



# PLAGAS AGRÍCOLAS RELEVANTES EN CHILE PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL: EL CASO DE *Lobesia botrana*"

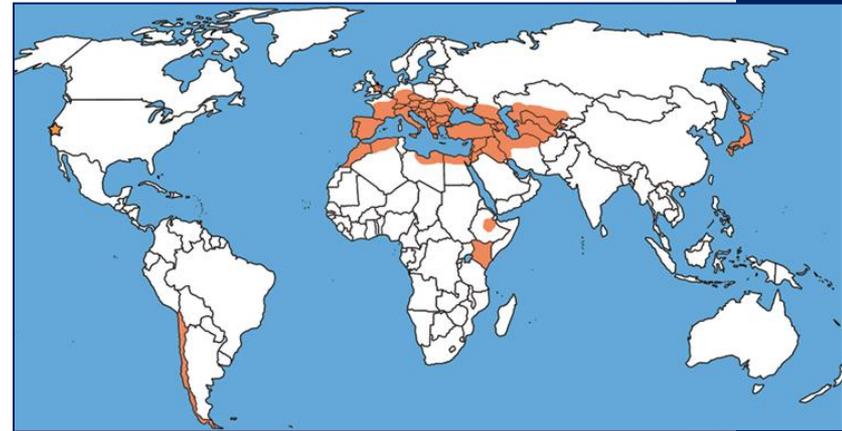
Luis Sazo Rodríguez  
[lsazo@uchile.cl](mailto:lsazo@uchile.cl)



# INTRODUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DE

## *L. botrana*

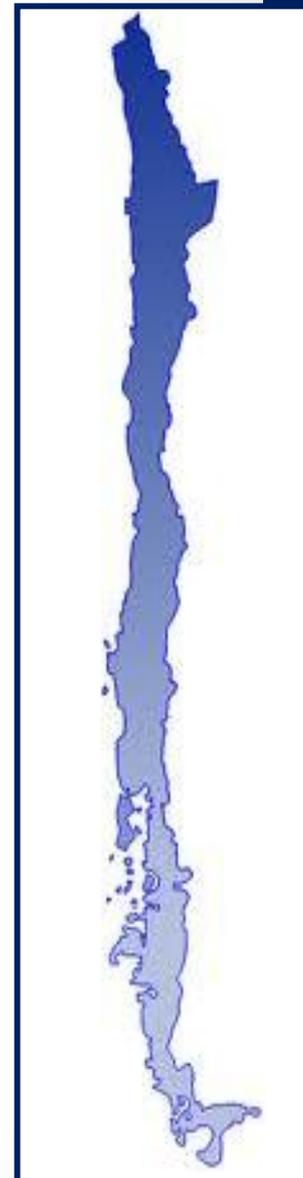
- Descrita en 1776 por Denis y Schiffermuller en Austria. Extendida en Europa meridional, norte de África y Próximo Oriente. En Europa se propagó de fines del siglo XIX y principio del XX.
- Asia: Irán, Irak, Israel, Japón, Jordán, Kazakstán, Líbano, Siria, Turkmenistán, Uzbekistán.
- África: Argelia, Egipto, Eritrea, Kenia, Libia, Marruecos.
- Europa: Alemania, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bulgaria, Chipre, Croacia, España, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Francia, Federación Rusa, Grecia, Hungría, Inglaterra y Gales, Italia, Luxemburgo, Macedonia, Malta, Moldova, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Georgia, Rumania, Rusia, Serbia y Montenegro, Eslovenia, Suiza y Ucrania.
- América: Chile, Argentina y Estados Unidos.





# INTRODUCCIÓN Y EVOLUCIÓN DE *L. botrana* EN CHILE

- Detectada en Chile el 18 de abril de 2008. Primera detección en América (2º California y 3ª Argentina).
- Ingreso al país: se presume 2 a 3 temporadas antes.
- Se ha detectado desde la III a la IX regiones. Establecida en la Región Metropolitana, VI región y VII región.
- Hoy, la VI región es la más afectada por las detecciones de uva de mesa.
- Impacto en la producción: Variable, puede alcanzar hasta el 100% de viñedos infestados, como ocurrió en la temporada 2007.





# ADULTOS DE *L. botrana*



Mide aprox. 10-13 mm. de envergadura alar y 6-8 mm de longitud, pero el tamaño puede variar mucho según el sustrato.

Hábito crepuscular.

Radio de vuelo 70-80 m.

Umbral de desarrollo: 10° C.





# HOSPEDEROS

- Informados en la literatura más de 40 entre ellos:

*Daphne gnidium* L., grosellero, casis, olivo, cerezo, ciruelo, kaki, granado, kiwi, correhuella, diente de león, zarzamora, pasa de Corinto (negra y roja).

- Sin embargo se reproduce en forma permanente sólo en la **VID**



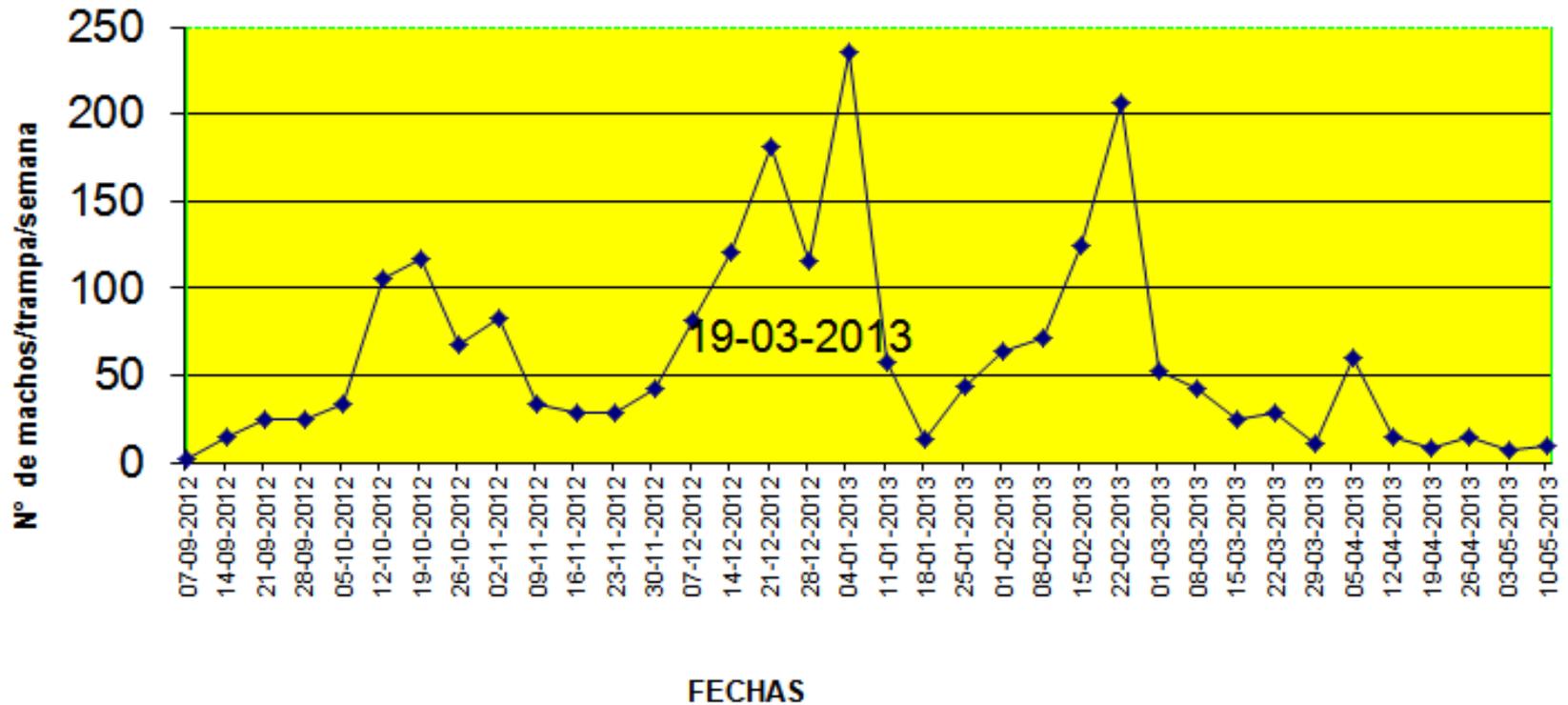
# CICLO EVOLUTIVO

- Inverna como PUPA.
- Presenta 3 generaciones/temporada.
- El vuelo comienza en Septiembre y la oviposición desde octubre en adelante.
- Algunas temporadas el vuelo se prolonga hasta mayo.





## CAPTURAS *Lobesia botrana* LA CISTERNA RM TEMPORADA 2012/13





# DAÑOS



1ª generación: ataca  
inflorescencias  
Y ralea del racimo

2ª generación: Perfora bayas





# DAÑOS

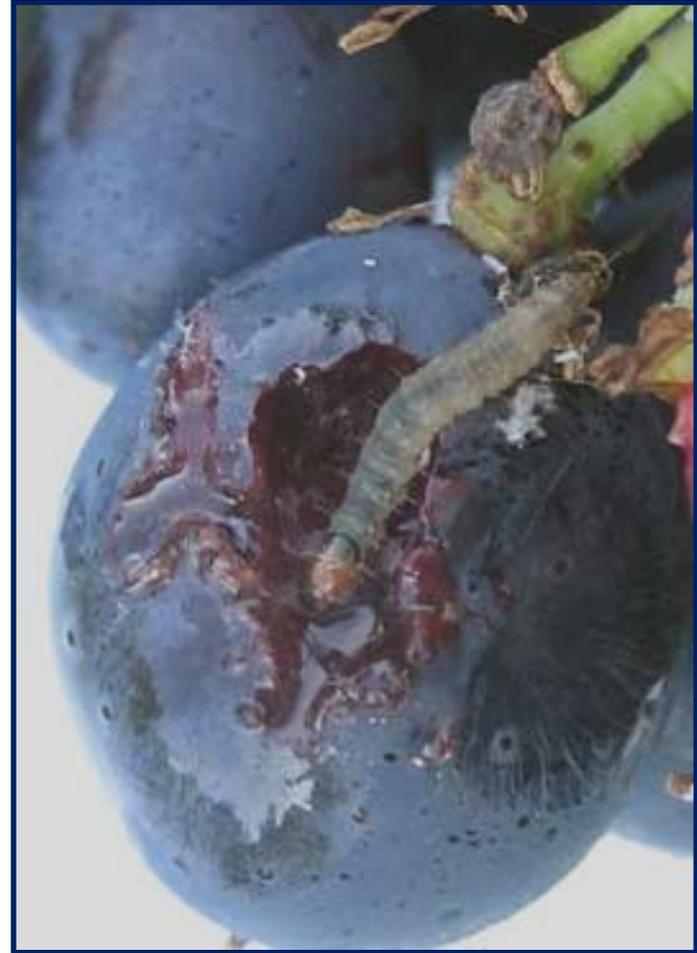


2ª y 3ª generación: perfora bayas y facilita el ingreso de Botrytis.





# DAÑOS





# LARVA Y PUPA





# CONSECUENCIAS DE *L. BOTRANA* EN LAS EXPORTACIONES DE UVA CHILENA

- Limitación de ingreso a mercados.

USDA: (tolerancia: CTD: 0,1 ; 1% daño de fruta).

Latinoamericano (México y Argentina): negativa de compra de fruta.

- Temporada 2012-2013: 8 productores de la VI región sobrepasaron la tolerancia y se prohibió el ingreso de su uva a USA, **NO OBSTANTE FUMIGASEN.**



# CONSECUENCIAS DE *L. BOTRANA* EN LAS EXPORTACIONES DE UVA CHILENA

- Esta limitación podría extenderse a países asiáticos que no tienen la especie en su territorio y afectaría preferentemente a la variedad Red Globe.
- Esta restricción podría ampliarse a otros frutos como ciruela y arándano, debido a la detección reciente de larvas en la inspección fitosanitaria. México, informará pronto de su decisión en esta materia.



# ESTRATEGIAS DE MANEJO APLICADAS Y OPCIONES A FUTURO

- **Medidas preventivas:**
  - Evitar traslado de fruta infestada
  - Evitar traslado de plantas provenientes de estaca desde viveros infestados
  - Limitar el traslado de materiales de cosechas y bins desde zonas infestados a zonas libres de la plaga.
  - Sanitizar los equipos de cosecha mecanizada de acuerdo al protocolo del SAG.



# ESTRATEGIAS DE MANEJO APLICADAS Y OPCIONES A FUTURO

- **MANEJO:**
  - Uso de la técnica confusión sexual como base del programa, complementadas con aplicaciones dirigidas especialmente a la 1ª y 2ª generación de la temporada.
- Debido a la duración de cada una de las generaciones y al hábito de la especie de concentrarse sólo en el racimo, se aconseja:
  - 2 aplicaciones a la primera generación;
  - 2 aplicaciones a la segunda generación y
  - 1 aplicación a la tercera generación



- Trampa de feromonas con un atrayente sexual similar al producido por la hembra, para la captura de machos.

- Emisores RAK e ISONET L en dosis de 300 y 500/ha respectivamente.





# ESTRATEGIAS DE MANEJO APLICADAS Y OPCIONES A FUTURO

- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS:**
  - Sector rural y/o urbano contiguo a unidades productivas, complementar con instalación de emisores de feromona en parrones caseros a densidad de 1/ 5 m<sup>2</sup>.



# PLAGAS AGRÍCOLAS RELEVANTES EN CHILE PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL: EL CASO DE *Lobesia botrana*"

Luis Sazo Rodríguez  
[lsazo@uchile.cl](mailto:lsazo@uchile.cl)