

descubrimiento de interesantes relaciones asociativas con algún hongo, del tipo de la descrita recientemente entre *Conophthorus radiatae* Hopkins (escoltído), *Ernobius punctulatus* Fall. (anóbido) y el hongo *Fusarium subglutinans* f. sp. *pini*, (Wollenw. & Reink) Nelson, Toussoun & Marasas, sobre *Pinus radiata* D. Don. en Norteamérica (HOOVER *et al.*, 1995).

Bibliografía: ESPAÑOL, F. (1977).- Notas sobre Anóbidos. 77. Los *Ernobius* Thomson de la fauna española (Col. *Anobiidae*). *Publicaciones del Departamento de Zoología de la Universidad de Barcelona*, 2: 19-28. ■ ESPAÑOL, F. (1992).- Coleoptera Anobiidae. En *Fauna Ibérica*, vol. 2. Ramos M. A. et al. (eds.). *Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, Madrid: 1-193. ■ ESPAÑOL, F. (1995).- Familia: Anobiidae (Insecta: Coleoptera, 10). *Catalogus de la entomofauna aragonesa*, n° 7, *Sociedad Entomológica Aragonesa*: 3-5. ■ HOOVER, K., WOOD, D.L., FOX, J.W. &

BROS, W.E. (1995).- Quantitative and seasonal association of the pitch canker fungus, *Fusarium subglutinans* f. sp. *pini* with *Conophthorus radiatae* (Coleoptera: Scolytidae) and *Ernobius punctulatus* (Coleoptera: Anobiidae) which infest *Pinus radiata*. *The Canadian Entomologist*, 127: 79-91. ■ LOPEZ-COLON, J.I. (1991).- Sobre la presencia del *Pityophthorus pinsapo* Pfeffer, 1982 en Sierra Bermeja (Andalucía occidental, Sur de España) (Col. Scolytidae, Scolytinae, Corthylini). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, 8 (1): 84. ■ MARTINEZ MEDINA, F. J. y MOHAMED AISA, L. (1995).- Estudio comparado de la posición de los canales resiníferos y de la biometría de las hojas de los pinsapos bético-rifeños (*Abies pinsapo* Boiss.). *Transfetana, I.E.C., Monografía n° 2: Estudios sobre el medio natural de Ceuta y su entorno*: 115-130. ■ ORIA DE RUEDA, J.A., LOPEZ QUINTANILLA, J. y GARCIA VIÑAS, J.I. (1991).- Conservación y manejo de los abetales mediterráneos. *Quercus*, 61: 31-35.

Bol. SEA, n° 15 (1996). Notas Breves.

► Coleoptera: Cerambycidae ■ Segovia ■ Ecología

Captura de imagos de *Acanthocinus aedilis* Linneo, 1758, en el interior de cortezas de pino durante la hibernación (Coleoptera: Cerambycidae)

Capture of adults of *Acanthocinus aedilis* Linnaeus, 1758, inside pine barks during the hibernation (Coleoptera: Cerambycidae)

José M. Echevarría Mayo y Emilio Echevarría León. C/Santiago Rodríguez Conde, 28. 28430 Alpedrete, Madrid.

Resumen: Se cita comunmente en la literatura que los imagos del cerambícido *Acanthocinus aedilis* (Linneo, 1758) hibernan bajo la corteza del árbol en que crecieron, pero no suele ser fácil en la práctica localizarlos cuando se buscan ahí. En una prospección reciente realizada en el puerto de Navacerrada (Segovia) en pies cortados de *Pinus sylvestris*, los imagos de esta especie se encontraron con frecuencia alojados en cámaras cerradas en el interior de la corteza, pero muy rara vez bajo ella. Parece probable que este comportamiento aumente sus expectativas de supervivencia, al protegerlos mejor de la humedad y la congelación durante el invierno.

Palabras clave: Coleoptera; Cerambycidae; *Acanthocinus aedilis*; *Pinus sylvestris*; Segovia; España.

Abstract: It is commonly accepted that, during the winter, the adult individuals of the cerambycid *Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758) remain under the bark of the tree where they feed. However, it is uncommon in practice to find these insects in such localisation. During a recent prospection done on *Pinus sylvestris* in the Spanish Central System (province of Segovia), adult individuals from this species were often found into closed holes inside the barks, but quite rarely under them. It seems likely that such behaviour protects better the insects from both moistening and freezing, thus improving its survival rate after the winter season.

Key words: Coleoptera; Cerambycidae; *Acanthocinus aedilis*; *Pinus sylvestris*; Spain.

El género *Acanthocinus* (Guerin, 1826) cuenta con cuatro especies en la fauna europea: *A. aedilis* L., *A. reticulatus* Razoumowsky, *A. griseus* Fabr. y el más recientemente descrito *A. hispanicus* Sama. Entre ellas, *A. aedilis* (Linneo, 1758) es, con diferencia, la más frecuente y de más amplia distribución. La larva vive a expensas de distintas especies de pino y, más raramente, de otras coníferas, como abetos y piceas. Ninfa a finales de verano y el imago hiberna en los troncos colonizados, saliendo al exterior para aparearse a principios de la primavera.

Aunque se trata de una especie en expansión en la Europa Occidental y de muy amplia distribución en España, la experiencia enseña que los imagos no se observan con facilidad. En distintos tratados sobre cerambícidos europeos, se afirma repetidamente que los imagos pasan el otoño y el invierno "bajo las cortezas" de las coníferas [Picard F, 1929; Villiers A, 1978]. No obstante, no es frecuente encontrar imagos en esa localización, aún en bosques en los que las citas de la especie son abundantes.

En una prospección realizada bajo cortezas de pino albar (*Pinus sylvestris*) en la cara norte del puerto de Navacerrada (camino forestal de Cotos a la Fuente de La Canaleja) a finales de Agosto de 1993, se encontró un imago de *A. aedilis* que, alojado en una cámara en el interior de la corteza, resultaba visible al hallarse ésta abierta parcialmente hacia la cara interior. Abriendo cuidadosamente las cortezas deshechadas hasta ese momento, se pudieron recuperar numerosos imagos alojados en cámaras interiores que no presentaban ninguna abertura visible. En un total de cinco pies cortados de pino revisados, se observaron 14 imagos de esta especie: sólo dos fueron visibles al separar la corteza del tronco. Revisando otros pies cercanos durante Enero de 1994, cuando el bosque estaba nevado, se pudo comprobar que el espacio entre la corteza y la madera se encontraba húmedo y congelado, en tanto que las cámaras situadas en el interior de las cortezas se mantenían secas y no presentaban signos de congelación.

Es posible que el comportamiento de esta especie varíe en función del grosor de la corteza del árbol que coloniza, ya que el tamaño de la ninfa o el imago sólo permite su alojamiento en cámaras interiores cuando la corteza es gruesa. No obstante, parece que el comportamiento observado presentaría ventajas para la especie, en términos de una mayor tasa de supervivencia tras la hibernación. Asimismo, es posible que este factor haya influido en la especialización de *A. aedilis* respecto a las especies de coníferas que coloniza preferentemente, y que influya también en la elección de los troncos en los que realiza la puesta de huevos. En este sentido, los imagos de *Rhagium (Hagrium) bifasciatum* Fabr. que se encontraron en los mismos troncos que la especie que nos ocupa se pudieron observar también, aunque con menos frecuencia relativa, alojados en cámaras corticales semejantes, por lo que este comportamiento podría ser, en alguna medida, común a otras especies cortícolas de cerambícidos. En cualquier caso, pensamos que esta observación puede ayudar a quien desee realizar estudios poblacionales sobre *A. aedilis*, al permitir un más fácil acceso a las ninfas e imagos durante una buena parte del año.

Bibliografía: Picard F., 1929.-*Faune de France*. 20, *Coléoptères, Cerambycidae*, p.123. Lechevalier, París, 1929. ■ VILLIERS, A., 1978. *Encyclopédie Entomologique. XLII, Cerambicidés de France*, p.486. Lechevalier, París, 1978.