

INFORME DE RESULTADOS

PRODUCTO: CYRIL

FABRICANTE: Bh Terra

ANTECEDENTES

Nos encontramos en el término municipal de Gibraleón (Huelva), visitando una finca propiedad de la empresa Agricasa, En compañía de D. Francisco Herrero el director técnico de la empresa.

En esta finca de más de 100 hectáreas de extensión la empresa Agricasa tiene plantadas diferentes especies de cítricos (naranjas y mandarinas). Una de las plagas que tiene más incidencia en la producción de cítricos en toda España y especialmente en Andalucía es la araña roja "*Tetranychus urticae*", que anualmente es la causante de cuantiosas pérdidas económicas.

Hablando con D. Francisco Herrero este nos ha comentado que, durante la mayor parte del año, tienen herramientas para controlar las poblaciones de araña, (insecticidas químicos), pero que, durante las épocas de corta de fruta, y días cercanos, las herramientas disponibles son muy escasas, debido a la imposibilidad de guardar plazos de seguridad y a los problemas de posible presencia de residuos en la fruta.

Por este motivo se han mostrado muy interesados en las posibilidades que puede ofrecer el Cyril en esos momentos de la plantación para controlar las poblaciones de araña roja. Y por ese motivo se ha realizado la presente prueba.

DESCRIPCIÓN DE LA PLAGA.

- Descripción.

La Araña roja, cuyo nombre científico es "*Tetranychus urticae*", es un acaro de unos 2 mm en su etapa adulta, recibe el nombre de araña por su capacidad de tejer telarañas. La araña roja presenta dimorfismo sexual (los machos son más pequeños que las hembras). Los ejemplares machos tienen forma de pera y un color amarillento, mientras que, las hembras tienen una forma más redondeada y de un rojo anaranjado. Los colores antes señalados pueden variar en función de diversos factores como la edad, estación del año o la planta de la que se alimentan. Otros posibles colores son: verde claro, verde oscuro, marrón, rojo intenso.

Por su tamaño difícil verlas a simple vista, quedando reducidos a nuestros ojos a minúsculos puntos de color rojo, a no ser que se encuentren en un número realmente grande ya que es entonces cuando podremos ver mantas de estos insectos y considerables formaciones de telarañas. Con una lupa de pocos aumentos sí que pueden apreciarse bien.



Al igual que sucede con otros ácaros (como por ejemplo la araña blanca), la araña roja no es específica de una sola especie, sino que, se alimenta de varias plantas tanto de uso hortícola, hortofrutícola, ornamental o cultivos leñosos. Esta capacidad de afectar a varios cultivos, hace que su propagación una vez que aparece sea muy rápida, pasando de unos a otros, con lo cual su erradicación se complica.

- **Ciclo biológico.**

En 2 días, emergen de los huevos las larvas. Estas larvas se caracterizan por tener tres pares de patas en lugar de cuatro pares. Después de sufrir unas tres mudas, se convierten en ninfas, y después en adultos (durando este proceso en torno a los 7 - 10 días).

- **Condiciones ambientales.**

La araña roja aguanta muy bien temperaturas altas y ambientes secos, siendo la época de primavera verano las más propicias para el desarrollo de la plaga, en cambio el factor limitante en cuanto al desarrollo es el frío. A temperaturas bajas se inhibe la puesta de huevos y mueren las ninfas, pero los huevos pueden aguantar en la planta sin sufrir daños hasta que se produzcan condiciones más favorables y eclosionan, dando lugar a la aparición nuevamente de la plaga. En ambientes de temperaturas altas y humedades relativas medias o bajas (condiciones típicas de muchos invernaderos) la araña roja se reproduce con rapidez.

- **Forma de dispersión.**

Como es lógico, la primera vía de dispersión es mediante la propia movilidad de la araña roja, que pasa de una planta a las cercanas mediante contacto. Esto se produce con mayor facilidad en cultivos con una densidad de plantación alta, como por ejemplo, en las fresas, en la cual, es muy fácil que se propague por rapidez por todo el lomo a partir de una única planta infectada.

Debido a su pequeño tamaño y poco peso, otra de las vías más comunes de dispersión es a través del aire, favorecidos por el viento, desde el jardín, balcón o huerto más cercano y como

PRUEBA.

- Descripción de la zona de estudio.

La prueba se ha realizado en Cítricos, concretamente en clementinas, y ha coincidido en el tiempo con la corta de fruta.

Se han tratado 1 parcela de algo menos de 1/2 hectárea, ya que se les dejó producto para preparar unos 1500 litros de caldo, y normalmente cuando realizan una aplicación de cualquier producto para la araña gastan entre 2500 a 3000 litros de caldo por hectárea. El motivo de este gran volumen de producto es que necesitan mojar muy bien las plantas para asegurarse que llegan bien a las arañas (los productos funcionan por contacto).

- Material y Método.

Se indica la aplicación combinada de dos productos:

- Cyril, un abono CE, de residuo cero, basado en Boro con extractos vegetales, específicamente diseñado para combatir y controlar la Araña Roja "*Tetranychus urticae*". Para la prueba se utilizó una dosificación de 3 L/1000L de agua.
- **Mojante de base acetosa**, se consideró interesante la aplicación de un mojante para facilitar la correcta dispersión del Cyril sobre la planta, y también, debido a las altas temperaturas para aumentar el tiempo de permanencia del producto.

Se realizó 1 aplicación del Cyril con el mojante a la dosis indicada. Para dicha aplicación se preparó una cuba de 1000 Litros y se aplicó con un atomizador, mojando muy bien la planta.



- RESULTADOS.

Una vez finalizada la prueba, los resultados han sido satisfactorios. A las 72 horas de la aplicación, se realizó un recuento visual primero y un muestreo después, para determinar el porcentaje de mortandad obtenido. Se ha comprobado que la población de araña disminuyó

en torno al 80% en la zona tratada, y en los análisis multiresiduos aplicados a la fruta no ha aparecido ninguna sustancia no permitida.

El Cyril a demostrado ser una herramienta muy válida para el control de la araña roja, sobre todo en la época en la que no pueden aplicarse otros métodos de control más convencionales.

Fdo.

El Técnico de campo

A handwritten signature in black ink, appearing to be "González", with a small mark below it.

Fdo.

El técnico de Bh Terra

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Gestor", written in a cursive style.

Fdo.

El distribuidor de la zona

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Antonio", written in a cursive style.