Citricultura atual

REVISTA DO GRUPO DE CONSULTORES EM CITROS

ANO XVI - Nº 93 - ABRIL DE 2013 - PREÇO R$ 5,00

ESTUDO INÉDITO

APRESENTA REDUÇÃO SIGNIFICATIVA DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE HLB

SAFRA 2012/2013

ANO SE INICIA COM PERSPECTIVAS POSITIVAS PARA CITROS DE MESAS

Caros leitores,

Como já era esperado, devido a situação da safra passada, ocorreu uma redução no custo de produção da safra 2012 em relação a 2011, como poderão ler em matéria nesta edição. O importante a observar é qual custo foi reduzido: pessoal, fitossanitário ou fertilizantes? No caso dos fitossanitários e fertilizantes, estes estão diretamente ligados à produtividade e podem comprometer a próxima safra.

Também nesta edição, um artigo aborda os porta-enxertos x copa, combinação importantíssima que influencia na produtividade, longevidade das plantas e na qualidade dos frutos produzidos. Portanto, conhecer as combinações mais adequadas é papel fundamental do consultor para poder melhor explorar as condições edafo climáticas de cada propriedade.

Ainda estamos sofrendo da ressaca da safra passada, mas como poderão ler nessa edição, já existem sinais positivos para esta e para as próximas safras, o consumo de suco nos Estados Unidos está em recuperação e a produção naquele país está em declínio devido a alta incidência de HLB.

O mercado de fruta fresca em 2013 está bem melhor, porém mais exigente quanto à qualidade, como vemos em artigo dessa edição.

E por fim, está nascendo uma nova associação para representar os produtores (pequenos e grandes), e precisamos acreditar nesta opção, uma vez que somente bem organizados é que poderemos desenvolver a citricultura brasileira.

Tenham uma excelente leitura.

Eng. Agr. José Eduardo M. Teófilo
Presidente do GCONCI

Foto: Shutterstock

Índice

4. *Ano inicia com perspectivas mais positivas para as frutas cítricas de mesa*

8. *Aspectos práticos do porta-enxerto e variedades de frutas para mercado*

10. *Estratégias diferentes derrubam custo de produção da laranja em 2012*

12. *Fisiologia e manejo fisiológico de plantas com HLB*

14. *Estabilidade para gestante em período de experiência e concepção em aviso prévio*

16. *Leprose dos citros: informações atualizadas e implicações no manejo*

20. *A produção de citros segundo o produtor*

Expediente

GCONCI – Diretoria Executiva
José Eduardo M. Teófilo (Presidente), Hamilton F. de Carvalho Rocha (Secretário), Wilson Roberto Chignolli (Tesoureiro) e Francisco Pierri Neto (Relações Públicas)

Conselho Editorial
Mauro Fagotti (Coordenador), Cliciane R. Dalfré, Giovane Barroti, Hamilton F. de Carvalho Rocha, José Eduardo M. Teófilo e Keli Cristina Minatel

Membros
Amauri Tadeu Peratelli, Antônio Celso Sanches, Camilo Lázaro Medina, Eduardo Antonio Lucato, Ernesto Luiz P. de Almeida, Francisco Pierri Neto, Gilberto Tozatti, Giovane Barroti, Hamilton F. de Carvalho Rocha, José Eduardo M. Teófilo, Maurício Lemos M. da Silva, Mauro Fagotti, Oscar Augusto Simonetti, Paulo Eduardo B. Paiva, Reinaldo Donizeti Corte, Sidney Marcos Rosa e Wilson Roberto Chignolli

Endereço
Rua Santos Dumont, nº 307 Centro, Cordeirópolis/SP - Brasil
CEP 13490-000 – Caixa Postal 39
Fone/Fax 19 3546-1715
www.gconci.com.br – falecom@gconci.com.br

Jornalista responsável: Deborah Peleias – Mtb 15.212/SP

Edição e projeto gráfico: Cambacica Projetos Editoriais

Impressão: Mundo Digital Gráfica e Editora
www.graficamundo.com.br

Tiragem: 6 mil exemplares – Periodicidade Bimestral

A revista *Citricultura Atual* pertence ao GCONCI – Grupo de Consultores em Citros. Os artigos assinados são de responsabilidade de seus autores. A reprodução de matérias publicadas por esta revista é permitida desde que citada a fonte.

Quem protege o pomar pelo tronco, não arranca a laranjeira pela raiz.
BAYER
Winner
Vence as pragas pelo tronco.
Único inseticida com aplicação via tronco, efetivo em períodos secos.
Mais dias de proteção com menos aplicações.
Tecnologia da marca que mais entende de citros.
Nova forma de aplicação com maior rendimento.
Proteção em todas as fases, tranquilidade o ano inteiro.
Converse Bayer 0800 011 5560
Bayer CropScience
www.bayercropscience.com.br
ATENÇÃO
Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.
CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.
ANDEF
Faça o Manejo Integrado de Pragas.
Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos.
Uso exclusivamente agrícola.

Ano inicia com **perspectivas mais positivas** para as **frutas cítricas de mesa**

COM MENOR PRODUÇÃO PAULISTA, VENDA NO MERCADO DE FRUTA FRESCA PODE TER MAIOR LIQUIDEZ EM 2013/2014

A aposta de produtores consultados pelo Cepea para a safra 2013/2014 é de que seja mais positiva em relação à anterior, especialmente quanto à venda no mercado de fruta fresca. Na temporada 2012/2013, a menor demanda da indústria em processar a laranja dos produtores (especialmente o grupo que não possui contratos de longo prazo) pressionou as cotações tanto para o segmento industrial quanto para o *in natura*. Mesmo com as incertezas quanto ao volume que as indústrias devem absorver neste ano e a quais preços, a estimativa de uma menor colheita em 2013/2014 é que traz as perspectivas mais positivas – especialmente para o mercado de mesa –, já que a aposta inicial é que o excedente de produção seja menor nessa temporada.

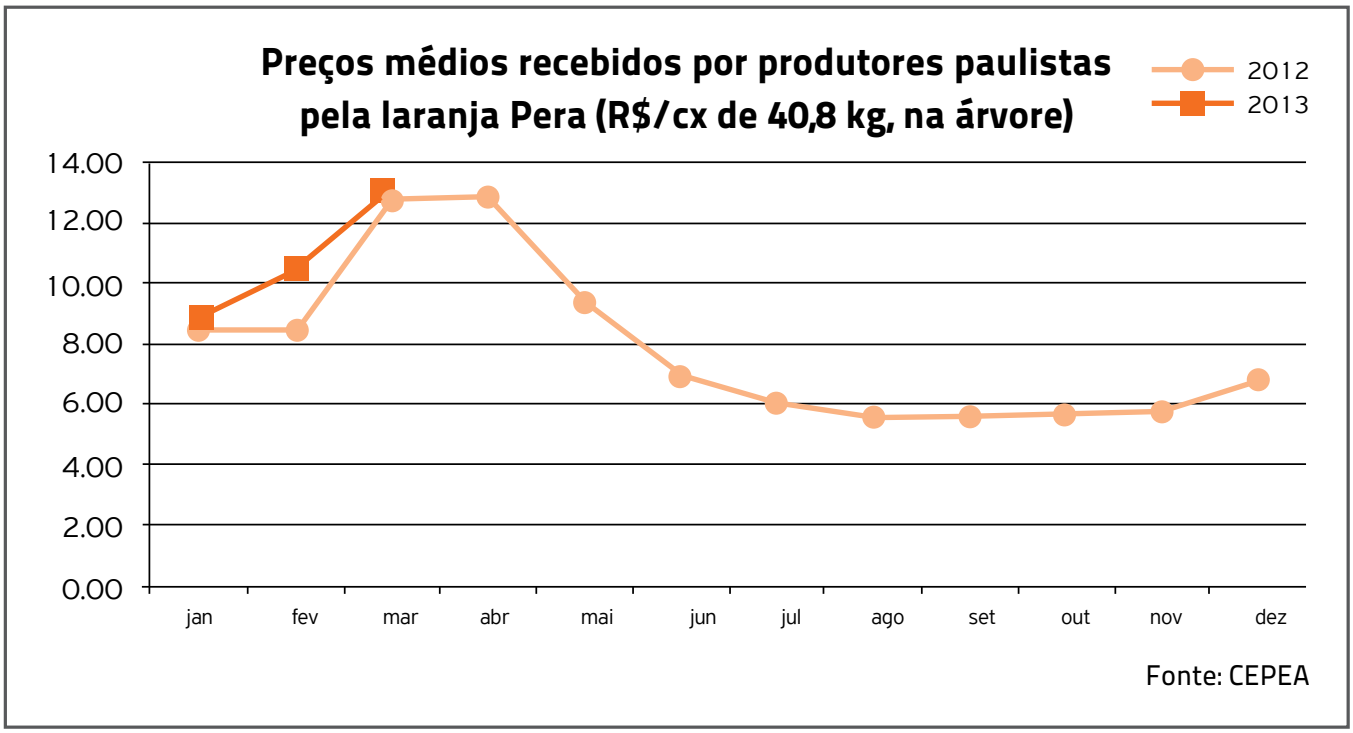
A produção de laranja em 2013/2014 será, de fato, consideravelmente reduzida ante as safras anteriores. Segundo a CitrusBR (Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos), a estimativa inicial de produção para São Paulo, somada à do Triângulo Mineiro, é de 281 milhões de caixas de 40,8 kg – queda de 23% em relação ao estimado pela Associação para 2012/2013. Estes números são preliminares, podendo sofrer alteração para o próximo relatório, que poderá ser divulgado pela CitrusBR em maio deste ano.

Um fator que pode influenciar no volume que a indústria deve adquirir é o elevado estoque, considerando-se os dados divulgados pela CitrusBR referentes ao volume de suco disponível em dezembro. Assim, devem encerrar a safra (em junho) com o maior nível dos últimos anos. Contudo, com a menor safra paulista em 2013/2014, a indústria precisaria processar em torno de 230 milhões de caixas para manter um estoque final (junho de 2014) relativamente confortável (em torno de 300 mil toneladas em equivalente a suco concentrado). Desta forma, restaria para o mercado de mesa cerca de 50 milhões de caixas, 18% da produção de São Paulo e Triângulo Mineiro estimada pela CitrusBR. Este volume, se confirmado, seria bastante inferior ao destinado ao mercado de mesa em 2012/2013 – não há números precisos, mas com base em informações do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e de agentes do setor, estima-se que, além das frutas perdidas, tenha sido negociado no mercado doméstico um volume superior a 70 milhões de caixas apenas no Estado de São Paulo.

São estes dados que geram a expectativa de que o mercado de laranja *in natura* tenha maior liquidez em 2013. No atual período típico de entressafra, que ocorre até abril, a laranja paulista já tem sido negociada a preços mais firmes. Em março de 2013, por exemplo, os preços da laranja Pera atingiram a maior média mensal desde maio de 2011, ficando em R$ 13,07/cx de 40,8 kg. A tendência é a de que os preços da variedade se sustentem pelo menos até meados de maio, quando as frutas da nova safra devem entrar no mercado.

É importante ressaltar, porém, que apesar de a laranja Pera ter sido negociada em patamares considerados firmes na entressafra, poucos produtores detinham fruta de boa qualidade – vale lembrar que, com a descapitalização de citricultores, a grande maioria não tratou os pomares, menos ainda para a safra temporã (maioria das frutas disponibilizadas em março).

Em abril, com a demanda firme, muitos produtores aproveitam para colher parte das laranjas precoces, ainda que fora do estágio ideal de maturação – esta prática já foi observada em março. Mesmo sendo variedades menos apreciadas no mercado de mesa, a Hamlin e a Westin começam a suprir a necessidade de laranja. A antecipação das vendas é uma tentativa de escoar parte das frutas antes do seu pico de colheita. Ressalta-se que, conforme a série de preços coletados pelo Cepea (iniciada em 1994/1995), na maioria dos anos, houve gradativa queda nos valores das precoces entre março e maio, de modo que a colheita antecipada é vista como uma tentativa de conseguir melhores preços. De qualquer forma, para os próximos meses,



produtores estão mais otimistas quanto à venda de precoces no mercado de mesa. Ainda que as indústrias não adquiram elevado volume dessas variedades, a oferta total é reduzida frente à de 2012, o que pode favorecer a liquidez de venda por parte de produtores que têm frutas de qualidade.

TAHITI DEVE PERMANECER EM PICO DE OFERTA ATÉ ABRIL, QUANDO COMEÇA A PONKAN

O pico de oferta da lima ácida Tahiti se iniciou em fevereiro, período em que as cotações da fruta começaram a ser pressionadas. Produtores consultados pelo Cepea acreditam que a oferta deve seguir elevada pelo menos até meados de abril, o que deve seguir limitando expressivas valorizações.

Mesmo pressionados, os preços da Tahiti de mesa subiram em março. Naquele mês, os preços tiveram média de R$ 4,87/cx de 27 kg, colhida e na roça, 15,4% superiores em relação a fevereiro. Os fatores que permitiram que o preço ficasse acima do ano passado foram a redução da oferta de frutas de qualidade e a demanda industrial firme. Uma das processadoras iniciou o processamento de Tahiti no início de fevereiro, o que contribuiu para amenizar a elevada oferta da fruta. Os trabalhos desta empresa foram encerrados no final da primeira quinzena de março, e os valores pagos variaram entre R$ 5,50/cx e R$ 6,00/cx – ambos os valores para a caixa de 40,8 kg, colhida e posta na indústria. A partir da segunda quinzena de março, uma pequena processadora iniciou a moagem da fruta, auxiliando no escoamento da Tahiti.

Em maio e junho, já deve ser observada uma redução na oferta de Tahiti, porém ainda não pode ser considerado período de entressafra. Apenas a partir de julho é que os preços devem registrar aumentos mais expressivos, com a produção no período dependendo das floradas que ocorrem após o pico de safra, bem como das condições climáticas nos próximos meses. Para o produtor, é interessante que a produção seja elevada no segundo semestre, já que é o período do ano em que a Tahiti é negociada nos maiores valores.

Ao mesmo tempo em que reduz a oferta de Tahiti, a colheita da tangerina Ponkan se inicia no Estado de São Paulo. Para esta variedade, a expectativa é que a oferta aumente entre a segunda quinzena de abril e maio, quando as frutas atingirão a maturação ideal. No mesmo período, deve começar a aumentar também a disponibilidade de variedades como Lima e Baía, frutas típicas para consumo *in natura*. Na tentativa de aproveitar os preços da entressafra, alguns produtores iniciaram a colheita da fruta em março, mas de maneira pontual. Com a perspectiva de oferta reduzida de Ponkan neste ano, até mesmo pela redução dos tratos culturais e queda de área com a fruta, produtores acreditam que as cotações durante a safra fiquem acima das observadas no ano passado.

SAFRA DA FLÓRIDA CAI PARA 139 MILHÕES DE CAIXAS

A safra de laranja da Flórida tem recuado mês a mês. Em março, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) divulgou que o estado deve colher, em 2012/2013,

apenas 139 milhões de caixas de 40,8 kg, 5,12% a menos que na temporada anterior. Para as precoces e de meia-estação, a queda foi de 9,7% na mesma comparação, e para as Valências, de 0,55%. Contudo, a colheita das Valências ainda está no início e a variedade ainda pode apresentar reduções nas próximas estimativas. Segundo o relatório do Comitê Administrativo de Citros da Flórida de 31 de março, a totalidade das precoces e de meia-estação já foi colhida, mas ainda faltavam 92,7% das Valências. Acredita-se que boa parte dos cortes na estimativa de safra da Flórida estejam ocorrendo devido à incidência de HLB (Greening), que vem tomando sérias proporções. Segundo o USDA, os pomares têm apresentado queda precoce de frutos e o calibre das laranjas está menor – justamente os principais sintomas do HLB.

Segundo notícia veiculada no The Ledger, o patologista do USDA, Tim Gottwald, estima que de 80% a 90% dos pomares da Flórida estariam infectados com a doença. É importante destacar que, na Flórida, não é obrigatória a erradicação de plantas doentes, e produtores têm resistência a isso pela perda de renda que a eliminação da planta acarreta no curto prazo. Além disso, há muitos pomares abandonados que podem estar infectados e ser meio de contaminação de plantas sadias. Segundo o USDA, em 2012, mais de 55 mil hectares de citros estariam abandonados na Flórida, paralelamente a 201 mil hectares de plantas citrícolas comerciais.

A menor produção na Flórida deve ocasionar menor disponibilidade de suco de laranja nos Estados Unidos. As vendas no varejo dos Estados Unidos, por sua vez, vêm registrando aumentos, após passar períodos consecutivos em queda. Assim, se o consumo continuar subindo, enquanto a produção norte-americana recua o setor brasileiro pode ser beneficiado – lembrando-se que o país norte-americano é o segundo principal importador do suco nacional.

Eng. Agr. Margarete Boteon
Pesquisadora Cepea/Esalq - USP

Mayra Monteiro Viana
Fernanda Geraldini
Analistas de Mercado
Cepea/Esalq - USP

Maior rendimento.
Mais economia.

Potássio Tamponado

Tel. 17 3323 8393

e-mail: allplant@allplant.com.br • www.allplant.com.br

ALLPLANT
agricultura do futuro

Aspectos práticos da influência do porta-enxerto nas variedades de fruta para mercado

ESTE ARTIGO ABORDA ALGUNS COMENTÁRIOS SOBRE A INFLUÊNCIA DOS PORTA-ENXERTOS PARA SE OBTER COLHEITAS COM QUALIDADE EM MESMAS VARIEDADES, EM DIFERENTES ÉPOCAS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Foto: Paulo Assumpção

Tangerina Ponkan em Tangerina Cleôpatra, plantio em 1991

Sabemos que o comportamento do porta-enxerto varia em função do local no qual está plantado, incluindo-se o tipo de solo e clima (temperatura, umidade, altitude, regime hídrico). Alguns porta-enxertos induzem a colorações interna e externa muito interessantes, mas nem sempre com tamanho adequado. Outros provocam frutos maiores, contudo com maior rugosidade, além de outras deformações da casca da fruta. Um dos grandes problemas a ser adequados é a necessidade para o nosso mercado de um período de colheita longo para uma mesma variedade, o que se consegue com vários tipos de porta-enxertos, que contrasta com outros países produtores que mantêm o mesmo porta-enxerto e só mudam as variedades, com período de colheita mais definidos.

Das variedades que sustentam o mercado de fruta in natura no Brasil, a Pera, tipicamente brasileira, responde por mais de 50% da comercialização, e nas localidades onde não se consegue produzi-la, por problemas climáticos (temperatura muito baixa, que induz frutos muitos pequenos) pode-se produzir outras variedades, como as tardias Folha Murcha, Valência, Natal, Charmute de Brotas, e as precoces Rubi, Bahia e a Westin. As tangerinas e limas têm se mostrado variedades bem atrativas devido à possibilidade de se conseguir maturação precoce ou tardia nas mais diversas regiões de São Paulo.

A irrigação torna-se uma ferramenta indispensável para a produção de frutas de mercado em épocas de pouca oferta, atingindo um nicho com valores mais atrativos, com Laranja Pera, Tangerina Ponkan,

Tangerina Cravo e Laranja Lima produzidas na região noroeste.

Alguns porta-enxertos utilizados para produção de frutas de mesa, como os Trifoliatas, que induzem um crescimento mais lento da planta, maior sensibilidade à seca, com possibilidade de plantios em áreas úmidas devido a resistência aos solos mais pesados (maior teor de argila e silte). Estes porta-enxertos produzem uma coloração interna e um sabor da fruta muito acentuados, sendo indicados para tangerinas, laranja Valência e Natal. E, especificamente para Pera, devido à incompatibilidade, há necessidade de interenxertia com Valência.

Fotos: Paulo Assumpção

Tangerina Ponkan em Cleópatra

No sul do estado de São Paulo, devido à temperatura mais baixa, o porta-enxerto trifoliata interfere diretamente na coloração dos frutos das variedades tardia como Charmute de Brotas, Natal e Valência, bastante procuradas pelos distribuidores de frutas do Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro, estados que tradicionalmente consomem frutas com cores mais acentuadas.

No caso do porta-enxerto tangerina Cleópatra, suas características são vigor de crescimento da planta (plantas muito grandes) e com relação ao limão Cravo, a época de maturação dos frutos é mais tardia e com tamanho dos frutos menor. É um porta-enxerto bastante interessante na produção de tangerinas para colheita mais tardia, e laranja em que se quer um tamanho menor das frutas e com colheita mais tardia (Folha Murcha).

Porta-enxerto muito produtivo, a também tangerina Sunki induz limitações de tamanho de frutos em solos argilosos, embora maiores que os produzidos em Cleópatra. A qualidade da casca dos frutos da variedade Pera são bem superiores ao do Limão Cravo e tangerina Cleópatra. Período de maturação mais tardio que o limão Cravo.

Interenxertia de Pera com Valência em Citrumelo Swingle, plantio em 2011

O porta-enxerto Citrumelo Swingle tem ótimo comportamento em áreas de replantio de citros e devido ao seu vigor e a sua tolerância às doenças. É sensível a seca, mas tem se mostrado bastante interessante quanto à produtividade. É bastante utilizado para produção de Pera em áreas de replantio tendo obrigatoriamente de ter Valência como variedade de interenxertia (problemas de incompatibilidade). A qualidade de seus frutos é muito próxima da qualidade dos frutos produzidos em limão Cravo.

O Limão Cravo é o porta-enxerto mais utilizado na citricultura de São Paulo, devido a sua versatilidade e precocidade de produção, embora limitante para áreas úmidas e frias no Estado de São Paulo. A maturação dos frutos é mais precoce do que os outros porta-enxertos comentados, embora a qualidade dos mesmos não seja muito boa.

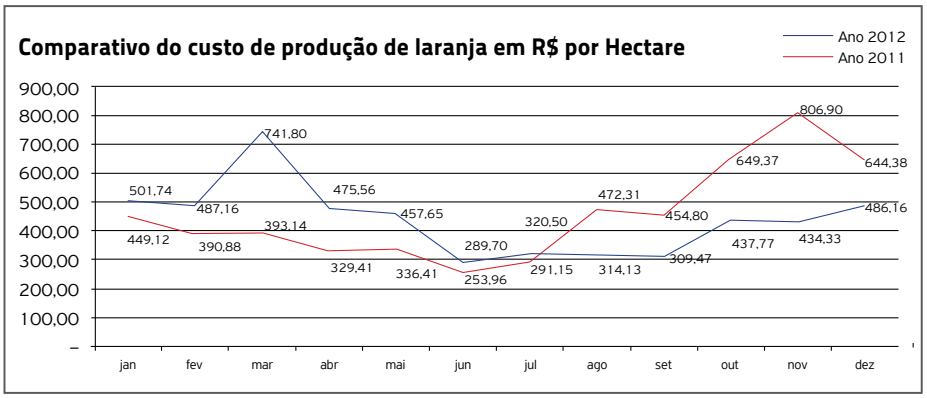
Eng. Agr. Paulo Assumpção
CATI

Eng. Agr. Mauro Fagotti
GCONCI

Estratégias diferentes

derrubam custo de produção da laranja em 2012

NITIDAMENTE O PRODUTOR CITRÍCOLA MODIFICOU SUAS ESTRATÉGIAS DE GASTOS A PARTIR DE AGOSTO DE 2012, TORNANDO O CUSTO DE PRODUÇÃO DO ANO PASSADO INFERIOR AO CUSTO DE 2011, MAS DEVEMOS NOS PREOCUPAR COM OS RISCOS DO EFEITO BUMERANGUE GERADO POR POSSÍVEIS REDUÇÕES NAS ADUBAÇÕES OU NO CONTROLE DE DOENÇAS E PRAGAS



Comparando-se os custos de produção da laranja apurados por diversos produtores em 2011 e 2012, usuários de uma mesma metodologia de cálculos empregada pelo sistema de informática especializado nesta atividade, podemos notar uma grave inversão de estratégias operacionais a partir de agosto de 2012, quando o ano passado passou a apresentar custos menores que o anterior, revertendo a tendência de aumentos nos custos de produção comum, forçados até mesmo pela correção monetária ou inflação do período.

Quando traçamos uma linha de tendências no gráfico com dados de 2011, podemos identificar nitidamente a perspectiva de aumento nos custos mensais, o que tem acontecido continuamente devido ao aumento nos custos de produtos, combustíveis, mão de obra; enfim, a inflação aplicada sobre os aspectos envolvidos no processo produtivo colabora para que a tendência de aumentos seja frequente, mês após mês, talvez em maior ou menor escala graças ao período e características operacionais ou mercadológicas da época. Porém, esta tendência de aumento de custos é comum e esperada. Contrariando esta característica, ao traçarmos a linha de tendência dos custos para 2012 notamos a projeção de redução, principalmente registrada a partir de agosto. Este é o resultado das ações dos produtores diante das dificuldades apresentadas pelo mercado citrícola, quando, devido ao excesso de frutas no mercado, os preços de venda caíram e muitos produtores, inclusive, acabaram perdendo sua produção por não haver comprador disposto a adquiri-la.

Desta forma, o custo médio do hectare de laranja fechou 2011 em aproximadamente R$ 5.471,81; já em 2012, este custo aproximado foi de R$ 5.255,96, ou seja, 4% inferior. O custo médio mensal por hectare em 2011 foi de R$ 455,98 e em 2012 foi de aproximadamente R$ 438,00, destacando-se que sempre falamos, nos artigos desta revista, de informações com base em sistema informatizado especializado apenas em custos de produção, enquanto a fruta na árvore, descartando qualquer custo logístico envolvido na colheita, carregamento e transporte.

As únicas atividades que permaneceram com custos estáveis ou crescentes em 2012 foram aquelas voltadas para controle de ervas daninhas, a herbidização e a roçagem. A redução dos custos envolvidos em outras atividades necessárias à produção da laranja, aliada aos aumentos nos valores do óleo diesel e herbicidas, fizeram com que a herbidização e a roçagem se destacassem na análise do custeio por atividades em 2012, principalmente se comparado com o custeio por atividades de 2011.

A notícia de redução de 4% nos custos de produção apurada durante 2012 seria excelente não fosse o possível efeito bumerangue que esta poderá trazer em caso de interrupção no sistema de adubação ou redução dos controles de doenças e pragas, movimentos que fatalmente irão colaborar para a redução da produtividade dos anos seguintes, caso estas atitudes estejam dentre as mudanças estratégicas acima mencionadas.

Adm. de Empresas
Luciano Piteli
Consultor Farm Assistência Técnica
luciano@farmatac.com.br

Samarita

sempre um novo potencial.

Nutrifolha

Bio POWER

BIO POWER na Cultura de Citros

Nutrifolha Bio Power pode ser aplicado em pomares de todas as idades e em diferentes fases de desenvolvimento.

- *Promove melhor absorção de nutrientes;*
- *Maior processo fotossintético;*
- *Aumenta a resistência à situações adversas,*
- *Induz a planta a explorar melhor seu potencial biológico e fisiológico.*

www.samarita.com.br

Tel: (19) 3827-9100 | Fax: (19) 3877-4833

Fisiologia e manejo fisiológico de plantas com HLB

APRESENTADO NO CONGRESSO INTERNACIONAL DE CITROS, NA ESPANHA, ESTUDO INÉDITO COM REDUÇÃO SIGNIFICATIVA DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE HLB NOS POMARES DE LARANJEIRAS, BEM COMO NA SEVERIDADE DOS SINTOMAS. ESTE MANEJO INCLUI PRODUTOS ESPECÍFICOS ASSIM COMO O MANEJO DA FERTILIDADE DO SOLO E DA COPA, COMO AS AÇÕES DE PODA E O MANEJO RIGOROSO DO VETOR

Estudos recentes das relações entre a planta e a bactéria *Candidatus Liberibacter asiaticus* em plantas com HLB revelaram que a patogenicidade da bactéria não se relaciona à ação de toxinas ou agentes que destroem as células do hospedeiro. O que é possível, segundo Duan *et al.* (2009), é que a bactéria desempenhe um parasitismo aproveitando-se dos nutrientes da planta para a sua sobrevivência, sem destruir diretamente os seus tecidos. Assim, a bactéria *Candidatus Liberibacter asiaticus* possui sistemas que buscam assimilar nutrientes minerais, orgânicos do meio e para se defender dos sistemas de defesa da planta contra o invasor. Os sintomas, por outro lado, se relacionam com as reações da planta que apresenta redução na condutividade vascular, notadamente dos vasos do floema.

O floema é um tecido formado por vasos especializados na condução de nutrientes (carboidratos, proteínas, aminoácidos e minerais), alguns hormônios, substâncias do metabolismo secundários e até microRNAs. Os nutrientes e hormônios são bases de formação e desenvolvimento dos diferentes tecidos e órgãos da planta, como os frutos e raízes. A infecção conduz na perda de capacidade de transporte dessas substâncias promovidas por obstruções destes vasos. Isso se dá pelo acúmulo de calose, um polímero de glicose que obstrui as placas crivosas de ligação das células dos vasos e dos plasmodesmas, que são canais celulares especializados em transporte de substâncias das células companheiras que estão na interface entre a fonte e o floema (Koh, 2012). Essa obstrução do floema é uma das principais causas dos sintomas encontrados e relacionados com a redução do desenvolvimento de folhas e frutos, e até de sua queda.

O floema também é o responsável pelo balanço hídrico dos frutos, sendo que em algumas fruteiras 90% da água dos frutos provém de sua seiva (Guichard, 2001). No citros isso não é diferente e os frutos afetados pelo HLB geralmente se apresentam murchos (ver figura 1). Isso também conduz a inúmeras respostas ao estresse hídrico pelas partes afetadas.

Foto: Camilo L. Medina

Figura 1. Frutos de Ponkan com HLB se tornam murchos pela redução do fluxo de seiva do floema que os abastece com água e nutrientes

Foto: G. Tozatti

Fruto com sintomas de HLB

Como a parte aérea é responsável pelo fornecimento de carboidratos para o desenvolvimento do sistema radicular, este fornecimento é reduzido em plantas com HLB. Assim, as raízes tendem a reduzir e até definhar ao longo do tempo e, consequentemente, diminuir a absorção de água e nutrientes minerais, proporcionando deficiências minerais e hídricas da parte aérea (Medina *et al.*, 2012).

Alterações no balanço hídrico (Saccine *et al.*, 2012), no crescimento das raízes, indicam deficiências nos processos de absorção e transporte de nutrientes minerais pelas plantas. A obstrução do floema conduz à falta de redistribuição para os novos tecidos em desenvolvimento. Praticamente todos os nutrientes sobrem algum efeito nestes processos de absorção, transporte e redistribuição. Saccini *et al.* (2013) observaram que flores de citros com HLB possuem concentração menor de praticamente todos os nutrientes minerais. A região do câmbio vascular, região de atividade constante

Foto: Ricardo S. Machado

Figura 2. O GCONCI e Conplant desenvolvem dez campos de observação do manejo fisiológico do HLB (MFG) em diferentes locais e condições de solo e clima no Estado de São Paulo

na formação de novos tecidos do floema e xilema da planta também possuem menor concentração de nitrogênio, cálcio, magnésio, enxofre, e micronutrientes (Medina *et al*, 2013). Por outro lado, este estudo mostrou a tendência de aumento de concentração de potássio nas folhas, o que se refere à impossibilidade de ser transferido pelo floema até os frutos em desenvolvimento.

Em plantas infectadas, antes do aparecimento dos sintomas foliares, verificou-se que há redução no crescimento das raízes. Isso pode ser explicado pela alta demanda de carboidratos que as raízes possuem e que as tornam sensíveis a esta redução pelo abastecimento da copa, ou ainda, pelas disfunções provocadas pelas bactérias presentes em suas células. A falta de carboidratos e o depauperamento das raízes prejudicam o mecanismo bioquímico de defesa, tornando-as mais suscetíveis aos ataques de outros patógenos, como o fungo *Phytophthora*, agente causal da Gomose.

Compreendendo-se como os tecidos são afetados – declínio em nutrientes, alterações hormonais etc. –, de como interagir na relação planta-bactéria por meio do estímulo de substâncias de defesa, bem como o ambiente (solos ácidos, férteis etc.) são bases para a busca de um manejo fisiológico que possa contrabalançar e dar maior sobrevida aos pomares.

Com base nessas relações entre planta e patógeno, que incluem mais um parasitismo e reações da planta do que uma patogenicidade relacionada às toxinas destrutivas, Medina *et al.* (2012) apresentaram no XII International Citrus Congress, realizado em Valência, na Espanha, trabalho em que mostraram a redução significativa da taxa de incidência de HLB nos pomares de laranjeiras, bem como na severidade dos sintomas. O trabalho incluiu reposições hormonais, notadamente auxinas, e de nutrientes diversos, no intuito de restabelecer a capacidade da planta a se desenvolver e renovar seus tecidos. A este manejo, que integra vários aspectos da fisiologia, chamou-se de manejo fisiológico do HLB, ou MFG. Este manejo inclui produtos específicos, bem como o manejo da fertilidade do solo, da copa, como as ações de poda e o manejo rigoroso do vetor, que interfere diretamente na redistribuição da bactéria na planta e nos sintomas.

No intuito de verificar a amplitude dos resultados face às diversas condições de solo e clima que interferem no desenvolvimento dos sintomas do HLB, o GCONCI – Grupo de Consultores em Citros elaborou um convênio com a empresa Conplant, Consultoria Treinamento, Pesquisa e Desenvolvimento Agrícola, para instalar dez campos experimentais e validar o MFG. Estes campos foram instalados entre dezembro de 2012 e março de 2013 e contam com a colaboração dos produtores que cederam os campos e aplicam seus tratamentos. Há uma diversidade de situações de incidência, severidade e idade de pomares e em diferentes solos e regiões do Estado que podem contribuir para elucidar seus resultados. Além dos campos, estão previstos vários fóruns de discussões internos entre os consultores do GCONCI e da Conplant, onde há atualização de dados e nivelamento do conhecimento científico sobre a doença (ver figura 2).

Os estudos serão realizados em dois anos e seus resultados avaliados anualmente. Vamos torcer para que possam repetir os primeiros resultados obtidos até agora, e agradecemos desde já os produtores que conosco colaboram ativamente para o desenvolvimento dessas pesquisas.

Eng. Agr. Camilo Lázaro Medina
GCONCI e Conplant

Eng. Agr. Ondino Cleante Bataglia
Eng. Agr. Pedro Roberto Furlani
Eng. Agr. Ricardo Silverio Machado
Conplant

Estabilidade para **gestante** em **período de experiência** e concepção em **aviso prévio**

GESTANTE DEMITIDA DURANTE CONTRATO DE EXPERIÊNCIA E AVISO PRÉVIO SERÁ INDENIZADA

O Tribunal Superior do Trabalho modificou a regra da estabilidade provisória para as mulheres gestantes. Agora haverá estabilidade no emprego para a empregada gestante caso a concepção tenha ocorrido durante o período de experiência no contrato de trabalho.

Até então a regra da estabilidade não se aplicava ao contrato de experiência em razão da possibilidade de rompimento da relação empregatícia que poderia ocorrer ao fim do período experimental.

Segundo os ministros do Tribunal, vários motivos justificaram o novo entendimento, mas o principal é de que o 'prazo de contrato' é irrelevante porque o bem maior é a proteção da maternidade e da criança desde o ventre.

Soma-se ao direito novo o já consagrado pelos tribunais de que havendo a gravidez durante o aviso prévio também terá direito à garantia de emprego ou estabilidade provisória.

Tenho ouvido no mundo jurídico as seguintes perguntas:

- E se a gestante não se adaptar à função pela qual está sendo experimentada como transferi-la sem ocasionar desvio de função e sem penalizá-la com função inferior?
- Haverá com isso, maior contratação de homens reinaugurando a era sombria da vexatória discriminação ao trabalho da mulher?

São questões que não podem passar despercebidas porque na primeira o empregador deverá ter muito cuidado para oferecer outra função à trabalhadora, uma vez que desvio de função tem acréscimo no salário, segundo a construção jurisprudencial, e se o desvio for em trabalho inferior há ainda o risco de ser considerado como dano moral.

Quanto à segunda questão, a resposta poderá ser positiva pois a força geradora de emprego no Brasil está concentrada no comércio, serviços e no campo, segmentos que não estão preparados para lidar com estabilidade na experiência e no aviso prévio, porquanto a nova realidade não espelha apenas valores financeiros, mas enseja programa de recursos humanos especial.

As mulheres têm motivos para comemorar a justa proteção à maternidade. Mas a sociedade tem o dever de cuidar para que uma súmula do Poder Judiciário não ultrapasse os limites das razões geradoras da própria decisão, ainda mais em sede trabalhista onde se aplicam pesadas indenizações.

Fábio A. Fadel
Advogado especializado em Direito Processual e em Direito Empresarial
Sócio do Escritório Fábio Fadel & Associados

O Brasil é o 3º maior exportador mundial de produtos agro.

Sabe qual é a nossa posição na exportação de suco de laranja?

Saiba mais. Acesse www.agro.basf.com.br e descubra.

0800 0192 500

BASF
The Chemical Company

Atualização de manejo
do Ácaro Purpúreo *Panonychus citri*

APESAR DESTE ÁCARO SER CONSIDERADO UMA PRAGA SECUNDÁRIA, SUA POPULAÇÃO VEM AUMENTANDO A CADA ANO DEVIDO AOS SURTOS PROVOCADOS PELO GRANDE NÚMERO DE APLICAÇÕES DE PRODUTOS DE AMPLO ESPECTRO DE AÇÃO

O Ácaro Purpúreo dos Citros, *Panonychus citri* (McGregor) (Acari: Tetranychidae) é uma praga secundária dos citros, mas com o passar dos anos a sua população vem aumentando, necessitando controle frequente para que não haja prejuízos econômicos

O ácaro é originário do sudeste da Ásia, local de origem dos citros, embora sua descrição tenha sido baseada em exemplares coletados em limoeiros da Flórida (EUA). Atualmente o ácaro encontra-se distribuído em quase todas as regiões citrícolas do mundo.

A fêmea possui o corpo (idiossoma) de contorno oval, volumoso, mede aproximadamente 0,5 mm de comprimento e possui coloração vermelho intenso, purpúrea. Devido ao seu tamanho e coloração, é facilmente visível sobre folhas, ramos e frutos. O corpo é recoberto por longas setas brancas, que se projetam de robustas protuberâncias dorsais. O macho é menor e tem coloração semelhante à da fêmea, porém mais afilado na região posterior de seu corpo.

O ovo é avermelhado, quase esférico, pouco achatado, contendo no topo um longo prolongamento. O período de incubação é de seis a oito dias. As larvas são de coloração vermelho claro e apresentam três pares de pernas, enquanto as ninfas (protoninfa e deutoninfa) são mais escuras com quatro pares de pernas. A duração do estágio imaturo é de seis dias, dependendo do hospedeiro e das condições climáticas. O ciclo de ovo a adulto é de aproximadamente 12 dias. O período de pré-oviposição é de um dia. As fêmeas depositam de 30 a 70 ovos durante toda a sua vida, com fecundidade média diária de 2,5 ovos. A razão sexual é de 52,5 fêmeas para 47,5 machos e a longevidade média é de 15 dias para fêmeas e 13 dias para machos. Como várias outras espécies da família, os machos permanecem ao lado das fêmeas quando na fase de teliocrisálida, e, tão logo passam para o estágio adulto, são imediatamente copuladas várias vezes. Cada macho pode copular de quatro a oito fêmeas.

Sua ocorrência é esporádica, sendo mais comum nos meses secos do ano, que coincidem com o período do inverno nas condições do Estado de São Paulo; todavia é mais frequente nas regiões nas quais as temperaturas são mais amenas. Dias extremamente quentes, em prolongados períodos de estiagem, limitam o seu crescimento populacional.

Foto: Pedro Yamamoto

Ovo do Ácaro Purpúreo em folha cítrica

A infestação do ácaro ocorre preferencialmente nas folhas, embora possam ser encontrados em ramos e frutos quando em altos níveis populacionais. Os sintomas nas folhas e frutos são reconhecidos por pontuações descoloridas, devido à morte das células, conhecidas como 'mosqueamento', e em infestações severas acarretam desfolha e seca dos ponteiros. Nos frutos, geralmente, estes sintomas são observados na região da coroa. Os danos às folhas comprometem a capacidade fotossintética das plantas e o potencial produtivo da cultura. Plantas injuriadas pelo ácaro e submetidas ao acentuado estresse hídrico, baixa umidade relativa do ar e excesso de vento mostram-se mais ressentidas, motivo pelo qual a irrigação pode amenizar os danos.

Em citros, apesar de o ácaro ser considerado uma praga secundária, sua população vem aumentando consideravelmente a cada ano devido aos surtos provocados pelo grande número de aplicações de

produtos de amplo espectro de ação, como os piretroides e os neonicotinoides, empregados na cultura para o controle de pragas, em especial *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Liviidae), não sendo rara a aplicação de um seguido do outro.

A causa do aumento populacional do ácaro após aplicação destes grupos de inseticidas ainda é desconhecida. A hipótese é que os inseticidas interferem no desenvolvimento do ácaro e estimulam as fêmeas a aumentar a sua fecundidade e fertilidade e, com isso, há um aumento na população do ácaro. A outra hipótese, talvez menos plausível, é o efeito dos inseticidas aos inimigos naturais, principalmente ácaros predadores, já que são produtos de amplo espectro de ação. Com a diminuição da população dos predadores, há um desequilíbrio biológico e, consequentemente, um aumento da população do ácaro.

Apesar do aumento da importância desse ácaro, a intervenção deve ser realizada quando a praga estiver presente, e o controle deve ser realizado quando a população está baixa, pois, em altas populações, o controle pode ser mais difícil e, em alguns casos, exigir novas aplicações para conter a população do ácaro. Para tanto, devem-se realizar amostragens periódicas para determinar o nível de infestação. Para o ácaro, recomenda-se amostrar 1% das plantas do talhão, como adotado para os demais ácaros-pragas da cultura. Em cada planta, devem-se amostrar três folhas maduras ou semimaduras, considerando infestada aquela que apresentar mais de cinco ácaros, independente da fase de desenvolvimento. Recomenda-se o controle quando se atingir o nível de 30% de folhas infestadas (> 5 ácaros/folha). A escolha do produto

Foto: Pedro Yamamoto

Fêmea adulta do Ácaro Purpúreo em folha cítrica

deverá recair naquele que se mostre mais seletivo aos inimigos naturais presentes na cultura.

Para o controle do Ácaro Purpúreo, alguns acaricidas apresentam ação ovicida e outros possuem efeito sobre os demais estágios de desenvolvimento do ácaro. Dentre os que têm ação ovicida, espirodiclofeno, etoxazol, fenpiroximato e piridabem são os que controlam desde aqueles recém-depositados como os com idade mais avançada. Outros, como propargite, óxido de fenbutatina, acrinatrina, bifentrina, fenpropatrina e clorfenapir não apresentam ação ovicida ou seu efeito restringe-se somente aos ovos recém-depositados. Entretanto, todos eles apresentam efeito de choque, controlando as diferentes fases do ácaro, desde larvas até adultos. Em casos de altas populações, com grande quantidade de ovos, recomenda-se utilizar aqueles que possuam ação ovicida, de modo a diminuir a eclosão das larvas e, consequentemente, um novo surto populacional.

O efeito residual dos acaricidas para controle de *P. citri* varia de cinco a 15 dias. Os acaricidas que apresentam efeito residual mais prolongado são óxido de propargito, etoxazol e óxido de espirodiclofeno em ordem crescente de efeito. Dá mesma forma que para o Ácaro da Leprose, *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes) (Acari: Tenuipalpidae), recomenda-se também a rotação de acaricidas para o ácaro *P. citri* e quando for elaborado um programa de controle de ácaros, planejar um sistema de rotação que leve em consideração as diferentes espécies de ácaros, pois a aplicação de um produto para o controle de uma espécie pode exercer pressão de seleção nas demais espécies que estejam presentes no pomar.

Dentre os agroquímicos registrados para a cultura dos citros, alguns causam surto populacional de ácaros e outros contribuem para a diminuição de sua população. Os inseticidas piretroides, com exceção daqueles com efeito sobre ácaros, e os neonicotinoides favorecem o aumento populacional de tetraniquídeos e, por isso, não devem ser aplicados durante o período de maior infestação, ou devem ser aplicados em rotação com aqueles que controlam ou contribuem para a diminuição dos níveis populacional dos ácaros. Dentre esses inseticidas, os principais exemplos são os fosforados dimetoato, clorpirifós e malationa, os piretroides bifentrina e fenpropatrina e os carbamatos carbosulfano e formetanato.

A ocorrência de surtos populacionais do Ácaro Purpúreo *P. citri* está relacionada com o manejo de inseticidas empregados nas propriedades. Portanto, além da rotação visando evitar a seleção de populações resistentes de pragas, os citricultores e técnicos do setor devem estar atentos à rotação de inseticidas de modo a evitar os surtos do Ácaro Purpúreo.

Pedro Takao Yamamoto
Odimar Zanuzo Zanardi
Departamento de Entomologia e Acarologia
Esalq/USP

Leprose dos Citros: informações atualizadas e implicações no manejo

PARA O MANEJO DESTA DOENÇA, O IDEAL SERIA CONCENTRAR ESFORÇOS NO CONTROLE DE ÁCAROS INFECTIVOS, EVITANDO-SE O USO INDISCRIMINADO DE ACARICIDAS EM POPULAÇÕES AVIRULÍFERAS

A Leprose dos Citros, relatada pela primeira vez no Brasil em 1933, é uma das principais doenças da citricultura brasileira. É causada pelo *Citrus leprosis virus C*, CiLV-C, e transmitida de forma eficiente pelo ácaro *Brevipalpus phoenicis*, um vetor cosmopolita e polífago. A outra forma do vírus – *Citrus leprosis* virus *Nuclear Type* – ainda pouco estudada e sem expressão no Brasil, foi encontrada em incidência relativamente elevada no México, sugerindo que possa ocorrer em outros países e causar dano econômico. Uma informação interessante daquele país é que, ao contrário dos relatos do Brasil, onde o tipo nuclear do vírus só ocorre em laranjas doces, no México ele já foi relatado em diferentes espécies de citros. E mesmo para o vírus citoplasmático (causador da Leprose 'convencional'), recentes investigações alertam para uma provável nova espécie de vírus infectando plantas de laranja doce nos estados de Meta e Casanare, na Colômbia.

A Leprose caracteriza-se por lesões locais, restritas ao local de alimentação do vetor, que ocorrem em todos os órgãos aéreos da planta, acarretando queda de frutos e folhas e seca de ramos (Figura 1). O Ácaro da Leprose tem sido o alvo principal do controle da doença – basicamente com o uso de acaricidas em larga escala, que representa um dos mais importantes grupos de produtos fitossanitários usados na citricultura brasileira. Essa estratégia acarreta em altos custos ao produtor e ao ambiente, custos que provavelmente poderiam ser menores se fosse adotado um manejo racional da doença no campo. Aliado a isso, existem poucos princípios ativos disponíveis para o controle do vetor, impossibilitando um rodízio adequado de produtos para evitar-se a resistência aos acaricidas. Nesse sentido, o controle biológico do Ácaro da Leprose tem se mostrado também um desafio, pois a presença de ácaros predadores pode ser favorecida pelo número de plantas infestantes no pomar; porém também são fortemente afetados pelo uso de acaricidas não seletivos.

Fotos: Grupo Leprose

Planta de laranja altamente afetada pelo vírus da Leprose dos Citros (CiLV-C) e detalhes dos sintomas em frutos, ramos e folhas

COM ACTARA, ISSO É O MAIS PERTO QUE O GREENING VAI CHEGAR DO SEU POMAR.

O greening é uma doença que veio de longe e, de longe, é uma das mais sérias para a citricultura. Ainda bem que a Syngenta tem o Actara, que combate o psilídeo que transmite o greening.

Actara é aplicado no solo, perto da raiz. O seu efeito é mais rápido e protege por mais tempo que os produtos encontrados no mercado. Proteja o pomar com Actara.

Inspecione o pomar periodicamente | Combata o psilídeo | Utilize mudas saudáveis

syngenta.

ATENÇÃO Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.

ANDEF

c.a.s.a.
0800 704 4304

www.syngenta.com.br

© Syngenta, 2012

Foto: Grupo Leprose

Lesões de Leprose em frutos de laranja doce

Outro problema para o controle do ácaro vetor nos pomares é justamente a presença de grande diversidade de plantas hospedeiras nos pomares, sejam elas cercas vivas, quebra-ventos ou infestantes. Se por um lado elas podem servir como reservatório de ácaros predadores, por outro podem também servir como hospedeiras do Ácaro da Leprose, que é polífago, colonizando mais de 500 espécies vegetais distintas, sendo que pelo menos 50 delas ocorrem nos pomares de citros. Some-se a isso o fato de algumas dessas plantas poderem hospedar não apenas o ácaro, mas também o vírus, e podemos claramente perceber o potencial do problema.

Desde a divulgação das primeiras sequências do genoma do CiLV-C em 2003, e posteriormente do genoma completo em 2006, o desenvolvimento de ferramentas moleculares para auxiliar os experimentos biológicos de transmissão possibilitou muitos avanços nos estudos deste complexo patossistema. O patógeno foi classificado como o membro-tipo de um novo gênero de vírus (*Cilevirus*), e foram estabelecidos testes de detecção molecular *in planta* e no vetor, contribuindo significativamente para a confirmação rápida de novos relatos de hospedeiras alternativas do vírus.

Assim, sabe-se que a gama de hospedeiras do vírus, até então considerada bastante restrita, apresenta dezenas de espécies vegetais experimentais e duas naturais, como a *Swinglea glutinosa* (rutácea próxima a citros usada como cerca viva na Colômbia) e trapoeraba, recentemente identificada como hospedeira natural do CiLV-C em pomares de citros em Borborema e em São José do Rio Preto, em São Paulo. Nos pomares amostrados, foram encontradas plantas de trapoeraba, inclusive nos meses mais secos do ano, geralmente ocorrendo muito próximas às plantas de laranja, nas regiões sombreadas da copa, sugerindo que possam ter importância na epidemiologia da doença no campo. Os sintomas de Leprose nesta hospedeira são parecidos com aqueles

Foto: Departamento Técnico - GCONCI

Lesões de Leprose em ramos e seca de ramos em planta severamente infectada pelo vírus

Foto: Departamento Técnico - GCONCI

observados em citros, com a presença de pontuações necróticas com halos cloróticos.

Por outro lado, estudos conduzidos no Estado de São Paulo confirmam que no grupo de laranjas doces não existe resistência ao CiLV-C. Mais de 200 diferentes acessos provenientes dos Bancos de Germoplasma do Centro de Citricultura (BAG-Citros IAC) e da Estação Experimental de Citricultura de Bebedouro foram avaliados nos últimos anos no campo. Embora alguns acessos possam apresentar menor severidade dos sintomas, todos são altamente suscetíveis ao vírus, sendo que as perdas de produção e os danos às plantas tornaram inviável o cultivo na ausência de controle do ácaro. Dentro de outros grupos de citros, os limões e as limas ácidas foram confirmados como resistentes ao vírus, ao passo que grande parte das tangerinas e híbridos se mostram suscetíveis à Leprose, embora os danos causados às plantas sejam menos significativos do que aqueles observados em laranjas doces. Dentro do grupo de tangerinas, as Clementinas, Satsumas e Mexericas são as que apresentam maior suscetibilidade, embora os sintomas ocorram praticamente apenas em folhas e raramente em frutos. Elevado grau de resistência é encontrado em *C. reticulata* e híbridos, como o tangor Murcott.

Outro fator que vem sendo estudado mais recentemente diz respeito à forma de disseminação do vírus no pomar. Provavelmente, nem todas as lesões constituem-se em fontes de inóculo da doença, quer por não conter mais o vírus, quer em razão de sua baixa titulação, ou, ainda, pela impossibilidade de ser adquirido pelos ácaros devido às condições inadequadas para sua alimentação. Assim, embora as

Foto: Departamento Técnico - GCONCI

lesões possam, supostamente, oferecer condições ao ácaro para seu abrigo e reprodução nem sempre se constituem em fontes de alimentação. Em estudos conduzidos pelo Centro de Citricultura foi possível verificar que não importa o tipo de lesão no ramo (clorótica ou necrótica), se este se encontra vegetativamente viável, o ácaro *B. phoenicis* é capaz de adquirir e transmitir o vírus da Leprose. Ramos secos, mesmo contendo lesões, por ser pouco atrativos à alimentação e multiplicação dos ácaros, não representam risco como fonte de inóculo do vírus. Desta forma, a poda como medida auxiliar no controle da doença tem sentido se aplicada em ramos favoráveis ao ácaro.

O ideal para o manejo da Leprose seria concentrar esforços no controle de ácaros infectivos, evitando-se o uso indiscriminado de acaricidas em populações que não estão infectadas pelo vírus. Nesse sentido, em projeto temático apoiado pela Fapesp, estão também em andamento pesquisas buscando o monitoramento de populações virulíferas e a distribuição espacial desses ácaros, objetivando-se, futuramente, o controle do ácaro que efetivamente poderão causar a doença.

Assim, embora nos últimos dez anos tenha havido um grande avanço no melhor entendimento do patossistema da Leprose, ainda não foi suficiente para o controle da doença, a qual vem se alastrando e preocupando países das Américas do Sul e Central. Mas sem dúvida, os resultados desses trabalhos mostraram que as estratégias de manejo nos pomares devem levar em consideração não apenas a presença do vetor nos pomares de regiões endêmicas, estratégia atual, mas a presença do vírus no campo, a potencialidade dos diferentes tipos de servirem como fonte real de inóculo, a presença do vírus no vetor, a utilização de resistência varietal, o conhecimento de hospedeiros alternativos e seu papel na epidemiologia da doença, a presença e o manejo de predadores naturais no campo, entre outros.

Marinês Bastianel
Maria Andréia Nunes
Valdenice Moreira Novelli
Centro de Citricultura Sylvio Moreira

Juliana Freitas-Astúa
Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA

A produção de citros **segundo o produtor**

NESTA ENTREVISTA, OS PRODUTORES PAULO OKUMA, DA OKUMA CITRUS, FAZENDA IRMÃO OKUMA, LOCALIZADA NA REGIÃO DE FERNANDÓPOLIS, E ROBERTO FUKUGAUTI, DA SANTA ELIZA PRODUÇÃO E COMÉRCIO DE CITROS, AMBAS NO ESTADO DE SÃO PAULO, FALAM SOBRE O CENÁRIO DA PRODUÇÃO DE CITROS HOJE NO BRASIL

Como os Srs. avaliam o negócio de citros hoje em sua região?

Paulo: Atualmente, a cultura de citros não está sendo bom negócio para os agricultores. Prova disso é a migração de diversos produtores para outras culturas, principalmente para a cultura da cana-de-açúcar e seringueira, sendo esta última a mais rentável. Isso está ocorrendo em razão do baixo preço pago pela indústria, e o alto custo para a manutenção do pomar.

Roberto: Hoje o negócio de citros atingiu seu pior momento diante dos prejuízos acumulados em 2012, devido a impossibilidade de venda de algumas variedades, dos baixos preços dos últimos 12 anos, da dificuldade de venda e escoamento da produção, do HLB, que considero a pior doença dos citros, e o aumento do custo de produção em consequência dos defensivos e mão de obra. Assim, temos produtores que estão mudando de cultura, como a cana-de-açúcar, e outros renovando áreas que acumularam prejuízos por variedades para o mercado que agreguem mais valor comercial.

Os Srs. entendem que o maior entrave para o crescimento do negócio de citros hoje são as doenças, em especial o HLB? Ou há outros fatores? Quais? Qual é a maior preocupação para produzir citros em sua região?

Paulo: O principal fator para diminuição do negócio em citros, principalmente no setor da laranja, são as evoluções e aparecimento de novas doenças. E as principais são o HLB e o Cancro Cítrico, ambos de difícil controle. Outro fator que prejudica o setor é o fator clima: a chuva irregular contribui para que haja diminuição da produção. Além disso, temos também o aumento nos custos de defensivos agrícolas, nos tratos culturais e, principalmente, da mão de obra. A maior preocupação dos produtores em produzir citros deve-se ao motivo de não conseguir comercializar sua produção, muitas vezes tendo de deixar os frutos caírem no chão para não amargar maiores prejuízos.

Roberto: O HLB é um dos obstáculos para o crescimento do negócio de citros, porém considero os baixos preços e a dificuldade de comercialização que resultaram em prejuízos como os principais fatores. A maior preocupação a para produzir citros é a insegurança comercial que envolve o negócio, tendo em vista o retorno do investimento.

Em sua opinião, o que é preciso ser feito tanto pelo Governo quanto pelos produtores para fortalecer o negócio de citros no Brasil? O Governo pode ajudar?

Paulo: Para melhorar o consumo interno do suco, é necessário que haja suco de boa qualidade e o preço seja acessível ao consumidor. Para que isto ocorra, é preciso haver uma melhor parceria entre as indústrias e os produtores de citros, contando com incentivos do Governo, que poderá ajudar na distribuição do suco, implantando o suco na merenda escolar, investir em marketing e conscientizar a população para que consuma mais produtos naturais, neste caso o suco de laranja. Por seu lado, os produtores necessitam produzir frutos de melhor qualidade, buscarem ajuda junto às industriais e entenderem quais as melhores variedades para extrair suco de melhor qualidade.

Roberto: Os produtores devem se organizar, unindo suas forças, procurando novas alternativas de

A produtividade da sua lavoura merece o melhor portfólio.

Solução completa para o controle de pragas, doenças e plantas daninhas.

Folpan Agricur
Keshet 25 EC
Kohinor 200 SC
Rimon SUPRA
Pyrinex 480 EC
Suprathion 400 EC
Galigan 240 EC
Herburon
Trop
Paradox
Acarit
Dicofol

MILENIA

ATENÇÃO. Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. Venda sob receituário agronômico.

produção e comercialização. O Governo, em 2012, organizou leilões que de certa forma ajudaram o setor no complemento do preço da caixa, evitando um prejuízo ainda maior. O Governo pode criar mecanismos e programas de consumo de sucos e derivados de laranja no mercado interno. Mas esta questão é muito complexa, e o setor merece e precisa de uma atenção especial por parte de todos.

Quais medidas os Srs. estão implantando em seus pomares para torná-los rentáveis? O que fazer para ser um negócio rentável?

Paulo: Uma das medidas adotadas foi a reforma dos pomares velhos com menor produtividade, utilizando-se o plantio das novas plantas com espaçamento reduzido, tornando os pomares mais adensados e com maior produtividade por hectare.

Roberto Fukugauti, da Santa Eliza Produção e Comércio de Citros

Roberto: Estamos renovando áreas produtivas e que acumularam prejuízos por outras variedades de mesa e mais produtivas, que possam ser mais rentáveis e que viabilizem a continuidade de nossa atividade. Produzir em momentos de menor oferta de cada variedade de citros e com qualidade faz com que o negócio seja rentável, pois os preços são melhores.

Quais são suas perspectivas para o biênio 2013/2014?

Paulo: As perspectivas, pelo menos para 2013, ainda não são boas, considerando-se o cenário apresentado onde o consumo mundial de suco está em queda, e nossos estoques em alta. Temos um agravante em relação a alguns citricultores que fizeram alongamento de suas dívidas, e estão impossibilitados de obter novos financiamentos em razão das restrições impostas pelos bancos, forçando aqueles que possuem pomares velhos de pouca produtividade migrarem para a cana-de-açúcar ou outras culturas. Os produtores que plantam frutos de mesa vêm sofrendo com a falta de contratos pela indústria, tendo em vista que o excesso da produção seja ofertado ao mercado, fazendo os preços caírem tornando o negócio inviável para os produtores, que estão investindo mais em tratos culturais em seus pomares visando produzir frutos de melhor qualidade.

Roberto: As perspectivas são boas devido a quebra de produção e consequente menor oferta, diante de 2012, que considero o ano mais difícil da história da citricultura paulista, com preços baixos e muitas frutas perdidas.

Fotos: arquivo pessoal

Paulo Okuma da Okuma Citrus, fazenda Irmão Okuma

A questão do aspecto da fruta (qualidade da casca) influencia no mercado interno e como podemos melhorar o consumo interno da fruta *in natura*. O custo de produção sobrecarregaria ao produtor?

Roberto: As frutas de boa qualidade não têm dificuldade para venda, e podemos melhorar o consumo da fruta in natura, melhorando cada vez mais a sua qualidade. Para ter qualidade, contudo, o produtor tem de investir em controle fitossanitário e fertilizantes, sobrecarregando o mesmo diante de tantas doenças e se limitando aos resultados obtidos na comercialização, principalmente depois de um ano como o 2012.