

Tuta absoluta y ToLCNDV. Planes de actuación

Antonio Monserrat Delgado (Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario IMIDA).

En la campaña 2006-07, *Tuta absoluta* irrumpe en el sureste español, propagándose muy rápidamente, causando importantes pérdidas a las plantaciones de tomate durante los dos años posteriores. La inclusión de nuevas técnicas de control biológico y el registro de fitosanitarios más eficaces, fue clave para que se implantaran rápidamente estrategias fitosanitarias eficaces. En verano de 2013, otra nueva fitopatología, identificada como el Virus de Nueva Delhi "ToLCNDV", cuyo vector es *Bemisia tabaci*, provocó cuantiosos daños a las plantaciones calabacín y, en menor medida, a otras cucurbitáceas del sureste español.

Para el manejo de estas complejas fitopatologías, es necesario establecer estrategias que integren medidas de higiene, tanto previas a la plantación, como durante las fases de cultivo y posteriores, reduciendo los reservorios. En el caso de cultivos protegidos, las barreras físicas serán importantes para limitar los riesgos de colonización. La utilización de trampas puede ser un buen complemento a esas medidas de higiene y cerramiento.

Tanto *Tuta*, como la mosca blanca *Bemisia*, disponen de numerosos enemigos naturales, lo que debe aprovecharse en su control, al igual que los productos fitosanitarios, adecuadamente utilizados.

Problemas fitopatológicos tan diferentes, como *Tuta* y el virus de Nueva Delhi, requieren de estrategias complejas, en las que se integren diferentes herramientas. Sin embargo, éstas serán tanto más eficaces cuanto menor sea la presión a la que estén sometidas las plantaciones.

El establecimiento de "Planes de Actuación Mancomunados", en los que



Establecimiento de insectos beneficiosos en plantaciones.

se implantan medidas y acciones a nivel de comarcas o zonas de producción, permiten reducir la presión fitopatológica. En ellos es fundamental la solidaridad entre agricultores, el enriquecimiento de la fauna auxiliar en plantaciones y zonas de vegetación natural, así como la implicación de la Administración en la transferencia, vigilancia y otras actuaciones específicas.

Control biológico y plantas reservorio de fauna auxiliar

Montserrat Matas Oliveras (Agrupació de Defensa Vegetal (A.D.V.) del Baix Maresme. Mercat Flor i Planta Ornamental de Catalunya. Vilassar de Mar. Barcelona).

El Control Biológico (CB) de plagas en tomate en el Maresme se lleva aplicando desde 1987, año de inicio de la Agrupació de Defensa Vegetal (ADV) del Baix Maresme. El CB es la herramienta de protección principal de los programas de Control Integrado de Plagas (CIP) que se están aplicando, fruto de la investigación del IRTA.

Actualmente, se está aplicando en tomate un programa de conservación de míridos autóctonos, principalmente *Macrolophus pygmaeus*. El éxito de este programa, se refleja en el porcentaje ascendente de parcelas en las que se aplica CB respecto a las que realizan control químico. Así, en el año 2003, se gestionaron mediante CB 84 parcelas de un total de 125, lo que representa un 67%, mientras que en 2014 fueron el total de las 81 parcelas, es decir se utilizó CB en el 100% de los cultivos de tomate de la ADV.

La mejora del control biológico por conservación pasa actualmente por la

instalación de plantas refugio en las parcelas. En este sentido, se ha trabajado con *Ononis natrix* y *Calendula officinalis* como plantas hospedantes de *M. pygmaeus*. En el caso de *C. officinalis*, se está ensayando como planta refugio y como planta puente para hospedar *M. pygmaeus* entre cultivos sucesivos de tomate, en ambos casos con buenos resultados. En este sentido, el manejo de plantas refugio puede añadir un trabajo extra a los agricultores, aunque éstos están predispuestos a ello con el fin de reducir los costes de producción. Aún así falta por valorar las densidades de plantas necesarias por unidad de superficie de tomate.

Por último, la instalación de *Lobularia maritima* en cultivo de lechuga, ha mostrado muy buenos resultados en la conservación de sírfidos depredadores del pulgón rosa de la lechuga, *Nasonovia ribisnigri*, llevando al control de las poblaciones de pulgón entrada la primavera.