

Foto: Adilson Lopes Lima



A Broca-dos-Ramos-do-Cupuaçuzeiro (*Magulacra nigripennata* Dognin, 1924) no Amapá

Cristiane Ramos de Jesus-Barros¹
Adilson Lopes Lima²
Ricardo Adaime³
Neliton Marques da Silva⁴
Ana Maria Santa Rosa Pamplona⁵

Introdução

O cupuaçuzeiro [*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) Schum., Malvaceae] (Figura 1) é uma das fruteiras nativas mais importantes da região Amazônica. Sua polpa apresenta sabor acentuado e agradável e é utilizada principalmente na indústria de produtos alimentícios, mantendo suas características nos mais diversos produtos processados, como néctares, sorvetes, iogurtes, balas, doces, licores, e também como ingrediente de diversas sobremesas, apresentando excelente aceitação pelos consumidores. Além disso, suas amêndoas são ricas em gordura e proteínas, podendo ser utilizadas na elaboração do “cupulate”; na indústria de cosméticos, como hidratante; e na indústria química, para fabricação de amaciante, já que possui alto poder de absorção de água. Assim, diante de sua ampla possibilidade de utilização, tem-se o cupuaçuzeiro como uma frutífera que apresenta

elevado valor social, gerando renda especialmente para a agricultura familiar (SOUZA, 2007).

É encontrado na forma silvestre nas florestas tropicais úmidas de terra firme (FRAIJE FILHO et al., 2009). Desenvolve-se tanto em áreas de terra firme quanto em áreas de várzea alta (GAZEL FILHO; LIMA, 2000). Quando cultivado, sua altura varia de 6 m a 10 m; em estado silvestre, pode alcançar até 20 m. Apresenta folhas inteiras, de coloração rósea e cobertas de tricomas quando jovens e de coloração verde quando maduras. O fruto é uma baga de 12 cm a 25 cm de comprimento e de 10 cm a 12 cm de diâmetro, pesando em média 1,2 kg. O epicarpo é lenhoso, de coloração marrom e coberto por tricomas ferrugíneos. Quando maduro, o fruto se desprende da planta (FRAIJE FILHO et al., 2009).

A expansão dos cultivos de cupuaçu, na Amazônia, tem sido limitada por problemas fitossanitários,

¹ Bióloga, doutora em Fitotecnia-Entomologia, pesquisadora da Embrapa Amapá, Macapá, AP.

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Amapá, Macapá, AP.

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Amapá, Macapá, AP.

⁴ Engenheiro-agrônomo, doutor em Entomologia Agrícola, professor da Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM.

⁵ Engenheira-agrônoma, mestre em Agronomia-Entomologia, pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

Foto: Cristiane Ramos de Jesus-Barros



Figura 1. Cupuaçuzeiro com frutos.

especialmente pela ocorrência da vassoura-de-bruxa [*Moniliophthera pernicioso* (Stahel) Singer] e da broca-dos-frutos (*Conotrachelus humeropictus* Fiedler, Coleoptera) (SILVA; PAMPLONA, 2011).

No Estado do Amapá, as informações sobre as pragas do cupuaçuzeiro são escassas. Há relatos apenas da ocorrência de pulgão-preto (*Toxoptera citricidus*) atacando as folhas jovens, além de duas espécies de broca que atacam os frutos, conhecidas como broquinha-do-cupuaçu: *Carpophilus dimidiata* (Coleoptera: Curculionidae) e *Xyleborus affinis* (Coleoptera: Scolytidae) (GAZEL FILHO; LIMA 2000; JORDÃO; SILVA, 2006; SILVA et al., 2007).

Em 14 de julho de 2014, produtores de cupuaçu do Município de Porto Grande, Estado do Amapá, relataram a ocorrência de uma lagarta de coloração avermelhada alimentando-se dos ramos e troncos de cupuaçuzeiro, causando o murchamento das folhas e posterior morte das plantas.

Em 18 de julho de 2014, realizou-se visita técnica na propriedade onde foi relatado o ataque, na Colônia Agrícola do Matapi (00°37'N e 51°25'W). O pomar é composto por 1.300 plantas de 6 anos de idade, onde eram realizados os tratamentos culturais recomendados para a cultura (Figura 2).

As plantas foram inspecionadas com o objetivo de identificar aquelas que apresentavam ramos com folhagem seca ou tombados, sintomas característicos do ataque da praga (Figura 3).

Com o auxílio de um facão, os ramos secos foram destacados da planta e abertos longitudinalmente. No interior dos ramos foi constatada a presença

Foto: Adilson Lopes Lima



Figura 2. Pomar de cupuaçuzeiro na Colônia Agrícola do Matapi, Porto Grande, AP.

da lepidobroca alimentando-se e formando galerias (Figura 4).

Nos ramos coletados foram obtidos 26 exemplares da lagarta. Com base na literatura especializada, os insetos foram identificados como *Magulacra nigripennata* Dognin, 1924 (Lepidoptera: Cossidae), conhecida popularmente como broca-dos-ramos ou broca-do-ramo-terminal.

Foto: Adilson Lopes Lima



Figura 3. Sintomas do ataque da broca-dos-ramos-do-cupuaçuzeiro, Porto Grande, AP.



Foto: Adilson Lopes Lima

Figura 4. Lepidobroca alimentando-se de ramos de cupuaçuzeiro, Porto Grande, AP.

Os lepidópteros da família Cossidae são conhecidos como “mariposas-carpinteiras”, pois são brocadores e alimentam-se de madeira durante a fase de larva (TRIPLEHORN; JOHNSON, 2011). Geralmente, nas espécies dessa família, as fêmeas são muito maiores do que os machos e apresentam um oviduto extensível utilizado para colocar os ovos em fendas ou sob a casca das árvores. As larvas perfuram galhos ou

troncos de arbustos ou árvores vivas, podendo causar danos consideráveis, e necessitam de 1 a 4 anos para completar seu desenvolvimento. São relatadas pelo menos 17 famílias de angiospermas como plantas hospedeiras (BUTTERFLIES..., 2015).

Características e danos

A lagarta apresenta coloração avermelhada nas regiões ventral e cefálica e listras transversais de coloração marrom-escura na região dorsal (Figura 4). Durante a alimentação, abre galerias (Figuras 5A e 5B) e anela os ramos ou troncos (Figura 5C), comprometendo a circulação normal de água, nutrientes e seiva.

Dentro da galeria, as lagartas se locomovem em ambas as direções. Próximo à fase final do desenvolvimento, elas abrem uma galeria circular transversal aos ramos, com saída para ambos os lados (Figura 6A). A fase de pupa (Figura 7) ocorre dentro do ramo/tronco, próximo do orifício de saída (Figuras 6A e 6B), por onde emerge o adulto. O adulto é uma mariposa de coloração cinza-claro (SILVA; PAMPLONA, 2011).



A



C



B

Fotos: Adilson Lopes Lima

Figura 5. Formação de galerias (A, B) e anelamento no tronco (C) de cupuaçuzeiro causados pela broca-dos-ramos-do-cupuaçuzeiro, Porto Grande, AP.

Fotos: Adilson Lopes Lima

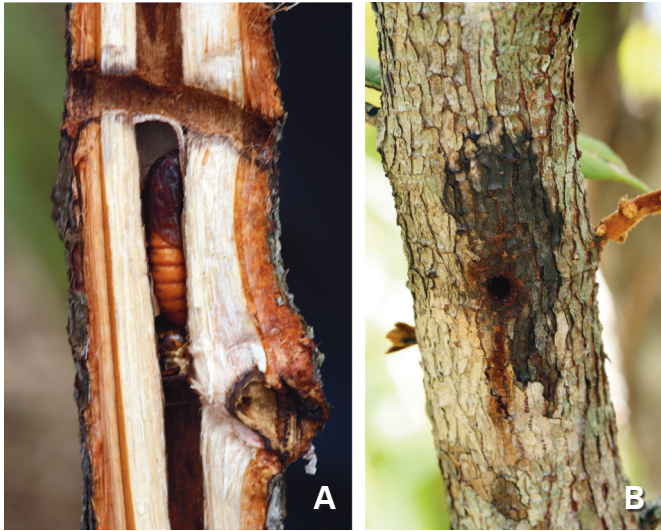


Figura 6. Pupa de *M. nigripennata* no interior de ramo de cupuaçuzeiro, logo abaixo da galeria de saída transversal (A); orifício de saída do adulto de *M. nigripennata* (B).

Foto: Adilson Lopes Lima



Figura 7. Pupas de *M. nigripennata*.

De acordo com Silva e Pamplona (2011), não há estudos sobre a biologia, ecologia e métodos de controle para essa praga nas condições da Amazônia. Trevisan et al. (2011) relatam a ocorrência de *M. nigripennata* em cacaueiro e recomendam fazer o monitoramento mensal do pomar em busca de sintomas da presença da praga, como folhas com amarelecimento, secamento ou ramos quebrados. Os ramos atacados deverão ser removidos da planta e queimados.

Considerando a expressão socioeconômica do cupuaçu para a população da Amazônia e o potencial que a broca-dos-ramos-do-cupuaçuzeiro tem de causar prejuízos à produção de cupuaçu, são recomendáveis estudos sobre a biologia e ecologia dessa espécie com vistas ao monitoramento e controle.

Referências

BUTTERFLIES and Moths of North America - collecting and sharing data about Lepidoptera. Description. Disponível em: <<http://www.butterfliesandmoths.org/taxonomy/Cossidae>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

FRAIJE FILHO, G. A.; PINTO, W. S.; DANTAS, J. L. L. Cupuaçu. In: SANTOS-SEREJO, J. A.; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. S. (Ed.). **Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. p. 171-184.

GAZEL FILHO, A. B.; LIMA, J. A. de S. **Recomendações técnicas para o cultivo do cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*) no Amapá**. Macapá: Embrapa Amapá, 2000. 4 p. (Embrapa Amapá. Recomendações técnicas, 12).

JORDÃO, A. L.; SILVA, R. A. **Guia de pragas agrícolas: para o manejo integrado no Estado do Amapá**. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 183 p.

SILVA, N. M. da; PAMPLONA, A. M. S. R. Impacto da entomofauna nos cultivos de cupuaçuzeiro. In: SEMINÁRIO DE ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA AGRÍCOLA NA AMAZÔNIA, 1., 2011, Manaus. **Resumos...** Manaus: Sociedade Entomológica do Brasil, 2011. p. 184-204.

SILVA, R. A. da; JESUS, C. R. de; SILVA, W. R. da. **Broquinha-do-cupuaçu: novo registro de praga no Estado do Amapá**. Macapá: Embrapa Amapá, 2007. 5 p. (Embrapa Amapá. Comunicado técnico, 123).

SOUZA, A. G. C. (Ed.). **Boas práticas agrícolas da cultura do cupuaçuzeiro**. Manaus, Embrapa Amazônia Ocidental, 2007. 56 p.

TREVISAN, O.; MOURA, J. I. L.; DELABIE, J. H. B.; MENDES, A. C. B. **Manejo integrado das pragas do cacaueiro do estado de Rondônia**. Porto Velho, RO: Ceplac, 2011. 38 p.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. **Estudo dos insetos**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 810 p.

**Comunicado
Técnico 141**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amapá
Rodovia Juscelino Kubitschek, km 05, nº 2600
Caixa Postal 10
CEP 68903-419 / 68906-970, Macapá, AP
Fone: (96) 4009-9500 / Fax: (96) 4009-9501
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

1ª edição
Versão eletrônica (2016)



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



**Comitê
Local de
Publicações**

Presidente: Ana Cláudia Lira-Guedes
Secretária-Executiva: Elisabete da Silva Ramos
Membros: Adelina do Socorro Serrão Belém, Adilson Lopes Lima, Eliane Tie Oba Yoshioka, Leandro Fernandes Damasceno, Luis Wagner Rodrigues Alves, Silas Mochiutti

Expediente

Supervisão editorial e Normalização bibliográfica:
Adelina do Socorro Serrão Belém
Revisão textual: Maria Perpétua Beleza Pereira
(Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM)
Editoração eletrônica: Fábio Sian Martins