

Ocorrência da cochonilha negra *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera: Coccidae) em mudas de *Calophyllum brasiliensis* Cambess. (Guttiferae) em Diamantina, Minas Gerais, Brasil

Occurrence of *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera: Coccidae) in seedlings of *Calophyllum brasiliensis* Cambess. (Guttiferae) in Diamantina, Minas Gerais, Brazil

Ocorrência de *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera: Coccidae) en plántulas de *Calophyllum brasiliensis* Cambess. (Guttiferae) en Diamantina, Minas Gerais, Brasil

Recebido: 28/06/2022 | Revisado: 09/07/2022 | Aceito: 12/07/2022 | Publicado: 12/08/2022

Cássia Michele Cabral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4730-4509>
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil
E-mail: mtchells@gmail.com

Marcus Alvarenga Soares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8725-3697>
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil
E-mail: marcussoares@yahoo.com.br

Evander Alves Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4701-6862>
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
E-mail: evanderalves@gmail.com

Maria Jéssica dos Santos Cabral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0081-566X>
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil
E-mail: ledivan.fraza@gmail.com

Josiane Costa Maciel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4714-0388>
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil
E-mail: josi-agronomia@hotmail.com

José Barbosa dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5746-7248>
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil
E-mail: jbarbosasantos2015@gmail.com

Resumo

Objetivou-se com esse trabalho obter o primeiro registro de ocorrência da cochonilha negra (*Saissetia oleae*) em mudas de Landim (*Calophyllum brasiliensis*) em Diamantina, MG, Brasil. Observou-se cochonilhas em estado imaturo e adulto atacando principalmente folhas de *C. brasiliensis* na face abaxial. Os insetos estavam presentes também em pecíolos e caules em crescimento primário e naqueles em crescimento secundário.

Palavras-chave: Fitófagos; Insetos; Ocorrência; Pragas.

Abstract

The objective of this work was to record, for the first time, the occurrence of black scale meal (*Saissetia oleae*) in seedlings of Landim (*Calophyllum brasiliensis*) in the municipality of Diamantina, MG, Brazil. Immature and adult mealybugs were observed attacking mainly leaves of *C. brasiliensis* on the abaxial face. The insects were also present on petioles and stems in primary and secondary growth.

Keywords: Phytophagous; Insects; Occurrence; Pests.

Resumen

El objetivo de este trabajo fue registrar, por primera vez, la ocurrencia de cochinilla negra (*Saissetia oleae*) en plántulas de Landim (*Calophyllum brasiliensis*) en el municipio de Diamantina, MG, Brasil. Se observaron cochinillas inmaduras y adultas atacando principalmente hojas de *C. brasiliensis* presentes en la parte abaxial, los insectos también estuvieron presentes en pecíolos y tallos en crecimiento primario y secundario.

Palabras clave: Fitófagos; Insectos; Ocurrencia; Plagas.

1. Introdução

O Landim (*Calophyllum brasiliensis*) é uma espécie arbórea da família Guttiferae pertencente ao grupo sucessional secundária/intermediária tardia, sendo muito utilizada na recuperação de áreas degradadas por mineração (Lorenzi, 1995). A atividade minerária na região da Serra do Espinhaço e Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, apresenta grande destaque no cenário nacional e internacional, principalmente em Diamantina, desde sua ocupação no período colonial. O início do extrativismo mineral nesta região se deu há cerca de 300 anos com extração do ouro e diamantes. Nas últimas décadas tem sido explorados, ainda, minérios de ferro e manganês, rochas ornamentais como quartzito e granito, além de minerais industriais como quartzo e preciosos ou semipreciosos, como berilo, topázio e turmalina. A mineração de ferro se estabeleceu nos municípios próximos de Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas, Dom Joaquim e Serro (borda leste da Serra do Espinhaço) com a instalação de mineradoras de grande porte. A aquisição de direitos minerários por essas empresas tem gerado demanda por pesquisas aplicadas na reabilitação e restauração de áreas degradadas na região (Costa et al., 2012).

A produção de mudas de Landim, para recuperação de áreas degradadas, pode ser feita em viveiro, semeando-se uma semente em sacos de polietileno com dimensões de 20 cm de estatura e 7 cm de diâmetro ou em tubetes de 120 cm³ de polipropileno. A germinação pode ocorrer em até 145 dias após a sementeira, sendo a taxa de germinação bastante variável (15 a 95%). As mudas ficam prontas para o plantio em campo após, aproximadamente, seis meses (IPEF, 2006).

Uma das adversidades encontradas em mudas e plantas na fase vegetativa em condições de viveiro e campo constitui-se geralmente a presença de pragas, a alta incidência de chuvas e o clima tropical aceleram o ciclo e o processo de reprodução de insetos fitófagos (Menezes et al. 2012).

O presente trabalho teve como objetivo registrar, pela primeira vez, a ocorrência da cochonilha negra *Saissetia oleae* (Oliver) (Hemiptera: Coccidae) em mudas de Landim (*Calophyllum brasiliensis*) no município de Diamantina, MG, Brasil.

2. Material e Métodos

A infestação foi detectada em plantas cultivadas na cada de vegetação do Laboratório de Plantas Daninhas do Campus Juscelino Kubitschek da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em Diamantina, estado de Minas Gerais, Brasil. A área experimental está localizada entre as coordenadas: Latitude 18° 15' Sul, Longitude 43° 36' Oeste e altitude média de 1394 m. Temperatura média anual de 18,8 °C. Pluviosidade média anual de 1498 mm. O tipo climático da região, de acordo com a classificação de Köepen, é o Cwa (Clima subtropical úmido).

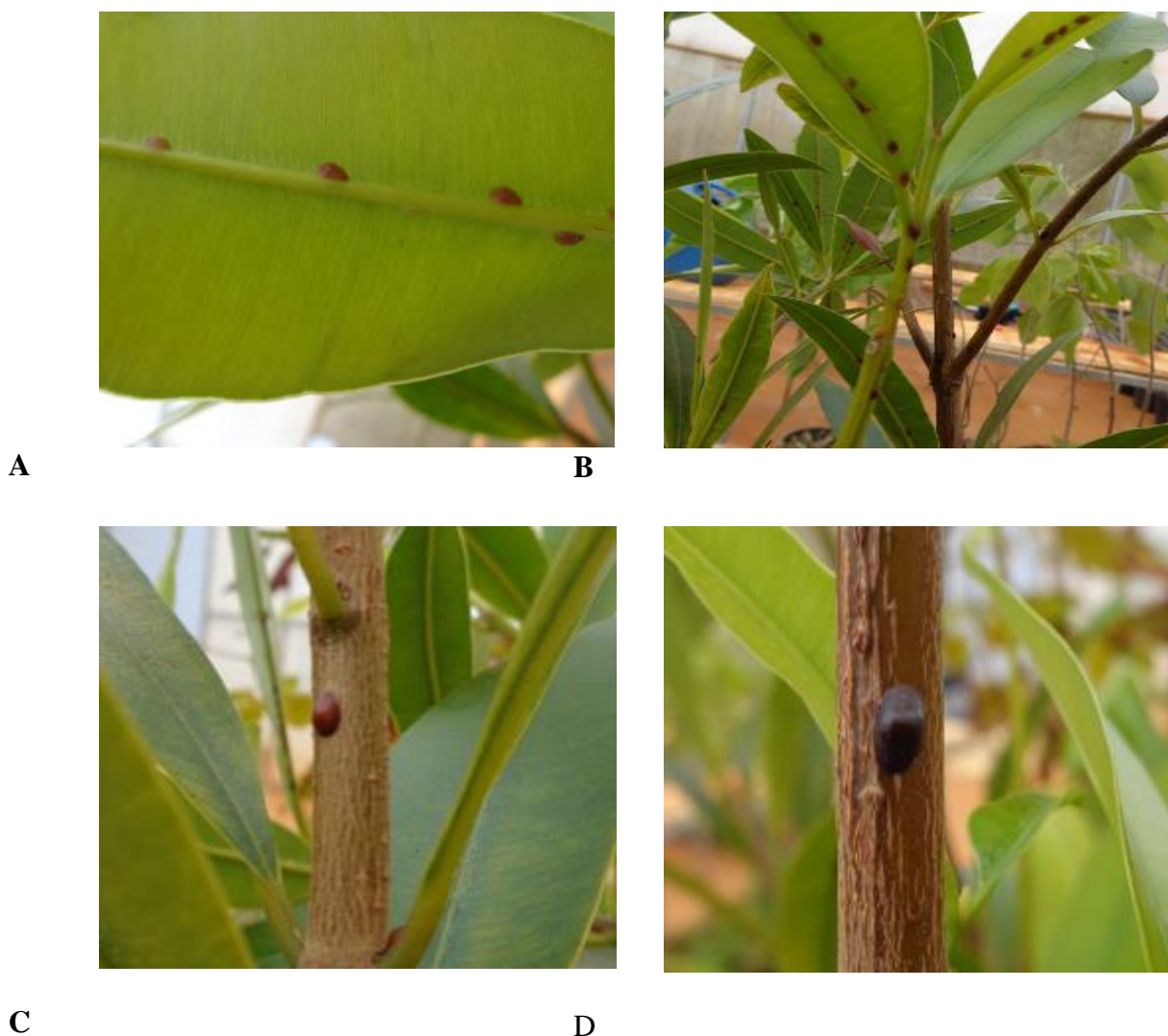
As mudas originalmente foram obtidas a partir de sementes provenientes da empresa de mineração Anglo American, Serro - MG e transportadas para Diamantina - MG com oito meses de viveiro (completamente sadias), os insetos foram observados se hospedando em mudas de *C. brasiliensis* com idade de 14 meses em casa de vegetação em Diamantina. As plantas apresentavam, no período de observação, média de altura de $98,50 \pm 5,40$ cm.

3. Resultados e Discussão

O registro geográfico da presença de espécies pragas e a identificação de seus hospedeiros são importantes para se desenhar estratégias locais de manejo integrado de pragas – MIP (Pires et al. 2011; Souza et al. 2012). Observou-se cochonilhas em estado imaturo e adulto atacando, principalmente, folhas de *C. brasiliensis*, presentes na face abaxial (inferior) da lâmina foliar. Os insetos estavam presentes também em pecíolos, caules jovens (em crescimento primário) e caules adultos (em crescimento secundário) (Figura 1) em fase de viveiro. A praga *S. oleae* tem potencial para depauperar mudas de *C. brasiliensis*, muito utilizado na recuperação de áreas degradadas por mineração na Serra do Espinhaço, MG. Este inseto é

também praga chave em regiões produtoras de oliveiras, cultivo que tem sido implantado no município de Diamantina na última década como alternativa econômica (Martins et al., 2012; Soares et al., 2013). A presença de duas plantas hospedeiras para *S. oleae* nesta região aumentam as possibilidades de ocorrência, estabelecimento e severidade da praga. Mais estudos são necessários para determinar níveis populacionais, presença de inimigos naturais e a agressividade da espécie *S. oleae* em viveiros de cultivo de *C. brasiliensis*, e ocorrências de ataque no campo.

Figura 1. A e B) Imaturos de *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera: Coccidae), na face abaxial de folhas, pecíolos e caule (crescimento primário) de *Calophyllum brasiliensis* Cambess. (Guttiferae); C) Imaturos de último instar de *S. oleae* no caule (crescimento secundário) de *C. brasiliensis*; D) Fêmea adulta de *S. oleae* no caule (crescimento secundário) de *C. brasiliensis*.



Fotos: Ferreira, E.A. (2017).

Os ataques de *S. oleae* ocorreram nos galhos, ramos e folhas. Todos os estádios de desenvolvimento dessa cochonilha podem causar danos, pois ao se alimentar da seiva da muda ou da árvore, causam o enfraquecimento dos órgãos atacados, pela competição por fotoassimilados. Esse inseto suga a seiva diretamente das células do floema, sendo excretado um líquido açucarado podendo atrair formigas. Além disso, a excreção de *S. oleae* favorece o desenvolvimento de fumagina nas folhas, diminuindo a atividade fotossintética e o crescimento das plantas atacadas (Noguera et al. 2003; Ouguas & Chemseddine 2011).

4. Conclusão

Constatou-se cochonilhas da espécie *S. oleae* em estado imaturo e adulto atacando principalmente folhas de *C. brasiliensis* presentes na face abaxial da lâmina foliar, os insetos estavam presentes também em pecíolos e caules em crescimento primário e naqueles em crescimento secundário.

Agradecimentos

Às agências brasileiras Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (Código financiador 001) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, pelas bolsas e auxílios concedidos.

Referências

- Costa, V. H. D., Menezes, C. W. G., & Soares, M. A. (2012). Abelhas indígenas em campos rupestres e ferruginosos: Diversidade ameaçada por ações antrópicas. *MG. Biota*, 5(2), 34-40.
- IPEF, Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais. (2006). *Calophyllum brasiliense* (Landim). <http://www.ipef.br/identificacao/calophyllum.brasiliense.asp>.
- Lorenzi, H. (1995). *Árvores Nativas do Brasil*. Editora Plantaram, Vol.1, (5ª Edição), 384p.
- Martins, L. M., de Carvalho, R. P., Soares, M. A., Cruz, M. C. M. & Pires, E. M. (2012). Ataque da cochonilha negra *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera: Coccidae) em mudas de duas cultivares de oliveira (*Olea europaea* L.) introduzidas no Brasil. *Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas*, 38(2), p 249-255.
- Menezes, C. W. G., Soares, M. A., de Assis Júnior, S. L., Fonseca, A. J., Pires, E. M., & dos Santos, J. B. (2012). Novos insetos sugadores (Hemiptera) atacando *Eucalyptus cloeziana* (Myrtaceae) em Minas Gerais, Brasil. *EntomoBrasilis*, 5(3), p246-248.
- Noguera, V., Verdú, M. J., Gómez-Cadenas, A., & Jacas, J. A.. (2003). Ciclo biológico, dinámica poblacional y enemigos naturales de *Saissetia oleae* Olivier (Homoptera: Coccidae), en olivares del Alto Palencia (Castellón). *Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas*, 29(5), p5495-504.
- Oliveira, M. C., Ogata, R. S., Andrade, G. A. de, Santos, D. da S., Souza, R. M., Guimaraes, T. G., Silva Júnior, M. C. da, Pereira, D. J. de S., & Ribeiro, J. F. (2016). *Manual de viveiro e produção de mudas: espécies arbóreas nativas do Cerrado*. Embrapa Cerrados, (1ª Edição), 124p.
- Ouguas, Y., & M. Chemseddine. (2011). Effect of pruning and chemical control on *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera, Coccidae) in olives. *Fruits*, 66(10), p 225-234.
- Pires, E. M., Bonaldo, S. M., Ferreira, J. A. M., Soares, M. A., & Candan, S. (2011). New record of *Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Heteroptera: Coreidae) attacking starfruit (*Averrhoa carambola* L.) in Sinop, Mato Grosso, Brazil. *EntomoBrasilis*, 4(2), p33-35.
- Soares, M. A., Cruz, M. C. M., Martins, L. M., de Carvalho, R. P., Pires, E. M., & Sá, V. G. M. (2013). Ocorrência da cochonilha negra *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera: Coccidae) em oliveiras *Olea europaea* L. (Oleaceae) cv. Ascolano em Diamantina, Minas Gerais, Brasil. *EntomoBrasilis* 6 (3), p 242-244.
- Souza, G. K., Pikart, T. G., Pikart, F. C., & Zanuncio, J. C. (2012). Registro de *Oncideres saga* (Coleoptera: Cerambycidae) em *Peltophorum dubium* (Leguminosae) no Município de Trombudo Central, Santa Catarina, Brasil. *EntomoBrasilis*, 5(2), p75-77.