

SCIENTIFIC NOTE

Parasitismo de Percevejos-Praga do Maracujazeiro no Brasil por *Hexacladia smithii* Ashmead (Hymenoptera: Encyrtidae)EDSON L L BALDIN¹, RICARDO T FUJIHARA¹, ARLINDO L BOIÇA JR², MARIA C DE ALMEIDA³¹Depto de Produção Vegetal, Defesa Fitossanitária, UNESP-FCA, Rua José Barbosa de Barros 1780, 18603-970, Botucatu, SP, Brasil; elbaldin@fca.unesp.br²Depto de Fitossanidade, FCAV-UNESP, Via de Acesso Prof Paulo Donato Castellane, s/n, 14884-900 Jaboticabal, SP, Brasil; aboicajr@fcav.unesp.br³Depto de Zoologia, Setor de Ciências Biológicas, Centro Politécnico, UFPR, Jd das Américas, CP 19020, 81531-980 Curitiba, PR, Brasil; chrisalm@ufpr.br

Edited by Fernando L Cònsoli – ESALQ/USP

Neotropical Entomology 39(2):306-307 (2010)Parasitism of Passion Fruit Bugs in Brazil by *Hexacladia smithii* Ashmead (Hymenoptera: Encyrtidae)

ABSTRACT - We describe the new association of *Hexacladia smithii* (Ashmead) parasitizing two passion fruit bugs, *Holhymenia histrio* (Fabricius) and *Anisoscelis foliacea marginella* (Dallas) (Hemiptera: Coreidae), in Brazil.

KEY WORDS: Coreidae, *Passiflora*, *Holhymenia*, *Anisoscelis*

Os percevejos são considerados as principais pragas do maracujazeiro, *Passiflora* spp., devido à sua agilidade, fácil deslocamento e existência de plantas hospedeiras alternativas. Os insetos sugam ramos novos, botões florais, flores e frutos, provocando murchamento e queda, com grande perda de produção (Ruggiero *et al* 1996, Boiça Jr 1998).

As principais espécies de percevejos que provocam danos a cultivos de maracujazeiro pertencem à família Coreidae, destacando-se *Diactor bilineatus* (Fabricius), *Holhymenia clavigera* (Herbst), *Holhymenia histrio* (Fabricius), *Leptoglossus gonagra* (Fabricius) e *Leptoglossus stigma* (Herbst) (Ruggiero *et al* 1996, Boiça Jr 1998, Aguiar-Menezes *et al* 2002). Percevejos do gênero *Holhymenia* possuem aspecto vespiforme, com hemiélitros em sua maior parte hialinos e o segundo e terceiro artículos antenais negros e dilatados em ambos os lados. *Holhymenia histrio*, ao contrário de outras espécies do gênero, apresenta tilo e um triângulo interocelar de cor amarela; pronoto com três manchas medianas amarelas alinhadas e escutelo amarelo, com uma mancha basal trapezoidal de coloração parda (Brailovsky & Sánches 1982). Os adultos de *Anisoscelis* sp. medem cerca de 20 mm de comprimento e apresentam expansões foliáceas nas tíbias posteriores, semelhantes a *D. bilineatus*. No entanto, possuem corpo mais delgado e ausência das duas linhas longitudinais alaranjadas no pronoto, características de *D. bilineatus* (Boiça Jr 1998).

O controle recomendado para esses coreídeos em maracujazeiro é através de pulverizações com inseticidas fosforados, carbamatos e piretróides (Gallo *et al* 2002). Porém, devido aos possíveis resíduos tóxicos deixados pelos produtos

e também por sua ação direta sobre os insetos polinizadores (Gravena 1987), estudos que visam à identificação de novos inimigos naturais e suas interações com as pragas são de fundamental importância para o desenvolvimento de estratégias de manejo (Parra *et al* 2002).

Visando avaliar o desenvolvimento biológico de *H. histrio* e *A. foliacea marginella* em diferentes genótipos de maracujazeiro, foram realizadas coletas de ovos, ninfas e adultos em área comercial da cultura, de 2005 a 2006. Os indivíduos foram mantidos em condições controladas de laboratório (T = 25 ± 2°C; UR = 70 ± 10% e fotoperíodo = 12h), confinados em gaiolas de vidro, contendo frutos e ramos de *Passiflora edulis* e *P. allata*. Durante o período, os percevejos tornaram-se pouco ativos e apresentaram máculas pretas no abdome, de onde vários indivíduos do parasitóide *Hexacladia smithii* (Ashmead) emergiram. Internamente, os órgãos localizados na cavidade abdominal foram danificados e o abdome apresentou-se totalmente vazio, assim como descrito para *Euschistus heros* (Fabricius) (Corrêa-Ferreira *et al* 1998). A identificação dos parasitóides somente foi confirmada em 2008, pela Profa. Dra. Maria Christina de Almeida, da UFPR.

Hexacladia smithii é um endoparasitóide gregário, com adultos medindo de 1,5 a 2,0 mm de comprimento, de coloração preta, tendo os machos antenas pectinadas e as fêmeas antenas filiformes (Rasplus *et al* 1990, Corrêa-Ferreira *et al* 1998). Esse parasitóide também é relatado parasitando os coreídeos *H. clavigera* (Herbst) e *Antiteuchus variolosus* (Westwood), os pentatomídeos *Edessa meditabunda* (Fabricius), *Euschistus crenator* (Fabricius) e *Euschistus heros* (Fabricius), e os

escutelerídeos *Pachycoris torridus* (Scopoli) e *Tetyra pinguis* (Germar) (Costa-Lima 1940, Noyes 2008).

Apesar da necessidade de mais estudos, as taxas de mortalidade provocadas por *H. smithii* a adultos de *H. histrio* e *A. foliacea marginella* em laboratório, demonstraram que esse parasitóide tem elevado potencial para exercer um papel importante na regulação natural desses percevejos em cultivos de maracujazeiros. Isso reforça a necessidade de se conhecer melhor a biologia desses parasitóides e seus hospedeiros, além de sua dinâmica populacional em condições de campo, visando delinear futuras estratégias de controle biológico de percevejos-praga utilizando-se *H. smithii* como agente natural de mortalidade.

Agradecimentos

Os autores expressam seus agradecimentos à FAPESP, CAPES e ao CNPq pelo suporte financeiro concedido.

Referências

- Aguiar-Menezes E L, Menezes E B, Cassino P C R, Soares M A (2002) Passion fruit, p.360-390. In Pena J, Sharp J, Wysoki, M (eds) Tropical fruit pests and pollinators: biology, economic importance, natural enemies and control. Oxon, CABI, 430p.
- Boiça Jr A L (1998) Pragas da cultura do maracujazeiro. p.175-203. In Ruggiero C (coord) Simpósio Brasileiro sobre a Cultura do Maracujá. Jaboticabal, FUNEP, 388p.
- Brailovsky H, Sánchez C (1982) Hemiptera-Heteroptera de México XXIX: revisión de la familia Coreidae Leach. Tribo Anisoscelidini Amyot-Serville. An Inst Biol Univ Nac Auton Mex Ser Zool 53: 219-175.
- Corrêa-Ferreira B S, Nunes M C, Ugucioni L D (1998) Occurrence of *Hexacladia smithii* Ashmead parasitoid of *Euschistus heros* (F.) adults in Brazil. An Soc Entomol Brasil 27: 495-498.
- Costa-Lima A (1940) Insetos do Brasil. Hemípteros. Rio de Janeiro, Escola Nacional de Agronomia, v.2, 351p. (Série didática, n.3).
- Gallo D (*In Memoriam*), Nakano O, Silveira Neto S, Carvalho R P L, de Batista G C, Berti Filho E, Parra J R P, Zucchi R A, Alves S B, Vendramim, J D (2002) Entomologia agrícola. Piracicaba, FEALQ, 920p.
- Gravena S (1987) Perspectivas do manejo integrado de pragas, p.134-145. In Ruggiero C (ed) Cultura do maracujazeiro. Ribeirão Preto, Legis Summa, 250p.
- Noyes J S (2008) Universal Chalcidoidea Database. <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/chalcidoids>. Acesso em 16. V. 2008.
- Parra J R P, Botelho P S M, Corrêa-Ferreira B S, Bento J M S (2002) Controle biológico no Brasil: terminologia, p.1-16. In Parra J R P, Botelho P S M, Botelho B S, Bento J M S (eds) Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. São Paulo, Editora Manole, 609p.
- Rasplus J Y, Pluot-Sigwalt D, Llosa J F, Couturier G (1990) *Hexacladia linci*, n.sp. Hymenoptera: Encyrtidae) endoparasite de *Lincus malevolus* Rolston (Heteroptera: Pentatomidae). An Soc Entomol France 26: 255-263.
- Ruggiero C, São José A R, Volpe C A, de Oliveira J C, Durigan J F, Baumgartner J G, da Silva J R, Nakamura K, Ferreira M E, Kavati R, Pereira V P (1996) Maracujá para exportação: aspectos técnicos da produção. Brasília, EMBRAPA, 64p.

Received 11/IX/08. Accepted 13/V/09.