

## Primeiro relato de *Naupactus cinerosus* Boheman, 1833 (Coleoptera: Curculionidae) para a cultura de mandioca no Brasil

Rogério Hidalgo Barbosa<sup>1</sup>, Samir Oliveira Kassab<sup>1</sup>, Fabricio Fagundes Pereira<sup>1</sup>, Rhaine Vanzela Ramos<sup>2</sup>, Alan de Souza Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais (FCBA), Programa de Pós-graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade (PPGECB), Rodovia Dourados-Itabum, Km 12, Caixa Postal 533, CEP: 79804-970, Dourados-MS, Brasil. e-mail: [hidalgo.rogerio@gmail.com](mailto:hidalgo.rogerio@gmail.com).

<sup>2</sup>Anhanguera Educacional SA. Rua Manoel Santiago, 1155, Caixa Postal 112, Vila São Luís, CEP: 79826-210, Dourados-MS

### Resumo

BARBOSA RH, KASSAB SO, PEREIRA FF, RAMOS RV, SOUZA SILVA AS. 2012. Primeiro relato de *Naupactus cinerosus* Boheman, 1833 (Coleoptera: Curculionidae) para a cultura mandioca no Brasil. ENTOMOTROPICA 27(1): 41-44.

Relatou-se a ocorrência do besouro *Naupactus cinerosus*, em agosto de 2011, em uma área cultivada com mandioca, no município de Angélica, Mato Grosso do Sul. Este é o primeiro registro dessa espécie para a cultura no Brasil. Larvas do inseto foram observadas danificando raízes das plantas de mandioca variedade olho-junto. No Brasil, *N. cinerosus* é considerado uma praga de raízes, promovendo perdas significativas na cultura atacada, reduzindo o desenvolvimento e a produtividade das plantas.

**Palavras-chave adicionais:** Curculionidae, *Manihot esculenta*, insetos-praga.

### Abstract

BARBOSA RH, KASSAB SO, PEREIRA FF, RAMOS RV, SOUZA SILVA AS. 2012. First report of *Naupactus cinerosus* Boheman, 1833 (Coleoptera: Curculionidae) for the cassava crop in Brazil. ENTOMOTROPICA 27(1): 41-44.

Reported the occurrence of the beetle, *Naupactus cinerosus*, in august 2011, in an area planted with cassava in the town of Angelica, Mato Grosso do Sul. This is the first record of this species for culture in the Brazil. The larvae of insects were observed damaging roots of cassava plants of olho-junto variety. In Brazil, *N. cinerosus* is considered a pest of roots, promoting significant losses in culture attacked, reducing the development and productivity of plants.

**Additional Key words:** Curculionidae, *Manihot esculenta*, insect pest.

### Introdução

A cultura da mandioca é considerada a principal fonte de carboidrato para mais de 925 milhões de pessoas e em 105 países das zonas tropicais e subtropicais, sendo cultivada em todos os estados brasileiros (Felipe et al. 2010). A produção nacional de mandioca para o ano de 2011 foi estimada em 27,1 milhões de toneladas

e isto pode favorecer o ataque de pragas (Silva et al. 2012).

Relatos de coleópteros de importância econômica em áreas destinadas ao cultivo de mandioca são escassos. O besouro *Phyllophaga capillata* (Blanchard, 1851) foi registrado atacando mandioca no município de Formosa, estado de

Goiás, Brasil (Oliveira et al. 2008). Em outro estudo espécies da família Scarabaeidae foram observadas em cultivos de mandioca em Cauca, na Colômbia (Pardo-Locarno et al. 2005).

*Naupactus cinerosus* (Boheman, 1833) é nativo da América do sul e encontra-se associado a citros, alfafa e outras plantas hospedeiras (Lanteri et al. 2002). As fêmeas do curculionídeo-da-raiz ovipositam sob o cálice dos frutos e no solo. As larvas desse inseto eclodem e se desenvolvem no solo até atingir a fase de pupa e, em seguida, emergem os adultos, completando o ciclo anual do inseto (Guedes et al. 2009).

Larvas de *N. cinerosus* são broqueadoras de raízes e podem causar sérios danos ao sistema radicular das plantas atacadas, reduzindo o desenvolvimento e a produtividade (Lanteri et al. 2002). As injúrias provocadas pelos adultos de *N. cinerosus* nas folhas das plantas hospedeiras podem causar perdas significativas do parênquima clorofiliano, prejudicando assim seu desenvolvimento (Guedes et al. 2005).

No intuito de auxiliar no mapeamento da distribuição geográfica deste inseto, o presente trabalho objetivou relatar a ocorrência do besouro *Naupactus cinerosus* em cultivo de mandioca no Brasil.

## Material e Métodos

Em agosto de 2011, em uma área de plantio comercial, foi observada a presença de larvas de um coleóptero em cultivo de mandioca na Fazenda Remanso, no município de Angélica, Estado de Mato Grosso do Sul (MS), Brasil, cuja latitude é 20° 45' 04" S, longitude de 51° 40' 42" W e altitude de 420 m. A área em que foi registrada a presença das larvas deste inseto era de 116 ha e as plantas atacadas (variedade olho-junto) apresentavam de 22 meses de idade.

A coleta das larvas foi obtida por meio de trincheiras (20 cm x 50 cm e 30 cm de profundidade). As larvas coletadas foram encaminhadas ao laboratório de Zoologia

da Faculdade Anhanguera de Dourados. Os insetos (larvas) foram acondicionados em potes plásticos contendo solo do local de coleta e uma batata doce pequena (*Ipomoea batatas* (Linnaeus) Lamarck, 1791) (Souza et al. 2009) com o intuito de alimentar as larvas. Após a emergência dos adultos, foi consultada a chave taxonômica proposta por Guedes et al. (2005) para identificação da espécie.

## Resultados e Discussão

Os insetos foram identificados como *N. cinerosus*, sendo este o primeiro registro dessa espécie, na cultura da mandioca, para o Brasil. Os exemplares emergidos apresentavam coloração cinza amarelada (Figura 1A e B), as raízes das plantas atacadas exibiam sinais de injúrias.

Na área em que foi observado o surto de *N. cinerosus*, encontraram-se 3,3±0,4 larvas (Figura C) por raiz. As larvas danificaram o córtex da raiz primária (Figura D) e o ataque ocorreu no segundo ciclo da cultura. A injúria ocasionada pelo inseto pode promover gasto energético na planta, para reconstituição dos tecidos lesionados, o que diminui o teor de amido na raiz. Esse atributo mede a qualidade tecnológica da matéria prima que compõe o preço pago pela indústria de fécula e a diminuição do teor de amido nas raízes causa prejuízos expressivos ao produtor.

Não foram encontrados adultos se alimentando de folhas das plantas de mandioca. Este fato pode estar associado à presença de pastagens, cana-de-açúcar e café próximo ao mandiocal atacado pelo inseto, pois essas plantas são consideradas hospedeiras do curculionídeo (Fernandes et al. 2010; Sánchez-Soto et al. 2005; Guedes et al. 2009).

## Conclusões

Como este é o primeiro registro do curculionídeo-da-raiz em plantio de mandioca

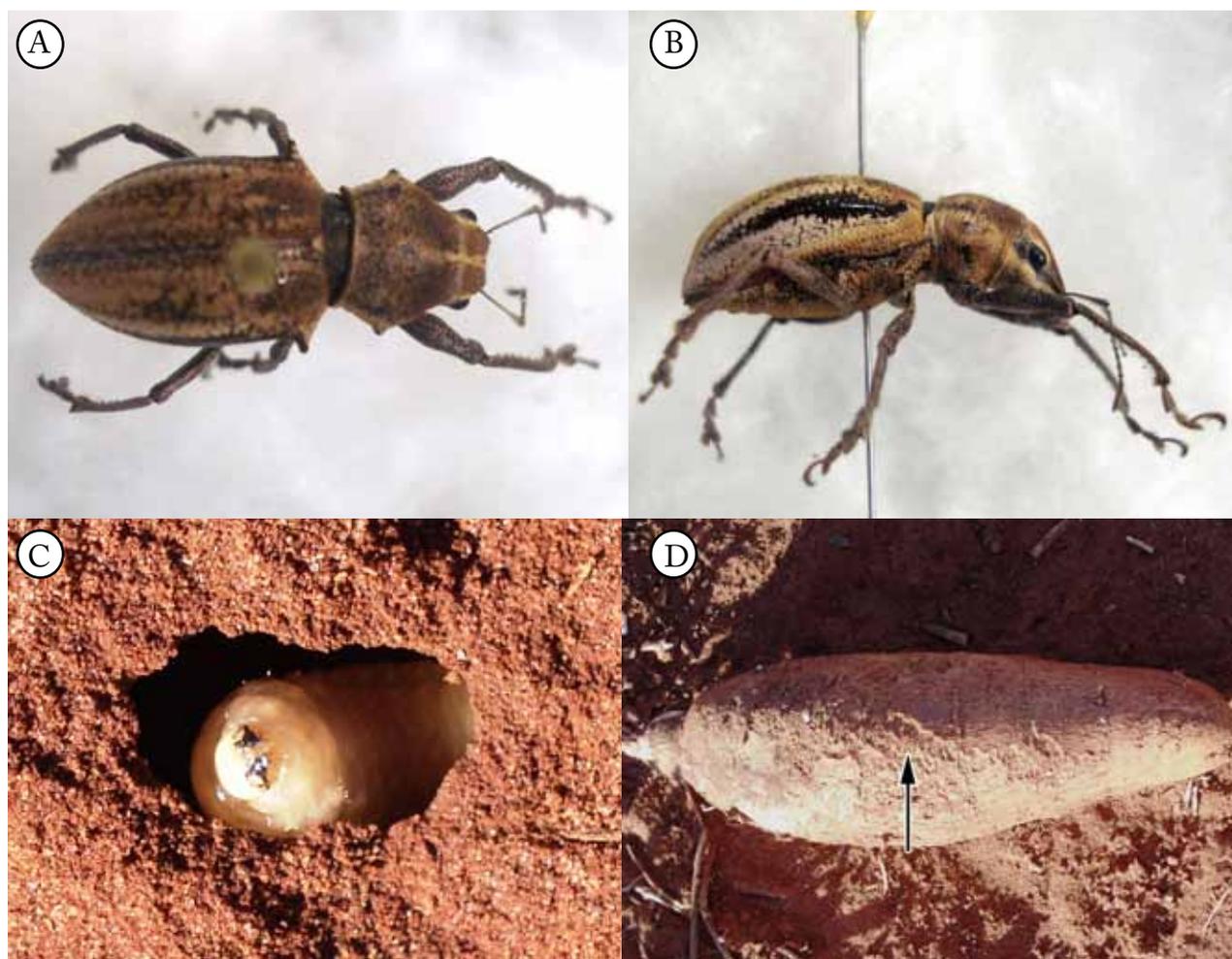


Figura 1. Adulto (A, B) e Larva de *Naupactus cinerosus* (C); Raiz de mandioca com sinais de injúrias (D).

no Brasil, recomenda-se o monitoramento das larvas desse inseto nas áreas destinadas ao cultivo desta planta, para precaver-se de prejuízos com eventuais surtos que possam ocorrer.

## Referências

- FELIPE IF, ALVES LRA, CAMARGO SGC. 2010. Panorama e perspectiva para a indústria de fécula de mandioca no Brasil. *Revista Raízes e Amidos Tropicais* 6(1): 134-146.
- FERNANDES FL, PICANÇO MC, RAMOS RSB, BENEVENUTE JSB, FERNANDES MES. 2010. Ocorrência e distribuição espacial e temporal do coleóptero *Naupactus curtus* em cafeeiros de Minas Gerais, Brasil. *Ciência rural* 40(6): 1424-1427.

- GUEDES JVC, LANTERI AA, PARRA JRP. 2005. Chave de identificação, ocorrência e distribuição dos curculionídeos-das-raízes dos citros em São Paulo e Minas Gerais. *Neotropical Entomology* 34(4): 577-584.

- GUEDES JVC, PARRA JRP. 2009. Flutuação populacional de curculionídeos-das-raízes em citros. *Ciência Rural* 39(3): 891-895.

- LANTERI AA, GUEDES JC, PARRA JRP. 2002. Weevils injurious for roots of citrus in São Paulo State, Brazil. *Neotropical Entomology* 31(4): 561-569.

- OLIVEIRA CM, VIEIRA EA, FIALHO JF. 2008. Preferência alimentar de *Phyllophaga capillata* (Blanchard) (Coleoptera: Melolonthidae) por variedades de mandioca em campo. *II Simpósio Internacional Savana Tropicais. Brasília, Brasil.*

- PARDO-LOCARNO LC, MONTOYA-LERMA J, BELLOTTI AC, SCHOONHOVEN AV. 2005. Structure and composition of the white grub complex (Coleoptera: Scarabaeidae) in agroecological systems of northern Cauca, Colombia. *Florida Entomologist* 88(4): 355-363.
- SÁNCHEZ-SOTO S, GUEDES JC, NAKANO O. 2005. Ocorrência de *Naupactus curtus* Boheman (Coleoptera: Curculionidae) em três plantas de importância econômica no Brasil. *Neotropical Entomology* 34(4): 693-693.
- SILVA AS, KASSAB SO, GAONA JC. 2012. Insetos-praga, produtos e métodos de controle utilizados na cultura de mandioca em Ivinhema, Mato Grosso do Sul. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável* 7(1): 19-23.
- SOUZA RM, ANJOS N, SORGATO JC. 2009. Ocorrência de *Naupactus cervinus* (Boheman) em cafezal na região da zona da mata mineira. *Ciência e Agrotecnologia* 33 (Edição especial): 1967-1971.