

## Primeira ocorrência do parasitóide *Conura* sp. (Hymenoptera: Chalcididae) em pupas de *Allograpta obliqua* Say (Diptera: Syrphidae) coletados em plantas de milho em Itumbiara, Goiás<sup>1</sup>

### First occurrence of *Conura* sp. (Hymenoptera: Chalcididae) in pupae of *Allograpta obliqua* Say (Diptera: Syrphidae) in Itumbiara, Goiás State, Brazil

Carlos Henrique Marchiori<sup>2\*</sup>; Aldaisa Martins da Silva Oliveira<sup>3</sup>; Fernanda Favoreto da Silva<sup>4</sup>; Aline de Cassia Almeida Carvalho<sup>4</sup>; Márcio Cleiber Rabelo Costa<sup>3</sup>

**Resumo:** Este trabalho relata a primeira ocorrência, de *Conura* sp. (Hymenoptera: Chalcididae) parasitando pupas de *Allograpta obliqua* Say (Diptera: Syrphidae) em cultura de milho em Itumbiara, GO. A prevalência de parasitismo foi de 33,3%.

**Palavras-chave:** Insecta, controle biológico, inimigo natural.

**Abstract:** First occurrence of *Conura* sp. (Hymenoptera: Chalcididae) parasitizing pupae of *Allograpta obliqua* Say (Diptera: Syrphidae) in Itumbiara, Goiás. This work reports, for the first time, *Conura* sp. (Hymenoptera: Chalcididae) parasitizing pupae of *Allograpta obliqua* Say (Diptera: Syrphidae) in a maize crops in Itumbiara, GO. The prevalence was of 33,3%.

**Key words:** Insecta, biological control, natural enemy.

Todos os representantes dos himenópteros da família Chalcididae comportam-se como parasitóides. A maioria ataca pupas de Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera e Coleoptera (CLAUSEN, 1940; BURKS, 1960; GRISSEL; SCHAUFF, 1990).

Os Chalcididae são insetos cosmopolitas (BURKS, 1960; HABU, 1960; ASKEW, 1994; PUJADE, 1994) com maior diversidade nos trópicos (GAULD; BOLTON, 1988). A família possui aproximadamente 1500 espécies e são predominantemente endoparasitóides solitários (GAULD; BOLTON, 1988). O objetivo desse estudo foi investigar a ocorrência de parasitóides em pupas de *Allograpta obliqua* em cultura de milho.

O experimento foi realizado na fazenda Santa Maria, no município de Itumbiara, Goiás. A fazenda possui 100 hectares destinados à plantação de soja, milho e à criação de bovinos leiteiros. Foi plantado um hectare de milho da variedade Dekalb 601 com o objetivo de avaliar os atributos físicos e químicos de solo submetido ao plantio direto e convencional (Projeto Plantio Direto-Programa Centro-Oeste de Pesquisa e Pós-graduação, financiado pelo CNPq). A variedade foi plantada em solo sem preparo, com semipreparo e preparo convencional e o levantamento da populacional foi realizado utilizando-se uma área de um hectare. A área experimental foi dividida em 7 parcelas, cada uma contendo uma área

de 44x20m. Em cada tratamento coletaram-se aleatoriamente, oito espigas de milho que foram individualizadas em sacos plásticos, levadas ao laboratório do Instituto Luterano de Ensino Superior e colocadas em câmara fria por 24 horas para obtenção dos insetos. Antes da colocação das espigas na câmara observou-se a presença nas espigas de ovos de Hemiptera e pupas de Diptera (*Allograpta obliqua*). As pupas obtidas foram colocadas em frascos de vidro individualizadas e mantidas até a emergência dos parasitóides e/ou Shyrphidae.

As amostragens foram realizadas semanalmente, de 22 de janeiro a 23 de fevereiro de 2001. Os parasitóides foram identificados pelo Dr. Marcelo Teixeira Tavares, do Centro Universitário de Araraquara, São Paulo, e os Syrphidae foram identificados pelo Dr. José Magid Waquil, da Embrapa de Sete Lagoas, Minas Gerais. A prevalência de parasitismo foi calculada pela fórmula:  $P = (\text{pupas parasitadas} / \text{total de pupas}) \times 100$  (BUSH *et al.*, 1997; MARGOLIS *et al.*, 1982).

Foram coletadas seis pupas de *Allograpta obliqua* Say (Diptera: Shyrphidae), das quais duas emergiram parasitóides *Conura* sp. (Hymenoptera: Chalcididae) e quatro não emergiram, nem sirfídeos, nem parasitóides. A causa de mortalidade das pupas desse díptero no campo pode ser devido à mortalidade natural do hospedeiro. A prevalência de parasitismo observada foi de 33,3%.

<sup>1</sup> Apoio financeiro: CNPq

<sup>2</sup> Dr. Carlos Henrique Marchiori, Coordenador de Pesquisa, Itumbiara, Goiás. Av. Uruguai, 686, Bairro Jardim América. 75500-000 Itumbiara, Goiás.

<sup>3</sup> Bolsista do CNPq

<sup>4</sup> Aluno de IC do curso de Agronomia do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara (ILES) / ULBRA.

\* Autor para correspondência.

Segundo Macalpine (1981), as larvas de Syrphidae são predadoras de estágios imaturos de Coleoptera e Lepidoptera, este grupo provavelmente é importante no controle de homópteros, pragas de plantas cultivadas. Apesar de *Conura* sp. ser encontrado parasitando um predador, esse fato favorece sua permanência no meio ambiente, aumentando seu potencial como agente de controle biológico de espécies pragas como Coleoptera e Lepidoptera em cultura de milho.

Esses resultados são importantes porque contribuem para o conhecimento dos hospedeiros e das espécies de Chalcididae ocorrentes no Estado de Goiás.

## Referências

- ASKEW, R.R. Further observations of Chalcididae (Hymenoptera) from Spain with some nomenclatural changes and the description of a new species. *Graellsia*, v.50, p.29-34, 1994.
- BUSH, A.O. *et al.* Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis *et al.* Revisited. *J. Parasitol.*, v.83, p.575-583, 1997.
- BURKS, B.D. A revision of the genus *Brachymeria* Westwood in America North of Mexico (Hymenoptera: Chalcididae). *Trans. Amer. Ent. Soc.*, v.86, p. 238-239, 1960.
- CLAUSEN, C.P. *Entomophagous insects*. New York: McGraw-Hill Company, 1940. 638p.
- GAULD, I.D.; BOLTON, B. *The Hymenoptera*. Oxford: Oxford Univ. Press. 1988. 331p.
- GRISSELL, E.E.; SCHAUFF, M.E. A handbook of the families of Nearctic Chalcidoidea (Hymenoptera). *Entomol. Soc. Wash.*, 1990. 86p.
- HABU, A. A revision of the Chalcididae Hymenoptera of Japan with descriptions of sixteen new species. *Bull. Nat. Inst. Agr. Sci. Ser. C.*, v.11, p. 131-357, 1960.
- MACALPINE, J.E. *Manual of Nearctic Diptera*. Vol.II. Quebec: Research Branche Agriculture Canada, 1981. 1332p.
- MARGOLIS, L. *et al.* The use of ecological terms in parasitology (report of an ad hoc committee of the American Society of Parasitologists). *J. Parasitol.*, v.68, p. 131-133, 1982.
- PUJADE, J. Chalcididae (Hym., Chalcidoidea) deposited in the Museu de Zoologia of Barcelona. *Misc. Zool.*, v.17, p. 173-177, 1994.