# La innovación avanza haciendo frente al rugoso y al Thrips parvispinus

**Casas de semillas, empresas especializadas en control biológicos, así como otras entidades de la industria auxiliar agrícola trababan para contrarrestar los efectos de plagas y virus que inciden en un descenso productivo en los cultivos hortícolas.**

Por Por Juan Herrera Arenas. Periodista Agroalimentario | @jherreraarenas

Uno de los grandes protagonistas del sector hortícola en las últimas campañas ha vuelto a ser la aparición de plagas de insectos, virus y enfermedades. Aunque no es algo nuevo, sí es cierto que en los últimos años la aparición y posterior propagación de nuevos virus, bacterias y plagas se ha visto multiplicada a causa, entre otras razones, del cambio climático y del aumento de las temperaturas, con veranos cada vez más largos. Como consecuencia de ello, la producción de algunos cultivos se está viendo resentida por el arranque de aquellas hectáreas afectadas.

Esta situación ha llevado a las empresas del sector a apostar por una investigación e innovación que les permita enfrentarse a estas amenazas y garantizar el futuro de un sector fundamental en nuestra sociedad.

## Virus rugoso del tomate

Una de las enfermedades que más quebraderos de cabeza está generando es el virus rugoso del tomate, que se identificó por primera vez sobre plantas de tomate en Oriente Medio, concretamente en Jordania en 2015, pero que actualmente se encuentra presente, en mayor o menor medida, en todos los países productores de tomate del mundo dada su enorme capacidad de transmisión.

Los principales problemas que acarrea esta enfermedad es la reducción de la producción y, en casos extremos, el arranque de la planta. Además, en ocasiones, su aparición supone la imposibilidad de comercializar el producto. En este sentido, en aquellos cultivos infectados por el virus presentan en las hojas clorosis, mosaico y moteado con estrechamiento de las hojas; y, en ocasiones, aparecen manchas necróticas en pedúnculos, cálices y pecíolos. Por su parte, en el fruto (también ocurre en el caso del pimiento), se pueden observar manchas amarillas o marrones y puede presentar deformaciones y tener una maduración irregular.

La solución a virus como el rugoso parte, en gran medida, del propio sector y su iniciativa para desarrollar variedades que presenten resistencias cada vez más eficaces. Y lo hacen de la mano de la innovación. Ejemplo de ello es la empresa productora de semillas, Rijk Zwaan, **que trabaja desde hace años, bajo la etiqueta** Rugose Defense**,** en el desarrollo de variedades de alta resistencia al virus del rugoso. “**Nuestra prioridad en el cultivo del tomate es dar solución a esta enfermedad**, poner a disposición del sector variedades con una alta resistencia”, señala el responsable de tomate en Rijk Zwaan Ibérica, Manuel Hernández, quien destaca que “o somos capaces de producir variedades con resistencia a este virus o, dada su facilidad de transmisión, en poco tiempo no se podrá producir tomate”.

En esta línea, Hernández pone en valor la labor realizada por empresas como Rijk Zwaan en favor del sector primario. “Debemos hacer hincapié en el origen de todo, en la semilla, en cuya mejora trabajamos de manera continua para lograr variedades más productivas, de la mayor calidad posible y que sea capaz de enfrentarse a las enfermedades, virus y hongos que puedan aparecer”.

Se trata, pues, de que, a través de la innovación, se pueda dar solución a las distintas problemáticas que puedan ir surgiendo.
“La innovación se va adaptando a las nuevas realidades. El desarrollo es continuo, con el objetivo de alcanzar una mejora constante”, apuntan desde la compañía.

## El temido Thrips parvispinus

Como decíamos, no solo los virus, bacterias y enfermedades suponen una amenaza para los cultivos hortícolas; también lo son las plagas. **Una de las que más daño está ejerciendo en los cultivos almerienses, especialmente en el pimiento, es el Thrips parvispinus**, que, desde la pasada campaña 2022/23, se ha convertido en una plaga a tener muy en cuenta en los cultivos bajo plástico.

De hecho, sus daños son temibles, ya que forma colonias importantes en las partes más protegidas de las plantas, localizándose
en el envés de las hojas, ápices y botones florales durante el desarrollo inicial de la planta.

Ante esta circunstancia, **las empresas dedicadas al control biológico y a la producción de fauna auxiliar para combatir las plagas no se han quedado con los brazos cruzados** y, a partir de la innovación, ofrecen respuestas al sector productor hortícola. Es el caso de la almeriense Agrobío. La compañía ya aplica soluciones innovadoras preventivas contra el Thrips parvispinus.

En este sentido, ha lanzado en esta campaña un alimento innovador capaz de mantener siempre altas las poblaciones en las hojas tanto de A. swirskii como de Orius Cold y Plus, los Orius laevigatus más especiales de Agrobío seleccionados genéticamente.

Se trata de una estrategia novedosa clave para hacer frente al Thrips parvispinus que apuesta por la alimentación sobre planta como la llave para consolidar el establecimiento temprano de la fauna auxiliar. Fruto de años de investigación, el equipo de I+D de Agrobío, especializado en nutrición, genética y agronomía, ha conseguido, así, una formulación única capaz de alimentar tres grandes grupos de depredadores sobre las plantas. Es el POWERmite 3.0, un trabajo en colaboración con universidades y centros públicos y privados de referencia.

Además, en la última década, la empresa almeriense ha logrado grandes retos en materia de biotecnología, siendo pioneros
en el lanzamiento al mercado de dos nuevas razas de insectos, especializados y adaptados a determinadas condiciones mediante la mejora genética: los anteriormente referidos ORIcontrol Cold y Plus.

El primero de ellos, por su mayor tasa de depredación, ofrece un control más rápido de las poblaciones iniciales de trips y sus condiciones le permiten mantener un buen establecimiento de cara a otoño e invierno, cuando este trips tiene sus máximos poblacionales, coincidiendo con el descenso del Orius provocado por la pérdida de flores, los tratamientos para otras plagas y la bajada de las temperaturas.

## Estrategia preventiva

Recuerdan desde Agrobío que, debido a que el control con productos fitosanitarios de esta

especie es muy deficitario, la estrategia a adoptar dependerá de los diferentes escenarios de aparición de esta plaga en las fases iniciales de cultivo. No obstante, **la clave parece estar en reforzar las poblaciones de los depredadores en un control preventivo** que resultará decisivo para frenar los graves efectos que el Thrips parvispinus puede provocar en los frutos de pimiento.

## Koppert: innovación inspirada en la Naturaleza

La innovación en Koppert está directamente inspirada en la Naturaleza, donde la compañía encuentra las respuestas que los productores necesitan para garantizar la salud de los cultivos de forma sostenible.

Elemento fundamental de la innovación de Koppert es la investigación de nuevos macroorganismos que puedan ser utilizados de forma segura como enemigos naturales de las nuevas plagas. Antes de comercializar un nuevo enemigo natural hay que superar muchas fases de trabajo hasta que finalmente el insecto beneficioso está disponible en el mercado con todas las garantías de calidad y seguridad. Lo mismo ocurre con los microorganismos beneficiosos, como nematodos y hongos,
entre otros, con los que Koppert ya ha desarrollado soluciones muy potentes para la prevención y control de enfermedades, tanto en el suelo como en la parte aérea de la planta. Buenos ejemplos de ello son el biofungicida Trianum (hongo Trichoderma
harzianum T22) y el bioinsecticida Mycotal (hongo Lecanicillium muscarim Ve6) para el control de mosca blanca.

En ocasiones, la innovación consiste en combinar sabiamente la acción de varios enemigos naturales ya conocidos, como ha sucedido con la estrategia de Koppert para hacer frente al Trips parvispinus.

Las soluciones biológicas de Koppert no dejan residuos, no generan resistencias y no tienen plazo de seguridad. Son elegidas por productores de todo el mundo para garantizar la producción y los rendimientos como alternativa a la desaparición o pérdida

de eficacia de muchos plaguicidas químicos de síntesis.

**Reportaje publicado en la revista ECA Fruits Ed. 22**