

Actualización 2022_ Renaturalización Bicorp

Anexo 3-Estudio de la entomofauna saproxílica

Autor:

Hugo Mas

Los insectos saproxílicos son aquellos que dependen, durante parte de su ciclo vital, de la madera muerta o senescente de árboles moribundos o muertos, o de hongos de la madera o de la presencia de otros saproxílicos. Estos organismos juegan un papel esencial en los procesos de descomposición y recirculación de nutrientes retenidos en la biomasa de madera en los ecosistemas forestales.

La disminución de madera muerta en los bosques es la causa fundamental de que esta comunidad de insectos sea una de las más amenazadas en el ecosistema forestal. Muchas especies de escarabajos saproxílicos de amplia distribución en Europa han sufrido un deterioro significativo de sus poblaciones. De acuerdo con estos autores, una de las principales amenazas sobre las especies de coleópteros saproxílicos europeos son la pérdida de hábitat por tala y extracción de madera.

Por otro lado, ha aumentado el interés en los coleópteros saproxílicos porque aportan datos fiables sobre la conservación del medio ambiente y suelen utilizarse como indicadores de la biodiversidad forestal.

Los ecosistemas mediterráneos presentan frecuentemente un tipo de paisaje en mosaico, lo cual está relacionado con una alta heterogeneidad de hábitats y con una alta biodiversidad. La estructura y el funcionamiento de los sistemas forestales mediterráneos se están viendo afectados por el cambio global, como consecuencia del incremento de las temperaturas, de la alteración de los regímenes pluviométricos y de los cambios de uso de la tierra. Una de las especies de pino más relevantes en la cuenca mediterránea es *Pinus pinaster* Ait., que se extiende por España, Portugal, sur de Francia, Italia, Marruecos y pequeñas poblaciones en Argelia y Malta. Esta especie, además, ha sido muy utilizada en grandes repoblaciones forestales en España y Francia.

Los tratamientos selvícolas de claras modifican la estructura del bosque y aumentan la diversidad de microhábitats, lo cual puede afectar a la asociación de especies descomponedoras de la madera y a las tasas de descomposición. Pero generalmente las claras también reducen la presencia de madera muerta en el monte, lo cual tiene impacto en la interacción de filtros ambientales y sobre dichas especies asociadas a la descomposición de madera. En definitiva, diferentes estudios muestran que la ausencia de gestión selvícola adecuada podría conducir a una mayor homogeneización de la composición de especies, al

cierre del dosel y a una fuerte reducción de la riqueza de especies de escarabajos saproxílicos, y viceversa.

En este apartado se evalúan los cambios en las comunidades de insectos saproxílicos en las zonas donde se realizaron tratamientos de claras y se dejó madera muerta, con el objetivo de evaluar la posible importancia que pueda tener esta gestión forestal sobre la comunidad de insectos que está implicada en el ciclo de descomposición.

Para ello, en el centro de cada una de las parcelas A2, A5, B4, B6, C3 y C5 se instaló una trampa de intercepción de vuelo para la captura de coleópteros saproxílicos antes y después de la realización de los tratamientos selvícolas. Las trampas utilizadas fueron de tipo *cross-vane* opacas y cebadas con una atrayente feromonal-cairomonal de probada eficacia para la captura de un amplio abanico de coleópteros saproxílicos, compuesto por 25 ml de α -pineno con una pureza del 98% a una tasa de liberación es de 0,3 g/día a 20 °C, 100 ml de etanol con una pureza del 96% a una tasa de liberación es de 2 g/día a 20 °C y 0,2 ml de ipsdienol/ipsenol (1:1), con una pureza del 96% a una tasa de liberación es de 2 mg/día a 20 °C. Las trampas fueron colocadas durante los meses de septiembre y octubre de 2020 (con anterioridad a los tratamientos), 2021 y 2022 (años posteriores a los tratamientos). Las trampas se mantendrán durante 5 años con el objetivo de analizar los cambios en la entomofauna en el momento de evaluación general de las parcelas.

Especies saproxílicas capturadas en 2020 y 2021 (alfabéticamente)

Staphylinidae

Acanthocinus griseus (Fabricius 1792)

Aplocnemus sp.

Arhopalus ferus (Mulsant 1839)

Arhopalus syriacus (Reitter 1895)

Aulonium ruficorne (Olivier 1790)

Brachideres sp.

Cholevinae

Chrysobothris (*Chrysobothris*) *solieri* (Laporte & Gory 1839)

Corticeus pini (Panzer 1799)

Cryptophagus sp.

Crypturgus sp.

Curculio (*Curculio*) *elephas* (Gyllenhal, 1836)

Cylister elongatus (Thunberg 1787)
Cylister filiformis (Erichson 1834)
Dicladispa testacea (Linnaeus, 1767)
Dromius sp.
Eपुरaea sp.
Hylastes ater (Paykull 1800)
Hylastes ater (Paykull 1800)
Hylastes linearis (Erichson 1836)
Hylurgus ligniperda (Fabricius 1787)
Hylurgus miklitzi (Wachtl 1881)
Latridiidae
Longitarsus sp.
Monochamus galloprovincialis (Olivier 1795)
Opilo domesticus (Sturm 1837)
Orthotomicus erosus (Wollaston 1857)
Paromalus (Paromalus) parallelepipedus (Herbst 1792)
Phaenops cyanea (Fabricius 1775)
Pissodes sp.
Pityogenes calcaratus (Eichhoff 1878)
Pityophagus laevior (Abeille 1872)
Plegaderus (Plegaderus) otti (Marseul 1856)
Pogonocherus perroudi (Mulsant 1839)
Ptinus sp.
Rhizophagus (Eurhizophagus) depressus (Fabricius 1792)
Sirex noctilio (Fabricius 1773)
Spondylis buprestoides (Linnaeus 1758)
Stenagostus laufferi (Reitter 1904)
Temnoschelia coerulea (Olivier 1790)
Thanasimus formicarius (Linnaeus 1758)
Tomicus destruens (Wollaston 1865)
Xyleborus eurygraphus (Ratzeburg 1837)

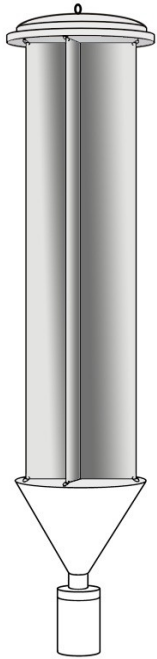
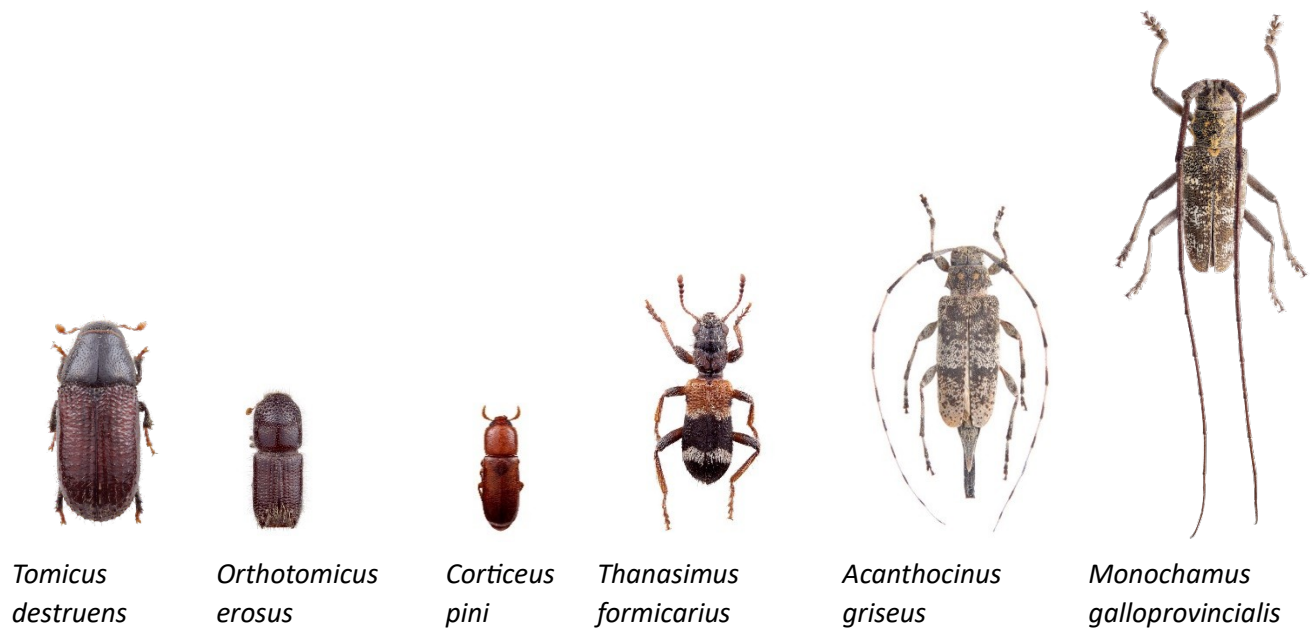


Fig X. Modelo trampa cross-vane



Tomicus destruens

Orthotomicus erosus

Corticeus pini

Thanasimus formicarius

Acanthocinus griseus

Monochamus galloprovincialis

Imagen X. Algunas especies capturadas en los años 2020 y 2021