

PLAGAS DEL ARÁNDANO PRESENTES EN LA REGIÓN DE COQUIMBO

Patricia Larraín Sanhueza
Ingeniero Agrónomo M. Sc. plarrain@inia.cl

Claudio Salas. Figueroa
Ingeniero Agrónomo csalas@inia.cl

Fernando Graña Sarmiento
Técnico Agrícola fgrana@inia.cl

Aunque hay más de 300 especies de insectos identificadas atacando el arándano en el mundo, sólo unas pocas revisten importancia económica constituyendo problemas crónicos con requerimientos de control todos los años.

Las plagas descritas para Chile en arándanos, corresponden a especies encontradas en plantaciones de la zona sur y centro-sur. Prado (1991) menciona 17 especies, entre insectos y ácaros, asociados al arándano. La mayoría de estas especies corresponden a plagas ocasionales o simplemente detectadas en arándanos, pero sin mayor información sobre el daño que ocasionan, con excepción del gusano de la frutilla, *Otiorhynchus rugosostriatus* (Goeze), la conchuela blanda de los cítricos, *Coccus hesperidum* Linnaeus, el chanchito blanco, *Pseudococcus calceolariae* (Maskell.), y el gusano de los penachos, *Orgia antiqua* (Linnaeus), especies clasificadas como plagas secundarias, es decir con cierta frecuencia pueden alcanzar niveles que causen daño económico en el cultivo.

Otras especies que podrían ser de consideración y son también citadas por estos autores, son la conchuela grande café, *Parthenolecanium persicae* (Fabricius), la escama del rosál, *Aulacaspis rosae* (Bouché) y la arañita bimaculada, *Tetranychus urticae* Koch.

Las condiciones climáticas de muchas localidades de la Región de Coquimbo junto a la existencia de variedades híbridas de arándanos de bajos requerimientos de frío (Misty y O`neal entre otras), permiten la maduración temprana (desde septiembre a mediados de noviembre) de la fruta, lo que ha provocado un incremento considerable de la superficie plantada con arándanos entre los Valles de Choapa y Elqui.

Las plagas que infestan al cultivo en la Región de Coquimbo, han sido estudiadas a partir del año 2005, a través del proyecto "Selección de sustratos locales y confinamiento de raíces para potenciar la productividad de variedades híbridas de arándanos en condiciones de aridez", financiado por el Fondo para la Innovación Agraria (FIA).

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autores.

Comité editorial: Angélica Salvatierra G., Carlos Quiroz E. y Raúl Meneses R.
INIA Intihuasi, Colina San Joaquín s/n, La Serena, Casilla 36-B, La Serena
Fono: (51)-223290 - Fax: (51)-227060
Www.inia.cl-egonzalez@inia.cl

ISSN 0717-4047

INFORMATIVO N° 29

AÑO 2007



Nombre: Conchito blanco de la vid, *Pseudococcus viburni* (Signoret)
Descripción: Las hembras miden alrededor de 0,5 cm de largo, de cuerpo oval y aplanado, con una sustancia cerosa de color blanco que recubre el cuerpo, y filamentos cerosos laterales



Nombre: Conchito blanco de los cítricos, *Coccus hesperidum* (Linnaeus)
Descripción: Las hembras presentan caparazón ovalado de 3-4 mm de largo. Son poco convexas, de color pardo amarillento a pardo con manchas más oscuras.



Nombre: Conchito de caraca, *Ceroplastes caryocarpus* (Comstock)
Descripción: La hembra adulta presenta forma ovalada y hemisférica, presenta una cubierta cerosa de color blanquecino. Un carácter muy distintivo es la presencia de 6 placas laterales subverticales.



Nombre: Conchito ahemisférico, *Saissetia coffeae* (Walker)
Descripción: Hembras adultas son de color café brillante, forma redonda y de media esfera, con superficie lisa. Miden 3-4 mm de diámetro.



Nombre: Conchito negro del olivo, *Saissetia oleae* (Olivier)
Descripción: Los adultos presentan cuerpo convexo de color café oscuro a negro, de 3-3,5 mm de diámetro. Se observa una protuberancia dorsal en forma de letra "H".



Nombre: Conchito algodónado de los cítricos, *Erythrina rapae* (Mason)
Descripción: Tamaño de 4 a 10 mm. Hembras adultas poseen un saco blanco estriado de aspecto algodonoso, proyectado hacia atrás del cuerpo, en el que guardan numerosos huevos



Nombre: Fulcón del níspero, *Aphis gossypii* (Glover)
Descripción: Hembra áptera virginípara con cuerpo ovoide de 1 a 1,8 mm de largo, color variable, café ocre o verde oscuro moteado, incluso azulado. Antenas café con la mitad crema, cauda y cornículos café negruzcos.



Nombre: Pocoma blanca, *Kermesites lappaceae* (Comstock)
Descripción: Las hembras adultas son de forma oblonga, convexas, de color amarillo y crema en los bordes exteriores, adquiriendo una tonalidad pardo grisácea hacia el centro.



Nombre: Capachito de los frutales, *Pantomorus cervinus* (Boheman)
Descripción: Adulto de 7 a 9 mm, cuerpo grisáceo y con tonos pardos. Presentan una franja lateral blanca desde el tórax hasta la mitad del élitro.
Generaciones anuales: 1



Nombre: San Juan verde, *Hylamorpha elegans* (Burmeister)
Descripción: Color verde, parte ventral con abundantes pelos blancos, en los costados del pronoto, en los ángulos humerales y posteriores de los élitros y en las patas, tiene marcas dorado brillantes. Largo total entre 15 y 18 mm.



Nombre: Cuncunilla de las hortalizas, *Copitarsia decolora* (Gueneé)
Descripción: Adultos con expansión alar de 42 mm. Alas anteriores pardas, con hileras negras en zigzag y manchas orbiculares y reniformes en la mitad de la lámina. Alas posteriores también de color pardo.



Nombre: Trips de California, *Frankliniella occidentalis* (Pergrande)
Descripción: Hembras adultas de 1,2 a 1,4 mm y los machos de 0,9 a 1,2 mm. De apariencia frágil, cuerpo alargado, con dos pares de alas con prolongaciones finas como flecos.



Nombre: Araña roja meridional, *Oligonychus ilicis* (McGregor)
Descripción: La hembra adulta tiene una longitud de 0,38 mm. Abdomen de coloración rojiza marrón oscuro, mientras que el cefalotórax es rosáceo a rojo.



Nombre: Araña bimaculada, *Tetranychus urticae* (Koch)
Descripción: Las hembras adultas miden 0,45 mm y son de color verdoso a ámbar. Presentan dos manchas oscuras en la mitad del dorso. Los machos son similares a las hembras, pero más pequeños y con el extremo del abdomen puntiagudo.

El sistema de manejo integrado de plagas del arándano tiene como objetivo general asegurar una producción sustentable de arándanos de alta calidad y con una ocurrencia mínima de residuos de pesticidas. Para lograr este objetivo, los productores de arándanos deben jerarquizar su programa de manejo, priorizando las medidas de prevención de las plagas. Entre éstas, el uso óptimo de los recursos naturales, como por ejemplo el uso de las variedades de arándanos más adaptadas a las condiciones climáticas presentes en las localidades de los valles de la Región de Coquimbo, donde se establezcan las plantaciones. Consideración de áreas de compensación ecológica, de manera de promover una alta diversidad biológica, de la cual dependerá finalmente lograr la sustentabilidad del agroecosistema.

Por otra parte, resulta relevante la adopción de medidas culturales que no impacten negativamente en el agroecosistema, es así como:

1. La sanidad de las plantas obtenidas desde viveros es un factor clave. Estas deben inspeccionarse cuidadosamente así como los sustratos donde se ubican, ya que muchas de las plagas que se establecerán posteriormente en el huerto, pueden provenir desde los viveros
2. Optimización del sustrato de la planta evitando el estrés radicular.
3. Contar con un sistema de fertirrigación balanceado, evitando la falta o exceso de agua y nutrientes. Un buen programa de fertilización y riego mantiene a las plantas vigorosas y en mejores condiciones para tolerar daños de plagas.
4. Otros factores como la optimización de la densidad de plantación y la canopia, permitirán una buena ventilación y luminosidad de toda la planta.
5. Bordes enmalezados proveen de refugio y protección así como de sitios de invernación de algunas plagas y enfermedades.

La mantención de una plantación de arándanos limpia y saludable, es la mejor medida para asegurar un buen control de plagas y enfermedades.

Un segundo elemento en importancia después de la prevención, es contar con un sistema de monitoreo, así como con el conocimiento de los niveles o umbrales de daño económico de las principales plagas detectadas.

El monitoreo debe ser una prioridad para todos los productores de arándanos. Si bien se requiere de tiempo y esfuerzo, es necesario visitar las plantaciones por lo menos una vez a la semana durante el periodo de crecimiento.

Además de las medidas de prevención y manejo cultural, un productor exitoso de arándanos también requiere de una estrategia de aplicación de pesticidas planificada cuidadosamente.

El Cuadro 1, expone diferentes insecticidas con registro en EE.UU y Europa, para su utilización en arándanos.

Cuadro 1. Insecticidas con registro en EE.UU y UE para arándanos

Ingrediente activo	Nombre comercial	LMR's y Carencias			
		EEUU		Europa	
		ppm	días	ppm	días
Azinfos metil	Acifon 35 WP	5	5	0,5	18
Carbaryl	Kevin 85 WP, Kevin XLR Plus	10	1	0,05	45
Chlorpirifos	Clorpirifos 48% CE, Chlorpyrifos 50 WP, Point fenvalerato 30% EC, Troya 4 EC	2	12	0,05	45
Diazinon	Diazinon 40 WP, Diazinon 600 EC	0,5	7	0,2	21
Esfenvalerate	Halmark 75 EC	ST	-	0,02	7
Imidacloprid	Punto 70 WP	3,5	15	ST	-
Lambda-Cyhalotrin	Zero 5 EC	ST	-	0,02	12
Metomyl	Metomil 90% PS	6	3	0,05	21
Spinosad	Success 48	0,25	5	ST	-
Thiametoxam	Actara 25 WG	0,2	-	ST	-

Fuente: ASOEX

Literatura citada

Cisternas A, Ernesto; France I, Andrés; Devotto M, Luis; Gerding P, Marcos. 2000. Insectos, ácaros y enfermedades asociadas a la frambuesa. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Centro Regional de Investigacion Quilamapu, Chillan, 2000, 126 páginas.

Prado, E. 1991. Artrópodos y sus enemigos naturales asociados a plantas cultivadas en Chile. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Santiago, Chile. Serie Boletín Técnico N°169. 207 páginas.