

# Guía de Síntomas y Daños del Gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*)



Créditos fotográficos: Harris, 2015.

Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA

## Identificación de *Trogoderma granarium*

*Trogoderma granarium* es una plaga de almacén que ataca principalmente cereales y semillas oleaginosas. Las poblaciones vivas pueden mantenerse en contenedores sin limpiar, en materiales de embalaje y en almacenes de carga por largos periodos de tiempo.

### larva

Las larvas presentan un cuerpo alargado, cilíndrico, algo aplanado, de longitud aproximadamente seis veces la anchura, de color blanco. Cabeza bien desarrollada, espacios intersegmentales blancos.



Young, s/a

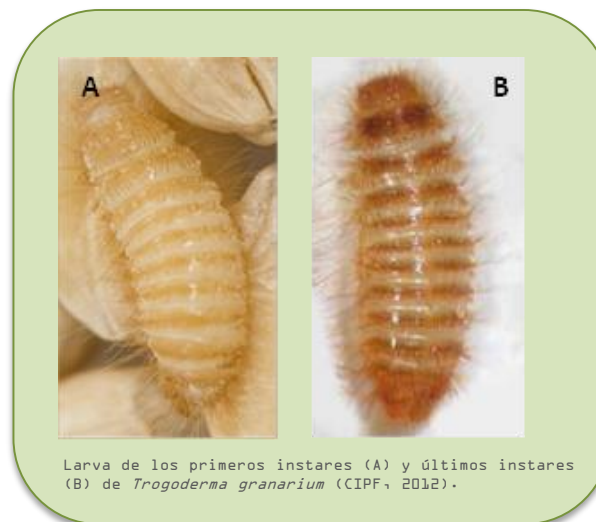
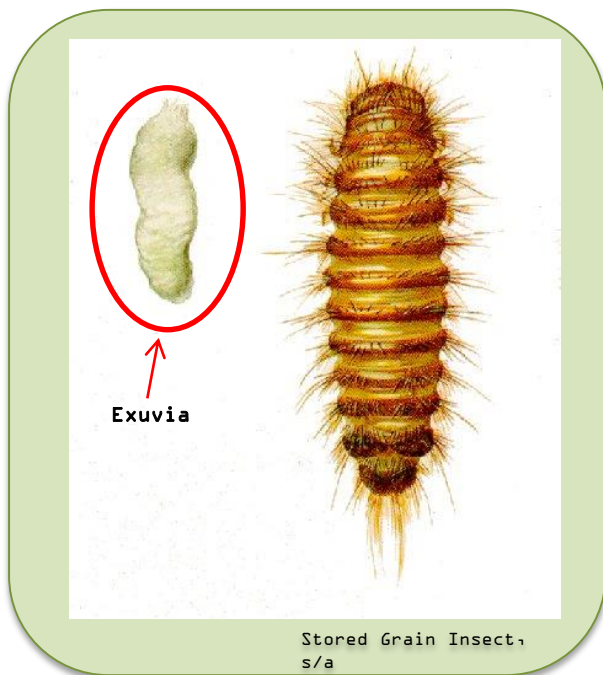


Harris, 2015.

En productos almacenados pueden encontrarse larvas en material envasado o dentro de estructuras de almacenamiento.

## Larva

Las exuvias larvarias no suelen ser consumidas por las larvas, por lo que su presencia constituye un claro indicio de una posible infestación. Las larvas son extremadamente cripticas, por lo que pueden permanecer inactivas durante un largo periodo de tiempo en grietas y hendiduras.



El estado que principalmente puede ser observado durante una inspección es la larva siendo la evidencia más normal la presencia de exuvias.



## Adulto

Los adultos presentan un ciclo de vida muy corto (7-12 días) y los machos no se alimentan.

Adultos muertos generalmente no se encuentran presentes en los granos almacenados, debido a que son devorados por las larvas.



Weingarten,  
2015.



Vista dorsal de la hembra adulta de *Trogoderma granarium*.

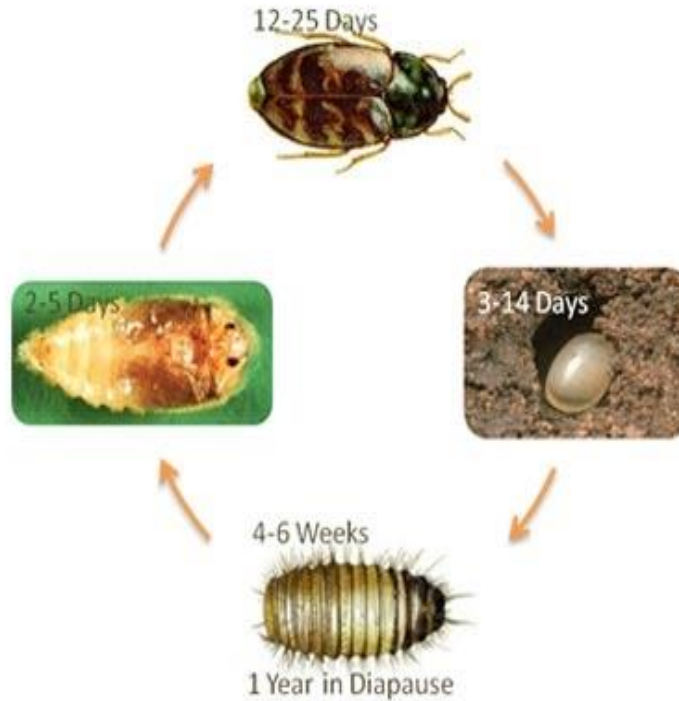


Dimorfismo sexual de la hembra (abajo) y el macho (arriba) de *T. granarium*



Vista lateral de la hembra adulta de *Trogoderma granarium*.

## Ciclo biológico



Ciclo de vida de *Trogoderma granarium*



## Daños

### Planta

El daño lo ocasiona la larva principalmente en granos y productos de cereales tales como trigo, cebada, avena, centeno maíz etc. y productos de cereales como harinas, maltas y pastas.



Harris, 2015.



Rebolledo y Arcoya, 1995



FAO, 2012.

Los primeros estadios son incapaces de alimentarse de granos enteros ya que no pueden penetrar el pericarpio. La cáscara de la semilla es consumida de modo irregular.

En los productos a granel, el síntoma característico de infestación por *T. granarium* es la deposición de exuvias sobre la superficie del grano.

## Dispersión e inspección

### Dispersión

La dispersión de esta plaga en forma natural es muy limitada. La dispersión de un país a otro es principalmente por larvas en productos alimenticios, empaques y las estructuras de barcos.

Se deberán de inspeccionar los empaques de granos provenientes de países con presencia de la plaga para detectar larvas y adultos de *T. granarium*.





## Dispersión e inspección

En bodegas con sospecha de infestación, se deben examinar grietas en las paredes. En los contenedores de carga observar entre las tablas del piso y detrás de los revestimientos.

Para encontrar las larvas en diapausa, es importante buscar bajo montones de basura y materiales de envasado vacíos (contenedores, arpillas, lonas y cartones).



Poblaciones vivas pueden mantenerse en contenedores sin limpiar, en materiales de embalaje y en almacenes de carga.

Se deberán de inspeccionar los embalajes sobre los cuales se transportan los sacos de grano debido a que pupas, larvas o adultos de *T. granarium* pueden venir adheridas a estos.



**Informes con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su Entidad o directamente a emergencia fitosanitaria del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF) al teléfono 01 (800) 98 79 879 o al correo electrónico: alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx**

**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



[www.gob.mx/sagarpa](http://www.gob.mx/sagarpa)

Para mayor información  
consulta las páginas de:



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA

[www.gob.mx/senasica](http://www.gob.mx/senasica)

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