

## SEGUIMIENTO DE LAS POBLACIONES DE *Ips sexdentatus* (BOERN) MEDIANTE EL EMPLEO DE TRAMPAS THEYSOHN ® CON ATRAYENTES FEROMONALES. COMUNIDAD VALENCIANA 2007

Servicio de Prevención de Incendios y Sanidad Forestal. Generalitat de la Comunitat Valenciana

### RESUMEN

En el presente informe se exponen los resultados obtenidos del seguimiento de las poblaciones del escolítido *Ips sexdentatus* (Boern) mediante el empleo de trampas de radiador Theysohn ® cebadas con atrayentes feromonales sintéticos en una masa de pino rodeno (*Pinus pinaster*) en la Comunitat Valenciana. Como en el trabajo del año anterior, se ha realizado el ensayo se ha realizado colocando las trampas en dos orientaciones diferentes (N-S, E-W) para valorar su influencia en el número de capturas del mencionado escolítido, dada la dominancia de vientos levante-poniente en la zona. No se ha detectado diferencia significativa en el número de capturas en función de la orientación de las trampas. El número de capturas de *Ips sexdentatus* ha sido muy bajo, recogándose casi el doble de individuos de su predador *Temnochila caerulea*. Se trata de un pinar natural en el que no se habían detectado daños anteriormente.

### INTRODUCCIÓN

La experiencia llevada a cabo durante el año 2007 tiene como objetivo evaluar la eficacia de la feromona sintética de *Ips sexdentatus*, fabricada por la empresa SEDQ (Sociedad Española de Desarrollo Químico), a iniciativa del Laboratorio de Sanidad Forestal de Mora de Rubielos (Gobierno de Aragón) y del Servicio de Protección de los Montes contra los Agentes Nocivos (Ministerio de Medio Ambiente), empleando trampas del tipo radiador Theysohn ®. Dada la constancia de los vientos dominantes E-W en la Comunidad Valenciana, se pretende también estudiar la influencia de la orientación de las trampas (N-S / E-W) en el volumen de capturas.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Para la colocación de las trampas se ha elegido el monte Santa Bárbara del término municipal de Pina de Montalgrao (Castellón). Se trata de un pinar natural de *Pinus pinaster*, situado entre 1.050 m y 1.400 m de altitud.

El pinar no ha presentado problemas debidos a *Ips sexdentatus* en los últimos años. En el monte se colocaron en total 14 trampas, 10 de ellas cebadas con feromona separadas entre sí 100 metros, siguiendo la metodología de colocación de años anteriores, colocando en conjunto siete trampas con orientación N-S y siete trampas con orientación E-W. Entre las trampas cebadas con feromona, se colocaron 4 trampas testigo no cebadas.

Las trampas Theysohn ® se han cebado con un sobre de feromona FERAG IS DIFUSOR TM del Sociedad Española de Desarrollo Químico (SEDQ) facilitada por el Servicio de Protección de los Montes Contra Agentes Nocivos de la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente. La renovación del sobre de feromona se ha realizado cada 45 días. Como años anteriores, este año se ha colocado en el recipiente de recogida de los escolítidos, una malla electrosoldada

CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT  
AIGUA, URBANISME I HABITATGE

de luz suficiente para permitir la entrada en las trampas de los escolítidos, pero dificultar la entrada en ellas de los insectos depredadores. De este modo, no se capturarán predadores y estos seguirán alimentándose de escolítidos en el monte.

Las trampas se colocaron el 21 de marzo de 2007 y se finalizó el conteo a finales del mes de septiembre del mismo año (25/09/2007.) La recogida de los insectos capturados se ha realizado con periodicidad quincenal.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### A) CAPTURA DE *Ips sexdentatus*.

A continuación se presentan los datos de captura de *Ips sexdentatus* de los conjuntos de trampas desde el día de su colocación (21/03/2007) hasta el 25 de septiembre de 2007. El total de capturas fue muy bajo en 14 trampas, 10 de ellas con feromonas, fue de 448 individuos.

Captura de <i>Ips sexdentatus</i>	Trampas (Orientación E-W)							Total E-W	Trampas (Orientación N-S)							Total N-S	Total general
	Fecha	2	5	8	9T	11	12T		14	1	3T	4	6T	7	10		
21/03/2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/04/2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17/04/2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/05/2007	1	2	3	0	0	0	1	7	1	0	0	0	2	0	0	3	10
14/05/2007	27	24	47	0	27	0	10	135	33	0	28	0	13	16	15	105	240
31/05/2007	0	0	5	0	1	0	0	6	2	0	1	0	0	1	0	4	10
18/06/2007	1	4	0	1	0	0	1	7	0	0	2	0	2	0	1	5	12
06/07/2007	1	3	2	0	2	0	0	8	2	0	4	0	2	4	2	14	22
23/07/2007	0	0	1	0	2	0	1	4	1	0	4	0	1	3	0	9	13
07/08/2007	3	5	45	0	6	0	12	71	10	0	9	0	11	0	1	31	102
22/08/2007	1	0	8	0	1	0	1	11	1	0	8	0	1	7	1	18	29
03/09/2007	3	0	0	0	0	0	1	4	1	0	1	0	1	0	0	3	7
25/09/2007	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3
<b>Total general</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>111</b>	<b>1</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>255</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>193</b>	<b>448</b>

Las trampas 3T, 6T, 9T y 12T corresponden a trampas "testigo", no cebadas con feromona

Para evaluar si la orientación de las trampas ha influido en el número de capturas del escolítido se ha recurrido a métodos estadísticos no paramétricos después de observar que la distribución de los datos obtenidos en el muestreo no seguía una distribución normal. Los análisis estadísticos indican que no es significativa la diferencia de capturas entre las dos orientaciones estudiadas.

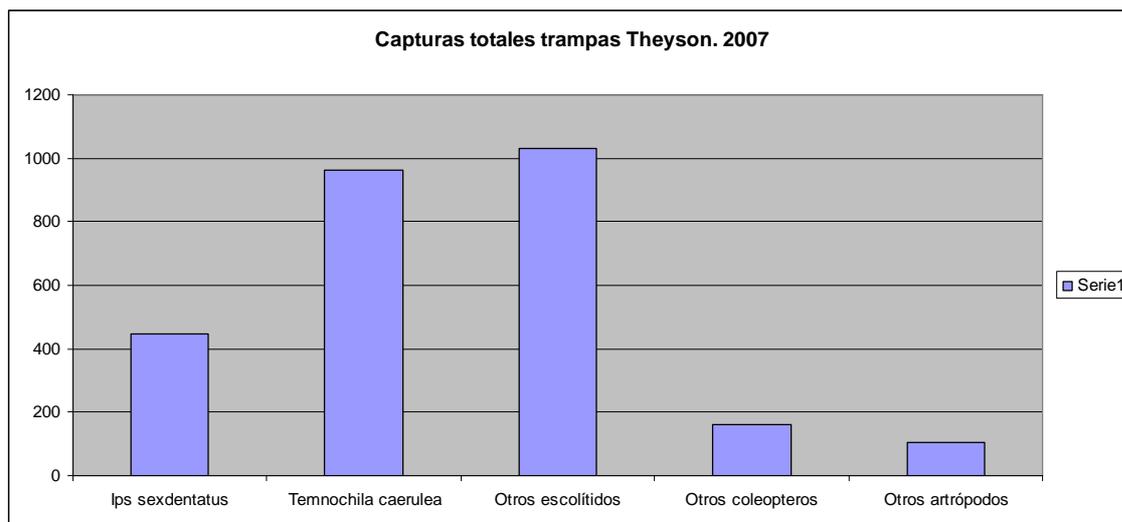
CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT  
AIGUA, URBANISME I HABITATGE

## B) CAPTURA DE *Temnochila caerulea*.

A pesar de la colocación en cada trampa de un dispositivo que dificulta la entrada a los insectos depredadores de escolítidos, se han contabilizado un total de 962 individuos (412 individuos en orientación Norte-Sur y 550 individuos Este-Oeste) de ***Temnochila caerulea*** (*Coleoptera, Trogossitidae*), esto supone casi el doble que de individuos capturados de *Ips sexdentatus*.

Respecto a la evaluación sobre si la orientación de las trampas ha influido en el número de capturas del predador se ha procedido igual que con el muestreo de *Ips sexdentatus*, aunque la normalidad de poblaciones ha permitido la utilización de test paramétricos, **no siendo significativa la diferencia de capturas entre las dos orientaciones.**

Por último, en la siguiente gráfica se exponen las capturas totales de todos los individuos capturados en las trampas de Theysonh y clasificados en *Ips sexdentatus*, Otros coleópteros, otros escolítidos y otros artrópodos (incluidos los otros insectos). Tan solo se capturaron 13 ejemplares de *Thanasimus formicarius*.



Dentro del grupo otros escolítidos y otros coleópteros han sido recogidas diferentes especies que están en proceso de identificación en el laboratorio.