

## COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

PRIMEIRA OCORRÊNCIA DO PARASITÓIDE *KLEIDOTOMA NIGRA* (HARTIG) (HYMENOPTERA: FIGITIDAE: EUCOILINAE) EM PUPAS DE *BRONTAEA QUADRISTIGMA* (THOMSON) (DIPTERA: MUSCIDAE) EM FEZES BOVINAS NO BRASILC.H. Marchiori<sup>1</sup>, O.M. Silva Filho<sup>2</sup>, E.R. Pains<sup>2</sup>, M.P. Borges<sup>2</sup>, A.C. Mesavilla<sup>2</sup><sup>1</sup>Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES-ULBRA, CP 23-T, CEP 75500-000, Itumbiara, GO, Brasil. E-mail: pesquisaitb@ulbra.br

## RESUMO

Este trabalho relata a primeira ocorrência do parasitóide *Kleidotoma nigra* (Hartig) (Hymenoptera: Figitidae: Eucoilinae) em pupas de *Brontaea quadristigma* (Thomson) (Diptera: Muscidae) em fezes bovinas no Brasil. O experimento foi realizado no Município do Panamá, GO. As pupas foram obtidas pelo método de flutuação. Elas foram individualizadas em cápsulas de gelatina e mantidas até a emergência das moscas e/ou dos parasitóides. A prevalência de parasitismo foi de 9,5%.

PALAVRAS-CHAVE: Hymenoptera, Diptera, mosca, primeira ocorrência, parasitóide.

## ABSTRACT

FIRST OCCURRENCE OF THE PARASITOID *KLEIDOTOMA NIGRA* (HARTIG) (HYMENOPTERA: FIGITIDAE: EUCOILINAE) IN PUPAE OF *BRONTAEA QUADRISTIGMA* (THOMSON) (DIPTERA: MUSCIDAE) IN CATTLE DUNG IN BRAZIL. This paper reports the first occurrence of the parasitoid *Kleidotomanigra* (Hartig) (Hymenoptera: Figitidae: Eucoilinae) in pupae of *Brontaea quadristigma* (Thomson) (Diptera: Muscidae) in cattle dung in Brazil. The experiment was undertaken in the county of Panamá, State of Goiás, Brazil. The pupae were obtained by the flotation method. They were individually placed in gelatin capsules until the emergence of the adult flies or their parasitoids. The prevalence of parasitism was 9.5%.

KEY WORDS: Hymenoptera, Diptera, fly, first occurrence, parasitoid.

Os Eucoilinae são endoparasitóides coinobiontes de larvas de Diptera Cyclorrhapha que emergem da pupa do hospedeiro (GAULD & BOLTON, 1988), pertencentes à família Figitidae, superfamília Cynipoidea (FERGUSON, 1990). São conhecidos aproximadamente 29 gêneros e 55 espécies de Eucoilinae no Brasil (MALAVASI & ZUCCHI, 2000; GUIMARÃES *et al.*, 1999). Segundo FERGUSON (1995), grande parte da fauna dos Eucoilinae neotropicais ainda não foi estudada.

Como o uso de substâncias químicas utilizadas no controle de moscas pode causar danos ao meio ambiente e também à saúde humana, a busca de inimigos naturais eficazes pode ser uma alternativa viável para programas de controle biológico em longo prazo (MARCHIORI & SILVA, 2003).

O objetivo deste estudo é verificar as espécies de dípteros e seus parasitóides em fezes de gado bovino no Município do Panamá, GO.

O experimento foi realizado na Fazenda Panamá, situada no Município do Panamá (18°10'36"S e 49°21'15"W). Quinzenalmente, fezes frescas foram marcadas, imediatamente após sua emissão nas pastagens, com auxílio de estacas de madeira branca (30 cm de altura e 5 cm de largura), para a determinação precisa de suas idades, permanecendo no campo por dez dias. Posteriormente, 8 delas foram coletadas e levadas para o laboratório do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara, GO, para a extração das pupas pelo método da flutuação. Juntamente com as fezes, retirou-se 5 cm do substrato situado abaixo delas. As pupas foram retiradas com o auxílio de uma peneira, contadas e individualizadas em cápsulas de gelatina (número 00) até a emergência das moscas e/ou dos parasitóides. Os parasitóides e as moscas emergidos foram identificados com auxílio de um microscópio estereoscópio e, posteriormente, conservados em álcool 70%.

<sup>2</sup>Alunos de iniciação científica do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES-ULBRA

A prevalência de parasitismo foi calculada por meio do número de pupas parasitadas/ número total de pupas coletadas x 100. Os exemplares coletados foram depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Biologia do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara, GO. Os parasitóides foram identificados utilizando DÍAZ *et al.* (2000) e os hospedeiros CARVALHO & PONT (1997).

Após a coleta de 40 placas fecais no período de junho a outubro de 2003, obtiveram-se dois espécimes do parasitóide *Kleidotoma nigra* (Hartig) (Hymenoptera: Figitidae) de 21 pupários de *Brontaea quadristigma* (Thomson) (Diptera: Muscidae). A prevalência de parasitismo foi de 9,5%. Provavelmente, essa prevalência de parasitismo obtida pode ser devido às variações na qualidade e disponibilidade de recursos alimentares, na capacidade de busca do parasitóide ou nas densidades dos hospedeiros.

*Kleidotoma nigra* no Brasil foi encontrada em pupas de *Palaeosepsis* spp. (Diptera: Sepsidae) nos Estados do Mato Grosso do Sul (DÍAZ & GALLARDO, 1996) e Goiás (MARCHIORI *et al.*, 2001).

Este trabalho relata a primeira ocorrência no Brasil da espécie *K. nigra* como parasitóide de *B. quadristigma*.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, C.J.B. & PONT, A.C.A. revision of new *Brontaea* Kowarz (Diptera: Muscidae). *Rev. Bras. Zool.*, v.14, n.3, p.723-749, 1997.
- DÍAZ, N. & GALLARDO, F. Sobre cinipoideos del Brasil, parasitoides de dipteros estercoleros (Hymenoptera: Cynipoidea). *Rev. Soc. Entomol. Argent.*, v.55, n.1-4, p.127-129, 1996.
- DÍAZ, N.; GALLARDO, F.; MARCHIORI, C.H. Cynipoidea parasitoids of dung-flies in Brazil II (Insecta: Hymenoptera). *An. Soc. Entomol. Bras.*, v.29, n.3, p.469-474, 2000.
- GAULD, I.D. & BOLTON, B. *The Hymenoptera*. New York: Oxford University Press, 1988. 331p.
- FERGUSON, N.D.M. The cynipoid families. In: HANSON, P.E. & GAULD, I.D. (Ed.). *The Hymenoptera of Costa Rica*. New York: Oxford University Press, 1995. p.247-265.
- FERGUSON, N.D.M. A phylogenetic study of the Cynipoidea (Hymenoptera). London: 1990. 425p. [Thesis (Phd) - London Polytechnic].
- GUIMARÃES, J.A.; ZUCCHI, R.A.; DÍAZ, N.B.; FILHO, M.F.S.; UCHOA, M. A. Espécies de Eucoilinae (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae) parasitóides de larvas frugívoras (Diptera: Tephritidae e Lonchaeidae) no Brasil. *An. Soc. Entomol. Bras.*, v.28, n.2, p.263-273, 1999.
- MALAVASI, A.J.S. & ZUCCHI, R.A. *Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil*. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2000. 327p.
- MARCHIORI, C.H.; CALDAS, E.R.; ALMEIDA, K.G.S. Microhimenópteros parasitóides coletados em fezes bovinas em Itumbiara.. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.54, n.4, p.454-456, 2001.
- MARCHIORI, C.H. & SILVA, C.G. First occurrence of parasitoid *Spalangia endius* (Walker) (Hymenoptera: Pteromalidae) in pupae of *Zaprionus indianus* Gupta (Diptera: Drosophilidae) in Brazil. *Braz. J. Biol.*, v.63, n.2, 361-362, 2003.

Recebido em 27/11/03

Aceito em 30/1/04