

# GORGOJO PERFORADOR DE FRUTOS

*Curculio elephas* Gyll.

COLEÓPTERO. FAM. *CURCULIONIDAE*



Foto 1. Frutos afectados por *Curculio elephas* Gyll.

# HUÉSPEDES

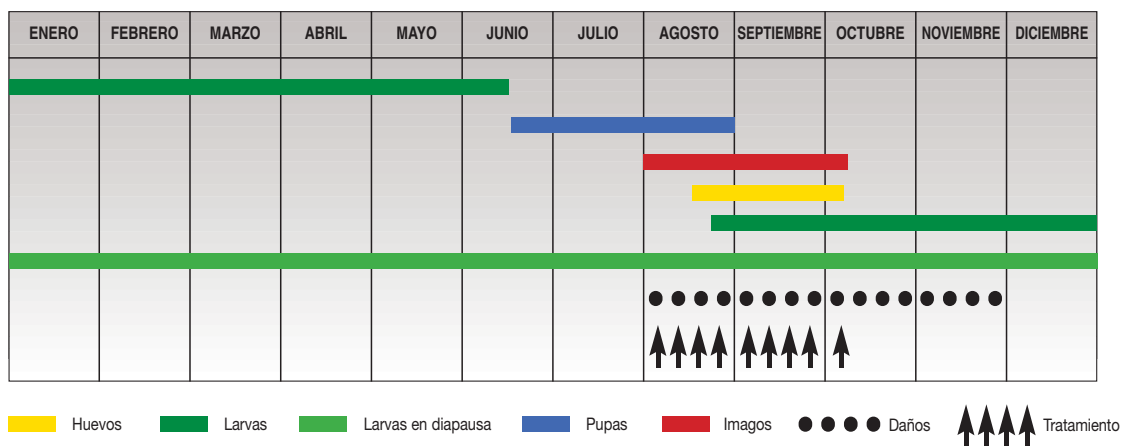
*Curculio elephas* Gyll. es un coleóptero perteneciente a la familia *Curculionidae*, que ataca preferentemente a los frutos del género *Quercus*, siendo observado en Aragón fundamentalmente sobre *Quercus ilex*. Ataca también al fruto del castaño y del avellano, donde las pérdidas económicas son muy cuantiosas.

## BIOLOGÍA

### CICLO DE DESARROLLO Y OBSERVACIONES BIOLÓGICAS

Este insecto completa su ciclo biológico en un año; sin embargo, las larvas pueden entrar en diapausa prolongada y permanecer en este estado hasta tres años.

Resumen del ciclo biológico de *Curculio elephas* Gyll en Aragón.



Los adultos de este coleóptero vuelan principalmente desde agosto hasta septiembre y miden entre 8 y 12 mm de longitud. Presentan el extremo del abdomen subtriangular y los tegumentos de color pardo con escamas. Las patas y las antenas son de color rojizo al igual que el rostro que es apuntado-acanalado, siendo el del macho la mitad que el de la hembra, más grueso y menos arqueado (Foto 2).

Una vez alcanzada la madurez sexual y fecundada la hembra, realiza un agujero en el fruto con ayuda de su trompa y deposita en el interior un huevo que posteriormente tapa con una sustancia cérea. La puesta comienza a mediados de agosto y se prolonga hasta comienzos del mes de octubre. Cada hembra pone alrededor de 20 huevos, generalmente sólo uno por fruto, aunque en ocasiones se han observado hasta tres, debido a la puesta en este fruto de otras hembras. Éstos son de forma ovoide, de aproximadamente 0,45 por 0,35 mm, blancos en la parte central y traslúcidos en la exterior (Foto 3).

Transcurridos de 8 a 10 días, se produce la eclosión de los huevos y aparece la larva joven que permanece alimentándose en el interior de la bellota desde finales de agosto hasta noviembre (Foto 5). Las larvas son ápodas y de forma arqueada, de color blanco amarillento y con la cápsula cefálica marrón rojiza, poseen varias sedas dispersas a lo largo de su cuerpo. El desarrollo larvario dura desde finales de agosto hasta junio, con una parada invernal, alcanzando una longitud total de hasta 20 mm (Foto 4).

Los frutos afectados caen al suelo de forma prematura y es aquí donde la larva efectúa un orificio casi circular en el pericarpio de la bellota por donde sale al exterior (Foto 1). Se entierra en el suelo a una profundidad que oscila entre los 10 y 30 cm, y fabrica un pequeño habitáculo con tierra aglutinada donde las larvas completan su ciclo vital y permanecen en diapausa durante el invierno y la primavera. Algunas pueden permanecer enterradas durante más de un año, permitiendo la supervivencia de la especie en años de baja producción de bellotas.

A principios del verano siguiente comienza la pupación; la pupa es libre y de color blanco cremoso, adoptando tonalidades más oscuras con el paso del tiempo.



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

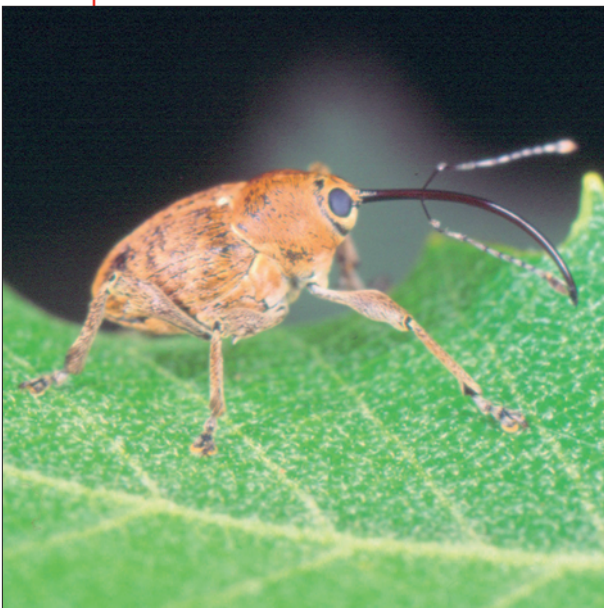


Foto 6

Foto 2. Cópula de *Curculio elephas*.

Foto 3. Puesta de huevo en el interior de la bellota.

Foto 4. Larva de *Curculio elephas*.

Foto 5. Daño longitudinal en un fruto afectado por *Curculio elephas*.

Foto 6. Macho adulto de *Curculio glandium* donde se pueden apreciar las diferencias en sus trompas.

## DAÑOS Y ELEMENTOS DE DIAGNÓSTICO

---

Los daños que realiza este insecto son provocados por la alimentación de las larvas en el interior del fruto; pueden ocasionar importantes pérdidas económicas ya que llegan a destruir por completo la cosecha de bellotas. Producen una caída acelerada del fruto y una disminución del tamaño y de su peso, que en seco ronda el 40% y en verde el 35%. Los frutos resultan inservibles para el consumo fresco y en el caso específico del castaño y de la avellana el coste de preparación de productos derivados aumenta. Por otra parte, los frutos afectados por la presencia de este insecto son más susceptibles a un posterior ataque de hongos fitopatógenos. Las larvas rara vez afectan al embrión de las bellotas, por lo que las semillas parasitadas germinan con frecuencia, disminuyendo escasamente el porcentaje total de germinación.

Los frutos presentan agujeros de salida redondos (2-3 mm de diámetro) realizados por las larvas cuando los abandonan (Foto 1). También son fácilmente detectables las marcas punteadas marrones en la zona del pericarpio en contacto con la cúpula de la bellota, lugar donde el insecto deposita los huevos. Si abrimos los frutos observaremos galerías con excrementos marrones y compactos y larvas blanquecinas (Foto 5).

## MÉTODOS DE CONTROL Y LUCHA

---

Los tratamientos químicos dirigidos a la lucha contra este insecto quedan limitados a aquellas zonas en que existe un ataque intenso o pueden producirse importantes daños económicos. Dependiendo de la zona se aconseja tratar en la última semana de agosto o en la primera de septiembre, cuando la emergencia de adultos llegue al 85% aproximadamente. El control químico resulta caro, perjudicial para el medioambiente y de baja eficacia.

Son pocos los predadores que pueden acceder a las larvas por suceder el desarrollo de las mismas en el interior del fruto; no obstante, existen algunas especies de las familias *Braconidae* e *Ichneumonidae* que actúan como parásitos de este curculionido.

Como prevención, la eliminación de bellotas caídas disminuye el número de larvas que se entierran en el suelo.

Las intervenciones químicas deben cumplir con la legislación vigente, los productos químicos tienen que estar inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del MAPA, y autorizados para tratamientos contra este insecto.

Para cualquier consulta dirigirse a las direcciones de contacto que figuran al pie de esta página.

Información elaborada por:	<i>Martín Bernal, E. Hernández Alonso, R. Cañada Martín, J. F. Pérez Fortea, V. Ibarra Ibáñez, N.</i>
----------------------------	---

#### DIRECCIONES DE CONTACTO:

- **Huesca:** Unidad de Sanidad Forestal. C/ General Lasheras, 8 - 22071 HUESCA
- **Teruel:** Laboratorio de Sanidad Forestal. C/ Agustín Planas Sancho, 10 - 44400 MORA DE RUBIELOS
- **Zaragoza:** Unidad de Sanidad Forestal. Avda. Montañana, 930 - 50059 ZARAGOZA  
<http://www.aragob.es/ambiente/index.htm>