



Boletín Fitosanitario



ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES
Tucumán | Argentina

Programa Granos
Informe de Zoología Agrícola

Dinámica del complejo de *Helicoverpa sp.* en el cultivo de garbanzo. Campaña 2014

Características generales del complejo de *Helicoverpa sp.*

Helicoverpa gelotopoeon y *Helicoverpa armigera*, forman parte del complejo de *Helicoverpa sp.* Estas especies se caracterizan por ser polífagas, ocasionando daños a numerosos cultivos, encontrándose entre sus principales hospederos el garbanzo (*Cicer arietinum* L.).

Las hembras depositan sus huevos en forma aislada, con preferencias en brotes terminales. Luego de un corto período embrionario nacen las pequeñas larvitas de 1 mm de longitud y de color oscuro. Las orugas, alcanzan un tamaño de 35 a 40 mm al final de su período, el cual se completa entre los 12 y 20 días (Figura 1). Posteriormente se arrojan al suelo, enterrándose aproximadamente 5 cm de profundidad para pupar.

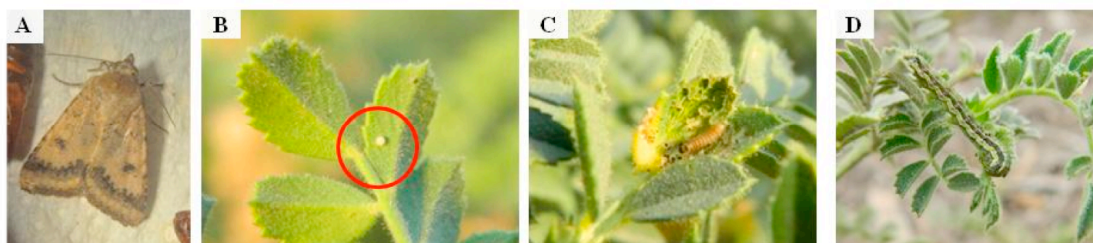


Figura 1. Adultos (A), huevos (B) y larvas pequeñas (C) y grandes (D) de *Helicoverpa gelotopoeon*.

Las orugas atacan tanto estructuras vegetativas como reproductivas, dañando brotes terminales, pecíolos, inflorescencias, vainas y granos; aunque son especies típicamente semillera prefiriendo alimentos ricos en proteínas (Figura 2).



Figura 2. Daños producidos por *Helicoverpa gelotopoeon* en estructuras vegetativas y reproductivas del cultivo de garbanzo. Larva alimentándose de brotes terminales (A), de flores (B) y del grano presente en el "cascabullo" (C).

Situación actual del complejo de *Helicoverpa sp.* en el cultivo de garbanzo. Campaña 2014

Localidad: San Agustín, departamento Cruz Alta de la provincia de Tucumán (26° 49' 22,6" S y 64° 51' 8,8" O).

Fecha de siembra y variedad: 10/06/2014, con la variedad Norteño.

Parámetros evaluados:

Número de adultos de *H. gelotopoeon* y *H. armigera* con trampas de feromonas.

Número de huevos del complejo de *Helicoverpa spp.* por planta: a partir de la extracción de 10 plantas seleccionadas al azar que son llevadas al laboratorio para su revisión.

Número de larvas del complejo de *Helicoverpa spp.* por metro lineal de cultivo: a partir del uso de un paño vertical, monitorearon 10 puntos de 1 m lineal de cultivo y discriminando entre orugas chicas (< 1 cm) y grandes (> 1 cm).

La revisión de las trampas y los monitoreo de larvas en el cultivo se realizan con una frecuencia semanal (Figura 3).

Comentarios

Desde Junio hasta el 2 de Setiembre se detectó solo la presencia de adultos de *Helicoverpa gelotopoeon* (Figura 3). Esta situación fue acompañada de un aumento en el número larvas chicas y grandes sobre el cultivo (Figura 3).

Se considera intensificar los monitoreos, ya que el garbanzo se encuentra atravesando las fases reproductivas correspondientes a la floración y llenado de sus cascabullos y en estas etapas, la plaga ocasiona los daños de mayor importancia sobre el cultivo.

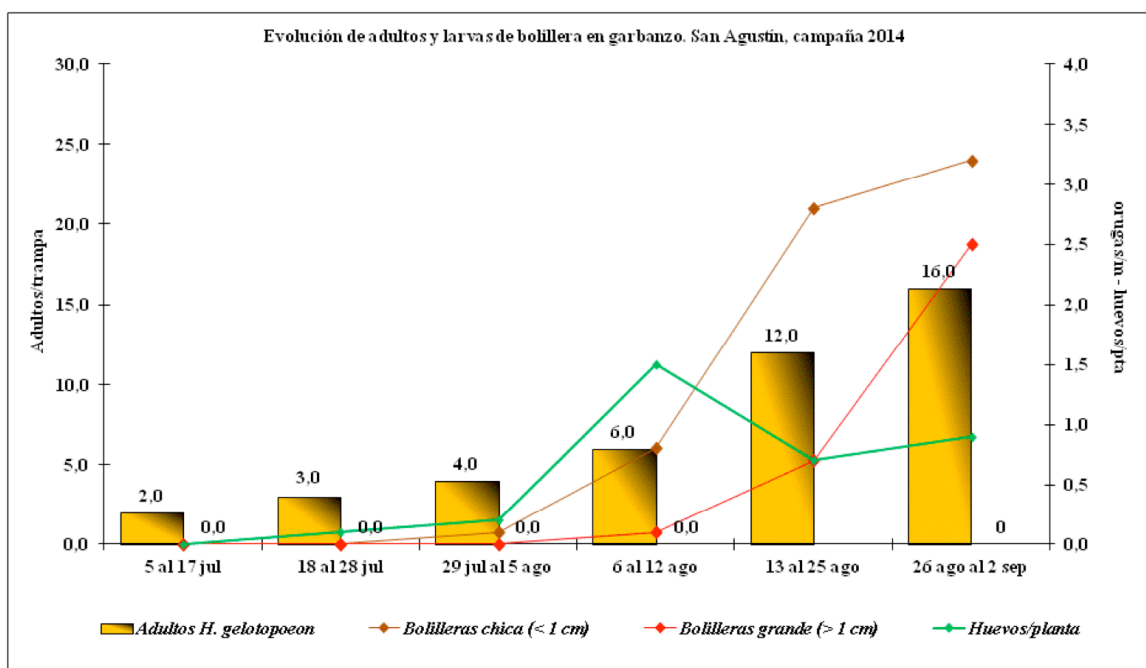


Figura 3. Número de adultos de *Helicoverpa gelotopoeon* capturados por trampa, número huevos/planta y número de orugas de bolilleras chicas (< 1 cm) y grandes (> 1 cm) en cada fecha de monitoreo. San Agustín, campaña 2014.

Recomendaciones

Monitoreo: resulta de vital importancia el monitoreo de esta plaga desde antes que el cultivo ingrese a la etapa reproductiva (floración y fructificación), con una frecuencia al menos semanal. En el monitoreo de larvas con paño, se debe prestar especial atención a las orugas chicas que pliegan los folíolos y pueden pasar desapercibidas o bien ser arrastradas por el viento, fenómeno común en nuestra zona durante los meses de agosto a octubre. Se debe tener en cuenta que en las etapas de llenado de granos, las larvas perforan los cascabullos, introduciéndose en los mismos para consumir los granos. La observación de adultos de *Helicoverpa* spp. y de huevos sobre el cultivo (Figura 1) es un aspecto indicativo de la evolución de esta plaga sobre el cultivo.

Control: en caso de efectuar un control, se debe tener en cuenta el momento más oportuno (número de orugas y estado de desarrollo del cultivo), tratando de no llegar a situaciones en donde coexistan la predominancia de larvas grandes con cascabullos llenando granos. La preferencia de esta plaga por los granos, órganos no protegidos por el insecticida, determina una baja efectividad en el control, sobre todo de aquellas alternativas que actúan por ingestión. También se debe tener muy presente todos aquellos aspectos vinculados a lograr una mejor calidad de aplicación. En la actualidad son escasos los insecticidas registrados para el control de esta problemática en el cultivo de garbanzo. La Sección Zoología Agrícola de la EEAOC ha realizado ensayos tendientes a evaluar la efectividad de diferentes insecticidas sobre esta plaga, información disponible en: <http://www.eeaoc.org.ar/publicaciones/categoria/16/430/Eval-de-eficacia-de-insecticidas-para-oruga.html>