

Evaluación de *Lobesia botrana* (Den. y Schiff.) (Lepidoptera, Tortricidae), en racimos remanentes de cosecha, en viñedos con manejo convencional y orgánico en zonas cuarentenadas

María José Quercetti, María Inés Lillo y María Susana Marín
Facultad de Ciencias Agrarias. UNCUYO.

La calidad de la producción vitícola depende entre otros factores de las plagas que la afectan.

La presencia de *Lobesia botrana* en viñedos del Departamento Maipú, Mendoza, fue confirmada por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) en 2010. Posteriormente, el mencionado Servicio implementó un Programa Nacional de Prevención y Erradicación (PNPyE) de *Lobesia botrana*. Entre las medidas que se implementaron, se exigió la eliminación de los racimos remanentes de la cosecha en las fincas afectadas. Esta práctica conlleva un alto costo de labor que genera resistencia en los productores. Quercetti y otros (2013, 2014 y 2015) concluyeron que dichos racimos son refugio y fuente de alimentación de distintos estados de desarrollo de las larvas de la especie y su densidad está relacionada con el correcto cumplimiento del cronograma de tratamientos químicos establecidos por el PNPYE de *L. botrana*. El objetivo del trabajo fue evaluar el comportamiento bioecológico de *L. botrana* en racimos remanentes de cosecha en viñedos manejados con métodos de control convencional y

orgánico, en las temporadas 2013/14 y 2014/15. La evaluación se realizó en dos fincas (A y B) ubicadas en el Departamento Maipú, Mendoza, con presencia efectiva de la plaga y cuarentenadas por el PNPYE de *L. botrana*. La Finca A presenta un viñedo de la variedad Malbec, conducido en espaldero y con un manejo orgánico de plagas mientras que en la Finca B, es de la variedad Cabernet Sauvignon, conducido en parral, y el manejo es convencional (Foto N°1). En cada finca, se seleccionó un cuartel al azar y al finalizar la cosecha se recolectaron los racimos remanentes de las hileras seleccionadas mediante un barrido total (Foto N°2). Las muestras recolectadas fueron pesadas y se analizaron individualmente las bayas, por observación directa o lupa, para proceder a la identificación y recuento de larvas y pupas de *L. botrana* y sus signos (Foto N°3). A continuación se obtuvieron los valores promedios de cada variable (larva, pupa y signo) por kg de racimo remanente de cosecha extraído.



Foto N° 1. Finca B. Viñedo, conducido en parral y con manejo convencional



Foto N° 2. Recolección de racimos remanentes de cosecha en Finca A



Foto N° 3. Análisis de las bayas de los racimos remanentes de cosecha

Los datos obtenidos se compararon entre fincas durante los ciclos 2013/14 y 2014/15 (Tablas N°1 y 2). En las dos temporadas se detectaron larvas, pupas y signos de la plaga, en los racimos remanentes de cosecha, siendo mayor la cantidad en la finca A, con manejo orgánico respecto de la B, con manejo convencional. En el caso del manejo orgánico, *L. botrana* tuvo menor presencia (larvas, pupas y signos) en la segunda temporada, cuando se utilizó además de *Bacillus thuringiensis* (BT var. kurstaki), la Técnica de Confusión Sexual.

Las capturas acumuladas obtenidas de los resultados de la Red de Monitoreo de SENASA que se muestran en las Tablas N° 1 y 2 demuestran la presencia efectiva de la plaga en ambas fincas y temporadas.

Tabla N° 1. Resultados promedio de *L. botrana* por 1000 g de racimos remanentes de cosecha, capturas de trampas (SENASA) y tratamientos realizados, en ambas fincas, en el ciclo 2013/14.

Cuartel seleccionado			<i>L. botrana</i> /kg de racimos				Tratamientos		
Finca	Cv	N° hileras	Pupas	Larvas	Signos	Capturas acumuladas	1° vuelo	2° vuelo	3° vuelo
A	Malbec	25	0,25	4,62	88,66	14527	BT var kurstaki	BT var kurstaki	Nada
B	Cabernet S.	23	0,38	0,51	20,47	3420	Metoxifenoci-de	Metoxifenoci-de	Nada

Tabla N° 2. Resultados promedio de *L. botrana*. por 1000 g de racimos remanentes de cosecha, capturas de trampas (SENASA) y tratamientos realizados, en ambas fincas, en el ciclo 2014/15.

Cuartel seleccionado			<i>L. botrana</i> /kg de racimos				Tratamientos		
Finca	Cv	N° hileras	Pupas	Larvas	Signos	Capturas acumuladas	1° vuelo	2° vuelo	3° vuelo
A	Malbec	27	4,06	5,96	26,48	2.462	Feromonas +BT var kurs.	Nada	Nada
B	Cabernet S.	27	0,5	4,01	8,23	998	Metoxifenocide	Metoxifenocide	Nada

Mediante el presente trabajo se pudo concluir que:

- 1) En ambas temporadas, se detectó *L. botrana* mediante larvas, pupas y signos confirmando su presencia en los racimos remanentes de cosecha.
- 2) La cantidad de signos encontrados en el relevamiento se condice con el número de capturas de la red de monitoreo del SENASA debido a que se encontraron gran cantidad de los mismos en fincas con altos niveles de captura en trampa.
- 3) No se observó relación entre las altas capturas acumuladas de las trampas de la red de monitoreo de SENASA y la escasa cantidad de larvas y pupas encontradas en los racimos remanentes.
- 4) En el manejo orgánico, la disminución de la densidad poblacional de la especie se ve favorecida cuando se aplica la Técnica de Confusión Sexual.

De acuerdo con los bajos resultados obtenidos de larvas y pupas en los racimos remanentes de cosecha, se puede inferir que en el futuro, con manejos químicos adecuados mediante campañas oficiales y la concientización de los productores se produciría una mayor disminución de los niveles poblacionales, pudiéndose prescindir de la extracción de los citados racimos, con la consecuente reducción de los costos operativos del manejo de la plaga.

Bibliografía

- Bonnemaison, L. (1964) Enemigos animales de las plantas cultivadas y forestales. Ediciones Occidente SA. Tomos II (496 pp.) y III (436 pp.). España.
- Espadas, Alfonso. (2013). La liberación de feromonas baja notoriamente la presencia de *Lo-besia botrana* en los viñedos Murcia. Revista Acerca del vino. www.aredelvino.com/articulo.php?num=2496. Fecha de consulta agosto 2013.
- ISCAMEN (2011). Polilla del racimo de la vid (*Lobesia botrana*). Disponible en http://www.iscamen.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=83. Fecha de consulta Agosto de 2011.
- Quercetti, M; Marín, M.; Lillo, M. Battaglia, M.; Rocca, H.; Lizabe Comes, M.; Dichiara, E.; Marchuk, A.; Hidalgo, V. y Barrionuevo, L. Proyecto Bienal 2013/15. Evaluación de las plagas que afectan la calidad de la producción de uva con destino a consumo en fresco y vinificación. Subsidiado por SECTYP. UNCuyo.
- Quercetti, M; Marín, M.; Lillo, M. Battaglia, M.; Rocca, H.; Lizabe Comes, M.; Dichiara, E.; Marchuk, A.; Hidalgo, V. y Barrionuevo, L. Evaluación de *Lobesia botrana* (Den. Schiff) (Lepidoptera, Tortricidae, en racimos remanentes de cosecha, en viñedos con manejo convencional y orgánico en zonas cuarentenadas de Mendoza. XV Jornadas Fitosanitarias Argentinas. Resumen: PV-70. 7 al 9 de octubre de 2015. Santa Fe.
- Quercetti, M; Marín, M.; Lillo, M. Battaglia, M.; Rocca, H.; Lizabe Comes, M.; Dichiara, E.; Marchuk, A.; Hidalgo, V. y Barrionuevo, L. Evaluación de las plagas que afectan la calidad de la producción de uva con destino a consumo en fresco y vinificación. XXIV Jornadas de Investigación y VI Jornadas de Posgrado de la UNCuyo. Resumen: pag. 125. 5 al 8 de abril de 2016. Mendoza.
- Quercetti, M. y otros. Racimos remanentes de cosecha, orujo y escobajo como refugio, fuente de alimentación y/o dispersión de *Lobesia botrana* (Lepidoptera, Tortricidae en zonas cuarentenadas de Mendoza. IX Congreso Argentino de Entomología. Sociedad Entomológica Argentina. Universidad Nacional de Misiones. Misiones. Resumen Pag 3-28 19 al 22 de mayo de 2015. II Jornadas Bromatológicas de la UNCuyo. Resumen: 9 (Bebidas). 24 al 25 de octubre de 2013. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo. Luján de Cuyo. Mendoza.
- SENASA (2010) *Lobesia botrana* Emergencia fitosanitaria - Res. Senasa 291/2010 www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File3498-follobesia.pdf Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat. Fecha de consulta Agosto de 2011.

[Enología \(/index.php?option=com_tags&view=tag&id=2-enologia&Itemid=130\)](/index.php?option=com_tags&view=tag&id=2-enologia&Itemid=130)

[Viticultura \(/index.php?option=com_tags&view=tag&id=21-viticultura&Itemid=130\)](/index.php?option=com_tags&view=tag&id=21-viticultura&Itemid=130)