

# Guía de Síntomas y Daños de *Lobesia botrana*, *Epiphyas postvittana* y *Grapholita molesta*

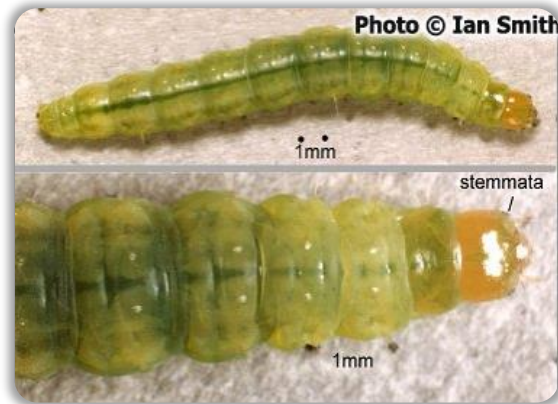


Créditos fotográficos:  
Gilligan and Epstein, 2014.

# Palomillas



*Lobesia botrana*



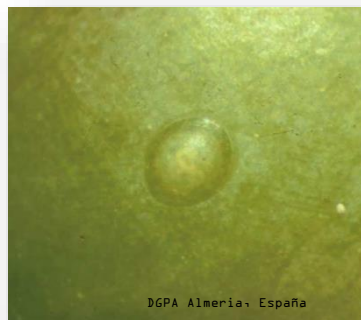
*Epiphyas postvitta*



*Grapholita molesta*



## Identificación de la palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*)



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



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



Larvas adultas, cuerpo de color variable (amarillo, verde, y/o marrón), de 10 a 15 mm. Cabeza y escudo protorácico más claro que las larvas neonatas.

Palomilla grisácea de aprox. 12 mm. de envergadura, alas anteriores color marrón-rojizo. No existe dimorfismo sexual.



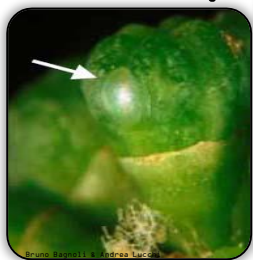
Pupa de color blanquecino a pardo oscuro envuelta por un capullo blanquecino.



**Daños en inflorescencia  
y hojas por *Lobesia  
botrana***

**Larvas afectando botones florales y frutos recién  
formados.**

Huevo ovipositado en  
fruto recién cuajado



1er Instar larval



2do Instar larval



3er Instar larval



4to Instar larval



5to Instar larval



Presencia de sedas  
blanquecinas en  
inflorescencia y  
hojas.



**Nidos larvales en inflorescencia.**



**Larvas y pupas pueden encontrarse  
en la seda.**



**años en fruto y racimo por *Lobesia botrana***

**Daños en frutos verdes.**



Foto original: Andrea Lentini  
Editada: Fco. Márquez



LM Torres Vila-España



Javier Saén



LM Torres Vila-España

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

**Daños en racimos por *Botrytis* sp.**



Andrea Lentini



JK Clark

**Daños en frutos maduros.**



Monica Cooper



CEF INTA



CEF INTA



Gianfranco Anfora



Andrea Lentini



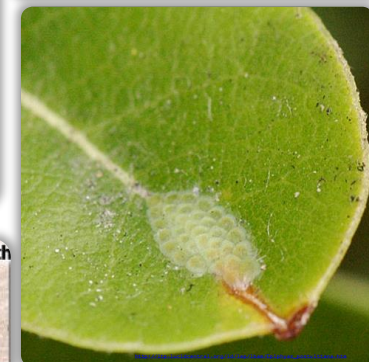
JK Clark

**Pudrición y secamiento de racimos por hongos como: *Botrytis*, *Aspergillus*, *Alternaria*, *Rhizopus*, *Cladosporium* y *Penicillium*.**

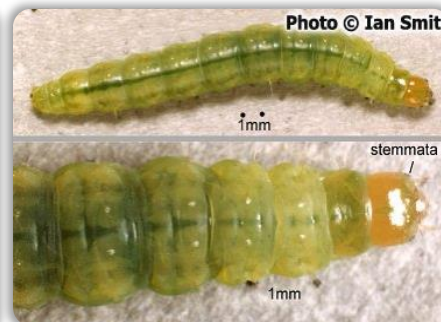


**Identificación de la palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*)**

Son ovipositados en conjunto y ligeramente superpuestos, una masa de huevos contiene de 20 a 50.



Larva color verde amarillento con una línea central verde oscura, mide de 1.5 a 2 mm de largo.



Cápsula cefálica de color marrón claro.

Presenta de cinco a seis instares larvales.





**Pupa y adulto de  
*Epiphyas postvittana***

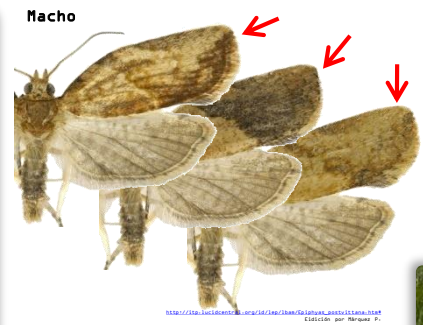
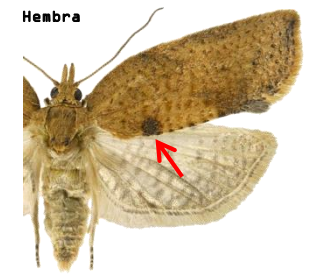
**Pupa color verde a marrón cambia a color rojizo-marrón oscuro y mide de 10 a 15 mm de largo, con dos hileras de espinas dorsales en cada segmento abdominal.**



**Pupa, comúnmente envuelta por un cocón delgado de seda construido en el envés de la hoja.**

**Pupa a punto de emerger.**

**Adultos color marrón claro, presentan dimorfismo sexual. Hembras con envergadura de 16-25 mm, machos más pequeños.**



**Los machos al mantener las alas plegadas, presentan una banda oscura.**

**Las hembras, (alas plegadas) presentan una mancha oscura en el centro.**





**Daño en hojas por *E. postvittana***

**Daños por larvas en hojas y brotes de hiedra, fresa y manzana.**



**Presencia de sedas en hojas.**



**Enrollamiento de hojas dañadas.**





**Daño en frutos  
por *E. postvittana***

**Los primeros estadios larvales se alimentan de las capas externas del fruto (lesiones superficiales).**



Department of Primary Industries and Water,  
Tasmania Archive, Bugwood.org

5385957



Department of Primary Industries and Water,  
Tasmania Archive, Bugwood.org

5385951

**Daños en frutos recién  
formados.**



Department of Primary Industries and Water,  
Tasmania Archive, Bugwood.org

5385954

**Larvas pueden entrar al fruto a  
través del cáliz, ocasionando  
galerías y daños internos que  
llegan a la semilla.**



Department of Primary Industries and Water,  
Tasmania Archive, Bugwood.org

**Pérdida de calidad en fruto, derivada de las heridas  
producidas por las larvas al alimentarse y presencia de  
sedas en zarzamora.**



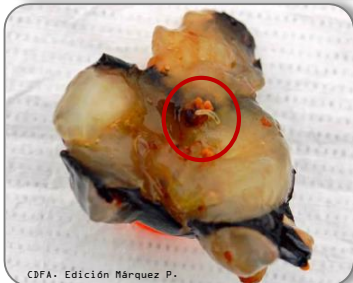
USDA



USDA



USDA



CDFA, Edición Márquez P.



CDFA



<http://dnc.ucr.edu/~www.ucr.edu/cepa/2006/06>

**Destrucción de bayas por larvas y  
aparición de podredumbres causadas por  
hongos.**



No 2006



CDFA

**Daños en  
cítricos.**



**Identificación de la palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*)**

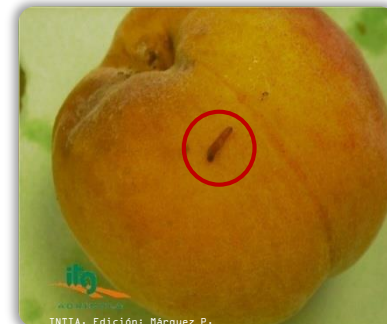


Huevos inicialmente de color blanco traslúcido, tornándose amarillentos, son redondos, ligeramente convexos, de aprox. 0.7 mm de diámetro.



Larvas inicialmente blancas tornándose rosáceas (último estadio), con el vientre amarillento, miden aprox. 12 mm de longitud.

*Grapholita molesta* presenta 4 a 5 estadios larvales.



Pupa de *G. molesta* obtecta, de color marrón rojizo.



La (POF) pasa el invierno en diapausa (forma larvaria), en un capullo debajo de la corteza de los árboles, en hojas adheridas a ramas, frutos momificados o en el suelo.



Cápsula cefálica, protórax y la placa anal son de color marrón.



**Adulto de  
*Grapholita molesta***

Adultos de color gris oscuro, con envergadura de 10 a 16 mm. Cuando están en reposo, las alas se mantienen en posición de techo sobre el cuerpo, y las antenas se doblan hacia atrás.



Alas anteriores color gris oscuro con finas líneas onduladas blancas que recorren transversalmente el ala.



Hembra adulta de *G. molesta*.

Alas posteriores con seis trazas de color blanco en sus bordes.

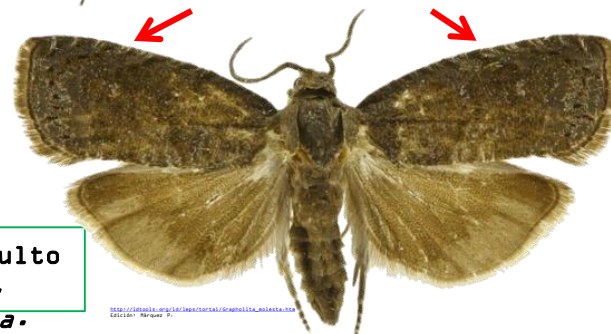


V.V.Neymorovets (VIZR)

Expansión alar 12 a 15 mm.

Alas posteriores color pardo grisáceo uniformemente.

Macho adulto de *G. molesta*.



https://www.ars.usda.gov/ARS/Forms/andPublications/Grapholita\_molesta.pdf



**Daño en follaje  
por *G. molesta***

Las larvas atacan los brotes terminales, provocando la marchitez y muerte de hojas.

Hojas de durazno y manzano marchitas o necrosadas y muerte de brotes.



Las larvas penetran la rama, abriendo una galería de 2 a 10 cm de extensión.

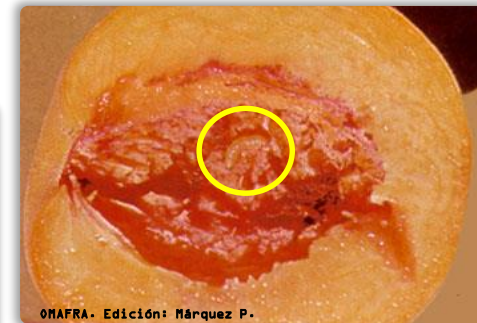


Exudados de goma en orificio de entrada de la larva.



**Daño en frutos por *G. molesta***

**Daños en frutos de ciruela y durazno por larvas de *G. molesta* por. Presencia de excremento y exudados en el orificio de entrada.**



ONAFRA. Edición: Márquez P.

**Las larvas penetran por la región del pedúnculo o del cáliz y se alimentan de la pulpa próxima al hueso.**

**Frutos con daños internos (galerías) provocadas por las larvas.**



Novartis Crop Protection AG



Cornell University-New York State IPM



R. Coutin



Clemson University - USDA Cooperative Extension Slide Series, Bugwood.org UGA1236185

**Daños en hueso.**

**Larva de segundo instar en fruto de durazno.**

**Las frutas infestadas a menudo permanecen de coloración verde.**



**Daño en frutos por *G. molesta***

**Penetración de las larvas por la región del pedúnculo o del cáliz. Presencia de excremento y exudados anormales en los orificios de penetración.**

**Daños por larva de *G. molesta* en**



**Tanto Adultos como larvas atacan brotes de manzana y frutos en desarrollo.**

**Galerías dentro de frutos causadas por larvas.**

**Daño en semillas por alimentación de larvas.**



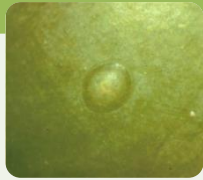
**Larva dentro de fruto.**





Estado biológico	<i>Lobesia botrana</i>	<i>Argyrotaenia franciscana</i>	<i>Epiphyas postvittana</i>	<i>Grapholita molesta</i>	<i>Lymantria dispar</i>
------------------	------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------

Huevo



Aplanados, blancuzcos

Huevos traslucidos y aplanados.

Planos y ovales, de color blanco.

Redondo, color blanco traslucido a amarillo.

Huevos puestos en plastas de color blanco.

Larva



10-15mm, color verde-

16mm, color pálido-

Verde amarillenta, una

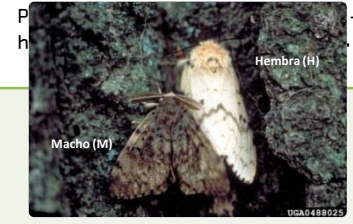
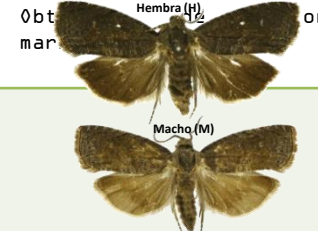
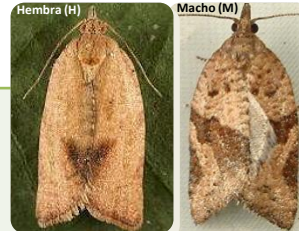
Blanca a rosácea,

De 70-90mm, con setas

Pupa



Adulto



Grisácea de 12mm.











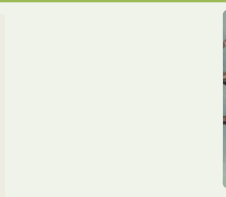










De 10mm de largo, AA

Marrón claro, hembra

Color gris oscuro, AA

(H) de mayor tamaño



Órgano	<i>Lobesia botrana</i>	<i>Xylella fastidiosa</i>	<i>Argyrotaenia franciscana</i>	<i>Drosophila suzukii</i>	<i>Epiphyas postvittana</i>	<i>Grapholita molesta</i>	<i>Lymantria dispar</i>
Hojas	 <small>LG Varela</small>						
	Hojas unidas por seda blanquecina.	Hojas quemadas, necrosamiento marginal.	Enrollamiento de brotes tiernos.		Perforaciones por larva, enrollamiento y presencia de sedas.	Brotes terminales marchitos y/o necrosados.	Daños por alimentación de las larvas.
Ramas	 <small>Servicio Agrícola y Ganadero</small>		 <small>U. Stevinio, IP11 Project © 2003 Insecta, University of California</small>		 <small>5385956</small>	 <small>504660064</small>	 <small>© 2010 Mercedes Pérez Martín</small>
	Presencia de pupas en tallo.	Manchas cafés, crecimiento irregular de sarmientos.	Presencia de sedas.		Ramas marchitas, hojas enrolladas.	Penetración y muerte de ramas.	Defoliación de parcial o total.
Fruto					 <small>5385956</small>		 <small>© 2010 Mercedes Pérez Martín</small>
	Frutos vacíos, con orificios. Presencia de sedas.	Frutos marchitos y de baja calidad.	Momificación y caída de frutos. Fibras blanquecinas	Perforación y hundimiento de frutos.	Galerías dentro de frutos. Daños en semillas.	Presencia de exudados y excremento en orificio de entrada.	Larvas roen el pedúnculo provocando su caída.



## Fuentes consultadas

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



<http://www.ipm.ucdavis.edu/EXOTIC/eurograpevinemoth.html>  
[http://www.aphis.usda.gov/plant\\_health/plant\\_pest\\_info/eg\\_moth/downloads/overwinteringreport.pdf](http://www.aphis.usda.gov/plant_health/plant_pest_info/eg_moth/downloads/overwinteringreport.pdf)  
[http://www.aphis.usda.gov/plant\\_health/plant\\_pest\\_info/eg\\_moth/index.shtml](http://www.aphis.usda.gov/plant_health/plant_pest_info/eg_moth/index.shtml)  
[http://www.efa-djp.org/es/servicios/Info\\_Fitosanitaria/Avisos/Aviso\\_2011-06-30.htm](http://www.efa-djp.org/es/servicios/Info_Fitosanitaria/Avisos/Aviso_2011-06-30.htm)  
[http://www.sag.cl/pendocs/asp/pagDefault.asp? boton=Doc49&argInstanciald=49&argCarpetald=1550&argTreeNodosAbiertos=\(1550\)\(-49\)&argTreeNodoSel=1132&argTreeNodoActual=1550](http://www.sag.cl/pendocs/asp/pagDefault.asp? boton=Doc49&argInstanciald=49&argCarpetald=1550&argTreeNodosAbiertos=(1550)(-49)&argTreeNodoSel=1132&argTreeNodoActual=1550)  
<http://www.countyofnapa.org/Pages/Search.aspx?keywords=lobesia%20botrana>  
<http://www.countyofnapa.org/pages/departamentcontent.aspx?id=4294972638>  
[http://www.revistaenologia.com/include/leer\\_pdf.php?id=376](http://www.revistaenologia.com/include/leer_pdf.php?id=376)  
[http://www.ccv.cl/noticias\\_datos.php?id\\_noticia=1435](http://www.ccv.cl/noticias_datos.php?id_noticia=1435)

### Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*)



[http://idtools.org/id/leps/tortai/Grapholita\\_molesta.htm](http://idtools.org/id/leps/tortai/Grapholita_molesta.htm)  
<http://www.invasive.org/browse/subinfo.cfm?sub=9017>  
<http://inspection.gc.ca/plants/plant-protection/insects/oriental-fruit-moth/fact-sheet/eng/1326379318439/1326379457330>  
<http://www.scielo.cl/pdf/gayana/v75n1/art04.pdf>  
<http://www.aomidoriobiocontrol.com/17/index.php/es/plagas-es/grapholita-molesta-es>  
<http://www.agronomicabr.com.br/foto.asp?id=156>  
<http://mothphotographersgroup.msstate.edu/pinned.php?plate=08.2&size=s&sort=h>  
<http://www.omafra.gov.on.ca/english/crops/facts/04-029.htm>  
<http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/english/apples/insects/oriental-fruit-moth.html>  
<http://wbd.etibioinformatics.nl/bis/tortricidae.php?selected=beschrijving&menuentry=soorten&id=214>  
<http://www.itga.com/estacion/index.asp?IdPlagaComun=34&IdPlagaCientifico=0&IdCultivo=0>  
<http://www.inra.fr/hyppz/RAVAGEUR/6cydmol.htm>  
<http://www.forestryimages.org/browse/TaxThumb.cfm?order=131>  
<http://www.padil.gov.au/maf-border/Pest/Main/141591>  
<http://www.padil.gov.au/maf-border/Pest/WebLinks/141591>  
<http://www.todafruta.com.br/portal/icNoticiaAberta.asp?idNoticia=12092>  
<http://www.viarural.com.ar/viarural.com.ar/agricultura/aa-insectos/grapholita-molesta.htm>  
<http://www.nysipm.cornell.edu/factsheets/treefruit/pests/ofm/ofm.asp>  
<http://www.caf.wvu.edu/kearneysville/profile/futurepests.htm>

### Palomilla Marrón de la Manzana (*Epiphyas postvittana*)



<http://www.forestryimages.org/browse/subthumb.cfm?sub=4954>  
<http://www.azoresbioportal.angra.uac.pt/listagens.php?lang=es&sstr=8&id=A01797>  
[http://www2.sewbrec.org.uk/gmrq\\_msg/oldrep/rr\\_09-03.html](http://www2.sewbrec.org.uk/gmrq_msg/oldrep/rr_09-03.html)  
[http://itp.lucidcentral.org/id/lep/lbam/Epiphyas\\_postvittana.htm#](http://itp.lucidcentral.org/id/lep/lbam/Epiphyas_postvittana.htm#)  
[http://www.aphis.usda.gov/plant\\_health/plant\\_pest\\_info/lba\\_moth/gallery.shtml](http://www.aphis.usda.gov/plant_health/plant_pest_info/lba_moth/gallery.shtml)  
<http://ucanr.org/blogs/blogcore/postdetail.cfm?postnum=6454>  
[http://cirs.ucr.edu/light\\_brown\\_apple\\_moth.html](http://cirs.ucr.edu/light_brown_apple_moth.html)  
<http://cesantacruz.ucdavis.edu/?blogpost=1359&blogasset=16664>  
[http://www.cdca.ca.gov/plant/PDEP/lbam/lbam\\_main.html](http://www.cdca.ca.gov/plant/PDEP/lbam/lbam_main.html)



**Informes con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su Entidad o directamente a emergencia fitosanitaria del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF) al teléfono 01 (800) 98 79 879 o al correo electrónico: alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx**

**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



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

Para mayor información  
consulta las páginas de:



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

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

**“ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS  
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA”.**