

Control integrado de plagas en el cultivo de la poinsettia

Álvaro J. Serna Pont

alvaro.serna@syngenta.com
Syngenta Bioline España



Invernadero de poinsettia con rollos pegajosos amarillos para la captura de adultos de mosca blanca.



“Material suelto” o “producto en espolvoreo” a base de *A. swirskii* para su aplicación sobre focos de mosca blanca.

El control integrado en el cultivo de la poinsettia (*Euphorbia pulcherrima*) se basa, principalmente, en el control de su principal plaga, la mosca blanca (*Bemisia tabaci*), aunque también le pueden atacar otras plagas como, trips y moscas esciáridas.

Hasta hace algunos años el control de plagas en este cultivo se realizaba únicamente mediante la aplicación de productos químicos, pero debido a la pérdida de efectividad de los tratamientos por la adquisición de resistencias y al hecho de que una vez las brácteas empiezan a virar de color no es recomendable realizar ningún tratamiento por poder ocasionar problemas de fitotoxicidad, algunos productores

de poinsettia optaron por combinar sueltas de beneficiosos con la utilización de productos compatibles con los auxiliares y la utilización de medidas físicas como la colocación de placas cromotrópicas.

En un principio se comenzó realizando sueltas de *Eretmocerus mundus*, avispa parásita de *Bemisia tabaci*, consiguiéndose porcentajes de parasitismo muy elevados, pero en muchas ocasiones no suficientes para terminar de controlar la plaga.

Con la aparición en el mercado del ácaro fitoseido *Amblyseius swirskii*, depredador de moscas blancas y trips, se abrió una nueva posibilidad de trabajar bajo programas de ICM en este cultivo, combi-

nando la acción conjunta de los dos enemigos naturales.

Período de cultivo de la poinsettia

La poinsettia o flor de pascua, es una planta de maceta que tiene su máximo de ventas en la época de navidad, coincidiendo con su período de floración. Para llegar a este momento, la poinsettia ha pasado por dos fases bien diferenciadas:

- 1.- Período de plantas madre, que generalmente empieza en la 1ª quincena de mayo.
- 2.- El esquejado, que suele empezar a principios del mes de agosto.

Tomaremos estos dos períodos como si se trataran de 2 ciclos

distintos de cultivos, haciendo sueltas independientes.

Control de moscas blancas (*Bemisia tabaci* y *Trialeurodes vaporariorum*)

En ambas fases el principal problema fitosanitario son las moscas blancas, que, en la mayoría de las zonas productoras, suele ser *Bemisia tabaci*, aunque en otras puede ser *Trialeurodes vaporariorum*. Dependiendo del tipo de mosca que tengamos en nuestra finca escogeremos el parasitoide a utilizar.

Con la aparición de los primeros individuos de mosca blanca del tabaco, *Bemisia tabaci*, se recomienda hacer una suelta de *Eretmocerus mundus*

(Eretline m Blister) a una dosis de 2-3 ind/m², repitiendo estas sueltas periódicamente, según las poblaciones del insecto plaga, hasta llegar a unas dosis finales de aproximadamente 10-12 individuos/m².

En el caso de que sea *Trialeurodes* la mosca blanca que afecte a nuestro cultivo será *Encarsia formosa* y/o *Eretmocerus eremicus* el parásito que introduciremos, alcanzando las misma dosis de suelta que en el caso de *Eretmocerus mundus* (10-12 ind/m²). En épocas de temperaturas suaves escogeremos *Encarsia*, decantándonos por *E. eremicus* cuando las temperaturas sean más extremas.

Con respecto al *Amblyseius swirskii*, la dosis de sueltan



“Thripline ams”, feromona sexual para la captura de adultos del trips *Frankliniella occidentalis*.

será de 120 ind /m² en total, introduciendo en un primer momento 0.4 sobres/m² (Swirskiiline como GEMINI), lo que equivale a 100 ind/m².

Dejaremos para posteriores sueltas una dosis de 20 ind/m² en producto suelto (directamente sobre la planta) para aplicarlo sobre focos.



Sobre GEMINI patentado por Syngenta Bioline para la liberación controlada de *A. swirskii*.

¡¡ PROTEJA SUS CULTIVOS !!



¿El Secreto?



- SWITCH, una respuesta activa y eficaz que protege los cultivos contra Botrytis y otras enfermedades, garantizando los mejores resultados.
- Utilícelo y observará en sus cultivos un aspecto más sano y duradero.
- Use SWITCH, sus cultivos se lo agradecerán.



Más protección. Más eficacia.



A. swirskii, ácaro fitoseido depredador de huevos y larvas de moscas blancas, así como también de larvas de trips.



Eretmocerus mundus, avispa parásita de *Bemisia tabaci*. Su acción junto a la de *A. swirskii* permite un control satisfactorio de moscas blancas.

Un aspecto a tener en cuenta a la hora de hacer las sueltas de *A. swirskii* es que haya ya algo de huevos y/o larvas de primer estadio de mosca blanca para que tenga alimento y pueda ir desarrollándose dentro del cultivo, ya que la poinsettia no tiene polen y en ausencia total de alimento se podría perder parte del producto introducido.

Para obtener un buen resultado es importante contar con la acción conjunta de estos dos beneficiosos, parásito y depredador, ya que actúan sobre distintos estadios de las moscas blancas. Mientras que *A. swirskii* tiene preferencia por huevos y larvas de 1º estadio, *E. mundus* escoge larvas de 2º estadio, preferentemente, para realizar sus puestas.

También nos será de gran ayuda colocar en el invernadero placas cromotrópicas de color amarillo y/o rollos pegajosos para la captura de adultos, así como para ver la evolución de entrada de moscas blancas en

nuestro cultivo y ayudarnos en la toma de decisiones.

En determinados momentos del ciclo de cultivo será necesario realizar tratamientos con productos fitosanitarios compatibles con los auxiliares para corregir posibles picos de plaga. Los más empleados son Plenum, Actara vía riego, Applaud, piriproxifen y *Beauveria bassiana*.

Control de trips (*Frankliniella occidentalis*)

Los trips pueden producir ocasionalmente daños en la poinsettia cuando las poblaciones de este insecto son elevadas. Para su control recomendamos la colocación de la feromona sexual de agregación (Thripline ams).

Esta feromona se coloca sobre placa azul a una dosis de 10 feromonas / 1000 m², aumentando las capturas de trips adultos de ambos sexos en tres veces con respecto a las de una placa azul sin feromona.

Amblyseius swirskii, además de ser un buen depredador de moscas blancas, puede ejercer también un buen control sobre huevos y larvas de trips.

Control de moscas esciáridas

Las moscas esciáridas o moscas de la humedad pueden ocasionar problemas en este cultivo, principalmente cuando las plantas son jóvenes, ya que pueden alimentarse de la raíces y reducir la absorción de nutrientes.

Para el control de estas moscas podemos utilizar, principalmente dos enemigos naturales, el ácaro *Hypoaspis miles* (Hypoline m) y el nematodo entomopatógeno *Steinernema feltiae* (Exhibit sf).

Hypoaspis miles los utilizaremos cuando los niveles de esciáridas no sean muy elevados a una dosis de 200 ind/m² aplicados sobre el sustrato. Con ataque severos emplearemos *Steinernema feltiae*. La dosis de aplicación de estos nemato-

dos es de 500.000 individuos/m² aplicados vía riego.

Resultados

Los resultados que se han obtenido durante el último año en todas las zonas productoras de poinsettia han sido muy satisfactorios, consiguiéndose llegar al final del ciclo con el principal problema fitosanitario de este cultivo, las moscas blancas, bajo control.

Los tratamientos químicos se han reducido en un porcentaje muy importante, concentrándose la mayoría de estos en los últimos compases de la producción, que es cuando las temperaturas descienden y como consecuencia las poblaciones de *A. swirskii* se ven reducidas.

Bibliografía

- Hojas técnicas de Syngenta Bioline