

Contribución al estudio de los *Coleoptera* (*Buprestidae* y *Cerambycidae*) xilófagos de árboles forestales en la provincia de Albacete.

José Antonio Monreal Montoya
Escuela de Ingeniería Técnica
Forestal UCLM

Fotografías de
Jesús Claramunt González

En este trabajo se presentan dieciocho especies de Coleoptera (Buprestidae y Cerambycidae) xilófagos de árboles forestales en la provincia de Albacete, aportando algunos datos sobre su planta huésped, tamaño, abundancia y distribución.

INTRODUCCIÓN

Las familias *Buprestidae* y *Cerambycidae* están constituidas en general por especies xilófagas. Sus larvas roen troncos o raíces de árboles y arbustos, aunque también pueden taladrar tallos de plantas herbáceas, minar hojas o producir agallas (RICHARDS Y DAVIES, 1984).

A grandes rasgos, los imagos de *Buprestidae* pueden presentar vivos colores e irisaciones metálicas, y se caracterizan por una cabeza generalmente vertical, con ojos grandes ovales o subreniformes. Las antenas suelen estar compuestas por once artejos, siendo los tres o cuatro últimos dentados. Por su parte, las patas son moderadamente largas, gráciles y a veces robustas (COBOS, 1986).

Por otra parte, presentan una estructura larvaria también bastante homogénea y de régimen exclusivamente fitófago, con una gran expansión del protórax, mientras que

el resto del cuerpo es delgado, lo que les confiere un aspecto claviforme. La cabeza es pequeña y se halla casi enteramente embutida en el protórax. Las patas faltan generalmente o son vestigiales, y el abdomen consta de nueve o diez segmentos (RICHARDS Y DAVIES, 1984).

Los *Cerambycidae* se caracterizan, sin embargo, por su gran variedad de formas, tamaño y coloración. Poseen por regla general antenas largas y finas, protórax grande con patas bien desarrolladas, y son generalmente marchadores (VIVES, 2000). La mayoría son barrenadores de madera durante su fase larval, y aunque tienen predilección por maderas muy secas o descompuestas, en algunas ocasiones ciertas especies pueden ser dañinas en bosques y árboles frutales (JOLY, 1975).

Desde la unidad docente de Plagas y Enfermedades Forestales de la UCLM sabemos la importancia que tienen los Cerambícidos

como descomponedores, pero hemos observado que después de fenómenos de sequía o tras el paso de incendios forestales, el arbolado afectado todavía vivo atrae rápidamente a estos insectos, que acaban con su ellos. En ocasiones, algunas especies pueden atacar a árboles vivos sanos e incluso a la madera de construcción, considerándose como plagas forestales.

MATERIAL Y MÉTODOS

MATERIAL

El material estudiado procede de las capturas de imagos en campo o de la recogida de muestras de madera y la posterior emergencia de los adultos en laboratorio por parte de los estudiantes y profesores de Enfermedades y Plagas Forestales de Ingeniería Técnica Forestal de Albacete en sus salidas y viajes de prácticas desde 1986 hasta 2006.

En la mayoría de los casos solo se dispone de información sobre el término municipal donde se recolectó, y se ha optado por incluir este dato para cada una de las especies. Dicho material se encuentra depositado en la colección del Departamento de Entomología de dicha escuela, montado, etiquetado y conservado convenientemente.

MÉTODOS

Captura. Los individuos se han recolectado en algunos casos a mano o vareando las ramas de los árboles cuando coincidía con la época de emergencia de los imagos, pero otras veces se obtuvieron tras el traslado de restos de madera al laboratorio y su introducción en jaulas o terrarios preparados para ello, donde con el tiempo fueron emergiendo los adultos.

Taxonomía. Los insectos se han identificado mediante el estudio de las características morfológicas externas. Hemos seguido la clasificación de COBOS (1986) y la revisión efectuada por ALONSO-ZARAZAGA Y ARNAIZ (2002) para *Buprestidae*, y a VIVES (2000 y 2001), para *Cerambycidae*. Para la confirmación de algunas especies visitamos el Museo de Ciencias Naturales de Madrid en la primavera de 2003.

RELACION DE ESPECIES

En esta relación solo se han incluido las principales especies de interés forestal. De ellas, se aporta información sobre el número de ejemplares

capturados de cada especie, el tamaño (longitud en mm) y el lugar de captura. Además, se indican sus plantas nutricias, su importancia como xilófagos y su abundancia o rareza.

Familia *Buprestidae* Leach, 1815

1. Dentro de la subfamilia *Buprestinae* Leach, 1815:

- ***Chalcophora mariana*** (Linnaeus, 1758) subsp. ***massiliensis*** (Villers, 1789)
(7 ejemplares capturados, 27-30 mm, Bogarra y Paterna del Madera). Está considerado como el buprestido más grande de nuestra fauna. Suele ser habitual en todos los pinares del centro, sur y levante peninsular. Se trata de una especie exclusivamente pinícola, tal y como señala COBOS (1986), mostrando su larva cierta preferencia hacia *Pinus halepensis*.
- ***Capnodis tenebrionis*** (Linnaeus, 1761)
(34 ejemplares capturados, 20-27 mm, Albacete, Hellín, Villamalea, Tobarra, Almansa, Chinchilla). Se encuentra bien distribuida por toda la península Ibérica, a excepción del noroeste. Su larva ataca la base de todas las Rosáceas arbóreas, tanto silvestres como cultivadas, ocasionando daños muy importantes, especialmente graves en frutales de hueso (MUÑOZ *et al.*, 2003), que llegan a secarse. Al debilitar el vigor de estos árboles se convierten en presa fácil de Escolítidos y hongos (DE LIÑÁN *et al.*, 1998).
- ***Palmar festiva*** (Linnaeus, 1767)
(3 ejemplares obtenidos de restos de madera de sabina albar, 8 mm, El Bonillo). Especie en general rara, exclusiva de la zona mediterránea, cuyas plantas nutricias son varias especies de Cupresáceas.
- ***Buprestis novemmaculata*** (Linnaeus, 1767)
(9 ejemplares obtenidos de restos de madera de pino en laboratorio, 16-18 mm, Albacete, Casas de Ves). En España aparece en todos los pinares salvo los del noroeste. Está considerado fito-huésped de todos

los pinos espontáneos indígenas; a veces también sobre otras coníferas arbóreas como *Picea* y *Larix* (COBOS, 1986).

- ***Anthaxia manca*** (Linnaeus, 1767)
(11 ejemplares capturados, 9-10 mm, Alcaraz, Riopar, Peñascosa). Parece que ataca principalmente a *Ulmus campestris*, pero existen otras citas sobre diversas plantas arbóreas: chopos, castaños, etc. (COBOS, 1986).
- ***Trachyteris picta* (Pallas, 1773) subsp. *decastigma* (Fabricius, 1787)**
(29 ejemplares capturados u obtenidos de restos de madera de chopo, 11-13 mm, Munera, Alcaraz). En la bibliografía forestal es más conocida como *Melanophila picta*, y se caracteriza por las manchas en forma de ocho que poseen en los élitros sus imagos. En España se puede encontrar por todo el país, a excepción, como señala COBOS (1986), de Galicia y la cornisa cantábrica. La larva se alimenta de *Populus* spp. y, más raramente, de *Salix* spp. (MUÑOZ *et al.*, 2003). Tal y como señalan DE LIÑÁN *et al.* (1998), el daño es producido en la parte baja del tronco, cerca del suelo. Poco a poco el árbol se va debilitando y atrae a otras plagas o enfermedades.
- ***Phaenops cyanea* (Fabricius, 1775)**
(5 ejemplares obtenidos de restos de madera de pino, 11 mm, Peñascosa). Se trata de otro buprestido que aparece en todos los pinares espontáneos de España (COBOS, 1986). Es una especie pinícola característica. Los daños larvarios son de escasa importancia, salvo que presente fuertes explosiones demográficas en masas muy debilitadas e interactúe con otros perforadores más primarios (DEL POZO *et al.*, 1995) (MUÑOZ *et al.*, 2003).
- ***Chrysobothris solieri* (Laporte & Gory, 1836)**
(5 ejemplares obtenidos de restos de madera de pino, 8-10 mm, Albacete, Carcelén). Especie circummediterránea que frecuente toda la península Ibérica.

Se trata de otro taxon típicamente pinícola, cuya larva parasita a todos los pinos espontáneos y aclimatados de nuestro país (COBOS, 1986).

2. Como representante de la subfamilia **Agrilinae** Laporte, 1835:

- **Coroebus florentinus (Herbst, 1801)**

(3 ejemplares obtenidos de ramillas de encina, 14 mm, Villapalacios).

La larva es de hábitos xilófagos y causa la muerte de ramas en todas las especies del género *Quercus* que se desarrollan en el ámbito circummediterráneo. Los daños que ocasionan son especialmente apreciables en encinas y alcornoques (MUÑOZ *et al.*, 2003).



Buprestis novemmaculata
Linnaeus, 1767 (18 mm)



Anthaxia manca
Linnaeus, 1767 (10 mm)



Chalcophora mariana
Linnaeus, 1758 (30 mm)



Capnodis tenebrionis
Linnaeus, 1761 (27 mm)



Trachyteris picta
Pallas 1773 (13 mm)



Phaenops cyanea
Fabricius, 1775 (11 mm)



Chrysobothris solieri
Laporte & Gory 1836 (10 mm)



Palmar festiva
Linnaeus, 1767 (8 mm)



Coroebus florentinus
Herbst, 1801 (14 mm)

Familia *Cerambycidae*

Latreille, 1802:

1. Subfamilia: *Prioninae* Latreille, 1802

- ***Ergates faber*** (Linnaeus, 1758)
(11 ejemplares capturados, 38-52 mm, Albacete, Bogarra).
Es una de las especies de mayor tamaño de nuestro país, estando distribuida por toda la península Ibérica. Vive asociada sobre todo a tocones de pinos recién cortados.

2. Subfamilia: *Spondylidinae* Serville, 1802

- ***Arhopalus rusticus*** (Linnaeus, 1758)
(17 ejemplares capturados, 15-20 mm, Villapalacios).
Especie común en la península Ibérica y en las islas Baleares que afecta a la madera seca de pinares húmedos de montaña (VIVES, 2001).

3. Subfamilia: *Cerambycinae* Latreille, 1802

- ***Phoracantha semipunctata*** (Fabricius, 1775)
(3 ejemplares capturados, 25mm, Albacete y Elche de la Sierra).
Especie originaria de Australia y detectada en la península Ibérica desde 1980. Está asociada al cultivo de *Eucalyptus*. En nuestro caso, las capturas provienen de árboles ornamentales aislados. Puede convertirse en una plaga forestal capaz de provocar graves daños económicos en las plantaciones de *Eucalyptus* en España.
- ***Cerambyx welensii*** (Küster, 1846)
(3 ejemplares capturados, 46 mm, Bogarra).
Se puede considerar como la especie de mayor tamaño de España, encontrándose sobre diversas especies de *Quercus*. Es un gran descomponedor de la madera, cuya importancia se va incrementando con el paso del tiempo, sobre todo en arbolado enfermo y viejo.
- ***Cerambyx scopoli*** (Fuessly, 1775)
(2 ejemplares capturados, 22 mm, Villatoya).
Especie ampliamente distribuida en la mitad norte de la península Ibérica, más rara en el sur (VIVES, 2001). Los ejemplares recolecta-

dos proceden de madera de Rosáceas leñosas del género *Prunus*, cerca del río Cabriel, en los límites de las provincias de Albacete y Cuenca.

- ***Hylotrupes bajulus*** (Linnaeus, 1758).
(3 ejemplares capturados, 18 mm, Cotillas).
Es una especie muy abundante en la península Ibérica. Los ejemplares recolectados provienen de madera sin identificar puesta en servicio. Es una especie que puede causar graves daños en la madera de construcción.
- ***Semanotus laurasii*** (Lucas, 1851)
(4 ejemplares capturados, 15-16 mm, Almansa).
Es una especie poco frecuente en la península Ibérica, asociada a la orla mediterránea occidental (ZHRADNÍK, 1990). Aunque es más típica de los sabinares, nosotros la hemos recolectado sobre madera de *Cupressus* sp.
- 4. Subfamilia: *Lamiinae* Latreille, 1825
- ***Monochamus galloprovincialis*** (Olivier, 1795)
(13 ejemplares capturados, 15-23 mm, Albacete, Hellín, Villa de Ves).
Es una especie eurosiberiana muy abundante que alcanza la costa mediterránea, casi siempre asociado al pino carrasco. En estos últimos años ha aumentado su importancia, por ser vector de un nematodo de la madera del pino que ocasiona la muerte de los árboles en unos pocos meses. Todavía no está confirmada la presencia del indicado nematodo en España.

- ***Saperda (Saperda) carcharias*** (Linnaeus, 1758)
(7 ejemplares capturados), 21 mm, Albacete).
En la península Ibérica ocupa la mitad norte, pero también puede encontrarse en zonas húmedas del sur. Esta especie se encuentra a menudo sobre choperas de repoblación, pudiendo ocasionar daños importantes en la madera si las condiciones del cultivo no son idóneas.



Saperda carcharias
Linnaeus, 1758 (21 mm)



Ergates faber
Linnaeus, 1761 (52 mm)



Cerambix welensii
Küster 1846 (45 mm)



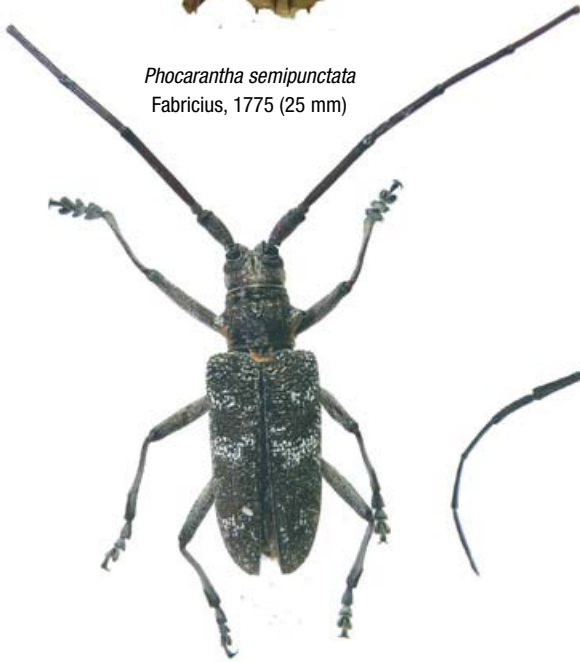
Phocarantha semipunctata
Fabricius, 1775 (25 mm)



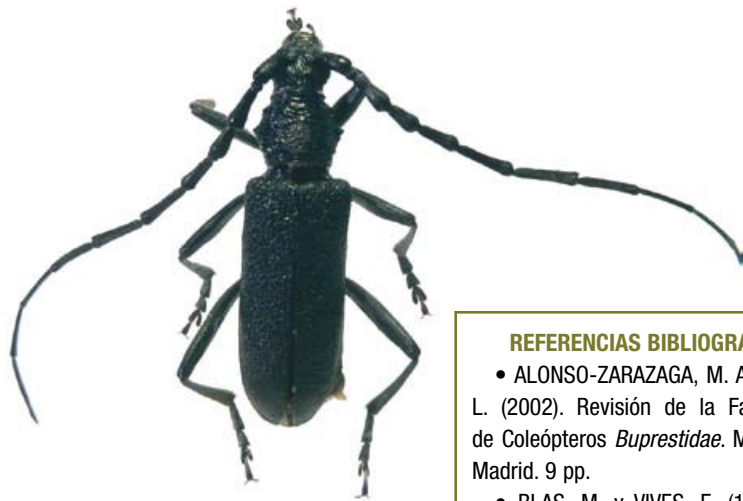
Arhopalus rusticus
Linnaeus, 1758 (20 mm)



Semanotus laurasii
Lucas 1851 (16 mm)



Monochamus galloprovincialis
Olivier, 1795 (20 mm)



Cerambix scopoli
Fuessly, 1775 (22 mm)

DISCUSIÓN

Podemos aportar lo siguiente:

1. Se han estudiado 169 insectos, habiéndose identificado 18 especies de *Coleoptera*, 9 *Buprestidae* y 9 *Cerambycidae*, todas ellas xilófagas de árboles forestales.
2. Algunas especies de la familia *Buprestidae* pueden ocasionar daños importantes en frutales cultivados o silvestres y en las masas forestales, como son los casos de *Capnodis tenebrionis*, *Trachypteris picta* y *Coroebus florentinus*, y otras pueden provocar la muerte de árboles debilitados por diferentes causas, como la sequía o los incendios forestales en los casos de *Buprestis novemmaculata* y *Phaenops cyanea*.
3. De la familia *Cerambycidae* pueden llegar a ocasionar daños importantes en las plantas leñosas forestales especies como *Phoracantha semipunctata*, *Saperda carcharias* y *Cerambyx welensii*.
4. La especie *Monochamus galloprovincialis* debe considerarse muy importante, pues es vector de un nematodo patógeno del pino que causa la muerte de ejemplares de cualquier edad y que está en cuarentena en Europa.
5. Aparecen especies que pueden afectar a la madera de construcción, como *Hylotrupes bajulus*.
6. Aparecen cuatro especies típicamente mediterráneas, de la familia *Buprestidae*: *Palmar festiva*, *Chrysobothris solieri* y *Coroebus florentinus*, y de *Cerambycidae*: *Semanotus laurasii*.
7. Por último, cabe destacar la presencia de algunas especies raras, como *Palmar festiva*, con escasas citas, y *Cerambyx welensii* (raro en el sur de la península Ibérica)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO-ZARAZAGA, M. A., y ARNAIZ, L. (2002). Revisión de la Fauna Ibérica de Coleópteros *Buprestidae*. MNCN (CSIC). Madrid. 9 pp.
- BLAS, M. y VIVES, E. (1990). Fauna ibero-balear. En *Guía de los Coleópteros de España y de Europa*. 469-551. Omega. Barcelona. 570 pp.
- COBOS, A. (1986). *Fauna Ibérica de Coleópteros Buprestidae*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. 364 pp.
- DEL POZO, E., GARCIA, F. y MONREAL, J. A. (1995). Nota sobre un fuerte ataque del buprestido *Phaenops cyanea* (F.) en un monte de *Pinus nigra* Arnold. en la Sierra del Segura. Albacete. Bol. San. Veg. Plagas, 21:475-479.
- JOLY, R. (1975). *Les Insectes Ennemis des Pins*, Vol. II. École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts. Centre de Nancy. 56 pp.
- MUÑOZ, C., PÉREZ, V., COBOS, P., HERNÁNDEZ, R. y SÁNCHEZ, G. (2003). *Sanidad Forestal. Guía en imágenes de plagas, enfermedades y otros agentes presentes en los bosques*. Mundi-prensa y Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 575 pp.
- ROMANYK, N. y CADAHÍA, D. (2001). *Plagas de Insectos en las Masas Forestales Españolas*. Mundi-Prensa y Sociedad Española de Ciencias Forestales. Madrid. 336 pp.