

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

NOVO HABITAT PARA *TRICHOPRIA* SP. (HYMENOPTERA: DIAPRIIDAE) NO BRASIL

C.H. Marchiori, O.M. Silva Filho, M.E.V. Milhomem, A.L. Silva

Universidade Luterana do Brasil, Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara, CP 23-T, CEP 75500-000, Itumbiara, GO, Brasil. E-mail: pesquisa.itb@ulbra.br

RESUMO

Este estudo relata novo habitat para *Trichopria* sp. (Hymenoptera: Diapriidae) em fezes de búfalos em Itumbiara, Goiás, Brasil. Amostras de fezes foram coletadas em intervalos de duas semanas de sua exposição no campo, levadas para o laboratório para extração das pupas pelo método de flutuação. As pupas foram individualizadas em cápsulas de gelatina e mantidas até a emergência das moscas e/ou parasitóides. A porcentagem de parasitismo foi de 1,4%.

PALAVRAS-CHAVE: Diptera, Hymenoptera, fezes de búfalos, primeira ocorrência, novo habitat.

ABSTRACT

NEW HABITAT FOR *TRICHOPRIA* SP. (HYMENOPTERA: DIAPRIIDAE) IN BRAZIL. This study reports a new habitat for *Trichopria* sp. (Hymenoptera: Diapriidae) found in buffalo dung in Itumbiara, Goiás, Brazil. Manure samples, collected at two-week intervals, were taken to the laboratory and the pupae were extracted by water flotation. Each pupa was placed in a capsule of colorless gelatin until the emergence of flies or their parasitoids. The parasitism percentage was 1.4%.

KEY WORDS: Diptera, Hymenoptera, buffalo dung, first occurrence, new habitat.

Algumas espécies de moscas incluídas na ordem Diptera são de fundamental importância médica e veterinária, uma vez que podem produzir miíases e atuar na veiculação de patógenos ao homem e aos animais (CHOW, 1940; GREENBERG, 1971). Elas têm sido encontradas veiculando mais de 100 espécies de organismos causadores de doenças como bactérias, protozoários e helmintos (GREENBERG, 1971). Essa associação é devida estes insetos serem exploradoras de substâncias e resíduos orgânicos produzidos pela atividade humana e animal, especialmente, fezes e resíduos vegetais (MONTEIRO, 1995).

O controle químico de insetos em ambiente urbano e rural é dificultado devido ao perigo de contaminação do homem, animais e ambiente. Portanto, o controle biológico de moscas com uso de microhimenópteros parasitóides vem ao encontro da busca de alternativas para o problema, por ser um método seguro, de fácil manuseio e baixo custo (CARVALHO *et al.*, 2003).

De acordo com ASKEW (1971), os Diapriidae são principalmente endoparasitóides gregários de pupas de Diptera, mas nesse estudo, *Trichopria* sp. apresenta-se como parasitóide solitário. As espécies do gênero *Trichopria* são usualmente parasitóides de estágios imaturos de Diptera, (LEGNER *et al.*, 1976). *Trichopria* sp. é citada, na literatura, como parasitóide importante de Sarcophagidae, Sepsidae, Muscidae e Calliphoridae

(FIGG *et al.*, 1983; BLUME, 1984). DE SANTIS (1980) cita 11 espécies de *Trichopria* no Brasil encontradas nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Pará e Distrito Federal. MARCHIORI *et al.* (2000a), encontraram *Trichopria* sp. em Minas Gerais e Goiás, com isso, ampliou-se o conhecimento da distribuição geográfica dessa espécie para o Brasil. O objetivo do estudo é relatar um novo habitat para *Trichopria* sp. no Brasil.

O experimento foi realizado na Fazenda do Curso de Agronomia do ILES-ULBRA, situada próximo às margens do Rio Paranaíba, a 23 km do centro de Itumbiara, GO (18°25'S e 49°13'W). Quinzenalmente, 10 placas de fezes frescas de búfalos (*Bubalus* sp.) foram demarcadas, nas pastagens, com auxílio de estacas de madeira branca (30 cm de altura e 5 cm de espessura), para a determinação precisa de sua localização e idade, e permanecendo no campo por dez dias. Posteriormente, 8 amostras foram coletadas e levadas para o laboratório do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara, GO, para a extração das pupas por flutuação, juntamente com 5 cm do substrato situado abaixo das mesmas. 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%.

A porcentagem de parasitismo foi calculada dividindo o número de pupas parasitadas pelo número total de pupas coletadas, multiplicando o resultado por cem. O material testemunho foi depositado no Departamento de Biologia do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara, Goiás.

Globalmente, no período de maio a dezembro de 2003, obtiveram-se 929 pupários de *Sarcophagula occidua* (Fabricius) (Diptera: Sarcophagidae), das quais emergiram 13 espécimes do parasitóide *Trichopria* sp. (Hymenoptera: Diapriidae). A porcentagem de parasitismo obtida foi de 1,4%, provavelmente, devido às variações na qualidade e disponibilidade de recursos alimentares ou pelas densidades dos hospedeiros. Essa porcentagem de parasitismo, também pode estar mostrando maior especificidade ou afinidade do parasitóide *Trichopria* sp. por pupas de *S. occidua*.

Trichopria sp., em Itumbiara, GO, Cachoeira Dourada, GO e Uberlândia, MG, foi encontrada parasitando *Brontaea quadristigma* (Thomson), (Diptera: Muscidae), *Coproica* sp. (Diptera: Sphaeroceridae), *Haematobia irritans* (L.) (Diptera: Muscidae), *Palaeosepsis* spp. (Diptera: Sepsidae) e *S. occidua* em fezes bovinas em pastagens (MARCHIORI & LINHARES, 1999; MARCHIORI *et al.*, 2000a; MARCHIORI *et al.*, 2000b; MARCHIORI *et al.*, 2001; MARCHIORI, 2002; MARCHIORI *et al.*, 2002).

Este estudo relata a primeira ocorrência de *Trichopria* sp. em fezes de búfalos no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASKEW, R.R. *Parasitic insects*. London: Heinemann Educational Books, 1971. 316p.
- BLUME, R.R. Parasites of Diptera associated with bovine droppings on a pasture in East Central Texas. *Southwest. Entomol.*, v.11, n.3, p.215-222, 1984.
- CARVALHO, A.C.; MELLO, R.P.; D'ALMEIDA, J.M. Microhimenópteros parasitóides de *Chrysomya megacephala*. *Rev. Saúde Pública*, v.37, n.6, p.810-812, 2003.
- CHOW, C.Y. The common blue bottle fly *Chrysomya megacephala* as a carrier of pathogenic bacteria in Beijing. *China Chin. Med.*, v.57, p.145-153, 1940.
- DE SANTIS, L. *Catálogo de los himenópteros brasileños de la serie Parasítica incluyendo Bethyloidea*. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 1980. 395p.
- FIGG, D.E.; HALL, R.D.; THOMAS, G.D. Insect parasites associated with Diptera developing in bovine dung pats on Central Missouri pastures. *Environ. Entomol.*, v.12, p.961-966, 1983.
- GREENBERG, B. *Flies and disease - ecology, classification and biotic association*. New Jersey: Princeton University Press, 1971. 856p.
- LEGNER, E.F.; MOORE, I.; OLTON, G.S. Tabular keys & Biological notes to common parasitoids of synanthropic Diptera breeding in accumulated animal wastes. *Entomol. News*, v.87, n.3/4, p.113-144, 1976.
- MARCHIORI, C.H. & LINHARES, A.X. Dipteros muscóideos associados a fezes frescas de gado bovino e seus parasitóides. *Braz. J. Ecol.*, n.1, p.26-31, 1999.
- MARCHIORI, C.H.; OLIVEIRA, A.T.; LINHARES, A.X. *Trichopria* sp. (Hymenoptera: Diapriidae) parasitóides de Diptera muscoidea. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, v.67, n.1, p.131-133, 2000a.
- MARCHIORI, C.H.; TEIXEIRA, F.F.; SILVA, C.G.; VIEIRA, C.I.S. Parasitóides de Diptera associados com fezes de gado bovino coletadas em pastagens e currais. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, v.67, n.2, p.153-156, 2000b.
- MARCHIORI, C.H.; OLIVEIRA, A.T.; LINHARES, A.X. Artrópodes associados a massas fecais bovinas no Sul do Estado de Goiás. *Neotrop. Entomol.*, v.30, p. 10-24, 2001.
- 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.; CALDAS, E.R.; DIAS, K.G.S. Parasitóides de Diptera em fezes bovinas em vários tempos de exposição em Itumbiara, Goiás, Brasil. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, v.69, n.2, p.37-42, 2002.
- MONTEIRO, R.M. *Microhimenópteros (Insecta: Hymenoptera) parasitóides e insetos predadores de moscas sinantrópicas (Insecta: Diptera) na granja Capuavinha, Monte-Mor, SP*. São Paulo, 1995. 99p. [Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas / UNICAMP].

Recebido em 7/4/04

Aceito em 7/12/04