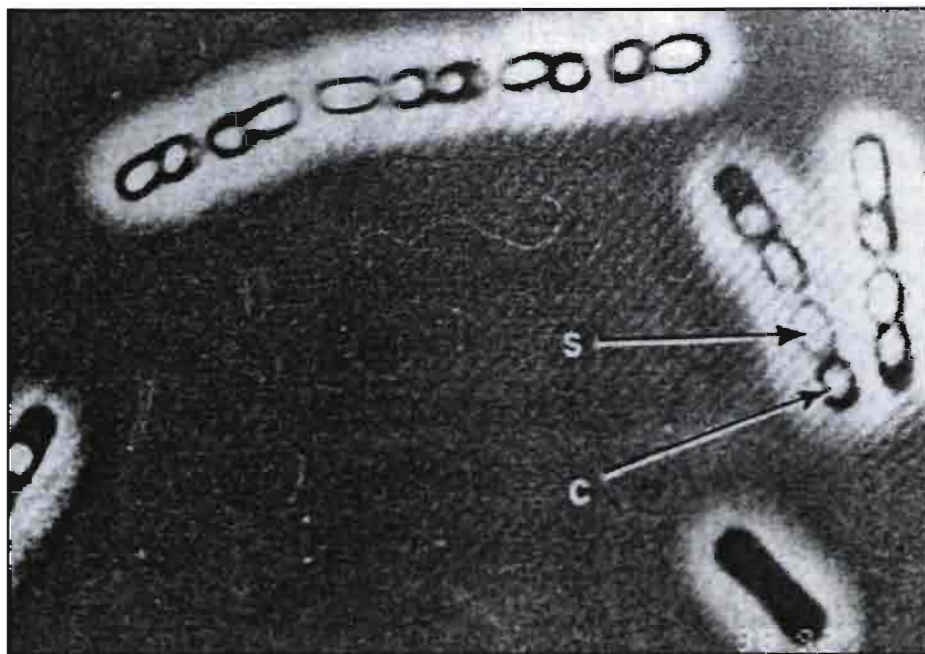


## Plagas

# Identificación y control de la mosca *Sciara*

*La mosca Sciara puede combatirse mediante prácticas culturales, métodos químicos y controles biológicos.*



La mosca *Sciara* (*Brandysia* spp), o también conocida con el nombre de *Fungus gnat*, es una plaga bastante común en el cultivo de plantas ornamentales en invernadero, especialmente en las fases de enraizamiento y germinación caracterizadas por ambientes húmedos con poca luz. La larva (ápoda, coloración blanca casi transparente, cabeza oscura en forma de cápsula, tamaño de 5-8 mm) se nutre de materia orgánica y ataca las primeras raíces, callos de esquejes enraizando y plántulas en fase de germinación. Las plantas marchitan, amarillean y difícilmente progresan.

Los adultos tienen un tamaño aproximado de 2-5 mm, de color marrón oscuro con alas claras, patas largas y antenas muy segmentadas. Deficientes voladores, es fácil observarlos en la superficie del sustrato. No producen daños directos al cultivo, pero al igual que la larva, contribuyen a la difusión de enfermedades, virus y plagas. Esta plaga se ha descrito en numerosos cultivos, entre los cuales destacan: la Poinsettia, Impatiens NG, Geranio, Violetas africanas, Crisante-

En la imagen, el *Bacillus thuringiensis*, que produce esporas y cristales de proteína que matan al insecto. Esta fotografía ha sido tomada del libro *Conocer y reconocer*.

mo diversas «plantas verdes».

Bajo las condiciones ambientales de invernadero, la población de *Sciara* aumenta con gran rapidez. Las medidas preventivas son la mejor garantía para su control. Las prácticas culturales más comunes que se realizan son: eliminar y evitar los excesos de humedad, controlar el crecimiento de algas en los invernaderos (pasillos, banquetas, estructura, ect) y sobre el sustrato, ya que la *Sciara* se nutre y multiplica en ellas, evitar los sustratos con excesivo contenido en materia orgánica, y por último, controlar las poblaciones de adultos con trampas amarillas de captura de insectos.

## Métodos químicos

Existen también diversos productos que pueden aplicarse como métodos químicos al sustrato para controlar adultos y

larvas. Entre ellos destacan: piretrinas, diazinon, bendiocarb, acephato, oxamyl y cardofurano.

## Control biológico con *Steinernema feltiae*

El *Steinernema* es un nemátodo entomoparásito que se aplica en el sustrato. Entra en la larva de *Sciara* por el aparato bucal, ano o aperturas respiratorias y empieza a nutrirse provocando la excreción de bacterias específicas que se difunden y multiplican rápidamente en el insecto.

Las bacterias transforman los tejidos de la larva en productos que son rápidamente utilizables por el nemátodo.

La larva muere y el nemátodo busca nuevas larvas de *Sciara*. El *Steinernema* debe aplicarse de forma preventiva. Dosis recomendables son de 30-50 millones de nemátodos por 100 m<sup>2</sup>.

**L**a *sciara* aumenta con rapidez bajo condiciones ambientales en los invernaderos. Las medidas preventivas son la mejor garantía para su control.

## Aplicación de *Bacillus thuringiensis* al sustrato

El *Bacillus thuringiensis* produce por fermentación esporas de bacterias. Su actividad larvicida depende básicamente de la ingestión de cristales de proteína y esporas producidas por la bacteria. En el intestino de la larva y debido a unas condiciones enzimáticas y de pH específicas, se hidrolizan los cristales de proteína en pequeñas proteínas que acaban paralizando el intestino de la larva.

Entonces, la larva deja de alimentarse y muere debido a la combinación de los daños que se han producido en el intestino, a la carencia de alimento y a la toxicidad bacteriana. La irrigación es el sistema más práctico de aplicación. Se aconseja seguir tratamientos semanales para poder obtener un control continuado.

**Francesc Casas i Miquel**  
Ingeniero Técnico Agrícola