



Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades

Mosca minadora de la lechuga

Nombre común: Mosca minadora de las chacras

Nombre científico: *Liriomyza huidobrensis*

Cultivo afectado: Lechuga (*Lactuca sativa*)

Patricia Estay P. / Centro Regional INIA La Platina

pestay@inia.cl

Descripción

La mosca minadora es un pequeño insecto polígrafo que ataca las hojas de la lechuga y está además presente en papas, tomates, habas y otras hortalizas. Por ello, puede ocasionar grandes daños económicos a los productores.

La hembra de *Liriomyza huidobrensis* se diferencia del macho por presentar un ovipositor prominente al final del abdomen, y ser de mayor tamaño. Los adultos son de color negro, con el escutelo, frons, halterios, genas y patas de color amarillo. La hembra, utilizando el ovipositor, realiza perforaciones en la hoja moviéndolo de atrás hacia adelante e inoculando solamente un huevo por cada oviposición. La hembra oviposita en el envés de las hojas, probablemente para proteger los huevos de la influencia de los rayos solares. Su ciclo de vida está formado por huevo, larva, pupa y adulto.

Identificación del insecto

Huevo: ovalado, algo alargado, sin ornamentos y de color opalescente a lechoso, mide 0.29 x 0.16 mm.

Larva: es pequeña, llegando aproximadamente a tres milímetros de longitud. Sin embargo, su tamaño varía de acuerdo a la cantidad y calidad del alimento ingerido. Se toma en cuenta la dimensión de los ganchos mandibulares como un



Foto 1. Mosca minadora adulta - *Liriomyza huidobrensis*.

patrón para la determinación de los tres estadios larvales. La larva es blanquecina, más o menos cilíndrica, ápoda y sin ojos; construye "minas" serpenteantes en el interior de la hoja, consumiendo su clorenquima. Es bastante activa y prefiere alimentarse a lo largo de las nervaduras del foliolo.

Pupa: se encuentra protegida por un pupario de color café claro a oscuro, más o menos cilíndrico y mide 2.1 x 0.9 mm.

Adulto: mide cerca de 2 mm de longitud. Su cabeza es amarilla con ojos prominentes de color marrón. Dorsalmente su tórax es negro brillante con placa dorsal triangular



(escutelo) amarilla; lateralmente, el tórax y la mitad de la cabeza son amarillos, y abdomen negro con márgenes laterales amarillos.

Características reproductivas

La hembra puede depositar más de 250 huevos bajo la epidermis de la hoja, de preferencia en su envés. La larva que eclosa pasa por 3 estadios para luego pupar y dar origen a un nuevo adulto. Su ciclo de vida dura casi 3 semanas a 20°C.

Síntomas

La larva se alimenta del mesófilo de la hoja formando galerías que se van ampliando durante su crecimiento. En invierno, unas pocas larvas por folíolo pueden ocasionar una defoliación y pérdidas económicas al disminuir la cantidad y calidad de la producción. Otro daño, que se observa como puntos claros sobre el follaje, es producido por las hembras que, con su ovíscapo, perforan el tejido para alimentarse de la savia que fluye de las perforaciones y, en menor medida, para insertar sus huevos bajo la epidermis.

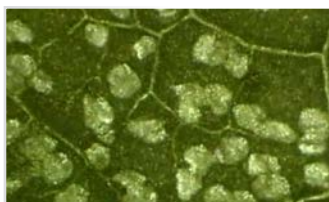


Foto 2. Huevo - *L. huidobrensis*



Foto 3. Larva - *L. huidobrensis*



Foto 4. Pupa - *L. huidobrensis*

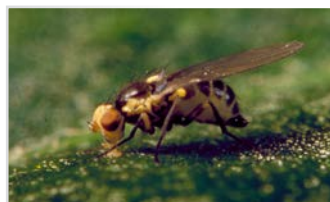


Foto 5. Adulto - *L. huidobrensis*



Foto 6. Eulófido *Chrysocharis phytomyzae*.

Enemigos naturales

Existen numerosos agentes de control biológico asociados a la plaga como los parasitoides *Opius* sp., *Ganaspidium* sp., *Halticoptera circulus*, *H. patellana*, *Lamprotatus tubero*, *Didimotropis cercius*, *Dyglyphus* sp. y *Chrysocharis phytomyzae*. Este último ha sido observado parasitando hasta el 95% en la región de Coquimbo. En alfalfales del sur de Chile, el parasitismo, en general, es cercano al 50% y menor en invierno.

Medidas de control

Monitoreo: muestreo sistemático de la plaga desde el inicio del cultivo, usando trampas adhesivas o bandejas de agua para monitorear los adultos. Las larvas o su daño pueden ser estimadas contando en las hojas de 25 plantas/ha.

Cultural: Un manejo adecuado del riego y fertilización balanceada permite al cultivo resistir mejor el ataque de la plaga. Considerar la eliminación de rastrojos u hojas infestadas y control de malezas hospederas que son foco de infestación del cultivo. Control físico: Instalación de malla de exclusión (malla antiáfido), que previene el acceso de la plaga al cultivo,

Control químico: En caso de observarse una alta densidad de la plaga (por ejemplo, más de 130 adultos/trampa en papa) y baja actividad de enemigos naturales en invierno, se puede recurrir al uso de agroquímicos que deben ser de preferencia selectivos y con registro SAG. Su uso debe considerar la rotación para evitar resistencia.

CENTRO REGIONAL INIA LA PLATINA

Av. Santa Rosa 11610 - La Pintana
Santiago - Chile.
Tel: +56 22 577 9102
www.inia.cl/mateo/



CHILE LO
HACEMOS
TODOS

