

COMUNICAÇÃO

PRIMEIRO RELATO DE *Spalangia nigroaenea* Curtis, 1839 (Hymenoptera: Pteromalidae) EM PUPAS DE *Fannia pusio* (Wiedemann, 1830) (Diptera: Fanniidae) NO BRASIL

First report of *Spalangia nigroaenea* Curtis, 1839 (Hymenoptera: Pteromalidae) in pupae of
Fannia pusio (Wiedemann, 1830) (Diptera: Fanniidae) in Brazil

Carlos Henrique Marchiori¹, Vanessa Alves Alvarenga²

RESUMO

Relata-se a primeira ocorrência do parasitóide *Spalangia nigroaenea* Curtis, 1839 (Hymenoptera: Pteromalidae) em pupas de *Fannia pusio* (Wiedemann, 1830) (Diptera: Fanniidae), no Brasil. Pupas de *F. pusio* foram coletadas em armadilhas utilizando-se fezes humanas como atrativo para os adultos. Obtiveram-se 10 pupas, das quais duas estavam parasitadas por *S. nigroaenea*, verificando-se uma porcentagem de parasitismo de 20,0%.

Termos para indexação: Dípteros, himenópteros, parasitismo, ocorrência, novo registro.

ABSTRACT

The first occurrence in Brazil of the parasitoid *Spalangia nigroaenea* Curtis, 1839 (Hymenoptera: Pteromalidae) in pupae of *Fannia pusio* (Wiedemann, 1830) (Diptera: Fanniidae) is reported. Pupae of *F. pusio* were collected in traps using human feces to attract the adults. Ten pupae were obtained, of which two were parasitized by *S. nigroaenea*, thus demonstrating a parasitism rate of 20.0%.

Index terms: Dipterous, hymenopterous, parasitism, occurrence, new register.

(Recebido em 18 de maio de 2006 e aprovado em 13 de novembro de 2007)

As moscas da família Fanniidae (Diptera) podem produzir miíases e atuar na veiculação de patógenos ao homem e aos animais, sendo responsáveis pela transmissão de mais de 100 espécies de microorganismos causadores de doenças como bactérias, protozoários e helmintos (GREENBERG, 1971). Na zona rural, podem acarretar diminuição da produção de ovos, doenças gastrointestinais e parasitoses nos animais, além de causar incômodo à população humana vizinha às criações (BERTI FILHO et al., 1996; MARICONI et al., 1999).

Os adultos de *Fannia pusio* (Wiedemann, 1830) (Diptera: Fanniidae) são freqüentemente encontrados em ambientes modificados pelo homem, com suas larvas criando-se em matéria orgânica em decomposição (MARCHIORI & PRADO, 1995, 1996; MARCHIORI et al., 2000a,b; PONT, 1977). Como possibilidade de controle desses dípteros podem ser utilizados determinados grupos de parasitóides.

Objetivou-se, neste trabalho, relatar a primeira ocorrência do parasitóide *Spalangia nigroaenea* Curtis,

1839 (Hymenoptera: Pteromalidae) em pupas de *F. pusio*, no Brasil.

O estudo foi conduzido em área de cerrado no Campus da Faculdade de Agronomia, em Itumbiara (18°25'S; 49°13'W), Goiás, Brasil, utilizando-se armadilhas "pitfall", indicadas para captura de insetos das ordens Diptera e Hymenoptera (MARCHIORI et al., 2001), tendo fezes humanas frescas como isca. Foram utilizadas cinco armadilhas distanciadas a 2 metros entre si e distribuídas aleatoriamente na área, substituindo-se as iscas a cada quinze dias. As pupas encontradas nas iscas foram separadas pelo método de flotação (MARCHIORI et al., 2000a) e, posteriormente, individualizadas em cápsulas de gelatina até a emergência das moscas e/ou dos parasitóides. As avaliações foram realizadas no período de janeiro a dezembro de 2005. A porcentagem de parasitismo foi calculada por meio do número de pupas parasitadas/número total de pupas obtidas x 100.

Obtiveram-se 10 pupas de *F. pusio* coletadas em 15 de março e 30 de abril, das quais emergiram dois espécimes

¹Biólogo, Doutor, Professor – Departamento de Ciências Biológicas – Centro Federal de Educação Tecnológica de Urutai/UNED – Br 153, Km 633 – Zona Rural – Cx. P. 92 – 75650-000 – Morrinhos, GO – chmarchiori@yahoo.com.br

²Bióloga – Departamento de Ciências Biológicas – Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara/ILES-ULBRA – Avenida Beira Rio – Nova Aurora – Cx. P. 23-T – 75500-000 – Itumbiara, GO – pesquisa.itb@ulbra.br

de *S. nigroaenea*, provenientes daquelas coletadas no mês de abril, verificando-se uma porcentagem de parasitismo de 20,0%, em razão, provavelmente, da sazonalidade intrínseca apresentada por essa espécie de parasitóide.

No Brasil, *S. nigroaenea* já havia sido coletada nos Estados de Mato Grosso, São Paulo e Minas Gerais em pupas de *Musca domestica* L., 1758 e *Stomoxys calcitrans* (L., 1758) (Diptera: Muscidae), provenientes de esterco bovino (SILVEIRA et al., 1989). Nos Estados Unidos, esse parasitóide foi encontrado em 14,0% das pupas de *Haematobia irritans* (L., 1758) (Diptera: Muscidae) no Estado do Mississippi (COMBS & HOELSCHER, 1969), em 3,0% das pupas de *M. domestica* em fazendas de New York (SMITH & RUTZ, 1991) e em 0,70% das pupas de *S. calcitrans*, em fazendas do Missouri (SMITH et al., 1987).

Este trabalho registra a primeira ocorrência de *S. nigroaenea* como parasitóide de *F. pusio* no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERTI FILHO, E.; THOMAZINI, M. J.; COSTA, V. A. Artrópodes benéficos associados ao esterco de galinhas poedeiras no Brasil. **Revista de Agricultura**, Piracicaba, v. 71, p. 273-286, 1996.
- COMBS JUNIOR, R. L.; HOELSCHER, C. E. Hymenopterous pupal parasitoids found associated with horn fly in Northeast Mississippi. **Journal of Economic Entomology**, College Park, v. 62, p. 1234-1235, 1969.
- GREENBERG, B. **Flies and disease: ecology, classification and biotic association**. New Jersey: Princeton University, 1971. 856 p.
- MARCHIORI, C. H.; CASTRO, M. E. V.; PAIVA, T. C. G.; SILVA, C. G.; TEIXEIRA, F. F. Dípteros muscóides de importância médica e veterinária e seus parasitóides em Goiás. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 52, p. 350-353, 2000a.
- MARCHIORI, C. H.; PRADO, A. P. Longevidade e fecundidade de *Fannia pusio* (Wiedemann, 1830) (Diptera: Fanniidae) em laboratório. **Revista Brasileira de Biologia**, São Carlos, v. 55, p. 571-575, 1995.
- MARCHIORI, C. H.; PRADO, A. P. Efeito da temperatura no desenvolvimento dos estágios imaturos de *Fannia pusio* (Wiedemann, 1830) (Diptera: Fanniidae) em laboratório. **Revista Brasileira de Biologia**, São Carlos, v. 56, p. 93-98, 1996.
- MARCHIORI, C. H.; SILVA, C. G.; CALDAS, E. R.; ALMEIDA, K. G. S.; CARVALHO, S. A. Primeira ocorrência do parasitóide *Nasonia vitripennis* (Walker) (Hymenoptera: Pteromalidae) em pupas de *Peckia chrysostoma* (Wiedemann) (Diptera: Sarcophagidae). **Arquivo do Instituto Biológico**, São Paulo, v. 68, p. 107-109, 2001.
- MARCHIORI, C. H.; SILVA, C. G.; CALDAS, E. R.; VIEIRA, C. I. S.; ALMEIDA, K. G. S.; TEIXEIRA, F. F.; LINHARES, A. X. Dípteros muscóides associados com carcaça de suíno e seus parasitóides em área de pastagem e de mata em Goiás. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, p. 459-460, 2000b.
- MARICONI, F. A. M.; GUIMARÃES, J. H.; BARROS FILHO, E. **A mosca doméstica**. Piracicaba: FEALQ, 1999. 135 p.
- PONT, A. C. A revision of Australian Fanniidae (Diptera: Calyptratae). **Australian Journal of Zoology**, Sidney, v. 1, n. 51, p. 1-60, 1977.
- SILVEIRA, G. A. R.; MADEIRA, N. G.; AZEREDO-ESPIN, A. M. L. Levantamento de microhimenóptera parasitóides de dípteros de importância médico-veterinária no Brasil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 84, p. 505-510, 1989.
- SMITH, J. P.; HALL, R. D.; THOMAS, G. D. Field parasitism of the stable fly (Diptera: Muscidae). **Annals of the Entomology Society of America**, Lanham, v. 80, p. 391-397, 1987.
- SMITH, L.; RUTZ, D. A. Seasonal and relative abundance of hymenopterous parasitoids attacking house fly pupae at dairy farms in Central New York. **Environmental Entomology**, Lanham, v. 20, p. 661-668, 1991.