



Guía de campo:

Escarabajo de la rama del nogal

*Este diminuto
escarabajo y el hongo
que lo acompaña
pueden hacerle daño
al nogal negro, una
fuente de madera
para carpintería y de
deliciosas nueces.*



Plant
Protection
Program

AMERICAN PUBLIC GARDENS ASSOCIATION

Fotografía: Invasive.org

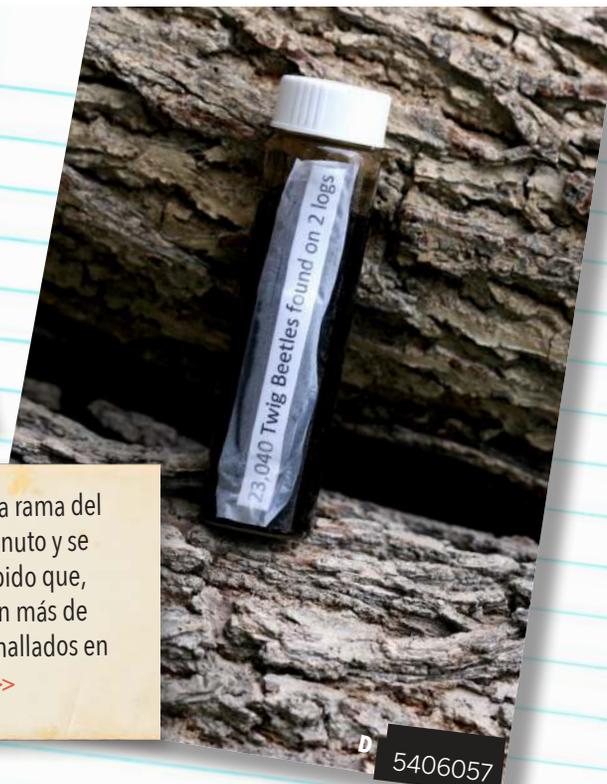
ESCARABAJO DE LA RAMA DEL NOGAL

Identificación

Vista superior muy magnificada del escarabajo de la rama del nogal (*Pityophthorus juglandis*). >>



El escarabajo de la rama del nogal es tan diminuto y se reproduce tan rápido que, en este vial, caben más de 23.000 adultos (hallados en sólo dos leños). >>



¡Los escarabajos de la rama del nogal son DIMINUTOS!
Los adultos suelen tener unas 0.07 pulg. (1.7 mm) de largo.



Vista lateral muy magnificada del escarabajo de la rama del nogal (*Pityophthorus juglandis*).

ESCARABAJO DE LA RAMA DEL NOGAL

Ciclo vital

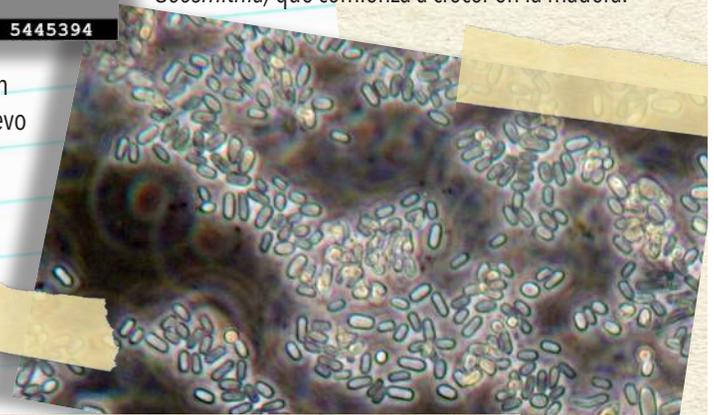
Primer plano donde se ven tanto las larvas del escarabajo de la rama del nogal como las esporas blancas del hongo *Geosmithia*, que causa la muerte del árbol. >>

<< Primer plano donde se ven los estadios de larva (de color blanco lechoso en su estadio inmaduro) y de adulto (marrón rojizo) del escarabajo de la rama del nogal.



<< Los escarabajos adultos pasan el invierno en cavidades excavadas en la corteza de un tronco. Retoman su actividad a finales de abril y la mayoría vuela hacia las ramas para aparearse y cavar nuevos túneles donde poner huevos. Por medio de sus túneles, los escarabajos transfieren al árbol el hongo *Geosmithia*, que comienza a crecer en la madera.

Esporas (diminutas estructuras que contienen información reproductiva para formar un nuevo hongo) de *Geosmithia morbida*, que causa la enfermedad de los mil canchros. >>



<< Colección de *Geosmithia morbida*, el hongo que causa la enfermedad de los mil canchros. El hongo destruye el tejido vascular del árbol, causando que se formen lesiones negras llamadas "canchros" en los puntos de entrada de los escarabajos. Miles de escarabajos pueden atacar un solo árbol, de ahí el origen del nombre de "enfermedad de los mil canchros".

Las larvas se alimentan entre 4 y 6 semanas dentro del árbol, en túneles serpenteantes, antes de transformarse en pupas en el extremo de estos túneles. Los adultos emergen de las pupas para producir una segunda generación. Los adultos se encuentran más activos desde mediados de julio hasta finales de agosto. A principios del otoño, los escarabajos ingresan en sus lugares de hibernación, donde pasan el invierno.

B 5382183



ESCARABAJO DE LA RAMA DEL NOGAL

Árboles huésped

Los árboles huésped son árboles donde vive y de los que se alimenta el escarabajo de la rama del nogal.



A 5448915

La corteza del nogal negro (*Juglans nigra*) suele ser marrón claro con un patrón rugoso en forma de diamante. El nogal negro tiene hojas grandes (12-24 pulg., o 30-60 cm, de largo), compuestas de entre 10 y 24 folíolos.

>>



B UGA0008447

<< Los nogales negros crecen hasta convertirse en un árbol mediano o grande de unos 100 pies (30 m) de altura. Suelen tener un tronco recto y una copa estrecha si compiten por la luz solar en el bosque.



C 5454701

<< Ramas del nogal negro que presentan la disposición alterna de sus grandes hojas.



D 5399728

⚡ Bosquecillo de nogales negros jóvenes.

ESCARABAJO DE LA RAMA DEL NOGAL

Árboles huésped 2

El fruto del nogal negro, antes de madurar, es de color verde claro, redondo y con un diámetro de 2-2.5 pulg. (5-6 cm).



A UGA0008149

<< Primer plano de las flores en forma de amentos (espigas) de un nogal negro. Aparecen a finales de la primavera, normalmente en los extremos de las ramas pequeñas y tienen 2.5-5.5 pulg. (6-14 cm) de largo.



B 5474407

Para identificar el nogal negro en invierno, busca unos brotes marrón claro dispuestos alternadamente sobre el tallo. Las cicatrices de las hojas (o el lugar donde se anexaban a la rama) parecen una "cara de mono". >>



C 5454059



cm L

D 5470912

<< La cáscara del fruto del nogal se vuelve negra al madurar entre finales de verano y otoño. Dentro de la cáscara, hay una nuez dura de estrías irregulares que contiene una carne dulce, aceitosa y comestible.



E UGA0008552

<< Sección transversal de una rama de nogal negro en la que se ven las distintivas cámaras que contiene.

ESCARABAJO DE LA RAMA DEL NOGAL

Síntomas

Los síntomas son pistas visibles que demuestran que un árbol podría padecer una plaga o enfermedad.



A

<< Diminutos agujeros creados por los escarabajos de la rama de nogal adultos cuando abandonan el árbol.



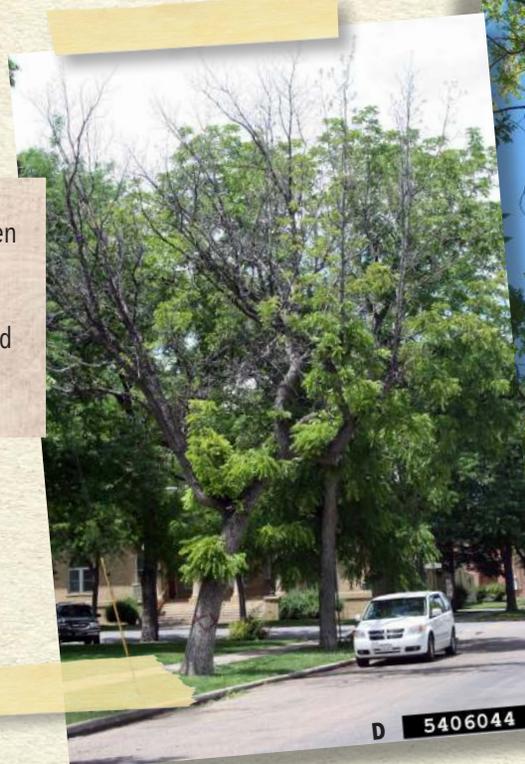
B 5382032

<< Primer plano de una corteza en la que se ven pequeñas pilas de aserrín creadas por la actividad del escarabajo.

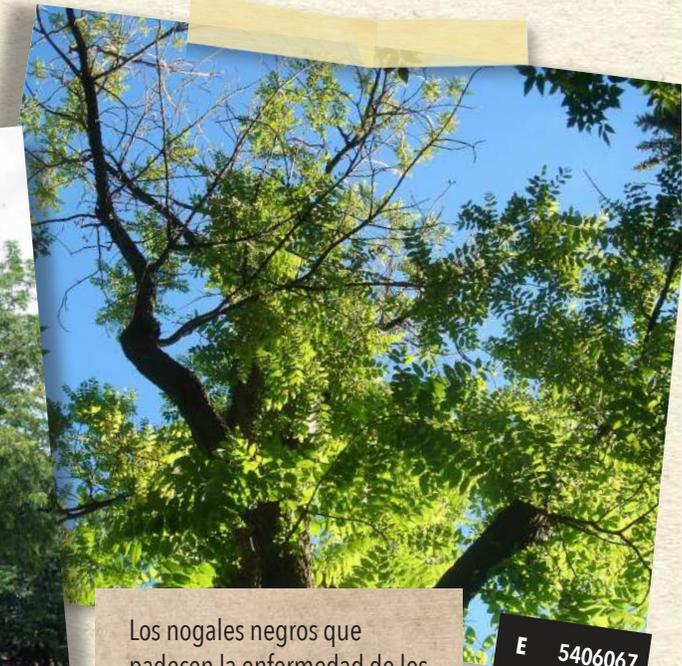


<< Las hojas amarillentas en los extremos de las ramas pueden ser un síntoma temprano de la enfermedad de los mil cancos.

C 5406056



D 5406044



Los nogales negros que padecen la enfermedad de los mil cancos suelen presentar ramas muertas en la parte superior de la copa.

E 5406067

ESCARABAJO DE LA RAMA DEL NOGAL

Daño

Primer plano de las galerías (o túneles) creadas por el escarabajo de la rama del nogal bajo la corteza. >>

<< Primer plano de una rama de nogal en las primeras etapas de desarrollo de canchros alrededor de los túneles del escarabajo.



A 5406091



C UGA5024088



B 5406087

⚠ Manchas negras causadas por los canchros del *Geosmithia* en el nogal negro. A medida que estos canchros crecen y se unen, obstruyen el flujo de agua y nutrientes en la rama, lo que da por resultado ramas muertas en el árbol.



D 5406066

<< Ejemplo de un gran cancro en el tronco causado por el hongo *Fusarium solani*, que también puede ocurrir en árboles en estado de descomposición avanzado. Un cancro es un punto muerto en las ramas o el tronco de un árbol.



¡Únete a nuestro equipo de los Plant Heroes y aprende sobre árboles, bosques y el mundo natural que te rodea!

PLANTHEROES.ORG

¡Tú también puedes ser un Plant Hero! ¿Te interesan las plantas y los animales? ¿Te gusta hacer preguntas sobre la naturaleza? ¿Te gusta salir afuera y divertirte trepando árboles, haciendo equilibrio sobre troncos o descubriendo una mariposa o un escarabajo nuevos? Si es así, ¡ya estás de camino para ser un Plant Hero! Te invitamos a unir fuerzas con Nate, Laura, Aponi y Frankie para proteger las plantas y los ecosistemas que tanto amamos.

¿Cómo puedes convertirte en un Plant Hero? Únete a nuestro equipo y emprende un viaje con Nate, Aponi, Laura y Frankie. Como Plant Hero, aprenderás a darte cuenta cuando las plantas tengan problemas. También conocerás distintas maneras de actuar con rapidez para ayudar a encontrar soluciones en tu propio vecindario. Sigue sus aventuras y aprende cómo ayudan a que las plantas y los ecosistemas se mantengan saludables.

En la página web de Plant Heroes, encontrarás materiales que te ayudarán a aprender sobre las plantas, la salud del bosque y el equilibrio de los ecosistemas. Cuanto más sepas, más podrás ayudar a proteger las plantas y los ecosistemas de tu jardín, vecindario y comunidad.

Plant Heroes tiene por objetivo despertar la curiosidad por la naturaleza y la ciencia en los niños.

Nuestros programas proporcionan a los educadores materiales de aprendizaje prácticos y basados en la naturaleza para enseñar a los niños sobre temas como la salud de las plantas, el equilibrio de los ecosistemas y la salud de los bosques. Además, a través de nuestra página web y de materiales impresos, destacamos el grandioso trabajo que realizan nuestros jardines públicos para proteger las plantas y los ecosistemas de los que todos dependemos. Visite plantheroes.org hoy para obtener más información.

Plant Heroes está patrocinado por la Asociación Americana de Jardines Públicos, fundada en 1940. En las últimas ocho décadas, la Asociación ha apoyado la labor de los jardines públicos de América del Norte y otros territorios. Nuestra misión es defender y promover el rol de los jardines públicos como líderes, defensores e innovadores en la conservación y apreciación de las plantas. Nuestra visión es la de "Un mundo donde los jardines públicos sean indispensables", ya que proporcionan recursos botánicos, de conservación, comunitarios, educativos y económicos a su comunidad.

La Asociación está comprometida con ampliar el conocimiento de los profesionales de los jardines públicos norteamericanos proporcionando información, desarrollo profesional, redes de contactos, concientización pública e investigaciones, de manera que ellos tengan las herramientas para servir eficazmente a visitantes y miembros.



**American
Public Gardens
Association**

PublicGardens.org



Esta publicación se desarrolló con el patrocinio de la Comisión Forestal para América del Norte y el Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA).

