

CIRCULAR TÉCNICA

n. 211 - abril - 2015

ISSN 0103-4413



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Departamento de Informação Tecnológica

Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - União - 31170-495
Belo Horizonte - MG - site: www.epamig.br - Tel. (31) 3489-5000



Ácaro-da-leprose-dos-citros¹

Paulo Rebelles Reis²
Patrícia de Pádua Marafeli³
Edson Camille Alves Luz⁴
Fernanda Aparecida Abreu⁵

INTRODUÇÃO

Das espécies de ácaros fitófagos associados aos citros, o ácaro-da-leprose é considerado praga-chave (CHIAVEGATO, 1991; YAMAMOTO et al., 1994). É assim denominado, por ser vetor do vírus causador da doença da leprose dos citros, *Citrus leprosis virus* (CiLV).

Pela importância econômica, suas populações necessitam ser constantemente monitoradas, e as ações de controle devem ser tomadas quando necessárias. Para isso, essas ações devem ter como base o Manejo Integrado de Pragas (MIP), para que sejam evitados prejuízos econômicos e ambientais, uma vez que, em geral, essas pragas são controladas com o uso de acaricidas organossintéticos, os quais, quando utilizados irracionalmente, podem causar efeitos colaterais indesejáveis. Além disso, esses produtos representam grande parcela dos custos referentes aos tratamentos fitossanitários empregados nos pomares cítricos. Estima-se, por exemplo, que, dentre os insumos aplicados em pulverização na cultura de citros, os acaricidas representam 50% dos custos (YAMAMOTO et al., 1994).

DESCRIÇÃO

O ácaro-da-leprose-dos-citros, *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes, 1939) (Acari: Tenuipalpidae), tem coloração alaranjado-brilhante. A postura é feita nas rugosidades dos frutos, nas folhas ou mesmo nos ramos. Os ovos são postos separadamente ou em pequenos aglomerados (Fig. 1).



Figura 1 - Fêmea, macho e ovos de *Brevipalpus phoenicis*
FONTE: Infojardin (2015).

¹Circular Técnica produzida pela EPAMIG Sul de Minas, (35) 3821-6244, uresm@epamig.br

²Engº Agrº, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-EcoCentro/Bolsista CNPq, Lavras, MG, paulo.rebelles@epamig.ufla.br

³Doutoranda Entomologia UFLA, Lavras, MG, paduamara@yahoo.com.br

⁴Graduando Agronomia UFLA, Bolsista FAPEMIG/EPAMIG Sul de Minas, Lavras, MG, edsonluk@hotmail.com

⁵Doutoranda Entomologia UFLA, Lavras, MG, fernanda_abreu85@yahoo.com.br

As fêmeas medem de 0,29 a 0,31 mm de comprimento e 0,16 a 0,18 mm de largura, com manchas escuras no dorso, que apresenta reticulações na porção médio-lateral (CHIAVEGATO, 1986).

Depois dos frutos, os ramos são os locais mais adequados ao desenvolvimento desse ácaro, e as folhas, os menos preferidos.

O ácaro *B. phoenicis* ocorre o ano todo, porém atinge níveis populacionais mais elevados de abril a setembro, período de chuvas escassas. Há menor ocorrência de outubro a março, quando há maior umidade relativa e quantidade de chuva.

DANO

No Brasil, o dano causado por *B. phoenicis* está relacionado com a leprose-dos-citros, uma vez que é o vetor do vírus causador dessa doença (CiLV). Ocorre, principalmente, em laranjas, e, embora outras variedades de citros apresentem lesões de leprose, são raras e muito menos acentuadas.

Os sintomas da leprose são bastante uniformes nas folhas (Fig. 2) e nos galhos (Fig. 3). Nas folhas, as manchas são ligeiramente salientes na superfície inferior e lisa na superior, com coloração verde-pálida no centro e amarela na periferia.

Nos frutos (Fig. 4) ainda verdes, observam-se manchas de coloração verde-pálida, com auréola amarelada, que se destaca da coloração verde-escura da parte sadia do fruto. Posteriormente, o centro escurece, tornando-se pardo-pálido, esverdeado, pardo ou marrom-escuro.

Na fruta completamente madura, as manchas mostram-se como uma depressão na casca, de forma arredondada, com 0,2 a 1,2 cm de diâmetro, e de coloração uniformemente marrom-escura ou preta.



Paulo Rebelles Reis

Figura 2 - Folhas de laranjeira exibindo sintoma da leprose-dos-citros nas superfícies inferior e superior

NOTA: Virose transmitida pelo ácaro *Brevipalpus phoenicis*



Figura 3 - Galhos de laranjeiras exibindo sintomas da leprose-dos-citros

FONTE: Fundecitrus (2015).



Paulo Rebelles Reis

Figura 4 - Laranja verde exibindo sintomas da leprose-dos-citros
NOTA: Virose transmitida pelo ácaro *Brevipalpus phoenicis*.



Fundecitrus

As manchas apresentam-se agrupadas, existindo, quase sempre, umas cinco ou seis na mesma fruta. Quando as lesões são abundantes, ocorre queda acentuada de folhas e frutos. Nos galhos, a ocorrência de um grande número de lesões ocasiona morte dos ponteiros. As lesões da casca podem coalescer em ramos mais grossos, dando-se finalmente a descamação da casca. Laranjas com manchas de leprose podem, portanto, perder o seu valor comercial e, nos pomares, os frutos caem prematuramente, reduzindo drasticamente a produção.

CONTROLE

É importante ressaltar que o citricultor deve contar com os inimigos naturais, principalmente os ácaros predadores, como fortes aliados no controle da praga. Por isso, deve adotar táticas de MIP, principalmente aquelas que visem à preservação e ao aumento de organismos benéficos no pomar, como a utilização de cobertura verde, produtos fitossanitários seletivos aos ácaros predadores e tomada de decisão de controle químico somente com base nos níveis de ação.

Não se deve fazer a aplicação repetida de apenas um acaricida durante um mesmo ano. Deve-se adotar um sistema de rotação de produtos, com diferentes grupos químicos e sítios de ação, para evitar

o aparecimento de populações de ácaros resistentes aos produtos (Quadro 1).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **AGROFIT**: Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários. Brasília, 2015. Disponível em: <http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons>. Acesso em: 16 abr. 2015.

CHIAVEGATO, L.G. Ácaros da cultura de citros. In: RODRIGUEZ, O.; VIÉGAS, F.; POMPEU JÚNIOR, J.; AMARO, A.A. (Ed.). **Citricultura brasileira**, 2ª ed., Campinas: Fundação Cargill, 1991. v.2. p.601-641.

CHIAVEGATO, L.G. Biologia do ácaro *Brevipalpus phoenicis* em citros. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.21, n.8, p.813-816, ago. 1986.

FUNDECITRUS. Leprose. Araraquara, 2015. Disponível em: <<http://www.fundecitrus.com.br/doencas/leprose/14>>. Acesso em: 16 abr. 2015.

INFOJARDIN. **Brevipalpus**. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?p=4643511>>. Acesso em: 16 abr. 2015.

YAMAMOTO, P.T. et al. Ácaros chaves dos citros no Brasil: biologia, controle biológico e seletividade de agrotóxicos. In: DONADIO, L.C.; GRAVENA, S. (Coord.). **Manejo integrado de pragas dos citros**. Campinas: Fundação Cargill, 1994. p.85-100.

QUADRO 1 - Alguns produtos indicados para controle do ácaro *Brevipalpus phoenicis* em citros

Nome		Dosagem/ 100 L de água	Formulação	Classe		Grupo químico
Comercial	Técnico			(1)Toxicológica	(2)Seletiva	
Caligur	Azocyclotin	50 ml	SC	II	NS	Organoestânico
Cascade	Flufenoxurom	50 ml	EC	I	-	Benzoiluréia
Envidor	Spiroclufen	25 ml	SC	III	S	Ketoenoles
Kumuluf DF	Enxofre	500 g	WG	I	NS	Enxofre
Omite	Propargite	100 ml	EC	I	NS	Organosulfite
Ortus	Fenpyroximate	100 ml	SC	II	NS	Pirazol
Partner	Fembutatina	80 ml	SC	II	NS	Organoestânico
Sanmite	Piridaben	75 ml	EC	I	-	Piridazinona
Savey	Hexitiazoxi	3 g	WP	II	S	Carboxamida

FONTE: Brasil (2015), exceto seletividade fisiológica aos ácaros predadores (Phytoseiidae).

(1)Classificação toxicológica: I - Extremamente tóxico; II - Altamente tóxico; III - Medianamente tóxico; IV - Pouco tóxico.

(2)Seletividade fisiológica à Phytoseiidae: S - Seletivo; NS - Não seletivo.

Os nomes comerciais apresentados nesta Circular Técnica são citados apenas para conveniência do leitor, não havendo por parte da EPAMIG preferência por este ou aquele produto comercial.

Disponível em: http://www.epamig.br/Publicações/Publicações_disponíveis.
Departamento de Informação Tecnológica