

Ficha Técnica-Proyecto Especies Invasoras MARN-IABIN

Reino: Animal
Phylum: Artrópoda
Clase: Insecta
Orden: Lepidóptera
Familia: Noctuidae
Género: *Spodoptera*
Especie: *S. flugiperda*, *S. eridania*, *S. exigua*,
S. latifascia, *S. ornithogalli*, *S. sunia*



S. eridania

Larva de *S. exigua*

Nombre común: *S. flugiperda* : gusano cogollero, pelón, palomilla del maíz, gusano vainero.
S. Eridania : gusano negro, gusano prodenia
S. exigua : gusano soldado, gusano de la remolacha, gusano de frijol de costa.
S. latifascia : gusano prodenia, g. cortador, g. mantequilla, g. cortador de líneas laterales
S. sunia : gusano cortador, gusano tigre, rosquilla, gusano cuerudo.

Origen

El gusano soldado *Spodoptera exigua* es nativo del oriente de Estados Unidos, fue reportado primeramente de California en 1876.

Distribución

S. flugiperda y *S. eridania* : EE. UU., México, América Central, el Caribe y América del Sur.

S. exigua : distribución mundial.

S. latifascia : México, América Central y el Caribe.

S. ornithogalli : EE.UU., México, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y el Caribe.

S. sunia : El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, el Caribe y América del Sur.

En el país se encuentran en las áreas de cultivos de frijol, tomate, algodón, yuca y otras Solanáceas, Cucurbitáceas, maíz, sorgo y arroz.

Descripción General del Hábitat

El *Spodoptera flugiperda* es un gusano cortador que migra al cogollo durante el día. Se esconde en el suelo. Sus huéspedes son maíz, sorgo, arroz, una gran cantidad de cultivos y algunos otros zacates.

S. eridania, sus huéspedes son tomate, camote, remolacha, leguminosas, maíz, hortalizas y algodón.

S. exigua, sus huéspedes son papa, remolacha, tomate, soya, arroz, algodón otros cultivos y malezas.

S. latifascia, sus huéspedes son tomate, frijol, chile, hortalizas, ajonjolí y algodón.

S. sunia, sus huéspedes son tomate, soya, maíz, sorgo, alrveja, hortalizas y algodón

Hábitos

Adulto, cuando no vuela se mantiene sobre las plantas.

Huevos, son puestos sobre las hojas en grupos o masas cubiertos con escamas del abdomen de la hembra.

Las larvas son gregarias durante sus dos primeros estadios, se dispersan en el tercero y se esconden en los rastros o en el follaje durante el día y se alimentan de noche de las hojas y brotes tiernos. Todas las especies empupan en el suelo y son similares en casi todos sus hábitos en los primeros dos estadios.

Apariencia general

En el adulto de *Spodoptera flugiperda*, las alas delanteras de la hembra son café a café gris; en el macho son beige con marcas oscuras y rayas pálidas en el centro del ala; las traseras son blancas. Los huevos los ponen en grupos de hasta 300, en cualquier superficie de la hoja, cubiertos con escamas gris-rosadas del abdomen de la hembra.

La larva pasa por 5-6 estadios, dependiendo de la temperatura y el tipo de alimento, de 35 a 40 mm de longitud cuando esta madura los primeros estadios son verdes con líneas negras dorsales, después se vuelve verde con líneas espiraculares y dorsales negras, con una Y amarilla invertida en la cabeza y en el cuatro segmento abdominal. Los primeros dos estadios se alimentan de la superficie inferior de la hoja en las hojas tiernas, causando un manchado característico, como de ventanas en las hojas de maíz y sorgo. Cuando las larvas están grandes son de color más oscuro; éstas aumentan su población en zacates y subsiguientemente se pasan a otros cultivos.

La pupa es café, de 18 a 20 mm de largo, en un capullo suelto o celda en el suelo.

En *S. eridania*, el adulto con una envergadura de 28 a 40 mm, las alas delanteras y el cuerpo gris, a veces con una mancha central o una barra en las alas delanteras y el cuerpo gris, las alas traseras son blancas.

La larva de 35 a 40 mm de largo, negra oscura aterciopelada, con rayas amarillas laterales, después es café gris con dos líneas paralelas dorsales de manchas triangulares negras y líneas subdorsales rojizas.

En *S. latifascia*, el adulto con envergadura de 40- 48 mm, las alas delanteras del macho son gris con una banda anaranjada ancha central, en la hembra son gris café con trazas más pálidas, las alas posteriores son blancas. La larva es de 40 a 45 mm de longitud, similares en apariencia a *S. eridania*, pero más verdosas en los primeros estadios.

En *S. exigua*, el adulto con una envergadura de 5 mm, las alas delanteras gris con una mancha central pálida o anaranjada de forma circular. Las alas traseras son blancas con venas café.

La larva de 23 a 35 mm de largo, gris verdosa dorsalmente con y una línea amarilla media dorsal quebrada y una banda subdorsal pálida por debajo, verde oscura a negro en la fase gregaria.

En *S. sunia*, el adulto con envergadura de 26 - 27 mm es similar a *S. eridania* pero se distingue por la presencia de una banda negra delgada inmediatamente detrás de la cabeza. La larva es gris negro a gris café, con una línea dorsal de triángulos negros u oscuros en pares, cada uno tiene un punto blanco en el centro, la cabeza es café con marcas negras.

Ciclo de vida

S. flugiperda : Huevo dura 3 a 5 días; larva, de 14 a 21 días; pupa, 9 a 13 días

S. eridania : Huevo dura 4 a 8 días; larva, 14 a 18 días y pupa, de 9 a 12 días

S. exigua : Huevo dura 3 a 5 días; larva, de 10 a 16 días y pupa de 6 a 7 días

S. latifascia : Huevo dura de 5 a 6 días; larva, 21 días y pupa, 14 días.

S. ornithogalli : Huevo dura de 5 a 6 días; larva, 21 días y pupa, 14 días.

S. sunia : Huevo dura 4 a 8 días; larva, 14 a 18 días y pupa, de 9 a 12 días

Modo de distribución

Se distribuyen por el vuelo. También se distribuyen a mayores distancias con ayuda del viento y por medio de transporte de material infestado.

Análisis del tipo de amenaza que representa

a) Recursos Biológicos:

Estos insectos se alimentan de varios tipos de plantas silvestres, además de las cultivadas, lo que es mas notorio cuando se dan irrupciones de los mismos.

b) Salud Humana:

No hay datos.

c) Actividades productivas:

Las larvas se alimentan de las hojas y frutos de varios cultivos alimenticios y cuando se dan condiciones favorables a su desarrollo se dan irrupciones que dañan grandes áreas de cultivos.

Propuestas

a) Control

Control cultural: Remoción de plantas huéspedes, entre ellas malezas huéspedes; la rotación de cultivos, el ajuste de la época de siembra para evitar el desarrollo temprano bajo condiciones secas cálidas.

Control químico: se recomienda aplicaciones de productos cuando hay un 5 % o más de daño en plántulas o con 15% o más de cogollos infestados.

Control biológico: parasitoides de huevo *Trichogramma fasciatun*, *Trichogramma sp.* (Hym: Trichogrammatidae) y otros varios parasitoides larvales.

b) Manejo

Mediante el manejo integrado haciendo uso de varios métodos de control.

Referencias bibliográficas

Barquero H.T., Camacho Henríquez A. 1988. Manejo integrado de la producción del frijol basado en labranza cero. GTZ. Managua Nicaragua.

Borror D.J.; De Long D.M.; Triplehorn C.A. 1981. An Introduction to the study of insects. 5a Ed. Filadelfia Estados Unidos. 827 pp.

Centro Nacional de tecnología Agropecuaria. 1980. Guía Técnica Agropecuaria. pp.1-5

King A.B.S., Saunders J.L. 1984. Las plagas invertebradas de cultivos anuales alimenticios en América Central. CATIE. Costa Rica. 179 pp.

Metcalf G. W., Flint. 1965. Insectos destructivos e insectos útiles, sus costumbres y su control. Compañía Editorial Continental. México. 1208 pp.

Schmutterer H. 1977. Plagas y enfermedades del algodón en Centroamérica. Publicación Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) 83 pp.