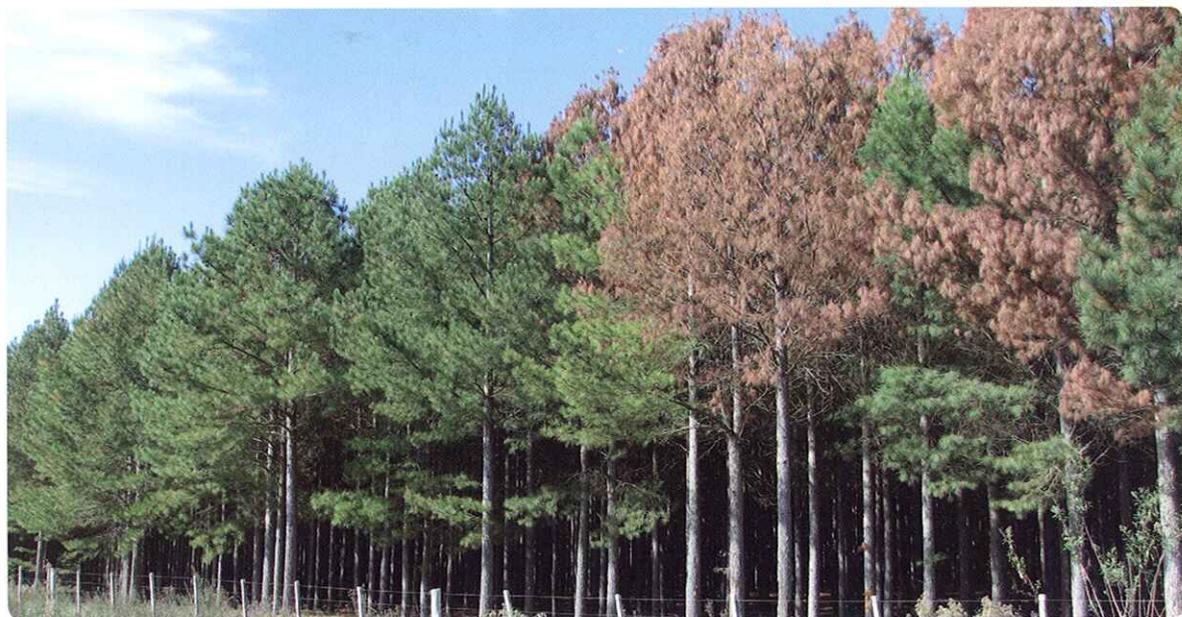


ESCARABAJOS DE CORTEZA DE PINO

Demian Gómez. Programa Nacional de Investigación en Producción Forestal. INIA Tacuarembó.



Síntomas y signos

- Pequeños grumos de resina y aserrín fino, de color marrón rojizo en la corteza.
- Presencia de orificios de 2 a 3 mm a lo largo del fuste.
- Amarillamiento progresivo de la copa.
- Follaje amarillento o rojizo.

Hospederos

Principalmente especies del género *Pinus*. En Uruguay se ha observado en *P. elliotii*, *P. pinaster* y *P. taeda*.

Agente Causal

Escólidos (Coleoptera: Scolytinae)

- Adulto de tamaño pequeño (entre 2 mm y 5 mm), con coloración variable (desde marrón claro a negro).
- Cuerpo robusto y cilíndrico con tegumento esclerotizado.
- Rostro no desarrollado, ojos arriñonados, antena geniculada, masa antenal de forma oval, formada por varios segmentos fusionados.

- Élitros terminados con un marcado declive, presentando tubérculos o denticúlos.
- Larva ápoda, blanquecina, de hasta 4 mm, curvada y con cabeza esclerotizada.

Principales especies presentes en Uruguay:

Hylurgus ligniperda

Nativo de Europa. Se encuentra asociada a la base del fuste y al sistema radicular. La hembra construye una galería de oviposición longitudinal, depositando los huevos a uno de los lados. Presenta dos picos de emergencia anuales (mayo y agosto).

Orthotomicus erosus

Nativo de Europa, Asia y el norte de África. Las hembras construyen galerías individuales donde depositan los huevos, ramificándolas hacia ambos lados. Presenta dos picos de emergencia (enero y setiembre) con actividad de vuelo continua durante la primavera y el verano.

Cyrtogenius luteus

Nativa de Asia. Las hembras producen galerías irregulares, semejantes a galerías estrelladas. Presenta un pico de emergencia en febrero, con actividad de vuelo continua durante el verano.



Hongo manchador vectorizado en trozas de *P. taeda*

Daño e Impacto

- Atacan generalmente árboles debilitados o muertos, desechos de podas, raleos o cosecha final. Durante brotes epidémicos se establecen en árboles sanos.
- Un ataque severo sobrepasa la resistencia del árbol hospedero, provocando la muerte por anillamiento al cortarse el flujo de nutrientes hacia la copa.
- Los escarabajos vectorizan hongos que manchan la madera, generando pérdidas de valor de trozas almacenadas y productos derivados.

Biología

Los árboles atractivos para los escoltidos son aquellos que presentan estrés (debido a heridas, sequía, incendio, etc.), han sido derribados por viento o recién cortados. Las hembras elaboran galerías y depositan los huevos directamente en el floema, que va a ser el medio de alimentación de las larvas. Al mudar a adulto, los individuos se alimentan para almacenar reservas energéticas, alcanzar la madurez sexual y completar la esclerotización. En el momento de la reproducción los adultos emergen e inician su período de vuelo.

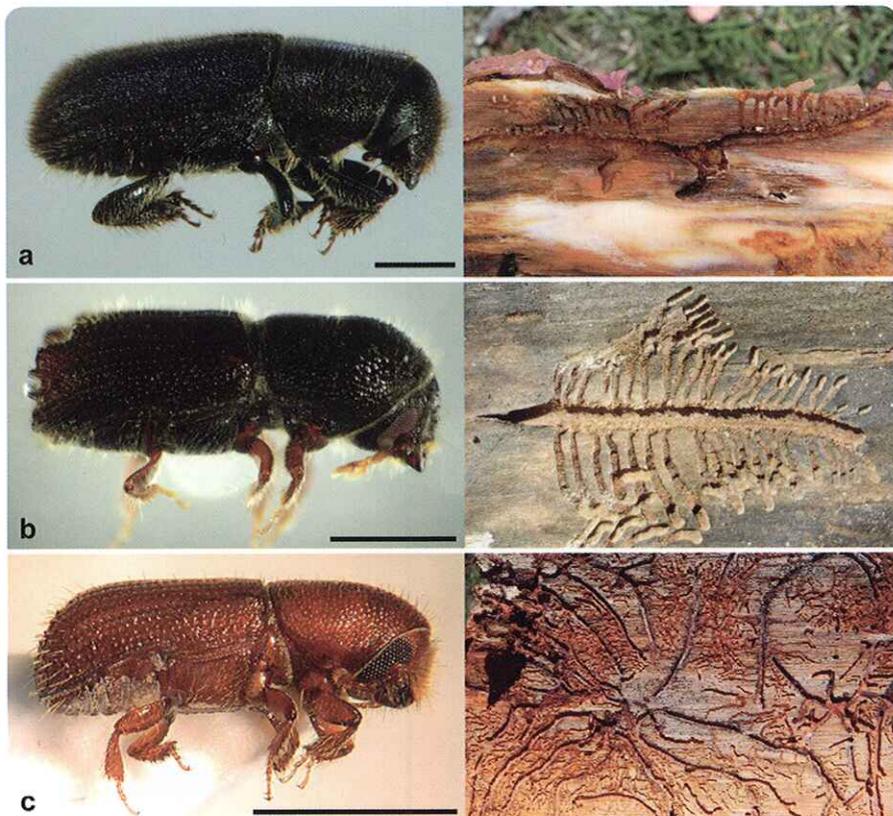
Manejo

Medidas preventivas

- Los residuos de podas y raleos constituyen una fuente importante de atrayentes de escoltidos, por lo que se recomienda enterrarlos, quemarlos o chipearlos para evitar el ataque de estos escarabajos. En caso de no poder eliminar los residuos se debe fomentar el rápido secado de los mismos (trozar y no apilar).

Medidas de mitigación

- Raleo sanitario de árboles infectados: los árboles deben ser cortados antes de la emergencia de los adultos y las trozas deben ser manejadas (descortezar, enterrar, quemar o chipear).
- Trampas de feromona: por sí solas no son una medida eficiente para reducir las poblaciones de escarabajos de corteza, pero constituyen un componente a considerar en un esquema de manejo integrado.



Especies de escoltidos de pino presentes en Uruguay, con sus galerías reproductivas.
A) *Hylurgus ligniperda*, B) *Orthotomicus erosus*, C) *Cyrtogenius luteus*.