

***Platypus cylindrus* F. (Coleóptera, Platypodidae), Plaga de *Quercus suber* L.**

M. C. FERREIRA y G. W. S. FERREIRA

Platypus cylindrus F. se ha observado causando daños en alcornoque al sur del río Tajo, en los concejos de Odemira y Grândola, en Portugal. Es una especie de la familia Platypodidae que aparece asociada a casos de muerte rápida (dos o tres meses) de alcornoques de varias edades. Los autores han iniciado el estudio de la biología y comportamiento de la especie. Entretanto, parece de interés dar una descripción del insecto adulto, acompañada de la sintomatología de los árboles atacados y de algunas notas bioecológicas.

M. C. FERREIRA y G. W. S. FERREIRA. Estação Florestal Nacional. Rua de Borja, 2. 1300 Lisboa (Portugal).

Palabras clave: *Platypus cylindrus*, *Q. suber*, alcornoque, bioecológica.

INTRODUCCION

En 1986, uno de los autores encontró, en alcornoque, a *Platypus cylindrus* F. a 20 kms. de Odemira y en Cercal, Concejo de Odemira. En 1988, la misma especie volvió a encontrarse, también en alcornoques, en Grândola. Se trata de una plaga que comienza a encontrarse con frecuencia en nuestro país, asociada a especies forestales de interés económico. Ataca no sólo a árboles debilitados, sino también a árboles sanos, provocándoles la muerte. También ataca la madera de los árboles abatidos, incluso después de descortezados.

La presencia en alcornoque ha sido observada siempre en árboles que murieron en un período de dos a tres meses, tanto en alcornoques adultos como en pies muy jóvenes.

POSICION SISTEMATICA

Platypus cylindrus F. es un coleóptero de la familia Platypodidae, subfamilia Platypodinae.

La familia Platypodidae contiene cerca de un millar de especies xilomicetófagas, distribuidas prácticamente en los países tropicales de las regiones Etiópica, Oriental y Neotropical. En la región Paleártica sólo está presente el género *Platypus* Herbst. Este género consta de 550 especies, de las cuales sólo dos, *P. cylindrus* y *P. oxyurus* (Duf.) se encuentran en esta región.

La especie fue descrita por FABRICUS en 1801. En 1894 REITTER creó la variedad *cylindriformis*, la cual, según BALACHOWSKY (1949) no está basada en ningún carácter constante.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

P. cylindrus presenta una amplia distribución en toda Eurásia y en los países de la cuenca mediterránea, incluido el Norte de Africa y la isla de Córcega. En el Cáucaso, Armenia e Irán se muestra con gran nocividad. Fue señalada en Portugal y España por HEYDEN en 1870. ESPAÑOL (1964) indica las localidades y plantas hospedantes en que la especie fue colectada en Cataluña.

PLANTAS HOSPEDANTES

Parásita *Quercus robur*, *Q. suber*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior* y *Castanea sativa*. BALACHOWSKY (1963) la encontró en Francia parasitando al cerezo silvestre.

DESCRIPCION DEL IMAGO

Longitud: 5-5,5 mm. Cuerpo alargado, castaño oscuro. Pubescencia amarillo-dorada. Cabeza visible delante del pronoto: frente y clipeo punteados y pubercentes. Maza antenal muy grande. Pronoto brillante, punteado, con puntuación muy fina en el disco y grosera lateral y caudalmente; borde anterior levemente convexo; borde posterior sinuoso y anguloso en la parte media; disco con un surco medio en el tercio posterior. Elitros subparalelos; estrías puntuadas; interestrías también puntuadas, carenadas y terminadas por denticúlos en la parte superior de la declividad elitral. Esternitos

abdominales con puntos grandes y larga pubescencia en el borde apical. (Figs. 1 y 2).

Macho: 3ª Interestría tuberculada; 8ª interestría terminada en un denticúlo apical; borde lateral del declive elitral con un saliente quitinoso digitiforme; borde apical y declive muy pubescentes.

Hembra: Elitros inermes.

BIONOMIA

P. cylindrus fue colectado en junio y julio de 1986 en la Cordeira (Cercal) y a 20 kms. de Odemira, concejo de Odemira, en alcornoques muertos. El tronco de los árboles estaba completamente perforado. En las galerías se recogieron numerosos adultos, machos y hembras, y también un predator, *Colydium elongatum* F. (Coleóptera, Colydiidae). (Fig. 3).

En noviembre de 1988, se inició un proyecto sobre protección del alcornoque y

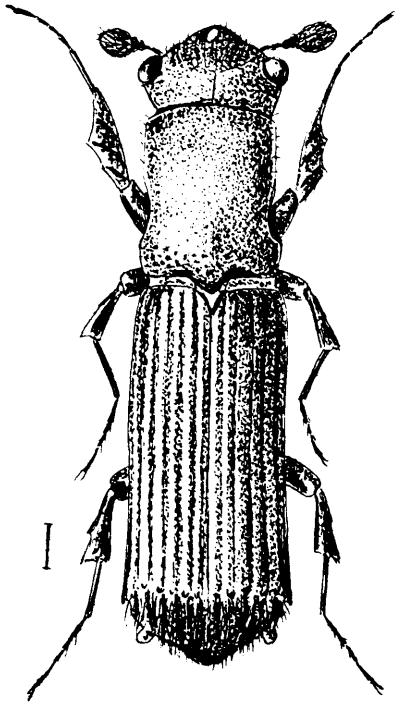


Fig. 1.—*Platypus cylindrus* F. (♂)

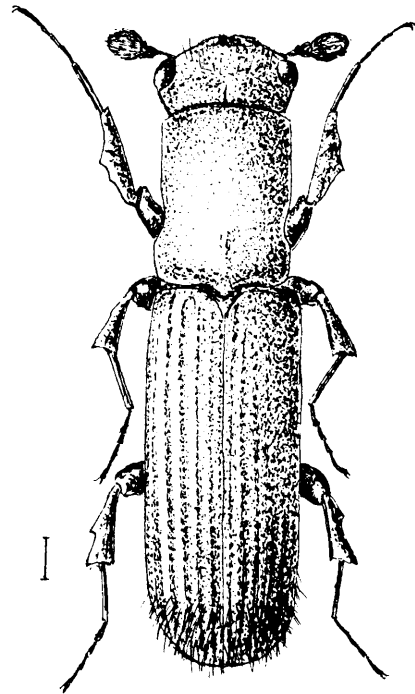


Fig. 2.—*Platypus cylindrus* F. (♀)

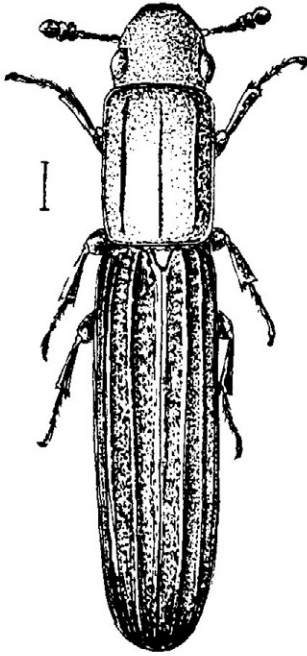


Fig. 3.—*Colydium elongatum* F. (♂)

durante las primeras prospecciones, colectamos *P. cylindrus* en Grándola, sobre árboles que habían muerto en un espacio de dos o tres meses.

Según STROMEYER (1907) ésta especie es monógama. La hembra abre con las mandíbulas un orificio de penetración en la corteza del tronco o de las ramas gruesas de la planta hospedante. Seguidamente excava una galería, a veces de 30 cms. de longitud, en la madera, atravesando la albura y alcanzando el corazón. Esta galería se bifurca en dos ramas horizontales, muy largas y sinuosas, paralelas a los rayos concéntricos de la madera. De estas ramas parten galerías cortas secundarias, anchas, en número de 2 a 4 por rama, en las cuales la hembra hace la puesta. El macho expulsa el serrín para el exterior. Las larvas se alimentan de hongos del género *Ambrosia*. Las esporas del hongo simbiote se encuentran en órganos especializados del insecto, los micangios, situados en el protórax de los imagos y abren junto a las cavidades coxales (DAJOZ 1980).



Fig. 4.—Tronco de alcornoque con ataque fuerte de *Platypus cylindrus* F.

DIAGNOSTICO

Los árboles atacados por *P. cylindrus* se secan rápidamente. Las hojas pasan del verde al castaño y después caen. En el tronco o en las ramas gruesas, se ven orificios de entrada de los adultos, y abundante serrín, el cual se deposita en la base del tronco.

La madera muestra orificios de penetración (Fig. 4) y galerías profundas ramificadas.

DAÑOS

Esta especie ataca, como hemos dicho, al tronco y a las ramas de varias especies forestales. Ataca a árboles adultos y jóvenes, provocándoles la muerte rápidamente. Los ataques pueden darse tanto en árboles



Fig. 5.—Madera de alcornoque atacada por *Platypus cylindrus* F.

sanos, como en árboles debilitados. A veces, los árboles se secan durante una estación. (Figs. 6 y 7).

BALACHOWSKY (1963) registró daños importantes en Córcega y el Caúcaso sobre castaños con stress hídrico estival.

P. cylindrus ataca igualmente a los árboles cortados, incluso después de descortezados, causando importantes daños en la madera.

FACTORES LIMITATIVOS DEL INSECTO

Por los datos de que disponemos por el momento, sabemos que la acción depredadora de *Colydium elongatum* F. (Coleóptera, Colydiidae) (Fig. 3) no siempre se muestra suficiente para mantener el equilibrio biológico de *P. cylindrus*. Este predador es muy común en la madera de *Quercus* y acompaña y persigue a la especie parásita. Un estudio más detallado de la biología de estos dos insectos podrá proporcionar ele-

mentos importantes sobre la posibilidad de la lucha biológica. Igualmente se hace necesario conocer bien el complejo parasitario de *P. cylindrus* para estudiar la potencialidad de las especies que lo constituyen.

En relación con la madera de construcción puesta en obra, la falta de humedad crea condiciones desfavorables a la vida de las larvas. Los hongos se secan y el ciclo de vida del insecto se interrumpe.

MEDIOS DE LUCHA

El estado actual de conocimientos sobre la bioecología de la plaga no nos permite indicar cuáles son los medios de lucha a adoptar. Nos parece, por tanto, que no deben realizarse tratamientos químicos que no sean adecuados para platipodidos. Vendrían a crear desequilibrios ambientales y a contribuir a la mortalidad de la fauna útil asociada originando, posiblemente, mayores problemas de plagas.

Los estudios que se están llevando a cabo



Fig. 6.—*Quercus suber* atacado por *P. cylindrus*.



Fig. 7.—Alcornoque muerto por *P. cylindrus*.

en la Estação Florestal Nacional sobre la plaga, permitirán indicar, en el futuro, cuáles son las medidas de protección a tomar para combatirlas.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro agradecimiento

a D. Domingo Cadahía, Ingeniero Jefe del Servicio de Campañas y Lucha Preventiva del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España, por la gentileza de habernos invitado a publicar en el Boletín de Sanidad Vegetal-Plagas, nuestro trabajo y, haber realizado la traducción del original al español.

ABSTRACT

FERREIRA, M. C., G. W. S. FERREIRA, 1989: *Platypus cylindrus* F. (Coleóptera, Platypodidae), plaga de *Quercus suber* L. *Bol. San. Veg. Plagas*. 15 (4): 301-306.

Platypus cylindrus F. (Platypodidae) is a pest of *Quercus robur*, *Q. suber*, *Castanea sativa*, *Fagus sylvatica* and *Fraxinus excelsior*. It is responsible for the death of *Quercus suber* trees in Portugal, south of Tagus river.

Data on morphology, geographical distribution, bionomics and diagnostica of this species are given.

At Forest National Station, Lisboa, is carried out a study of the bioecology of this pest.

Key words: *Platypus cylindrus*, *Q. suber*, cork oak, bioecology.

REFERENCIAS

- BALACHOWSKY, A. S. (1949): Coléopteres Scolytides. *Faune de France*, 50: 275-279.
- BALACHOWSKY, A. S. (1963): *Entomologie Appliquée a l'Agriculture*. I. Coléopteres: 1289-1291.
- DAJOZ, R. (1980): *Ecologie des Insectes Forestiers*. GAUTHIER-VILLARS. París.
- ESPAÑOL, F. (1964): Los Platipódidos de Cataluña (Col. Phytophagoidea). *Bol. Serv. Plagas for.* 7 (14): 115-117.
- FABRICIUS, C. (1801): *Systema eleutheratorum*, II: 384.
- HEYDEN, L. von (1870): Entomologische Reise nach den Sudlichen Spanien, der Sierra Guadarrama und Sierra Moura, Portugal und den Cantabrischen gebirgen. Berlín.
- REILTTER, E. (1984): Bestimmungstabelle der Borkenkäfer (Scolytidae) aus Europa und dem angrenzenden Ländern. *Verh. Naturf. Vereins. Brünn.* 33: 97.
- SSTROMEYER, H. (1907): Beiträge zur Kenntniss der Biologie von *Platypus* var. *cylindriciformis*, REITTER: *En Blätter*.

(Aceptado para su publicación: 9 enero 1989)