

Escarabajos de corteza en Uruguay

Lic. Demian Gómez²

El concepto de que los escolítidos son un grupo de poca importancia económica en Uruguay ha cambiado recientemente. A partir de 2008, empresas forestales en diferentes puntos del país comenzaron a registrar focos de varios árboles muertos en plantaciones de pino. En diciembre de 2009, se registró el primer brote epidémico de escolítidos de pino por parte de empresas forestales e investigadores de la Universidad de la República y del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) reportándose al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Ante el riesgo de introducción de nuevas especies de escolítidos en el territorio y la necesidad de conocer la extensión del problema, el Comité Ejecutivo de Coordinación en materia de Plagas y Enfermedades (CECOPE) que afectan a las plantaciones forestales realizó un relevamiento en establecimientos pineros. La detección de especies no identificadas planteó la necesidad de establecer, a partir de 2010, un sistema de monitoreo de escolítidos, con la finalidad de identificar las especies de escarabajos de corteza en plantaciones pineras y comparar diferentes métodos de monitoreo. A pesar de existir varios reportes de escolítidos para el país, la única especie de escarabajo de corteza de pino citada para Uruguay era *Hylurgus ligniperda* (Scolytinae: Tomicini), reportada inicialmente en 1967 sobre *Pinus sp.* A través del proyecto FO15 desarrollado en INIA en cooperación con la SPF, DGF y UdelaR, fue posible determinar las especies presentes en el país, generando información sobre diversos aspectos de su biología que repercuten directamente el su manejo.

Escolítidos en plantaciones de pino

Hylurgus ligniperda (Scolytinae: Tomicini)



Figura 5. Adulto de *Hylurgus ligniperda* en vista lateral. La barra corresponde a 1 mm.

Hylurgus ligniperda es el escolítido de mayor tamaño reportado para el país con una longitud de entre 3,1 y 5,3 mm (Fig. 5). Es de color marrón a negro, dependiendo del grado de madurez. Presenta un funículo de seis segmentos con una maza antenal cónica y suturas rectas. El declive elitral es muy pronunciado y convexo, con estrías elitrales débilmente impresas e interestrías densamente granuladas.

² Programa Forestal – INIA Tacuarembó

H. ligniperda es nativa de Europa y fue introducida en América del Sur (Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Chile), América del Norte (Nueva York en 1994), Australia y Nueva Zelanda. Generalmente se desarrolla en tocones frescos o material de desecho de intervenciones silvícolas en contacto con el suelo. Ha sido citada en plantaciones que presentan algún indicio de estrés (hídrico por ejemplo), atacando la base del fuste y las raíces de los árboles en pie debilitados o heridos. También puede alimentarse de plántulas recién establecidas en las cuales provoca un daño a nivel del cuello y raíces produciendo la muerte; ya sea por interrupción del flujo de savia (anillamiento) o por facilitar la entrada de hongos patógenos. Las hembras de *H. ligniperda* construyen una galería de oviposición longitudinal depositando hasta 500 huevos a los lados (Fig. 6). Actualmente, *H. ligniperda* se encuentra distribuido en todo el país en plantaciones comerciales de *P. taeda*, *P. elliottii* y *P. pinaster*.



Figura 6. Galerías reproductivas de *Hylurgus ligniperda* sobre *Pinus taeda*.

Orthotomicus erosus (Scolytinae: Ipini)



Figura 7. Adulto de *Orthotomicus erosus* en vista lateral. La barra corresponde a 1 mm.

Orthotomicus erosus es de color marrón rojizo oscuro y mide entre 3,0 y 3,7 mm (Fig. 7). Presenta una maza antenal fuertemente aplanada con un funículo de 5 segmentos. El declive elitral es cóncavo y empinado, con los márgenes laterales armados por dentículos.

Orthotomicus erosus es nativo de Europa, Asia y el norte de África. La especie fue introducida en Chile en 1980, donde raramente se encuentra debido a desplazamiento de nicho ecológico por *Hylurgus ligniperda*. Se desarrolla en pinos caídos o recientemente cortados y sus ramas, pudiendo atacar y matar árboles vivos que presenten estrés. La colonización del árbol comienza cuando un macho perfora la corteza para construir una cámara nupcial (Fig. 8). Las hembras,

atraídas por feromonas sexuales se unen al macho en la cámara nupcial donde ocurre el apareamiento. Las hembras apareadas construyen galerías individuales donde depositan los huevos ramificando la galería nupcial. En Uruguay, *O. erosus* fue encontrado en plantaciones comerciales de *P. taeda*, *P. elliotii* y *P. pinaster* distribuidas por todo el territorio nacional. *O. erosus* es considerada una importante plaga en Europa y está incluida en listas cuarentenarias de varios países. En su área nativa de distribución, *P. pinaster* es su hospedero de preferencia. Aunque el daño causado por esta especie en Uruguay se ha reportado para varias especies de *Pinus*, las plantaciones de *P. pinaster* presentaron más de un 70% de incidencia de *O.erosus* en la zona sur del país.



Figura 8. Galerías reproductivas de *Orthotomicus erosus* sobre *Pinus taeda*.

Cyrtogenius luteus (Scolytinae: Dryocoetini)

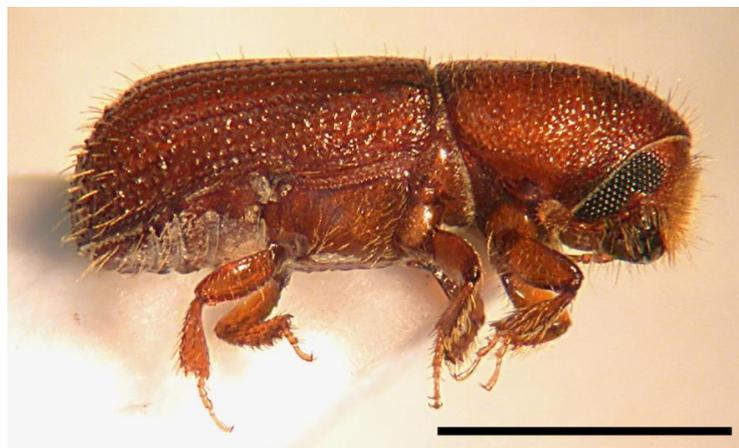


Figura 9. Adulto de *Cyrtogenius luteus* en vista lateral. La barra corresponde a 1 mm.

Cyrtogenius luteus es un escolítido pequeño midiendo entre 2,2 y 2,4 mm (Fig. 9). Presenta los ojos profundamente emarginados y un declive elitral tuberculado con el margen ventrolateral extremadamente elevado. El funículo antenal presenta 5 segmentos y la maza es oblicuamente truncada con el primer segmento procurvo y muy esclerotizado.

Cyrtogenius luteus es una especie poco estudiada debido al poco daño que genera en su distribución natural. Es originaria de Asia y fue reportada en América y Europa en 2012. *C. luteus* presenta galerías generalmente irregulares de varios centímetros; con gran semejanza a una galería estrellada (Fig. 3). A pesar de que la mayoría de los aspectos de la biología de *C. luteus* son desconocidos, se encuentran normalmente bajo la corteza de *Pinus*, aunque se ha reportado

desarrollándose en *Larix* y *Picea* (ambas Pinaceae). En Uruguay, *C. luteus* ha sido reportada en plantaciones comerciales de *P. taeda*, *P. elliotii* y *P. pinaster*. A pesar de considerarse una plaga secundaria en su lugar de origen, en Uruguay se ha asociado a varios focos de árboles muertos en áreas infestadas.

Xyleborus ferrugineus (Scolytinae: Xyleborini)



Figura 10. Vista lateral de *Xyleborus ferrugineus*. La barra corresponde a 1 mm.

Xyleborus ferrugineus es un escolítido pequeño, de coloración marrón rojiza, con una longitud de entre 2,0 y 3,3 mm (Fig. 10). Presenta un funículo de 5 segmentos y una maza antenal oblicuamente truncada con suturas recurvas. La protibia se encuentra ensanchada en la porción apical. Las tibias del meso y metatórax están armadas por una hilera de numerosos dientes de igual tamaño. Escutelo visible, moderadamente grande. El declive elitral es convexo y empinado, con la mitad inferior desarmada. Interestrías 1 y 2 del declive con un pequeño tubérculo en la base; interestría 3 con un tubérculo moderadamente grande en la zona media. Actualmente esta especie se encuentra reportada en especies de *Pinus* y *Eucalyptus* asociado a destrucción de la albura y vectorización de patógenos.

Xyleborinus saxesenii (Scolytinae: Xyleborini)



Figura 11. Vista lateral de *Xyleborinus saxesenii*. La barra corresponde a 1 mm.

Xyleborinus saxesenii es un escolítido pequeño y esbelto, de coloración marrón amarillenta a negra, con una longitud de entre 1,7 y 2,4 mm (Fig. 11). Presenta un funículo de 5 segmentos y una maza antenal oblicuamente truncada con suturas recurvas. La protibia se encuentra ensanchada en la porción apical. Las tibias del meso y metatórax están armadas por una hilera de numerosos dientes de igual tamaño. Escutelo cónico rodeado de setas (característico del género), deprimido por debajo del nivel de la superficie de los élitros. El declive elitral es convexo y se encuentra débilmente impreso. Excepto en el margen basal, la interestría 2 se presenta sin



tubérculos. Actualmente esta especie se encuentra reportada en especies de *Pinus* y *Eucalyptus* asociado a destrucción de la albura y vectorización de patógenos.