



PORTA-ENXERTOS AFETAM A SUSCEPTIBILIDADE DE LARANJEIRA 'PÊRA' AO ÁCARO-DA-FALSA-FERRUGEM *Phyllocoptruta oleivora* (Acari: Eryiophidae)

ADENIR VIEIRA TEODORO¹; CARLOS ROBERTO MARTINS²; HÉLIO WILSON LEMOS DE
CARVALHO³; WALTER DOS SANTOS SOARES FILHO⁴

INTRODUÇÃO

A citricultura é uma das atividades agrícolas mais importantes do Estado de Sergipe, principalmente na Região Centro-Sul, a qual engloba 14 municípios (IBGE, 2009). A Embrapa Tabuleiros Costeiros, em parceria com a Embrapa Mandioca e Fruticultura e a Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe - Emdagro está pesquisando novas cultivares copa e porta-enxertos de citros para o estado de Sergipe, no entanto, não existem estudos sobre sua susceptibilidade a pragas. Diferentes genótipos de plantas respondem de forma específica ao ataque de pragas. Alguns genótipos podem ser menos preferidos por pragas para a alimentação, oviposição ou abrigo (antixenose), ou podem interferir negativamente na biologia da praga (antibiose) (GALLO et al., 2002; ORIANI et al., 2011). É possível, ainda, que um genótipo apresente uma combinação de antixenose e antibiose. A determinação do grau de resistência é relativa e sempre baseada na comparação entre genótipos.

O ácaro-da-falsa-ferrugem *Phyllocoptruta oleivora* é considerado a principal praga de citros no mundo (McCOY, 1996). No Brasil, o ácaro está presente nas principais regiões produtoras de citros, sendo considerado praga-chave em São Paulo e Sergipe, causando danos consideráveis à produção (GRAVENA, 2005; MORAES; FLECHTMANN, 2008; SILVA; MENDONÇA, 2009). Os frutos adquirem coloração enferrujada quando atacados precocemente ou bronzeada quando infestados tardiamente. Adicionalmente às mudanças na aparência dos frutos, o ataque de *P. oleivora* provoca um aumento na perda d'água, queda prematura, redução no peso, volume e conteúdo de suco (MORAES; FLECHTMANN, 2008).

Porta-enxertos cítricos podem responder diferentemente ao ataque do ácaro-da-falsa-ferrugem em função de suas características genéticas. Nesse contexto, o presente trabalho objetivou determinar a influência de diferentes porta-enxertos na susceptibilidade de frutos de laranja 'Pêra' (*Citrus sinensis*) ao ácaro-da-falsa-ferrugem.

¹ Eng. Agr., Pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros - SE, e-mail: adenir.teodoro@embrapa.br

² Eng. Agr., Pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros - SE, e-mail: carlos.r.martins@embrapa.br

³ Eng. Agr., Pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros - SE, e-mail: helio.wilson@embrapa.br

⁴ Eng. Agr., Pesquisador Embrapa Mandioca e Fruticultura - BA, e-mail: wsoares@cnpmf.embrapa.br

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado no Campo Experimental da Embrapa Tabuleiros Costeiros em Umbaúba - SE (11°22'37'' S, 37° 40' 26'' O; 109 m de altitude) em 2008 em delineamento em blocos casualizados, tendo como copa a laranjeira 'Pêra' enxertada em 10 cultivares porta-enxertos (tratamentos) com quatro repetições (blocos). Cada parcela foi constituída por três plantas úteis e as 10 cultivares porta-enxerto foram: limoeiros Rugoso Balão (*C. jambhiri*) e Cravo Santa Cruz (*C. limonia*), citrumelo 'Swingle' (*C. paradisi* x *Poncirus trifoliata*), tangelo 'Orlando' (*C. paradisi* x *C. tangerina*), citrandarins 'Índio' e 'Riverside' (*C. sunki* x *P. trifoliata*), além dos híbridos HTR-051, TSKC x CTTR - 002, TSKFL x CTTR - 017, LVK x LCR - 010, gerados pelo Programa de Melhoramento Genético de Citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Foram amostradas apenas as plantas centrais de cada parcela de combinação copa/ porta-enxerto por avaliação.

As avaliações da abundância do ácaro-da-falsa-ferrugem foram realizadas mensalmente durante 11 meses por meio da inspeção de frutos das diferentes combinações copa/ porta-enxerto com o auxílio de uma lupa de bolso de 30x de aumento com área delimitada de 1 cm². Para cada planta, os ácaros foram contados em dois frutos escolhidos ao acaso e localizados na parte externa da copa, região de maior ataque do ácaro (SILVA; MENDONÇA, 2009). Apenas adultos do ácaro-da-falsa-ferrugem foram contados haja vista que as demais fases são de difícil visualização com lupa de bolso. A densidade populacional de *P. oleivora* na cultivar copa sobre diversos porta-enxertos ao longo do tempo foi avaliada por Anova para Medidas Repetidas. Os dados foram normalizados por meio de Log x +1.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Menores populações do ácaro-da-falsa-ferrugem *P. oleivora* ocorreram nas combinações de laranjeira 'Pêra' com HTR - 051, tangelo 'Orlando', citrandarin 'Riverside', TSKFL x CTTR - 017, TSKC x CTTR - 002, e citrumelo 'Swingle' em comparação com o porta-enxerto LVK X LCR - 010. As combinações com os limoeiros Rugoso Balão e Cravo Santa Cruz, além de citrandarin 'Índio' tiveram níveis intermediários de populações do ácaro-da-falsa-ferrugem (Figura 1; $F_{9,29}=2,260$, $P=0,046$). Tais resultados evidenciam grau de resistência diferenciado entre os porta-enxertos citrícos testados haja vista que os mesmos interferiram nos níveis populacionais do ácaro-da-falsa-ferrugem em frutos de laranjeira 'Pêra' (GALLO et al., 2002; ORIANI et al., 2011).

Picos populacionais mais pronunciados do ácaro-da-falsa-ferrugem foram encontrados nos meses de junho de 2011 e janeiro de 2012 em comparação com os demais meses (Figura 2; $F_{10,290}=15,533$, $P<0,0001$). Adicionalmente, não houve interação entre os porta-enxertos e o tempo ($F_{90,290}=1,210$, $P=0,121$). Fatores ambientais como temperatura e umidade relativa elevadas, estão,

geralmente, relacionados ao aumento populacional do ácaro-da-falsa-ferrugem (SILVA; MENDONÇA, 2009; MORAES; FLECHTMANN, 2008).

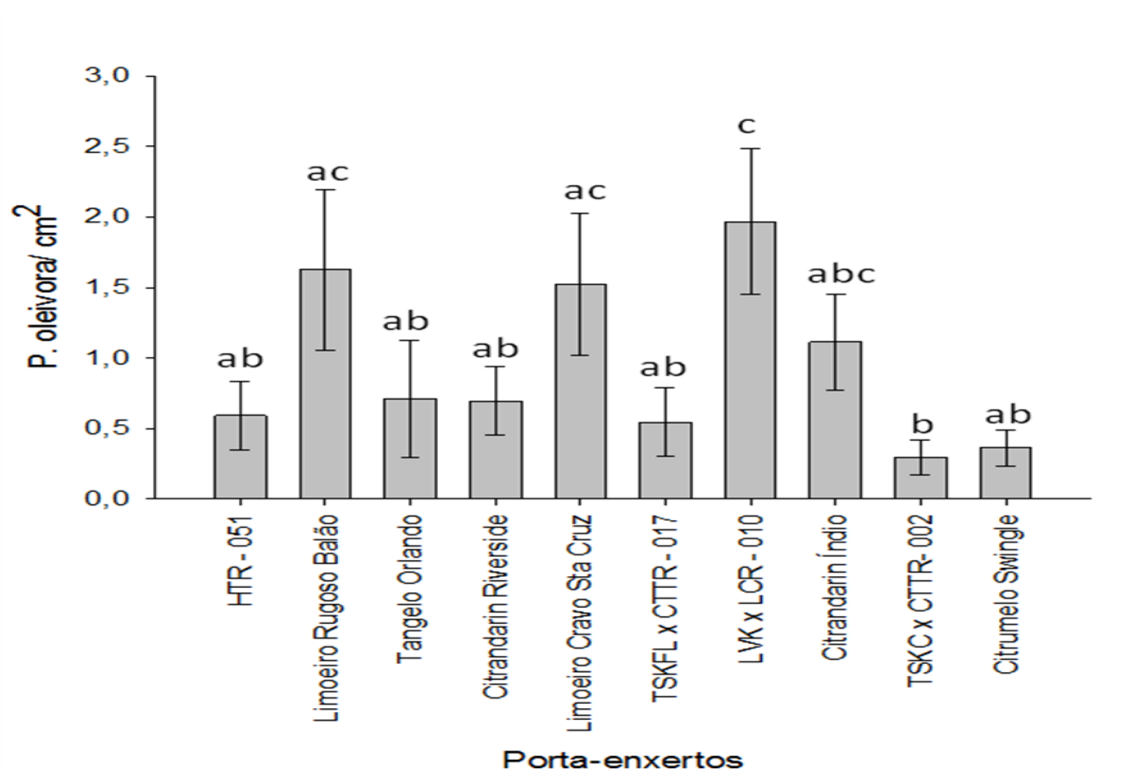


Figura 1 - Média ± EP do ácaro-da-falsa-ferrugem *Phyllocoptruta oleivora*/ cm² em frutos de laranja 'Pêra' enxertada em diferentes porta-enxertos (Anova para Medidas Repetidas: $F_{9,29} = 2,260$, $P = 0,046$). Barras seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste Fisher ($P < 0,05$).

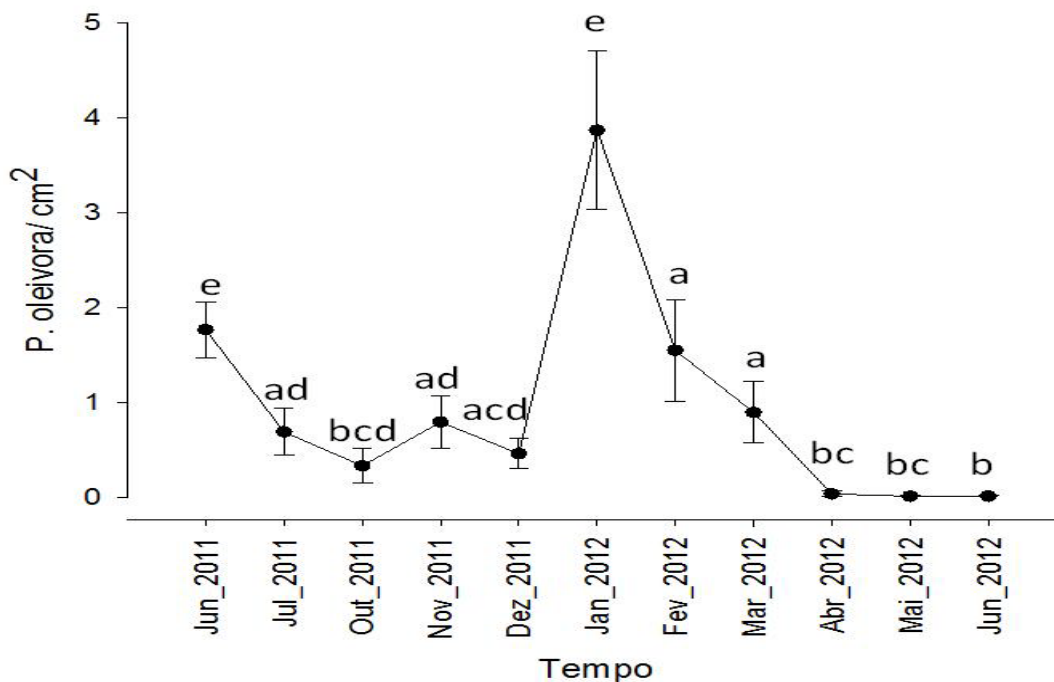


Figura 2 - Média ± EP do ácaro-da-falsa-ferrugem *Phyllocoptruta oleivora*/ cm² em frutos de laranja 'Pêra' enxertada em diferentes porta-enxertos ao longo do tempo (Anova para Medidas Repetidas: $F_{10,290} = 15,533$, $P < 0,0001$). Dados seguidos de mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste Fisher ($P < 0,05$).

CONCLUSÕES

Conclui-se que os porta-enxertos HTR - 051, tangelo 'Orlando', citrandarin 'Riverside', TSKFL x CTTR - 017, TSKC x CTTR - 002, e citrumelo 'Swingle' relacionaram-se a uma menor susceptibilidade de frutos de laranjeira 'Pêra' ao ácaro-da-falsa-ferrugem *P. oleivora* em comparação com o porta-enxerto LVK x LCR - 010.

REFERÊNCIAS

- GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIN, J.D.; MARCHINI L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: Fealq, 2002, 920p.
- GRAVENA, S. **Manual prático Manejo Ecológico de Pragas dos Citros**. Jaboticabal, 2005, 372p.
- IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/> 2009. Acessado em 03.02.2011.
- McCOY, C.W. Damage and control of Eriophyoid mites in crops. Stylar feeding injury and control of eriophyoid mites in citrus. In: LINDQUIST, E.E.; SABELIS, M.W.; Bruin, J. **Eriophyoid mites- Their biology, natural enemies and control**. Elsevier, Amsterdam, 1996. p. 513-526.
- MORAES, G.J.; FLECHTMANN, C.W.H. **Manual de acarologia: Acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil**. Holos, Ribeirão Preto, 2008, 308 p.
- ORIANI, M.A.G.; VENDRAMIM, J.D.; VASCONCELOS, C.J. Biology of *Bemisia tabaci* (Genn.) B biotype (Hemiptera, Aleyrodidae) on tomato genotypes. **Scientia Agricola** v. 68, p. 37-41, 2011.
- SILVA, L.M.S.; MENDONÇA, M.C. **Manual do manejador fitossanitário dos citros**. Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, 2009, 150p.