



PALOMILLA EUROPEA DE LA VID *Lobesia botrana*

**Denis & Schiffermüller,
1808**

Lepidoptera: Noctuidae

**Aviso público del riesgo y
situación actual**



Griggan y Epstein, 2012; Clark, 2010; CER, 2014; USDA s/a.

Para mayor información escanear el siguiente código:



o bien visitar el siguiente sitio web:
<http://www.senasica.gob.mx>

ISBN: pendiente

Septiembre, 2019



RESUMEN

La palomilla europea de la vid es una plaga ampliamente distribuida en viñedos de la mayoría de los países del Mediterráneo. En 1776, fue descrita por Denis y Schiffmüller en Austria y actualmente es la plaga más importante en el cultivo de vid (Marín *et al.*, 1995). El rango de hospedantes de esta especie es amplio e incluye a más de 30 plantas pertenecientes a diferentes familias botánicas. Aunque el hospedante principal y el de mayor importancia económica para esta palomilla es la vid, se reporta que puede afectar otros cultivos como kiwi, pera, almendro, cereza, ciruela y grosella (CAB International, 2018). Los daños ocasionados por esta plaga varían de acuerdo con la época del año en que se presente, de esta manera, se reporta que durante la época de primavera las larvas se alimentan de los brotes florales, mientras que a finales de primavera y principios de verano es posible observar bayas de vid perforadas, podridas o secas, debido a la alimentación de las larvas. Al finalizar el verano, en predios donde aún queda fruta sin cosechar, las larvas se establecen en los racimos, en donde provocan la deshidratación de las bayas, lo que reduce considerablemente el rendimiento del cultivo. En México, el cultivo de vid (hospedante principal de *L. botrana* y el de mayor importancia económica) durante el ciclo agrícola 2017, reportó una superficie de 33,714 hectáreas, con una producción de 415,889 toneladas y un valor de la producción superior a los 7,280 millones de pesos (SIAP, 2019). Por lo anterior y debido a que este insecto representa una amenaza económica para México, se realizan actividades de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para esta plaga, a través de la acción de rutas de trampeo y exploración, las cuales han sido establecidas en 8 Estados del país, con base en la distribución, superficie sembrada de hospedantes, etapas fenológicas y condiciones climáticas inductivas, biología de la plaga, rutas de comercialización y vías de comunicación (SADER-SENASICA-VEF, 2019a). Derivado de los resultados del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, a la fecha no se han registrado casos positivos de *L. botrana* en México, por lo que de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF) No. 8, Determination of pest status in an area (IPPC, 2017) la palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*) es una plaga Ausente: no hay registros de la presencia de la plaga en México, por lo que cumple con la definición de plaga cuarentenaria (IPPC, 2019a) de acuerdo a lo dispuesto en la NIMF No. 5, Glosario de términos fitosanitarios.

IMPORTANCIA ECONOMICA DE LA PLAGA

La palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*) es una de las principales plagas en este cultivo, principalmente en países del viejo continente. Actualmente, se ha dispersado a otras áreas del continente americano, como Argentina, Chile y Estados Unidos, en este último erradicada en 2016 (NAPPO, 2016). Las larvas se alimentan principalmente de los frutos, causando daños directos e indirectos al propiciar la aparición de infecciones secundarias en el fruto, ocasionadas principalmente por el hongo *Botrytis cinerea*, estos daños disminuyen la cantidad y calidad de la cosecha lo que dificulta la comercialización e industrialización del fruto, originando pérdidas económicas considerables (Burgart *et al.*, 2011; Gilligan *et al.*, 2011). Se reporta que *L. botrana*, es clasificada como una plaga de importancia económica en las regiones vitícolas del mundo y representa una grave amenaza en estas zonas. En países como Siria, Croacia, Eslovenia, Serbia y Rusia, se reportan pérdidas causadas por este insecto de más de un tercio de la producción. En Israel se registran pérdidas del 40-50% en uvas de mesa y del 80% en uvas destinadas para la producción de vino. Además de lo anterior, se menciona que los costos derivados para el



control de esta plaga, han sido demasiado altos debido a que esta especie es difícil de controlar y erradicar (Burgart *et al.*, 2011). Esta plaga es regulada por varios países para la importación de productos como uva, aceituna, frutos de hueso, kiwis y granadas. En Estados Unidos en 2008, las pérdidas en las exportaciones de estos frutos se estimaron en 2.7 billones de dólares en estados bajo cuarentena y en 5.7 billones de dólares en California (APHIS-USDA, 2010).

CRONOLOGÍA DE LA DISPERSIÓN DE *Lobesia botrana* A NIVEL MUNDIAL

Lobesia botrana, es nativa de Italia meridional, fue descrita por primera vez en Austria en 1800 y a partir de entonces se ha dispersado a otros países de Europa, en 1854 se detectó en Alemania, en 1865 se observó en Rusia, en Hungría en 1869 y en Luxemburgo en el año de 1908. En Francia se confirmó por primera vez en 1890 en la región de los Alpes Marítimos, un año después (1891) se confirmó en Burdeos. Mientras que, en Cataluña España, su presencia se registró en 1879. Varios autores refieren que en 1926 esta plaga se encontraba distribuida ampliamente en Barcelona y en 1927 en Orense, de donde se dispersó a Almería, Alicante, Lérida, Tarragona, Badajoz, Toledo y Ávila. En 1993, se constató su presencia en Baleares y Canarias, actualmente se encuentra presente en toda España (Torres, 2013). En 2008 fue reportada por primera vez en Chile (APHIS-USDA, 2010). En 2010 es detectada en Argentina (SENASA, 2010). El Gobierno de Canadá (2014), refiere que esta plaga se encuentra presente en África (Argelia, Egipto, Eritrea, Etiopía, Kenia, Libia y Morocco) y Asia (Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Irán, Irak, Israel, Jordania, Kazajistán, Líbano, Siria, Turquía y Rusia, no se especifica año de detección). Por su parte CABI (2018) y EPPO (2019), reportan la presencia de *L. botrana* en los países de Tayikistán, Turkmenistán, Uzbekistán, Albania, Bielorrusia, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, República Checa, Checoslovaquia, Grecia, Italia, Lituania, Macedonia, Malta, Moldavia, Montenegro, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumania, Serbia, Eslovaquia, Eslovenia, Suiza, Ucrania, Inglaterra y Gales. Sin embargo, no se especifica el año de su detección en dichos países. Por otra parte, en Estados Unidos fue detectada por primera vez en viñedos comerciales en el Condado de Napa, California, sin embargo, en agosto de 2016 fue declarada como plaga ausente: erradicada (NAPPO, 2016). En Dinamarca se ha reportado como interceptada (CABI, 2018). En Japón actualmente se encuentra ausente (CABI, 2018, EPPO, 2019) [Figura 1].

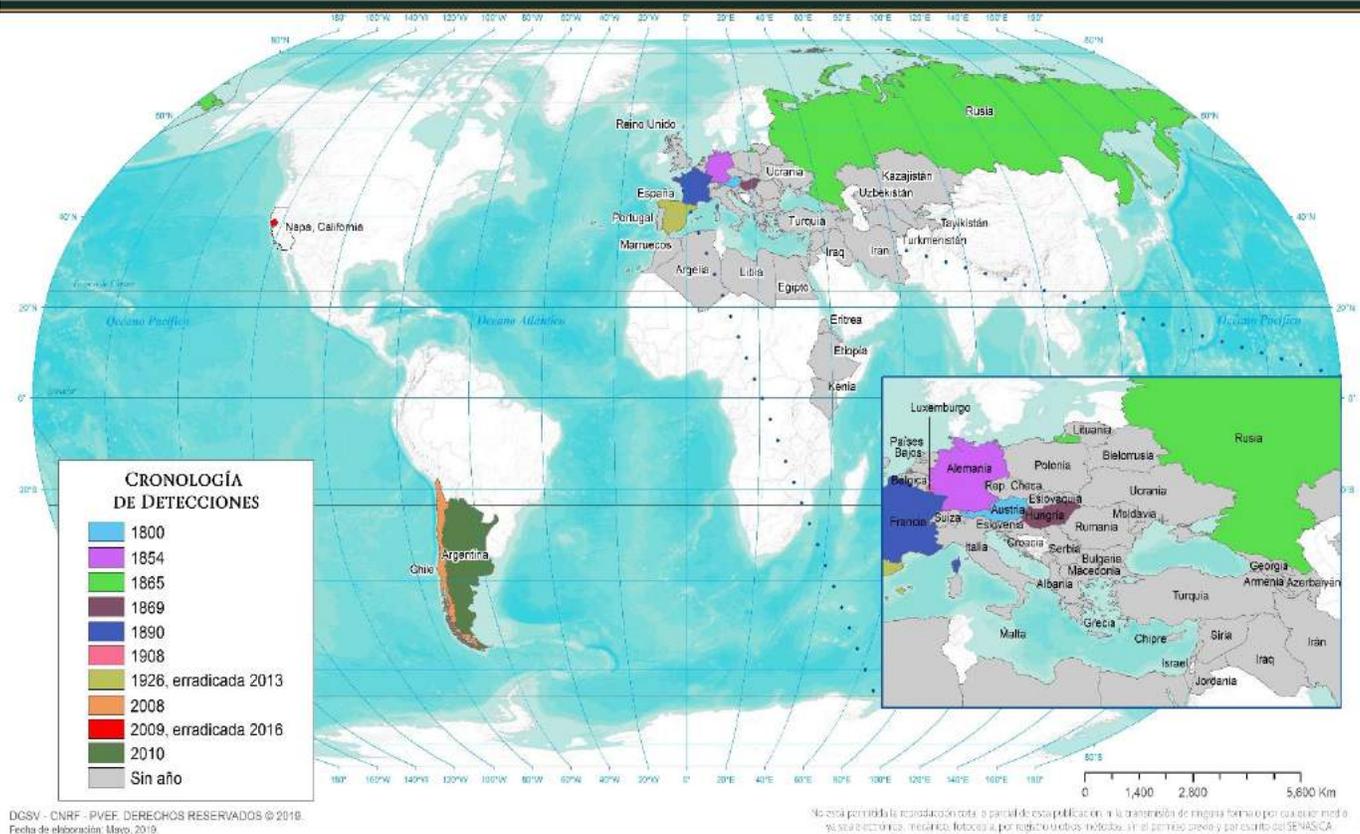


Figura 1. Cronología de las detecciones de *Lobesia botrana*. Elaboración propia con datos de: NAPPO, 2016; Gobierno de Canadá, 2014; Torres, 2013; APHIS-USDA, 2010; SENASA, 2010; CABI, 2018; EPPO, 2019.

ACTIVIDADES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA FITOSANITARIA EN MÉXICO

Lobesia botrana, es una plaga que puede causar pérdidas económicas en el cultivo de vid, hospedante principal y de importancia económica presente en México. Por lo que, de acuerdo con lo establecido en la NIMF No. 6, Vigilancia (IPPC, 2019b), a partir del 2010 a 2015 se realizaron actividades de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria como el establecimiento de parcelas centinela, además de rutas de trampeo y áreas de exploración establecidas en sitios de riesgo y en cultivos hospedantes. De 2016 en adelante, solo se tienen como actividades programadas a rutas de trampeo y exploración. De esta manera durante el periodo comprendido de 2010-2018 se establecieron 564 rutas de trampeo, y se exploraron 63,499 hectáreas. En el presente año (2019), para la vigilancia de esta plaga se incluye rutas de vigilancia y trampeo en los estados de Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Guanajuato, Querétaro, Sonora y Zacatecas (Figura 2), ubicadas estratégicamente en sitios de riesgo de introducción y zonas potenciales para el establecimiento de la plaga [SADER-SENASICA-PVEF, 2019b]. Derivado de estas acciones, a la fecha no se han detectado ejemplares positivos de la plaga bajo vigilancia, por lo que con base en lo anterior y de acuerdo con lo establecido en la NIMF No. 8, Determinación de la

situación de una plaga en un área; el estatus de *L. botrana*, es Ausente (IPPC, 2017: no hay registros de la presencia de la plaga en México. Por lo que cumple con la definición de plaga cuarentenaria de acuerdo a lo dispuesto en la NIMF No. 5, Glosario de términos fitosanitarios, ya que es una plaga que puede potencialmente causar pérdidas económicas en cultivos hospedantes (IPPC, 2019).

**SADER**
SECRETARÍA DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria**
Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria**SENASICA**
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA**Estados Bajo Vigilancia de Palomilla Europea de la Vid: *Lobesia botrana***DGSV - CNRF - PVEF. Derechos reservados © 2019.
Fecha de elaboración: Mayo, 2019No está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio,
ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del SENASICA

DGSV-SENASICA © 2019

Figura 2. Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para *Lobesia botrana* en México. Elaboración propia con datos de SADER-SENASICA-PVEF, 2019b.

ALERTA FITOSANITARIA

- Debido al riesgo que implica esta plaga es importante continuar con las actividades de vigilancia en los Estados con hospedantes de importancia económica, con el objetivo de detectar de manera oportuna la presencia de *Lobesia botrana*.



- Ante casos sospechosos de *Lobesia botrana* se deberá informar a la Dirección General de Sanidad Vegetal al teléfono: 01-(800)-98-79-879 o al correo: alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- Se recomienda a las asociaciones de productores de vid, instancias gubernamentales y de investigación a sumarse a las actividades de vigilancia para una detección oportuna de esta plaga. Para mayor información ponerse en contacto con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su Estado.

BIBLIOGRAFIA

- APHIS-USDA.** 2010. Economic impacts of the European grapevine moth (*Lobesia botrana*) in California. Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)-United States Department of Agriculture (USDA). 62 p.
- Burgardt, M. A., Da Silva, S. M., Ohanian, G., San Blas, G., Nuñez M, J., Burán, M.** 2011. Datos preliminares sobre el estudio de la “polilla de la vid”, *Lobesia botrana* (Lepidoptera: Tortricidae) en Mendoza, Argentina. 1-7 pp. In: Sexto encuentro de investigadores y docentes de Ingeniería. Mendoza, Argentina, 2011.
- CAB International.** 2018. *Lobesia botrana* (European grapevine moth) Datasheet. Invasive Species Compendium. CAB International United Kingdom. En línea: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/42794> fecha de consulta, mayo de 2019.
- Clark, J. K.** 2010. In: Varela, L. G. La palomilla del racimo, *Lobesia botrana*. Universidad de California Extensión Cooperativa. En línea: <https://www.npdn.org/system/files/WPDN%20EGVM%20Spanish.pdf> fecha de consulta mayo de 2019.
- EPPO,** 2019. *Lobesia botrana* (POLYBO). Global Database. European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO). En línea: <https://gd.eppo.int/taxon/POLYBO> fecha de consulta, mayo de 2019.
- Gilligan T. M. y M. E. Epstein.** 2012. TortAI: Tortricids of Agricultural Importance, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org. En línea: <https://www.insectimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5482486> fecha de consulta mayo de 2019.
- Gilligan, T. M., Epstein, M. E., Passoa, S. C., Powell, J. A., Sage, O. C., and Brown, J. W.** 2011. Discovery of *Lobesia botrana* (Denis y Schiffmüller) in California: An invasive species new to North America (Lepidoptera: Tortricidae). Proceedings of the Entomological Society of Washington, 113: 14-30.
- Government of Canada.** 2014. *Lobesia botrana* (European grapevine moth)-Fact Sheet. Canadian Food Inspection Agency. En línea: <http://www.inspection.gc.ca/plants/plant-protection/insects/european-grapevine-moth/factsheet/eng/1326832076174/1326832179736> fecha de consulta, mayo de 2019.
- IPPC.** 2017. Normas Internacionales para Medidas (ISPM) 8. Determinación de la situación de una plaga en un area. De. International Plant Convention (IPPC). En línea: https://www.ippc.int/static/media/files/publication/es/2017/06/ISPM_08_1998_Es_2017-04-22_PostCPM12_InkAm.pdf Fecha de consulta: mayo de 2019.
- IPPC.** 2019a. Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (ISPM) 5 Glosario de terminos fitosanitarios. International Plant Protection Convention (IPPC). En línea: https://www.ippc.int/static/media/files/publication/es/2019/02/ISPM_05_2018_Es_Glossary_2019-01-18_PostCPM13_Updated.pdf. Fecha de consulta: mayo de 2019.



- IPPC.** 2019b. Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (ISPM) 6 Vigilancia. International Plant Protection Convention (IPPC). En línea: https://www.ippc.int/static/media/files/publication/es/2019/02/ISPM_05_2018_Es_Glossary_2019-01-18_PostCPM13_Updated.pdf. Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Pérez,** M. J. L., Ortega, S. C., Palacios, R. E., y Gil-Albarellos, M. C. 1995. Un Nuevo método de control de la polilla del racimo de la vid: la confusión sexual. Boletín de Sanidad Vegetal de Plagas, 21: 627-640. En línea: http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_plagas%2FBSV_P-21-04-627-640.pdf Fecha de consulta mayo de 2017.
- SAG.** 2015. *Lobesia botrana* o palomilla del racimo de la vid. Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Gobierno de Chile. En línea: <http://www.sag.cl/ambitos-de-accion/lobesia-botrana-o-polilla-del-racimo-de-la-vid> fecha de consulta mayo de 2019.
- NAPPO.** 2016. APHIS declara la erradicación de la palomilla del racimo de la vid (*Lobesia botrana*) y elimina todas las áreas bajo cuarentena en California. Organización de Protección de las Plantas (NAPPO) Sistema de alerta fitosanitaria. En línea: <https://www.pestalerts.org/espanol/oprDetail.cfm?oprID=678> fecha de consulta, mayo de 2019.
- SAGARPA-SENASICA-PVEF.** 2018. Manual Operativo para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria 2018. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)-Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)-Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF) 60 P.
- SADER-SENASICA-PVEF.** 2019a. Manual Operativo para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria 2019. Secretaria de Agricultura, Desarrollo Rural (SADER)-Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)-Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF) 67 P.
- SADER-SENASICA-PVEF.** 2019b. Programas de trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en los estados de Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Guanajuato, Querétaro, Sonora y Zacatecas. SADER-SENASICA-SADER. Secretaria de Agricultura, Desarrollo Rural (SADER)-Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)-Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF)- México, D.F.
- SENASA.** 2010. El SENASA declaró la emergencia fitosanitaria por la detección de la plaga *Lobesia botrana*. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). En línea: <http://www.senasa.gob.ar/senasa-comunica/noticias/el-senasa-declaro-la-emergencia-fitosanitaria-por-la-deteccion-de-la-plaga-lobesia-botrana> fecha de consulta mayo de 2019.
- SIAP.** 2019. Cierre de producción agrícola por cultivo. Ciclo agrícola 2017. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. En línea: <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/> fecha de consulta, mayo de 2019.
- Torres,** V. L. M. 2013. Un aniversario aciago: dos siglos de historia como plaga de la polilla del racimo de la vid, *Lobesia botrana* Den. y Schiff. Sociedad Española de Entomología Aplicada. En línea: <http://www.seea.es/index.php/divulgacion/polilla-del-racimo-de-la-vid> fecha de consulta mayo de 2019.