

***Ips sexdentatus* (Börner, 1776)** (Especie considerada plaga)

**Nombre común:** Estenógrafo.

**Distribución:** Europa, Siberia, Asia Menor, Japón y Tailandia. En la Península Ibérica parece ser más abundante en su mitad septentrional (Gil & Pajares 1986; Fauna Europaea 2005).

**Hospedadores:** *Pinus* principalmente (*P. sylvestris*, *P. radiata*, *P. nigra*, *P. pinaster*, *P. armandii*) aunque también se ha encontrado en el abeto de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) y en especies de *Abies*, *Picea*, *Cedrus* y *Larix*.

**Descripción:** Especie de tamaño grande (5 - 8,2 cm). Aspecto alargado (Fig. 93), de color negro en su etapa madura. Pronoto con bandas de espículas transversas en su mitad anterior. Parte posterior punteada. Funiculo antenar de 5 artejos. Maza plana y ovalada de 3 segmentos. Suturas de la maza sólo visibles en una de las caras (Fig. 95). Pilosidad relativamente larga. Élitros con estrías punteadas e interestrías lisas. Fácilmente reconocible por los 6 dientes presentes en cada margen del declive elitral, de los cuales el 4º es el más desarrollado (Fig. 56). Esta especie presenta dimorfismo sexual respecto a ese carácter, presentando los machos el 3º diente unido al 4º en su base, mientras que en las hembras se encuentran separado (Fig. 94).

**Biología:** Se trata de una especie floéfaga y polígama, en la que el macho inicia el vuelo de colonización del árbol hospedante desde marzo/abril hasta septiembre u octubre, cuyo tronco suele presentar un diámetro de 20-40 cm. Es el macho el que inicia la excavación de la cámara de acoplamiento de la galería, a partir de la cual surgirán las diversas ramas donde las hembras depositarán los huevos. Son galerías de tipo multirrámeo, compuestas de 2 a 5 ramas (Fig. 100I). Completan de 2 a 3 generaciones por año. Presenta una sola generación en el norte del Círculo Ártico, 2 generaciones en el área central de Eurasia y hasta 3 generaciones en el área mediterránea (Abgrall & Soutrenon 1991).

**Daños:** Es una especie secundaria que generalmente ataca a árboles que presentan alguna deficiencia fisiológica, aunque en condiciones de niveles poblacionales epidémicos, pueden iniciar la colonización de árboles sanos. Los árboles afectados son reconocibles por el serrín presente en la corteza como consecuencia de los agujeros de entrada (Fig. 96), por los grumos de resina en torno a los agujeros de penetración y por la coloración amarilla o pardo-rojiza de las acículas de la copa. Al margen de poder ocasionar la muerte de individuos sanos, otro daño destacado es el originado por la transmisión de hongos del



Fig. 93. *Ips sexdentatus*.

azulado (de los géneros *Ophiostoma* o *Leptographium*, entre otros) (Kirisits 2004), provocando un decremento en el precio de la madera. Adicionalmente, es destacable que en el País Vasco se ha comprobado su asociación forética con el hongo patógeno *Fusarium circinatum* así como con *Ophiostoma minus* y *O. ips* (Romón *et al.* 2007a, 2007b) (Tabla 5).

**Control:** Al igual que en otros escolítidos considerados como plaga, las medidas preventivas y curativas se basan en los mismos principios. Por un lado, desde octubre hasta marzo no apilar madera fresca en los bosques y eliminar los árboles quemados o abatidos, para evitar que se conviertan en focos de ataque. Se recomienda realizar un seguimiento de las poblaciones bien usando trampas de captura con feromonas sintéticas (ipsenol e ipsdienol) o bien colocar árboles cebo para posteriormente eliminarlos. En España el uso de insecticidas está prohibido por ley, aunque está autorizado el uso de diferentes piretroides, caso de Alfacipermetrín y Deltametetrín, como método de prevención de ataques en rodales próximos (Van Halder 2002).

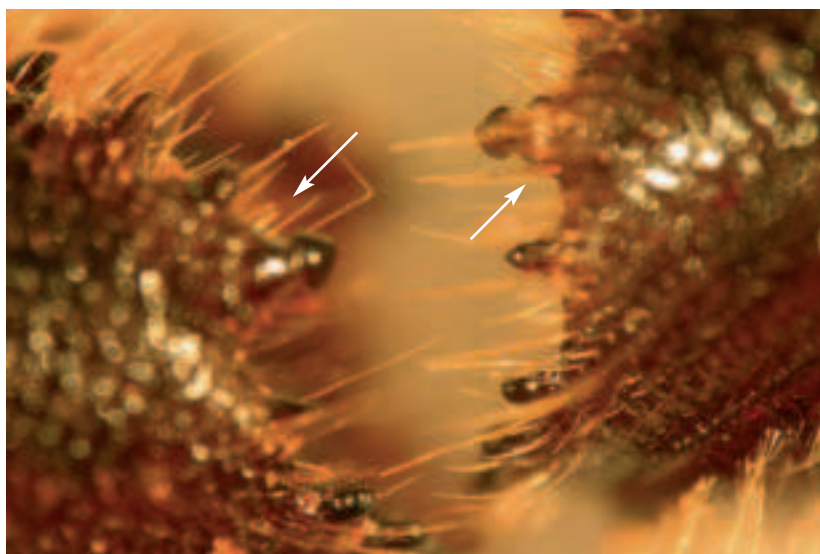


Fig. 94. *Ips sexdentatus*. 3° y 4° diente en machos (izq.) y hembras (dcha.).

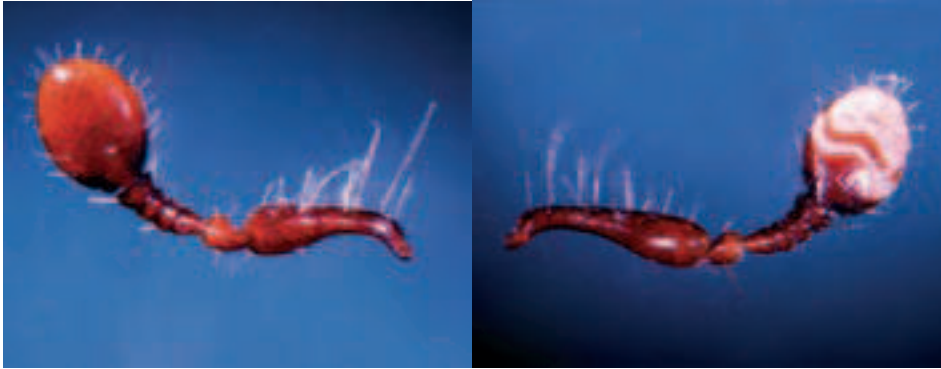


Fig. 95. *Ips sexdentatus*. Antena, cara interna (a la izquierda) y externa (a la derecha).



Fig. 96. *Ips sexdentatus*. Orificio de entrada.