

Agro Mòdol S.A.

Boletín informativo

Boletín 16

Abril 2000

Feromonas

Un sistema avanzado en el control de plagas

El uso de las feromonas para manipular el comportamiento de insectos e impedir la reproducción de especies perjudiciales, está proporcionando una estrategia nueva y fascinante para el control de plagas.

Las **feromonas** son sustancias químicas oloríficas, liberadas en el aire por los insectos y que son específicamente captadas por otros insectos de la misma especie.

Existen tres sistemas por los que las feromonas están siendo utilizadas contra plagas agrícolas y forestales: El primero de ellos es su uso para detectar y estudiar la dinámica de las poblaciones de la plaga. En segundo lugar, puede utilizarse un gran número de trampas cebadas con feromona para atraer y eliminar el mayor número de individuos en período reproductivo. Por último, las feromonas pueden distribuirse por el campo para impedir al máximo los encuentros de los machos con las hembras.

El desarrollo de un modelo de trampa apropiado para cada especie es una cuestión importante. Hay que tener en cuenta el comportamiento de los insectos en cuanto a su aproximación, entrada e intento de escape de los insectos capturados. Disponemos de trampas triangulares, llamadas **delta**, donde los insectos quedan atrapados en el adhesivo de la lámina, de forma que pueden ser fácilmente contados.

También disponemos de **trampas mosquero**, apropiadas para plagas de lepidópteros, especialmente las polillas grandes.

Las **trampas cromáticas**, de diferentes colores, son interesantes para aquellas plagas de las que por el momento no se dispone de feromonas, pero que se sienten especialmente atraídas por la señal cromática de la trampa. Llevan una lámina adhesiva.

Las ventajas del manejo de feromonas y trampas son:

- Sirven para detectar precozmente las infecciones de las plagas.
- Respetan el equilibrio biológico en los cultivos.
- Ayudan a la identificación de plagas específicas informando de la gravedad de la infección, para poder tomar las medidas de control oportunas.
- Optimizan la aplicación de productos fitosanitarios, reduciendo el coste y ahorrando tiempo.
- Ayudan a comprobar la eficacia de las medidas de control adoptadas.
- Es un sistema que no genera resistencia en las plagas.
- Las feromonas son totalmente inocuas para el hombre.
- No incorporan residuos tóxicos en los alimentos ni en el medio ambiente.

El Servicio técnico de **Agro Mòdol S.A.** dentro de su labor divulgadora, dispone de amplios conocimientos dentro de la Gestión Biológica de Plagas, tanto a nivel teórico sobre la gestión integrada de plagas en programas IPM, como a nivel práctico sobre el manejo en campo de cualquier tipo de trampa y feromona.

Lepidópteros dañinos en peras y manzanas

Durante los últimos años se viene observando un importante aumento de daños en los frutales de pepita, tanto en perales como manzanos, debido sobre todo por una parte a pequeñas orugas roedoras de la piel, las conocidas por el agricultor con el nombre genérico de capuas, donde se encuentran como especies más importantes *Adoxophyes orana*, *Pandemis heparana* y *Cacoecimorpha pronubana*, y por otra al espectacular aumento en algunas parcelas de las poblaciones de la que parecía bien conocida hasta ahora *Cydia pomonella*, comúnmente denominada *Carpocapsa* o agusanado de manzanas y peras. Como consecuencia de

ello, tanto a técnicos como a agricultores se nos presenta un auténtico reto en lo que se refiere a un correcto control de las mismas.

Los conteos de frutos y corimbos florales según sea el momento, así como la utilización de trampas y feromonas se han convertido en herramientas imprescindibles para poder determinar la estrategia de lucha a seguir, que dada la evolución actual especialmente de *Carpocapsa* presenta dificultades importantes en determinadas zonas o en parcelas concretas. No obstante y dado el actual nivel de conocimientos y experiencia de que disponemos, podemos establecer unas pautas de tratamientos que entendemos como fundamentales y que podríamos resumir de la siguiente forma:

ESTADO FENOLOGICO	UMBRAL DE TOLERANCIA	PRODUCTO A UTILIZAR
Manzano: G - H Peral: I - J	Cacoecia – 0.5% frutos atacados Pandemis – 0.5% corimbos ocupados Adoxophyes – 0.5% corimbos ocupados	1º - INSEGAR (Tiene muy buen control de minadores y buena acción contra <i>Psila</i>). 2º - MIMIC (6 a 10 días después del anterior)
Abril a Septiembre	Carpocapsa – 3-4 capturas trampa y semana.	INSEGAR, MIMIC, GUSAFAN, IMIDAN, MELACID, DART. (Si el número de capturas se mantiene a niveles altos, en las parcelas con graves problemas deberá tratarse cada 10 – 15 días alternando los productos).
Mayo a Septiembre	Cacoecia – 1% frutos atacados	INSEGAR, MIMIC, IMIDAN (Normalmente no es necesario efectuar tratamientos específicos contra esta plaga).
Mayo a Septiembre	Pandemis – 15 capturas trampa y semana o 15 capturas en 2 semanas consecutivas	INSEGAR, MIMIC, IMIDAN (Puede ser necesario efectuar 2 tratamientos separados 10 – 15 días entre sí).
Mayo a Septiembre	Adoxophyes - 15 capturas trampa y semana o 15 capturas en 2 semanas consecutivas	INSEGAR, MIMIC, IMIDAN (Puede ser necesario efectuar 2 tratamientos separados 10 – 15 días entre sí).