

# MANEJO DEL "COGOLLERO DEL TOMATE", *Scrobipalpula absoluta* (Meyrick), EN EL VALLE DEL CAUCA

Fulvia García

La especie ***Scrobipalpula absoluta*** (Meyrick) (Lepidóptera: Gelechiidae) es dominada comúnmente "Cogollero del tomate" y considerada el principal problema entomológico de esta hortaliza en Colombia, especialmente en las regiones de clima cálido.

En el Valle del Cauca amenazó seriamente la industria tomatera durante los años 1970-1974, dadas sus altas poblaciones y severidad del daño causado, el cual se iniciaba desde el semillero y continuaba durante todo el desarrollo de las plantas, atacando su follaje, flores, ramas y frutos. Las plantas infectadas tenían apariencia de quemazón como consecuencia de las minas y perforaciones causadas por las larvas como también por la toxicidad por el volumen de insecticidas que se asperjaban con una frecuencia casi diaria.

A pesar de que algunos agricultores continúan realizando inversiones muy altas en el control químico de ***Scrobipalpula absoluta***, muchas de estas aplicaciones son innecesarias dado el alto control biológico que la plaga presenta en todas las áreas tomateras, control biológico que ha sido el mayor responsable de la reducción drástica de las poblaciones del insecto.

## Control biológico y microbiológico

Trabajos continuados desde el año de 1975 por el ICA, sobre el reconocimiento y evaluación del control biológico, han demostrado que tres especies de himenópteros, el ***Apanteles gelechiidivoris*** Marsh, parasitoide de larvas, ***Trichogramma pretiosum*** Riley y ***Trichogramma exiguum*** Pinto & Platner, parasitoides de huevos, vienen ejerciendo un magnífico control biológico de ***Scrobipalpula*** logrando reducir o eliminar el uso de insecticidas en cultivos de tomate, en los cuales se han llevado a cabo programas de liberación de ***Trichogramma*** y/o aprovechando las poblaciones naturales de ***Apanteles***.

El control biológico de ***Scrobipalpula*** es un hecho comprobado experimentalmente que se halla en etapas divulgativa y de transferencia al agricultor tomatero bajo programas de ajuste de tecnología realizados por el ICA en fincas de agricultores. La

investigación participativa, realizando pruebas demostrativas en fincas de agricultores para entregar la tecnología, viene cambiando un sistema tradicional de aplicaciones calendario de insecticidas por un manejo racional, económico, seguro y permanente de las plagas del cultivo, en especial del "Cogollero del tomate", donde el control biológico natural e inducido, es el avance más significativo entre los limitantes fitosanitarios del cultivo. A este control biológico se adiciona la ayuda que dan otros controles como el microbiológico, empleando **Bacillus thuringiensis**; controles culturales y muchas otras medidas de protección que aseguren un desarrollo de plantas sanas y vigorosas.

Para mantener y ampliar la tecnología encontrada en el manejo de las plagas del tomate y muy especialmente para el manejo de **Scrobipalpula**, es importante atender y seguir las siguientes recomendaciones:

- Hacer un seguimiento permanente de la situación de campo, realizando inspecciones de plagas y simultáneamente evaluando la acción del control biológico.
- Para mantener un registro de la plaga debe revisarse la parte superior de muchas plantas (50 ó más por hectárea), contabilizar el número de huevos y larvas de **Scrobipalpula**.
- En cada visita (dos veces por semana) debe evaluarse el avance del daño fresco.
- Después de contabilizar la plaga en un número conocido de plantas, debe retirarse manualmente huevos y larvas grandes de **Scrobipalpula**. Esta labor, además de ser una práctica cultural, dará información de los porcentajes de parasitismo.
- Realizar liberaciones semanales de **Trichogramma** (50 - 80 pulgadas por hectárea), al detectar las primeras oviposiciones de **Scrobipalpula**. Complementar esta labor con aspersiones de Thuricide o Dipel (**Bacillus thuringiensis**) a razón de 500 - 600 gramos por hectárea adicionando un adherente al 2.5%, cuando se observa avance de daño por el cogollero y reducción significativa de los niveles de parasitismo en huevos y larvas.

Es necesario que al realizar la aspersión del microbiológico, ésta se haga a primera hora de la mañana o en las últimas de la tarde. Deben cultivarse muy bien las plantas, calibrar el equipo de aplicación para ajustarlo a un gasto de 2 canecas de solución en promedio por hectárea. Así mismo, si se encuentra infestación temprana del cogollero en semillero, se puede liberar **Trichogramma** desde este momento, en dosis de 5 - 10 pulgadas. Es importante usar el insecticida microbiológico fresco y almacenado a temperatura menor de 12 C.

- La práctica de liberar **Trichogramma** y la aplicación del insecticida microbiológico, además de bajar la infestación de huevos y larvas respectivamente, ayudan a sanear el medio y por ello favorecen la resurgencia de muchos otros beneficios, de predadores y parasitoides pero muy especialmente se favorece la presencia y acción del principal agente de control biológico natural de larvas de **Scrobipalpula**, la avispa **Apanteles gelechiidivoris**, responsable de más del 70% de la mortalidad en larvas.

#### Control cultural

Además del control biológico y microbiológico analizado anteriormente, es necesario oportunamente todas las labores de mantenimiento del cultivo, siendo más recomendable las siembras uniformes dentro del lote para realizar más eficientemente las labores. La destrucción de socas es de vital importancia para evitar infestaciones tempranas de la plaga y su migración a otros lotes vecinos.

Es importante registrar la presencia de otras especies dañinas del tomate. La aplicación de fungicidas en tiempo seco previene infestaciones graves de ácaros. Por eso se recomienda no interrumpir en más de 10 días el empleo de fungicidas (Dithane, Manzate, Elosal).

Finalmente se puede anotar que una plaga muy severa como fue **Scrobipalpula absoluta** en tomate, pudo por la acción de agente biológicos pasar a la condición de plaga casi secundaria y que estos enemigos naturales resistieron factores adversos como la presión indiscriminada de insecticidas y después de algún tiempo, incrementaron sus poblaciones, logrando contrarrestar la plaga, manteniéndola a niveles no económicos de daño.

El programa anteriormente discutido, será más exitoso si todos los agricultores lo siguen y adoptan las recomendaciones generadas por la investigación. El problema de manejo de plagas en tomates, permite ahorros en este rubro superiores a los \$ 100.000 por hectárea. Desde el punto de vista ecológico, se garantiza una mayor seguridad para el medio, los trabajadores y los consumidores de la hortaliza.