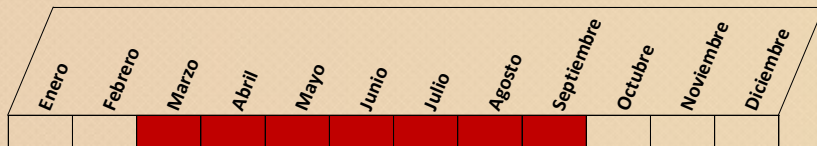


## Calendario de vigilancia:



Los gorgojos permanecen en el almacén durante todo el año pero necesitan temperaturas superiores a 13°C para reproducirse.

## Medidas preventivas:

- ✓ Vaciar completamente los almacenes cada campaña, limpiar, desinsectar, sellar grietas y agujeros. Colocar malla fina en las aberturas. Limpiar tolvas, remolques, etc. Inspeccionar las partidas de grano entrantes.
- ✓ Almacenar el grano frío, limpio de impurezas y seco. Asegurar una buena ventilación para mantener bajas la humedad y la temperatura. Remover el grano, mezclarlo con tierra de diatomeas, ceniza, arena, u otros polvos inertes. Utilizar contenedores metálicos o empaquetar.
- ✓ Vigilar la aparición de gorgojos, un incremento de humedad y temperatura en el grano son indicadores de actividad. Instalar trampas con feromonas. Tomar muestras periódicamente, los granos afectados flotan si se sumergen en agua. Destruir las partidas infestadas.

## Umbral de tratamiento para lucha química:

- ✓ Es conveniente tratar el grano si aparece 1 gorgojo/kg de muestra. Se puede usar aire caliente, ozono, CO<sub>2</sub>. o insecticidas específicos.
- ✓ Utilizar únicamente productos autorizados e inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios. Consultar el Registro antes de cualquier aplicación:

<http://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

## PLAN DIRECTOR DE LUCHA CONTRA PLAGAS AGRÍCOLAS EN CASTILLA Y LEÓN (Acuerdo 53/2009, de 14 de mayo, de la Junta de Castilla y León)

El Plan Director constituye una estrategia de apoyo directo al agricultor por parte de la Junta de Castilla y León, acorde con un modelo sostenible de la producción y del medio ambiente. Con esta ficha se persigue contribuir a un mejor conocimiento de las plagas y enfermedades y de las posibles medidas a considerar dentro de un marco de lucha integrada.

**PARA CUALQUIER DUDA O NECESIDAD DE ASESORÍA, Ponerse en contacto con:**

Secciones de Sanidad y Producción Vegetal de los Servicios Territoriales de Agricultura y Ganadería,  
Secciones Agrarias Comarcales, Unidades de Desarrollo Agrario y/o Área de Plagas del ITACyL.

## GORGOJO DEL TRIGO (*Sitophilus granarius* L.)





## AGENTE CAUSAL:

Escarabajo curculiónido que parasita todo tipo de granos almacenados con preferencia por los pequeños (trigo, avena, cebada, centeno,...). Se alimenta también de harinas, pastas o galletas pero rara vez se reproduce en ellas. Es una de las plagas que causan mayores pérdidas económicas.

### Adulto

- ✓ Cuerpo cilíndrico, 3-5 mm de longitud, marrón oscuro, brillante, pardo rojizo al emerger, sin alas funcionales, tórax cónico con muescas ovaladas. Cabeza prolongada en un pico característico, boca masticadora.
- ✓ Pueden sobrevivir hasta 8 meses sin comer. Si se los molesta encogen las patas y fingen estar muertos.

### Huevo

- ✓ Blanco, ovalado, 0,7 mm de longitud, con una protuberancia plana que sirve de anclaje. Eclosionan al cabo de 4-14 días.
- ✓ La hembra perfora el grano, coloca un solo huevo dentro y sella el orificio. Pone 2-3 huevos al día, 200-300 en total repartidos en varios ciclos.

### Larva

- ✓ Gruesa, curvada, ápada, 3 mm de longitud máxima, color blanco, cabeza canela. Se desarrolla en 3-5 semanas con cuatro mudas y sin salir del grano.

### Ninfa

- ✓ La ninfa, de 4 mm de longitud, blanco amarillenta y provista ya de pico, pupa durante 5-30 días. El nuevo adulto roe la cubierta del grano para salir dejando un agujero típico.

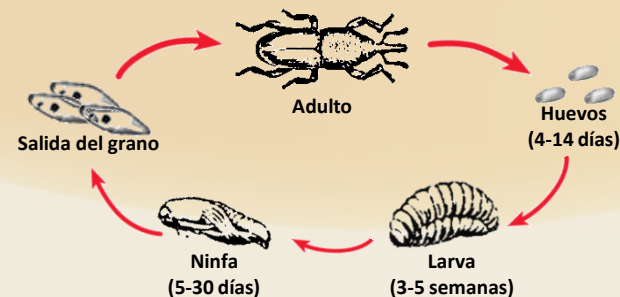


Gorgojos emergiendo de los granos



Adulto

## CICLO, SÍNTOMAS Y DAÑOS



- ✓ El gorgojo del trigo permanece en los graneros durante todo el año pero se reproduce únicamente en granos con un contenido de humedad mayor de 9,5%, una humedad ambiental superior a 50% y 13-35°C de temperatura. Hace la puesta en el interior del montón de grano, nunca en la superficie.
- ✓ El ciclo dura de 5 a 20 semanas dependiendo de la temperatura y la humedad. Puede vivir hasta dos años y tener 2-3 generaciones por año.
- ✓ El ataque de adultos y larvas reduce la calidad, el peso, la capacidad de germinación y la comercialidad del grano que queda recubierto de polvo blanco, contaminado por los excrementos y con mal sabor.
- ✓ En la siembra, los granos que germinan generan plantas débiles y vulnerables al ataque de enfermedades y de otros parásitos.
- ✓ Su actividad eleva la temperatura del grano, lo endurece y acelera la germinación. También favorece la aparición de mohos.
- ✓ Puede ocasionar afecciones pulmonares a los trabajadores de los almacenes (enfermedad del molinero)



Daños en granos de cebada