



Guía de campo:

Muerte súbita del 'Ōhi'a

La muerte súbita del 'ōhi'a es una enfermedad micótica que arrasa en Hawái. Ataca al árbol 'ōhi'a, una importante especie para los bosques y la cultura de Hawái.



**Plant
Protection
Program**

AMERICAN PUBLIC GARDENS ASSOCIATION



Fotografía: Forest and Kim Starr, Starr Environmental, Bugwood.org

MUERTE SÚBITA DEL 'ŌHI'A

Plantas huésped

Las plantas huésped son las plantas a las que afecta el hongo.

El 'ōhi'a lehua o *Metrosideros polymorpha* es una especie dominante de árbol y arbusto selvático que se halla en todas las principales islas de Hawái. Puede crecer en muchos tipos de suelo: en bosques, montes rocosos y nuevos ríos de lava.



B



C

'Ōhi'a lehua

(o-jí-a le-jú-a)

La palabra "polimorfa" que designa el género significa "de muchas formas". Hace referencia a las varias formas, tamaños y colores de flor del árbol 'ōhi'a. El 'ōhi'a crece en muchos hábitats distintos en las islas hawaianas, desde la costa hasta lo alto de la montaña.



Las flores suelen ser rojas, pero pueden ser rosadas, amarillas, anaranjadas o de cualquier tono intermedio.



E

Dado que el 'ōhi'a crece en tantos lugares distintos, puede ser muy grande o muy pequeño. Los arbustos de 'ōhi'a más pequeños crecen menos de 2 pies (60 cm), mientras que los árboles alcanzan los 80 o 90 pies (25 a 27 m).



A

Las hojas del 'ōhi'a crecen hasta 3 pulgadas (7 cm) de largo, en pares opuestos, pero son muy variadas. Suelen ser brillantes y ovaladas, con una marcada vena central y venas secundarias ligeramente arqueadas.



D

MUERTE SÚBITA DEL 'ŌHI'A

Impacto

El 'ōhi'a es una de las plantas más comunes del Archipiélago de Hawái. ¡Forma hasta el 80 % de algunos bosques! Perder una especie tan común tendría una gran variedad de impactos. Uno de los problemas sería que las especies invasoras tendrían más espacio para extenderse allí donde antes había 'ōhi'as.



El 'ōhi'a es una fuente de alimento para muchos animales hawaianos. Muchas especies de pájaros se alimentan de su néctar, entre ellas, una especie en peligro de extinción: el 'akepa de Hawái.



Dado que el 'ōhi'a es tan común en los bosques hawaianos, se lo considera una especie muy importante en zonas ribereñas: alrededor de ríos y arroyos. Tener bosques saludables en estas zonas es fundamental para filtrar el agua y evitar la erosión. Sin el 'ōhi'a, algunos de los ríos y arroyos de Hawái podrían estar en peligro.

MUERTE SÚBITA DEL 'ŌHI'A

Conexiones culturales



El 'ōhi'a tiene usos medicinales en Hawái. La corteza y las flores se mezclan y se dan a las mujeres durante el parto. Las hojas se utilizan para estimular el apetito y tratar dolores de garganta.



Un edificio o casa tradicional hawaiana se denomina 'hale'. El 'ōhi'a se usaba a veces para las vigas y postes que soportan el hale, ¡si era lo suficientemente recto!



La madera del 'ōhi'a se usaba para construir botes. Con ella se construyen los asientos y bordas –los bordes laterales– de las canoas tradicionales.



Hasta hace poco, las flores del 'ōhi'a lehua se usaban en las guirnaldas y como parte de las ceremonias de hula tradicionales. Los hawaianos han dejado de utilizarlas en algunos eventos para evitar la propagación de la muerte súbita del 'ōhi'a.



El 'ōhi'a lehua es una planta importante en la tradición cultural hawaiana. Existe una leyenda hawaiana sobre el árbol:

Pele, la diosa del fuego y creadora de las islas de Hawái, se enamoró de un guerrero llamado 'Ōhi'a, pero él ya estaba comprometido con una mujer llamada Lehua. Pele se enfadó tanto que convirtió a 'Ōhi'a en un árbol torcido y atrofiado. Los demás dioses sintieron pena por Lehua, así que la convirtieron en una hermosa flor roja. Colocaron la flor Lehua en el árbol 'Ōhi'a, para que pudieran estar juntos por siempre.



Cuenta la leyenda que, cuando se arranca una flor del árbol 'Ōhi'a, llueve y que la lluvia son las lágrimas de 'ōhi'a y Lehua que lamentan separarse de nuevo.



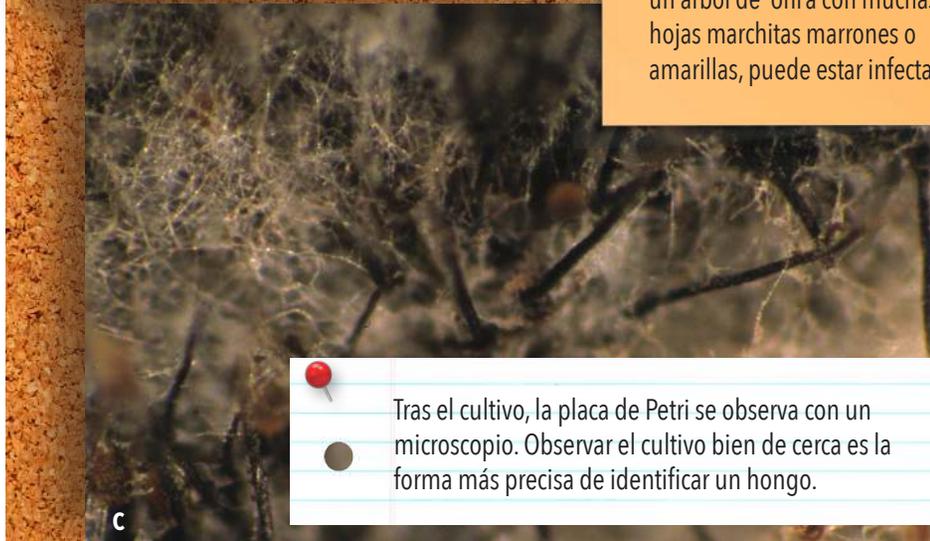
MUERTE SÚBITA DEL 'ŌHI'A

Síntomas

Los síntomas son pistas visibles que demuestran que un árbol podría padecer una plaga o enfermedad. Los signos son la presencia de la plaga o la enfermedad en sí.

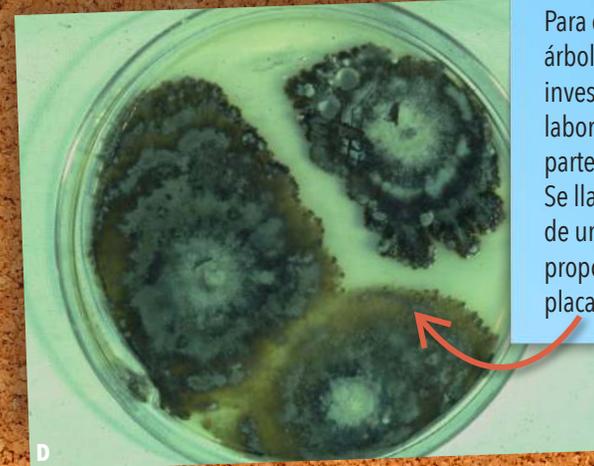
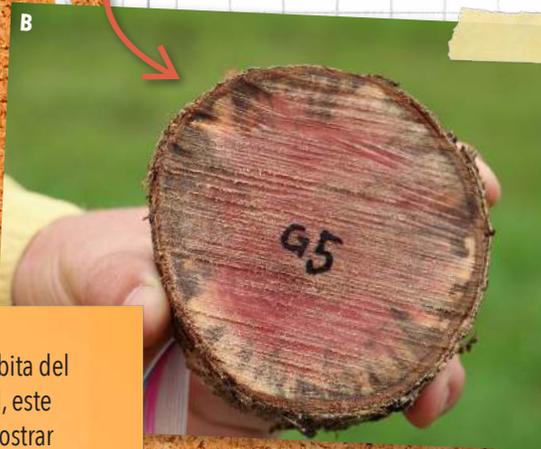


Cuando la muerte súbita del 'ōhi'a infecta un árbol, este pronto comienza a mostrar signos de la enfermedad. Este hongo veloz provoca la muerte de hojas y ramas enteras. Si ves un árbol de 'ōhi'a con muchas hojas marchitas marrones o amarillas, puede estar infectado.



Tras el cultivo, la placa de Petri se observa con un microscopio. Observar el cultivo bien de cerca es la forma más precisa de identificar un hongo.

Los investigadores y guardabosques a veces arrancan corteza, cortan ramas o el árbol entero para comprobar si padece la enfermedad. Estas fotos muestran el tronco de un árbol 'ōhi'a con la corteza arrancada y una sección transversal de un madero de 'ōhi'a. En ambas vemos síntomas típicos de la muerte súbita del 'ōhi'a: unas manchas negras en el tronco donde el hongo ha atravesado el árbol, lo que bloquea su suministro de nutrientes y agua.

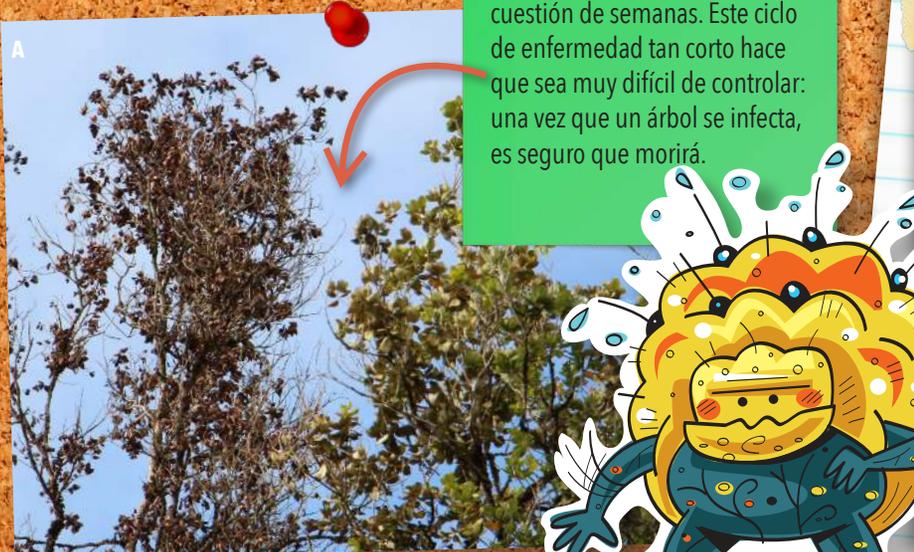


Para comprobar si un árbol está infectado, los investigadores llevan al laboratorio muestras de partes enfermas y las cultivan. Se llama cultivo al desarrollo de un hongo o bacteria a propósito, como se ve en esta placa de Petri.

MUERTE SÚBITA DEL 'ŌHI'A

Daño

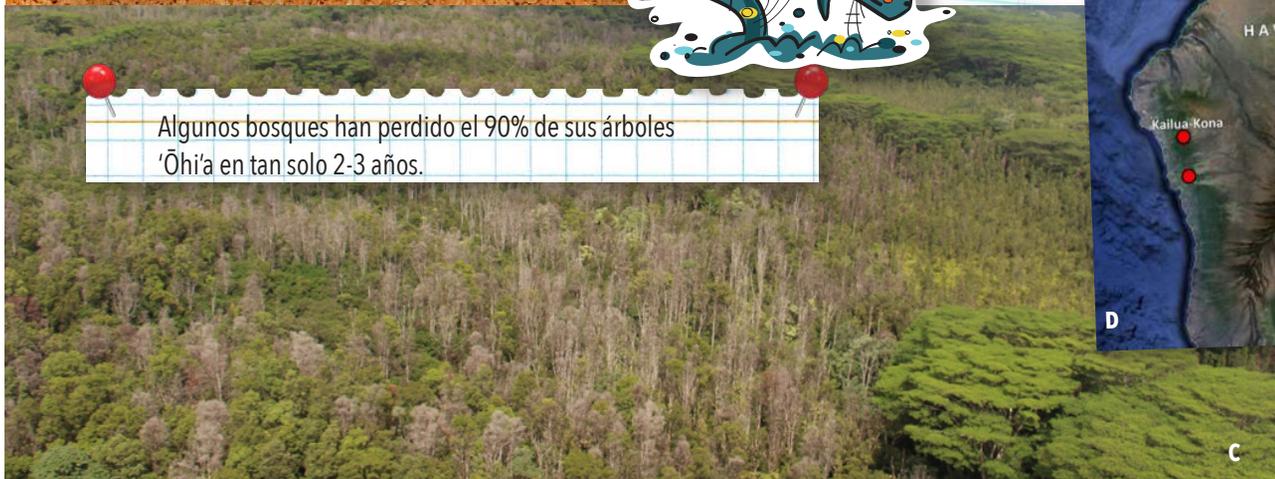
¡La muerte súbita del 'Ōhi'a mata rápidamente! Una vez que infecta un árbol, puede matarlo en cuestión de semanas. Este ciclo de enfermedad tan corto hace que sea muy difícil de controlar: una vez que un árbol se infecta, es seguro que morirá.



A la fecha, la muerte súbita del 'Ōhi'a se ha detectado en la Isla de Hawái, Kauai, Maui y O'ahu. Sólo en la Isla de Hawái, hay al menos 135,000 acres (54,630 ha) de bosque que muestran síntomas de la enfermedad.

¿Cuánto son 50,000 acres (20,230 ha)?
Honolulu: 65,397 acres (26,465 ha)
Washington, D.C.: 43,700 (17,685 ha)
Manhattan: 14,720 (5,960 ha)

Algunos bosques han perdido el 90% de sus árboles 'Ōhi'a en tan solo 2-3 años.



Desde 2014, los investigadores de la Universidad de Hawái y la Comisión Forestal para América del Norte monitorean los lugares donde se ha hallado la muerte súbita del 'Ōhi'a. Estiman que todos los bosques de la isla mayor están infectados.

MUERTE SÚBITA DEL 'ŌHI'A

Control

¡Trasladar plantas es un gran problema! El Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas (parte del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) está a la caza de plantas y plagas invasoras como la muerte súbita del 'ōhi'a.



Retrasar o detener la propagación de la muerte súbita del 'ōhi'a es la principal estrategia de control. El USDA ha puesto la Isla de Hawái en cuarentena: nadie puede sacar de la isla lo siguiente:

- X Plantas de 'ōhi'a
- X Partes de la planta de 'ōhi'a, incluidas flores, hojas, semillas, tallos, ramillas, esquejes, madera sin tratar, troncos, mantillo, desechos verdes o desechos de insectos
- X Tierra



5420386 B

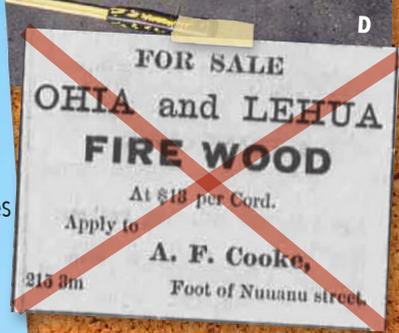


La Universidad de Hawái y la Comisión Forestal de América del Norte han instalado estas estaciones limpiabotas. La muerte súbita del 'ōhi'a puede propagarse en la tierra que se pega a la suela de tus zapatos. Toda persona que haya estado en una zona infectada debe asegurarse de limpiar tanto barro y tierra como sea posible. Ello incluye limpiar las llantas de autos y bicicletas.



Todas las herramientas utilizadas para cortar o podar el 'ōhi'a deben limpiarse. Se puede hacer con alcohol desinfectante del 70 %.

* La madera del 'ōhi'a no debe transportarse por la Isla de Hawái ni entre las islas del archipiélago. Esta es una buena práctica que aplicar en general. Muchos insectos invasores y enfermedades se han propagado por grandes distancias debido a que la gente transporta leña.



D



¡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).

