



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS – INIA

Insectos y ácaros de importancia en la producción de flores: Conociendo la mosca minadora de las chacras

Alejandro Layana y Claudio Salas

INIA Intihuasi

claudio.salas@inia.cl

1.- Reconocimiento

La mosca minadora de las chacras *Liriomyza huidobrensis* (Diptera: Agromyzidae) atraviesa por los estadios de huevo, larva, pupa y adulto. Los huevos son de forma ovalada con una longitud que varía de 0,16 a 0,21 mm y un color que varía de blanco opaco a blanco transparente a medida que se desarrolla el embrión. Las larvas son de forma más o menos cilíndrica, sin patas ni ojos y con una longitud máxima de 3,25 mm y de color blanquecino. Las pupas son de forma casi cilíndricas con una longitud de 0,9 a 2,1 mm y una coloración que varía desde el café claro al oscuro. Finalmente, los adultos poseen un tamaño de 1,7 a 2,3 mm y se caracterizan por poseer cabeza, tórax y abdomen con franjas amarillas (Foto 1).



2.- Ciclo biológico

La mosca minadora se caracteriza por presentar alta fecundidad cuando las condiciones ambientales son favorables (23 a 25°C) pudiendo llegar a depositar en su ciclo de vida hasta 250 huevos promedio por hembra en primavera, de forma aislada bajo la epidermis del haz y envés de las hojas. Luego de unos días eclosionan las larvas que irán alimentándose de las hojas formando las características galerías. Posteriormente, las larvas dejan de alimentarse y comienzan a pupar antes de dar origen a los adultos. La duración de los distintos estadios depende de las condiciones ambientales y de la especie vegetal que las hospeda. El tiempo promedio para completar su ciclo de desarrollo es de 40 días en invierno y 19 días en verano, pudiendo alcanzar cinco a seis generaciones por temporada. Cuando las condiciones ambientales no son adecuadas para su desarrollo, producto de las bajas temperaturas, estas pueden sobrevivir en estado de pupa hasta la siguiente temporada.



Foto 1. Adulto y larva de mosca minadora de las chacras



3.- Daño

Tanto adultos como larvas generan daño a los cultivos, siendo estos últimos los más importantes. Las larvas en un inicio forman galerías angostas en la hoja, las que posteriormente se van ampliando a medida que se desarrollan las larvas (Foto 2). Las galerías pueden afectar la capacidad fotosintética y favorecer el ingreso de hongos patógenos o saprófitos. En *Gypsophila*, el daño se concentra generalmente en el tercio medio y basal de la planta, provocando pérdida del valor estético del cultivo.

Si bien los adultos provocan daño al follaje, es en menor magnitud, producto de los piquetes de alimentación y ovoposición. En el primer caso, la hembra perfora con su ovopositor la hoja con el fin de succionar los nutrientes disueltos en la savia (sitios de alimentación de hembras y machos) (Foto 3), provocando una clorosis y necrosis del tejido circundante. De forma similar ocurre con la ovoposición, sin embargo, los tejidos que están alrededor de la punción permanecen turgentes hasta la eclosión de las larvas.

Foto 2. Galería en hoja de lisianthus provocada por larva de mosca minadora de las chacras



4.- Monitoreo

Directo

Para la realización de monitoreo directo, se deben seleccionar 20 plantas al azar y revisar la presencia de galerías en hojas con el fin de determinar el nivel de infestación. Un promedio de 2 galerías activas (con larva) promedio por planta es considerado como umbral de acción en flores de corte susceptibles al ataque de esta plaga.

Indirecto

De forma complementaria instalar dos trampas adhesivas de color amarillo por cada 100 m² de invernadero. Capturas diarias de 50 individuos por trampa son consideradas como umbral de acción.



Foto 3. Punteras de alimentación en hojas de gypsophila provocada por ladulstos de mosca minadora de las chacras

INIA más de 50 años
aportando al sector agroalimentario nacional

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor.

www.inia.cl

