

## COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

### PRIMEIRA OCORRÊNCIA DE *METAMASIVUS HEMIPTERUS* (LINNAEUS, 1758) E *METAMASIVUS ENSIROSTRIS* (GERMAR, 1824) (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE) EM PALMITEIROS DOS GÊNEROS *EUTERPE* E *BACTRIS* (ARECACEAE) NO BRASIL

F.J. Zorzenon, E.C. Bergmann, J.E.A. Bicudo

Centro de Sanidade Vegetal, Laboratório de Entomologia, Instituto Biológico, Av. Cons. Rodrigues Alves, 1252, CEP 04014-002, São Paulo, SP, Brasil.

#### RESUMO

O trabalho relata a primeira ocorrência de *Metamasivus hemipterus* (Linnaeus, 1758) e *Metamasivus ensirostris* (Germar, 1824) alimentando-se do estipe de palmitérios das espécies *Euterpe edulis* Mart. (Juçara), *Euterpe oleracea* Mart. (Açaí) e *Bactris gasipaes* Kunth (Pupunha), no Brasil. São apresentadas as caracterizações morfológicas e ilustrações das espécies.

PALAVRAS-CHAVE: Palmitério, *Metamasivus hemipterus*, *Metamasivus ensirostris*, *Euterpe edulis*, *Euterpe oleracea*, *Bactris gasipaes*.

#### ABSTRACT

OCCURRENCE OF *METAMASIVUS HEMIPTERUS* (LINNAEUS, 1758) AND *METAMASIVUS ENSIROSTRIS* (GERMAR, 1824) (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE) IN PALM TREE CROPS (*EUTERPE* AND *BACTRIS*) IN BRAZIL. This paper reports, for the first time, the occurrence of *Metamasivus hemipterus* and *Metamasivus ensirostris*, in palm tree crops (*Euterpe* and *Bactris*) in Brazil. The morphological characterization and illustrations of the species are presented.

KEY WORDS: Heart of palm, *Metamasivus hemipterus*, *Metamasivus ensirostris*, *Euterpe edulis*, *Euterpe oleracea*, *Bactris gasipaes*.

#### HISTÓRICO

O gênero *Metamasivus* Horn, 1873, está associado a várias plantas hospedeiras como cana-de-açúcar, bromeliáceas, palmáceas, musáceas, entre outras. É de ampla distribuição no Continente Americano, desde os Estados Unidos, até o Brasil.

Segundo MEXÓN (1999), *Metamasivus hemipterus* (Linnaeus, 1758) está associado a numerosas espécies de plantas cultivadas na Costa Rica, entre elas, a pupunheira, cana-de-açúcar, milho, sorgo, banana, abacaxi e em palmeiras ornamentais. O mesmo autor relata ainda sobre o desenvolvimento e a alimentação da praga em tecidos vivos de suas plantas hospedeiras, em ferimentos recentes e raramente em tecidos vegetais em decomposição.

SILVA & MARTINS-SILVA (1991) citaram o gênero *Metamasivus* como vetor da doença do anel vermelho causada pelo nematóide *Rhadinaphelenchus cocophilus* (Cobb, 1919) J. B. Goodey, 1960, em dendezeiros, sendo significativa a presença dos nematóides tanto internamente quanto externamente nos insetos. ZEM & LORDELLO (1983) publicaram a

ocorrência e disseminação dos nematóides *Aphelenchus* sp., *Helicotylenchus* spp., *Meloidogyne* sp., *Rhadinaphelenchus cocophilus* e *Rotylenchulus reniformis* Linford & Oliveira, 1940, junto as espécies *Metamasivus hemipterus* e *Cosmopolites sordidus* (Germar, 1824) associados à bananeira.

Segundo MORALES & CHINCHILLA (1990), os nematóides *Rhabdites* sp. e *Praecocilenchus* sp. foram encontrados associados à *M. hemipterus* em cultura de dendezeiro.

Em 1985, WOODRUFF & BARANOWSKI relataram a primeira ocorrência de *M. hemipterus* em canaviais na Flórida, EUA. Dez anos após a descoberta de Woodruff & Baranowski, SOSA *et al.* (1997) dimensionaram os danos causados pela praga na cultura da cana-de-açúcar e relataram a dispersão por toda a Flórida.

Segundo WEISSLING & GIBLIN-DAVIS (1998), *M. hemipterus* é considerada praga importante em palmeiras ornamentais, cana de açúcar e banana, sendo que o ataque e colonização das culturas, dá-se normalmente após injúrias decorrentes aos tratamentos culturais, doenças ou outros fatores que provoquem aber-

turas que favoreçam a infestação. GIBLIN-DAVIS *et al.* (1994) e PEÑA *et al.* (1995) observaram *M. hemipterus* danificando palmeiras ornamentais das espécies *Phoenix canariensis* Hort. Ex Chabaud, *Ptycosperma macarthurii* (H. Wwendl.) Nicholson, *Ravenia* sp., *Roystonea regia* (H.B.K.) O. F. Cook, *Hyophorbe verschaffeltii* H. Wendl. e *Washingtonia robusta* H. Wendl. A maioria das palmeiras ornamentais infestadas por *M. hemipterus* fica depreciada esteticamente e torna-se mais susceptível ao ataque da praga *Rhynchophorus cruentatus* (Fabricius, 1775), limitante à estas culturas (WEISLING & GIBLIN-DAVIS, 1998). BONDAR (1940) relatou sobre a ocorrência do gênero *Metamasius* em coqueiros, alegando que este insetos alimentam-se e desenvolvem-se em partes danificadas em decomposição. LEPESME (1947) citou coqueiro, cana-de-açúcar, bananeira e *Roystonea borinquena*, como hospedeiros de *M. hemipterus* e *M. ensirostris*. A associação das duas espécies de *Metamasius* após infestação de *R. palmarum* em coqueiro, foi relatada pelo mesmo autor. *M. hemipterus* foi catalogada por SILVA *et al.* (1968), desenvolvendo-se em bacaba (estipe), bananeira, coqueiro, cana-de-açúcar, gramíneas e tamareira, nos estados de Alagoas, Amapá, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pará, Paraná, Santa Catarina e São Paulo. Os mesmos autores informaram que *M. ensirostris* apresenta distribuição nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná nas hospedeiras bananeira e cana-de-açúcar. LIMA (1956) citou as larvas de *M. hemipterus* e *M. ensirostris* como broqueadoras de bananeira no Sul do Brasil e observou *M. hemipterus* infestando cana-de-açúcar no Estado de Pernambuco.

## DANOS

As espécies *Metamasius hemipterus* e *Metamasius ensirostris* foram constatadas pela primeira vez, infestando palmiteiros das espécies *Euterpe edulis* (juçara), *Euterpe oleracea* (açai) e *Bactris gasipaes* (pupunheira) em 1993 nos municípios de Jundiá (Estação Experimental do Instituto Agrônomo de Campinas) e Miracatu, SP, durante todos os meses no período entre maio de 1993 a outubro de 1999. Trata-se da primeira ocorrência em palmiteiros no Brasil. (Figs. 1 e 2).

As larvas de *M. hemipterus* e *M. ensirostris* alimentam-se dos tecidos vivos dos palmiteiros, escavando galerias superficiais e profundas, danificando o estipe. Na maioria das vezes, estas duas espécies estavam presentes após o ataque de *Rhynchophorus palmarum* (Linnaeus, 1764), ou seguido a algum tipo de injúria mecânica (ferimento) efetuada no estipe. As larvas das duas espécies são muito semelhantes, curculioniformes, de coloração branco leitosa e con-



Fig. 1 - Danos e casulos de *Metamasius* em estipe de pupunheira.



Fig. 2 - Danode *Metamasius* em ápice de estipe de *Euterpe edulis* (juçara).

feccionam um casulo característico com as fibras da própria palmeira hospedeira para a pupação.

Os adultos das duas espécies foram coletados por meio de armadilhas de etanol a 80%, coletas manuais diurnas e em armadilhas de feromônio. Tanto adultos quanto larvas, foram encontrados em estipes de palmeiras recém cortadas ou caídas ao solo naturalmente, bem como em plantas eretas aparentemente saudáveis.

## Breve caracterização morfológica e dimorfismo sexual:

As espécies *M. hemipterus* e *M. ensirostris* possuem o corpo elíptico, ligeiramente achatado dorso ventralmente, variando entre 13 a 16 mm de comprimento em sua fase adulta.

A espécie *M. hemipterus* possui coloração predominantemente castanho alaranjada com manchas e faixas negras distribuídas simetricamente. A cabeça, o rostro e o escutelo são castanho alaranjados. O



Fig. 3 - Adulto de *Metamasius hemipterus* (Linnaeus, 1758), vista dorsal.

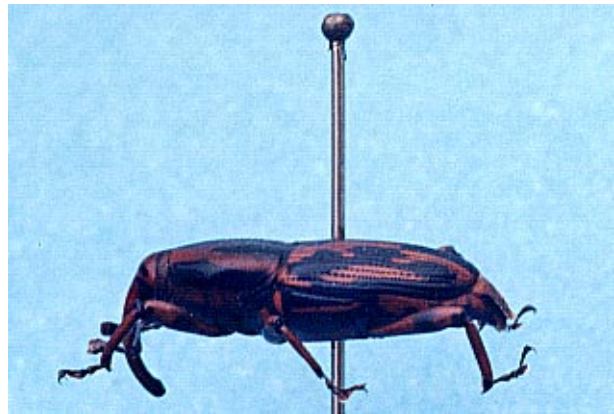


Fig. 4 - Adulto de *Metamasius hemipterus* (Linnaeus, 1758), vista lateral.



Fig. 5 - Adulto de *Metamasius ensirostris* (Germar, 1864), vista dorsal.

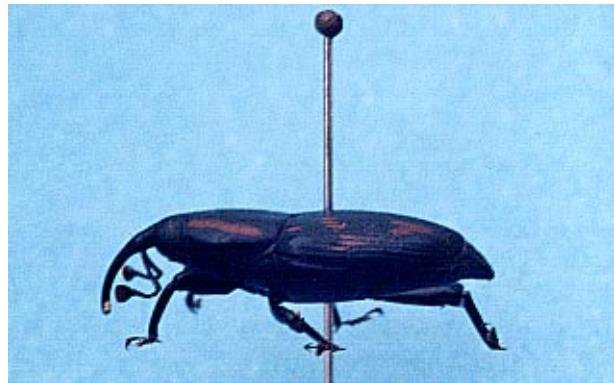


Fig. 6 - Adulto de *Metamasius ensirostris* (Germar, 1864), vista lateral.

rosto próximo ao ápice é ligeiramente mais grosso do que em *M. ensirostris*. O pronoto é de coloração castanho alaranjada e possui três faixas negras longitudinais, sendo uma medial que liga as regiões apical e basal e duas paralelas laterais, que se estende da base até a metade do pronoto. Na população estudada, os élitros apresentam-se estriados, não pubescentes, castanho alaranjados, com um par de faixas negras mesolaterais e faixa mediana negra que se estende da metade ao ápice dos élitros. O pigídio é exposto, de coloração castanho amarelada, recoberto por pilosidade dourada presente nos machos e escassa nas fêmeas. O prosterno e o mesosterno são negros, sendo que o prosterno apresenta grande mancha alaranjada. O metasterno possui duas grandes manchas alaranjadas que podem estar unidas ou não. Os esternitos abdominais são negros com manchas alaranjadas, normalmente com grande mancha central semelhante a um "T" invertido. Os fêmures são castanho alaranjados e apresentam manchas negras (Figs. 3 e 4).

A espécie *M. ensirostris* possui rosto, cabeça, escutelo, tórax, pernas e segmentos abdominais negros. O pronoto é negro com quatro faixas longitudinais castanho alaranjadas paralelas ao eixo medial (Figs. 5 e 6). Pigídio negro recoberto por pilosidade

dourada presente nos machos e escassa nas fêmeas. Os élitros são estriados, não pubescentes, predominantemente negros com manchas castanho alaranjadas. O dimorfismo sexual para ambas as espécies, dá-se pela diferenciação do rosto mais longo e delgado nas fêmeas e mais curto e espesso nos machos ou pela diferenciação dorsal, através do pigídio. Os machos apresentam o pigídio ligeiramente arredondado e pubescente, sendo que nas fêmeas, o mesmo é mais afilado, em formato de ponta com poucas cerdas presentes.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BONDAR, G. *Insetos e moléstias do coqueiro (Cocos nucifera) no Brasil*. Bahia: Tipografia Naval, 1940. 160p.
- GIBLIN-DAVIS, R.M.; PEÑA, J.E.M.; DUNCAN, R.E. Lethal pitfall trap for evaluation of semiochemical mediated attraction of *Metamasius hemipterus sericeus* (Coleoptera, Curculionidae). *Fla. Entomol.*, v.77, p.247-255, 1994.
- LEPESME, P. *Les insectes des palmiers*. Paris: Paul Lechevalier, 1947. 903p.
- LIMA, M. DA C. *Insetos do Brasil*. Coleópteros, Rio de Janeiro, 10. tomo, p.247-248, 1956.

- MEXÓN, R.G. *El picudo de las palmas Metamasius hemipterus sericeus (Coleoptera, Curculionidae)* Museo de insectos [online] [3 páginas] Disponível em <URL: <http://cariari.ucr.ac.cr/~insectos/insectosDeinteres/pagel.htm>> [2000 Jan 01].
- MORALES, J.L. & CHINCHILLA, C. Picudo de la palma y enfermedad del anillo rojo hoja pequena en uma plantacion comercial en Costa Rica. Turrialba (Costa Rica). *Rev. Interamericana de Ciencias Agricolas*, v.40, n.4, p.478-485, 1990.
- PEÑA, J.E.M.; GIBLIN-DAVIS, R.M.; DUNCAN, R.E. Impact of indigenous *Beauveria basiana* (balsamo) vuillemin on banana weevil and roten sugarcane weevil (Coleoptera: Curculionidae) populations in banana in Florida. *J. Agric. Entomol.*, v.12, p.163-167, 1995.
- SILVA, A.G.D'A. (Coord.) *Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil: seus parasitas e predadores*. Rio de Janeiro: Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, 1968.
- SILVA, H.M. & MARTINS-SILVA, H. *Metamasius sp. (Coleoptera: Curculionidae) vetor do Rhadinaphelenchus cocophilus agente causador do anel vermelho do dendezeiro*. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Belém, EMBRAPA, n.17, 1991, 4p.
- SOSA, O.; SHINE, J.; TAI, P. West Indian cane weevil (Coleoptera: Curculionidae): a new pest of sugarcane in Florida. *J. Econ. Entomol.*, v.90, p.634-638, 1997.
- WEISSLING, T.J. & GIBLIN-DAVIS, R.M. *Metamasius hemipterus sericeus (Oliver) (Insecta: Coleoptera: Curculionidae)* University of Florida, Pub. Nun. EENY-53 [serial online] 1998; [05 screens] Available from [http://www.ifas.ufl.edu/~insect/ORN/silk\\_cane\\_weevil.htm](http://www.ifas.ufl.edu/~insect/ORN/silk_cane_weevil.htm) [1999 Sep 28].
- WOODRUFF, R.E. & BARANOWSKIE, R.M. *Metamasius hemipterus (Linnaeus) recently established in Florida (Coleoptera: Curculionidae)*. Florida Dept. Agric. And Consumer Serv. Division of Plant Industry, Entomology Circular n. 272, 1985, 4p.
- ZEM, A.C. & LORDELLO, L.G.E. *Disseminação de nematóides através de alguns insetos associados ao rizoma da bananeira*. Sociedade Brasileira de Nematologia, Piracicaba, SP, n. 7, p.169-174. 1983.

Recebido para publicação em 26/1/99