COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

NOVO HOSPEDEIRO E SUPERPARASITISMO PARA *SPALANGIA DROSOPHILAE* ASHMEAD (HYMENOPTERA: PTEROMALIDAE) NO BRASILC.H. Marchiori¹, O.M. Silva Filho¹, A.M.P.M. Dias²

¹Universidade Luterana do Brasil, Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara-, Av. Uruguai, 686, Bairro Jardim América, CP 12-T, CEP 75523-000, Itumbiara, Goiás, Brasil. E-mail: pesquisa.itb@ulbra.br

RESUMO

Este trabalho relata o primeiro registro de *Spalangia drosophilae* Ashmead, 1885 (Hymenoptera: Pteromalidae) em pupas de *Oxysarcodexia thornax* (Walker) (Diptera: Sarcophagidae) e também o superparasitismo dessa espécie no Brasil, utilizando armadilhas contendo como isca fígado bovino em área de mata no Parque da Serra de Caldas Novas, Goiás, no período de agosto a dezembro de 2003. Foram coletados 23 espécimes do parasitóide *S. drosophilae* em 27 pupas de *O. thornax*. A porcentagem de parasitismo obtida foi de 11,1%.

PALAVRAS-CHAVE: Diptera, parasitóide, mata, Caldas Novas, Goiás.

ABSTRACT

NEW HOST AND SUPERPARASITISM FOR *SPALANGIA DROSOPHILAE* ASHMEAD (HYMENOPTERA: PTEROMALIDAE) IN BRAZIL. This paper reports for the first time the occurrence of *Spalangia drosophilae* Ashmead, 1885 (Hymenoptera: Pteromalidae) from pupae of *Oxysarcodexia thornax* (Walker) (Diptera: Sarcophagidae) and the superparasitism of them in Brazil, by means of traps containing some bovine liver baits in bush area close to the Parque of the Serra de Caldas Novas, Goiás, Brazil, in period from August to December 2003. A total 23 specimens parasitoid *S. drosophilae* from 27 pupae of *O. thornax*. The percentage of parasitism was 11.1%.

KEY WORDS: Diptera, parasitoid, bush, Caldas Novas, Goiás.

Oxysarcodexia thornax (Walker) (Diptera: Sarcophagidae) é uma espécie sinantrópica encontrada em várias partes do mundo. Em Itumbiara, GO essa espécie foi coletada sobre rins de bovinos, fezes humanas e vísceras de frango que foram as iscas que exerceram maior atração (MARCHIORI *et al.*, 2001; MARCHIORI *et al.*, 2002b). Como possibilidade de controle desses dípteros podem ser utilizados os parasitóides, agentes responsáveis pela redução de populações de moscas (MARCHIORI *et al.*, 2001).

Espécies do gênero *Spalangia* (Hymenoptera: Pteromalidae) usualmente são parasitóides solitários pupais associados à Muscidae, Calliphoridae, Sarcophagidae, Drosophilidae, Chloropidae e outros Diptera (RUEDA & AXTELL, 1985; MARCHIORI & LINHARES, 1999; MARCHIORI *et al.*, 2001). *Spalangia drosophilae* é citada na literatura como parasitóide de pupas de dípteros das famílias Chloropidae, Drosophilidae, Muscidae, Sarcophagidae e Sepsidae. Em Itumbiara, GO, Cachoeira Dourada, GO e Uberlândia, MG essa espécie ocorreu como parasitóide solitário de pupas

de dípteros muscóides (MARCHIORI & LINHARES, 1999; MARCHIORI *et al.*, 2001; MARCHIORI, 2002; MARCHIORI *et al.*, 2002a).

SIMMONDS (1952, 1953, 1955, 1963) descreveu dados gerais da biologia de *S. drosophilae*. Ela aparentemente evita tanto o multiparasitismo como o superparasitismo.

O objetivo desse trabalho foi relatar o primeiro registro de *S. drosophilae* em pupas de *O. thornax* e também o superparasitismo dessa espécie no Brasil.

O estudo foi realizado no Parque da Serra de Caldas Novas, localizada no Município de Caldas Novas, GO (18°25'S–49°13'W), a 740 m de altitude em área de cerrado. Procedeu-se a coleta de adultos de moscas através de armadilhas constituídas de lata de cor preta fosca, de 19 cm de altura, 9 cm de diâmetro, com duas aberturas tipo venezianas, localizadas no terço inferior, para permitir a entrada dos insetos. Na parte superior das latas foram acoplados funis de "nylon", abertos nas extremidades, com bases voltadas para baixo e envolvidos em sacos plásticos, cuja

²Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

remoção permitiria a coleta das moscas. Serviu como isca, fígado bovino depositado no interior das armadilhas e sobre uma camada de terra. Foram utilizadas duas armadilhas dispostas em árvores a 1 m do solo e a 2 m uma da outra. As armadilhas permaneceram no campo por 15 dias.

Em laboratório, o conteúdo das armadilhas foi colocado em recipientes plásticos sobre uma camada de areia para pupação das larvas. As pupas foram obtidas pelo método de flotação, sendo retiradas com auxílio de peneira, contadas e depositadas individualmente em cápsulas de gelatina (número 00), até a emergência das moscas e dos parasitóides. A porcentagem de parasitismo foi calculada através do número de pupas parasitadas/número total de pupas coletadas x 100.

Os parasitóides foram identificados pela Dra. Angélica Maria Penteado Martins Dias, da Universidade Federal de São Carlos, São Paulo e os hospedeiros pelo primeiro autor. Os exemplares coletados foram depositados no Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva da Universidade Federal de São Carlos.

No período de agosto a dezembro de 2003, foram coletados 43 espécimes de *S. drosophilae* em 27 pupas de *O. thornax*, obtendo-se até 26 indivíduos de um mesmo pupário. A porcentagem de parasitismo observada (11,1%) (3 pupas parasitadas/27 total de pupas coletadas). Provavelmente, a ocorrência de superparasitismo de *S. drosophilae* em pupas de *O. thornax* seja devida ao tamanho da pupa dessa espécie de mosca, pois se comparada à pupa de *Musca domestica* L. (Diptera: Muscidae), para a qual há registros de parasitismo solitário por *S. drosophilae*.

Em Itumbiara, GO e Cachoeira Dourada, GO, *S. drosophilae* foi coletada sobre pupas de *Archiseptis scabra* (Loew) (Diptera: Sepsidae) com porcentagem de 5,7% e 4,7% sobre pupas de *Palaeosepsis* sp. (Diptera: Sepsidae) e em pupas de *Sarcophagula occidua* (Fabricius) (Diptera: Sarcophagidae) com porcentagem de 0,8% e 1,2%, respectivamente, em fezes bovinas (MARCHIORI *et al.*, 2001; MARCHIORI, 2001; MARCHIORI *et al.*, 2002a).

Este trabalho relata o primeiro registro de *S. drosophilae* em pupas de *O. thornax* e também o superparasitismo dessa espécie no Brasil.

REFERÊNCIAS

- MARCHIORI, C.H. *Spalangia drosophilae* Ashmead (Hymenoptera: Pteromalidae) como inimigo natural de *Archiseptis scabra* (Loew) (Diptera: Sepsidae) em fezes bovinas. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v.53, p.663-665, 2001.
- MARCHIORI, C.H. & LINHARES, A.X. Dípteros muscóides associados a fezes frescas de gado bovino e seus parasitóides. *Brazilian Journal of Ecology*, v.3, p.26-31, 1999.
- MARCHIORI, C.H.; OLIVEIRA, A.T.; LINHARES, A.X. Artrópodes associados a massas fecais bovinas no Sul do Estado de Goiás. *Neotropical Entomology*, v.30, p.10-24, 2001.
- MARCHIORI, C.H. Microhimenópteros parasitóides de moscas em esterco bovino em Cachoeira Dourada, Goiás, Brasil. *Entomologia Y Vectores*, v.9, 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. *Arquivos do Instituto Biológico*, São Paulo, v.69, p.37-42, 2002a.
- MARCHIORI, C.H.; PEREIRA, L.A.; SILVA FILHO, O.M. Parasitóides de *Oxysarcodexia thornax* (Walker, 1849) (Diptera: Sarcophagidae) coletados no Estado de Goiás, Brasil. *Revista de Medicina Tropical*, v.31, p.134-137, 2002b.
- RUEDA, L.M. & AXTELL, R.C. Guide to common species of pupae parasites (Hymenoptera: Pteromalidae) of the house fly and other muscoid flies associated with livestock and poultry manure. *Technical Bulletin North Carolina Agricultural Research Service*, n. 278, p.1-87, 1985.
- SIMMONDS, F.J. Parasites of the frit-fly, *Oscinella frit* (L.) in eastern North America. *Bulletin Entomological Research*, v.43, p.503-542, 1952.
- SIMMONDS, F.J. Inter-relationships of parasites of the frit-fly, *Oscinella frit* (L.) in eastern North America. *Bulletin Entomological Research*, v.44, p.387-393, 1953.
- SIMMONDS, F.J. Superparasitism by *Spalangia drosophilae* Ashmead. *Bulletin Entomological Research*, v.47, p.361-376, 1955.
- SIMMONDS, F.J. Observation on the biology and mass breeding of *Spalangia drosophilae* Ashm. (Hymenoptera, Spalangidae), a parasite of the frit fly, *Oscinella frit* (L.). *Bulletin Entomological Research*, v.44, p.773-778, 1963.

Recebido em 7/12/05

Aceito em 29/12/05