

ORDEN HEMIPTERA

Cochinilla blanca
Piojo de San José
Pulgón lanífero
Psila del peral
Chanchito blanco
Cochinilla harinosa

Cochinilla blanca

Nombre Científico: *Pseudaulacaspis pentagona*

Descripción

La hembra está cubierta por un escudo circular de 2 mm de diámetro y de color blanco sucio, con dos exuvias subcentrales anaranjadas (A). El cuerpo es globoso y de color amarillo vivo o anaranjado. El escudo del macho es más pequeño que el de la hembra, alargado y de color blanco nieve (C). Esta cochinilla es móvil cuando recién nace y el macho en el estado adulto. A diferencia de piojo de San José, la hembra es ovípara. De esta manera, en diferentes épocas del año es posible observar con lupa, las hembras rodeadas de huevos debajo de la escama (B).

Daños

La cochinilla blanca del duraznero excepcionalmente se instala sobre hojas y frutos, en cambio, succiona savia de ramas y troncos de las plantas (A,C, D), a las que debilita, o en caso de infestaciones severas causa su muerte. Los ataques tienen lugar en ramas de dos o más años, y estos se evidencian por la presencia de costras blancas sobre la corteza, constituidas por los escudos de las propias cochinillas.

Monitoreo

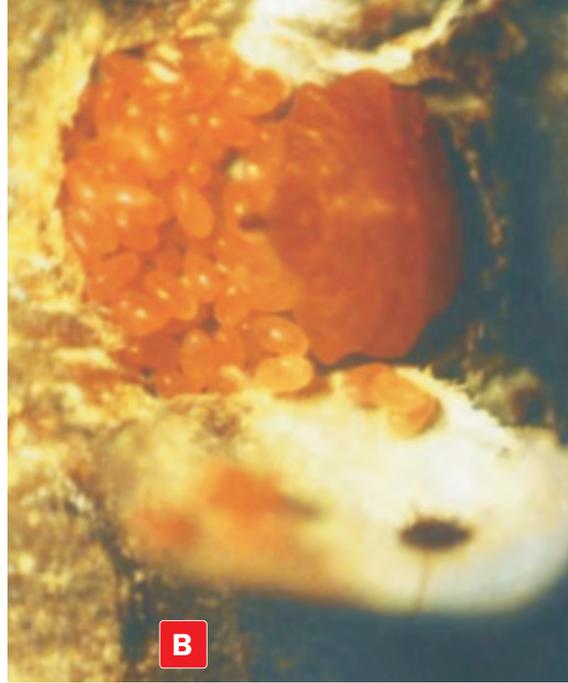
Es importante realizar un muestreo en el período de receso del frutal marcando las plantas afectadas. Sobre las ramas de dos o más años se realizará una observación exhaustiva para determinar la presencia de cochinillas vivas, así como su estado de desarrollo.

Uso del monitoreo

En general los ataques de esta plaga se registran en pequeños focos que deben ser detectados con el monitoreo. Allí se realiza control químico durante el invierno cuando se detecten ataques significativos.



A



B



C



D

A: adultos en tronco, B: detalle de una hembra con huevos, C: colonia de machos, D: colonias de hembras.

Piojo de San José

Nombre Científico: *Quadrapidiotus perniciosus*

Descripción

La hembra adulta está cubierta por un escudo circular de 1,5 a 1,8 mm de diámetro, de color gris a pardo grisáceo, con el centro y una banda circular más clara (A Y B). El macho adulto es alado. Las únicas etapas móviles de esta cochinilla son cuando recién nace (larvas móviles) y cuando emerge el macho para fecundar a la hembra.

Daños

Las larvas succionan savia en ramas, troncos, y en frutos principalmente en manzano (C), y nectarinos. Como consecuencia de la alimentación las ramas se debilitan y los frutos jóvenes se deforman, o son afectados en su calidad cuando ya están desarrollados. Los daños se evidencian fácilmente por el halo rojizo que se forma en el lugar donde el insecto inserta su estilete (D, E y F). Este halo es mucho más conspicuo en frutos y ramas del año.

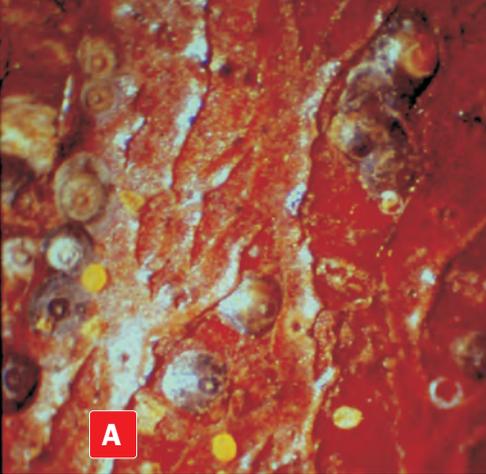
Monitoreo

Muestreos semanales durante el período vegetativo, en los períodos de emergencia de ninfas migratorias, y además es importante realizar un muestreo también en el período de receso invernal.

Seleccionar al azar 10 árboles por hectárea y sobre ramas y frutos determinar la presencia de cochinillas vivas, así como de sus estados de desarrollo. En esos mismos árboles se examinan 25 frutos, registrando el porcentaje de frutos afectados. El monitoreo en duraznero resulta más dificultoso que en manzanos, ya que su presencia en ramas en bajos niveles poblacionales pasa muchas veces desapercibidos.

Uso del monitoreo

Permite determinar durante el invierno la aparición de cochinillas vivas y de noviembre a marzo detectar en ramas larvas migratorias en actividad.



A: estados fijas y larvas móviles (crawler) en rama, B: escudo de un macho en estado de prepupa, C: daño en ramas de manzano, D, E y F: daño en manzanas.

Pulgón lanífero

Nombre Científico: *Eriosoma lanigerum*

Descripción

La hembra adulta áptera presenta el cuerpo ovalado, globoso y de color pardo rojizo. Mide aproximadamente 2,5 mm de longitud. La característica más sobresaliente de esta especie es la presencia de secreciones cerosas blancas que recubren su cuerpo. Esta lanosidad no se observa en las colonias invernantes.

Daños

Este pulgón succiona savia en brotes (A, B y C), ramas, troncos y raíces (D) del manzano, produciendo agallas en los sitios donde se instala. En raíces provoca nódulos o tumores que las convierten en no funcionales (E). Frente a altas infestaciones el crecimiento de las plantas se retarda, quedan achaparradas, e incluso pueden morir si se trata de árboles jóvenes. Las colonias aéreas de pulgones se encuentran principalmente en áreas rugosas de la corteza, tales como grietas, heridas y cicatrices de cortes de poda o injertación. También pueden ubicarse en las axilas de las hojas de ramas del año.

Monitoreo

Durante el período vegetativo se realizarán muestreos periódicos de árboles seleccionados al azar. Sobre troncos y ramas se realizará una observación exhaustiva para determinar la presencia de colonias de pulgones. Se registrará el porcentaje de plantas atacadas.

Uso del monitoreo

En general el pulgón lanífero no requiere de medidas de control ya que el control natural por medio de *Aphelinus mali* es muy eficiente (F).



A,B y C: colonias en brotes, , D: colonias en tronco, E: agallas en raíz, F: Pulgones parasitados (orificios)

Psila del peral

Nombre Científico: *Cacopsylla pyricola*

Descripción

El adulto, que se asemeja a una pequeña cigarra, mide de 2 a 2,5 mm de longitud y presenta alas transparentes con una mancha oscura en la mitad del borde posterior del primer par de alas. Cuando el insecto está en reposo la mancha queda dorsalmente sobre el abdomen. El adulto de verano es pequeño y de coloración amarillo verdosa, y la forma invernante es de mayor tamaño y de coloración pardo oscura (A). Los huevos son depositados en rugosidades de la corteza próximas a las yemas (B). Las ninfas presentan ojos rojos y son de color amarillo durante los tres primeros estadios (C).

Daños

Tanto los adultos como las ninfas succionan savia del vegetal, excretando por el ano abundante mielecilla que recubre a las ninfas y les sirve de protección. Esto provoca la aparición del hongo de la fumagina, dándole a ramas y frutos un aspecto negruzco (D y E). Con poblaciones altas se puede visualizar una defoliación prematura de los árboles y muerte de yemas, con la consecuente disminución de la producción en la cosecha siguiente.

Monitoreo

De agosto a septiembre, cuantificar posturas en dardos y yemas; y de noviembre a mayo observar la presencia de ninfas y adultos en brotes. Para ello, semanalmente se seleccionan al azar 10 árboles por hectárea evaluando daños en brotes, prestando especial atención a los chupones en la zona central de los árboles. Se registra el porcentaje de ramas atacadas por árbol.

Uso del monitoreo

Se determina un control químico cuando se registran ataques más o menos generalizados en el monte con un 5 a 10 % de las ramas atacadas.



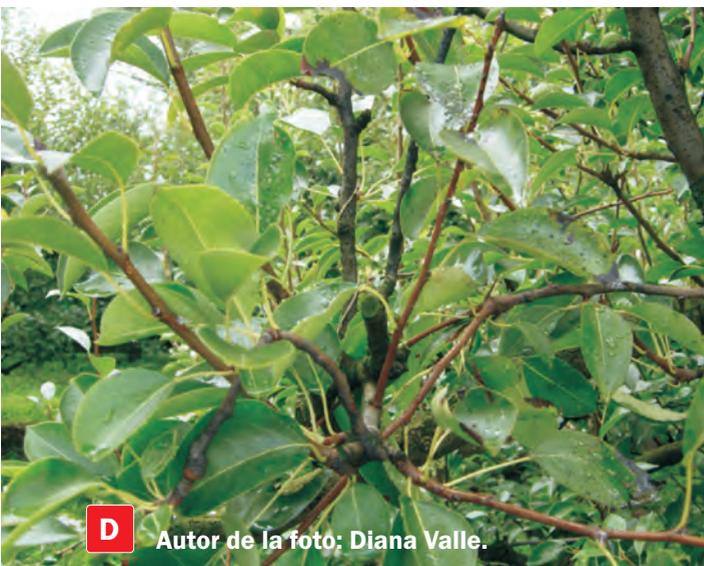
A



B



C



D

Autor de la foto: Diana Valle.



E

A: adultos, B: detalle huevos en corteza de rama, C: ninfas, D y E: daño en follaje, fumagina

Chanchito blanco o cochinilla harinosa de la vid

Nombre científico: *Planococcus ficus*

Descripción

La hembra adulta mide de 3 a 4 mm de longitud (A). Su cuerpo es amarillo pálido, pero la coloración se ve enmascarada por la abundante cerosidad pulverulenta de color blanco que la recubre. Presenta filamentos laterales cortos y de color blanco (B). El macho es muy pequeño, alado.

Daños

P. ficus se alimenta sobre troncos, ramas jóvenes, hojas y racimos

Es común encontrarlo en sitios protegidos, como debajo de la corteza, en grietas de troncos, en el interior de racimos y entre los granos de uva (C y D). La mielecilla que produce sirve como sustrato para la fumagina, la que rápidamente coloniza hojas, brotes y frutos. Esta especie ha sido reportada como transmisora de los virus que producen las enfermedades de la vid conocidas como "corky bark" y "leafroll", además del virus A (GVA).

Monitoreo

Los muestreos se realizan durante el período vegetativo, iniciándose en el mes de octubre e intensificándose en los períodos de emergencia de ninfas migratorias. Con una frecuencia semanal se seleccionan 80 plantas al azar en las cuales se examinan todos los racimos. Sobre tronco, hojas, sarmientos y racimos se realizará una observación exhaustiva para determinar la presencia de cochinillas, así como su estado de desarrollo y su posición en la planta. Se registrará el porcentaje de plantas atacadas. Pueden utilizarse bandas de cartón corrugado para detectar adultos e inicio de puestas.

Uso del monitoreo

Se aconseja realizar un control antes de que los adultos inicien la colonización al racimo.



A y B: adulto, C: presencia de chanchito en racimo, D: presencia de chanchito en ritidoma y hojas de vid.

Cochinilla harinosa o chanchito blanco de los frutales

Nombre científico: *Pseudococcus viburni*

Descripción

la hembra adulta mide de 4 a 5 mm de longitud. Es ovalada, ligeramente convexa, bien segmentada y con el cuerpo recubierto de cera pulverulenta de color blanco (A). Sobre el margen del cuerpo presenta filamentos de cera cortos, siendo los caudales más largos que los marginales, lo que permite diferenciarla de la hembra de *Planococcus ficus* (B). El macho adulto presenta un par de alas hialinas y dos filamentos anales largos de color blanco.

Daños

Los daños que causa son de dos tipos: directos por la alimentación del insecto sobre diferentes partes de la planta (incluso los frutos) e indirectos por la producción de mielecilla. La mielecilla puede gotear sobre frutos en desarrollo, causar marcas y decoloración sobre la piel (russeting) lo que afecta su valor cosmético. La posterior aparición de fumagina descalifica los frutos para su comercialización. Con frecuencia se instalan en el cáliz, en la cavidad pedicelar, o incluso penetran por éste al centro de las pomáceas, de estos lugares no son removidos fácilmente por el lavado y cepillado en el empaque (C, D, E y F).

Monitoreo

Los muestreos se realizan durante el período vegetativo, iniciándose en el mes de octubre e intensificándose en los períodos de emergencia de ninfas migratorias. Con una frecuencia semanal se seleccionan 10 árboles al azar y sobre ellos se realiza una observación exhaustiva sobre tronco, brotes y frutos para determinar la presencia de cochinillas, así como su estado de desarrollo y su posición en la planta. Se registrará el porcentaje de plantas atacadas. En manzano y peral se examinan 25 frutos por árbol, registrando el porcentaje de frutos afectados. Pueden utilizarse bandas de cartón corrugado para detectar adultos y masas de huevos.

Uso del monitoreo

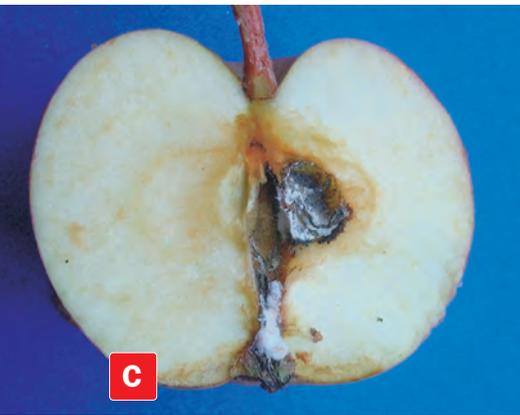
Se aconseja realizar un control antes de que los adultos inicien la colonización en frutos, dada la dificultad de control cuando ingresan a los frutos. En condiciones normales los momentos críticos de control coinciden con el desarrollo de los lugares de refugio en fruta (cavidad calicinal y peduncular en manzanas, y calicinal en peras).



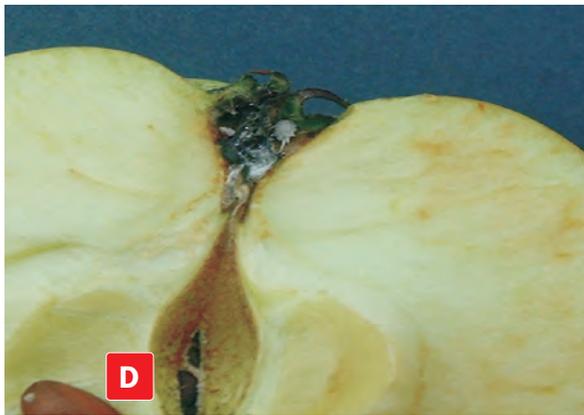
A



B



C



D



E



F

A y B: ninfas y adultos de chanchito en manzana, C: presencia de chanchito en el interior de frutos, D: presencia de adulto en cavidad calicinal, E y F: posturas y adultos en cavidad peduncular.