

10ª REGIÓN

CURCULIÓNIDOS

INSECTOS
PLAGAS DE BERRIES

Cabrito de la frambuesa adulto.

Ernesto Cisternas A.Ingeniero Agrónomo
ecistern@remehue.inia.cl

INIA Remehue

El cabrito de la frambuesa es la especie de mayor importancia económica para frambuesa, zarzaparrilla y arándanos en la 10ª Región, ya que ha provocado la muerte de plantaciones de las dos primeras y ha obligado a altas tasas de replante de arándanos.

En la 10ª Región se cultivan comercialmente diversas especies de berries, para consumo interno y para exportación. Actualmente es posible encontrar plantaciones de frambuesa (*Rubus idaeus*), zarzaparrilla (*Ribes sp.*), mora híbrida (*Rubus fruticosus*), arándano (*Vaccinium corymbosum*), arándano o cranberry (*Vaccinium macrocarpon*) frutilla (*Fragaria x ananassa*) y grosella (*Ribes grassularia*). Estas especies ocupan en conjunto una superficie superior a 1.500 hectáreas, sin considerar el área que se encuentra en la categoría de huertos caseros. El desarrollo de las plantaciones pasa necesariamente por el conocimiento y adecuado manejo de muchas variables de producción, entre las que se encuentran los insectos plaga. Muchos son los insectos asociados a los cultivos; pero pocos son realmente plagas de importancia económica.

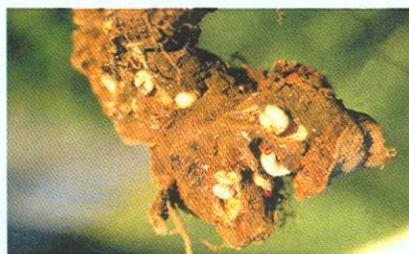
Plantaciones comerciales de frambuesa, mora híbrida, zarzaparrilla y arándano,



Adulto de gusano o gorgojo de la frutilla.



Adulto de gorgojo de los invernaderos.



Raíz de mora híbrida atacada por cabrito de la frambuesa.

desde un tiempo a esta parte, están siendo atacadas por un complejo de especies de insectos curculiónidos, denominados localmente como burritos, gorgojos, cabritos y capachitos de los frutales. Estos insectos, nativos en su mayoría y algunos introducidos, son capaces de destruir plantas de las distintas especies indicadas, hasta el punto de diezmar plantaciones si no se aplican tácticas de control preventivo o curativo.

Para determinar las especies de curculiónidos presentes en la zona, se tomó muestras de suelo y follaje durante el día, al crepúsculo y en la noche, en trece huertos comerciales de las provincias de Valdivia, Osorno y Llanquihue, durante siete temporadas. En el cuadro 1 se listan las especies detectadas en plantaciones de berries en la 10ª Región.

La importancia de cada especie es relativa. Depende, principalmente, del manejo al cual está sometido el huerto. En ataques de importancia económica registrados en la región se ha determinado la presencia del cabrito de la frambuesa, gusano de la frutilla, gorgojo de los invernaderos y burrito blanco y, en menor medida, cabrito del ciruelo y gusano blanco del fréjol. El registro del capachito de los frutales, de reciente aparición

Cuadro 1

Especies de curculiónidos presentes en berries en la 10ª Región

Nombre común	Especie	Origen
Cabrito de la frambuesa	<i>Aegorhinus superciliosus germari</i>	Nativo
Cabrito del ciruelo	<i>Aegorhinus nodipennis</i>	Nativo
Gusano de la frutilla	<i>Otiorhynchus rugosostriatus</i>	Introducido
Gorgojo de los invernaderos	<i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Introducido
Burrito blanco	<i>Hybreoleptops tuberculifer</i>	Nativo
(Sin nombre común)	<i>Listroderes dentipennis</i>	Nativo
Gusano blanco del fréjol	<i>Graphognatus leucoloma</i>	Nativo
Capachito de los frutales	<i>Asynonychus cervinus</i>	Nativo
(Sin nombre común)	<i>Puranius tottus</i>	Nativo
Marinerito	<i>Rhyephene sp.</i>	Nativo

en la zona, debe ser monitoreado ya que es una plaga de relevancia en berries de otras regiones del país y del mundo. Las especies *L. dentipennis* y *P. tottus*, asociadas a malezas, aparentemente no tendrían mayor importancia para los frutales menores. Muchas de las especies identificadas se redistribuyen en el país y la región a través del tránsito de plantas entre predios.

Al analizar la frecuencia de las especies de curculiónidos de 13 predios (figura 1), se observa que en el 92,3% de ellos se encuentran cabrito de la frambuesa y gusano de la frutilla, el primero nativo y el segundo introducido. El gorgojo de los invernaderos, junto con *L. dentipennis* y *P. tottus*, se encuentran en más del 60% de los predios evaluados. La especie menos frecuente es el capachito de los frutales.

En el cuadro 2, se indica la frecuencia en que las plagas evaluadas se encuentran asociadas a los huertos según la especie frutal.

En las plantaciones de frambuesa se hallaron todas las especies de curculiónidos mencionados. El más frecuente fue el cabrito de la frambuesa, el cual se determinó en todos los huertos, seguido por el gusano de la frutilla en el 90%, *P. tottus* en el 80%, y el gorgojo de los invernaderos y *L. dentipennis*, ambos en el 60% de los predios. La muerte de algunos cuarteles de frambuesa atacados por cabrito indica que se trata de una plaga clave para el desarrollo del cultivo, es decir su presencia puede determinar la productividad y persistencia del frutal y por ende el resultado económico, como así mismo la incorporación de un programa de control. En mora híbrida se halló la presencia de cabrito de la frambuesa y de *P. tottus* en la totalidad de los predios. Las otras especies encontradas, pero con menor frecuencia, fueron gusano blanco del fréjol y burrito blanco.

En la zarzaparrilla se detectó sólo tres especies de burritos en todos los predios evaluados: cabrito de la frambuesa, gusano de la frutilla y gusano blanco del fréjol. En este caso también el cabrito limita el desarrollo del cultivo.

En plantaciones de arándanos, al igual que en frambuesas, se hallan todas las especies detectadas. En el 100% de los predios se detectó gusano de la frutilla,

Figura 1. Porcentaje de los huertos comerciales de berries en los que se presentan las distintas especies de curculiónidos monitoreados



Cuadro 2

Frecuencia de los curculiónidos por especie de berry en huertos la 10ª Región (%)

	Frambuesa	Mora híbrida	Zarzaparrilla	Arándano
Cabrito de la frambuesa	100	100	100	89
Cabrito del ciruelo	40	0	0	56
Gorgojo o gusano de la frutilla	90	10	100	100
Gorgojo de los invernaderos	60	0	0	56
Burrito blanco	50	50	0	56
<i>L. dentipennis</i>	60	25	0	44
Gusano blanco del fréjol	50	50	100	78
Capachito de los frutales	10	0	0	22
<i>P. tottus</i>	80	100	0	78
Marinerito	30	0	0	44

en el 89% está presente el cabrito de las frambuesas, y en el 78% el gusano blanco del fréjol y *P. tottus*. Las otras especies se encontraron en menos del 60% de los predios, siendo el capachito de los frutales la especie menos frecuente. Es importante señalar que el cabrito de la frambuesa presenta una alta incidencia en la mortalidad de plantas.



Adulto de gusano blanco del fréjol.



Adulto de cabrito del ciruelo.

De las diez especies de curculiónidos determinadas, sólo dos son introducidas. Una de ellas, el gusano de la frutilla, se encuentra asociada a los cuatro cultivos y en el 92,3% de los predios (figura 1). De las ocho especies nativas se destaca la presencia de cabrito de la frambuesa, el cual igualmente se presenta en las cuatro especies de frutales menores evaluados y también en el 92,3% de los predios. Esta especie es de importancia económica para dichos cultivos en la 10ª Región, ya que ha provocado la muerte de plantaciones de frambuesas y zarzaparrillas y ha obligado a altas tasas de replante de arándanos. Los adultos de las especies más importantes pueden ser combatidos con insecticidas químicos. En muchos casos la coincidencia de aparición de los adultos durante el periodo de cosecha, dificulta la aplicación de los tratamientos y reduce la eficacia de los mismos. En los últimos años el INIA ha determinado y evaluado insecticidas biológicos basados en entomopatógenos nativos (ver Tierra Adentro 43, páginas 45 a 47), los que según resultados experimentales de laboratorio y campo son promisorios. □