Ipsprotect

Gran barrenillo del pino *Ips sexdentatus*

El gran barrenillo del pino, *Ips sexdentatus Börner* (Coleoptera: Scolytidae) es una plaga de gran importancia en pinos, distribuida principalmente en Europa y Asia. Las especies de pinos más susceptibles de ataque son el pino silvestre (*Pinus sylvestris*), el pino marítimo (*P. pinaster*) y el pino laricio (*P. nigra*).



Ips sexdentatus
Coleoptera:
Scolytidae

Los adultos hibernan dentro de las galerías. Al comienzo de la primavera (marzo-abril), salen los machos para colonizar otros árboles. Una vez llegan a un árbol, comienzan a perforar la corteza y llegan hasta el floema donde construyen una cámara nupcial, aquí se aparean con las hembras que llegan. Las hembras fecundadas, comienzan a construir galerías longitudinales donde depositan los huevos. Cada hembra puede llegar a poner hasta 60 huevos.
Tras la eclosión de los huevos, las larvas se alimentan del floema y construyen nuevas galerías perpendiculares a la galería materna. La pupación tiene lugar al final de cada galería larvaria. Una vez los adultos alcanzan la madurez sexual, salen al exterior a través de un agujero en la corteza y buscan otros árboles para el apareamiento y comienzo de una nueva generación. Pueden tener de 1 a 5 generaciones al año dependiendo de las condiciones meteorológicas. En las zonas mediterráneas normalmente tienen tres, pero en áreas con veranos largos y templados puede haber hasta 4-5. Se considera una plaga secundaria que normalmente ataca árboles debilitados o moribundos, pero si la población es alta puede llegar a atacar árboles sanos. Como perforador subcortical, la construcción de galerías paraliza el flujo de savia y puede llegar a matar al árbol. Los árboles atacados se caracterizan por la presencia de serrín y resina en la corteza como consecuencia de los agujeros de entrada y por el color rojizo de las acículas. Así mismo, puede transmitir el hongo del azulado (*Ophiostoma spp.*) que también daña al árbol.







PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Se recomienda tomar medidas preventivas para evitar el ataque de esta especie. Entre estas medidas se aconseja eliminar del monte los restos de corta, especialmente sin descortezar, durante el periodo de colonización del insecto.
En caso que aparezcan árboles dañados se recomienda eliminarlos antes de la emergencia de los adultos. Igualmente, se recomienda el uso de trampas dotadas de feromona de agregación para la captura y eliminación de adultos de ambos sexos.





FORMULACIÓN

Difusores

El producto IPSPROTECT está constituido por un único difusor de vapores de feromona. La sustancia activa utilizada en el producto es una mezcla formada por dos compuestos: ipsdienol y (S)-(+)-cis-verbenol. El primer compuesto se ha descrito como la feromona de agregación de *I. sexdentatus*. El segundo componente parece potenciar el efecto atrayente de la feromona.
En condiciones meteorológicas normales, la duración del difusor es de 60 días, pudiéndose reducir en condiciones adversas como temperaturas elevadas y/o vientos intensos.





APLICACIÓN





▪ El difusor IPSPROTECT debe colocarse dentro de una trampa Theysohn sujeto en la parte superior del dispositivo.
▪ Las trampas se deben colocar colgadas de un soporte adecuado a una altura de 1,5-2 m.
▪ Se recomienda poner algunas trampas de monitoreo en claros del bosque (3 a 4) cercanas a zonas sensibles o con daños en el año anterior.
▪ Estas trampas se colocarán de manera lineal a una distancia de 500 m. Las trampas no deben colocarse al lado ni debajo de los pinos.
▪ Las trampas deben colocarse antes de la emergencia de los adultos.
▪ Se recomienda revisar las trampas regularmente para determinar el nivel poblacional en la zona.
▪ En aquellas áreas donde la población capturada sea alta, se recomienda aplicar trampeo masivo, aumentando el número de trampas. En este caso, la distancia entre trampas se puede reducir a 100 m. Dado el tiempo de vida útil del difusor, se recomienda poner un nuevo difusor cada 60 días.

MANEJO Y ALMACENAJE

El producto IPSPROTECT se presenta envasado en paquetes con el número conveniente de unidades. El material del envase es impermeable a los vapores de los diferentes productos.
Se recomienda guardar el producto en sus envases originales, sin abrirlos, preferentemente en congelador hasta el momento de su uso. En estas condiciones el producto puede ser guardado durante un periodo de dos años.
Evitar cortar, perforar o abrir los difusores.
En el manejo normal del producto, no existe riesgo de toxicidad para personas, animales o plantas. Los riesgos de contaminación de agua y suelos también son descartables.
Se recomienda el uso de guantes en el manejo de los difusores.
Los difusores usados y sus envases han de ser gestionados de acuerdo con la legislación vigente.

www.sedq.es
comercial@sedq.es