

Sarsina violascens (Herrich-Schäffer, 1856)



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



1. Descripción taxonómica

Reino: Animalia

Phylum: Arthropoda

Clase: Insecta

Orden: Lepidoptera

Familia: *Lymantriidae*

Género: *Sarsina*

Especie: *Sarsina violascens* Herrich-Schäffer, 1856

(EPPO, 2012)

2. Nombre común

Purple moth (FAO, 2007), defoliador del eucalipto (Cibrián, 2013), mariposa violácea (EPPO, 2012).

3. Sinonimias

Turuena violascens (AgroLink, 2017).

4. Origen y distribución

Nativa de México, América Central y América del Sur. Está presente desde el sur de México hasta Argentina (Zanuncio, 2016). En México se distribuye en el sureste (Cibrián, 2013).

5. Estatus en México

Presente en México como principal plaga de gusanos defoliadores de las plantaciones de eucalipto de Tabasco y Veracruz (Cibrián, 2013).

6. Hábitat y hospederos

Es una larva polífaga que ha demostrado una capacidad para prosperar en nuevos huéspedes, como especies de eucaliptos. Se reportan como hospedantes los géneros *Eucalyptus*, *Psidium*, *Mikania*, *Osmanthus* (FAO, 2007) y en México, las especies registradas como hospedantes son *E. grandis*, *E. pellita* y *E. urophylla*, así como especies de la familia *Myrtaceae* (Cibrián, 2013).

7. Descripción y ciclo biológico

Las palomillas tienen un vuelo crepuscular y permanecen ocultas durante el día, bajo piedras o en la vegetación arbustiva. En Brasil se ha registrado un período de incubación de los huevos de 11 días en promedio; la duración media de la fase

larval de 36.8 días; para los adultos, la longevidad media encontrada fue de 9.4 y 10.3 días para machos y hembras, respectivamente (Zanuncio, 1992). Lo que permite suponer que en México existen varias generaciones en el año, en Veracruz y Tabasco se han registrado infestaciones severas en los meses de noviembre a febrero, con poblaciones escasas en los siguientes meses del año. Las larvas pueden defoliar completamente a sus hospedantes. Cuando esto sucede, grandes números de larvas bajan de la copa de los árboles y buscan nuevos individuos en los cuales terminar su ciclo; las larvas se alimentan durante la noche y bajan a la base del tronco para agregarse durante el día; sobre la superficie de los troncos de árboles en pie, se pueden encontrar por cientos, mimetizadas con la corteza de los árboles. La pupación ocurre entre las hendiduras de la corteza, debajo de troncos tirados o de piedras, colgadas de las ramillas de los eucaliptos o de arbustos de pequeña altura.

Huevos: son esféricos, lisos, con el polo inferior plano, luego de su puesta son de color crema uniforme, al estar cerca de la eclosión son de color naranja rojizo, con micropilo oscurecido en el polo superior, miden 1.2 mm de diámetro y son puestos en grupos de varias decenas (Cibrián, 2013).

Larva: pasan por seis instares, el último alcanza los 3 cm de longitud, la cabeza es verde olivo, la parte dorsal del cuerpo con manchas castaño claras y manchas oscuras en la base de los escolus dorsales que son largos y urticantes.



Figura 1. *Sarsina violascens*: A. Huevos (Morales, 2010), B. Larva madura, H. Pupa (Ad/Rica), I. Hembra y J. Macho (Stanislav Krejčík).

Pupa: es obtecta, la superficie del cuerpo es lisa con setas amarillas en los segmentos torácicos y abdominales, inicialmente de coloración verdosa, luego castaño clara.

Adulto: hembras y machos, son de tamaño mediano, miden hasta 3.5 cm de longitud y hasta 5 cm de expansión alar, tienen dimorfismo sexual ya que los machos poseen antenas bipectinadas (Morales, 2010; Cibrián, 2013).

8. Daños causados

Las larvas consumen las hojas de los eucaliptos de diferentes edades, también lesionan los brotes al comer parte de la corteza nueva. Las consecuencias de la defoliación son principalmente reducción de crecimiento en altura y diámetro, mortalidad de puntas y muerte descendente de la copa, incremento en la mortalidad durante períodos secos; los árboles que sufren de raíz enredada y que son defoliados mueren rápidamente. Los daños de defoliación ocurren en manchones, algunos de varias decenas de hectáreas en plantíos de edades mayores a tres años (Cibrián, 2013).



Figura 2. Defoliación producida por larvas de *Sarsina violascens* en *Eucalyptus grandis* (Alexandre C.V. Lima; Cibrián, 2013).

Bibliografía

- B AgroLink. 2017. Lagarta das folhas. Lagarta dos eucaliptos (*Sarsina violascens*). En línea: https://www.agrolink.com.br/problemas/lagarta-das-folhas_1483.html. Fecha de consulta: mayo de 2018.
- Cibrián, T. D. 2013. *Manual para la identificación y manejo de plagas en plantaciones forestales comerciales*. México, Universidad Autónoma Chapingo-CONAFOR-CO-NACYT.
- FAO. 2007. Overview of Forest Pests México. Forest Resources Development Service. Roma, Italia. 25 p.
- Moraes, C., M., Leite, L. A. R., Casagrande, M. M., & Mielke, O. H. H. 2010. Inmigrantes de *Sarsina violascens* (Herrich-Schäffer) (Lepidoptera, Lymantriidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 54 (4). 571-577.
- OEPP/EPPO, 2012. Global Data Base *Sarsina violascens* (SARNVI) En línea: <https://gd.eppo.int/taxon/SARNVI>. Fecha de consulta: Mayo de 2018.
- Zanuncio, J. C.; G. P. Santos; R. S. Saraiva & T. V. Zanuncio. 1992. Ciclo de vida e consumo foliar de *Sarsina violascens* (Herrich-Schaeffer, 1856) (Lepidoptera, Lymantriidae), em *Eucalyptus urophylla*. *Revista Brasileira de Entomologia* 36: 843-850.
- Zanuncio, J. C., Tavares, W. D. S., Ramalho, F. D. S., Leite, G. L. D., & Serrão, J. E. 2016. *Sarsina violascens* spatial and temporal distributions affected by native vegetation strips in Eucalyptus plantations. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 51(6), 703-709.

9. Distribución y alerta

Sarsina violascens es una larva polífaga que ha demostrado una capacidad para desarrollarse en nuevos huéspedes, como las especies introducidas de eucalipto. Se ha reportado que causó daños a las plantaciones de eucalipto en los estados de Tabasco y Veracruz (FAO, 2007).



Figura 3. Mapa de distribución de *Sarsina violascens* en México.

10. Forma de dispersión

Este insecto es móvil en etapas adultas y juveniles, por lo tanto tiene la capacidad de dispersarse a nuevas áreas. Otros métodos de introducción a nuevas áreas incluyen el transporte accidental de masas de huevo o adultos atraídos por las luces y luego transportados en vehículos. Esta especie fue considerada nativa en México y en los países vecinos, aunque recientemente se cuestiona si es indígena o una especie exótica invasora en México (FAO, 2007).

11. Controles recomendados

Para su prevención se sugiere el monitoreo continuo, mediante el uso de trampas de luz negra, las cuales se colocan a una altura de 2 metros sobre el suelo y se cambia su contenido cada 15 días, este monitoreo solo se sugiere hacerlo uno o dos años para lograr la determinación precisa de las fechas de ocurrencia mayor de adultos y con ello planear la aplicación de medidas de combate. Para el manejo del insecto existen alternativas de control biológico con parasitoides de huevecillos; en las plantaciones de Tabasco existe una especie de avispa (*Telenomus*), que parasita con eficiencia los huevecillos. Las larvas de este insecto tienen el hábito de descender por los troncos y pasar el periodo diurno del día en reposo; lo anterior permite utilizar con eficiencia a los hongos entomopatógenos, se sugiere aplicar *Beauveria bassiana*. Aunque la bacteria *Bacillus thuringiensis* podría controlar las larvas que están comiendo follaje, no se sugiere su uso al requerir de grandes volúmenes de agua para cubrir las copas de los árboles; sin embargo, se sugiere su uso en caso de aplicar con helicóptero (Cibrián, 2013).