

***Solanasca bordia* (Langlitz, 1964) (HEMIPTERA: CICADELLIDAE), CIGARRINHA-VERDE DO MAMOEIRO - PRIMEIRO REGISTRO NO BRASIL**

David dos Santos Martins<sup>1,2</sup>, Mark P. Culik<sup>1,3</sup>, Andréa de Oliveira Freitas Couto<sup>1</sup>, Rita de Cássia Antunes Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – Incaper, C.P. 391, CEP. 29001-970, Vitória, Espírito Santo. <sup>2</sup>davidmartins@incaper.es.gov.br, <sup>3</sup>markculik@hotmail.com, Incaper/CNPq, C.P. 62, CEP. 29900-970, Linhares, ES, entomologia@incaper.es.gov.br

## INTRODUÇÃO

Mundialmente, 13 espécies de cigarrinhas (Cicadellidae) ocorrem no mamoeiro (*Carica papaya* L.); destas, apenas uma espécie, *Empoasca* sp., é citada como uma importante praga do mamoeiro no Brasil (MARTINS e MARIN, 1998; PANTOJA et al., 2002, CULIK et al., 2003), tendo sido observada em diferentes regiões, ocasionando danos significativos a esta cultura. O inseto adulto é de coloração verde-acinzentada, com formato triangular e mede entre 3 e 4 mm de comprimento. As formas jovens (ninfas) são menores, possuem coloração amarelo-esverdeada, são ágeis e têm o hábito de se locomover lateralmente. Tanto as formas jovens como as adultas sugam a seiva das folhas mais velhas do mamoeiro, normalmente da página inferior do limbo, apresentando, assim, manchas amareladas, com aspecto semelhante ao sintoma de deficiência de magnésio. As folhas intensamente atacadas se tornam encarquilhadas, com as margens amareladas, endurecidas e recurvadas para baixo, resultando posteriormente em secamento e queda prematura, o que afeta o desenvolvimento e a produção da planta. Algumas espécies de cigarrinhas são também vetores potenciais de doenças de plantas, incluindo um vírus e três fitoplasmas que infectam o mamoeiro (CULIK et al., 2003).

A observação de maiores problemas com *Empoasca* sp. em lavouras de mamão em consórcio com o feijoeiro, ou mesmo próximas a essa cultura (MARIN et al., 1995; MARTINS e MARIN, 1998), e também a sua consistente semelhança com a cigarrinha-verde do feijoeiro, *Empoasca kraemeri* Ross e Moore, 1957, indevidamente, têm levado algumas pessoas considerá-las como a mesma espécie. Com o estabelecimento de estratégias de Manejo Integrado de determinada praga, é essencial a identificação da espécie, este trabalho visa identificar a espécie de cigarrinha que, de fato, ocorre no mamoeiro, como parte dos esforços para o desenvolvimento e a implantação da Produção Integrada do Mamão no estado do Espírito Santo e no Brasil (MARTINS et al., 2003).

## MATERIAL E MÉTODOS

As amostras de cigarrinhas-verdes do mamoeiro foram coletadas em pomares comerciais de mamão localizados na região norte do Espírito Santo, em municípios pertencentes à região produtora de mamão do Estado, conduzidos em sistemas de Produção Convencional e de Produção Integrada, bem como em plantas isoladas, em dois outros municípios, Vitória e Serra, não-produtores de mamão. Dentre as amostras coletadas no sistema convencional, uma era de cultura de mamão em consórcio com a do feijão. Também para efeito comparativo, foram coletadas três amostras de cigarrinhas, uma nas plantas de feijão, que se cultivavam no consórcio com o mamoeiro (município de Jaguaré) e duas outras em plantas de feijão solteiro, distantes de plantios de mamão (municípios de Linhares e Jaguaré). Portanto, o número total de amostras coletadas foi de 18 nos plantios com o mamoeiro e de três com o feijoeiro.

As amostras de mamoeiro coletadas, 10 em 2001 e 8 em 2002, foram processadas no laboratório de Entomologia do Centro Regional de Desenvolvimento Rural - CRDR de Linhares/Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - Incaper e, após separadas, foram fixadas em álcool 70%, para posterior identificação. As amostras coletadas em 2001 foram enviadas para identificação no Laboratório de Entomologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; as cigarrinhas coletadas em 2002 foram enviadas para identificação no Illinois Natural History Survey, Champaign, Illinois, Estados Unidos, ficando parte das amostras depositada nas coleções de artrópodes do Incaper, em Linhares, Espírito Santo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As 18 amostras de cigarrinhas coletadas em mamoeiro em 2001 e 2002, em pomares localizados em diferentes municípios do Espírito Santo, foram todas classificadas como a espécie *Solanasca bordia* (LANGLITZ, 1964) (Hemiptera: Cicadellidae). Até o momento, nenhuma outra espécie de cigarrinha foi encontrada em mamoeiro no Espírito Santo e Brasil. A espécie de cigarrinha comum do mamoeiro, até hoje, só foi identificada até o gênero, sendo denominada na literatura como *Empoasca* sp. Muitas espécies do gênero *Empoasca*, por possuir características taxonômicas bastante próximas, foram agrupadas e originaram o grupo “*solana*”, que mais tarde foi elevado para o “*status*” de gênero, por Ghauri (1974), denominado *Solanasca*.

Desse modo, *Empoasca bordia* Langlitz, 1964, passou a ser denominada, a partir de 1974, como a espécie *Solanasca bordia* (LANGLITZ, 1964). Outras 24 espécies similares de *Empoasca* passaram a pertencer também a este novo gênero *Solanasca* (GHAURI, 1974).

A espécie *S. bordia* foi descrita originalmente no Peru, em algodoeiro, sendo registrada a sua ocorrência também em plantas de batata, cevada, feijão, alfafa, *Paspalum* sp. e *Ricinus communis*. A espécie *S. bordia* é muito semelhante taxonomicamente e próxima à espécie *S. stevensi* (Young, 1953) (LANGLITZ, 1964), que é considerada uma praga do mamoeiro no Havaí, na Flórida e em Trinidad (CULIK et al., 2003). A *S. bordia* se assemelha também à espécie *S. dominica* Ghauri, 1974, descrita no mamoeiro em Dominica (GHAURI, 1974). Segnini e Montagne (1989) registram a ocorrência de *S. bordia* em feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) na Venezuela. Apesar de a espécie *S. bordia*, aparentemente, estar distribuída amplamente na América do Sul, nenhuma outra informação da biologia dessa espécie foi encontrada na literatura, nem relato de sua ocorrência em mamoeiro.

No Brasil, estado do Espírito Santo, em 2001, a espécie *S. bordia* foi encontrada em mamoeiro cultivado nos municípios de Sooretama, Serra, Pinheiros (uma amostra cada), Jaguaré, Vitória (duas amostras cada) e Linhares (três amostras). Essa espécie foi encontrada, em uma amostra coletada em mamoeiro no município de Sooretama, no mês agosto de 2002, e em sete amostras coletadas em mamoeiro de diferentes pomares, localizados no município de Linhares, em agosto e setembro de 2002.

As três amostras de cigarrinhas coletadas no feijoeiro, mesmo aquela em consórcio com o mamoeiro, foram identificadas como *E. kraemeri*.

## CONCLUSÃO

Os registros relatados aqui possibilitam concluir que a cigarrinha-verde, importante praga do mamoeiro, denominada, inicialmente, como *Empoasca* sp., e inadequadamente por alguns de *E. kraemeri*, trata-se da espécie *Solanasca bordia* (Langlitz, 1964), que é muito comum nos mamoeiros do estado do Espírito Santo. É o primeiro registro dessa espécie no Brasil e tendo o mamoeiro como hospedeiro.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Dra. Luci B. N. Coelho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro-RJ e ao Dr. Chris H. Dietrich, Illinois Natural History Survey, Champaign, Illinois, Estados Unidos, pela identificação da espécie de cigarrinha relatada nesta publicação e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, pelo suporte financeiro para a execução deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

CULIK, M. P.; MARTINS, D dos S.; VENTURA, J. A. **Índice de artrópodes pragas do mamoeiro (*Carica papaya* L.)**. Vitória: Incaper, 2003. 48p. (Documentos, 121).

GHAURI, M. S. K. The *solana*-group of *Empoasca* Walsh (Homoptera, Cicadelloidea): its generic status and a new species from pawpaw. **Bulletin of Entomological Research**, v. 63, p. 425-429. 1974.

LANGLITZ, H. O. The economic species of *Empoasca* in the coastal and sierra regions of Perú. **Revista Peruana de Entomología**, v. 7, p. 54-70, 1964.

MARIN, S. L. D.; GOMES, J. A.; SALGADO, J. S.; MARTINS, D. dos S. e FULLIN, E. A. **Recomendações para a cultura do mamoeiro dos grupos Solo e Formosa no Estado do Espírito Santo**. Vitória, ES: Emcapa, 1995. 57p. (Circular Técnica, 3 - 4ª edição revisada e ampliada).

MARTINS, D. dos S. e MARIN, S. L. D. Pragas do mamoeiro. In: BRAGA SOBRINHO, L. B.; CARDOSO, J. E. e CHAGAS, F. das. (ed.). **Pragas de fruteiras tropicais de importância agroindustrial**. Brasília: Embrapa-SPI; Fortaleza: Embrapa-CNPAT, 1998. p.143-153.

MARTINS, D. dos S., YAMANISHI, O. K., TATAGIBA, J. da S. **Normas técnicas e documentos de acompanhamento da produção integrada de mamão**. Vitória, Incaper. 60p. 2003. (Documentos, 120).

PANTOJA, A., P.; FOLLETT, A.; VILLANUEVA-JIMÉNEZ, J. A. Pests of papaya, In: PENA, J.; SHARP, J.; WYSOKI, M. (Eds.), **Tropical fruit pests and pollinators: biology, economic importance, natural enemies and control**. Cambridge, CABI Publishing, 2002. 448p. p.131-156.

SEGNINI, S; MONTAGNE, A. Biología y ecología poblacional de *Empoasca kraemeri* Ross y Moore (Homoptera: Cicadellidae) em caraota *Phaseolus vulgaris* L. reconocimiento taxonômico de *Empoasca kraemeri* y de otras especies relacionadas. **Boletín de Entomología Venezolana.**, N.S., v. 5, p. 18-27. 1989. Disponível em: <http://www.redpav-fpolar.info.ve/entomol/v05/0502b001.html>. Acesso em: 12 jun. 2002.