

## CURCULIONIDAE (INSECTA: COLEOPTERA) EM CULTIVO COMERCIAL DE AÇAIZEIRO NO ESTADO DO ACRE

## CURCULIONIDAE (INSECTA: COLEOPTERA) IN COMMERCIAL CULTIVATION OF AÇAÍ PALM IN ACRE STATE, BRAZIL

Rodrigo Souza Santos<sup>1\*</sup>

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa/ Acre<sup>1</sup>

\*Autor correspondente: e-mail: [rodrigo.s.santos@embrapa.br](mailto:rodrigo.s.santos@embrapa.br)

### RESUMO

Muitas espécies de curculionídeos (Insecta: Coleoptera) são consideradas pragas florestais, sendo as coleobrocas as mais importantes. As subfamílias Scotylinae e Platypodinae podem causar danos diretos às plantas por meio da construção de galerias e danos indiretos, por meio da entrada de fitopatógenos. Reportamos aqui o ataque de Scotylinae a Platypodinae a estipes de açaí-de-touceira, *Euterpe oleracea* Mart., em plantio comercial localizado no município de Bujari, AC. Secções de estipe foram cortadas longitudinalmente e os insetos removidos das suas galerias. Foram identificadas as espécies *Xyleborus volvulus* (Fabricius) e *Euplatypus parallelus* (Fabricius), além de espécimes da subfamília Colydiinae. As plantas atacadas apresentavam muitos orifícios circulares no estipe, a partir de 30 cm do solo e as folhas encontravam-se amareladas. Assim, faz-se o primeiro registro da associação dessas espécies com o açaí-de-touceira no Brasil.

**Palavras-chave:** Amazônia, Arecaceae, Besouro-da-ambrosia, Zopheridae.

### ABSTRACT

Many species of curculionids (Insecta: Coleoptera) are considered forest pests, with coleoborers being the most important. The subfamilies Scotylinae and Platypodinae can cause direct damage to plants through the construction of galleries and indirect damage, through the entry of phytopathogens. We report here the attack of Scotylinae and Platypodinae on stems of açaí tree clump, *Euterpe oleracea* Mart., in a commercial plantation located in the municipality of Bujari, Acre state, Brazil. Stipe sections were cut longitudinally, and insects was removed from their galleries. The species *Xyleborus volvulus* (Fabricius) and *Euplatypus parallelus* (Fabricius) were identified, as well specimens of the subfamily Colydiinae. The attacked plants had many circular holes in the stipe, from 30 cm from the soil and the leaves were yellowish. Thus, the first record of the association of these species with açaí tree clump in Brazil is made.

**Keywords:** Amazon, Arecaceae, Ambrosia beetle, Zopheridae.

*Euterpe oleracea* Martius (Arecaceae) é uma palmácea conhecida popularmente por “açaí-de-touceira”, “açaí-do-pará” ou “juçara”, comumente encontrada no estuário amazônico, considerado seu centro de dispersão, e onde são encontradas densas e diversificadas populações, com cerca de 300 touceiras por hectare [1,2]. É considerada a espécie mais explorada do gênero, dentre as dez registradas no Brasil e a sete ocorrentes na Amazônia [3].

A exploração comercial dessa fruteira é fato recente, porém já ultrapassou as fronteiras da Amazônia, sendo comercializada nas grandes capitais brasileiras, nas mais diferentes formas (sorvete, suco, picolé, acompanhado de outras frutas e cereais etc.). Em virtude da valorização comercial dessa planta, muitos produtores brasileiros têm investido na expansão da área plantada, especialmente os das regiões Norte e Nordeste [3]. No estado do Acre, o cultivo comercial de *E. oleracea* tem se disseminado nos últimos anos, com áreas de até 200 ha [4].

Com o aumento da área cultivada em regime de monocultivo, dentre os fatores que podem comprometer e limitar a produção destaca-se a ocorrência de insetos-praga associados à cultura, desde a fase de sementeira até a adulta [3,5]. Os problemas fitossanitários causados por estes organismos têm surgido com maior evidência e aumentado consideravelmente, tornando-se preocupante em função dos prejuízos que causam [5]. Um complexo de pragas está associado ao cultivo desde a fase de sementeira até a adulta. Dessa forma, torna-se necessário o conhecimento da entomofauna que ataca a cultura em seus diferentes estádios fenológicos, a fim de que medidas seguras de controle possam ser recomendadas [5].

Atualmente, as espécies de coleópteros que infestam o açaizeiro são os pertencentes às famílias: 1. Curculionidae: *Rhynchophorus palmarum* (L.), *Rhinostomus barbirostris* (Fabricius), *Dynamis borassi* Fabricius, *Metamasius hemipterus* (L.) e *Coccotrypes* sp.; 2. Chrysomelidae: *Pachymerus nucleorum* (Fabricius) e *Hemisphaerota tristis* (Boheman); 3. Scarabaeidae: *Macraspis pseudochrysis* Landin; 4. Dryophthoridae: *Foveolus maculatus* O'brien e 3. Scotylidae: *Xylosandrus compactus* (Eichhoff) e *Xyleborus ferrugineus* (Fabricius) [3,6,7,8,9,10,11]. Assim, o objetivo deste trabalho é reportar o ataque de coleópteros em plantio comercial de açaí-de-touceira no estado do Acre.

Em maio de 2016 foi observado touceiras de *E. oleracea* apresentando amarelecimento de folhas e morte de plantas, em plantio comercial na fazenda Nova Providência, localizada no município de Bujari, AC (09°42'53.9" S; 68°19'04.6" O). A área do plantio corresponde a aproximadamente 200 ha de *E. oleracea* cv. BRS Pará, implantado em espaçamento de 5,0 x 5,0 m, irrigado por microaspersão, adubado e manejado com três perfilhos por touceira.

O ataque foi verificado em estipes de três touceiras com plantas de quatro anos de idade. Nove estipes foram atacados, apresentando vários orifícios circulares, a partir de 30 cm do solo, resultando na morte de sete plantas. Com auxílio de um facão, secções dos estipes atacados foram retirados e levados ao Laboratório de Entomologia da Embrapa Acre, onde foram cortados longitudinalmente e o material foi dissecado para remoção dos insetos presentes nas galerias, sob microscópio estereoscópio. Os insetos capturados foram preservados em frasco de vidro contendo álcool a 70% e enviados ao taxonomista Dr. Carlos Alberto H. Fechtmann (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Ilha Solteira, SP) para identificação ao menor nível taxonômico possível.

Foi identificado uma espécie da subfamília Scotylinae, *Xyleborus volvulus* (Fabricius) (Figura 1 A), uma de Platypodinae, *Euplatypus parallelus* (Fabricius) (Figura 1 B) e espécimes pertencentes à subfamília Colydiinae, não identificados.

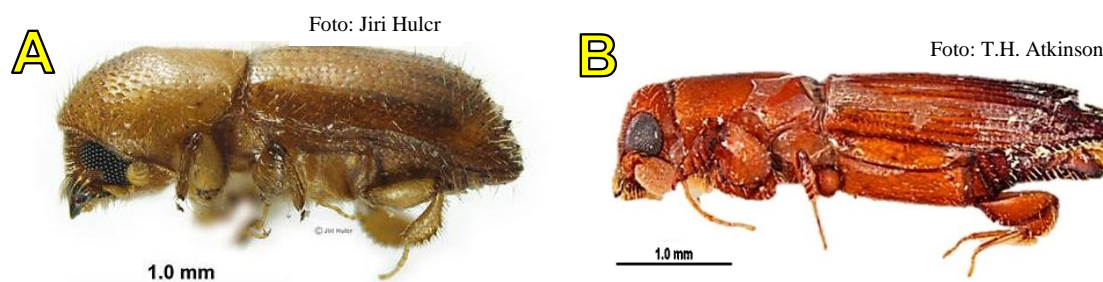


Figura 1. Vista lateral de adulto de (A) *Xyleborus volvulus* e (B) *Euplatypus parallelus*.

Espécies de *Xyleborus* são comumente associadas a processos naturais de madeira em decomposição, embora algumas espécies causem problemas em culturas de importância econômica [12]. *Xyleborus volvulus* é um coleóptero broqueador conhecido como “besouro-da-ambrósia”, que se alimenta de fungos e vive em grupos de até 500 indivíduos no interior das galerias que constroem. Esta espécie está distribuída em todas as regiões tropicais e subtropicais ao redor do mundo e infestam árvores aparentemente saudáveis, debilitadas ou recém-mortas [13].

De forma semelhante, besouros da subfamília Platypodinae são broqueadores de ramos e troncos de árvores vivas ou mortas, embora não se alimentem do tecido vegetal, mas do fungo cultivado no interior das suas galerias [14,15]. Um fato interessante se diz respeito à escolha da planta hospedeira pelos insetos broqueadores, os quais parecem preferir árvores menos vigorosas ou já doentes [16]. Neste sentido, é provável que as plantas de *E. oleracea* infestadas já estivessem doentes ou com algum ferimento no estipe, o que favoreceu a escolha dessas touceiras, visto que apenas três apresentaram sintomas de ataque em todo o talhão, as quais fazem fronteira com um remanescente florestal.

Colydiinae é uma subfamília de besouros, atualmente pertencente à família Zopheridae, e conhecidos como besouros-cilíndrico-da-casca [17]. Aparentemente há espécies que se alimentam de fungos, madeira, parasitam ovos e larvas de outros insetos e algumas são comensais [18]. Esses coleópteros são considerados oportunistas e, acreditamos que tenham colonizado os estipes de *E. oleracea*, já broqueados anteriormente pelos besouros-da-ambrósia, em busca de alimento e abrigo.

Atualmente são relatadas apenas duas espécies de Scotylinae, *X. ferrugineus* e *X. compactus*, atacando frutos, sementes e mudas de *Euterpe* [6,10]. Assim, faz-se o primeiro registro de infestação de *X. volvulus* e *X. parallelus* em açaí-de-touceira no estado do Acre, aumentando o conhecimento a respeito dos insetos associados a esta cultura no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- [1] MOURÃO, L. História e natureza: do açaí ao palmito. Revista Territórios e Fronteiras, v.3, n.2, p.74-96, 2010.
- [2] SOLIS, K.N.L. Uso dos recursos naturais e sazonalidade no estuário amazônico: estratégias e gestão dos produtores de açaí. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico úmido) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.
- [3] OLIVEIRA, M.S.P.; CARVALHO, J.E.U.; NASCIMENTO, W.M.O.; MÜLLER, C.H. Cultivo do açazeiro para produção de frutos. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. 17p. (Circular Técnica, 26).
- [4] ANDRADE NETO, R.; OLIVEIRA, J.R.; LUNZ, A.M.P.; NOGUEIRA, S.R.; SANTOS, R.S.; ALMEIDA, U.O.; COSTA, D.A.; ARAÚJO, J.M. Ocorrência e danos causados pela lagarta *Herminodes* sp. (Lepidoptera: Noctuidae) em cultivos de açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) no estado do Acre, 2016. 22p. Rio Branco: Embrapa Acre (Documentos, 148).
- [5] SOUZA, L.A.; LEMOS, W.P. Prospecção de insetos associados ao açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) em viveiro e proposições de controle. Revista de Ciências Agrárias, v.42, p.231-241, 2004.
- [6] ZORZENON, F.J.; BERGMANN, E.C. Ocorrência de *Xyleborus ferrugineus* (Fabricius, 1801) (Coleoptera: Scolytidae) em frutos e sementes de duas espécies do gênero *Euterpe*. Revista de Agricultura, v.70, n.1, p.17-20, 1995.
- [7] GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA-NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. Entomologia Agrícola. Piracicaba: Fealq, 2002.
- [8] BESERRA, P., COUTURIER, G.; OLIVEIRA, M.S.P. Cultivated açai palm (*Euterpe oleracea*) and associated weevils: *Foveolus maculatus* and *Dynamis borassi* (Coleoptera: Dryophthoridae). Palms, v.50, n.3, p.120-122, 2006.
- [9] JORDÃO, A.L.; SILVA, R.A. Guia de pragas agrícolas para o manejo integrado no estado do Amapá. Ribeirão Preto: Holos, 2006.
- [10] NASCIMENTO, W.M.O. Açaí: *Euterpe oleracea* Mart. Manaus: INPA, 2008. 2p. (Informativo Técnico – Rede de Sementes da Amazônia, 18).
- [11] JESUS-BARROS, C.R.; FREITAS, L.S.; GROSSI, P.C. Report of *Macraspis pseudochrysis* Landin, 1956 (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) on açai palms (*Euterpe oleracea* Mart.) in floodplains in the state of Amapá, Brazil. Biota Neotropica, v.13, n.1, p.380-382, 2013.
- [12] SOBEL, L.; LUCKY, A.; HULCR, J. An ambrosia beetle *Xyleborus affinis* Eichhoff, 1868 (Insecta: Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae), 2015. Disponível em: <<https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/IN/IN109400.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2021.

- [13] CIBRIÁN, T.D.; MÉNDEZ, M.J.T.; CAMPOS, B.R.; YATES III, H.O.; FLORES, L.J. Insectos forestales de México. México: Universidad Autónoma Chapingo, 1995.
- [14] BEAVER, R.A. Host specificity of temperate and tropical animals. *Nature*, v.281, p.139-141, 1979.
- [15] ATKINSON, T.H.; MARTINEZ, A.P. Biology of bark and ambrosia beetles (Coleoptera: Scolitydae and Platypodidae) of a tropical rain forest in southeastern Mexico with annotated checklist of species. *Annals of Entomological Society of America*, v.79, n.3, p.414-423, 1986.
- [16] ZANÚNCIO, J.C.; SOSSAI, M.F.; COUTO, L.; PINTO, R. Occurrence of *Euplatypus parallelus*, *Euplatypus* sp. (Col.: Euplatypodidae) and *Xyleborus affinis* (Col.: Scolytidae) in *Pinus* sp. in Ribas do Rio Pardo, Mato Grosso do Sul, Brazil. *Revista Árvore*, v.26, n.3, p.387-389, 2002.
- [17] IVIE, M.A. Colydiinae. In: ARNETT Jr., R.H.; THOMAS, M.C.; SKELLEY, P.E.; FRANK, J.H. (Eds.). *American Beetles: Vol. II: Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea*. Boca Raton: CRC Press, 2002.
- [18] WHITE, R.E. *A field guide to the beetles of North America*. New York: Houghton Mifflin Company, 1983.