

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

PRIMEIRO REGISTRO DE *EPOLIGOSITA MEXICANA* VIGGIANI
(HYMENOPTERA: TRICHOGRAMMATIDAE) NO BRASILR.S. Santos¹, R.B.Q. da Silva², V.A. Costa³¹Faculdades Integradas FACVEST, Av. Marechal Floriano, 947, CEP 88501-103, Lages, SC, Brasil. E-mail: santos_rss@hotmail.com

RESUMO

Este é o primeiro registro de ocorrência do parasitoide *Epoligosita mexicana* Viggiani (Hymenoptera: Trichogrammatidae) no Brasil. O trabalho objetivou verificar parasitoides de ovos endofíticos ou de ninfas e/ou adultos de *Leptopharsa heveae* Drake e Poor (Hemiptera: Tingidae) em folíolos de cinco clones de seringueira na fazenda da empresa Plantações E. Michelin Ltda., Itiquira, MT. Além dos parasitoides de ovos de *L. heveae*, foi obtido um total de 49 exemplares de *E. mexicana* dos folíolos de seringueira. A metodologia utilizada nos ensaios não eliminava as posturas endofíticas de outros insetos, além daquelas de *L. heveae* e, como foi observada a presença de ninfas de cicadélídeos não identificados nos ensaios, não foi possível confirmar a associação de *E. mexicana* com ovos de *L. heveae*, já que a espécie tem como hospedeiros primários espécies de Cicadellidae.

PALAVRAS-CHAVE: Chalcidoidea, *Hevea brasiliensis*, parasitoide, Tingidae.

ABSTRACT

FIRST REPORT OF *EPOLIGOSITA MEXICANA* VIGGIANI (HYMENOPTERA: TRICHOGRAMMATIDAE) IN BRAZIL. This is the first record of the parasitoid *Epoligosita mexicana* Viggiani (Hymenoptera: Trichogrammatidae) in Brazil. The objective of the study was to survey parasitoids of *Leptopharsa heveae* Drake and Poor (Hemiptera: Tingidae) eggs or nymphs and/or adults in rubber-tree folioles of 5 clones at the Plantações E. Michelin Ltda. farm, at Itiquira, MT, Brazil. Besides the *L. heveae*'s egg parasitoids, 49 specimens of *E. mexicana* were obtained from the rubber-tree folioles. The methodology employed in the surveys did not eliminate the endophytic postures of other insects, besides those of *L. heveae*. As nymphs of unidentified leafhoppers (Hemiptera: Cicadellidae) were observed in the surveys, it is not possible to confirm the association of *E. mexicana* with *L. heveae* eggs, since the species has as primary hosts Cicadellidae species.

KEY WORDS: Chalcidoidea, *Hevea brasiliensis*, parasitoid, Tingidae.

A família Trichogrammatidae atualmente inclui 88 gêneros e mais de 800 espécies em todo o mundo (PINTO, 2006), é cosmopolita e suas espécies são endoparasitoides, solitários ou gregários, de ovos de várias ordens de insetos, sendo algumas usadas em programas de controle biológico de pragas, como espécies do gênero *Trichogramma* Westwood. Apesar da sua ampla distribuição, a família Trichogrammatidae está entre as menos conhecidas dentro de Hymenoptera; seu tamanho reduzido, fragilidade e problemas logísticos associados às coleções e curadorias são, em grande parte, responsáveis pelo desconhecimento da taxonomia e biologia deste grupo (PINTO; STOUTHAMER, 1994).

O gênero *Epoligosita* Girault tem ampla distribuição geográfica e compreende atualmente 22 espécies (PINTO, 2006). Registros de hospedeiros existem apenas para três delas: *E. mexicana* Viggiani parasita ovos de *Dikrella cockerelli* (Gillele) e *Erythroneura ziczac* Walsh (Hemiptera: Cicadellidae) (PINTO; VIGGIANI, 1987); *E. vera* Viggiani está associada a *Lindbergina aurovittata* Douglas e *L. spoliata* Horvath (Hemiptera: Cicadellidae) (BOSCO; ARZONE, 1991), enquanto que *E. duliniae* Livingstone e Yacoob é a única encontrada em ovos de Tingidae (Hemiptera), tendo sido observada parasitando *Dulinius conchatus* Distant na Índia (LIVINGSTONE; YACOOB, 1983).

²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Meio-Norte, Teresina, PI, Brasil.

³Instituto Biológico, Centro Experimental Central, Campinas, SP, Brasil.

A distribuição conhecida de *E. mexicana* até este trabalho era apenas nos Estados Unidos e México (PINTO; VIGGIANI, 1987). No entanto, PINTO (2006) informa que esta espécie ou formas muito similares também ocorrem na Argentina, Costa Rica, Equador, Guatemala e Índias Ocidentais.

O estudo objetivava constatar parasitoides de ovos endofíticos, ninfas e/ou adultos de *Leptopharsa heveae* Drake e Poor (Hemiptera: Tingidae), em folíolos de seringueira na fazenda da empresa "Plantações E. Michelin Ltda. (PEM)", Município de Itiquira, MT (17°22'23''S, 54°44'23''W), utilizando duas metodologias de coletas, em duas épocas distintas.

Os estudos foram realizados em um talhão policlonal de seringueiras, cultivadas em regime tradicional de monocultivo, com área aproximada de 1,2 ha. As árvores não recebem tratamento fitossanitário contra *L. heveae* desde 14 de dezembro de 2002. O Ensaio 1 foi conduzido entre outubro de 2005 a fevereiro de 2006, e o Ensaio 2 foi conduzido entre agosto de 2006 a janeiro de 2007.

Ensaio 1 – Semanalmente, folíolos maduros de cinco clones de seringueira (RRIM 600, PR 255, PB 235, PB 217 e GT 1) apresentando sintomas de ataque de *L. heveae* foram coletados em campo e levados ao laboratório, onde foram lavados em solução de hipoclorito de sódio (1,5%), com auxílio de um pincel, para remoção de impurezas e ovos superficiais. Após, os folíolos foram enxaguados em água destilada por dois minutos e mantidos em papel absorvente até a secagem, seguindo a metodologia adaptada do trabalho de COSTA *et al.* (2003). Os pecíolos de cada folíolo foram inseridos em tubos plásticos contendo água destilada, tendo sua abertura lacrada com Parafilm M® para evitar o seu escoamento. Esse material (tubos + folíolos) foi colocado em sacos plásticos (12 x 30 cm) identificados, inflados com um compressor de ar e selados com auxílio de uma seladora elétrica. Os sacos foram transferidos para sala climatizada a 25 ± 1° C e fotofase de 12 horas e pendurados em varais, com auxílio de prendedores. A avaliação procedeu-se cinco dias após a coleta, observando-se os sacos plásticos e folíolos sob microscópio estereoscópico e verificando a presença dos parasitoides emergidos. Foram realizadas 18 amostragens no período.

Ensaio 2 – Neste ensaio foram utilizadas armadilhas tipo "envelope", confeccionadas com plástico e tecido tipo "voil" (30 x 40 cm) para envolver folhas maduras de seringueira contendo ninfas e adultos de *L. heveae* em campo (SANTOS, 2008), sendo dispostas 20 armadilhas por clone e 1 folha/armadilha, nos cinco clones de seringueira. Após 15 dias, as armadilhas contendo as folhas em seus interiores eram retiradas e levadas ao laboratório para avaliação, sob microscópio estereoscópico, da presença e quantificação dos

parasitoides capturados. Foram realizadas 8 amostragens no período.

Foi contabilizado um total de 49 exemplares de *E. mexicana* (Fig. 1) nos períodos estudados, sendo 42 capturados no Ensaio 1 e 7 no Ensaio 2. Este tricogramatídeo está associado a *D. cockerelli* e *E. zizac* (PINTO; VIGGIANI, 1987), que são pragas de videiras nos Estados Unidos e México (GONZÁLES *et al.*, 1988); até onde se sabe, estas duas espécies não ocorrem no Brasil, mas há várias espécies de cicadelídeos relatadas no país (FERNÁNDEZ, 2003) e que poderiam estar abrigando *E. mexicana*.

A metodologia utilizada no Ensaio 1 elimina quaisquer posturas externas à superfície dos folíolos, mas não elimina posturas endofíticas de outros insetos, além das de *L. heveae*, enquanto que a utilizada no Ensaio 2 preserva tanto ovos endofíticos, quanto ovos superficiais às folhas. Como foi observada a presença de ninfas de cicadelídeos não identificadas nos ensaios, não é possível afirmar se *E. mexicana* estava associada a estes ou a ovos de *L. heveae*.

Dentre as espécies de *Epoligosita*, existe pelo menos uma que parasita Tingidae, que é *E. duliniae*. Desta forma, não é descartada a associação de *E. mexicana* com ovos de *L. heveae*. Em todo caso, faz-se o primeiro registro desta espécie no Brasil, ampliando o número de tricogramatídeos conhecidos para o País.

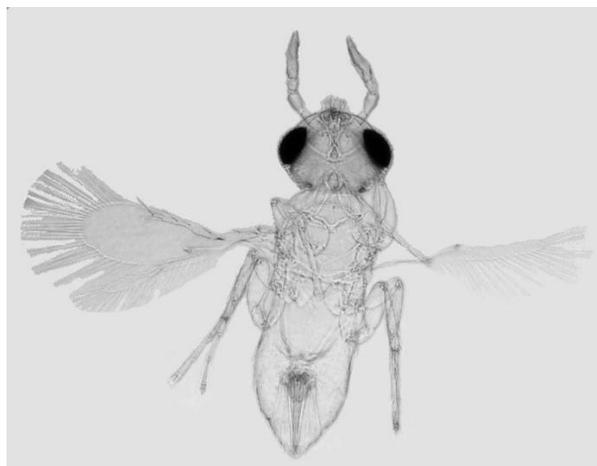


Fig. 1 - Fêmea adulta de *Epoligosita mexicana* (Chalcidoidea: Trichogrammatidae).

AGRADECIMENTOS

À empresa "Plantações E. Michelin Ltda." pela concessão da área experimental, financiamento ao projeto e apoio logístico para a realização do estudo. Ao supervisor Fernando da Silva Fonseca pelas sugestões durante a execução do projeto e aos funcionários Braz da Silva e Silmar Dias Ferreira, pela ajuda na condução dos experimentos.

REFERÊNCIAS

- BOSCO, D.; ARZONE, A. Researches on egg parasitoids of *Lindenbergina aurovittata* Douglas and *Lindenbergina spoliata* Horvath (Homoptera; Auchenorrhyncha). *Redia*, v.74, n.1, p.147-162, 1991.
- COSTA, V.A.; PEREIRA, C. DE F.; BATISTA FILHO, A. Observações preliminares sobre o parasitismo de ovos de *Leptopharsa heveae* (Hemiptera: Tingidae) em seringueira, em Pindorama, SP. *Arquivos do Instituto Biológico*, São Paulo, v.70, n.2, p.205-206, 2003.
- FERNÁNDEZ, J.M.L. Aportación al conocimiento de la dinámica poblacional de *Empoasca fabalis* DeLong (Homoptera: Cicadellidae) sobre *Ipomea* (sic) *batatas* (L.) Poir en la Isla de la Palma-Islands Canarias-España, en condiciones de campo. *Phytoma España*, v.154, p.28-31, 2003.
- GONZÁLES, D.; CERVENKA, V.; MORATORIO, M.; PICKETT, C.; WILSON, L.T. Biological control of variegated leafhopper in grapes *California Agriculture*, p.22-25, 1988.
- LIVINGSTONE, D.; YACOOB, M. A new subgenus of *Epoligosita* (Hymenoptera: Trichogrammatidae) an egg parasite of Tingidae (Heteroptera) from southern India. *Entomophaga*, v.28, n.3, p.213-216, 1983.
- PERIOTO, N.W.; TAVARES, M.T. Chalcidoidea. In: JOLY, C.A.; BICUDO, C.E.M. (Org.). *Biodiversidade do Estado de São Paulo. Síntese do conhecimento ao final do século XX. 5: Invertebrados terrestres*/C.R.F. Brandão; E.M. Cancellato. São Paulo: FAPESP, 1999. p.153-168.
- PINTO, J.D. A review of the new world genera of Trichogrammatidae (Hymenoptera). *Journal of Hymenoptera Research*, v.15, n.1, p.38-163, 2006.
- PINTO, J.D.; STOUTHAMER, R. Systematics of the Trichogrammatidae with emphasis on *Trichogramma*. In: WAJNBURG, E.; HASSAN, S.A. (Ed.). *Biological control with egg parasitoids*. Wallingford: CAB International, 1994. p.1-36.
- PINTO, J.D.; VIGGIANI, G. Two new Trichogrammatidae (Hymenoptera) from North America: *Ittysella lagunera* Pinto e Viggiani (n. gen., n. sp.) and *Epoligosita mexicana* Viggiani (n. sp.). *The Pan-Pacific Entomologist*, v.63, n.4, p.374-376, 1987.
- SANTOS, R.S. Levantamento de himenópteros parasitoides de *Leptopharsa heveae* (Hemiptera: Tingidae) em folhas de seringueira utilizando armadilhas de emergência do tipo envelope. *Diálogos & Ciência*, v.2, n.7, p.79-89, 2008.

Recebido em 31/10/08

Aceito em 2/10/09