

SCIENTIFIC NOTE

Caracterização Morfológica de Três Espécies de Broca-da-Haste em Chuchuzeitiro (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae)

MIGUEL F. DE SOUZA FILHO¹, DALVA GABRIEL¹ E JOAQUIM A. DE AZEVEDO FILHO²¹Instituto Biológico, Caixa postal 70, 13001-970, Campinas, SP²Instituto Agrônômico/EEA Monte Alegre do Sul, Caixa postal 1, 13910-000, Monte Alegre do Sul, SP

Neotropical Entomology 30(3): 475-477 (2001)

Morphological Characterization of Three Species of Stem Borer (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae) in Chayote

ABSTRACT - The simultaneous occurrence of *Adetus analis* (Haldeman), *Adetus fuscoapicalis* Breuning and *Plerodia syrinx* (Bates) (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae) is reported boring the stems of chayote, *Sechium edule*. *A. analis* is the same species as *Adetus muticus* (Thomson) been wick was referred before by several authors in Brazil. *A. analis* and *A. fuscoapicalis* are similar in morphologic and ethologic aspects. This paper presents a detailed description and illustrations of both species in order to help in the identification of these species. *P. syrinx*, which shows the same attacking behavior of these species of *Adetus*, also had its morphological characters described, in pupal and adult stages.

KEY WORDS: *Adetus analis*, *Adetus fuscoapicalis*, *Adetus muticus*, *Plerodia syrinx*, *Sechium edule*.

RESUMO: A ocorrência simultânea de *Adetus analis* (Haldeman), *Adetus fuscoapicalis* Breuning e *Plerodia syrinx* (Bates) (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae), broqueando ramos de chuchuzeitiro *Sechium edule* (Jacq.) Sw., é relatada. *A. analis* é sinônima de *A. muticus* (Thomson), que foi referida por diversos autores no Brasil. *A. analis* e *A. fuscoapicalis* são muito semelhantes quanto aos aspectos morfológicos e etológicos. Assim foi realizada uma descrição detalhada e ilustrações de ambas espécies a fim de promover uma identificação segura. *P. syrinx*, que apresenta comportamento de ataque semelhante ao das espécies de *Adetus*, também foi descrita em seus caracteres morfológicos nas fases de pupa e adulto.

PALAVRAS-CHAVE: *Adetus analis*, *Adetus fuscoapicalis*, *Adetus muticus*, *Plerodia syrinx*, *Sechium edule*.

Em julho de 1998, no município de Monte Alegre do Sul, SP (22°41'S; 46°41'W, 748 m), foi verificado na cultura do chuchuzeitiro [*Sechium edule* (Jacq.) Sw.], na chácara Santa Rita, o ataque de brocas-da-haste (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae), caracterizado pelo sintoma de murcha e seca de ramos e folhas. Os ramos infestados foram retirados e encaminhados para o Centro Experimental do Instituto Biológico, em Campinas, SP. Em laboratório, os ramos foram abertos e das galerias retiradas pré-pupas e pupas, que em seguida foram acondicionadas em placas de Petri e ali permaneceram até a emergência dos adultos. Os insetos adultos foram encaminhados ao Dr. Ubirajara R. Martins de Souza, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo sendo identificadas três espécies: *Adetus analis* (Haldeman) (um exemplar), *Adetus fuscoapicalis* Breuning (três exemplares) e *Plerodia syrinx* (Bates) (dois exemplares).

A broca-da-haste-do-chuchuzeitiro foi assinalada como

praga, pela primeira vez no Brasil por Fonseca (1934), ocorrendo na capital do estado de São Paulo, nos anos de 1930 e 1932, tendo sido mencionada como *Adetus muticus* (Thomson). A partir desse período, foi registrada a ocorrência da espécie em alguns municípios dos estados do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo, e também fornecida a descrição do inseto e medidas de controle (Maranhão 1939, Gomes 1953, Lima 1955, Robbs 1960, Pigatti *et al.* 1979). Em revisão realizada por Breuning (1971), verificou-se que *A. muticus* é sinônima de *A. analis*, com a distribuição da espécie desde o México até o Brasil.

A. fuscoapicalis foi inicialmente registrada no estado de Santa Catarina no distrito de Nova Teutônia (município de Seara), localidade tipo da espécie por ocasião da descrição realizada por Breuning em 1942 (Monné 1994). Mais recentemente, Imenes *et al.* (1989) referiram-se a *A. fuscoapicalis* em quatro municípios do litoral do estado de

São Paulo (Guarujá, Iguape, Itanhaém e Praia Grande), onde foram detectados vários focos de ataque na cultura do chuchuzeiro, acarretando grandes prejuízos.

***A. analis* x *A. fuscoapicalis*.** Foi observado que *A. analis* e *A. fuscoapicalis* apresentam muitas semelhanças quanto aos aspectos morfológicos e etológicos, concordando com as descrições realizadas por Gomes (1953) e Imenes *et al.* (1989). Em função disso, torna-se difícil, do ponto de vista prático, identificá-las quando ocorrem simultaneamente. Por serem mínimas as diferenças, a observação mais acurada é obrigatória, a fim de evitar erros na identificação.

Morfológicamente essas espécies apresentam a mesma coloração e praticamente as mesmas dimensões corporais, sendo que *A. fuscoapicalis* possui corpo esbelto parecendo ser alongado, enquanto que *A. analis* possui o corpo mais largo dando a impressão de robustez (Fig. 1). Outros caracteres importantes para a diferenciação dessas duas espécies consistem nos pares de manchas castanho-escuras de forma semicircular que se localizam na extremidade dos élitros. Essas manchas são delimitadas por uma orla de pubescência esbranquiçada que em *A. analis* toca a sutura e a margem elitral formando uma curvatura suave, deixando um ângulo mais aberto (mancha sensivelmente mais larga do que longa), enquanto que em *A. fuscoapicalis* a mesma orla forma uma curvatura mais acentuada, tornando o ângulo mais fechado (mancha sensivelmente mais longa do que larga) (Fig. 1). As extremidades elitrais em *A. analis* são arredondadas, enquanto que em *A. fuscoapicalis* são levemente acuminadas (Fig. 1). O processo mesosternal é distinto entre as espécies, sendo bem saliente e muito largo em *A. analis* e pouco saliente e estreito em *A. fuscoapicalis* (Fig. 2).

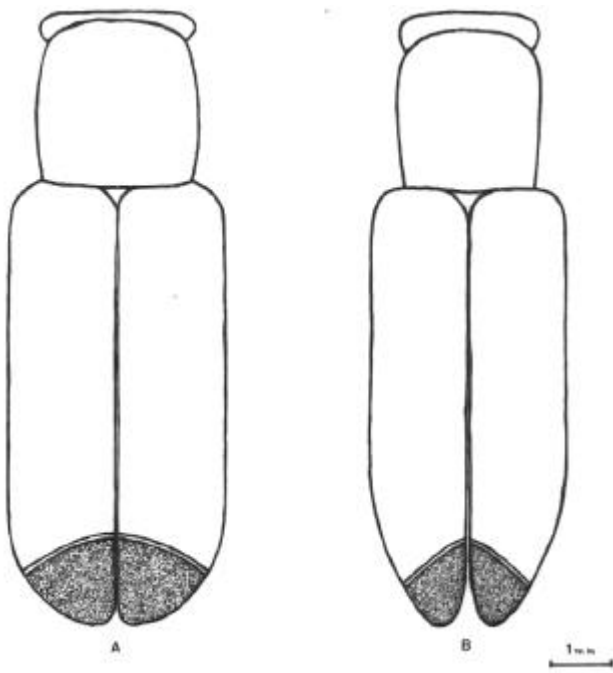


Figura 1. Esquemas de *Adetus analis* (A) e de *A. fuscoapicalis* (B) em vista dorsal.

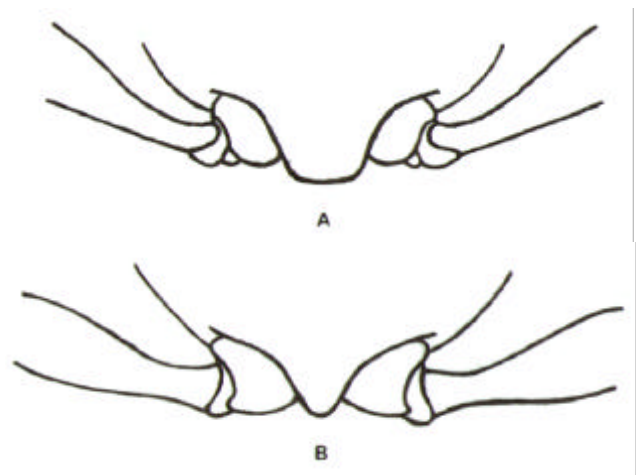


Figura 2. Processos mesosternais de *Adetus analis* (A) e *A. fuscoapicalis* (B).

***P. syrinx*.** Encontra-se restrita à América do Sul, ocorrendo no Brasil, da Bahia ao Rio Grande do Sul e no Paraguai (Viana 1972). Maranhão (1939) mencionou *Plerodia* sp. como praga do chuchuzeiro no estado de São Paulo.

Apresenta comportamento semelhante ao das espécies de *Adetus* no que se refere ao hábito de infestação na cultura do chuchuzeiro. Quanto às características morfológicas, *P. syrinx* distingue-se das espécies de *Adetus* a partir da fase pupal.

A pupa é adéctica e livre; coloração castanho-clara. Cabeça parcialmente visível de cima, glabra e fortemente inclinada sob o protórax; antenas longas enroladas ventralmente. Abdome longo, ligeiramente estreitado da base para o ápice onde o segmento IX apresenta um conjunto de espinhos terminais. Fêmures, tíbias e tarsos glabros.

Os adultos apresentam coloração geral cinza-escura. A cabeça é hipognata; antenas filiformes com 11 artículos alcançando ou ultrapassando a extremidade dos élitros. Protórax tão longo quanto largo com depressões rasas. Élitros apresentam faixa transversal castanho-clara que inicia no terço anterior da margem seguindo até o terço posterior da sutura de onde segue até a extremidade, moderadamente pontuados até a metade anterior, revestidos de pubescência densa e extremidades arredondadas. Fêmures, tíbias e tarsos pubescentes. As dimensões do corpo variam de 12,0 mm a 12,5 mm de comprimento e 4,5 mm a 4,9 mm de largura, o protórax varia de 2,0 mm a 2,5 mm de comprimento e 3,0 mm a 3,4 mm de largura.

Chave para as espécies de broca-da-haste do chuchuzeiro (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae)

1. Adultos de coloração geral cinza-escura; antenas com 11 artículos alcançando ou ultrapassando a extremidade dos élitros; dimensões do corpo variando de 12,0-12,5 mm de comprimento e 4,5-4,9 mm de largura; protórax com 2,0-2,5 mm de comprimento e 3,0-3,4 mm de largura *Plerodia syrinx*

1'. Adultos de coloração castanho-clara a acinzentada; antenas com 11 artículos alcançando até a metade do comprimento dos élitros; dimensões do corpo variando de 8-10 mm de comprimento e 2,5-3,5 mm de largura; protórax com 1,8-2,5 mm de comprimento e 1,8-2,5 mm de largura
..... 2

2. Lobos oculares inferiores com comprimento menor ao da face ventral; extremidades elitrais arredondadas possuindo duas manchas apicais castanho-escuras semicirculares delimitadas por uma orla esbranquiçada (mancha sensivelmente mais larga do que longa) (Fig. 1A); processo mesosternal bem saliente e largo (Fig. 2A)
..... *Adetus analis*

2'. Lobos oculares inferiores com comprimento igual ao da face ventral; extremidades elitrais levemente acuminadas, possuindo duas manchas apicais castanho-escuras semicirculares delimitadas por uma orla esbranquiçada, porém as manchas são sensivelmente mais longas do que largas (Fig. 1B); processo mesosternal pouco saliente e estreito (Fig. 2B)
..... *Adetus fuscoapicalis*

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Dr. Ubirajara R. Martins, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, pela identificação de *A. analis*, *A. fuscoapicalis* e *P. syrinx* e pelas sugestões para elaboração do manuscrito.

Literatura Citada

- Breuning, S. 1971.** Revision des espèces américaines de la tribu des Apomecynini Lac. (Coleoptera, Cerambycidae). Ent. Abh. St. Mus. Tierk. Dresden 37: 209-335..
- Fonseca, J.P. 1934.** Relação das principais pragas observadas nos anos de 1931, 1932 e 1933, nas plantas de maior cultivo no Estado de São Paulo. Arq. Inst. Biol. 5: 263-289.
- Gomes, J. 1953.** Uma praga do chuchuzeiro. Agric. Pec. 357: 35.
- Imenes, S. de L., A.P. Takematsu, H. Hojo & E.L. Furtado. 1989.** Observações sobre a broca-da-haste-do-chuchuzeiro, no Estado São Paulo. Pesq. Agropec. Bras. 24: 1185-1188.
- Lima, A.M. da C. 1955.** Insetos do Brasil: Coleópteros. Rio de Janeiro, Escola Nacional de Agronomia, Pt. 3, T. 9, 289 p. (Série Didática 11)
- Maranhão, Z.C. 1939.** Pragas das cucurbitáceas cultivadas. Rev. Agric. 14: 371-388.
- Monné, M.A. 1994.** Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the western hemisphere, Part XIV. Subfamily Lamiinae: Tribes Apomecynini, Agapanthini and Onocephalini. São Paulo, Soc. Bras. Entomol., 72p.
- Pigatti, A., A.P. Takematsu & P.R. Almeida. 1979.** Ensaio preliminar de campo para o controle da "broca da haste" do chuchuzeiro - *Adetus muticus*, Thomson, 1857 - (Coleoptera - Cerambycidae - Lamiinae) e observações gerais sobre seus hábitos. Biológico 45: 309-312.
- Roobs, C.F. 1960.** Recomendações para o controle das doenças e pragas das plantas cultivadas no Estado da Guanabara. Agronomia 18: 67-99.
- Viana, M.J. 1972.** Aporte al catalogo de Cerambycidae del Paraguay (Insecta, Coleoptera). Rev. Mus. Argent. Ci. Nat. Bernardino Rivadavia (Entomol.), Tomo III, 4: 207-405.

Received 10/XI/2000. Accepted 10/VII/01.