

COCHONILHAS (HEMIPTERA: COCCOIDEA) COMO POTENCIAIS PRAGAS DO MAMOEIRO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Mark Paul Culik, David dos Santos Martins, José Aires Ventura

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – Incaper. Rua Afonso Sarlo, 160, Bento Ferreira, CEP: 29052-010, Vitória-ES. markculik@hotmail.com, davidmartins@incaper.es.gov.br, ventura@incaper.es.gov.br

INTRODUÇÃO

A cultura do mamoeiro (*Carica papaya* L.) é uma atividade de grande importância econômica para o Espírito Santo, onde a fruta é produzida com alta base tecnológica, tendo sido destaque como a pioneira no desenvolvimento da produção integrada no Estado.

As informações sobre as cochonilhas que ocorrem no mamoeiro são de fundamental importância para obter uma melhor compreensão das espécies desse grupo como pragas potenciais do mamoeiro e os ajustes que deverão ser realizados na Produção Integrada de Mamão, além de contribuir para o desenvolvimento desse sistema de cultivo, que tem as boas práticas de manejo de pragas como um dos seus principais sustentáculos (CULIK; MARTINS; VENTURA, 2005; CULIK et al., 2007). Há registro de 43 espécies de cochonilhas causando danos nas plantas de mamoeiro no mundo, mas destas apenas 10 haviam sido registradas em mamoeiro no Brasil (CULIK; MARTINS; VENTURA, 2003).

Visando a obtenção de mais informações, esta pesquisa foi conduzida para determinar as espécies de cochonilhas que ocorrem no mamoeiro e em outras plantas no Espírito Santo e que possam vir a ser pragas para a cultura.

MATERIAL E MÉTODOS

Amostras de cochonilhas foram coletadas em levantamentos realizados no período de 2003 a 2006 em cultivos comerciais de mamão em sete dos 11 municípios que compõem a região produtora da fruta no norte do Espírito Santo, e ainda em outras espécies de plantas de importância econômica, ornamentais e silvestres em 18 municípios do Estado. Os exemplares coletados foram preservados a seco junto com a parte da planta infestada, sendo armazenados em envelopes de papel, e, em sua maioria, em meio líquido (álcool a 70%), e enviado para taxonomistas especialistas para a identificação das espécies.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As cochonilhas foram coletadas e identificadas em 181 amostras que representam pelo menos 30 espécies em 20 famílias botânicas, envolvendo principalmente fruteiras e plantas ornamentais (Tabela 1).

Treze espécies de cochonilhas foram identificadas pela primeira vez no Estado: *Aspidiotus destructor*, *Aspidiotus nerii*, *Chrysomphalus dictyospermi*, *Coccus longulus*, *Eucalymnatus tessellatus*, *Icerya purchasi*, *Pseudaonidia trilobitiformis*, *Pseudaulacaspis pentagona*, *Pseudococcus jackbeardsleyi*, *Pseudococcus longispinus*, *Pseudoparlatoria parlatorioides*, *Saissetia coffeae* e *Selenaspilus articulatus* são pragas potenciais para o mamoeiro. A *Coccus longulus* é registrada também pela primeira vez no Brasil.

Outras espécies de cochonilhas já registradas no Estado do Espírito Santo e que são potenciais pragas para o mamoeiro são: *Aonidiella comperei*, *Coccus hesperidum*, *Dysmicoccus grassii*, *Ferrisia virgata*, *Planococcus citri*, *Pseudococcus viburni* *Pseudococcus* sp., bem como a *Phenacoccus solenopsis* coletada pela primeira vez em mamoeiro.

TABELA 1. Cochonilhas (Hemiptera: Coccoidea) do mamoeiro no Estado do Espírito Santo, Brasil

Espécie de Cochonilha	Plantas hospedeiras no Estado ¹	Local de coleta
DIASPIDIDAE		
<i>Anidiella comperei</i> McKenzie	<i>Carica papaya</i> (mamão)	Aracruz, Jaguaré, Linhares, Pinheiros, São Mateus, Sooretama
<i>Aspidiotus destructor</i> Signoret	Arecaceae, <i>Cocos nucifera</i> (coco)	Serra, Vitória
<i>Aspidiotus nerii</i> Bouche	<i>Rosa</i> sp.	Vitória
<i>Chrysomphalus dictyospermi</i> (Morgan)	<i>Clusia fluminensis</i> , <i>Ficus benjamina</i> (ficus ornamental), Arecaceae, <i>Rosa</i> sp.	Aracruz, Linhares, Vitória
<i>Pseudaonidia trilobitiformis</i> (Green)	<i>Coffea canephora</i> (café conilon), <i>Ixora coccinea</i> (ixora), <i>Laurus nobilis</i> (louro), <i>Murraya paniculata</i> (murta), <i>Nerium oleander</i> (espírradeira rosa)	Castelo, Guarapari, Linhares, Vitória
<i>Pseudaulacaspis pentagona</i> (Targioni Tozzetti)	<i>Passiflora edulis</i> (maracujá amarelo)	Linhares, Sooretama
<i>Pseudoparlatoria parlatorioides</i> (Comstock)	<i>Myrciaria jaboticaba</i> (jaboticaba)	Alfredo Chaves
<i>Selenaspis articulatus</i> (Morgan)	<i>Citrus sinensis</i> (laranja lima), <i>Labramia bojeri</i> (abricó da praia), <i>Ligustrum</i> sp. (alfeneiro, ligustro), <i>Passiflora edulis</i> (maracujá amarelo)	Aracruz, Domingos Martins, Guaçuí, João Neiva, Linhares
COCCIDAE		
<i>Coccus hesperidum</i> Linnaeus	<i>Carica papaya</i> (mamão), <i>Dietes bicolor</i> (moréia), <i>Solanum americanum</i> (maria pretinha)	Linhares, Sooretama, Vitória
<i>Coccus longulus</i> (Douglas)	<i>Spathiphyllum wallisi</i>	Vitória
<i>Eucalymnatus tessellatus</i> (Signoret)	<i>Dypsis lutescens</i> (palmeira areca)	Vitória
<i>Saissetia coffeae</i> (Walker)	<i>Bidens pilosa</i> (picão preto), <i>Citrus</i> sp., <i>Coffea canephora</i> (café conilon)	Domingos Martins, Linhares, Sooretama
PSEUDOCOCCIDAE		
<i>Dysmicoccus grassii</i> (Leonardi)	<i>Carica papaya</i> (mamão), <i>Coffea canephora</i> (café conilon)	Aracruz, Linhares
<i>Ferrisia virgata</i> (Cockerell)	<i>Citrus</i> sp., planta cf. <i>Spermacoce</i> sp., <i>Ranunculus repens</i>	Linhares, Serra, Vitória
<i>Phenacoccus solenopsis</i> Tinsley	<i>Amaranthus flavus</i> , <i>Bidens pilosa</i> (picão preto), <i>Carica papaya</i> (mamão), <i>Emilia sonchifolia</i> (falsa serralha), planta cf. <i>Spermacoce</i> sp., <i>Solanum lycopersicum</i> (tomate)	Linhares, Serra, Vitória
<i>Planococcus citri</i> (Risso)	<i>Bidens pilosa</i> , <i>Citrus</i> sp., <i>Coffea canephora</i> (café conilon), <i>Leea rubra</i> , <i>Lepidium virginicum</i>	Aracruz, Linhares, Sooretama, Viana, Vitória
<i>Pseudococcus jackbeardsleyi</i> Gimpel & Miller	<i>Ananas comosus</i> (abacaxi), <i>Coffea canephora</i> (café conilon), <i>Cucurbita pepo</i> (abóbora), <i>Manihot esculenta</i> (mandioca), planta cf. <i>Spermacoce</i> sp.	Aracruz, Cachoeiro de Itapemirim, Linhares, Marataízes, Serra
<i>Pseudococcus longispinus</i> (Targioni Tozzetti)	<i>Dioscorea</i> sp. (cará)	Vilha Velha
<i>Pseudococcus</i> sp.	<i>Carica papaya</i>	Linhares
<i>Pseudococcus viburni</i> (Signoret)	<i>Solanum tuberosum</i> (batata)	Vitória
MONOPHLEBIDAE		
<i>Icerya purchasi</i> Maskell	<i>Cajanus cajan</i> (guandu)	Serra

¹Plantas hospedeiras onde foram coletadas as cochonilhas no Estado do Espírito Santo.

Das 21 espécies das cochonilhas que são pragas potenciais do mamoeiro e ocorrem no Espírito Santo, só *Aonidiella comperei*, *Coccus hesperidum*, *Dysmicoccus grassii*, *Phenacoccus solenopsis* e *Pseudococcus* sp. foram coletadas neste estudo em mamoeiros, e destas, atualmente, só a *A. comperei* é considerada como praga-chave do mamoeiro no Estado, e tem ocasionado significativos prejuízos à cultura nos principais pólos de produção dessa fruta no Brasil (MARTINS; CULIK; WOLFF, 2004; MARTINS et al., 2005). Entretanto, todas essas cochonilhas são polífagas e poderão vir a ser pragas para o mamoeiro, bem como em outras plantas de importância econômica.

Uma das possíveis razões de apenas um pequeno número de cochonilhas chegar a causar prejuízos econômicos para o mamoeiro pode ser atribuída ao grande número de inimigos naturais, como parasitóides e predadores, como as joaninhas (Coccinellidae), associados freqüentemente à cultura e que regulam naturalmente as populações das cochonilhas, o que justifica, em um programa de controle de pragas, a importância de se aplicar o manejo integrado para minimizar o impacto negativo na entomofauna benéfica, que é fundamental para o sistema de Produção Integrada de Mamão.

CONCLUSÕES

O conhecimento da ocorrência das espécies de cochonilhas, tidas como potenciais pragas do mamoeiro no Estado do Espírito Santo, pode permitir aos pesquisadores e produtores o desenvolvimento e a adoção de métodos de manejo integrado que venham minimizar, no futuro, o favorecimento desses insetos como pragas na cultura.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), à Fundação de Apoio à Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Fapes), ao Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e à Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- CULIK, M. P.; MARTINS, D. dos S.; VENTURA, J. A. Índice de artrópodes pragas do mamoeiro (*Carica papaya* L.). Vitória: INCAPER. 2003. 48p.
- CULIK, M. P.; MARTINS, D. dos S.; VENTURA, J. A.; WOLFF, V. F. Diaspididae (Hemiptera: Coccoidea) of Espírito Santo, Brazil. *Journal of Insect Science*. 2007. (in press).
- CULIK, M. P.; MARTINS, D. dos S.; VENTURA, J. A.; PERONTI, A. B. G.; GULLAN, P. J.; KONDO, T. Coccidae, Pseudococcidae, Ortheziidae, and Monophlebidae (Hemiptera: Coccoidea) of Espírito Santo, Brazil. *Biota Neotropica*. 2007. (in press).
- MARTINS, D. dos S.; CULIK, M. P.; WOLFF, V. R. dos S. New Record of scale insects (Hemiptera: Coccoidea) as pests of papaya in Brazil. *Neotropical Entomology*, 33 (5):655-657, 2004.
- MARTINS, D. dos S.; VIEIRA, L. P.; OLIVEIRA, A. C. de; PANCIERI, G. N. Distribuição da infestação de cochonilha do fruto do mamoeiro na região produtora de mamão do norte do Espírito Santo e extremo sul da Bahia. In: MARTINS, D. dos S. (ed). *Papaya Brasil: mercado e inovações tecnológicas para o mamão*. Vitória-ES: Incaper, 2005. p.505-509.