

Atracción de escolítidos a trampas cebadas con etanol y monoterpenos en montes de *Pinus pinea*

Autor. Israel Sánchez Osorio ²

Otros autores. Gloria López Pantoja ², Antonia M^a Paramio Correa², Ángel Carrasco Gotarredona¹, José M^a Fariña Mara³, Blanca Román Cabrera³, Jose C. Alonso Izquierdo³, Diego Gallego Cambronero⁴



¹ Departamento de Equilibrios Biológicos. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

² Departamento de Ciencias Agroforestales. ETSI La Rábida. Universidad de Huelva.

³ Estudio 94 S.L.

⁴ Departamento de Ecología. Universidad de Alicante.



INTRODUCCIÓN

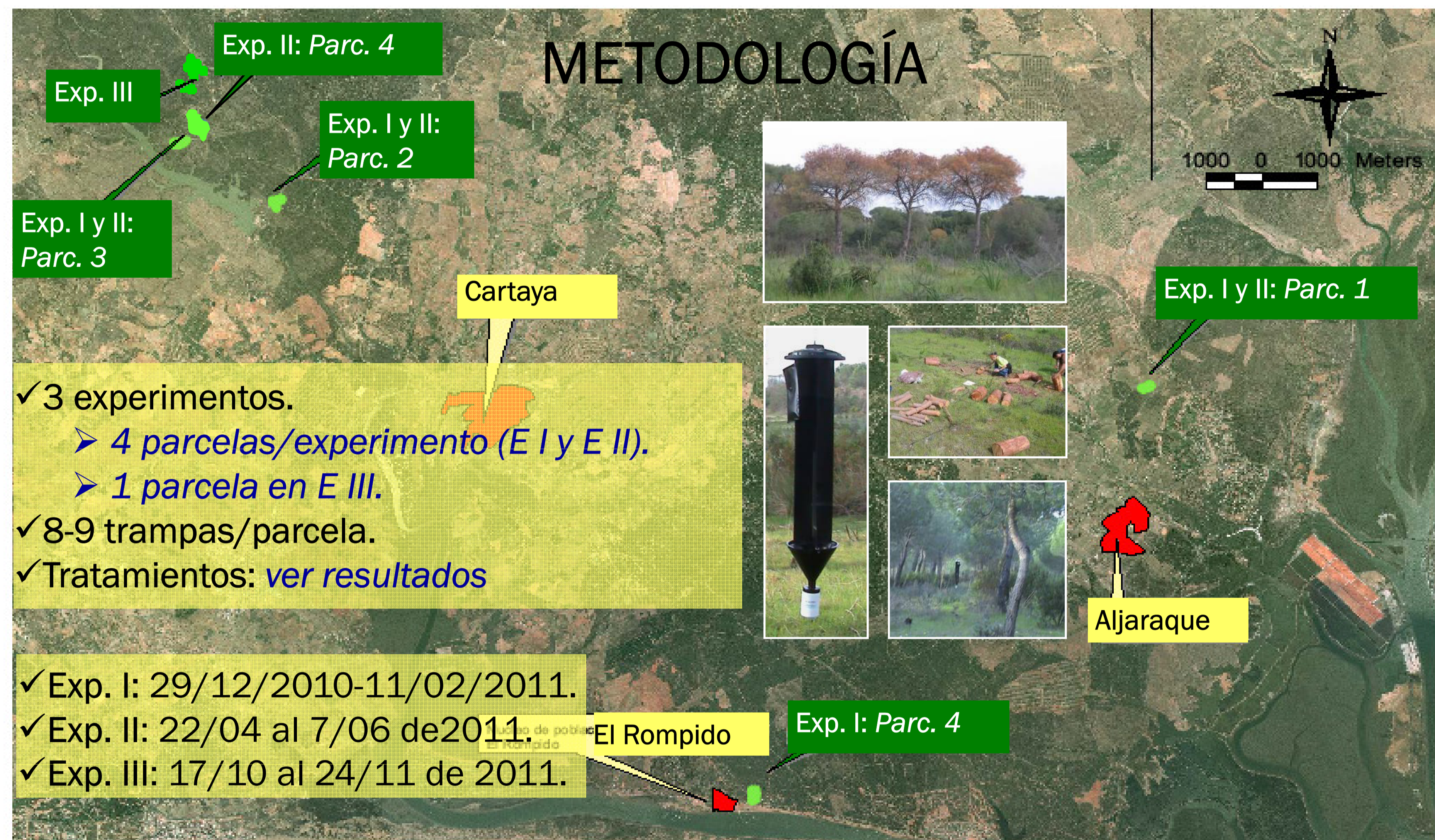
La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía viene desarrollando desde 1997 un *Plan de Lucha Integrada contra Insectos Perforadores de Pino*, como medida frente a la proliferación de daños causados por escolítidos tras las sequías de principio de 1990. El control de poblaciones de escolítidos se ha realizado tradicionalmente mediante la instalación de puntos cebo, hasta su paulatina sustitución por el uso de trampas cebadas con compuestos semioquímicos, feromonas y caimonomas. Las mezclas caimonomales atrayentes más usuales constan de etanol y α -pineno, junto a otros monoterpenos; sin embargo, la efectividad de estas mezclas no siempre es coincidente, o incluso suficiente para el control ante ataques epidémicos.

OBJETIVOS

- Probar la atracción de *T. destruens* y otra entomofauna asociada hacia compuestos de actividad caimonomal.
- Comprobar la eficacia de distintas dosis de etanol y su sinergismo con α -pineno.
- Probar la eficacia de α -pineno, limoneno y terpinoleno, en solitario o combinados.

RESULTADOS

Seis especies de Scolytinae capturadas mayoritariamente. *T. destruens* (N=818, dominio en otoño) y *O. erosus* (N=520, dominio invernal); a inicios de primavera *Hylurgus ligniperda* (N=785), *Hylastes linearis* (N=1913) y *Crypturgus mediterraneus* (N=1790); invierno y primavera *Carphoborus pini* (N=631). Captura de 4 depredadores de escolítidos: *Rhizophagus spp.*, *Thanasimus formicarius*, *Aulonium ruficorne* y *Platysoma spp.*



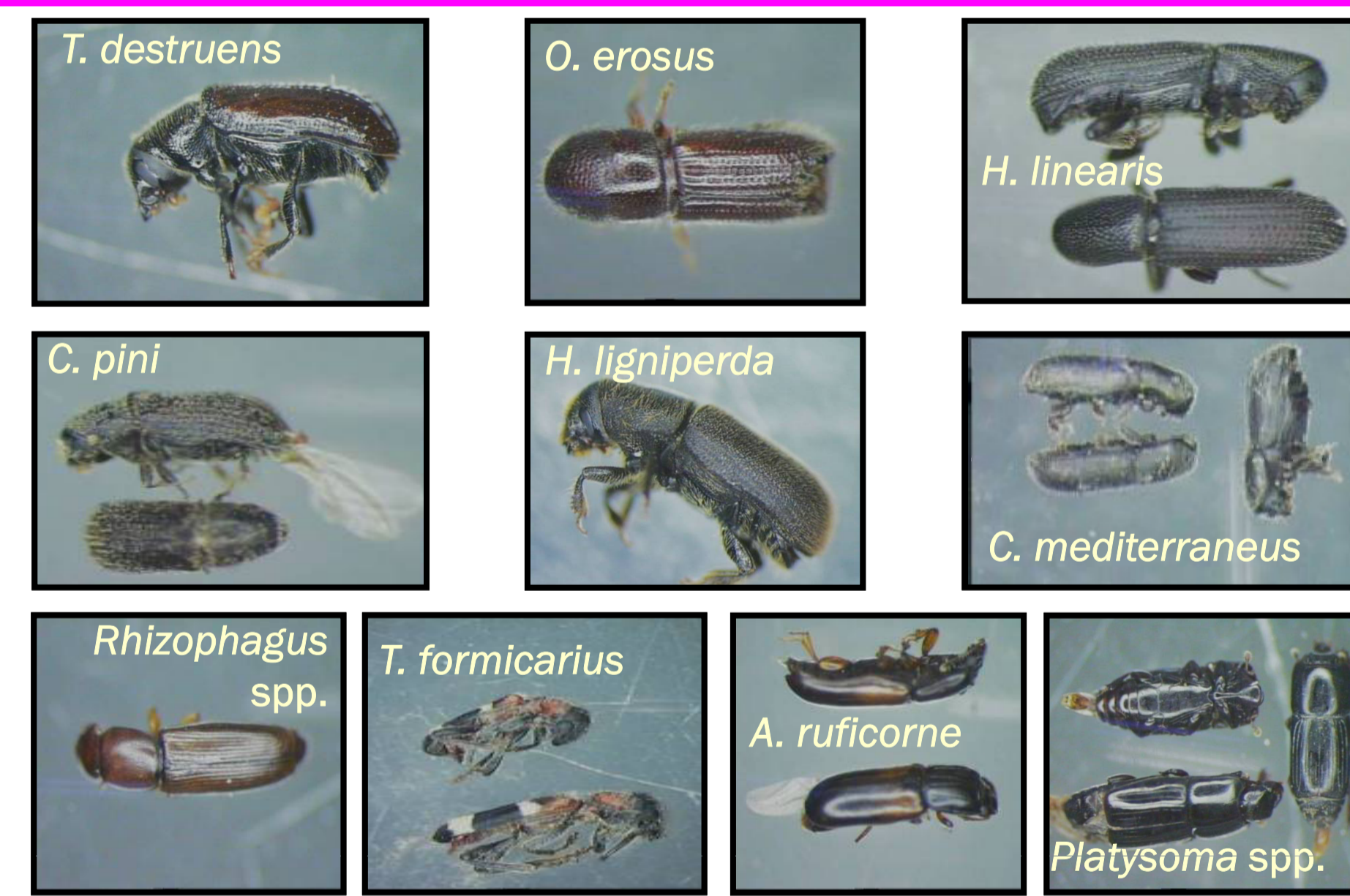
Experimento I (capturas/trampa).

Tratamiento	<i>Tomicus destruens</i>		<i>Orthotomicus erosus</i>	
	Mediana	NMAD	Mediana	NMAD
Control	0,50	0,7	0,0	0,0
Et 2000	2,0a	1,5	0,0	0,0
Et2000+ap300	8,0a	8,9	12,0a	5,9
Et 3000	2,0a	1,5	0,5	0,7
Et3000+ap300	4,5a	5,2	8,5a	8,2
Et 4000	0,0	0,0	0,0	0,0
Et4000+ap300	8,0a	5,2	25,0a	13,3
Et 5000	2,5a	0,7	0,0	0,0
Et5000+ap300	12,0a	4,5	38,5a	20,0

Experimento II (capturas/trampa).

Tratamiento	<i>Tomicus destruens</i>		<i>Orthotomicus erosus</i>	
	Mediana	NMAD	Mediana	NMAD
aP	3,5a	3,7	4a	2,2
aP/L	0,5	0,7	0,5	0,7
aP/L/T	0	0	0	0
aP/T	5a	2,2	0	0
Et3000	1	0,7	2a	2,2
Et3000/ap	2a	1,48	17a	22,2
L	0	0	0	0
L/T	1	0,7	0	0
T	1,5a	1,5	0,5	0,7

Et=etanol // ap= α -pineno; L=limoneno; T=terpinoleno (0,3 gr/día). NMAD=desviación absoluta mediana estandarizada.



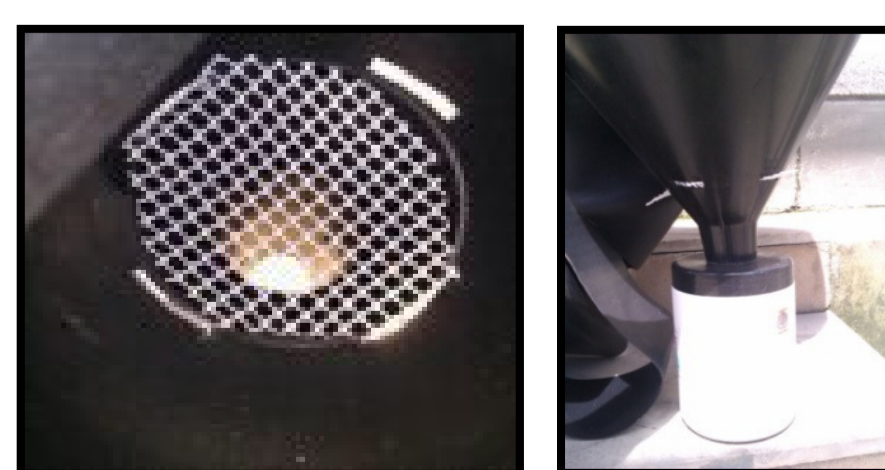
Test Rust-Fligner (sobre medianas > 1). Cifras en las abreviaturas de tratamientos indican emisión (mg/día):

Exp. I: *T. destruens*, Q=1,637; P=0,186; *O. erosus*, Q= 2,758, P=0,088. Exp. II: *T. destruens*, Q=3,055, P=0,383; *O. erosus*, Q=0,841, P=0,657.

Capturas de depredadores —Media \pm EE (Total) —

Especie	Exp. I	Exp. II	Exp. III
<i>Rhizophagus spp.</i>	11,2 \pm 6,8 (271)	7,7 \pm 3,0 (87)	4,9 \pm 0,9 (78)
<i>T. formicarius</i>	2,2 \pm 1,1 (91)	19 \pm 7,8 (261)	0,1 \pm 0,1 (8)
<i>A. ruficorne</i>	1,1 \pm 0,7 (54)	16,7 \pm 6,9 (136)	2,3 \pm 0,5 (37)
<i>Platysoma spp.</i>	(0)	1,5 \pm 0,9 (73)	0,6 \pm 0,2 (10)

Rejilla y ranuras de escape para depredadores



DISCUSIÓN

- Variabilidad de capturas entre parcelas de similar situación selvícola/ambiental.
- Escasa eficacia de etanol y monoterpenos por separado.
- La mezcla etanol (3g/día) + α -pineno (0,3g/día) muestra eficacia frente a *T. destruens* y *O. erosus* para una finalidad de monitoreo.
- Efecto negativo del limoneno para la atracción de ambas especies.
- La rejilla y las ranuras de escape redujeron las capturas de *Rhizophagus spp.*, y propiciaron una atracción testimonial de *T. formicarius*.

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía

26-30 junio 2017 | Plasencia Cáceres, Extremadura

Comunicación disponible en:

