

# Guía de síntomas y daños de la Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*)



Gilligan y Epstein, 2014a.



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

## Estados de desarrollo

Huevo  
amarillo



Huevo  
Cabeza  
negra

Huevo (0.6-0.8 mm)

L1 (0.9-1.5 mm)

L2 (1.9-3.0 mm)

L3 (4.5-5.0 mm)

L4 (6.0-7.0 mm)

L5 (10.0-11.0 mm)

Hembra Macho

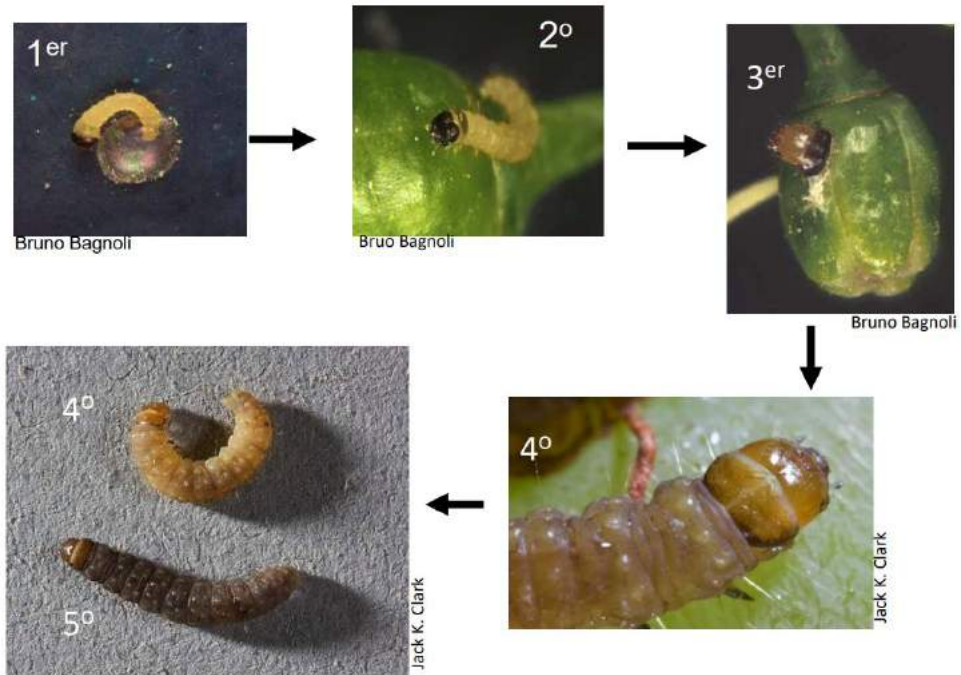
Pupas (5-6 mm)

Adulto (6 mm)

Blueberriesconsulting, 2015

## Ciclo biológico

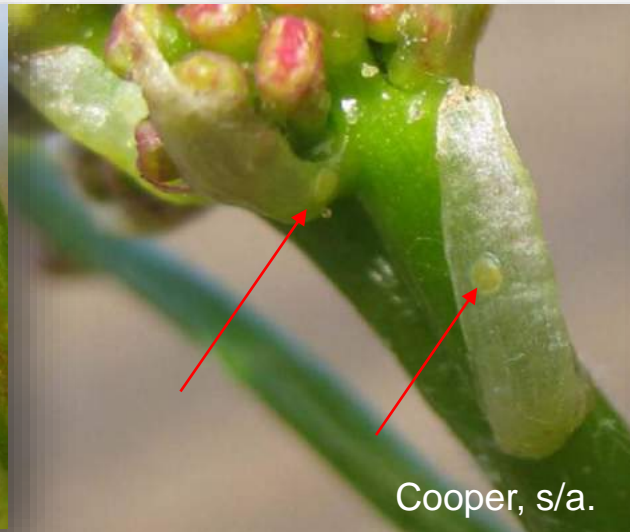
Larva de primer instar con cabeza y el escudo protorácico de color negro, cuerpo de coloración amarillo-claro. Pasa por 5 estadios larvales.



Varela, 2017.

Larvas del último instar tienen cuerpo de color variable (amarillo, verde, o marrón), de 10 a 15 mm; cabeza y escudo protorácico más claro que las larvas neonatas.

## Huevo



Huevos aplanados, lenticulares, inicialmente de color blanquecino tornándose amarillento hacia la eclosión.

## Adulto



Palomilla grisácea de aproximadamente 12 mm de envergadura, y de 4-7 mm de longitud; alas anteriores color marrón-rojizo. No existe dimorfismo sexual.

## Pupa



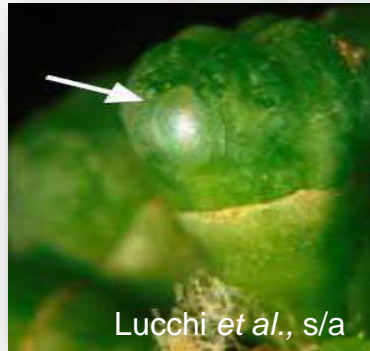
Urra, 2019



FDF, 2014

## Daños en inflorescencias y hojas

Huevo en fruto  
pequeño



1er. instar larval



2do. Instar larval



3er. Instar larval



4to. Instar larval



5to. Instar larval



**Daño en  
inflorescencia y  
hojas**

Nidos larvales en inflorescencia.



Presencia de  
sedas  
blanquecinas  
en  
inflorescencia  
y hojas.

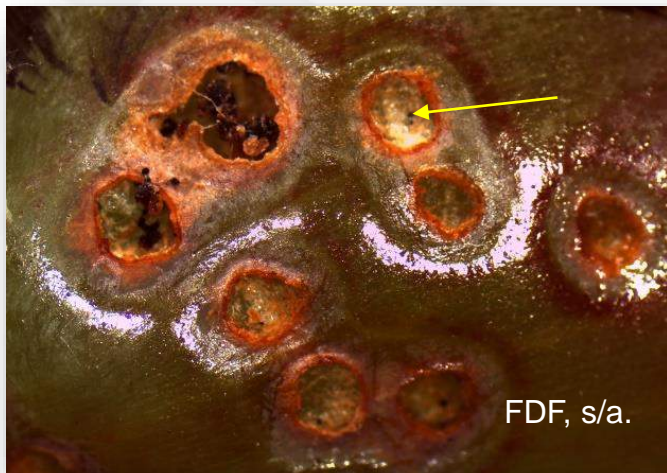


Larvas y pupas pueden encontrarse en la  
seda.



## Daño en fruto y racimo

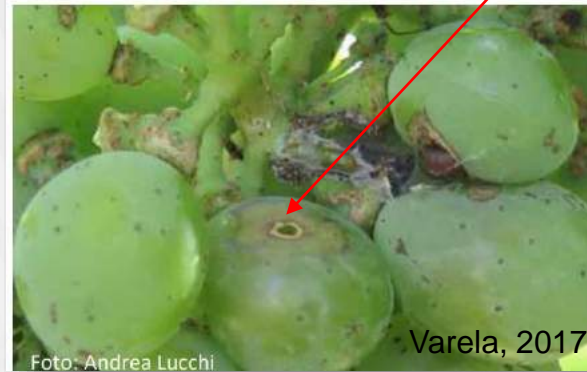
Bayas vacías con orificios realizados por la larva al momento de ingresar al fruto. Presencia de seda con excrementos.



## Daño en frutos maduros



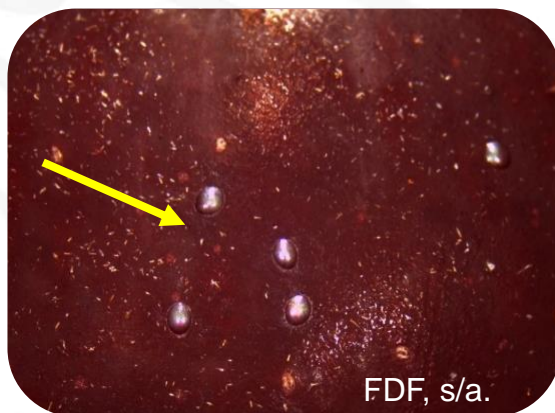
Perforaciones  
en frutos



# Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*)

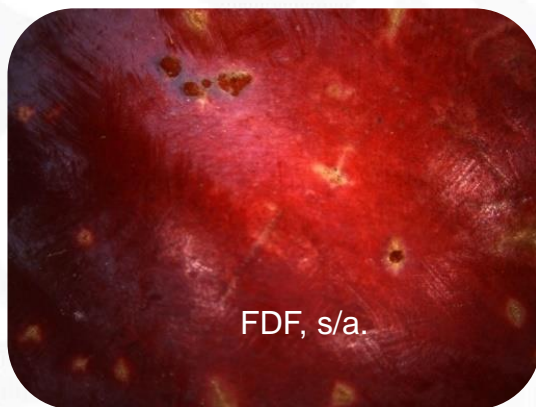
**Daño en otros  
hospedantes**

**Ciruelo japonés**



**Huevos blancos**

**Huevo eclosionado**



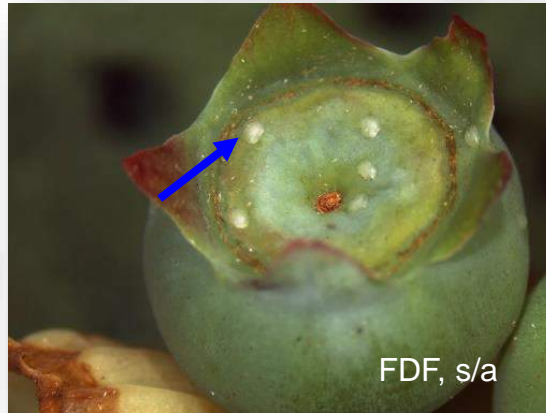
**perforación**

**Larva**

Huevo

Arándano

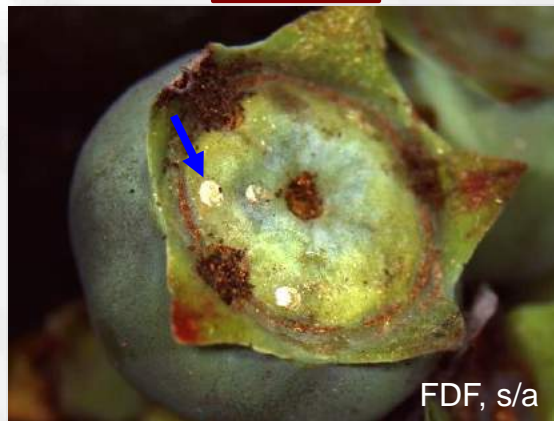
Huevos



Huevos



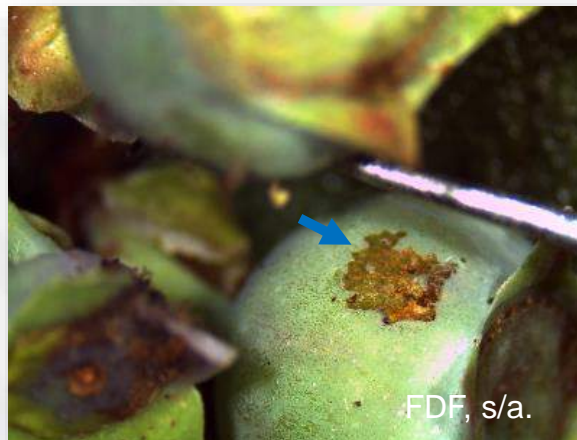
Huevos



Larva

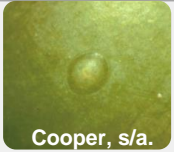















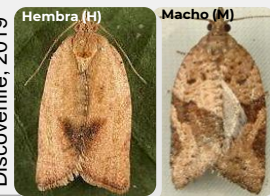





## Huevo



Perforaciones y deyecciones de las larvas que pueden estar visibles hasta que la fruta de deshidrata por completo.

# Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*)

Estado biológico	<i>Lobesia botrana</i>	<i>Argyrotaenia franciscana</i>	<i>Epiphyas postvittana</i>	<i>Grapholita molesta</i>	<i>Lymantria dispar</i>
<b>Huevo</b>	 Cooper, s/a.	 Guilligan y Epstein 2014, b.	 Hornet, New Zeland., 2011	 The NYSIPM Image Gallery, s/a.	 Lupastean, 2005.
	Aplanados, blanquecinos a amarillentos.	Huevos traslucidos y aplanados.	Planos y ovales, de color blanco a amarillo.	Redondo, color blanco traslucido a amarillo.	Huevos puestos en plastas de color blanco.
<b>Larva</b>	 Gobierno de Chile, 2017.	 Washington State University, 2010.	 OzAnimals, s/a.	 Eurasian Tortricidae, s/a Plantenziektenkundige Dienst, The Netherlands	 USDA, 2001.
	De 10-15 mm, color verde-marrón, cabeza marrón.	De 16 mm, color pálido-verde oscuro. Cabeza clara	Verde amarillenta, una línea central verde oscura.	Blanca a rosácea, vientre amarillo de 12 mm de longitud.	De 70-90 mm, con setas largas y tubérculos azules y rojos.
<b>Pupa</b>	 FDF, 2014.	 Gudehus, 2011.	 Ogden, 2015.	 N.C State Extension, 2015.	 Zubric, 2005.
	Café claro, envuelta en capullo de seda.	Color café claro a oscuro, mide 8 mm de largo.	Marrón-rojizo, de 10-15 mm, en capullo de seda.	Obtecta, de color marrón rojizo.	Pupa color café oscura, hembra mayor que el macho.
<b>Adulto</b>	 USDA-APHIS, 2010	 Discoverlife, 2019 Hembra (H) Macho (M)	 OzAnimals, s/a Macho (M) Hembra (H)	 Agroatlas, 2019.	 USDA-APHIS, 2001.
	Grisácea de 12mm. Alas Anteriores (AA) Color marrón-rojizo.	De 10mm de largo, AA blanco-naranja, (H) con mancha oscura en "V".	Marrón claro, hembra más grande con un punto en las alas.	Color gris oscuro, AA con seis trazas de color blanco en los bordes. de 10 a 16 mm.	Hembra de mayor tamaño que el macho y con alas blancas.

## Fuentes consultadas

- Agritotal.** 2019. Primera alerta para controlar polilla de la vid. En línea: <http://www.agritotal.com/nota/31375-primera-alerta-para-controlar-polilla-de-la-vid/> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Agroatlas.** 2019. *Grapholita molesta* Busck. - Oriental Fruit Moth. En línea: [http://www.agroatlas.ru/en/content/pests/Grapholita\\_molesta/index.html](http://www.agroatlas.ru/en/content/pests/Grapholita_molesta/index.html) Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Blueberriesconsulting.** 2015. *Lobesia botrana* en uvas, ciruelas y arándanos: comportamiento biológico, sintomatología de daño y análisis de puntos críticos. En línea: <https://www.blueberriesconsulting.com/subidas/2015/10/lobesia3.png> Fecha de consulta: abril de 2019.
- Cooper,** M.L. s/a. European grapevine moth biology and management *Lobesia botrana*. En línea: <http://cecentralsierra.ucanr.edu/files/77693.pdf> Fecha de consulta: abril de 2019.
- CSIC.** 2008. Secuencia de imágenes de Polillas del racimo en vid. En línea: [http://www.efa-dip.org/es/Servicios/Info\\_Fitosanitaria/Boletin/Polilla\\_racimo.htm](http://www.efa-dip.org/es/Servicios/Info_Fitosanitaria/Boletin/Polilla_racimo.htm) Fecha de consulta: abril de 2019.
- Discoverlife.** 2019. *Argyrotaenia franciscana* (Walsingham, 1879) Orange tortrix moth. En línea: <https://www.discoverlife.org/mp/20q?search=Argyrotaenia+franciscana&guide=Moth&cl=CA/BC&flags=HAS:&mobile=> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Eurasian Tortricidae.** s/a. *Grapholita molesta*. En línea: [https://eurasian-tortricidae.linnaeus.naturalis.nl/linnaeus\\_ng/app/views/species/nsr\\_taxon.php?id=115651&epi=164](https://eurasian-tortricidae.linnaeus.naturalis.nl/linnaeus_ng/app/views/species/nsr_taxon.php?id=115651&epi=164) Fecha de consulta: mayo de 2019.
- FDF.** s/a. Comportamiento biológico, sintomatología de daño, en uvas, ciruelas y arándanos y análisis de puntos críticos. En línea: [http://www.fdf.cl/lobesia\\_botrana/presentaciones.htm](http://www.fdf.cl/lobesia_botrana/presentaciones.htm) Fecha de consulta: abril de 2019.
- FDF.** 2014. Láminas: Reconocimiento de estados de desarrollo - Ciclo preliminar de *Lobesia botrana* zona central de Chile (2014) - Síntomas de daño en uva de mesa. En línea: [http://www.fdf.cl/lobesia\\_botrana/fichas\\_fdf.htm](http://www.fdf.cl/lobesia_botrana/fichas_fdf.htm) Fecha de consulta: abril de 2019.
- Gilligan,** T.M. and M.E. Epstein. 2014a. TortAI tortricid of Agricultural Importance *Lobesia botrana*. En línea: [http://idtools.org/id/leps/tortai/Lobesia\\_botrana.htm](http://idtools.org/id/leps/tortai/Lobesia_botrana.htm) Fecha de consulta: abril de 2019.
- Gilligan** T.M. and Epstein M.E.. 2014b. TortAI Tortricids of agricultural importance *Argyrotaenia franciscana*. En línea: [http://idtools.org/id/leps/tortai/Argyrotaenia\\_franciscana.htm](http://idtools.org/id/leps/tortai/Argyrotaenia_franciscana.htm) Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Global Invasive Species.** 2019. Species profile: *Lymantria dispar*. En línea: <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=96> Fecha de consulta: septiembre de 2019.
- Gobierno** de Chile. 2017. Educar a la población es fundamental para terminar con la polilla de racimo o *Lobesia botrana*. En línea: <http://www.ceresearch.com/www/educar-a-la-poblacion-es-fundamental-para-terminar-con-la-polilla-de-racimo-o-lobesia-botrana/> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Gudeus** DH. 2011. *Argyrotaenia fganciscana*. En línea: [http://www.parfaitimage.com/Heterocera/argyrotaenia\\_franciscana.html](http://www.parfaitimage.com/Heterocera/argyrotaenia_franciscana.html) Fecha de consulta: septiembre de 2019.
- Hornet,** New Zeland. 2011. *Epiphyas postvittana* (Walker, 1863). En línea: <http://lepidoptera.butterflyhouse.com.au/tort/postvittana.html> Fecha de consulta: mayo de 2019.

## Fuentes consultadas

- Infoagro.** s/a. La polilla del racimo (*Lobesia botrana* Den. & Schiff) y la minadora del cereal (*Cnephasia pumicama* Zeller): diferencia en la morfología y en el ciclo biológico. En línea: [http://www.infoagro.com/frutas/polilla\\_racimo\\_minadora\\_cereal.htm](http://www.infoagro.com/frutas/polilla_racimo_minadora_cereal.htm) Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Lucchi, A;** B. Bagnoli and C. Ioriatti. s/a. *Lobesia botrana* (Denis & Schiffermüller) (Lepidoptera Tortricidae) Overwintering and First Generation. En línea: [https://www.aphis.usda.gov/plant\\_health/plant\\_pest\\_info/eg\\_moth/downloads/overwinteringreport.pdf](https://www.aphis.usda.gov/plant_health/plant_pest_info/eg_moth/downloads/overwinteringreport.pdf) Fecha de consulta: abril de 2019.
- Lupastean, D.** 2005. Gypsy moth *Lymantria dispar* (Linnaeus). En línea: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=1121035> Fecha de consulta: abril de 2019.
- NC State Extension.** 2015. Orientalk Fruit Moth. En línea: <https://content.ces.ncsu.edu/oriental-fruit-moth>. Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Ogden.** 2015. Light Brown Apple moth and catherpillar, *Epiphyas postvittana*. En línea: <http://www.wildlifeinsight.com/british-moths/light-brown-apple-moth-epiphyas-postvittana/>. Fecha de consulta: mayo de 2019.
- OzAnimals.** s/a. Light Brown apple moth (*Epiphyas postvittana*). En línea: <http://www.ozanimals.com/Insect/Light-Brown-Apple-Moth/Epiphyas/postvittana.html>. Fecha de consulta: mayo de 2019.
- The NYSIPM Image Gallery.** s/a. En línea: <https://images.app.goo.gl/Mi8XHsxiU7X8XUkC9> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- USDA.** 2001. Gypsy moth *Lymantria dispar* (Linnaeus). En línea: <http://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=2652070> Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Urrea, F.** 2019. *Lobesia botrana* o polilla del racimo de la vid. En línea: <http://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/lobesia-botrana-o-polilla-del-racimo-de-la-vid> fecha de consulta: abril de 2019.
- USDA APHIS.** 2001. Gypsy moth *Lymantria dispar* (Linnaeus). En línea: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=2652079> Fecha de consulta: septiembre de 2019.
- USDA APHIS.** 2010. Taxonomic Guidelines, Screening & Identification Aid for the European Grapevine Moth Survey. En línea: [https://www.aphis.usda.gov/plant\\_health/plant\\_pest\\_info/eg\\_moth/downloads/GuidelinesScreening.pdf](https://www.aphis.usda.gov/plant_health/plant_pest_info/eg_moth/downloads/GuidelinesScreening.pdf) Fecha de consulta: abril de 2019.
- Varela, L.** 2017. La polilla del racimo de la vid *Lobesia botrana*, European Grapevine moth. Universidad de California-Agricultura y Recursos Naturales. Simposio: Plagas de importancia cuarentenaria para México, Mazatlán, Sinaloa 6-8 de diciembre. En línea: <https://www.entomologiaaplicada.com/presentaciones-simposio> Fecha de consulta: abril de 2019.
- Washington State University.** 2010. Orange tortrix, *Argyrotaenia franciscana*. Discovering and Exploring the Leaf-feeding Insects in Our Region Pacific Northwest (PNW) Defoliators. En línea [http://invasives.wsu.edu/defoliators/species\\_faqs.html#orangetortrix](http://invasives.wsu.edu/defoliators/species_faqs.html#orangetortrix). Fecha de consulta: mayo de 2019.
- Zubric, M.** 2005. Gypsy moth (*Lymantria dispar*) (Linnaeus). En línea: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=1370017> Fecha de consulta: abril de 2019.



Informes con el Comité de Sanidad Vegetal de su estado o directamente a Emergencia fitosanitaria del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF) al teléfono 01 (800) 987 9879 o al correo electrónico: **[alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)**

Para mayor información consultar las páginas:

[www.gob.mx/agricultura](http://www.gob.mx/agricultura)

[www.gob.mx/senasica](http://www.gob.mx/senasica)



**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**Agosto de 2019**