

V TALLER SOBRE COMPLEJOS FEROMONALES PARA INSECTOS FORESTALES

Resultados preliminares de captura masiva de *Monochamus galloprovincialis* en un pinar afectado por el fuego.

Álvarez Baz, Gonzalo¹, Etxebeste Larrañaga, Iñaki¹, Pérez Escolar, Gema², Martín Hernández, Ana B.² Sánchez Husillos, Estela¹, Juan A. Pajares Alonso¹

¹ Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible CIFOR-INIA-UVA.
Departamento de producción vegetal y recursos forestales, ETSIIAA,
Universidad de Valladolid, Avenida de Madrid, 44, 34004. Palencia.

² Centro de Sanidad Forestal de Calabazanos, Junta de Castilla y León,
34190, Villamuriel de Cerrato, Palencia.

Con el fin de evaluar de forma preliminar la capacidad de captura masiva de los cebos cairomonales-feromonales desarrollados, se planteó un ensayo de en una zona de pinar incendiado en el año 2008 en la que se había detectado la presencia de una abundante población de *Monochamus galloprovincialis*. El pinar, ubicado en el término municipal de Arenas de San Pedro (Ávila) consistía en una masa de *P. pinaster* con árboles de 12 a 15 metros de altura, fuerte pendiente y exposición sur. La superficie arbolada afectado por el incendio fue de 50 ha.

Se dispusieron 10 trampas a lo largo de las pistas principales que recorrían la superficie del incendio. Tres de estas trampas fueron cebadas con un cebo cairomonal elaborado por SEDQ, según nuestras indicaciones otras dos trampas más contaron con el mismo cebo pero sin el volátil del hospedante α -pineno. Las otras cinco trampas fueron cebadas con dos emisores cairomonales proporcionados por Pherotech a los que se añadió un emisor de alta dosis de α -pineno preparado por nosotros confeccionado con polietileno. A todas las trampas se les dotó de un difusor con la feromona específica de *M. galloprovincialis* recientemente desarrollada por nuestro equipo. Además, y para evaluar la posible capacidad de este insecto para escaparse de los botes colectores, cuatro de estas trampas fueron dotadas de pastillas de insecticida DDVP. Para procurar la muerte de los insectos capturados. Todas las trampas se colocaron el 26 de Junio y estuvieron operativas durante 14 semanas, hasta el 30 de Septiembre, muestreándose en periodos entre 7 y 10 días.

Con la finalidad de estimar la población emergente de *M. galloprovincialis* que podría producirse en los árboles hospedantes colonizados en el incendio, se aparearon 25 pies en tres zonas distintas del pinar, en los que estaban representadas todas las clases diamétricas presentes

en la masa. Las clases diamétricas establecidas fueron 4: 1) Pies menores de 10 cm de diámetro; 2) Pies entre 10 y 15 cm; 3) pies entre 15 y 20 cm y 4) pies de diámetros superiores a 20 cm.

Estos árboles fueron apeados y se registró su diámetro normal y altura total. Posteriormente los árboles fueron troceados y examinados cuidadosamente para registrar todos los orificios de emergencia de *M. galloprovincialis*, anotándose la altura y el diámetro de su posición en árbol en la que estaban situados cada uno de ellos.

Resultados de las trampas:

La figura 1 muestra las capturas de cada trampa durante el periodo de muestreo.

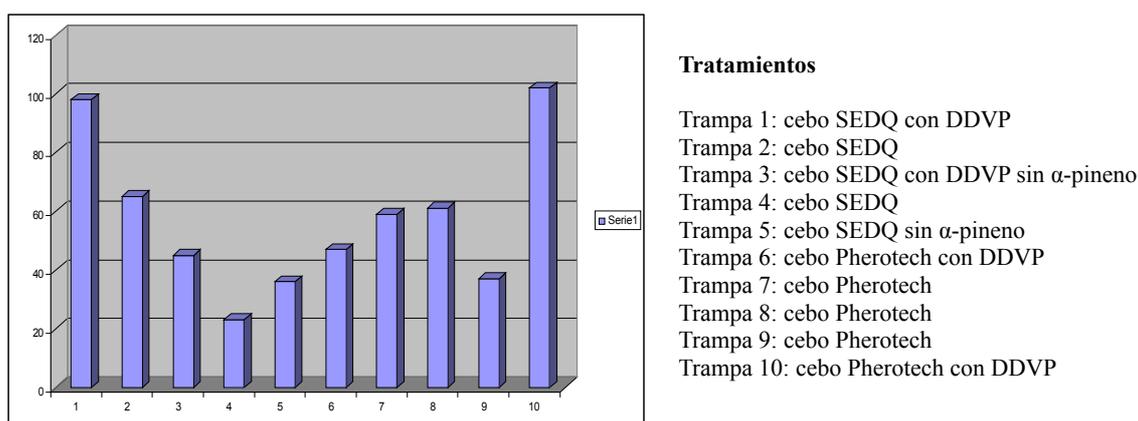


Fig 1. Capturas de las trampas

Se capturaron un total de 578 insectos, y se observa una gran variabilidad en las capturas entre las distintas trampas debido a que el muestreo no fue suficientemente intensivo en relación a la heterogeneidad de zonas que presenta el incendio. Aunque al principio parecía evidente que las trampas sin DDVP recogían menos insectos no se aprecian diferentes capturas. No se encontraron diferencias entre las capturas de los cebos que emitían la cairomona formulada por de SEDQ y la de Pherotech. Aunque las trampas sin α -pineno (3 y 5) fueron de las que menos capturas recogieron, no difieren sin embargo de las capturas de algunas trampas cuyos cebos emitieron también el monoterpeno (4 y 9). Las trampas con muerte 1 y 10 fueron las que obtuvieron notablemente el mayor número de capturas, sin embargo, algunas trampas con muerte lograron valores similares a las trampas sin pastilla. El experimento no se replicó convenientemente para su análisis estadístico ya que únicamente pretendía obtener una aproximación al orden de magnitud de los insectos capturados en relación con la densidad de la

población emergente de los árboles colonizados tras el incendio. Igualmente, las trampas no se dispusieron en densidad ni en posiciones adecuadas para optimizar la captura masiva. Por tanto estos resultados deben considerarse sólo como orientativos.

Resultados de las apeas

Los 25 árboles apeados sumaron un total de 827 insectos emergentes, lo que implica una media de 33 emergencias por árbol. La variabilidad de las emergencias por árbol resultó ser muy elevada, ya que los resultados arrojados oscilaron entre 1 y 3 salidas en los pies menos colonizados y hasta los 185 orificios de emergencia en el pie que mayor colonización presentaba.

El análisis posterior de los datos mostró que *M. galloprovincialis* no tuvo una clara preferencia por ninguna de las alturas de los árboles estudiadas, aunque sí mostró una clara preferencia por determinados diámetros, habiendo un número significativamente mayor de orificios de emergencia en torno a los 15 centímetros de diámetro sin corteza, independientemente de la altura del árbol a la que se encontrase esta clase diamétrica.