

ADÉLGIDO LANUDO DE LA TUYA

Adelges tsugae

¿Qué es el adélgido lanudo de la tuya?

El adélgido lanudo de la tuya (hemlock woolly adelgid, HWA) es un insecto invasivo parecido a los áfidos que ataca a las tuyas de América del Norte. Estos adélgidos son muy pequeños (1.5 mm) y usualmente difíciles de ver, pero pueden identificarse fácilmente gracias a las masas lanudas blancas que forman en la parte inferior de las ramas en la base de las agujas. Estas masas u ovisacos pueden contener hasta 200 huevos y permanecer presentes a lo largo del año.

¿En dónde se encuentra el HWA?

El HWA fue descubierto en el estado de Nueva York en 1985 en la región inferior del Valle del Hudson y en Long Island. Desde la infestación inicial, el HWA ha seguido dispersándose hacia el norte y el oeste a las Montañas Catskill y el Distrito Capital. Se han documentado más infestaciones en la zona oeste de Nueva York en Buffalo, Rochester y la región de los Finger Lakes.

¿De dónde viene el HWA?

Nativo de Asia, el HWA fue introducido al oeste de los Estados Unidos en la década de 1920. Fue visto por primera vez en la zona este de los Estados Unidos en 1951, cerca de Richmond, Virginia después de su introducción accidental desde Japón. Desde entonces, el HWA se ha dispersado a lo largo de la costa este desde Georgia hasta Maine, y ahora ocupa casi la mitad de la cadena este de tuyas nativas.

¿Cómo afecta el HWA a los árboles?

Después de eclosionar, el HWA juvenil, conocido como larva, busca sitios adecuados en el árbol hospedero, usualmente en la base de las agujas. Ahí, inserta sus largas partes bucales y comienza a alimentarse de los almidones almacenados del árbol. El insecto permanece en el mismo lugar por el resto de su vida, alimentándose continuamente y desarrollándose hasta la etapa adulta. Cuando se alimentan, causan daños graves al dosel del árbol hospedero, ya que interrumpen el flujo de nutrientes a las ramas más pequeñas y las agujas. La salud del árbol se deteriora y la muerte usualmente ocurre en un plazo de 4 a 10 años.

¿Qué árboles se ven afectados?

Todas las especies de tuya son vulnerables al ataque, pero el daño severo y la muerte suelen verse únicamente en la tuya oriental (*Tsuga canadensis*) y la tuya de Carolina (*Tsuga caroliniana*). La tuya oriental es la especie más común de tuya en el estado de Nueva York.

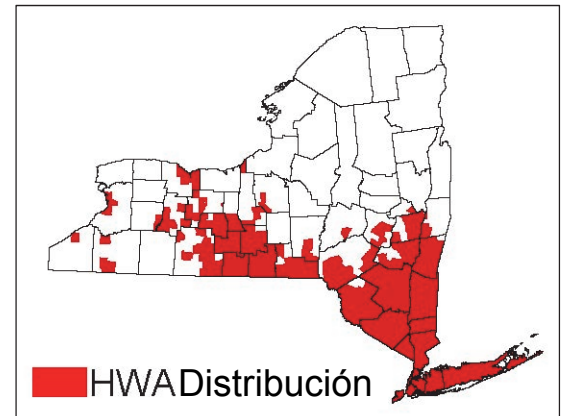
¿Cuáles son las señales de una infestación?

- Masas lanudas blancas (ovisacos) de aproximadamente un cuarto del tamaño de un hisopo de algodón, en la parte inferior de las ramas en la base de las agujas.
- Pérdida de agujas y acronecrosis de las ramas.
- Follaje grisáceo



Ovisacos lanudos blancos en una rama de tuya oriental

Foto: Estación experimental agrícola de Connecticut, Forestryimages.org



Daño causado por HWA a las agujas y las ramas

Foto: Chris Evans, Forestryimages.org

¿Qué impacto tiene sobre los ecosistemas del estado de Nueva York?

Las tuyas son ecológicamente importantes debido a las condiciones ambientales únicas que crean debajo de sus densos doseles. Estos ambientes más frescos, más oscuros y protegidos son cruciales para la supervivencia de una variedad de especies que dependen de ellos para su alimentación, protección y condiciones de crecimiento ideales. Los alces, los osos negros, las salamandras y los pájaros migratorios, así como comunidades únicas de líquenes y plantas, están estrechamente asociados con el ecosistema de la tuya. Adaptadas para crecer en pendientes inclinadas donde no crecen muchas otras especies, las tuyas estabilizan los suelos poco profundos y ofrecen control contra la erosión. Además, suelen encontrarse a lo largo de arroyos, donde su sombra ayuda a moderar las temperaturas del agua, manteniendo un ambiente adecuado para las especies de agua fría como la trucha. La eliminación de las tuyas de los ecosistemas del estado de Nueva York puede cambiar dramáticamente los procesos de los ecosistemas y puede resultar en la pérdida de plantas y vida silvestre únicos.

¿Qué se está haciendo al respecto?

Control biológico

Se han introducido con éxito varios depredadores de Asia en áreas infestadas con el HWA. Además, el *Laricobius nigrinus*, un escarabajo nativo de la zona noroeste del Pacífico, se ha liberado en diversas ubicaciones en la región de los Lagos Finger con resultados prometedores, aunque se necesitan más controles para detener al HWA.

Control químico

Los insecticidas químicos se pueden usar para tratar los árboles que ya están infestados o como una medida preventiva en un área de alto riesgo de infestación. Estos son útiles para tratar árboles individuales, ornamentales o de alto valor, pero no son prácticos ni económicos para tratar los bosques. Dos insecticidas que han demostrado resultados prometedores son el imidacloprid y el dinotefurán. Ambos deben ser aplicados por un aplicador de pesticidas certificado, y cualquiera puede eliminar al HWA de manera individual. Sin embargo, la aplicación de ambos insecticidas a un árbol infestado combina la efectividad inmediata del dinotefurán de acción rápida con el imidacloprid de protección de largo plazo, dejando al árbol libre de adélgidos hasta por siete años.



Laricobius nigrinus alimentándose del HWA
Foto: Servicio de Bosques de EE. UU.

Manejo integrado de plagas

La estrategia de control más efectiva para controlar el HWA combina la protección a corto plazo de los insecticidas con la solución de largo plazo de los agentes de control biológico. A medida que continúan los estudios sobre la efectividad de los enemigos naturales para controlar las poblaciones del HWA, los insecticidas químicos pueden mantener a los árboles vivos y libres de una infestación hasta que los enemigos naturales tomen el control.

¿Qué puedo hacer al respecto?

Si cree que detectó la presencia del HWA:

- Tome fotos de las señales de infestación según se describen arriba (incluya algo que indique la escala, como una moneda o una regla).
- Registre la ubicación (carreteras, monumentos, coordenadas de GPS).
- Comuníquese con el programa Forest Health del Departamento de Conservación Ambiental, DEC (vea a continuación) o la Partnership for Regional Invasive Species Management (PRISM) local en www.nyis.info.
- O, reporte la infestación a iMapInvasives en www.NYiMapInvasives.org.
- Reduzca la propagación del HWA en nuestros bosques por medio de limpiar el equipo y las herramientas después de que estos hayan estado cerca de una infestación, y dejando el material infestado en el lugar donde se encontró.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Forest Health

División de Tierras y Bosques

New York State Department of Environmental Conservation

625 Broadway, Albany, NY 12233

Tel.: 1-866-640-0652 | Fax: 518-402-9028 | foresthealth@dec.ny.gov

www.dec.ny.gov



Department of
Environmental
Conservation



Esta institución ofrece igualdad de oportunidades.

Actualizado el 8 de marzo de 2016