

## SCIENTIFIC NOTE

*Neodiplogrammus quadrivittatus* (Olivier) (Coleoptera: Curculionidae)  
no Estado de São PauloSAÚL SÁNCHEZ-SOTO<sup>1</sup>, JERSON C. GUEDES<sup>2</sup> E OCTÁVIO NAKANO<sup>3</sup><sup>1</sup>Campus Tabasco, Colegio de Postgraduados. A. postal 24, 86500, H. Cárdenas, Tabasco, México<sup>2</sup>Depto. Defesa Fitossanitária, Universidade Federal de Santa Maria. 97105-900, Santa Maria, RS<sup>3</sup>Depto. Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", C. postal 9, 13418-900, Piracicaba, SP

---

*Neotropical Entomology* 32(3):511-512 (2003)*Neodiplogrammus quadrivittatus* (Olivier) (Coleoptera: Curculionidae) in the State of São Paulo, Brazil

**ABSTRACT** - *Neodiplogrammus quadrivittatus* (Olivier) is a beneficial insect native of South America. In Brazil it is cited for the State of Rio Grande do Sul on plants of *Sesbania punicea* (Cav.) Benth. and *Cassia corymbosa* Lamk. Larvae and adults of this insect were found in July 2002 on plants of *Sesbania virgata* (Cav.) Pers. in the municipality of Piracicaba, State of São Paulo.

**KEY WORDS:** Insecta, Fabaceae, occurrence, weevil

**RESUMO** - *Neodiplogrammus quadrivittatus* (Olivier) é um inseto originário da América do Sul, considerado benéfico. No Brasil é registrado para o estado de Rio Grande do Sul em plantas de *Sesbania punicea* (Cav.) Benth. e *Cassia corymbosa* Lamk. Em julho de 2002 foram encontrados adultos e larvas desta espécie em plantas de *Sesbania virgata* (Cav.) Pers. no município de Piracicaba, São Paulo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Insecta, Fabaceae, ocorrência, bicudo

*Neodiplogrammus quadrivittatus* (Olivier) é uma espécie originária da América do Sul registrada para a Argentina, Uruguai, Paraguai, Bolívia, Brasil e Suriname (Wibmer & O'Brien 1986), tendo sido introduzida na África do Sul como agente de controle biológico de *Sesbania punicea* (Cav.) Benth. (Fabaceae), planta nativa da Argentina, Uruguai e Brasil (Hoffmann & Moran 1998).

No Brasil, *N. quadrivittatus* é citada para o Rio Grande do Sul, onde foi encontrada atacando plantas de *S. punicea* e *Cassia corymbosa* Lamk. (Biezanko *et al.* 1949, Lima 1956, Sacco 1957, Silva *et al.* 1968). Na Argentina, além de *S. punicea*, esse curculionídeo tem como hospedeiras *S. virgata* (Cav.) Pers. e *S. macroptera* Mich. (Logarzo & Casalnuovo 1997). De acordo com os autores, a larva alimenta-se no interior do caule ou do ramo da planta hospedeira, fazendo uma galeria longitudinal (Fig. 1) em direção à raiz; causando o depauperamento e a morte do ramo ou da planta quando esta é jovem. Após passar por sete instares, a larva constrói um casulo com serragem no interior da planta, onde passa a fase de pupa. O adulto permanece no interior do ramo ou caule alguns dias e depois sai para alimentar-se das folhas da mesma planta. Mede entre 8 mm e 13 mm de comprimento (Bruch 1907, Guérin 1953, Logarzo & Casalnuovo 1997) e apresenta coloração preta subopaca, pronoto recoberto de escamas vermelhas, com quatro grandes manchas pretas e glabras; os élitros

são regularmente pontuados e têm quatro carenas brilhantes, a segunda e quarta intercarenas têm uma faixa de escamas amarelas sulfúreas, unidas entre si no ápice e prolongadas até o canto sutural (Guérin 1953) (Fig. 2). Segundo Bruch (1907), essas faixas de escamas amarelas às vezes faltam completamente, e as manchas e coloração vermelha do tórax também são variáveis.

Durante o mês de julho de 2002, foram coletados adultos e larvas de *N. quadrivittatus* em plantas de *S. virgata* localizadas numa área de pastagem à margem do rio Piracicamirim, na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, em Piracicaba, São Paulo. Segundo Lorenzi (2000), *S. virgata* é uma planta perene que infesta áreas úmidas e alagadas, incluindo lavouras de arroz e pastagem, ocorrendo na forma de reboleiras, a qual acredita-se que seja tóxica ao gado, em especial suas sementes. No local referido havia poucas plantas, dispersas, que apresentavam um aspecto crítico: porte arbustivo, raramente ultrapassando 2 m de altura, com ramos laterais pouco desenvolvidos ou arquitetura modificada pelo dano produzido pelas larvas, sendo que algumas estavam mortas ou com a maioria dos ramos mortos. O fato de se ter encontrado uma pequena população de plantas dispersas na área fortalece a hipótese de que o inseto é um importante fator de redução populacional desta espécie invasora.

Na África do Sul, além de *N. quadrivittatus* foram



Figura 1. Ramo de *S. virgata* atacado por larvas de *N. quadrivittatus*.



Figura 2. Adulto de *N. quadrivittatus*

introduzidas mais duas espécies de curculionídeos [*Trichapion lativentre* (Bèguin-Billecoq) e *Rhyssomatus marginatus* Fahraeus] para o controle de *S. punicea*; porém, de acordo com Hoffmann & Moran (1998), o declínio na densidade populacional desta planta tem sido mais evidente em áreas com a presença de *N. quadrivittatus*. A ocorrência de *N. quadrivittatus* no Sudeste do Brasil amplia a possibilidade de sua utilização no controle *S. virgata* ou de outras espécies daninhas do gênero; entretanto, são necessários estudos bioecológicos da espécie, bem como estudos que permitam sua fácil multiplicação e aplicação no controle das plantas invasoras.

Exemplares de *N. quadrivittatus* e exsiccatas de *S. virgata* estão depositados respectivamente no Museu de Zoologia, USP, São Paulo, SP e no Herbário do Departamento de Botânica da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, SP.

### Agradecimentos

Ao Dr. Sergio A. Vanin, do Departamento de Entomologia, Instituto de Biociências/USP, pela confirmação da identificação do inseto, e à Dra. Natália M. Ivanauskas, do Departamento de Botânica, ESALQ/USP, pela confirmação da identificação da planta hospedeira.

### Literatura Citada

**Biezanko, C.M., R.E. Bertholdi & O. Baucke. 1949.** Relação dos principais insetos prejudiciais observados nos arredores de Pelotas nas plantas cultivadas e selvagens. *Agros* 2: 156-213.

**Bruch, C. 1907.** Metamorfosis y biologia de coleópteros argentinos. *Rev. Museo La Plata* 14: 123-142.

**Guérin, J. 1953.** Coleopteros do Brasil. São Paulo, FFCL, Universidade de São Paulo, 356p.

**Hoffmann, J.H. & V.C. Moran. 1998.** The population dynamics of an introduced tree, *Sesbania punicea*, in South Africa, in response to long-term damage caused by different combinations of three species of biological control agents. *Oecologia* 114: 343-348.

**Lima, A.C. 1956.** Insetos do Brasil, coleópteros, 10º Tomo, 4ª e última parte. Rio de Janeiro, Escola Nacional de Agronomia, Série Didática nº 12, 373p.

**Logarzo, G.A. & M.A. Casalinuovo. 1997.** Suitability of the North American weeds *Sesbania exaltata* and *Sesbania drummondii* (Leguminosae) as hosts for *Neodiplogrammus quadrivittatus* and *Trichapion lativentre* (Coleoptera: Curculionidae) in Argentina. *Environ. Entomol.* 26: 343-348.

**Lorenzi, H. 2000.** Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa, SP, Instituto Plantarum, 608p.

**Sacco, J.C. 1957.** Observações sobre *Sesbania punicea* (Cav.) Benth. *Bol. Tec. Inst. Agron. Sul.* 17: 13-21.

**Silva, A.G.A., C.R. Gonçalves, D.M. Galvão, A.J.L. Gonçalves, J. Gomes, M.N. Silva & L. Simoni. 1968.** Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil. Seus parasitos e predadores. Parte 2, Tomo 1º, insetos, hospedeiros e inimigos naturais. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 622p.

**Wibmer, G.J. & C.W. O'Brien. 1986.** Annotated checklist of the weevils (Curculionidae *sensu lato*) of South America (Coleoptera: Curculionoidea). *Mem. Amer. Entomol. Inst.* 39: 1-563.

Received 20/08/02. Accepted 12/12/02.