

Manzano

Cydia pomonella

Jesús Avilla Hernández (Catedrático de Producción Vegetal y Ciencia Forestal. Universidad de Lleida).

Siendo *Cydia pomonella* (carpocapsa, agusanado de manzanas y peras) una de las plagas – clave del cultivo del manzano y, en menor medida, del peral en el ámbito mundial, se han desarrollado diferentes métodos para la estimación y el control de sus poblaciones, que, en algunos casos, pueden interferir con los métodos de control biológico de otras plagas. Debido a alguna de sus características, como la capacidad de dispersión de los adultos, es importante considerar su control en una escala mayor que el de la parcela, con la intervención de las agrupaciones de técnicos de defensa vegetal. La confusión sexual a media – gran escala ha demostrado su eficacia en varias zonas del mundo. La aplicación de la confusión sexual ha necesitado del desarrollo de nuevos métodos de estimación del vuelo de los adultos, ya que el uso convencional de las feromonas no es aplicable. En los últimos años, también se han mencionado casos de falsos negativos en las trampas de feromonas que necesitan ser explicados. Una nueva línea de investigación analiza los efectos subletales de los insecticidas sobre diferentes pautas del comportamiento de los adultos, como la producción de feromonas por las hembras y la respuesta de los machos adultos.



Debido a alguna de sus características, como la capacidad de dispersión de los adultos, es importante considerar su control en una escala mayor que el de la parcela.

Manzano

La gestión de la sarna del manzano: un trabajo de precisión

Marc Trapman (Bio Fruit Advies).

La sarna o moteado del manzano (*Venturia inaequalis*) es la principal enfermedad que afecta a la producción de manzanas en todo el mundo y, si no se controla eficazmente, la producción comercial de manzanas no es viable. Lograr una gestión eficaz de la sarna desde el punto de vista económico y ecológico plantea numerosos desafíos:

- Las principales variedades comerciales de manzana son muy vulnerables a la sarna del manzano.
- Es necesario reducir el impacto ambiental del control de la sarna.
- Se debe minimizar el número y el nivel de residuos sobre las frutas.
- La virulencia de la población local de sarna varía en función de las variedades de manzana y los fungicidas utilizados.
- En toda Europa, las poblaciones de sarna desarrollan resistencias a las familias de fungicidas sistémicos.
- Las nuevas prescripciones de etiquetado limitan el número de aplicaciones de fungicidas de contacto tradicionales como la ditanona y el captán.

Para cumplir todos los requisitos, los productores de fruta y sus asesores deben conocer bien la biología de la infección de la sarna del manzano y las

propiedades de los fungicidas disponibles. En su día a día, requieren un sistema de apoyo a las decisiones (en inglés, *Decision Support System*, DSS) que les proporcione información en tiempo real sobre las condiciones de infección locales.

RIMpro es un DSS basado en la nube para la gestión de plagas y enfermedades en la producción frutícola y vitivinícola ampliamente utilizado en Europa y en otros continentes. Los usuarios disponen de información y pronósticos en tiempo real sobre el desarrollo de las infecciones por sarna del manzano. Pueden introducir sus registros de pulverizaciones con fungicidas y el sistema estima la cobertura de las aplicaciones previas basándose en el crecimiento foliar y las precipitaciones. Actualmente el sistema aún depende de la información de las estaciones meteorológicas de las explotaciones y de la predicción meteorológica local, pero en breve utilizará información meteorológica de alta precisión que posibilitará la realización de simulaciones localizadas para cada plantación.