Galloprotect Pack

Monochamus galloprovincialis

Monochamus galloprovincialis (Coleoptera: Cerambycidae), es un insecto secundario que coloniza pinos recién muertos o moribundos en toda Europa. También se ha encontrado en zonas del Caúcaso, Siberia, Mongolia, China y norte de África. Todas las especies de pino son susceptibles de ser colonizadas por este insecto, aunque también se reproduce en los géneros *Abies, Picea* y *Larix.*



Monochamus galloprovincialis
Coleoptera: Cerambycidae

La importancia de *M. galloprovincialis* radica en que es transmisor del nematodo del pino *Bursaphelenchus xylophilus*, un patógeno letal responsable del marchitamiento de los pinos.
Los adultos, que inician su emergencia a finales de mayo y pueden llegar hasta el mes de octubre, se alimentan de la corteza viva de ramillos jóvenes de árboles sanos. La reproducción y el desarrollo larvario se realiza sobre árboles decadentes, recién muertos, moribundos, cortados o semiquemados. Suele haber una generación por año, aunque en zonas frías el ciclo puede ser de dos años. Los nematodos se introducen en el cuerpo del insecto adulto, principalmente en las tráqueas, antes de que éste emerja, y son transportados fuera del árbol. Cuando los insectos se alimentan en los ramillos sanos, el nematodo abandona el cuerpo del vector y penetra en el árbol por las mordeduras, infectándolo.
Los nematodos también pueden infectar a los pinos recién muertos cuando el vector realiza la puesta en ellos.









PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La lucha contra esta especie es necesaria, no por los daños que causa directamente pero sí por los derivados de la propagación del nematodo de la madera del pino. Las técnicas de control del insecto se basan en labores preventivas dirigidas a evitar la dispersión del cerambícido desde las zonas actualmente afectadas. La entrada de madera desde las zonas afectadas no es posible sin los correspondientes tratamientos fitosanitarios.
Para evitar la proliferación del insecto, se recomienda una correcta planificación de tratamientos selvícolas, evitando dejar grandes volúmenes de madera muerta en el bosque. Puntualmente se pueden usar productos fitosanitarios registrados y autorizados para el uso, aunque deben usarse como último recurso por el alto impacto ambiental que conllevan. Dentro de las medidas de reducción de poblaciones, se ha introducido recientemente el uso de feromonas y atrayentes cairomonales de esta especie.

FORMULACIÓN



Difusores

El producto GALLOPROTECT PACK está constituido por tres difusores de vapores:
• GALLOPROTECT 2D, compuesto por dos difusores que contienen de manera independiente la feromona de agregación de esta especie (2-undeciloxi-1-etanol) y por otro lado sustancias cairomonales (ipsenol y 2-metil-3-buten-2-ol).
• GALLOPROTECT PLUS, consiste en dos difusores que emiten un atrayente cairomonal (alfa-pineno).
La duración de GALLOPROTECT PACK es en conjunto, en condiciones normales, de entre 45 y 50 días. El tiempo de eficacia depende de las condiciones de

temperatura, ventilación y humedad ambiental.

APLICACIÓN

• Para la aplicación del tratamiento deben seguirse las líneas de actuación establecidas por las autoridades de Sanidad Vegetal.
• Cada difusor que compone GALLOPROTECT PACK tiene que colocarse en lugares diferentes de una misma trampa. Se recomienda el uso de la trampa de embudos o la de interceptación, con la disposición de los difusores de feromona y cairomona lo más alejados posible. El difusor de cairomona se recomienda colocarlo en la parte más alta de la trampa y el de feromona en la parte más baja.
• Así mismo, el difusor GALLOPROTECT PLUS debe situarse en el centro de la trampa.
• Las trampas se deben disponer en el bosque colgadas de un soporte adecuado o de cuerdas dispuestas entre árboles, a unos 2 m del suelo. La distancia entre trampas deberá ser de 100 a 150 m, situándolas en espacios abiertos. Se recomienda hacer conteos periódicos de las capturas.
• La realización del monitoreo no exime de seguir manteniendo un adecuado y cuidadoso manejo selvícola.

MANEJO Y ALMACENAJE

El producto GALLOPROTECT PACK se presenta envasado de forma unitaria. El material del envase es impermeable a los vapores de los diferentes productos. Se recomienda guardar el producto en sus envases originales, sin abrirlos, en un lugar fresco hasta el momento de su uso. Los difusores que comprenden GALLOPROTECT 2D deberían ser almacenados preferentemente en congelador y GALLOPROTECT PLUS en nevera (nunca en congelador). En estas condiciones el producto GALLOPROTECT 2D y GALLOPROTECT PLUS pueden ser guardados durante un periodo de un año desde la fecha de fabricación.
Evitar cortar o perforar los difusores.
Los difusores usados y sus envases han de ser gestionados de acuerdo con la legislación vigente.









www.sedq.es
comercial@sedq.es