

# Respuesta cairomonal de *Tomicus destruens* a diversas combinaciones de volátiles del hospedante

VII Taller sobre complejos feromonales de insectos forestales  
20 y 21 de febrero de 2012 - Valsain (Segovia)

**ANA BELÉN MARTÍN HERNÁNDEZ [CSF CALABAZANOS]**



**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Fomento  
y Medio Ambiente



Centro de Sanidad Forestal  
de Calabazanos



Instituto Universitario de Investigación  
en Silvicultura y Maderamen  
Universidad de Valladolid - IISA

## Introducción



Espece presente en diversos pinares de la región  
(*P.pinea* ó *P.pn+P.halepensis* ó *Ppn+Ppinaster*)

Brotos epidémicos tras cortas fuera de época y  
abandono de restos

Compuestos comerciales no eficaces

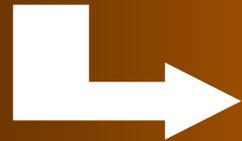
Necesidad mejora captura masiva mediante  
trampeo con feromonas



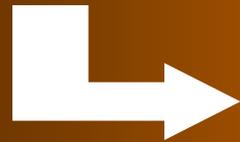
## Material y Métodos



Dos diseños experimentales:



**2008 [Peñausende ZA]**  
Difusores propios



**y 2011 [Ampudia PA]**  
Difusores comerciales (Econex)

[2009 y 2010 experimentos con *T. piniperda*]



Periodo experimental: 14 feb – 3 abr (8 semanas)

4 Tratamientos:

EP (etanol 1600mg/dia y  $\alpha$ -pineno 300mg/dia)

E (etanol 1600mg/dia)

P ( $\alpha$ -pineno 300mg/dia)

EbP (etanol 30mg/dia y  $\alpha$ -pineno 300mg/dia)

Repeticiones: 7 bloques completos al azar

Revisiones: semanales

Reposición atrayentes: No



Clara preferencia por etanol a alta dosis

No hubo atracción al a-pineno

La combinación de etanol alto y a-pineno obtuvo resultados intermedios



Periodo experimental: 26 oct – 7 dic (6 semanas)

6 Tratamientos:

EP (etanol 2000mg/dia y  $\alpha$ -pineno 300mg/dia)

E (etanol 2000mg/dia)

P ( $\alpha$ -pineno 300mg/dia)

EbP (etanol 40mg/dia y  $\alpha$ -pineno 300mg/dia)

E4P (etanol 400mg/dia y  $\alpha$ -pineno 300mg/dia)

E8P(etanol 800mg/dia y  $\alpha$ -pineno 300mg/dia)

Repeticiones: 7 bloques completos al azar

Revisiones: semanales

Reposición atrayentes: No



Periodo experimental: 26 oct – 7 dic (8 semanas)

El etanol solo a alta dosis obtuvo las mayores capturas

El a-pineno solo apenas capturó ningún insecto

La combinación de etanol, a cualquiera de las tres dosis más altas, y a-pineno obtuvo menos capturas que el etanol solo, aunque las diferencias no fueron significativas



## Conclusiones

- . *T. destruens* presentó nula atracción al  $\alpha$ -pineno
- . *T. destruens* presentó una significativa atracción a altas dosis de etanol (1,6 y 2 gr/día)
- . El  $\alpha$ -pineno no synergizó la respuesta al etanol, sino que por el contrario pareció ser repelente
- . *T. destruens* muestra una marcada diferencia con respecto a *T. piniperda* en sus respuesta a volátiles del hospedante
- . Posteriores ensayos deberán confirmar estos resultados, para definir el atrayente caíromonal adecuado para el manejo de esta especie



## Agradecimientos

**A Diego Gallego, por la manufactura de esos primeros difusores caseros**

**Al personal del CSF de Calabazanos**

**A los AMAs que han participado activamente en la colocación y/o seguimiento de las trampas en Zamora y Palencia**

