

## GUSANO CORTADOR GRASIENTO

*Agrotis ipsilon* (Hufnagel)

El gusano cortador grasiento es una plaga cosmopolita que presenta una amenaza económica a muchas especies de plantas agrícolas. En campos de cosechas en Pennsylvania, es más a menudo una plaga del maíz, pero puede también causar problemas en el trigo y tabaco. También atacará algunas cosechas de vegetales, incluyendo el maíz dulce, y puede ser problemático en el césped. Aunque el gusano cortador grasiento tiene el potencial de ser una plaga muy seria, es esporádico con brotes mayores siendo relativamente raros (el año 1980 fue uno particularmente malo en Pennsylvania con por lo menos 5,000 acres de maíz que fueron destruidos). No obstante, amerita la atención porque las pérdidas pueden ser severas si llega a infestar los campos en el tiempo oportuno.

### DESCRIPCIÓN

Las larvas recién encubadas son alrededor de un cuarto de pulgada de largo y crecen hasta tener cerca de dos pulgadas de largo en su tamaño completo. Su color varía entre gris a casi negro. Hay una raya estrecha algo indistinta pálida a lo largo del centro de la parte posterior (Fig. 1). La textura de la piel es particular y los distingue del resto de los gusanos cortador. La textura de la piel consiste de gránulos convexos, redondeados, gruesos con gránulos menos pequeños colocados en medio. Una ampliación a cinco veces o más es necesaria para que esta característica pueda ser vista fácilmente.

Las polillas son relativamente grandes comparadas a especies similares y tienen una extensión de ala de 40-55 milímetros (1.5-2.0 pulgadas). Son de color castaño y sus alas delanteras tienen marcas pequeñas pero distintivas parecidas a dagas negras que se extienden distalmente (es decir, hacia el extremo del ala) desde unos puntos en forma de frijol en el ala. Las alas delanteras también tienen una venda blanquecina irregular que se extiende a través de las alas y está justamente fuera de la punta de las marcas parecidas a dagas (Fig. 2).

### HISTORIAL DE VIDA

El gusano cortador grasiento tiene tres generaciones por año. Es una plaga algo esporádica porque es principalmente migratoria con pocos individuos que sobreviven el invierno en los estados



Figura 1. Oruga negra del gusano cortador

Figura 2. Polilla negra del gusano cortador

norteños como Pennsylvania. Debe ser notado, sin embargo, que hay anécdotas de polillas hibernando tan lejos al norte como Delaware. La mayoría de los gusanos cortador grasiento negros pasan el invierno como crisálidas o adultos a lo largo de la costa del Golfo y emigran hacia el norte en los bordes frontales de los frentes fríos. Esta emigración anual comienza en febrero, pero es más intensiva en abril y mayo. Polillas hembras adultas de esta primera y más dañina generación ponen huevos individuales o en masas (tantos como 30) en hierbas, en huertos densos de maleza y en escombros. Los huevos a menudo se ponen antes de que las cosechas sean plantadas. El gusano cortador grasiento tiene un límite de desarrollo mínimo de 50°F y la acumulación del grado-día se puede utilizar para predecir el daño larval. La acumulación del grado-día comienza cuando las trampas de feromonas detectan

el vuelo significativo de las polillas (típicamente 9 machos en 2 noches), luego la actividad de corte tiende a ocurrir después de alrededor de 300 grados-días Fahrenheit y la etapa pupal ocurre después de cerca de 640 grados-días. Polillas de la segunda y tercera generación son activas en julio y temprano en otoño, respectivamente, con los individuos de la generación final volando hacia el sur para escapar las temperaturas descendientes.

## DAÑOS

Los gusanos cortador grasiento negros exhiben dos tipos de patrones de alimentación dependiendo de la cantidad de humedad en el suelo y del tamaño de las plantas. Donde hay humedad adecuada de suelo y las plantas son pequeñas, las larvas se ocultan en el suelo durante el día y se mueven a la superficie del suelo a la noche donde cortan las plantas que apenas están sobre la superficie del suelo (Fig. 3). Éste es el daño típico para la mayoría de las especies del gusano cortador. Una larva cortará un promedio de cinco plantas de maíz durante su desarrollo. Cuando las condiciones del suelo son secas, las larvas no se mueven a la superficie para alimentarse, sino que, por el contrario, se alimentan de la planta que está ligeramente debajo de la superficie del suelo. Esto hace que las plantas de maíz se marchiten y usualmente mueren. La pérdida de plantas en campos infestados varía entre 10 a 80 por ciento. Raramente un campo es destruido totalmente, más bien el daño severo se confina generalmente a porciones del campo.



Figura 3. Oruga del gusano cortador grasiento y planta de semillero de maíz cortada

## CONTROL

Para los campos que se infestan año tras año, el control cultural es posible. En particular, removiendo la mala hierba que crece en temporadas frescas a lo largo de los bordes del campo puede hacer morir de hambre las orugas jóvenes. Los cultivadores deben evitar de sembrar maíz después de haber sembrado pasto, alfalfa o trébol rojo. Los insecticidas de suelo se pueden incorporar al sembrar, pero debido a la naturaleza esporádica del gusano cortador grasiento, el escrutinio oportuno y el uso de tratamientos de rescate aparecen estar entre

las opciones económicas (véase la Guía de Agronomía de Penn State para algunas opciones de insecticidas potenciales). Límites extensamente aceptados son 2, 3, 5, y 7 plantas cortadas por cada 100 para plantas de etapa para semillero, V2, V3, y V4 respectivamente. Algunas líneas del maíz transgénico Bt, particularmente ésas que emiten la toxina de Cry1f (Ej., líneas de Herculex®), pueden proporcionar cierta protección contra el gusano cortador grasiento al igual que la semilla con índices más altos del tratamiento con neonicotinoide, aunque ningún índice parece ser totalmente eficaz.

## AVISO DE PRECAUCIÓN

Los pesticidas son venenosos. Lea y siga las instrucciones y las precauciones de seguridad de la etiqueta. Manejelo con cuidado y almacénalo en los embases originales rotulados fuera del alcance de los niños, mascotas y ganado. Disponga de los embases vacíos de inmediato en un lugar y de una manera segura. No contamine el forraje, los ríos o lagos.

John Tooker  
Profesor Auxiliar  
Departamento de Entomología

Translations by / Traducido por:  
Edgar Martinez & Elba Hernandez  
[famart@caribe.net](mailto:famart@caribe.net)

marzo del 2009

© La Universidad de Pennsylvania State 2009

Esta publicación esta disponible por media alterna por encargo.

Donde se usen nombres de oficio, no hay intención de discriminación y ningún patrocinio es implicado por la Universidad de Pennsylvania State o el Departamento de Agricultura de Pennsylvania.

Notas Entomológicas intentan servir como guías de referencia rápidas y no deben ser utilizadas como sustitutos de etiquetas de información de productos. La intención al escribir estas Notas Entomológicas es para proveer información completa, oportuna y precisa. Los usuarios de pesticidas tienen la responsabilidad de consultar la etiqueta del pesticida y seguir dichas instrucciones.

Publicado por adelantado por Cooperative Extension Works, Actos de Congreso mayo 8 y junio 30, 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de EU. y la Legislatura de Pennsylvania. D. Jackson, Director de Extensión Cooperativa, La Universidad de Pennsylvania State.

La Universidad de Pennsylvania State esta comprometido con la política que toda persona tiene igual derecho a programas, facilidades, admisión y empleo sin que se toma en cuenta características personales no relacionadas a habilidad, rendimiento o calificación como es determinado por la política universitaria o por autoridades estatales o federales. Es política de la Universidad el mantener un ambiente académico y de trabajo libre de discriminación, incluyendo hostigamiento. La Universidad de Pennsylvania State prohíbe discriminación y hostigamiento contra cualquier persona debido a edad, descendencia, color, inhabilidad o incapacidad, origen nacional, raza, credo religioso, sexo, orientación sexual o estado de veterano. Discriminación u hostigamiento contra la facultad, empleados o estudiantes no será tolerado en la Universidad de Pennsylvania State. Dirija cualquier pregunta al respecto a la política de no discriminación al Director de Affirmative Action, Universidad de Pennsylvania State, 201 Willard Building, University Park, PA 16802-2801, Tel 814-865-4700/V, 814-863-1150/TTY.