

## Insectos de los productos almacenados: Capuchino

### Orden

Coleópteros

### Familia

bostrychidae

Insectos pequeños, caracterizados por una cabeza encapuchada en un protórax abombado recubierto por pequeños dientes que recuerdan a los de un rallador.

### Características

Alas anteriores duras y curtidas que se juntan a lo largo de la línea central de la superficie dorsal; alas posteriores membranosas; mandíbulas trituradoras; tórax bien desarrollado; metamorfosis completa con estados en forma de huevo, larva, ninfa y adulto.



### ► Distribución

Originaria, verosíblemente, de la India, su distribución es actualmente muy cosmopolita, más especialmente en los países cálidos; su desarrollo se ralentiza cuando la temperatura es inferior a 23°C.

Las especies infestan los cereales y una gran variedad de productos alimentarios de origen vegetal; llegan incluso a atacar a la estructura de madera de los silos.

*Rizopertha dominica* puede reproducirse en un grano con un 8,5% en contenido de agua a una temperatura de 34°C. Es sensible al frío cuando la temperatura baja de los 23°C. Prolifera en las regiones tropicales y en el contorno de la cuenca mediterránea. Ataca a todo tipo de granos: trigo, maíz, cebada, arroz, mijo, a los vegetales secos e incluso a las raíces de ciertas plantas.

*Prostephanus truncatus* es más sensible al frío y se encuentra en los países cálidos de América Central, Asia y África tropical. Ataca al maíz en el campo ya que perfora las mazorcas y los granos llegando incluso a atacar la estructura de madera de los depósitos.

### ► Importancia

El capuchino de los granos es muy cosmopolita. Se desarrolla en el trigo, maíz, cebada, arroz, mijo, legumbres y frutos secos.

El capuchino de los granos se clasifica entre los devastadores primarios del grano, es el adulto quien causa los principales estragos en los granos almacenados ya que se dedica a un verdadero despilfarro, el adulto no consume más que una parte del grano: germen, albumen, pepita, los estragos ocasionados reconocibles por la capa de harina y recortes con forma de encaje que quedan tras el ataque. La larva no ataca directamente el grano y se alimenta de los restos que deja el adulto.

La presencia de este insecto en el trigo implica una pérdida de calidad y de peso en el grano y la harina.

### ► Descripción

Los bostrychidae se componen en gran parte de insectos xilófagos y sólo algunas especies atacan los productos almacenados.

#### Barrenador de los granos (*Rizopertha dominica*)

Longitud de los adultos: 2 a 3 mm. Color: marrón oscuro. Forma cilíndrica con una cabeza totalmente tapada por un protórax abombado recubierto de pequeños dientes en forma de rallador. Tarso de 5 articulaciones.

#### Barrenador del maíz (*Prostephanus truncatus*)

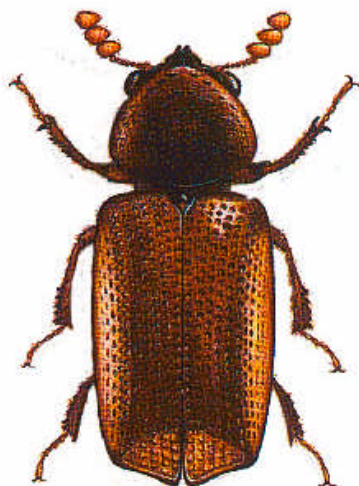
El barrenador del maíz tiene un aspecto muy parecido al del barrenillo de los granos, sin embargo es mayor: de 3 a 5 mm.



### ► Ciclo vital

La hembra del capuchino de los granos, que puede volar fácilmente, pone entre 300 y 500 huevos, uno a uno o en pequeños lotes, durante 3 semanas. Los huevos se depositan en los granos y eclosionan tras 7 a 18 días, en función de la temperatura, para dar nacimiento a larvas vermiformes. Éstas son de color blanco, con una cabeza marrón y patas minúsculas. Las larvas se alimentan con los granos dañados por los adultos y con la harina producida. Durante el estado larvario pasan 5 mudas. A continuación construyen un capullo con las partículas de alimento y con otros desechos; en dichos capullos experimentan la ninfosis, que dura una semana.

El ciclo total oscila entre 24 y 133 días en función de la temperatura (45 días para una temperatura de 26°C y una humedad del 70%). Los adultos pueden vivir hasta 8 meses según las condiciones ambientales.



### ► Control

#### Evaluación de las infestaciones

Existen diversas técnicas para medir las infestaciones producidas por los coleópteros en los productos almacenados. Entre ellas cabe citar los cebo, las trampas detectoras de insectos y las trampas adhesivas. Sea cual sea el sistema que se utilice, deben archivar los resultados.

#### Higiene/gestión

Hay que construir los almacenes con un criterio juicioso para garantizar que se mantienen correctamente las condiciones de almacenamiento y que la limpieza es fácil. Deben estar aislados, bien ventilados y ser estancos. También deben reducirse al mínimo las ventanas y las fisuras, ya que pueden proporcionar refugio a los coleópteros..

Es importante cerciorarse de que no quedan residuos de alimentos (materias primas almacenadas o fuentes secundarias de alimentación como, por ejemplo, nidos de pájaros) en los que los coleópteros se pueden multiplicar y desarrollarse para infestar nuevas mercancías. Deben mantenerse los almacenes en un estado escrupuloso de limpieza, y deben limpiarse perfectamente antes de cada cosecha.

Todo el grano depositado deberá secarse hasta que alcance un porcentaje de humedad menor del 15%.

La protección del grano almacenado contra los insectos se podrá garantizar por medio de diferentes técnicas:

Mantenimiento de una temperatura inferior a 10°C por **ventilación y enfriamiento**.

Curativa con **gas** desde el mismo instante en que se detecten insectos.

Tratamiento preventivo o curativo por medio de **insecticidas**

#### Control mediante insecticidas

Se puede obtener una buena conservación del grano almacenado mediante la aplicación de un insecticida preventivo y curativo al grano en movimiento o en el momento de transilar el grano de una celda a otra.

**Bayer** dispone de una gama completa de productos insecticidas para proteger los locales de almacenamiento y tratar el grano almacenado en ellos, garantizando la mejor protección insecticida con la menor dosis de aplicación:

**K-Obiol®**: Formulaciones DP; EC y ULV, basadas en el uso de deltametrina, **homologado para el tratamiento de los granos** que garantizan una protección muy duradera con dosis de aplicación muy inferiores a las normas de residuos (LMR).

**AquaPy®**: Formulación líquida basada en el uso de piretrinas naturales, **homologado para el tratamiento de los locales de almacenamiento** a fin de destruir los insectos presentes; con elevado efecto de choque y sin acción residual.

#### Glosario

**Protórax** : primer segmento torácico.

**LMR** : Límite Máximo de Residuos; definido para una materia activa dada y un cereal o producto de transformación.

*Se ha puesto el máximo esmero en asegurar la exactitud de la información contenida en esta guía. Sin embargo, en ningún caso Bayer Environmental Science se hará responsable de errores u omisiones en la misma.*