

SCIENTIFIC NOTE

Primeiro Relato de *Trichogramma bruni* Nagaraja (Hymenoptera: Trichogrammatidae) Parasitando Ovos de *Urbanus proteus* (L.) (Lepidoptera: Hesperiiidae) em Feijão-Vagem

DIRCEU PRATISSOLI, RICARDO A. POLANCZYK, LEANDRO P. DALVI, ALEXANDRE F. DA SILVA, DÉBORA F. DE MELO E FLÁVIO N. CELESTINO

Lab. Entomologia, Depto. Produção Vegetal, Centro de Ciências Agrárias (UFES), Alto Universitário S/N C. postal 16, 29500-000, Alegre, ES

Neotropical Entomology 36(3):487-488 (2007)

First Report of Parasitism of the *Trichogramma bruni* Nagaraja (Hymenoptera: Trichogrammatidae) in Eggs of *Urbanus proteus* (L.) (Lepidoptera: Hesperiiidae) in Snap Beans (*Phaseolus vulgaris*) (L.)

ABSTRACT - Aiming to verify the presence of eggs parasitoids of the genus *Trichogramma*, for using in the biological control of insects pests, were collected eggs from long tailed skipper butterfly, a lepidopteran defoliator of snap beans, which presented eggs with parasitism characteristics (dark eggs). The eggs were taken to the laboratory were 44.9% of parasitism was verified. Viability was 96.3%, with an average of 6.6 individuals per egg and a sexual ratio of 0.93. Male specimens were identified as *Trichogramma bruni* Nagaraja. It is the first report of parasitism in this host and culture.

KEY WORDS: Insecta, egg parasitoid, lepidopteran defoliator

RESUMO - Visando averiguar a presença de parasitóides do gênero *Trichogramma*, para utilização no controle biológico de pragas na cultura do feijão-vagem, foram coletadas posturas de *Urbanus proteus* (L.) que apresentavam ovos com características de parasitismo (ovos escuros). Os ovos foram encaminhados ao laboratório, onde se observou 44,9% de parasitismo. Constatou-se a viabilidade de 96,3%, com a média de 6,6 indivíduos por ovo e razão sexual de 0,93. Espécimes machos foram identificados, mostrando tratar-se de *Trichogramma bruni* Nagaraja, espécie que até então não havia sido descrita nesse hospedeiro e cultura.

PALAVRAS-CHAVE: Insecta, parasitóide de ovos, desfolhador

O feijão-vagem é uma fabácea da mesma espécie do feijão comum, *Phaseolus vulgaris* L., com a mesmas características, em sua maioria, e é cultivado durante todo o ano, em regiões de clima tropical e baixa altitude. É uma das olerícolas de maior comercialização, com a maior parte da produção consumida *in natura* (Filgueira 2003), o que torna indispensável oferecer um produto limpo, livre de pragas e resíduos de agrotóxicos.

Diversas pragas podem ocorrer no feijão-vagem e, dentre elas, a lagarta cabeça-de-fósforo, *Urbanus proteus* (L.), tem sido registrada em vários estados brasileiros, causando danos em várias fabáceas de importância econômica. Alimenta-se do limbo foliar com voracidade, podendo causar desfolha total da planta e até danificar as hastes mais finas (Nava & Parra 2002).

Como essa praga em feijão-vagem causa danos através de surtos, seu controle tem sido realizado exclusivamente com inseticidas, muitas vezes indiscriminadamente, o que eleva o custo de produção e leva ao aumento do desequilíbrio do agroecossistema.

Como forma alternativa de manejo de pragas, visando

reduzir o uso de agrotóxicos, tem-se os inimigos naturais, como os parasitóides de ovos do gênero *Trichogramma*. Estes estão entre os mais importantes e utilizados, principalmente, por estarem presentes em quase todas as regiões biogeográficas do mundo, e serem produzidos escala massal e econômica (Haji *et al.* 2002). Por esta razão, objetivou-se averiguar a presença de parasitóides do gênero *Trichogramma*, em ovos de *U. proteus*, através de amostragens em surtos dessa praga, nos cultivos de feijão-vagem.

Os monitoramentos foram executados nas áreas experimentais do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo em Alegre, ES, e Escola Agrotécnica Federal de Alegre, em plantios de feijão-vagem da variedade Manteiga, no primeiro semestre de 2006, quando se registraram diversos surtos de *U. proteus*. Semanalmente, foram realizadas coletas de ovos, os quais foram encaminhados ao setor de entomologia do NUDEMAFI - Núcleo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Manejo Fitossanitário, que mantém um biotério de Trichogrammatidae. No laboratório, os ovos foram separados em dois grupos: aqueles que

apresentavam características de ovos parasitados (escuros), e os ovos sem essas características. Todos os lotes coletados semanalmente foram acondicionados em tubos de vidro (8,5 x 2,5cm), fechados com filme plástico de PVC, os quais permaneceram acondicionados em câmaras climatizadas, à temperatura de $25 \pm 1^\circ\text{C}$, umidade relativa de $70 \pm 10\%$ e fotofase de 14h. No grupo de ovos que apresentavam as características de parasitismo, foi monitorada a emergência de parasitóides. Nos demais, observou-se o escurecimento dos ovos, por três dias, período em que seria possível constatar o parasitismo dos mesmos.

De todas as coletas encaminhadas ao laboratório, foi registrado o total de 489 ovos de *U. proteus*. Desses, 220 apresentaram as características de parasitismo (escurecimento dos ovos), o que correspondeu a 44,9%, do material coletado.

Com o intuito de se verificar se ovos de *U. proteus* eram hospedeiros em potencial no desenvolvimento de *Trichogramma*, avaliou-se a emergência dos descendentes. A viabilidade do material coletado em campo foi de 96.3%, registrando-se a média de 6,6 indivíduos por ovo, e a razão sexual de 0,93.

Os espécimes machos foram mortos em álcool 70% e identificados como *Trichogramma bruni* Nagaraja, uma espécie sul-americana que até então não havia sido descrita nesse hospedeiro e cultura. Essa espécie não é facilmente encontrada, tendo poucas ocorrências registradas principalmente por estar relacionada com ambientes florestais (Querino & Zuchi 2002). A constatação da ocorrência de *T.*

bruni, e de seu alto potencial de parasitismo e viabilidade em *U. proteus*, mostra quão promissora é essa espécie no controle biológico da praga de feijão-vagem, podendo assim contribuir para diminuição do uso de agrotóxicos.

Referências

- Filgueira, F.A.R. 2003. Novo manual de oleicultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2^oed., Viçosa, UFV, 412p.
- Haji, F.N.P., L. Prezotti, J.S. Carneiro & J.A. Alencar. 2002. *Trichogramma pretiosum* para o controle de pragas no tomateiro industrial, p.477-494. In J.R.P. Parra, P.S.M. Botelho, B.S. Corrêa-Ferreira & J.M. Bento (eds.), Controle biológico no Brasil: Parasitóides e predadores. Piracicaba, Manole, 609p.
- Nava, D.E. & J.R.P. Parra. 2002. Development and soybean leaf consumption by *Urbanus proteus proteus* (L.); Sci. Agric. 59: 661-663.
- Querino, R.B. & R.A. Zucchi. 2002. Intraspecific variation in *Trichogramma bruni* Nagaraja, 1983 (Hymenoptera: Trichogrammatidae) associated with different hosts. Braz. J. Biol. 62: 665-679.

Received 07/IX/06. Accepted 18/XI/06.