



INSECTOS PICUDOS EN LOS CÉSPEDES DE LAS RESIDENCIAS

Sphenophorus parvulus Gyllenhal

INTRODUCCIÓN

Varias especies de insectos picudos infestan el césped, pero el insecto picudo del “bluegrass” es el más común en nuestro estado. Las áreas de césped de las residencias en Pennsylvania son frecuentemente objeto de daño severo y extenso por las etapas de la larva del insecto picudo del “bluegrass”. Los insectos picudos se han convertido en una plaga mayor del “bluegrass” de Kentucky en los céspedes de las residencias; también atacan el ballico perenne, la cañuela alta y la cañuela fina. Especies relacionadas, incluyendo el insecto picudo cazador, el insecto picudo de Denver (limitado a las Montañas Rocallosas y las Grandes Planicies del norte) y el insecto picudo fenicio (limitado al sur de California y Arizona) han causado gran daño a los céspedes.

DESCRIPCIÓN

El gorgojo destructivo tiene una nariz larga y un tórax alargado, lo que ha resultado en el nombre común “insecto picudo.” Los adultos de 3/8 de pulgada pueden ser difíciles de localizar en el césped, pero tienen un hábito peculiar de caminar en las marquesinas y las aceras durante la primavera cuando las temperaturas se tornan cálidas. Los recién convertidos en adultos son marrón oscuro (Fig. 1) antes de tornarse oscuros. El color de los adultos usualmente son gris a marrón a casi negro con hoyos en las espaldas (i.e., pronotum), aunque el suelo seco puede cambiar todo el color de los insectos picudos adultos. Las larvas maduras de la tercera etapa del insecto picudo miden aproximadamente de 1/4 a 3/8 de pulgada de largo, tiene una cabeza marrón y son blancas sin patas (Fig. 2).

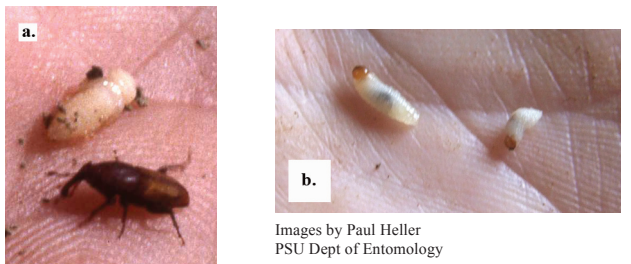


Figura 1a. Etapa de pupa y nuevos insectos picudos adultos
Figura 1b. Etapas de larva inmadura de los insectos picu-

HISTORIA DE VIDA GENERAL

Los insectos picudos completan una generación cada año. Los adultos usualmente invernán en residuos de hoja y de paja, se reactivan desde tarde en abril hasta mitad de mayo cuando las temperaturas exceden los 65 grados F, y se pueden observar frecuentemente caminando en las marquesinas y las aceras. Las hembras adultas ponen huevos blancos, largos y con apariencia de riñón (e.g. 0,59 pulgada de largo) en una cámara ahuecada en el tallo de la hierba desde tarde en abril hasta junio, dependiendo de la localización geográfica. En algunos casos la oviposición puede continuar hasta julio y temprano en agosto. Larvas blancas, sin patas y con una cabeza marrón incuban en 7 a 14 días. Los insectos picudos completan tres etapas larvales con la primera y la segunda etapa alimentándose dentro del tallo de la hierba. La segunda etapa larval continúa creciendo,



Figura 2. Excremento del insecto picudo en la base del tallo con daño

eventualmente saliendo del tallo. El excremento (“frass”) está frecuentemente presente cerca de la localización donde la larva sale del tallo (Fig. 3). El excremento es blanco y tiene la textura de aserrín fino. La larva del insecto picudo cae al área de desechos de paja y vegetación y comienza a alimentarse de raíces y coronas. Las larvas del insecto picudo miden aproximadamente de 1/4 a 3/8 pulgada de largo. Las larvas usualmente requieren de 5 a 8 semanas para completar los tres etapas larvales. Al terminar de alimentarse, la conversión en pupa ocurre en el suelo. Las pupas miden cerca de 1 a 2 pulgadas de largo y cambian de color cremoso a marrón rojizo. Los adultos emergen (tarde en agosto hasta septiembre) en 7 a 10

días y continúan alimentándose hasta que buscan su sitio de invernación cuando las temperaturas tarde en verano y temprano en otoño bajan. Los sitios de invernación incluyen residuos de hierba y de hoja, residuos alrededor de los cimientos de edificios, u otras áreas protegidas.

DAÑO

El daño del insecto picudo del “bluegrass” frecuentemente pasa inadvertido durante períodos de sequía. Los adultos normalmente no causan daño mayor al “bluegrass” de Kentucky. La etapa larval de esta plaga causa daño alimenticio significativo. Las larvas de primera y segunda etapa se alimentan dentro del tallo, luego hacen un túnel a través del tallo y llegan hasta los residuos de hojas donde se alimentan de las coronas y raíces. El daño del “bluegrass” de Kentucky aparece frecuentemente tarde en junio hasta temprano en agosto en forma de parches irregulares, color paja, esparcidos a lo largo de todo el césped. Un daño considerable de la larva del insecto picudo puede resultar en extensas áreas de color marrón y muerte del césped. Un buen indicador de que las larvas del insecto picudo están cerca es la presencia de excremento húmedo, marrón claro, cerca de la corona de la planta. El excremento indica que las larvas de la segunda etapa han hecho un túnel a través del tallo y han llagado a los residuos de hojas para alimentarse y completar la tercera etapa larval. Los entomólogos de la Universidad de Maryland sugieren que el umbral de tolerancia económica para el insecto picudo es de 6 a 8 por pie cuadrado.

Los insectos picudos adultos pueden ser monitoreados mediante una trampa de caída, que consiste de vasos plásticos pequeños acomodados dentro de hoyos en el césped. Esta técnica de muestreo no es práctica para los dueños de casas. Los dueños de casas pueden cuidadosamente observar los adultos en la primavera según las temperaturas se tornan cálidas y los insectos picudos comienzan a caminar sobre las aceras y en las marquesinas. Otro método de muestreo para medir el daño causado por el insecto picudo es comúnmente conocido como la “prueba de halar.” Con cuidado hale tallos del “bluegrass” de Kentucky en un área con daño para determinar si se rompen y si se nota una concentración de excremento color paja marrón húmedo (Fig. 3). Se puede tomar una muestra de las larvas con la ayuda de un palustre o pala para determinar la ausencia o presencia de larvas maduras del insecto picudo y pupas en el suelo. El Dr. David Shetlar (Universidad del Estado de Ohio) ha desarrollado un modelo de crecimiento de días-grado para el insecto picudo del “bluegrass” . El modelo de Shetlar indica que los días -grado son calculados de una temperatura base de 50 grados° F dependiendo de la fecha de comienzo de marzo 1. Él comenta que la primera actividad del insecto picudo fue documentada entre 280 y 350 días-grado, 30 por ciento de la primera actividad adulta debe ocurrir entre 560 y 624 días-grado, las larvas comienzan a salir de los tallos entre 925 y 1,035 días-grado, y que el daño visual severo usualmente ocurrió entre 1,330 y 1,485 días-grado .

CONTROL

Remedio No químico

Usted puede usar cultivos del “bluegrass” de Kentucky resistente y tolerante. Una alternativa de control es el uso de semilla de césped fortificada con endófitos como parte de su programa de manejo. (Los endófitos son usualmente hongos beneficiosos que viven entre las tallos de plantas herbáceas). En muchas ocasiones, los endófitos de hongos producen alcaloides que le proveen una resistencia mayor a los insectos y a las enfermedades. Actualmente los endófitos se encuentran en las cañuelas altas, cañuela fina, y semilla de ballico perenne. Los insectos picudos se pueden repeler mediante el uso de césped cultivado fortificado con endófitos. En algunas ocasiones, la fertilización y la irrigación pueden contribuir a ocultar el daño del insecto picudo. Sin embargo, si usted está desarrollando un sistema de manejo de césped sustentable, el uso de fertilizante no debe ser favorecido. Siga todas las instrucciones de la etiqueta en relación a dónde usar semilla de endófito, para no impactar negativamente la salud del ganado, que es a menudo llamado toxicosis con endófitos.

Remedio no Químico – Biológico

Los insectos nemátodos parasíticos están disponibles como un remedio para suprimir varias especies de insectos picudos. Dos especies principales disponibles para suprimir los insectos picudos: *Steinernema* spp. y *Heterorhabditis*. Los insectos nemátodos parasíticos no tienen una larga vida. Asimismo, asegúrese de seguir las instrucciones de la etiqueta en relación a la irrigación de este organismo después de aplicarlo. Si usted depende de este método no químico de control, entonces necesita tener presente que estos nemátodos son organismos vivos que respiran y deben ser manejados con cuidado especial. Antes de aplicar este tipo de medida remediadora de control, asegúrese de revisar la información de expiración en cada paquete de insectos nemátodos parasíticos. Los insectos picudos también son susceptibles al hongo entomófago que ocurre de forma natural *beauveria bassiana* (Blas). Este hongo produce grandes cantidades de micelio blanco algodonoso que afecta al insecto y puede eventualmente resultar en la muerte del insecto picudo. En algunas ocasiones, las larvas del insecto picudo y los adultos estarán cubiertas con un material blanco, de apariencia de algodón. Desafortunadamente, este hongo raramente ataca un número suficiente de insectos picudos como para suprimir las poblaciones bajo su umbral económico.

Estrategia Química Para Controlar El Insecto Picudo del Césped

Algunos individuos hacen también una aplicación de rescate de verano, la que no es usualmente tan efectiva como una aplicación preventiva. Esto puede ser atribuido al hecho de que los insectos picudos son controlados más fácilmente en la primavera antes que las larvas incuben y destruyan los tallos. Si usted espera y depende de un tratamiento de remedio, entonces ya el daño puede estar presente.

Estrategia Preventiva Para Controlar El Insecto Picudo del Césped

El uso de los insecticidas convencionales sigue siendo el método más efectivo para suprimir los adultos en la primavera. La aplicación en primavera de insecticidas registrados puede llevarse a cabo monitoreando la actividad de los adultos con trampas ocultas y usando el modelo de crecimiento de día grado de D. Shetlar, información de trampas de adultos u otros métodos. Estas aplicaciones van dirigidas a reducir los adultos antes de que pongan los huevos. Los adultos usualmente se tornan activos en la primavera cuando las temperaturas exceden 60 grados F. Usted tendría que ajustar su itinerario de tratamiento a base de lo que está ocurriendo en su región geográfica específica. Escoger apropiadamente el momento de la aplicación de un insecticida certificado de control preventivo del insecto picudo es muy crítico. Es importante reconocer que las condiciones del tiempo y las condiciones del suelo pueden influenciar el surgimiento del insecto picudo cada año. *Siga todas las instrucciones específicas de la etiqueta.*

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.

Paul Heller
Profesor de Entomología
Departamento de Entomología

Translations by / Traducido por:
Edgar Martínez & Elba Hernández
famart@caribe.net

abril 2007

© La Universidad de Pennsylvania State 2008

Esta publicación está 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 está comprometida con la política que toda persona tiene igual derecho a programas, facilidades, admisión y empleo sin que se tome 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.