

**Substància activa**

Oxiclorur de coure

Sulfat cuprocàlcic

Observacions:

Llegiu atentament les indicacions de l'etiqueta del producte i respecteu les seves indicacions sobre terminis de seguretat, dosis, tractaments per campanya, equips de protecció individual de l'aplicador, etc.

FORESTALS**ERUGA PERFORADORA DELS POLLS**
(Sesia apiformis)

És un lepidòpter perforador de la família Sesiidae que ataca principalment a arbres de l'espècie dels polls (*Populus* sp.) i en menor mesura s'ha trobat afectant salzes (*Salix* sp.) i verns (*Alnus* sp.).

L'aspecte dels adults és similar a la d'una vespa, podent distingir-la amb facilitat per tenir l'abdomen en prolongació amb el tòrax i per les antenes, que són negres, bipectinades i amb una pilositat groguenca a la base. La femella és més robusta i de major envergadura que el mascle, arribant fins als 45 mm. Les larves poden arribar a mesurar 55 mm de longitud en el seu darrer estadi. Són de color blanc marfil i el cap de color marró clar amb el front en forma de cor, tret característic que la diferencia del perforador *Paranthrene tabaniformis*.



Femella de *Sesia apiformis* en repòs.
Font: Enrique Martín

Aquest insecte realitza la fase de crisalidació a la part baixa dels polls i en les arrels superficials, formant uns capolls que estan protegits per unes fibres filamentososes, que aporten la duresa suficient per romandre devora el forat de sortida.

La femella fa la posta a la base dels troncs o sobre les arrels pròximes a la base, sempre intentant dipositar els ous adherits a l'escorça o entre dues fissures. La femella diposita de 1.500 a 2.000 ous en diferents dies. Aquests són arrodonits i de color marró clar; com que no tenen substàncies que els aglutinin queden disseminats individualment.

BIOLOGIA

S'ha comprovat que aquest insecte necessita almenys dos anys per completar el seu cicle biològic. Les erugues abans d'arribar a la fase de crisàlide fan un forat circular a la base del tronc. El capoll format pel serradís de la fusta és mossegat pels adults per poder sortir a l'exterior, fet que es produeix a mitjan mes de maig i pot prolongar-se fins a la primera quinzena de juliol.

Els mascles i les femelles, una vegada han sortit a l'exterior, estiren les ales i es situen a sobre dels troncs. Les femelles emeten unes feromones, que són detectades pels mascles a través de les seves antenes, per produir-se poc després la còpula. La femella, una vegada fecundada, es desplaça cap al coll de l'arrel o el començament del tronc i allà fa la posta. Les primeres erugues naixeran a mitjan mes de juny, introduint-se en les fissures de l'escorça, on començaran a alimentar-se del càmbiu. Sempre duen a terme les galeries descendents que van augmentant de diàmetre segons el diàmetre de les larves.

Les larves passaran així l'hivern, fins que a mitjan mes d'octubre o principis de novembre faran el capoll a l'interior del tronc. La crisalidació es produeix entre els mesos de març i juny. A partir de maig podem tornar a veure adults que completaran així el seu cicle biològic.

A continuació, es presenta un quadre esquemàtic de les diferents fases per les quals passa el cicle de l'eruga perforadora dels polls en funció de l'època de l'any.

Cicle Biològic de <i>Sesia apiformis</i>												
	G	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D
Postes												
Erugues												
Capolls i eruga												
Crisàlides												
Adults												

Resumen del cicle biològic de *Sesia apiformis*.
Font: Servei de Sanitat Forestal.



SIMPTOMATOLOGIA D'AFECCIÓ

Els atacs d'aquest lepidòpter afecten principalment la formació, desenvolupament i creixement dels arbres. Les galeries excavades per les erugues a causa de la seva alimentació, provoquen una ruptura dels teixits conductors de saba i per tant, un debilitament dels peus afectats, donant lloc en moltes ocasions que es produeixi una ruptura mecànica dels mateixos per l'acció del vent. A més, fa malbé la fusta de major valor en els polls de producció, és a dir, el primer terç de l'arbre, per la qual cosa s'han de vigilar les plantacions d'aquesta espècie perquè no es vegin afectades.

De forma general, els danys passen desapercebuts a causa que es troben ocults per les rugositats de l'escorça i les herbes que rodegen la base dels troncs. La presència d'exúvies a terra pròximes al tronc durant els mesos de juny i juliol i els forats de sortida dels adults a la base del tronc són durant tot l'any elements fàcils pel diagnòstic de l'insecte.



*Danys i capolls d'on surten els adults.
Font: Govern d'Aragó.*



*Forats de sortida dels adults de Sesia apiformis.
Font: Luís Núñez.*

MÈTODES DE CONTROL

Només hi ha un curt període de temps al llarg dels dos anys de vida de l'insecte que l'eruga es troba sense la protecció de les galeries i és el transcorregut entre l'eclosió de l'ou i el seu contacte amb la planta hoste. La resta del temps és complicat lluitar contra la plaga perquè es troben les erugues protegides a l'interior d'una galeria a dins el sol. A més, actualment no hi ha cap producte fitosanitari autoritzat per part del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació.

Una de les solucions és la tala i eliminació dels peus molt afectats abans de la sortida dels individus adults per evitar la dispersió de la plaga cap a altres peus sans.

També s'aconsella realitzar tractaments preventius mitjançant la polvorització amb insecticida de les parts baixes dels troncs, mullant el terra i les arrels que sobresurten. Aquests tractaments s'han de fer durant el mes de juny, quan comencen a néixer les erugues. Resulta aconsellable mantenir la zona neta d'herbes i molt especialment al voltant dels troncs.

Finalment, es recomana la col·locació de trampes de captura tipus funnel amb feromona agregativa que s'anirà substituint segons indiqui la fitxa tècnica del producte. Aquestes trampes es col·loquen durant el període de vol dels adults, que va de finals de maig fins a final de juliol amb la finalitat de reduir la població i per tant, el risc d'afecció de l'insecte. Es recomana fer una sèrie de revisions periòdiques per retirar els individus capturats, veure la seva evolució i si fos el cas, col·locar alguna trampa que hagi pogut caure o estigui obstruïda per restes de material vegetal.

A continuació es pot observar un cronograma d'actuacions amb els mètodes de control en funció de l'època de l'any per combatre *Sesia apiformis*.

Mètodes de control de l'eruga perforadora dels polls												
	G	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D
Eliminació arbres												
Instal·lació trampes												
Revisió trampes												
Retirada trampes												

*Planificació de les actuacions contra Sesia apiformis.
Font: Servei de Sanitat Forestal.*

En cas de voler ampliar la informació podeu contactar a través del correu electrònic, sanitatforestal@caib.es o consultar la pàgina web del Servei de Sanitat Forestal (<http://sanidadforestal.caib.es>).

Consultes de productes autoritzats:
<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios>
 Consultes sanitat vegetal:
<http://www.caib.es/sites/sanitatvegetal>
 Consultes d'assessors, usuaris professionals i entitats i establiments del sector subministrador i de tractaments en el ROPO: <https://www.mapa.gob.es/app/rope>
 Consultes sobre *Xylella fastidiosa*:
<https://www.caib.es/sites/xf>