



EL GORGOJO DE LA ALFALFA

Hypera postica Gyllenhal

El gorgojo de la alfalfa es uno de los dos plagas de insectos más dañinos de la alfalfa en Pennsylvania (el otro es la cotorrita de la papa). Se trata de una especie exótica que probablemente evolucionó en Asia, pero parece haber sido introducido a los Estados Unidos por lo menos tres veces. Como una especie exótica, son atacados por unos pocos enemigos naturales nativos de los Estados Unidos; por tal razón, se hizo un esfuerzo para introducir, desde su ámbito nativo, avispas parásitas que matan sus larvas. Algunas de estas especies parasitoides han hecho un buen trabajo en controlar las poblaciones del gorgojo en algunas partes del este de los Estados Unidos y como resultado los controles químicos son raramente necesarios. En Pennsylvania, el papel de los parasitoides en el control de las poblaciones de gorgojo de la alfalfa no es claro y esta evaluación queda por hacerse. Lo que está claro, sin embargo, es que poblaciones económicamente perjudiciales del gorgojo de la alfalfa de vez en cuando se acumulan en los campos de alfalfa de Pennsylvania.

DESCRIPCIÓN

Las larvas recién encubadas del gorgojo de la alfalfa son muy pequeñas y de color amarillo verdoso con las cabezas de color negro. Las larvas más viejas también tienen cabezas de color negro, pero trascienden más a color verde (Fig. 1). Las larvas tienen una línea blanca distintiva por el centro de la espalda y unas líneas blancas más sutiles a lo largo de cada lado (Fig. 1). Los gorgojos adultos son alrededor de un cuarto de pulgada (5-7 mm) de largo y de color marrón claro con una franja oscura que se extiende hacia abajo su línea media (Fig. 2). Siendo gorgojos, tienen un pico estrecho distintivo o rostrum que se extiende hacia delante de su cabeza (Fig. 2). Sus partes bucales se encuentran en la punta de este rostrum.

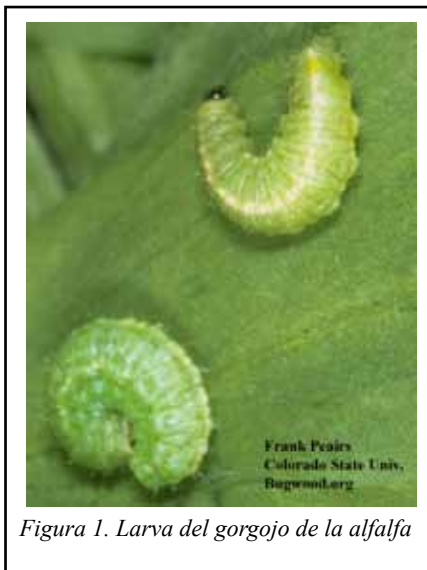


Figura 1. Larva del gorgojo de la alfalfa



Figura 2. Gorgojo de la alfalfa adulto

HISTORIA DE VIDA

Las larvas recién encubadas del gorgojo de la alfalfa son muy pequeñas y de color amarillo verdoso con las cabezas de color negro. Las larvas más viejas también tienen cabezas de color negro, pero trascienden más a color verde (Fig. 1). Las larvas tienen una línea blanca distintiva por el centro de la espalda y unas líneas blancas más sutiles a lo largo de cada lado (Fig. 1). Los gorgojos adultos son alrededor de un cuarto de pulgada (5-7 mm) de largo y de color marrón claro con una franja oscura que se extiende hacia abajo su línea media (Fig. 2). Siendo gorgojos, tienen un pico estrecho distintivo o rostrum que se extiende hacia delante de su cabeza (Fig. 2). Sus partes bucales se encuentran en la punta de este rostrum.

DAÑOS

Las larvas de la alfalfa desfolian las hojas de las plantas y su alimentación reduce el rendimiento, la calidad y la salud del tallo (Fig. 3). El daño del gorgojo normalmente se concentra en el primer corte de la alfalfa (en la mayoría de años, las larvas del gorgojo están fuera de los campos a mediados de junio), pero el impacto de los gorgojos en el primer corte puede influir negativamente en vigor del segundo corte. Los daños del gorgojo de la alfalfa se producen típicamente a medida que los agricultores están sembrando maíz, por lo que puede ser fácil pasar por alto. Una densidad de una larva dentro de treinta plantas de doce pulgadas de altura, se ha estimado que reduce el rendimiento en alrededor de 3 libras por acre. Es importante darse cuenta de que el impacto negativo del gorgojo de la alfalfa en el rendimiento disminuye con

la altura de la planta, por lo tanto, una larva entre treinta plantas de dieciséis pulgadas de altura se traduce en una pérdida de alrededor de 0,75 libras por acre.

MANEJO

El gorgojo de la alfalfa no alcanza niveles de daños económicos cada año, por lo que los productores tendrán que depender del sondeo para determinar si los campos contienen poblaciones significativas del gorgojo. Una herramienta útil para determinar cuándo iniciar el sondeo en Pensilvania es el mapa del gorgojo de la alfalfa, el sistema PA-PIPE (<http://cas.psu.edu/spotlight/pa-pipe.html>). PIPE significa "Plataforma de Información sobre Plagas de Extensión y Educación". El PA-PIPE es un esfuerzo financiado por el Colegio de Agricultura de la Universidad de Penn State para predecir las poblaciones de plagas. Los cultivadores pueden comprobar página, que se actualiza continuamente, para ver cómo la población podría estar desarrollándose en su área del estado y entonces basar su exploración en estos modelos de predicciones.



Figura 3. Daño por parte del gorgojo de la alfalfa al primer corte de la planta de la alfalfa

Los niveles de tolerancia económicos para los gorgojos de la alfalfa son determinados por el tamaño de las plantas, el valor del heno, el costo del tratamiento con insecticida y el número de

Valor del heno por tonelada	Plantas de 12-18 pulgadas de Altura				Plantas de 18-24 pulgadas de Altura				Plantas de 24-30 pulgadas de Altura			
	68	79	91	114	75	87	100	124	78	91	105	130
120	68	79	91	114	75	87	100	124	78	91	105	130
140	59	68	77	99	64	75	86	107	67	78	90	112
160	51	60	68	86	56	65	75	93	58	68	79	98
180	45	53	60	77	50	58	67	84	52	61	70	87
200	41	48	54	69	45	52	60	76	47	55	63	79
220	37	43	49	63	41	47	55	69	42	50	57	72
240	34	40	45	58	37	43	50	63	39	46	53	66
260	31	37	42	54	35	40	46	59	36	43	49	61
280	29	34	39	50	32	37	43	55	33	40	45	56
300	27	32	36	47	30	35	40	51	31	37	42	53
320	26	30	34	44	28	33	38	48	29	35	40	49
340	24	28	32	41	26	31	36	45	27	33	37	46
360	23	26	30	39	25	29	34	43	26	31	35	44
380	22	25	28	37	24	27	32	41	24	29	33	42
400	20	24	27	35	22	26	30	39	23	28	32	39
	\$12	\$14	\$16	\$20	\$12	\$14	\$16	\$20	\$12	\$14	\$16	\$20

Costo de la aplicación de insecticida por acre

Tabla 1. Los niveles de tolerancia económicos (número de larvas) para gorgojo de la alfalfa en las plantas de diferentes tamaños. Si el número de larvas del gorgojo en 30 tallos supera el número en la tabla para las plantas de la altura adecuada, el valor del heno y el costo de insecticidas, se puede justificar el tratamiento.

larvas por 30 tallos de alfalfa (Tabla 1). Utilizando una red de barrido le dirá si las larvas del gorgojo están presentes en los campos, sin embargo, para sondear las larvas del gorgojo para determinar de sus poblaciones en relación con los niveles de tolerancia, es necesario recoger algunos tallos. Sistemáticamente seleccione 30 tallos de todo el campo, con mucho cuidado, corte los tallos (para evitar la pérdida de cualquiera de las larvas antes de tiempo), y agítelos en un cubo. Si el número de larvas supera los números en la tabla 1, los productores deberán considerar la posibilidad de una táctica de manejo. Si la alfalfa es lo suficientemente alta, la cosecha puede ser una opción de un buen control. Una vez que las plantas alcancen de dieciséis pulgadas de altura, la recolección de la cosecha suele ser preferible a los tratamientos químicos. Un beneficio añadido de la cosecha temprana es que conserva los organismos beneficiosos que probablemente serían muertos por un tratamiento con insecticida. En caso que un tratamiento químico fuese necesario, muchos compuestos están disponibles para controlar el gorgojo de la alfalfa. Para más detalles, vaya a la siguiente página del Guía de Agronomía de Penn State (<http://ag-guide.agronomy.psu.edu/>).

AVISO DE PRECAUCIÓN

Los pesticidas son venenosos. Lea y siga las instrucciones y las precauciones de seguridad de la etiqueta. Manejelo con cuidado y almacenelo 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
Departamento de Entomología

Translations by / Traducido por:
Edgar Martínez & Elba Hernández
sveltaflor@hotmail.com

Revisado Abril 2013

© La Universidad de Pennsylvania State 2013

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.