

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Ocorrência de *Trichogramma acacioi* Brun, Moraes & Soares (Hym.: Trichogrammatidae) em Ovos de *Nipteria panacea* Thierry-Mieg (Lep.: Geometridae), um Geométrídeo Desfolhador do AbacateiroDIRCEU PRATISSOLI¹ E MAURÍCIO J. FONAZIER²¹Centro Agropecuário da UFES, Caixa Postal 16, 29500-000, Alegre, ES.²Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária/EEMF, BR 262, km 94, 29375-000, Venda Nova do Imigrante, ES.

An. Soc. Entomol. Brasil 28(2): 347-349 (1999)

Occurrence of *Trichogramma acacioi* Brun, Moraes & Soares (Hym.: Trichogrammatidae), in Eggs of *Nipteria panacea* Thierry-Mieg (Lep.: Geometridae), a Geometrid Defoliator of Avocado

ABSTRACT - Eggs of *Nipteria panacea* were collected at avocado orchards in different altitudes in Espírito Santo State, Brazil. No parasitoids emerged from eggs collected at 750 m altitude fields. *T. acacioi* was obtained from eggs collected in fields both at 850 m and 950 m of altitude, in a rate of parasitism of 15.6 and 41.7% respectively.

KEY WORDS: Insecta, biological control, egg parasitoids, avocado pests.

Na superfamília Chalcidoidea, que compreende aproximadamente 650 espécies em 80 gêneros, encontram-se sete famílias de parasitóides de ovos (Pinto & Stouthamer 1994, Pinto 1997). Dentre elas, a Trichogrammatidae inclui o gênero *Trichogramma*, cujas espécies têm sido utilizadas como agentes de controle biológico por apresentarem ampla distribuição geográfica, parasitando grande número de hospedeiros em diferentes culturas e por serem altamente especializadas e eficientes. Cerca de 20 espécies desse gênero têm sido empregadas em mais de 30 países em programas de controle biológico de pragas-chave de 34 culturas, sendo liberadas de forma inundativa em cerca de 32 milhões de hectares (Parra *et al.* 1987, Pratissoli 1995). A possibilidade de

sucesso do uso desses parasitóides teve como marco o trabalho de Flanders (1930), que demonstrou ser possível criá-los no hospedeiro artificial *Sitotroga cerealella* (Olivier), propiciando grande avanço no processo de sua criação massal, em escala comercial. O Brasil possui 14 espécies catalogadas, correspondendo a 31,8% das registradas na América do Sul (Zucchi & Monteiro 1997). Dentre essas, *Trichogramma acacioi* Brun, Moraes & Soares tem sua ocorrência registrada apenas no Brasil, tendo sido notificada pela primeira vez em ovos de *Psorocampa denticulata* Schaus, em eucalipto (Zucchi, 1985). Esta espécie parasita pragas como *Dione juno juno* (Cramer), em maracujá, *Euselasia* sp. em eucalipto e vários noctídeos em feijoeiro (Zucchi & Monteiro

1997). A cultura do abacate no Espírito Santo tem-se destacado principalmente nos cinco municípios que integram a região montanhosa do estado. Nos últimos anos, surtos periódicos do geometrídeo identificado como *Nipteria panacea* Thierry-Mieg têm provocado desfolhas severas na cultura, ocasionando prejuízos expressivos aos agricultores. Com o objetivo de se buscar um controle alternativo ao químico, foram realizados levantamentos em diferentes regiões, visando identificar um possível parasitóide de ovos que ocorresse naturalmente sobre essa nova praga. Como os surtos foram constatados nas regiões de altitude acima de 700 metros, optou-se por avaliar regiões com 750, 850 e 950 metros. Semanalmente, foram realizadas coletas do maior número possível de ovos dessa praga, em cada uma das áreas pré-estabelecidas, sendo todo o material transferido para o laboratório de Entomologia do Centro Agropecuário da UFES. Os ovos foram catalogados e isolados em tubos de 0,7 x 2,0 cm sendo imediatamente transferidos para uma câmara climatizada com temperatura de $25 \pm 1^\circ\text{C}$, umidade relativa de $70 \pm 10\%$ e fotofase de 14 horas. Inspeções diárias foram realizadas a fim de se verificar possível parasitismo dos mesmos. A confirmação da ocorrência de parasitismo foi feita através da observação dos ovos que tornavam-se escuros, os quais foram separados e transferidos para outra câmara climatizada, com as mesmas condições que a anterior, onde permaneceram até a emergência dos adultos. Fêmeas provenientes desses ovos foram alimentadas, colocando-se uma gotícula de mel puro na parede interna do tubo. Para a manutenção em laboratório, ovos de *Anagasta kuehniella* (Zeller) foram colados com goma arábica em cartelas (0,7 x 2,0cm) e inviabilizados através de lâmpada germicida, sendo posteriormente expostos ao parasitismo por 24 horas. Essa operação foi executada diariamente até a morte da fêmea. Parte dos espécimes machos provenientes do material de campo foram separados e mortos em álcool 70%, sendo posteriormente enviados ao Dr. Roberto Antonio Zucchi, do

Deptº de Entomologia da ESALQ, para a identificação específica. Das nove coletas feitas nos meses de maio e junho, não se constatou a ocorrência de nenhum parasitóide de ovos na altitude de 750 m. Nas outras altitudes, registrou-se a ocorrência de *Trichogramma acacioi* Brun, Moraes & Soares, no entanto, a 950 m, o número de ovos parasitados foi 7,3 vezes maior quando comparado ao obtido na altitude de 850 m, sendo os percentuais de parasitismo de 41,7 e 15,6%, respectivamente.

Agradecimentos

Nossos sinceros agradecimentos ao Dr. Roberto Antônio Zucchi, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"/USP, pela identificação do material, bem como pela atenção dispensada.

Literatura Citada

- Flanders, S. E. 1930.** Mass production of egg parasites of the genus *Trichogramma*. *Hilgardia*. 4: 465-501.
- Parra, J. R. P., R. A. Zucchi & S. Silveira Neto. 1987.** Biological control of pests through egg parasitoids of the genera *Trichogramma* and/or *Trichogrammatoidea*. *Mem. Institut. Oswaldo Cruz*. 82: 153- 160.
- Pinto, J. D. 1997.** Taxonomia de *Trichogrammatidae* (Hymenoptera) com ênfase nos gêneros que parasitam *Lepidoptera*, p.13-39. In J. R. P. Parra & R. A. Zucchi. (eds.). *Trichogramma* e o controle biológico aplicado. Piracicaba, FEALQ, 324p.
- Pinto J. D. & R. Stouthamer. 1994.** Systematics of the *Trichogrammatidae* with emphasis on *Trichogramma*, p. 1-36. In E. Wajnberg & S. A. Hassan. (eds.). *Biological Control with egg parasitoids*. IOBC, CAB International, 286p.

- Pratissoli, D. 1995.** Bioecologia de *Trichogramma pretiosum* Riley, 1879, nas traças *Scrobipalpuloides absoluta* (Meyrick, 1917) e *Phthorimaea operculella* (Zeller, 1873), em tomateiro. Tese de doutorado, ESALQ/USP, Piracicaba, 135p.
- Zucchi, R. A. 1985.** Taxonomia de espécies de *Trichogramma* (Hym.: Trichogrammatidae) associados a algumas pragas (Lepidoptera) no Brasil. Tese de Livre-Docente, ESALQ/USP, Piracicaba, 77p.
- Zucchi, R. A. & R. C. Monteiro. 1997.** O gênero *Trichogramma* na América do Sul, p.41-66. In J. R. P. Parra & R. A. Zucchi. (eds.). *Trichogramma* e o controle biológico aplicado. Piracicaba, FEALQ, 324p.

Recebido em 13/04/98. Aceito em 07/05/99.
