



## La CARPOCAPSA (*Cydia pomonella*) en manzanas y peras.

Las dificultades de lucha encontradas en la zona frutícola de Lleida durante los últimos años, llevan a la reflexión sobre los métodos de lucha empleados hasta el momento para el control de esta plaga.

No es pretensión de este informativo estudiar las causas (más o menos conocidas o quizás intuitivas) que puedan ser responsables de estas dificultades, pero sí que pretende reflexionar para poner en uso de forma racional los medios actuales.

Las **medidas profilácticas**, que tienden a reducir poblaciones, deberían emplearse en cualquier situación, si no se quiere correr el riesgo de que el uso exclusivo de pesticidas sea insuficiente en la lucha contra carpocapsa.

Algunas medidas que se deberían tomar serían: aclareo químico de las parcelas abandonadas, eliminación de la leña abandonada en las parcelas arrancadas, pensar qué se puede hacer en espacios iluminados durante la noche en las fincas de frutales, retirada de palots apilados en las fincas, etc. Los fondos de papel o cartón ondulado pueden también un buen refugio para pasar el invierno la carpocapsa. Es habitual verlos abandonados entre los árboles de las plantaciones.

En fincas con fuertes poblaciones y con daños elevados debería plantearse hacer uso de las muchas medidas profilácticas existentes así como recorrer a otros métodos que junto con los profilácticos pueden dar satisfacción, como el método de la **confusión sexual**.

### Daños.

Un ataque de carpocapsa nunca puede clasificarse de ligero, atendiendo a su potencial para producir daños. No obstante, puede

ser controlado si se actúa con un programa correctamente pensado en el tiempo.



Carpocapsa produce dos tipos de daños en los frutos: picadas y profundas entradas en el fruto fresco donde la larva taladra. Las profundas entradas se producen cuando la larva atraviesa la piel y se dirige hacia el corazón del fruto. La larva puede entrar a través de los lados del fruto, pedúnculo del fruto y por la parte calicina. Las entradas calicinas son difíciles de detectar si no se corta el fruto.

### Gestión de los problemas de la carpocapsa.

Existen una serie de herramientas para la gestión del control de carpocapsa, que incluyen el uso de pesticidas, desbaratamiento de los planes de apareamiento de machos y hembras, controles culturales (de los cuales se han enumerado algunos en el preámbulo) y uso de parásitos de carpocapsa (estos últimos no parecen efectivos hasta el momento).

En el control integrado de plagas podrían o deberían usarse la combinación de estas estrategias. Lo más probable es que se deba recurrir a la combinación de todos estos métodos, especialmente en zonas o áreas que el número de generaciones es de tres o más.

La utilización del virus de la granulosis hay que tomarlo, junto con la confusión sexual, como un método a utilizar si las poblaciones iniciales son débiles o los daños en el año anterior han sido débiles (0,5% en de daños en la cosecha anterior) y siempre en combi-

nación dentro de los diferentes métodos existentes.

En zonas o áreas en que sólo se usan insecticidas para su control, la combinación de los diferentes métodos puede ser conveniente para evitar el desarrollo de resistencias.

La combinación de las diferentes herramientas disponibles para el control de carpocapsa no obedece a una cuestión de novedad sino de racionalidad y sostenibilidad.

### Medidas culturales.

Eliminar la posibilidad de huéspedes en las plantaciones vecinas y abandonas (peral, manzano, nogal) destruyendo los posibles reservorios de carpocapsa.

Eliminar también los frutos de los huertos vecinos abandonados, frutos de los polinizadores no recogidos, palets, cajas, papeles de embalaje y todos aquellos instrumentos que apoyan la recolección.

Recoger los frutos afectados y caídos al suelo en cada generación antes que se dejen caer en el suelo para ir a crisalidar.

### Métodos biológicos.

Los enemigos naturales no son capaces (en este momento) por sí solos de controlar la carpocapsa, o de dejarla a un nivel que no cause daños económicos.

En EEUU *Trichogramma platneri* ataca los huevos de carpocapsa; por tanto podría ser usado como complemento al sistema de confusión sexual. No obstante este parásito es muy susceptible a los insecticidas usados contra carpocapsa.

### Confusión sexual.

La **Confusión sexual** es un método que puede tener éxito en plantaciones uniformes con poblaciones relativamente bajas de carpocapsa.

En plantaciones con poblaciones moderadas o en el primer año de uso de la confusión sexual, el control debe complementarse con el uso de insecticidas.

En cuanto a la **técnica** a usar está fuera del espacio de este informativo ya que el método de confusión sexual no consiste solamente en colocar unos dispensadores de feromona. La situación de la parcela, tamaño, forma, bordes, climatología de la zona, ti-

po de difusor, zonas ventosas o no, son datos a tener en cuenta para plantear la confusión, así como la especie y la variedad. El método exige un alto nivel técnico para interpretar los controles que hay que realizar a lo largo del año.

- Primera generación:

En las plantaciones en las que hay poblaciones elevadas en el primer año de confusión sexual, hay que realizar un tratamiento al inicio del vuelo con un producto con efecto ovicida-larvicida (**CASCADE**).

- Segunda y tercera generación:

Hay que determinar si se estima conveniente tratar estas generaciones de acuerdo con las capturas en las trampas de monitoreo a fin de intentar ver como se encuentran las poblaciones.



### Las observaciones y la toma de datos.

En la lucha contra la carpocapsa es necesaria la toma de datos y la observación. En los sectores en que los daños son bajos, el monitoreo es necesario a fin de ajustar los tratamientos precisos y necesarios a fin de no realizar un uso abusivo de pesticidas, ya sea para preservar el riesgo de resistencias o la sostenibilidad del sistema.

En las parcelas con dificultades, además del control por monitoreo debería asociarse el control de frutos, a fin de no encontrar sorpresas a última hora.

La combinación de los diferentes métodos de control (eligiendo el más adecuado en cada caso) debería llevar a:

- ✓ realizar un buen control de la plaga.
- ✓ evitar un excesivo número de tratamientos (menos riesgos de resistencias).
- ✓ disminución del nivel de residuos en frutos.
- ✓ cooperar a la sostenibilidad del sistema.

Nuestro **Departamento Técnico** está a su disposición para cualquier duda e interés al respecto.