



Manejo agroecológico y control de gusanos cortadores de las chacras (*Agrotis* spp.)

Enrique Vallejos, Ing. Agrónomo Mg. Sc. / INIA Remehue; José Vallejos, Ing. Agrónomo enrique.vallejos@inia.cl

Especies hospederas:

Acelga, ají, alcachofa, apio, betarraga, lechuga, repollo, tomate, lechuga, etc.

Hábito Alimenticio:

Polífago (alimentación en base de muchas especies vegetales).

Descripción:

Las larvas de este género *Agrotis* (Lepidoptera: Noctuidae) miden entre 30 a 45 mm de longitud y 7 mm de ancho, con una coloración entre verde a gris oscuro y cabeza castaña a rojiza (Figura 1), con 3 pares de patas en el tórax y 5 pares de falsas patas (espuripedio o amenápodos). Durante el día se

encuentran protegidas bajo la hojarasca y salen al atardecer a alimentarse de sus plantas hospederas (Figura 2), preferentemente de plántulas. El estado larvario puede durar entre 3 a 12 semanas y puede haber entre 3 a 6 generaciones por año (donde es dependiente de la temperatura).

Daño:

Corte de hojas, cuello y raíces de las plantas hospederas, principalmente en plantas en sus primeros estados de desarrollo (plántulas), almácigos y frutos (Figura 3). Con frecuencia se observan daños en plantas sobre una misma hilera, ya que al terminar de consumir una planta, la larva se traslada a la más cercana.

Manejo y control de la plaga:

Monitoreo:

- **Trampas de luz:** Usadas para la captura de adultos, en las que caen más machos que hembras (ya que las hembras poseen un vuelo más superficial, al ras del suelo). El monitoreo es un indicador que sirve para corroborar, en las revisiones periódicas de las plantas, la presencia de estos insectos, 5 adultos/trampa o más pueden llegar a producir un daño económico en el cultivo.

Control cultural:

- **El control temprano de malezas más preparación del suelo:** Labor de suma importancia, ya que eliminan a las larvas invernantes, tanto en el cultivo como en bordes de la plantación o acequias. Las malezas y plantas "guachas" sirven de hospederas

Figura 1. Estado de larva de *Agrotis* spp. (Lepidoptera: Noctuidae).





Figura 2. Larva de *Agrotis* spp. (Lepidoptera: Noctuidae), ocultándose de la luz en lechugas.



Figura 3. Larva y daño en frutos por *Agrotis ipsilon* Hufnagel (Lepidoptera: Noctuidae).



Fuente: Olivares et al. (2017)¹

en el período donde aún el cultivo no está establecido, por lo que su eliminación afecta el desarrollo invernal de la plaga, reduciendo su sobrevivencia y daño a plántulas.

- **Asociaciones de cultivo:** Constituyen una barrera para el avance de la plaga, ya que le impide encontrar fácilmente su hospedero. Se ha reportado que en el cultivo de maíz asociado a coberturas de leguminosas y gramíneas disminuye el daño de *Agrotis ipsilon* debido a la mayor cantidad y actividad de depredadores de la plaga, sobretodo carábidos y arañas.
- **Diversidad funcional:** Establecer cordones o parches biológicos dentro del huerto de tal manera que se den las condiciones para la presencia de enemigos naturales además de incluir plantas con efectos sobre la plaga. En este caso existe información, que sembrar plantas de hinojo alrededor del cultivo disminuye el daño provocado por *Agrotis* spp. por ser un cultivo trampa, es decir atrae las larvas hacia él, liberando del daño al cultivo.

Biopreparados:

- Hervir durante 15 minutos 25 ajíes picantes en 5 litros de agua, agregar 250 gr de jabón de lavar y hervir por 5 minutos más. Mezclar 1 litro de solución en 16 litros de agua y aplicar a la base de la planta.
- Preparados a partir de ajo y limpiaplata (decocción o fermentación). Utilizar 1 kg de las plantas en 10 litros de agua.
- Biopesticida M5
- Utilización de cenizas en la base de las plantas

Productos comerciales.

- Productos cuyo ingrediente activo es azadiractina el que se obtiene a partir del aceite de neem. Productos comerciales: NEEM-X.
- Productos a base de *Bacillus thuringiensis*: Dipel WG, BETK-03, Nacillus.

Control Biológico:

Parasitoides:

- *Bonnetia compta* Fallén (Diptera: Tachinidae).
- *Trachysphyrus nigricornis* Brullé (Hymenoptera: Ichneumonidae).
- *Trichogramma* spp. (Hymenoptera: Trichogrammatidae).
- *Apanteles bourquini* Blanchard (Hymenoptera: Braconidae).

Depredadores:

- *Calosoma vagans* Dejean (Coleoptera: Carabidae).

Hongos Entomopatógenos Bio Inia:

- *Metarhizium anisopliae*.
- *Beauveria bassiana*.
- *Vairimorpha necatrix*.

Nemátodos entomopatógenos (NEP):

- Género *Steinernema* spp. (Steinernematidae).

¹ Olivares, N; Morán, A. y Guzmán, A. 2017. Principales plagas presentes en los cultivos de repollo, tomate y lechuga. En: N. Olivares, M. Morán y A. Guzmán (Eds.) Manejo de plagas en repollo, tomate y lechuga: 8-60. Boletín N° 356. INIA La Cruz. Comuna de La Cruz. Provincia de Quillota. Región de Valparaíso. Chile.

Esta ficha técnica se realizó gracias al apoyo del Gobierno Regional de Los Ríos y su Consejo Regional, en el marco del proyecto FNDR código BIP 30284073-0 "Programa de producción agroecológica y orgánica para pequeños y medianos productores".

INIA más de 55 años
aportando al sector agroalimentario nacional
Comité editor: Juan Pablo Martínez Ing. Agrónomo Dr. / INIA La Cruz

Más Informaciones:
INIA REMEHUE / Oficina Técnica Los Ríos / svargas@inia.cl
www.inia.cl

