



TRACTAMENT DE PINARS AUTOCTONS AFECTATS PELS PERFORADORS DELS PINS *Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus* Woll. (HIVERN 2006-2007)

Servei de Sanitat Forestal
Sandra Closa Salinas. Luis Nuñez Vazquez
Maig 2007



Introducció

L'any 2001 va tenir lloc a les Illes Balears un temporal que va arrasar milers d'arbres. Com a conseqüència d'aquest temporal, es van acumular grans quantitats de fusta morta i moribunda en molts indrets de l'illa; aquest fet, juntament amb les condicions de sequera dels anys precedents, van ser les principals causes de la proliferació d'una important plaga de perforadors dels pins: *Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus* Woll.

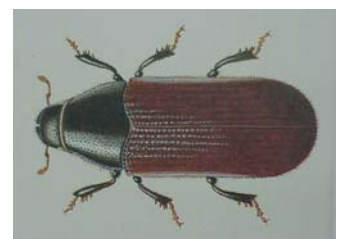
Aquests insectes perforadors provoquen la mort dels pins als que ataquen i un fort impacte visual ja que els arbres canvien de color a mesura que es van assecant.

A conseqüència d'aquests fets, la Direcció General de Biodiversitat es va plantejar un conjunt d'actuacions encaminades a controlar aquesta plaga, però també a conèixer e investigar la seva biologia i comportament.

En l'hivern del 2006-2007 s'han prosseguit les feines de control de l'espècie amb treballs d'eliminació d'arbres i instal·lació d'arbres-esquer.

Que són els perforadors dels pins *Tomicus* i *Orthotomicus*?

Són uns escarabats coleòpters de la família dels escolítids.



Es tracta de perforadors dels pins que actuen en els arbres malalts o debilitats degut a defoliacions successives de la processonària del pi (*Thaumetopea pityocampa*), o a causa d'altres factors com pot ser la sequera, la falta de sòl, etc., arribant a matar l'arbre al qual ataca. La mort es produeix per que l'insecte s'alimenta dels vasos conductors de la sàbia i talla la circulació, provocant que l'arbre es sequi.

Ambdós insectes penetren en els pins per l'escorça i realitzen galeries entre el tronc i l'escorça de l'arbre, on s'aparellen i realitzen la posta dels ous. En el cas de l' *Orthotomicus*, aquestes galeries són més sinuoses que les del *Tomicus* i amb ramificacions diverses que parteixen d'un mateix punt; a més a més, és més petit que aquest, deixant un forat de sortida de l'arbre de menor tamany que el *Tomicus*. Aquests i altres aspectes permeten identificar l'espècie de perforador de que es tracta.

Dels ous en surten petites larves que al final de la seva evolució passen a l'estadi de pupa; d'aquestes pupes en sortiran després l'insecte adult, que sortirà de l'arbre fent un forat de forma circular des de l'interior a l'exterior de l'arbre.



Forat entrada perforador



galeria interior



forat de sortida

Quins danys provoquen?



El dany principal que causen aquests insectes és la mort del pi autòcton balear (*Pinus halepensis*) i ataca sobretot els arbres malalts o debilitats. L'insecte mata l'arbre perquè comença a menjar-se'n els vasos conductors de la sàbia i en talla la circulació. Si aquest procés té lloc per tot el perímetre de l'arbre, aquest s'asseca. Segons la

quantitat de galeries, el pi s'asseca poc a poc i va passant del verd a un color groc, pallós i marró successivament.

Respecte el *Tomicus*, l'època més "perillosa", a nivell general, es la tardor i l'hivern, essent la primavera i l'estiu per l'*Orthotomicus*.

Quins treballs es realitzen des de la Conselleria de Medi Ambient?

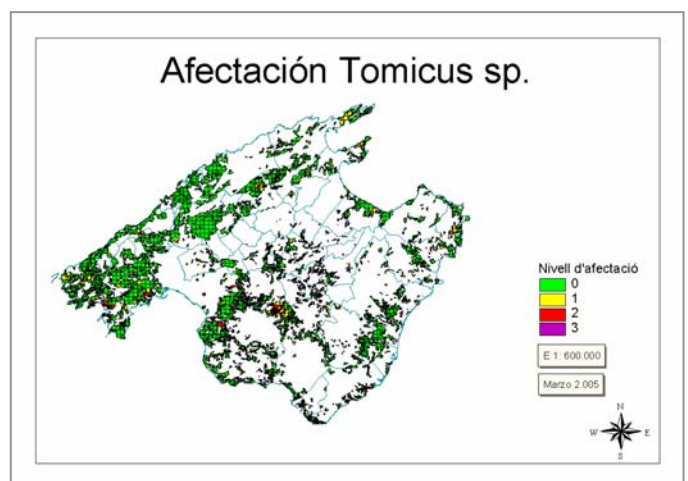
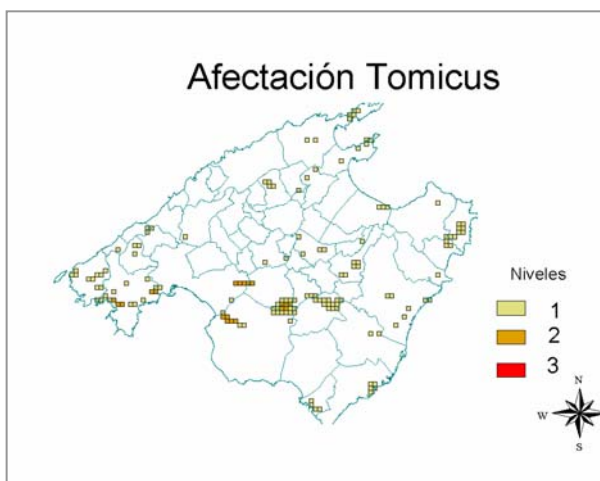
Antecedents:

La lluita integrada contra els perforadors del pins, inclou diverses mesures a aplicar, com la poda, tala i eliminació de branques i arbres afectats, instal·lació de arbres-esquer per a la captura i eliminació d'exemplars reproductors, entre d'altres; no obstant, el més important per a que aquestes mesures siguin efectives, es la seva continuïtat any rera any.

La Direcció General de Biodiversitat va iniciar l'any 2001 treballs de detecció i control de la plaga de *Tomicus* i *Orthotomicus*.

Inicialment es va realitzar, pel servei de guarderia forestal, un plànol del nivell d'afectació d'aquestes espècies a l'illa de Mallorca; aquest plànol va servir per identificar les zones més afectades i programar els treballs. L'any 2005 es va actualitzar el mapa de nivells d'afectació mitjançant la inspecció visual de les masses de pinar i la comprovació de certs especimens si les causes ho requerien.

La interpretació dels plànols ens permet observar que la situació de la plaga ha millorat en termes generals respecte l'any 2001.

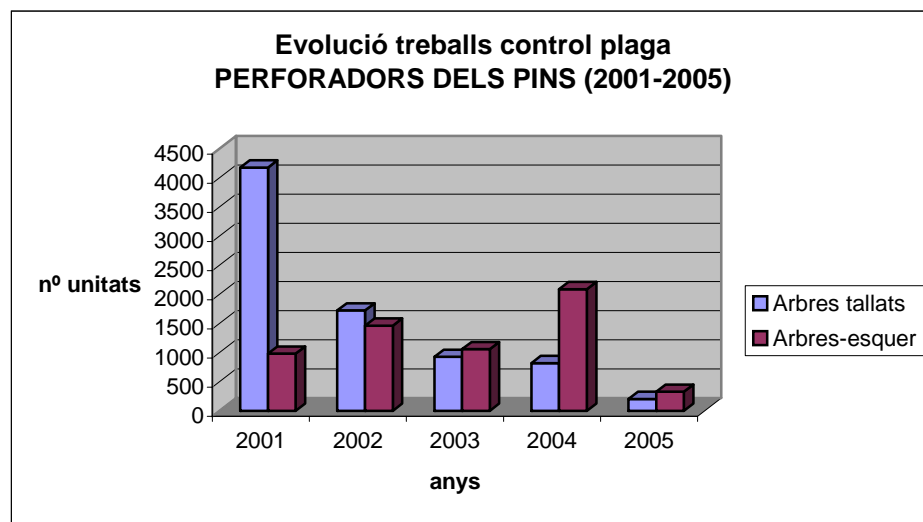


2001

2005

Els treballs de control de la plaga realitzats per la Conselleria de Medi Ambient aquests darrers anys han estat:

- Eliminació dels pins morts per tal de mantenir la qualitat del paisatge.
- Eliminació i pelat d'arbres vius afectats i no resistents, per evitar la sortida de nous adults i l'infestació d'arbres colindants
- Eliminació de tots els residus generats mitjançant trituració.
- Instal·lació, revisió i substitució d'arbres-esquer (árboles cebo).
- Assessorament tècnic als propietaris afectats.
- Informació de la plaga mitjançant triptics i quaderns de natura.



Any	Arbres tallats (mort i afectats)	Nº d'arbres-esquer col·locats i revisats.
2001	4.176	982
2002	1.722	1.461
2003	925	1.059
2004	819	2.089
2005	202	328

Com s'observa en aquesta gràfica, el número d'arbres que s'han tallat per que estaven morts o afectats pels perforadors, ha anat disminuint en els darrers anys, fruit d'una disminució de la plaga a Mallorca.

Actuacions realitzades en l'hivern 2006-2007

Durant l'hivern 2006-2007, el Servei de Sanitat Forestal de la Conselleria de Medi Ambient ha continuat amb els treballs de control de la plaga iniciats en el 2001.

A la tardor del 2006 es van detectar, pels Agents de Medi Ambient, dues zones de pinar afectades pels perforadors *Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus* Woll, la Victoria al terme Municipal de Alcudia i Sant Martí. En aquestes zones es van realitzar els següents treballs:



- Eliminació d'arbres vius afectats pels perforadors dels pins. Eliminació i trituració de l'escorça.
- Eliminació dels arbres morts degut a l'afectació dels perforadors en anys anteriors.

- Col·locació d'arbres-esquer en zones afectades pels perforadors. Aquests arbres-esquer es revisen, es pelen i es substitueixen cada 21 dies per tal d'evitar que els adults joves surtin a l'exterior i es reproduïxin.



Arbres-esquer

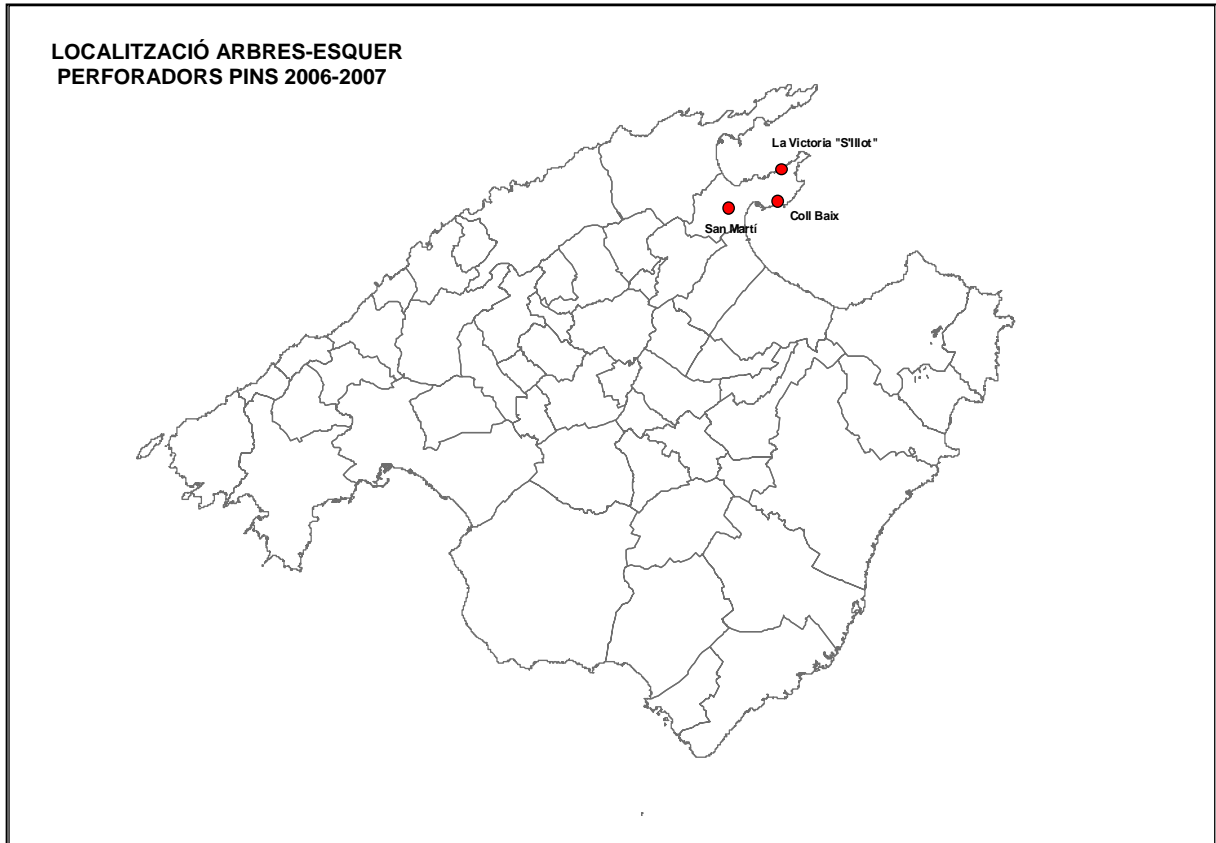
Revisió-Inspecció galeries

Eliminació escorça

A continuació es detallen el número total d'arbres afectats tallats i el d'esquers col·locats, revisats i substituïts:

	Arbres tallats (morts i vius afectats)	Arbres tallats (morts per altres causes)	Nº d'arbres-esquer col·locats i revisats.
La Victoria (S'Illot)	14	186	4 esquers revisats i renovats 5 vegades
La Victoria (Coll Baix)	16	110	5 esquers revisats i renovats 5 vegades
San Martí	114	100	4 esquers revisats i renovats 5 vegades.

Les zones on es van instal·lar els arbres-esquer queden localitzats en el següent plànol:



Per mes informació:

- P.I.A (Punt d'Informació Ambiental) Tel 900151617



- Conselleria de Medi Ambient Tel 971176800

