

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Primeiro Registro de *Zaeucoila incompleta* (Kieffer) (Hymenoptera: Figitidae) Como Parasitóide de Diptera no Brasil

CARLOS H. MARCHIORI E ANDERSEN T. OLIVEIRA

Departamento de Ciências Naturais, Caixa postal 23-T, Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara-ULBRA, 75503-100, Itumbiara, GO.

Neotropical Entomology 30(2): 337-338 (2001)

First Report of *Zaeucoila incompleta* (Kieffer) (Hymenoptera: Eucoilidae) as a Parasitoid of Diptera in Brazil

ABSTRACT - This work reports the first occurrence of *Zaeucoila incompleta* (Kieffer) as a parasitoid of Diptera in Brazil. Weekly samples were taken with water traps, five placed at the pastures and five in the nearby native vegetation. These traps were made of yellow buckets measuring 30 cm in diameter and filled with 2l of trap water, 2 ml of detergent and 2 ml of formaldehyde. During the year 1998 thirty five examples of *Z. incompleta* were collected in April, June and July. These data contribute to the knowledge of parasitoids fauna in Brazil.

KEY WORDS: Insecta, Cynipoidea, pasture, water traps.

RESUMO - Este trabalho relata a primeira ocorrência de *Zaeucoila incompleta* (Kieffer) como parasitóide de Diptera no Brasil. Semanalmente foram realizadas coletas usando armadilhas de água, cinco foram colocadas nos pastos e cinco na mata. Essas armadilhas constavam de bacias amarelas de aproximadamente 30 cm de diâmetro onde era depositada uma mistura de 2 litros de água, 2 ml de detergente e 2 ml de formol. Durante o ano de 1998 trinta e cinco exemplares de *Z. incompleta* foram coletados, em abril, junho e julho. Esses dados contribuem para o conhecimento da fauna de parasitóides no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Insecta, Cynipoidea, pastagem, armadilhas de água.

Os Cynipoidea englobam cerca de 20.000 espécies, sendo que aproximadamente 75% são parasitóides. Constituem um dos grupos mais abundantes de microhimenópteros (Díaz 1998). Estão divididos em cinco famílias, cujos representantes apresentam hábitos fitófagos ou se comportam como parasitóides primários ou secundários de outros insetos (Díaz 1998). A maioria é endoparasitóide, desenvolvendo-se em larvas de insetos holometábolos (Gauld & Bolton 1988).

Os Eucoilinae são o maior grupo de Cynipoidea, com aproximadamente 1.000 espécies descritas no mundo, distribuídas em 80 gêneros com ampla distribuição geográfica (Nordlander 1982). São endoparasitóides coinobiontes de larvas de Diptera Cyclorhapha associadas à matéria orgânica, como fezes, carcaças em decomposição e frutos (Quinlan 1979, Ovrusky 1994, Ronquist 1994, Marchiori 1998, Wharton *et al.* 1998). As fêmeas ovipositam dentro do primeiro ínstar larval de Diptera e sofrem três a

cinco mudas antes de puparem dentro do pupário do hospedeiro, consumindo-o pelo lado de fora (Gauld & Bolton 1988).

Alguns eucoilídeos apresentam importância econômica, pois parasitam dípteros fitófagos como Tephritidae, Lonchaeidae, Agromizidae, Drosophilidae e Anthomyiidae (Quinlan 1979, Ronquist 1994). Esse grupo de parasitóides também ataca estágios imaturos de membros das famílias Muscidae, Sarcophagidae e Sepsidae (Figg *et al.* 1983, Blume 1984, Cervenka & Moon 1991).

Zaeucoila Ashmead pertence a um grupo de gêneros, entre os quais encontramos *Agrostocynips* Díaz, *Lopheucoila* Weld, *Penteucoila* Weld, *Dettmeria* Borgmeier, *Tropideucoila* Ashmead e *Moneucoila* Dalla Torre & Kieffer, que, em conjunto, reúnem 32 espécies, todas endêmicas da região Neotropical e que se comportam como parasitóides de estágios imaturos de Diptera Cyclorhapha (Borgmeier 1935, Díaz & Gallardo 1997). O objetivo desta nota é ampliar

o conhecimento da distribuição geográfica dos Eucolidae.

O experimento foi realizado na fazenda da Faculdade de Agronomia, situada próximo às margens do rio Paranaíba, distante 5 km do centro de Itumbiara-GO. A fazenda possui uma área de aproximadamente 12 alqueires, com um plantel de 45 cabeças de gado bovino leiteiro. As fezes de bovinos resultantes do cruzamento de holandeses com nelore foram depositadas em pastagens de *Brachiaria brizantha* (Hochst ex. A. Rich). Foram realizadas coletas semanais com 10 armadilhas, colocadas ao nível do solo e distribuídas ao acaso para amostrar áreas de vegetação nativa próximas às pastagens estudadas (cinco bacias foram colocadas nos pastos e cinco na mata). Essas armadilhas constavam de bacias amarelas de aproximadamente 30 cm de diâmetro onde era depositada uma mistura de 2 L de água, 2 ml de detergente e 2 ml de formol. Os insetos atraídos pela cor amarela da bacia caíam nessa mistura, sendo coletados com o uso de peneira fina e fixados em álcool a 70% para posterior identificação, realizada com um microscópio estereoscópico. As coletas foram realizadas de janeiro a dezembro de 1998.

Possíveis diferenças entre a preferência dos parasitóides pelo ambiente (pasto ou mata) foram testadas por meio de Qui-Quadrado, ao nível de 5% de probabilidade. Os exemplares de *Zaeucoila incompleta* (Kieffer) foram identificados utilizando-se do trabalho de Díaz & Gallardo (1997).

Durante o ano de 1988 coletaram-se 35 exemplares de *Z. incompleta*, sendo que 15 indivíduos foram coletados nas pastagens e 20 na mata. Os espécimes foram coletados intensivamente de abril a julho tendo sido mais frequentes no mês de abril (sete espécimes) e junho (13 espécimes). *Z. incompleta* não apresentou preferência estatisticamente significativa em relação ao pasto ou à mata ($\lambda^2 = 0,71$; GL=1; P=3,84).

O gênero *Zaeucoila* possui cinco espécies descritas, assim distribuídas: *Z. unicarinata* Ashmead (Argentina e Brasil), *Z. incompleta* (Argentina e Cuba), *Z. triangulifera* Kieffer (Argentina e Nicarágua), *Z. sexdentata* Kieffer (Nicarágua) e *Z. enneatoma* Diaz (Brasil) (Díaz & Gallardo 1997). Portanto, este é o primeiro registro de *Z. incompleta* para o Brasil.

Segundo Díaz & Gallardo (1997), as espécies de *Zaeucoila* desenvolvem-se em pupários de *Anastrepha* sp. (Diptera: Tephritidae).

Outros Eucolidae coletados nas armadilhas incluem: *Agrostocynips* sp., *Dettmeria* sp., *Dieucoila* sp., *Aganaspis pelleranoi* (Brèthes), *Odonteucoila* sp., *Paraganaspis egeria* (Díaz & Gallardo) e *Triplasta* sp.

Literatura Citada

- Blume, R.R. 1984. Parasites of Diptera associated with bovine droppings on a pasture in East Central Texas. Southw. Entomol. 11: 215-222.
- Borgmeier, T. 1935. Sobre alguns Cynipídeos parasíticos e cecidogênicos do Brasil (Hymenoptera, Cynipidae). Arch. Inst. Biol. Veget. 2: 97-124.
- Cervenka, V.J. & R.D. Moon. 1991. Arthropods associated with fresh cattle dung pats in Minnesota. J. Kans. Entomol. Soc. 64: 131-145.
- Díaz, N. 1998. Cynipoidea, p. 399-407. In C. Morrone (ed.). Biodiversidade de artropodos argentinos uma perspectiva biotaxonomica. Ediciones Sur, 599p.
- Díaz, N. & F.E. Gallardo. 1997. Revision sistemática de las especies de género *Zaeucoila* (Hymenoptera: Cynipoidea: Eucolidae). Rev. Nic. Entomol. 39: 31-40.
- Figg, D.E., Hall, R.D. & G.D. Thomas. 1983. Insect parasites associated with Diptera developing in bovine dung pats of Central Missouri pastures. Environ. Entomol. 12: 961-966.
- Gauld, I.D. & B. Bolton. 1988. The Hymenoptera. New York: Oxford University Press, 331p.
- Marchiori, C.H. 1998. Relação entre a espessura da crosta de placas fecais nas pastagens e a ocorrência de parasitóides de dípteros. Rev. Logos 2: 31-34.
- Nordlander, G. 1982. Systematics and phylogeny of an interrelated group of genera within the family Eucolidae (Insecta, Hymenoptera, Cynipoidea). Ph.D. Thesis, Stockholm Univ., Zoology Dept. Stockholm, Sweden, 32p.
- Ovruski, S.M. 1994. Immature stages of *Aganaspis pelleranoi* (Brèthes) (Hymenoptera: Cynipoidea: Eucolidae), a parasitoid of *Ceratitidis capitata* (Wied.) and *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae). J. Hym. Res. 3: 233-239.
- Quinlan, J. 1979. A revisionary classification of the Cynipoidea (Hymenoptera) of the Ethiopian zoogeographical region. Bull. Br. Mus. Nat. Hist. 39: 85-133.
- Ronquist, F. 1994. Morphology, phylogeny and evolution of Cynipoid wasps. Acta Univ. Upsa. 38: 1- 29.

Recebido em 07/02/2000. Aceito em 15/03/2001.