

REDE DE MONITORIZAÇÃO E AVISOS AGRÍCOLAS DOS AÇORES

Metodologia Para As Recolhas De Campo

Cultura: Citrinos

Organismo: Cochonilhas: vírgula (*Lepidosaphes beckii* Newman), algodão (*Planoccocus citri* Risso) e Cochonilha branca (*Unaspis citri* Comstock) dos citrinos (Hemiptera: Diaspididae; Pseudococcidae)

Estas espécies de Cochonilhas atacam os citrinos.

- **Cochonilha vírgula (*Lepidosaphes beckii* Newman)** (ver Fig. 1)

A sua distribuição populacional e espacial está intimamente relacionada com as áreas de cultura dos citrinos.

Trata-se de uma das Cochonilhas mais facilmente identificáveis no campo, devido à configuração das suas fêmeas adultas, que exibem um escudo com forma semelhante à de uma vírgula, tal como sugere o seu nome vulgar.

Constitui uma das Cochonilhas dos citrinos mais prevalentes em termos de densidade populacional, formando aglomerados densos através da sobreposição dos seus escudos.

Causa sintomas, principalmente sobre as folhas e frutos, pela sua atividade alimentar, uma vez que produz saliva tóxica nos órgãos que ataca. No entanto, é sobre os frutos que encontra as melhores condições alimentares para a sua proliferação. Mesmo no mercado, observa-se facilmente sobre as laranjas e limões numerosos exemplares adultos desta Cochonilha (Lopes *et al.*, 2006; 2008; 2009).



Figura 1- Aspeto da folha atacada por Cochonilha vírgula (*Lepidosaphes beckii* Newman) (Carvalho & Aguiar, 1997)

- **Cochonilha algodão (*Planococcus citri* Risso)**
(ver Fig. 2)

Esta cochonilha regista maiores densidades populacionais principalmente no fim do verão, constituindo densas colónias.

Apresenta uma mobilidade elevada e revela uma significativa preferência por frutos, manifestando-se de forma particular após o vingamento, ao ocupar os espaços entre as sépalas e o fruto.

O seu ataque aparece associado ao aparecimento posterior de fumagina.

Nos frutos pode provocar uma precoce descoloração amarelada das áreas ocupadas (Lopes *et al.*, 2006; 2008; 2009).



Figura 2-Aspetto de um ataque de cochonilha algodão (*Planococcus citri* Risso) em citrinos (Carvalho & Aguiar, 1997)

- **Cochonilha branca (*Unaspis citri* Comstock)**
(ver Fig. 3)

É mais comum em plantas ornamentais, embora surja em citrinos com grandes infestações pontuais, revestindo totalmente os ramos do seu hospedeiro em diversos estágios de desenvolvimento, o que lhe confere certa relevância económica.

É fácil de reconhecer pela forma característica do seu corpo (de forma oval) e pela forma das secreções que produz (tufos de substâncias cerosas circunscritas à margem do seu corpo e à região média dorsal) (ver Fig. 3).

Também se detecta facilmente pela forma alongada do seu saco de ovos, que normalmente atinge um comprimento superior ao seu corpo, e pela sua associação a subseqüentes invasões de fumagina.



Figura 3 - Aspetto de um ataque de cochonilha branca (*Unaspis citri* Comstock) em citrinos (Carvalho & Aguiar, 1997)

É na primavera-verão que estas surgem com maior intensidade (junho a agosto). (Lopes *et al.*, 2006; 2008; 2009)

Devido ao seu aparelho bucal ser do tipo picador-sugador, as árvores atacadas ficam cloróticas, podendo resultar na secagem dos ramos e, em casos de ataques mais intensos, na morte das próprias árvores.

Muitas espécies produzem melada com formação de fumagina (fungo negro).

Para a estimativa do risco das Cochonilhas, é utilizada a observação visual das folhas e rebentos presentes na copa, analisando-se quatro quadrantes que correspondem aos pontos cardeais (Norte, Sul, Este e Oeste), com uma atenção particular ao quadrante voltado a Sul (DGPC, 2005;2006).

Na copa de 10% das árvores da parcela, ou seja, um mínimo de 5 árvores por parcela, procede-se à observação visual de 5 conjuntos de folhas por quadrante. Esta avaliação tem como objetivo determinar o grau de ataque presente em cada árvore e em cada quadrante, baseando-se na percentagem de folhas atacadas.

Em caso de dúvidas, deve recolher-se as folhas em questão e acondicioná-las num saco de plástico (ver Fig. 4), que deverá estar devidamente etiquetado com informações como o local, a cultura, o quadrante e a data, para facilitar a sua posterior identificação em laboratório.

O Nível Económico de Ataque (NEA) das Cochonilhas é variável consoante as espécies (DGPC, 2005; 2006).



Figura 4 - Aspeto dos sacos de plástico com as amostras de campo

Referências Bibliográficas:

DGPC (2005). *Produção Integrada da Cultura de Citrinos*. Direção Geral de Proteção das Culturas. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, 158 pp.

DGPC (2006). *Métodos de previsão e evolução dos inimigos das Culturas - Citrinos*. Serviços Nacional de Avisos, Direção Geral de Proteção das Culturas. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, 114 pp.

Lopes, D., Pereira, A., Mexia, A., Mumford, J. & Cabrera, R. (2006) *A fruticultura na Macaronésia. O contributo do projecto INTERFRUTA para o seu desenvolvimento*, 264 pp.'

Lopes, D., Pereira, A., Mexia, A., Mumford, J. & Cabrera, R. (2008) "Problemas fitossanitários e fauna auxiliar dos citrinos na Ilha Terceira", 82 pp.

