

Orugas cortadoras en el cultivo de girasol



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

Orugas cortadoras en el cultivo de girasol

Ing. Agr. Casuso, V. Macarena – casuso.violeta@inta.gob.ar; Ing. Agr. Tarrago, Jose – tarrago.jose@inta.gob.ar; Apoyo Perez, Gustavo – perez.g@inta.gob.ar – EEA INTA Las Breñas
Ing. Agr. Luna, Ignacio; Ing. Agr. Reinaldi, Javier; Ing. Agr. Lozano Coronel, Anabel; Ing. Agr. Drueta, Marcelo – EEA INTA Quimili

Introducción

A mediados del mes de agosto de 2019, se observaron daños por orugas cortadoras en lotes comerciales de girasol del departamento Maipú, provincia de Chaco, situación similar a la observada en la campaña 2017/18 en lotes comerciales de girasol y maíz en las localidades de Quimilí y Sachayoj (Santiago del Estero) a finales del mes de agosto y primeros días del mes de septiembre cuando se observaron daños por orugas cortadoras (*Agrotis spp.*) respectivamente.

Las mismas ocasionaron el corte de plántulas durante la implantación de los cultivos generando disminución en el stand de plantas. En Quimilí y Sachayoj, si bien el nivel de infestación no fue importante, siendo innecesaria la realización de tratamientos de control, posibilito iniciar con monitoreo y seguimiento de esta plaga en los próximos años, ya que las orugas cortadoras son poco conocidas en la región Este de Santiago del estero, no estando contemplada en los monitoreos habituales. Su presencia en lotes comerciales de la zona es un factor que llama la atención y que se deberá empezar a tener presente, a fin de ver la evolución en sus poblaciones.

Características de la plaga

Las orugas cortadoras son especies pertenecientes al orden Lepidóptera. Se las denomina orugas cortadoras porque se alimentan de raíces, retoños o brotes de plantas herbáceas que, como resultado, son cortadas al ras del suelo. Los adultos generalmente presentan colores apagados y tienen actividad nocturna, las hembras realizan la postura de huevos sobre el suelo o malezas. Una vez eclosionados, aparecen las larvas que pasan la mayor parte de su desarrollo en el suelo o debajo de los restos vegetales de donde salen a alimentarse por la noche. Estas orugas con altos niveles poblacionales tienen gran potencial de daño principalmente en cultivos de verano que se siembran a bajas densidades x ha, como maíz y girasol, los que se ven afectados por pérdidas y desuniformidad en el stand de plantas que disminuirán los potenciales de rendimientos.

De acuerdo a sus ciclos de vida suelen reunirse en dos grupos: las que presentan una sola generación anual (univoltinas) como *Agrotis malefida* y *Feltia gypaetina* (grupo I) y las que presentan más de una generación anual (multivoltinas) como *Agrotis ipsilon*, *Peridroma saucia* (Grupo II) y *Euxoa bilitura* (Saini, 2004).

Manejo de la plaga

Según Flores y Balbi (2016) las infestaciones de orugas pueden ser pronosticadas con bastante anticipación en función de la captura de adultos en trampas de luz. Para la zona núcleo la captura de polillas de las especies más dañinas puede colectarse entre los meses de Abril-Mayo pudiendo anticiparse en cuatro meses un posible ataque. En el Este Santiagueño, estos pronósticos no son conocidos. No obstante, se tomaron como referencia los registros de adultos capturados por la trampa de luz de la EEA INTA Las Breñas, de la cual se desprende que *Agrotis spp.* se registra durante todo el año, aunque los mayores valores de capturas se obtienen en dos meses del año, el primero en el mes de marzo con un promedio de 12 adultos/mes, luego en el mes de mayo comienzan a aumentar paulatinamente las capturas de adultos hasta un segundo pico de abundancia en el mes de septiembre con un valor promedio de 17 adultos/mes (Grafico 1), que coinciden con lo observado a campo en los lotes productivos (Foto 1).

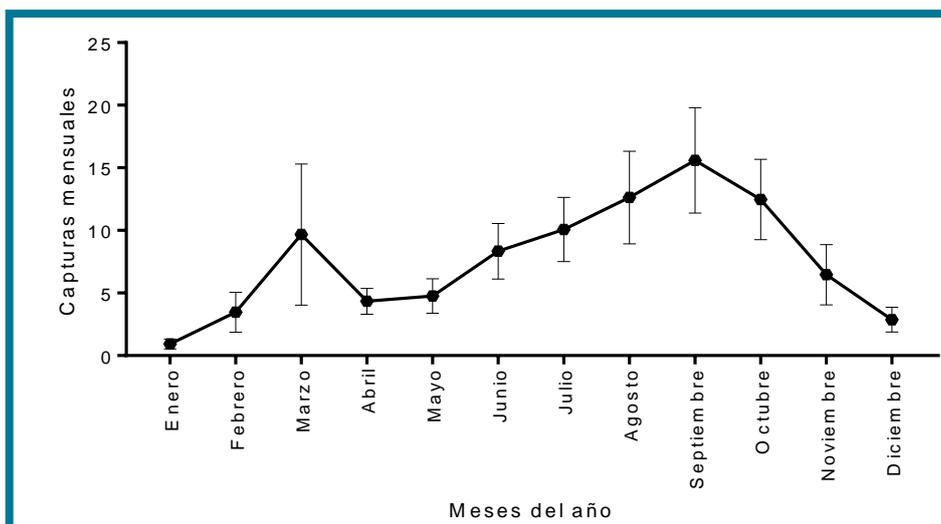


Grafico 1. Promedio anual de adultos de *Agrostis ipsilon* capturados en trampas de luz de la EEA INTA Las Breñas (período 2002-2019).

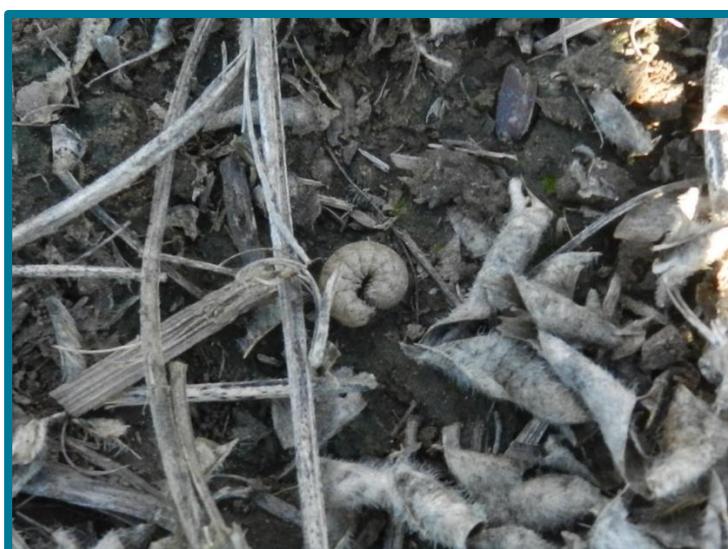


Foto 1. larva de oruga cortadora, se las encuentra siempre enroscadas sobre sí mismas

Los mismos autores mencionan la observación directa sobre malezas o el uso de cebos en estaciones de muestreo (10m²) como otras herramientas para su detección.

Monitoreo

Resulta dificultoso el monitoreo de la plaga, en primer lugar, porque el color la hace confundirse con el paisaje ya que tienen el mismo color de la tierra o del rastrojo (Foto 3). En segundo lugar, porque de acuerdo a las características edáficas y de humedad de cada lote, pueden estar hasta 4 o 5 cm bajo la superficie.

El umbral de tratamiento en pre-siembra está relacionado a la capacidad de consumo de las larvas y el cultivo a implantar ya que ante la misma capacidad de daño, las pérdidas por faltante de plantas repercute en mayor medida en cultivos como maíz o girasol por el menor stand de plantas en comparación con soja donde puede compensar mejor. Teniendo en cuenta que cada larva puede llegar a cortar hasta 3 o 4 plantas se toma como umbral de tratamiento de 2000 a 3000 larvas/ha en pre-siembra.

Para cultivos como girasol y maíz se recomienda el control químico cuando se comprueba que existe el 3 al 5 % de plántulas cortadas y la presencia de 3 orugas cada 100 plantas. En cambio, para soja se admite hasta un 8 % de plantas cortadas, tener en cuenta que una vez la plántula cortada puede

encontrarse sobre el suelo o desaparecer en días con viento. Una vez observado el daño debe buscarse la oruga en las proximidades de la planta cortada. (Aragón, 1985)

Tener en cuenta que la falta de humedad superficial dificulta tanto poder encontrarlas así como también el éxito del control químico ya que se entierran en el suelo en busca de humedad.

Comentarios finales y recomendaciones

Teniendo en cuenta que las orugas cortadoras están refugiadas durante el día bajo restos vegetales lo que dificulta llegar a ellas con el insecticida. Debe tenerse en cuenta que para efectuar un buen tratamiento "el blanco" es el suelo, es decir las gotas (o más bien la materia activa) deben llegar al suelo. Por lo que se debe hacer hincapié en aumentar la eficiencia de los controles aplicando altos volúmenes de agua (más de 80 l), picos que aseguren gotas de medianas a gruesas (abanico plano o antideriva - las pastillas cono hueco presentan distribución menos uniforme), trabajar con la barra más abajo (mayor homogeneidad en la aplicación) y a menor velocidad.

No efectuar tratamientos con suelos secos ya que nunca llegarán a las orugas que están por debajo. El único medio que puede arrastrar producto hasta 2 o 3 centímetros bajo el suelo es una lluvia. Por tanto, con la tormenta "pintada" se deben efectuar tratamientos (que no deben ser considerados preventivos) para limpieza de orugas previo a la siembra. Llegando las gotas al suelo, la mayoría de los productos recomendados cumplen su cometido, pero las formulaciones que no tengan solventes orgánicos son más adecuadas para alcanzar el blanco con la mayor cantidad de activo, ya que las gotas no quedan pegadas en el rastrojo.

Los insecticidas más usados son clorpirifós solo o en mezcla con piretroides, y piretroides de dos tipos EC y CS.

Decidir usar unos u otros puede significar el éxito o fracaso del tratamiento.

- Clorpirifós: en las formulaciones EC (Concentrados emulsionables), gran cantidad del producto queda adherido al rastrojo. En suelo tiene buena persistencia a las dosis adecuadas. Cuando se mezcla con piretroides, normalmente se baja la dosis de clorpirifós con lo que se pierde eficiencia. Las formulaciones SC pueden constituir una buena alternativa.
- Piretroides EC: también queda adherido al rastrojo. En contacto con el suelo pierde efectividad insecticida en poco tiempo.
- Piretroides CS (microencapsulados): Tienen la ventaja de no poseer solventes orgánicos en su formulación. Se pegan débilmente al rastrojo. Con un poco de humedad (rocío o llovizna) se desprenden y van al suelo (blanco de la aplicación). Al liberar las cápsulas el producto en forma diferida, la persistencia es mayor que otras formulaciones.

Para evitar sorpresas los lotes deben ser monitoreados antes de la siembra y, aunque se haya efectuado tratamiento, durante la emergencia del cultivo. La noche posterior a la siembra la cortadora se "acomoda" en el lote movido y hay más posibilidades de tocarla que antes, cuando aún está el barbecho sin mover.

Los tratamientos curativos, si no son acompañados de las condiciones climáticas referidas dan resultados muy aleatorios, dependiendo de la profundidad a la que están las orugas, cuanto se movieron luego del tratamiento, si fue efectuado de noche o de día, si el producto tiene persistencia en suelo (Igarzabal, 2011).

Bibliografía consultada

Aragón, J. 1985. Bioecología, sistemas de alarma y control de orugas cortadoras en cultivo de girasol, maíz y soja. Inf. Para extensión. EEA Marcos Juárez INTA: 12p.

Flores, F. y Balbi, E. 2014. Manejo de orugas cortadoras en cultivos extensivos. Estación experimental agropecuaria Marcos Juárez.

Igarzabal D. 2011. Ficha Técnica N°1. Orugas cortadoras. www.liderlab.com.ar/descarga/x-6-a3a261ad983feae1a5ccddc6108d3fe8

Saini E. D. Insectos y Ácaros perjudiciales al cultivo del girasol y sus enemigos naturales. Publicación del Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola .N°8. ISSN: 1514-7967. 2004.