

Una plaga que avanza: cochinilla de suelo

Recientemente, en varios jardines de las inmediaciones de Montevideo, se evidenció la aparición, en la cercanía o pegadas a las raíces, de pequeñas “bolitas” de color caramelo claro, similares de gránulos de fertilizante, que se rompían gran facilidad.

Si bien al principio no se le dio importancia, posteriormente se observó que las plantas que tenían estas bolitas en sus raíces comenzaban a debilitarse, e incluso a morir.

La primera consulta realizada permitió inferir que se trataba de una plaga bastante común en el sur de Brasil, denominada “perola da terra”, en castellano “perlas de suelo”.

Zona de distribución.

Esta plaga se encontraba principalmente distribuida en los estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná, en el sur de Brasil, pero ya desde hace tiempo se han detectado en varias otras regiones del país.



En lo que respecta al Uruguay, ya se había notada su presencia en el año 2002, pero no se le dio importancia. Es más, en varios puntos de venta de productos de jardinería se conocía de la existencia de esta plaga, a la que denominan “Margarodes”

Originalmente se trataba de una plaga casi exclusiva de la vid, donde producía daños severísimos en el cultivo que motivó el cambio de los pié de injerto de las diferentes cepas de uva, tanto de vinificar como de consumo directo.

Estudios posteriores demostraron se trataba de una plaga que afectaba a más de cien especies vegetales cultivadas, entre frutales, ornamentales y hortalizas.

Agente causal y daños.

El agente causal es un insecto denominado *Eurhizococcus brasiliensis* (Hempel, 1922). Se trata de una cochinilla de tierra cuyo sistema de multiplicación es la partenogenia, es decir, que no requiere de la fase sexual para reproducirse, de ahí el problema para su control: una sola puede dar origen a una infección.

Por lo general el período de reproducción se da entre finales de primavera y finales de verano (en el sur de Brasil, que podría ser nuestra referencia, se da entre los meses de noviembre y febrero), contando con una única reproducción anual.



La cochinilla adulta se transforma en una especie de “Saco” lleno de huevos, cerca de 300, que se distribuyen a lo largo de la raíz como pequeñas perlas blancuecinas. Pasado el período de incubación el saco se rompe y libera las ninfas que reinician el ciclo.

El movimiento que tienen las ninfas es muy acotado en distancia, de ahí que, de no existir mecanismos externos de difusión, el avance de la plaga suele ser lento.

Es por esto que, en el caso de encontrar un ataque localizado de la plaga, y encontrado a tiempo, su control podría ser relativamente sencillo.

El método más común de contagio es a través del ingreso de plantas infectadas a nuestros jardines, tanto sea de perennes como de anuales. Posteriormente somos nosotros los que favorecemos la difusión de la plaga mediante las tareas culturales de jardinería. Los causales más importantes son el movimiento de tierra con palas u otro instrumento y el riego, ambos casos se favorece el movimiento de las ninfas (estado juvenil de la plaga) desde un lugar a otro.

También se ha constatado, y esto ya específicamente en algunos viveros del departamento de Maldonado, la presencia de “sacos” en las bolsas de tierra zarandeada que usamos para nuestros canteros.



El daño, o síntoma de la plaga, no se ve hasta que se ha producido una colonización de una cantidad grande de las raíces de la planta: es común descalzar plantas “que no se ven lindas” que tienen en sus raíces como si fueran rosarios compuestos por los sacos de la cochinilla.

Las plantas primero se ven “tristes” y posteriormente mueren. Estos síntomas son el resultado de la inyección de toxinas en la sabia de las plantas.

Es importante saber que las “perlas” son individuos adultos que ya no causan daño, pero son los portadores de las ninfas que van a generar las infecciones posteriores.

Algo importante es que la plaga se desarrolla en los primeros 50 cm del suelo, el área donde se cultivan la totalidad de las plantas herbáceas, y es el horizonte de exploración de los árboles durante los primeros años de vida

Las hormigas.



Este punto merece una apreciación especial: existe una especie de hormigas que se alimenta del azúcar que produce esta cochinilla y que ha ideado una estrategia de multiplicación mediante el traslado de las ninfas y los sacos de un lado para otro. Esta hormiga corresponden a dos especies distintas: *Nylanderia fulva* y *Linepithema humile*, presentes en el sur de Brasil pero que en principio no están en Uruguay.

Las hormigas cargan sobre sus “espaldas” a las cochinillas y las mudan de un lugar a otro. Este es un verdadero motivo de la proliferación de la plaga: la diseminación que generan las hormigas

Medidas preventivas de control

- Al comprar una planta nueva a raíz desnuda verificar que la plaga no esté presente en las raíces
- Al comprar tierra corroborar la no existencia de “sacos” reproductivos diseminados
- Al momento de ingresar una planta con terrón de tierra, de no poder corroborarse la ausencia de la plaga, realizar un riego con insecticida sistémico y repetirlo por dos veces más con un período de 15 días de intervalo (orientativo).

Medidas curativas

Si hemos constatado la presencia de la plaga en el jardín debemos comenzar a ser muy meticulosos al momento de utilizar las herramientas de movimiento de suelo y evitar los riegos excesivos

No existen muchas formas de controlar la plaga una vez que está en nuestros jardines. Para ello debemos realizar tratamientos curativos con insecticidas sistémicos cada 15 días, aplicando aproximadamente 3 litros de agua con el producto por planta (cuando decimos agua con producto, nos referimos a diluir el producto en la cantidad de litros que indique el envase).

El producto se debe preparar en un balde y regar las plantas. Esto es muy importante: la cochinilla se encuentra en la raíz y hasta 50 cm de profundidad, de ahí que debamos agregar suficiente cantidad de agua que permita mojar la totalidad de las raíces.

El período más adecuado para el control se encuentra entre los meses de noviembre y febrero, momento en el cual las ninfas están activas, es decir que están comiendo. Una vez que se formaron los sacos el control deja de ser eficiente.

Si bien no se cuenta con mucha información para el control químico, algunos de los productos que han demostrado un control satisfactorio son:

- Imidacloprid
- Thiamethorxan
- Piriproxyfem

Simultáneamente con el tratamiento sanitario conviene nutrir bien las plantas para favorecer el crecimiento de raíces sanas. Se recomienda la utilización de NPK + micros para uso de tierra, y de fertilizantes foliares con aminoácidos e inductores de crecimiento de raíz.

Especies afectadas

- Hortalizas: zanahoria, lechuga, zapallo, achicoria, nabo, rabanito, acelga, etc.
- Frutales: cítricos, frutales de carozo, frutales de hueso, nogales, uva, etc
- Plantas de jardín: jazmines, rosales, laurentinos, gardenias, palmeras, geranios, amarillis, etc

José Luis Marginet Campos

Secretario AUR – Filial Este

Bibliografía:

- Circular Técnica 78, Ministerio da Agricultura, Pecuaria e Abastecimento. Cochonilha-Pérola-da-Terra: Praga Emergente na Cultura da Uva, no Submédio do Vale do São Francisco. Junio 2004
- Pérola-da-terra - *Eurhizococcus brasiliensis* (Hempel) (Hemiptera: Margarodidae) na cultura da videira Marcos Botton – Embrapa Uva e Vinho Cristiano João Arioli – Epagri Estação Experimental de Videira Odair Bueno – Unesp Rio Claro Aline Nondillo – Unesp Rio Claro Vânia Maria Sganzerla – Embrapa Uva e Vinho