

## Riesgo fitosanitario

De establecerse en México el gusano de la mazorca tendría repercusiones económicas inmediatas en los principales estados productores, con hospedantes preferenciales y consecuentemente a nivel nacional. De acuerdo al SIAP (2014), durante el ciclo agrícola 2013, la superficie sembrada de los hospedantes de este insecto fue de 13,011,740.60 ha con un valor de producción de 195,281.22 millones de pesos. Las restricciones comerciales impuestas por países importadores, son una de las consecuencias económicas más importantes, que repercuten en los países donde la plaga se ha establecido.

## Mecanismos de dispersión

Los adultos pueden migrar a largas distancias, a través del viento. Pueden desplazarse distancias de hasta 10 Km durante “vuelos no migratorios” y cientos de kilómetros (hasta 250 km-1000 km) durante los “vuelos migratorios”, que ocurren cuando disminuye la disponibilidad de hospedantes (CABI, 2007; Sullivan *et al.*, 2010).

Otro factor de dispersión es el comercio internacional, principalmente el de plantas ornamentales y flores de corte. Además este insecto puede encontrarse en las cápsulas de algodón y en frutos de tomate (CABI, 2007).

## Estrategias de vigilancia

Se llevan a cabo actividades de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para la detección oportuna, a través de rutas de trampeo.



### Informes

**Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco**  
Boulevard del centro s/n, colonia Prados de Villahermosa, Centro, Tabasco. C.P. 86030  
Tels: (993) 140 72 79, (993) 140 73 05  
Correo electrónico: cesvetab@hotmail.com

### Alerta Fitosanitaria

01 (800) 98 79 879  
alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx



Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco

Para mayor información  
consulta las páginas de:

**SAGARPA**

www.sagarpa.gob.mx



SENASICA

www.senasica.gob.mx

“ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS  
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA”.



# Gusano de la Mazorca

*Helicoverpa armigera*



SANIDAD VEGETAL  
TABASCO



## Importancia

Gusano de la mazorca es una especie que se alimenta de varias especies, está reportada en más de 180 cultivos (Murúa et al., 2014), tiene gran movilidad, alta fecundidad y diapausa facultativa que le permite sobrevivir en sitios inestables y adaptarse a los cambios estacionales (Fitt, 1980, citado por Miranidis y Savopoulou- Soutani, 2008), ocasionando daño como larva al alimentarse de las hojas, tallos, brotes, inflorescencias, frutos y vainas de sus plantas hospedantes (Murúa et al., 2014).

Es una plaga importante en la mayoría de los países en donde está presente, según Lammers y MacLeod (2007), los costos anuales de control y las pérdidas de producción alcanzan los 5 mil millones de dólares. Los agricultores invierten hasta un 40% de sus ingresos anuales en la compra de productos químicos para su control (Scalora et al., 2014). El 50% de todos los insecticidas usados en la India y China se utilizan para controlar esta plaga (Lammers y MacLeod, 2007, Czapak et al., 2013).

## Cultivos que afecta

Las principales plantas hospedantes de gusano de la mazorca son; el tomate, algodón, soya, garbanzo, maíz, papa, linaza, alfalfa, tabaco, frijol, sorgo, chile, brócoli, coliflor (EPPO, 2014; Chandra and Rai, 1974; Gahukar, 2002;

Kakimoto et al., 2003, citados por Lammers y MacLeod, 2007), frutales, plantas silvestres (Murúa et al., 2014) y una amplia gama de cultivos de hortalizas.

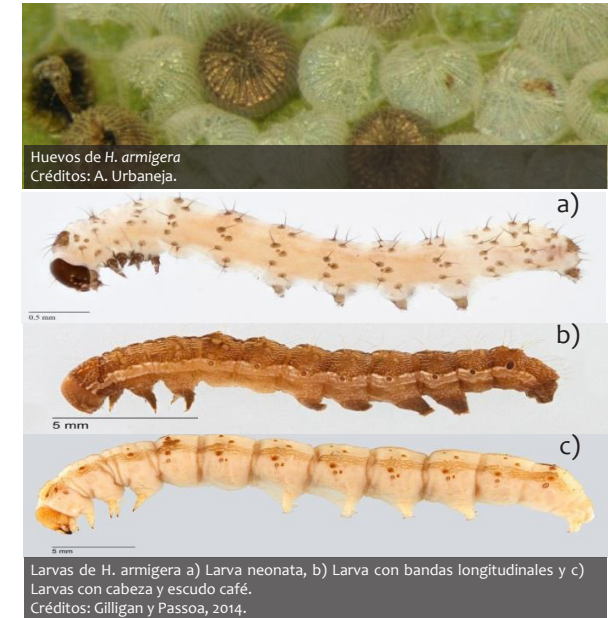
## Daños

El mayor daño es causado en algodón, tomate, maíz, garbanzo, alfalfa, tabaco, cítricos y leguminosas; en maíz las larvas invaden las mazorcas y consumen el grano en desarrollo (Figura 7a). Las larvas causan daños en las inflorescencias (Figura 7b), brotes y hojas inmaduras (Figura 7e); (EPPO, 2014; CABI, 2014; Sullivan et al., 2010). Los frutos inmaduros invadidos pueden caer y los frutos próximos a la cosecha pueden ser atacados severamente (Figura 7d). En infestaciones severas pueden provocar defoliación y en botones florales perfora la flor (Figura 7e, 7f) (EPPO, 2014; CABI, 2014).

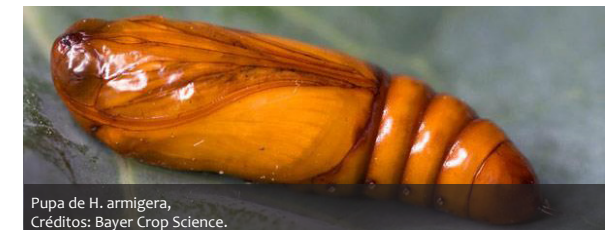


a) Daño en mazorca. Créditos: Antoine Guyonnet  
 b) Daño en inflorescencia de algodón. Créditos: Nigel Cattlin  
 c) Daño en mazorca. Créditos: Nigel Cattlin  
 d) Larva perforando la base de la flor de algodón. Créditos: Nigel Cattlin,  
 e) Daño de larva en hojas y f) Botones de clavel perforados pro larvas.  
 Créditos: CSL, York (GB)-British Crown.

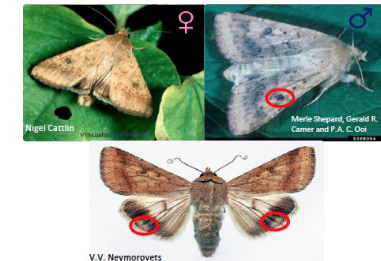
## Ciclo biológico



Huevos de *H. armigera*  
 Créditos: A. Urbaneja.  
 a)  
 0.5 mm  
 b)  
 5 mm  
 c)  
 5 mm  
 Larvas de *H. armigera* a) Larva neonata, b) Larva con bandas longitudinales y c) Larvas con cabeza y escudo café.  
 Créditos: Gilligan y Passoa, 2014.



Pupa de *H. armigera*,  
 Créditos: Bayer Crop Science.



a) Hembra de *H. armigera*. Créditos: Nigel Cattlin;  
 b) Macho de *H. armigera*. Créditos: Merle Shepard, Gerard R. Camer and P.A.Ooi y  
 c) Adulto con mancha clara en el centro de la banda del ala posterior.