

Estrategias de manejo del gusano soldado en garbanzo

En Sinaloa el gusano soldado es considerado como una de las plagas de mayor impacto, por los daños que ocasiona inicialmente al follaje y posteriormente a los granos en formación de garbanzo. En los últimos años se han registrado infestaciones tan altas que afectan fuertemente el grano cuando la planta se encuentra “enchorizada”, próxima a la trilla. Esta plaga también ataca soya, algodónero, ajonjolí, cacahuate, tomate, chícharo y últimamente maíz.

Descripción morfológica, biología y hábitos

El adulto es una palomilla café grisácea que mide aproximadamente 1.5 cm de largo y 3.0 cm con las alas extendidas; posee una manchita casi circular de color pálido en el centro de las alas anteriores. Las alas posteriores son de color claro. Cada palomilla pone un total de 500 a 600 huevecillos, en un período de 4 a 10 días.

Los huevecillos son de color verde pálido y de forma esférica; son depositados en el envés de las hojas en masas de 80 huevecillos como promedio, quedando cubiertos por un material algodonoso de color blanco; éstos eclosionan en un período de 2 a 5 días.

La larva es de color verde con una franja longitudinal oscura a cada lado del cuerpo, y con dos manchitas negras (una a cada lado) ubicadas arriba del espiráculo del segundo segmento torácico; su cuerpo es aparentemente liso. Cuando está completamente desarrollada mide aproximadamente 2.5 cm de longitud. La larva pasa por seis instares en un período de 21 días, después de lo cual se introduce en el suelo para pupar de donde emerge el adulto después de 10 a 13 días.



Daños

Las larvitas recién nacidas viven en grupos y se alimentan por el envés de las hojas, frecuentemente debajo de una ligera tela de seda, dejándolas transparentes (esqueletonizadas); posteriormente, cuando están más desarrolladas se separan y atacan en forma aislada, consumen vorazmente el follaje y dejan únicamente las nervaduras de las hojas, al mismo tiempo que perforan la cápsula y se alimentan del grano de garbanzo.

Monitoreo y umbrales de acción

Para detectar la presencia de adultos se sugiere colocar trampas tipo galón con feromona sexual y melaza. El monitoreo de larvas se realiza sacudiendo un metro lineal de plantas sobre una manta y se sugiere aplicar al encontrar dos o más larvas por metro.

Estrategias de manejo

Prácticas culturales

Dentro de las medidas de manejo, las prácticas culturales como los barbechos oportunos y la destrucción de las hospederas silvestres que se encuentran alrededor del cultivo, tales como bleo o quelite, lengua de vaca, girasol, verdolaga, etcétera, tienen un papel muy importante en la reducción de la población de esta plaga.

Control biológico

Cuenta con varios enemigos naturales, entre los que destacan depredadores de larvas pequeñas como crisopas, chinches asesinas y espinosas, y las catarinitas depredadoras. Como parasitoides están las avispitas *Cotesia marginiventris* y *Chelonus* spp., las cuales tienen un papel muy importante al atacar larvas de los primeros instares. El impacto de esta fauna benéfica sobre la plaga se puede mejorar al disminuir el uso de insecticidas de acción amplia y aplicar productos de bajo impacto como los insecticidas formulados a base de *Bacillus thuringiensis*, donde destaca por su eficacia el Biobit. La mayor eficacia de estos insecticida se obtiene cuando se aplican contra larvas pequeñas y se cubre la mayor parte del follaje.

Captura masiva con trampas y feromonas sexuales

En un trabajo realizado por la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa en el valle de Culiacán, Sinaloa, se redujo significativamente el número de larvas y los daños en granos causados por esta plaga donde se colocaron trampas tipo garrafa con feromonas sexuales (BAW) y melaza, para la captura masiva de adultos de gusano soldado en garbanzo.

Control químico

La deltametrina es el único insecticida químico autorizado en México para el control de gusano soldado en garbanzo; sin embargo, en estudios realizados por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) en Sinaloa se encontró un bajo porcentaje de efectividad de este producto contra esta plaga en garbanzo, lo que coincide con la experiencia de varios productores de garbanzo, quienes indican que este insecticida ha mostrado baja eficacia contra dicho insecto, lo que posiblemente se relacione con el desarrollo de resistencia a este producto.

Algunos de los productos que han mostrado ser eficientes para el control de esta plaga en garbanzo son el spinosad, clorfenapir y benzoato de emamactina, pero no están autorizados en México para aplicarse en este cultivo,

por lo que se debe agilizar su registro. Cabe aclarar que estos productos tienen registro de uso para aplicarse en algunos de los países importadores de garbanzo.

***Fuente: Dr. Roberto Gastélum Luque.
Facultad de Agronomía de la UAS.***