

CERAMBYX SP. EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA



1. ¿QUÉ ES UN CERAMBYX?

Cerambyx es el nombre que reciben un grupo de especies de escarabajos de gran tamaño presentes en la Península Ibérica. Antes de convertirse en escarabajos, estos insectos pasan por una fase de larva que puede llegar a durar hasta 3 años, durante la cual se alimenta de madera dentro del interior de árboles, principalmente encinas y robles, entre otras especies.



Cerambyx cerdo



Cerambyx welensii

Imagen a tamaño real de 2 machos

2. ¿CUÁL ES LA FUNCIÓN DE ESTE INSECTO EN LA NATURALEZA?

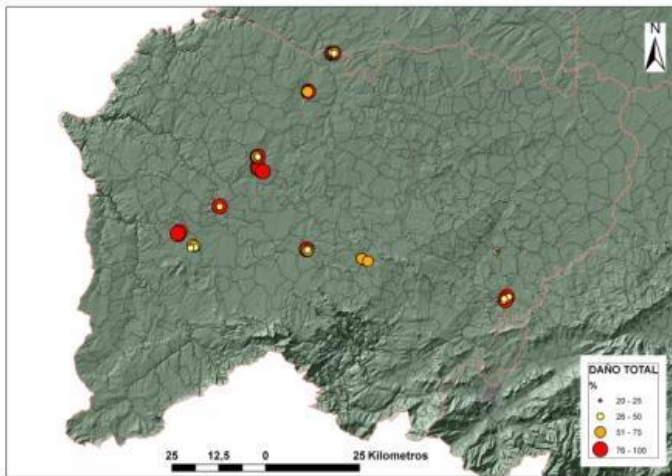
Estos escarabajos cumplen una importante función renovadora en los bosques. Cuando las encinas o los robles presentan avanzada edad, se encuentran decrepitos o están enfermos, las larvas van realizando galerías en su interior. Las galerías que estas larvas realizan sirven como hábitat a nuevas especies de hongos e insectos, que a su vez aceleran la descomposición de la madera, hasta que finalmente el árbol muere. De esta manera los árboles muertos serán sustituidos por otros nuevos reciclando los bosques y manteniendo la biodiversidad.



Imagen a tamaño real de una larva

3. ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN DEL CERAMBYX EN LAS DEHESAS DE SALAMANCA?

ASFOSA ha realizado durante los años 2008-2009 un estudio para localizar e identificar las distintas especies presentes en la provincia. Para ello visitó 12 fincas de dehesa repartidas por la provincia a distancias de 60 y 80 Km en ejes norte-sur y este-oeste respectivamente. Asimismo se tomaron datos de unos 500 árboles repartidos por estas fincas y se capturaron más de 800 insectos.



Fincas visitadas en Salamanca, los puntos rojos indican mayor número de árboles dañados.



4. ¿HAY MUCHO CERAMBYX EN SALAMANCA, EL INSECTO SIEMPRE HA ESTADO AHÍ?

Es muy difícil demostrar que haya más insectos, para ello habría que poner trampas en muchos puntos de la provincia para conocer si sus poblaciones son verdaderamente altas. Lo que sí es cierto es que hoy en día, la gente está más pendiente porque se ha corrido la voz y se observan con más detenimiento los indicios de su presencia.

El *Cerambyx* es un habitante muy antiguo de nuestros bosques y dehesas. Si preguntan a la gente de las fincas les dirán que de siempre han visto las galerías y larvas en la madera al hacer leña, o cómo los escarabajos volaban y zumbaban hacía las bombillas de los patios al caer la noche, que es cuando son activos.

5. ¿EL CERAMBYX ES UNA PLAGA?

La palabra plaga se define como la “aparición masiva y repentina de seres vivos de la misma especie que causan graves daños a poblaciones animales o vegetales”. Como hemos señalado anteriormente, aún no sabemos si su presencia es masiva y desde luego no repentina, aunque puede que debido a determinados factores su población se esté extendiendo.



Existen 2 factores claves en el desarrollo de una plaga:

1. Que la especie “plaga”, se encuentre en gran número.
2. Que la especie/es “objetivo” (hospedante) también se encuentre en gran número y tenga predisposición (o no) a ser atacada.

Si estos 2 factores van acompañados de condiciones climáticas favorables para el insecto, entonces tenemos bastantes probabilidades de que la plaga se desarrolle.

6. ¿EXISTEN FACTORES QUE FAVOREZCAN LA PRESENCIA DEL INSECTO EN SALAMANCA?

Sí. Nuestro estudio ha desvelado varios factores que multiplican la probabilidad de encontrar al insecto en el monte.

- 1. Allí donde hay robles el insecto lo prefiere antes que a la encina.** Seguramente porque su madera es más tierna y le afecte más severamente la sequía. Existe una zona muy afectada en los alrededores de Ciudad Rodrigo, donde encontramos grandes dehesas de roble.

2. Los árboles con grandes heridas de poda son más sensibles. Podar ramas muy gruesas, deja heridas muy grandes en los árboles que nunca cicatrizarán. Estas heridas facilitan la entrada directa de las larvas a la madera y con el paso del tiempo se pudrirán, causando oquedades y vía de entrada para más organismos.

3. Cuanto más viejo, mejor. *Cerambyx* prefiere claramente árboles de grandes dimensiones, es su alimento favorito de toda la vida. En nuestro estudio el 81 % de los árboles medidos tenían más de 40 cm. de diámetro.

El insecto campa a sus anchas por la dehesa, de hecho, nos advierte que el ecosistema se está degradando, hay en general, demasiados árboles viejos. Ya es hora de que empecemos a renovar el arbolado y regenerar el monte, algo que los forestales llevan diciéndonos más de 50 años.

7. ¿CÓMO PUEDO SABER SI EL CERAMBYX ESTÁ EN MI FINCA?

Existen 2 maneras sencillas de comprobar su presencia.

1. De manera visual podemos comprobar si la corteza del árbol presenta agujeros (del tamaño de un dedo), por donde el insecto ha salido

después de su fase de larva. También podemos observar si hay restos de serrín en la base, que indiquen que la larva se ha introducido en el tronco y expulsa la madera que come por el agujero de entrada. En aquellos árboles infectados, cuando estos se podan, también se observan las galerías producidas en las leñas que se obtienen. Otro indicador de su presencia son ramas secas o tronchadas por acción del viento.

2. Podemos colocar trampas de fácil construcción para capturar a los escarabajos una vez que salen del árbol. Estas trampas se hacen con garrafas vacías de agua de 5 litros, se cortan por la mitad y se voltea la parte de arriba boca abajo, como un embudo. Se colocan pegadas al tronco y se rellenan con sustancias alcohólicas o jugos de frutas. Estos atraen al insecto que queda atrapado en su interior.



Los compuestos utilizados y sus cantidades son los siguientes:

Sustancia	Conservante (aditivo)	Preparación
Melón "piel de sapo" y agua	Ácido cítrico	El melón entero se tritura o se pasa por la licuadora. Se le añade igual volumen de agua, y al volumen total se le añade un 5 % de ácido cítrico.
Vino común, azúcar, agua y sal común		Para 1l de vino se toman 300 g de azúcar. Se deja reposar la disolución, a temperatura ambiente, durante 48 horas; al cabo de ese tiempo se le añade 300 gr de sal y 1l de agua
Cerveza común, azúcar, agua y sal común		Para 1l de cerveza se toman 300 g de azúcar. Se deja reposar la disolución, a temperatura ambiente, durante 48 horas; al cabo de ese tiempo se le añade 300 gr de sal y 1l de agua

8. ¿QUÉ MEDIDAS PUEDO TOMAR SI LOS ÁRBOLES ESTÁN MUY AFECTADOS?

Los árboles que presenten gran cantidad de agujeros están condenados. De hecho esto seguramente indica que el insecto ya no se encuentra en el árbol y que habrá migrado a otro lugar. Los árboles que han sido perforados irán muriendo poco a poco, aunque pueden aguantar muchos años más.

La única solución a largo plazo es la **regeneración del monte**. Si queremos que nuestra finca siga siendo una dehesa, ya debemos tener árboles jóvenes preparados que reemplacen a los que tarde o temprano morirán.



Una dehesa con árboles de diferentes edades será más resistente al ataque del insecto, puesto que preferirá alimentarse de los árboles viejos y dejar a los jóvenes tranquilos. Si tiene ganado en su dehesa, lo mejor es proteger a los nuevos árboles con mallazo metálico protector.

En cuanto a las especies, deberíamos tener **especial cuidado en el manejo del roble**, sobretodo a la hora de realizar podas. No es tan resistente como la encina. Como regla general,

debemos respetar los diámetros máximos a la hora de podar (18 cm) o emplear cicatrizante para impedir la entrada de nuevos insectos.

9. ¿QUÉ DIFERENCIA HAY ENTRE LAS 2 ESPECIES?

Su comportamiento es idéntico, así que los 2 actúan de la misma manera sobre el arbolado. La diferencia es que *Cerambyx cerdo* está protegido por la unión Europea (1) y *Cerambyx welensii* no. La falta de interés por la identificación del insecto y su proliferación ha llevado a pensar que se trataba de *Cerambyx cerdo* y por ello nadie ha profundizado demasiado en su estudio. Sin embargo recientes estudios en Andalucía y Extremadura apuntan a una mayor presencia de *Cerambyx welensii*. En Salamanca el 89 % de los insectos que capturamos pertenecían a esta última especie.

(1) Anexo IV de la Directiva Hábitats-Fauna-Flora (DOCE de 22 de Julio de 1992) y en el anexo II, especies de fauna estrictamente protegidas, del convenio de Berna, de 19 de Septiembre de 1979, ratificado por España el 13 de Mayo de 1986.

PARA AMPLIAR INFORMACIÓN SE RECOMIENDA LA LECTURA DE:

Del Moral, J., Esteban, J., Sánchez, C., Ros, P., Pérez, F., Rosado, P., Senero, M., Parralejo, V. & Del pozo, J., D. (2010) Plagas de *Cerambyx welensii* (Kuster, 1846) Un grave problema de las

dehesas arboladas en España. Hojas Divulgadoras. N 2139 HD. Ed. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

- Evans, H., Moraal, L., & Pajares J. (2007) Biology, Ecology and Economic Importance of Buprestidae and Cerambycidae. F. Lieuiter et al. (eds.) Bark and Wood Boring insects in Living trees in Europe, A synthesis p. 447-474
- Foresta (2003) El caso del gran capricornio o "Banyarriquer" (*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758) en las Islas Baleares. Ed. Asociación y Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales. Nº 24.
- Galán, P., Gamarra, R. & García, J., I. (2000) *Árboles y Arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Ediciones Jaguar. Madrid
- Muñoz, C., Pérez, V., Cobos, P., Hernández, R. & Sánchez, G (2003) Sanidad Forestal. Guía en imágenes de plagas, enfermedades y otros agentes presentes en los bosques. Ed. Mundi-Prensa
- Naveiro, F., Pulido, F., J., Del Pozo, J., D., Morcuende, A., González, M., A. & Muñoz, J. (1999) Situación fitosanitaria del arbolado de las dehesas en Extremadura: Influencia de las labores selvícolas. Bol. San. Veg. Plagas, vol. 25. p. 425-433
- Núñez, L. (2003) El caso del gran capricornio o "banyarriquer" (*Cerambyx cerdo*) en las Islas Baleares. Ed. *Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears*
- Oria de Rueda, J., A. (2002) *Guía de Árboles y Arbustos de Castilla y León*. Ed. Cálamo.
- Rodríguez, F., Broto, M. & I. Lizarralde () Densidad normal de la madera de las principales especies forestales de Castilla y León. Área I+D+i de Cesefor.
- Schreuder, H., Ernst, R. & Ramirez-Maldonado, H. (2004) Statistical techniques for sampling and monitoring natural resources. Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-126. Fort Collins, CO: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky mountains Research Station. 111 p.
- Serrada, R. & San Miguel, A. (--) *Selvicultura en dehesas*. Ed. Departamento de Silvopascicultura. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria s/n. 28040 MADRID.



Vela de Palacio, A. (1959) La encina y su poda. Hojas Divulgadoras. N 13-59
H. Ed. Ministerio de Agricultura.

Wilson, R. (2009) Impacts of climate change on European invertebrates, with
reference to the vulnerability of Bern Convention species.
Convention on the conservation of European wildlife and natural
habitats.

Este manual ha sido editado por ASFOSA, sus autores son:

Pablo Martín Ortega, Técnico de ASFOSA

Javier Gómez Redondo, Técnico de ASFOSA

***Luis Carlos Jovellar Lacambra, Técnico del Servicio Territorial
de Medio Ambiente de Salamanca.***

El estudio fue realizado gracias aun convenio de colaboración entre
FAFCYLE (Federación de asociaciones de Castilla y León) y la Junta
de Castilla y León.