

 <p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA SAG</p>	<p><i>Dactylopius coccus</i> (Homoptera: Dactylopiidae)</p> <hr/> <p>SUBDEPTO. VIGILANCIA Y CONTROL OFICIAL FITOSANITARIO UNIDAD VIGILANCIA AGRÍCOLA</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La cochinilla (*Dactylopius coccus*), también llamada grana cochinilla, cochinilla grana, cochinilla del carmín o nocheztli, es un insecto Hemíptero originario de México y de los países andinos como Ecuador, Perú y Bolivia.

Este insecto introducido el año 1989 en nuestro país desde Perú fue puesto bajo control oficial el año 2000 a través de la Resolución N° 1954 /SAG la cual solo permite la producción de la cochinilla del carmín al norte del río Choapa bajo estrictas condiciones de bioseguridad. Este insecto también se señala bajo control oficial en la Resolución N° 792/ 2007 que establece criterios de regionalización, considerándola por lo tanto dentro de la lista de plagas cuarentenarias para nuestro país.

En Chile, al igual que en otros países Sudamericanos, estos insectos se crían y se reproducen sobre los tallos o cladodios de las tuneras (*Opuntia spp.*), ya que las hembras son la fuente de ácido carmínico, materia prima para la producción de carmín, un colorante rojo utilizado por la industria alimenticia, textil y farmacéutica. La producción de cochinilla en nuestro país se realiza en forma tecnificada, con manejo del riego y fertilización de las plantaciones de tuna, de modo que el rendimiento y la calidad de la cochinilla chilena está entre las mejores del mundo.

Biología

Dactylopius coccus o como se le llama comúnmente “Cochinilla del carmín”, es un insecto de cuerpo blando, plano, oval, similar a una escama, que se alimenta exclusivamente de cactáceas de los géneros *Opuntia* y *Cereus* (ambos presentes en el centro norte de nuestro país). Las hembras no poseen alas y mide unos 5 mm de largo. Estas se agrupan en grandes poblaciones cerosas que dan la apariencia de almohadillas blancas sobre el tejido vegetal. Los machos adultos pueden distinguirse de las hembras por su diminuto tamaño y sus alas.

Las hembras en su proceso de alimentación quedan inmóviles y se alimentan penetrando su aparato bucal en el tejido del cactus para succionar la savia de la planta. Tras el apareamiento, la hembra fertilizada aumenta en tamaño y da a luz a pequeñas ninfas. Las ninfas secretan una cera de color blanco para la protección de sus cuerpos del exceso de agua y sol. Esta sustancia hace que el insecto tome una apariencia externa de color blanco o gris, sin embargo el cuerpo del insecto produce internamente el pigmento rojo, lo cual le da al verlo por sí solo una tonalidad púrpura oscuro.

Es en la etapa de primera ninfa (denominada crawler) que se dispersa la cochinilla. Los individuos en esta etapa se trasladan a un lugar de alimentación, generalmente al borde de los cladodios del cactus, donde comienzan a producir largos filamentos de cera. Estos filamentos cerosos les permiten un mayor arrastre por el viento, logrando así con mayor facilidad el

traslado a un nuevo huésped. Son estos individuos los que establecen sitios de alimentación en el nuevo huésped y producen una nueva generación de cochinillas. Las ninfas de los machos se alimentan de los cactus hasta que alcanzan la madurez sexual, cuando maduran no se alimentan y sólo poseen el tiempo suficiente para copular con la hembra antes de perecer, por lo tanto, son raramente observados.



Fig N°1 Macho de *Dactylopius coccus*



Fig N°2 Hembra y colonia de hembras



Fig N°3 Poblaciones de *Dactylopius coccus* en tuna (*Opuntia ficus*)

ACL