre os eventos, destaque para os Dias de Campos, treinamentos sobre Tecnologia de Aplicação e para identificação do psilídeo, inseto transmissor do greening. Todos eles buscaram atualizar conhecimentos e mostrar aos produtores que é possível realizar um controle químico eficaz, sem aumentar custos de produção e manter o greening sob controle com medidas adotadas em conjunto por produtores vizinhos.

As reuniões técnicas também incentivaram a adoção do manejo regional. Exemplos bem-sucedidos nas regiões de Mogi-Mirim e Avaré comprovaram de que é possível evitar o crescimento do greening. Por isso, no ano, foram realizadas mais de 163 eventos com esse foco.

Além disso, a instituição trabalhou

forte com treinamentos. No total, foram promovidos 837.

Todos os citricultores que tiverem interesse em promover um evento, reunião ou treinamento podem entrar em contato com o Fundecitrus pelo telefone 0800 112155 ou pelo site www.fundecitrus.com.br.

Eventos de janeiro a novembro

EVENTOS	Nº EVENTOS	PÚBLICO
DIA DE CAMPO	12	1.088
PALESTRAS	124	5.622
REUNIÕES	163	3.357
TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO	458	2.376
TREINAMENTOS	837	15.711
TOTAL	1.594	28.154

Saiba MAIS

Relatório de greening deve ser entregue até 15 de janeiro

Atenção, citricultor: o prazo para a entregar o relatório semestral de greening termina no dia 15 de janeiro de 2012.

O envio deve ser feito pela internet para a Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA). No documento, o proprietário tem que descrever a realização de, pelo menos, uma inspeção trimestral, 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 CDA.

O produtor deve acessar a página www.cda.sp.gov.br e abrir o link Relatório Semestral de Inspeção de Greening.

Caso haja dúvidas ou dificuldades na hora de preencher e fazer a entrega online, pode consultar o Escritório de Defesa Agropecuária (EDA) da sua região ou ligar para (19) 3045-3350. 🍊



19 Anos de Qualidade

STUK LAJES

(19) 3452-2738 / 8115-0608

Bancadas de concreto p/ estufa cítricas

A solução p/ evitar fungos, doenças e pragas dentro do seu viveiro está aqui, seguindo as exigências das normas de citricultura.

www.stuklajes.com.br / stuklajes@ig.com.br

Via Francisco D'andrea nº 3.000 - Jd. Sto. André - Limeira - SP

