

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

CYRTONEURINA PARARESCITA COURI (DIPTERA: MUSCIDAE), NOVO HOSPEDEIRO
 PARA O PARASITÓIDE *TRIPLASTA COXALIS* (ASHMEAD) (HYMENOPTERA:
 FIGITIDAE: EUCOILINAE) NO BRASIL

C.H. Marchiori¹, O.M. Silva Filho², M.C. Souza², P.C. Moraes², W.F. Corrêa²

¹Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES-ULBRA, CP 23-T, CEP 75500-000, Itumbiara, GO, Brasil. E-mail: pesquisaitb@ulbra.br

RESUMO

Objetivo do presente estudo é relatar a primeira ocorrência do parasitóide *Triplasta coxalis* (Ashmead) (Hymenoptera: Figitidae) como inimigo natural de *Cyrtoneurina paraescita* Couri (Diptera: Muscidae) em fezes bovinas no Brasil. O experimento foi realizado em Itumbiara, 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. Obtiveram-se 30 pupas de *Cyrtoneurina paraescita*, das quais emergiram 5 parasitóides pertencente à espécie *Triplasta coxalis*. A prevalência de parasitismo foi de 16,7%.

PALAVRAS-CHAVE: Hymenoptera, Diptera, fezes bovinas, inimigo natural.

ABSTRACT

CYRTONEURINA PARARESCITA COURI (DIPTERA: MUSCIDAE), NEW HOST RECORD FOR THE PARASITOID *TRIPLASTA COXALIS* (ASHMEAD) (HYMENOPTERA: FIGITIDAE: EUCOILINAE) IN BRAZIL. The objective of the study is to report the first occurrence of parasitoid *Triplasta coxalis* (Ashmead) (Hymenoptera: Figitidae) in pupae of *Cyrtoneurina paraescita* Couri (Diptera: Muscidae) in cattle dung in Brazil. The experiment was undertaken in Itumbiara, GO, 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. In the study 30 pupae of *Cyrtoneurina paraescita* were obtained, 5 of which yielded the parasitoid *Triplasta coxalis*. The prevalence of parasitism was 16.7%.

KEY WORDS: Hymenoptera, Diptera, cattle dung, natural enemy.

As fezes de gado bovino acumuladas nas pastagens e em estábulos constituem um microhabitat especialmente favorável para o desenvolvimento de uma fauna de artrópodes. Esse habitat fornece condições para a criação de vários grupos de insetos (MARCHIORI & LINHARES, 1999). Entre esses insetos encontram-se as moscas que revestem-se de importância médico-veterinária, uma vez que podem atuar na veiculação de patógenos ao homem e aos animais (CARVALHO *et al.*, 2003). A associação ocorre pelo fato das moscas serem exploradoras de substâncias e resíduos orgânicos, que são produzidos pela atividade humana e animal, especialmente, fezes e resíduos vegetais (MARCHIORI *et al.*, 2000; MARCHIORI, 2002; MARCHIORI *et al.*, 2002).

Os parasitóides são os mais importantes agentes de controle biológico, responsáveis pela maioria dos benefícios econômicos e ambientais pro-

duzidos pelos programas de controle biológico, podendo fornecer subsídios para os estudos de biologia e conservação. Os parasitóides que ocorrem em esterco são responsáveis pela redução das populações de dípteros (MARCHIORI & LINHARES, 1999).

O objetivo deste estudo é verificar as espécies de moscas que ocorrem em esterco bovino e seus parasitóides.

O experimento foi realizado na fazenda da Faculdade de Agronomia, às margens do rio Paranaíba, a 5 km de Itumbiara, GO. Os dejetos presentes no curral foram recolhidos e amontados numa área próxima denominada esterqueira, servindo de substrato para a criação de várias espécies de moscas. O recolhimento das pupas foi realizado quinzenalmente, nos montes de esterco com mais de 8 dias de permanência na esterqueira. Foram

²Alunos de iniciação científica do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES-ULBRA

retiradas 5 bacias plásticas (40 cm de diâmetro e 12 cm de altura) de esterco. As pupas foram obtidas pelo método de flutuação. As recolhidas foram individualizadas em cápsulas de gelatina número 00 e ali mantidas até a emergência das moscas e/ou dos parasitóides. Os adultos obtidos por esse processo foram contados e identificados.

Os espécimes coletados foram depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Biologia do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara. A prevalência de parasitismo foi calculada por meio do número de pupas parasitadas/número total de pupas coletadas x 100.

Globalmente, no período de maio a junho de 2003, obtiveram-se 31 pupários de *Cyrtoneurina paraescita* (Diptera: Muscidae), das quais emergiram 5 espécimes do parasitóide *Triplasta coxalis* (Hymenoptera: Figitidae: Eucoilinae). A prevalência de parasitismo obtida foi de 16,7%, provavelmente, devido às variações na qualidade e disponibilidade de recursos alimentares ou pelas densidades dos hospedeiros. *T. coxalis*, em Itumbiara, GO, e Cachoeira Dourada, GO, foi encontrada parasitando *Palaeosepsis* spp. (Diptera: Sepsidae) em fezes bovinas em pastagens (MARCHIORI et al., 2000; MARCHIORI, 2002; MARCHIORI et al., 2002).

Os Eucoilinae encontram-se em grande número ao redor de estrumes, de carcaças em decomposição e locais ricos em dípteros na região Neotropical (FERGUSON, 1998; GAULD & BOLTON, 1988; DIAZ & GALLARDO, 1996). Eles parasitam larvas de moscas das famílias Tephritidae, Lonchaeidae, Muscidae, Sarcophagidae, Sepsidae, Sphaeroceridae, Agromyzidae, Drosophilidae e Anthomyiidae (WHARTON et al., 1998, GUIMARÃES et al., 1999; MARCHIORI et al., 2000).

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).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, A.R.; D'ALMEIDA, J.M.; MELLO, R.P. Uma revisão sobre himenópteros parasitóides de moscas sinantrópicas, e seus principais hospedeiros e habitats no Brasil. *Entomol. Vect.*, v.10, p. 237-253, 2003.
- DIAZ, N. & GALLARDO, F. Sobre cinipoideos del Brasil, parasitoides de dipterosestercoleros (Hymenoptera: Cynipoidea). *Rev. Soc. Entomol. Argent.*, v.55, n.1-4, p.127-129, 1996.
- FERGUSON, N.D.M. A comparative study of the structures of phylogenetic importance of female genitalia of the Cynipoidea (Hymenoptera). *Syst. Entomol.*, v.13, p.13-30, 1988.
- GAULD, I.D. & BOLTON, B. *The Hymenoptera*. New York: Oxford University Press, 1988. 331p.
- GUIMARÃES, J.A.; ZUCCHI, R.A.; DIAZ, 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.
- MARCHIORI, C.H. & LINHARES, A.X. Espécies de Eucoilidae (Hymenoptera: Cynipoidea) parasitóides de díptera associados com fezes bovinas. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, v.66, n.2, p.59-62, 1999.
- MARCHIORI, C.H.; SILVA, C.G.; LINHARES, A.X. Primeira ocorrência de *Triplastaatrocoxalis* Ashmead (Hymenoptera: Eucoilidae) em pupas de *Cyrtoneurina paraescita* Couri (Diptera: Muscidae) em currais de bovinos no Brasil. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.52, n.1, p.39-40, 2000.
- MARCHIORI, C.H. Microhimenópteros parasitóides de moscas em esterco bovino em Cachoeira Dourada, Goiás, Brasil. *Entomol. Vect.*, v.9, n.3, p.365-374, 2002.
- MARCHIORI, C.H.; PEREIRA, L.A.; SILVA FILHO, O.M.; RIBEIRO, L.C.S. *Paraganaspis egeria* Díaz, Gallardo & Wash (Hymenoptera: Figitidae: Eucoilinae) as potential agent in the biocontrol of muscoid dipterous collected in several substracts in Itumbiara, Goiás, Brazil. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.54, n.6, p.662-664, 2002.
- WHARTON, S.M.; OVRUSKY, S.M.; GILTRAP, F.E. Neotropical Eucoilidae (Cynipoidea) associated with fruit-infesting Tephritidae, with new records from Argentina, Bolivia and Costa Rica. *J. Hymenopt. Res.*, v.7, p.102-115, 1998.

Recebido em 18/12/03

Aceito em 17/2/04