

OCORRÊNCIA DE *Trichogramma exiguum* PINTO & PLATNER (HYM.: Trichogrammatidae) NA CULTURA DO MILHO

HARLEY NONATO DE OLIVEIRA¹, DIRCEU PRATISSOLI², LEANDRO PIN DALVI³

¹Eng. Agr., Doutor, Pesquisador Bolsista PROFIX do CNPq, Brasil, Centro de Ciências Agrárias da UFES; Alto Universitário s/nº, C. Postal - 16, CEP: 29500-000 - Alegre - ES; e-mail: hnoliveira@insecta.ufv.br (autor para correspondência)

²Professor, Doutor, Centro de Ciências Agrárias da UFES; Alto Universitário s/nº, C. Postal - 16, CEP: 29500-000 - Alegre - ES; e-mail: dirceu@npd.ufes.br

³Bolsista de Iniciação Científica CNPq, Centro de Ciências Agrárias da UFES; Alto Universitário s/nº, C. Postal - 16, CEP: 29500-000 - Alegre - ES; e-mail: leandropin@yahoo.com.br

Revista Brasileira de Milho e Sorgo, v.4, n.2, p.259-261, 2005

RESUMO – O objetivo deste trabalho foi verificar a presença de parasitóides do gênero *Trichogramma* na cultura do milho, no Estado do Espírito Santo, para utilização em programas de controle biológico de pragas. Cartelas contendo ovos de *Anagasta kuehniella* (Zeller) (Lepidoptera: Pyralidae) foram distribuídas em campo, no município de Vargem Alta, onde permaneceram por três dias, visando obter parasitismo. O material foi conduzido ao laboratório de Entomologia do CCA-UFES, onde, após a emergência dos adultos, os machos foram separados e enviados para identificação, que revelou tratar-se de *Trichogramma exiguum* Pinto & Platner (Hymenoptera: Trichogrammatidae).

Palavras-chaves: Parasitóide, controle biológico, *Zea mays*, insecta.

OCCURRENCE OF *Trichogramma exiguum* IN CORN (ZEA MAYS)

ABSTRACT – The objective of this survey was to record the occurrence of *Trichogramma* parasitoids in areas cultivated with corn in Espírito Santo, Brazil. Sheets of cardboard with eggs of *Anagasta kuehniella* (Zeller) (Lepidoptera: Pyralidae) were distributed in field at Vargem Alta, where they were exposed to parasitism for three days. The cards were brought to the Laboratory of Entomology of CCA-UFES, where, after emergence, the males were separated and sent to identification, which proved them to be *Trichogramma exiguum* Pinto & Platner (Hymenoptera: Trichogrammatidae).

Key Words: Parasitoid, biological control, *Zea mays*, insecta.

O milho é uma das culturas mais tradicionais no Brasil, pois pode ser cultivado em diferentes condições de clima e solo e, portanto, em praticamente todas as regiões do país. Para alcançar um rendimento satisfatório, o produtor deve ficar atento a vários fatores que afetam a

produção, destacando-se os insetos-praga (Pinto *et al.*, 2004).

O gênero *Trichogramma* tem sido indicado como um importante inimigo natural de pragas, por estar presente em diferentes agroecossistemas, localizados em quase todas as regiões

biogeográficas do mundo. A grande vantagem desses parasitóides de ovos é controlar pragas de diferentes culturas antes que as mesmas possam causar dano. Além disso, são altamente especializados e eficientes (Pinto & Stouthamer, 1994; Wajnberg & Hassan, 1997; Pratisoli & Fornazier, 1999; Haji *et al.*, 2002).

No Estado do Espírito Santo, nas novas fronteiras agrícolas, estão sendo implementadas práticas visando principalmente o cultivo com menor uso de agrotóxicos. Com o objetivo de verificar a presença de parasitóides do gênero *Trichogramma* na cultura do milho, no Estado do Espírito Santo, foi realizado um levantamento da ocorrência das espécies de *Trichogramma* que pudessem ser utilizadas no controle de pragas.

Foram confeccionadas cartelas de cartolina azul celeste (2 x 1cm), contendo ovos de *Anagasta kuehniella* (Zeller) (Lepidoptera: Pyralidae), colados com goma arábica a 30% e inviabilizados por exposição a lâmpada germicida, por um período de 50 minutos. Cada cartela foi colocada em uma gaiola (5 x 5cm) confeccionada com tela de plástico tipo mosquiteiro, tendo suas laterais unidas através de grampeamento.

Demarcou-se, no distrito de São José de Fruteiras, município de Vargem Alta (20°40' S 41°00' W, altitude 800 m), uma área em cultivo comercial de milho-verde, com temperatura média de 21°C. Foram distribuídas em zigue-zague 200 cartelas, grampeadas no terço superior da planta, numa proporção de 20 cartelas por hectare, que permaneceram no campo por três dias, quando as mesmas foram retiradas, identificadas e conduzidas ao Laboratório de Entomologia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo.

As cartelas foram individualizadas em tubos de vidro (8,5 x 2,5cm), fechados com

filme plástico de PVC e mantidas em câmaras climatizadas reguladas a 25±1°C, 70±10% U.R. e fotofase de 14 horas, onde permaneceram sob observação diária. Das cartelas colocadas no campo, observou-se que quarenta e sete apresentavam ovos escuros, uma característica que confirma o parasitismo, representando 23,5% das cartelas. O número médio de ovos parasitados por cartela foi 25,5, com viabilidade de 97,12%.

Espécimes machos da população proveniente do campo foram mortos em álcool 70% e, posteriormente, enviados à Dra. Ranyse Barbosa Querino da Silva (INPA), para a identificação da espécie. Os resultados revelaram que se tratava de *Trichogramma exiguum* Pinto & Platner (Hymenoptera: Trichogrammatidae). Essa espécie foi relatada no Brasil, pela primeira vez, ocorrendo em plantios de tomate, também no Estado do Espírito Santo (Oliveira *et al.*, 2003), onde esses autores observaram, que em ovos de *Corcyra cephalonica* (Lepidoptera: Pyralidae), essa espécie de *Trichogramma* apresentou uma taxa de parasitismo variando de 48,2% a 67,5%, com viabilidade de 97,9% a 100% e com uma razão sexual variando de 0,7 a 0,8. Esses resultados indicam que *T. exiguum*, bem como as outras espécies de *Trichogramma*, são potenciais agentes de controle biológico de várias pragas em diversas culturas.

Agradecimentos

À Dra. Ranize B. Querino da Silva (INPA) a identificação do material.

Literatura Citada

HAJI, F. N. P.; PREZOTTI, L.; CARNEIRO, J. S.; ALENCAR, J. A. *Trichogramma pretiosum* para o controle de pragas no tomateiro industrial. In: PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M.

- (Ed.). **Controle biológico no Brasil**: parasitóides e predadores. Piracicaba, Manole, 2002. p. 477-494.
- OLIVEIRA, H. N.; PRATISSOLI, D.; COLOMBI, C. A.; ESPINDULA, M. C. Características biológicas de *Trichogramma exiguum* Pinto & Platner em ovos de *Corcyra cephalonica* Stainton. **Magistra**, Cruz das Almas, v. 15, p.103-105, 2003.
- PINTO, J. D.; STOUTHAMER, R. Systematics of the Trichogrammatidae. In: WAJNBERG, E.; HASSAN, S. A. (Ed.). **Biological control with egg parasitoids**. Wallingford: CAB, 1994. p. 1-36.
- PINTO, A. S.; PARRA, J. R. P.; OLIVEIRA, H. N. **Pragas e insetos benéficos do milho**. Piracicaba: ESALQ/USP, 2004. 108 p.
- PRATISSOLI, D.; FORNAZIER, M. J. Ocorrência de *Trichogramma acacioi* Brun, Moraes & Soares (Hym.: Trichogrammatidae em ovos de *Nipterira panacea* Thierry-Mieg (Lep.: Geometridae), um geometrideo desfolhador do abacateiro. **Anais Sociedade Entomológica do Brasil**, Jaboticabal, v. 28, p. 347-349, 1999.
- WAJNBERG, E.; HASSAN, S. A. **Biological control with egg parasitoids**. Wallingford: CAB, 1997. 286 p.