

Problemas Causados por Plagas y Enfermedades

(Insect & Disease Problems)

Las plagas y enfermedades pueden amenazar la salud de los árboles. Tan pronto observe una anomalía en el aspecto de su árbol, debe comenzar a analizarla cuidadosamente para comprender el problema. Mediante la identificación de los síntomas específicos del daño y la comprensión de sus causas, usted podrá diagnosticar el problema y seleccionar el tratamiento adecuado.

Estrés

Entre los elementos básicos que influyen en la salud de los árboles tenemos los siguientes: agua, luz y un adecuado equilibrio de elementos minerales. Demasiado o muy poco de cualquiera de estas condiciones ambientales puede causar estrés en las plantas.

El estrés ambiental debilita las plantas y las hace más susceptibles al ataque de plagas y enfermedades. Los árboles en su ambiente nativo enfrentan el estrés, como la falta de luz óptima y la competencia por agua y elementos minerales, ajustando su crecimiento y patrones de desarrollo para reflejar la disponibilidad de los recursos. A pesar de que se adaptan a vivir bajo condiciones de estrés en la naturaleza, mucha veces lo que experimentan en el paisaje es más de lo que pueden tolerar y esto los puede hacer más susceptibles a plagas y enfermedades.

Diagnóstico

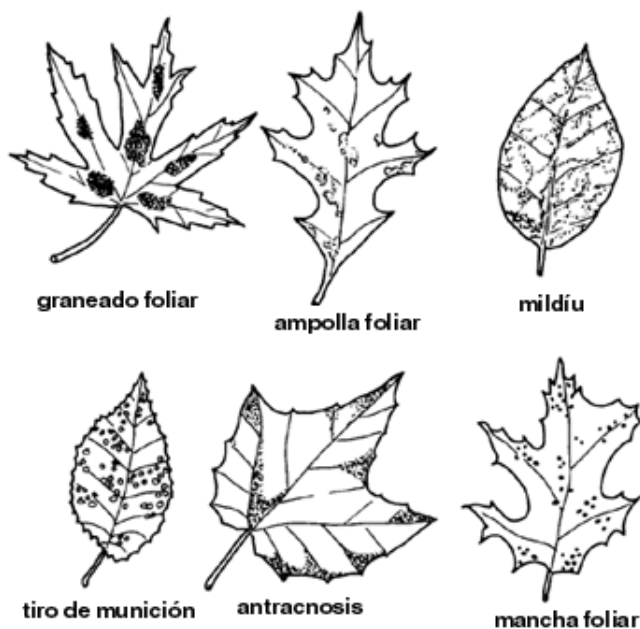
El diagnóstico correcto de los problemas de salud de la planta requiere de un examen cuidadoso de la situación.

1. Identifique la planta con precisión.

Debido a que muchas plagas y enfermedades son específicas de ciertas plantas, esta información puede limitar rápidamente el número de enfermedades y desórdenes que uno sospecha que puede tener la planta.

2. Busque un patrón de anomalía.

Pudiera ayudar el comparar la planta afectada con otras alrededor, en especial con aquellas de la misma especie. Las diferencias en color y crecimiento pueden ser claves del origen del problema. Patrones de daños no uniformes pudieran indicar la presencia de insectos o enfermedades. Un patrón de daño uniforme en un área grande, y tal vez en varias especies, por lo regular indica desórdenes causados por factores como daño físico, mal drenaje o inclemencias del tiempo.



3. Examine cuidadosamente el terreno y sus alrededores. La historia de la propiedad y del terreno adyacente puede revelar muchos problemas. El número de especies afectadas también

puede ayudar a distinguir entre los patógenos infecciosos que son más específicos de una planta, comparados con productos químicos y factores medioambientales que afectan a muchas especies distintas. La mayoría de los patógenos vivos toman un tiempo relativamente largo para propagarse a través de toda un área; así que si un gran porcentaje de plantas se enferman de la noche a la mañana, posiblemente no hay un patógeno implicado.

4. Examine las raíces. Observe su color: raíces pardas o negras pueden significar problemas. Las raíces pardas a menudo indican condiciones de suelo secas o la presencia de sustancias químicas tóxicas. Las raíces negras habitualmente reflejan un suelo muy húmedo o la existencia de organismos que ocasionan pudrición a las raíces.

5. Examine el tronco y las ramas. Examine bien todo el tronco en busca de heridas, ya que estas proveen entradas para patógenos y organismos descomponedores de la madera. Las heridas pueden ser causadas por el clima, fuego, cortacéspedes, roedores y otros muchos factores ambientales y mecánicos. Los defectos grandes pudieran indicar un riesgo potencial.

6. Advierta la posición y aspecto de las hojas afectadas. Las hojas muertas en la punta del árbol son generalmente resultado de un estrés de tipo mecánico o ambiental en las raíces. Las hojas torcidas o enrolladas pueden indicar una infección viral, alimentación de insectos o exposición a herbicidas. El tamaño y color del follaje puede decirnos mucho sobre la condición de la planta, así que tome nota de estas y otras anomalías.

7. Piense sobre las prácticas de manejo presentes y pasadas. Algunas veces el problema actual de una planta es el resultado de algo que ocurrió mucho antes. Los cambios de nivel de terreno, el uso de pesticidas o el trabajo en construcciones cercanas pueden contribuir a los problemas del árbol.

Enfermedades de las plantas

En los árboles, arbustos u otras plantas, las enfermedades necesitan tres factores para desarrollarse:

- la presencia de un agente causante de enfermedad, conocido como patógeno
- susceptibilidad de la planta a dicho patógeno
- un ambiente que favorezca el desarrollo de la enfermedad

Las plantas varían en su susceptibilidad a los patógenos. Muchos programas de prevención de enfermedades están enfocados al uso de variedades de plantas resistentes a patógenos. Aún si el patógeno se encuentra presente y una planta huésped está disponible, tienen que darse las condiciones ambientales adecuadas en el período de tiempo correcto para que el patógeno infecte a la planta.

Las enfermedades pueden clasificarse en dos grandes categorías: aquellas causadas por agentes vivos o infecciosos (enfermedad en sí) y las causadas por agentes no vivos o no infecciosos (desorden).

Los hongos, virus y bacterias son ejemplos de agentes infecciosos. Las enfermedades no infecciosas, que componen un 70-90 % de todos los problemas de las plantas en áreas urbanas, pueden ser causadas por factores como deficiencias de elementos minerales, temperaturas extremas, vandalismo, contaminación y fluctuaciones en humedad. Los

desórdenes no infecciosos a menudo producen síntomas similares a los causados por enfermedades infecciosas, por lo tanto es esencial distinguir entre los dos para dar el tratamiento adecuado.

Problemas de insectos

Algunos insectos pueden causar daños a los árboles y arbustos. Mediante la defoliación o la extracción de su savia, los insectos pueden retardar el crecimiento de las plantas. Al perforar el tronco y las ramas, interfieren con el flujo de savia y debilitan la estructura del árbol. Los insectos también pueden propagar algunas enfermedades vegetales. En muchos casos, sin embargo, los problemas de insectos son secundarios a otros causados por un desorden de estrés o por patógenos.

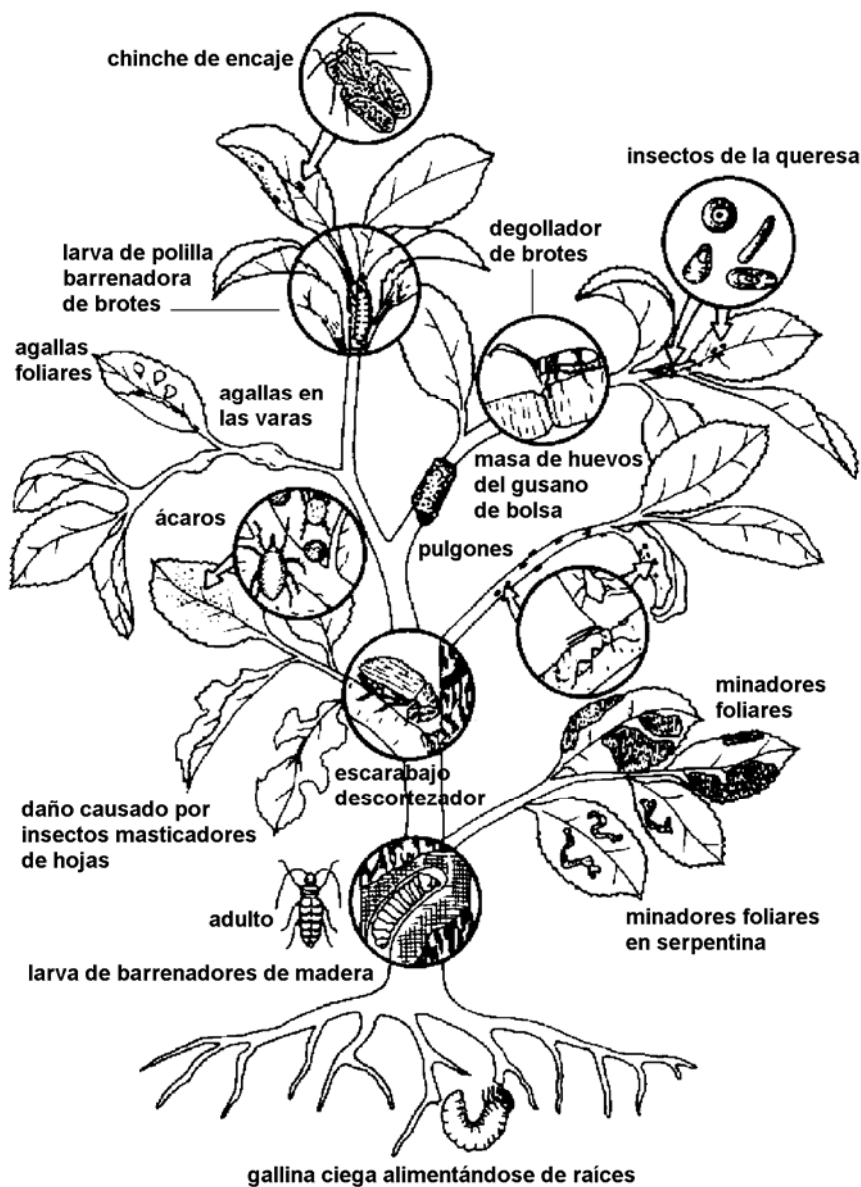
Es importante recordar, sin embargo, que la mayoría de los insectos son más benéficos que destructivos; ayudan en la polinización o actúan como depredadores de especies más dañinas. Por lo tanto, matar a todos los insectos sin importar su especie y función puede ser perjudicial para la salud del árbol.

Los insectos pueden clasificarse en tres categorías de acuerdo con su forma de alimentarse: masticadores, chupadores y barrenadores. Los insectos de cada grupo tienen patrones de daño característicos que le ayudarán a identificar al culpable y su tratamiento adecuado. Consulte siempre con un experto en el cuidado de árboles si tiene alguna duda sobre la naturaleza del problema de la plaga o su tratamiento correcto.

Insectos masticadores. Se comen los tejidos de las plantas, por ejemplo, las hojas, flores, yemas y brotes. A menudo se ven señales de daños causados por estos insectos en los márgenes foliares rotos o desiguales y en las hojas que quedó su esqueleto o en hojas minadas. Algunos ejemplos de esta gran categoría de insectos son los escarabajos y sus larvas, los gusanos de seda y de bolsa, las larvas de polillas (orugas) y muchos otros grupos de insectos. Los daños causados ayudarán a identificar al tipo de insecto plaga.

Insectos chupadores. Estos insertan un tipo de trompa o pico (probóscide) en los tejidos de las hojas, brotes, ramas, flores o frutos y chupan los jugos de la planta. Algunos ejemplos de insectos chupadores son los áfidos (pulgones), los chinches, los tisanópteros y las saltarillas. El daño causado por estas plagas a menudo está indicado por decoloración, decaimiento, marchites, manchas foliares (punteado o moteado), la presencia de mielato o la falta general de vigor en la planta afectada.

Insectos barrenadores. Todas las plagas en esta categoría pasan tiempo alimentándose en algún lugar debajo de la corteza del árbol durante su etapa de larva. Algunos barrenadores matan pequeñas ramas y líderes al alimentarse de ellos sus adultos o cuando los huevos dan origen a las larvas que taladran el tallo y allí se convierten en adultos. Otros barrenadores, conocidos como escarabajos de la corteza, se aparean en o cerca de la superficie de la corteza y los adultos ponen huevos en túneles bajo ésta. Un ejemplo de un barrenador es la termita, la cual por lo regular no es peligrosa en los árboles. Cuando los barrenadores se comen sólo el duramen y la albura, el daño es mayormente de tipo estructural y debilita al árbol. En cambio, si se comen la corteza interna y el cámbium, están destruyendo partes vitales del árbol y lo matan rápidamente.



Tratamiento

El método de tratamiento utilizado para un insecto o enfermedad en particular dependerá de la especie implicada, la extensión del problema y una variedad de otros factores específicos de la situación, así como de reglamentaciones locales. Como ya se mencionó, siempre consulte a un profesional si tiene duda sobre la naturaleza de un problema o su tratamiento adecuado.

Traducción al español: Luis A. Moreno, biólogo-arbolista de Zaragoza, España y Jordi i Chueca, arquitecto paisajista de Barcelona, España. Editado por Iris Magaly Zayas, bióloga, especialista en forestación urbana, USDA Forest Service, Atlanta, Georgia.

ISA, PO Box 3129, Champaign, Illinois 61826-3129, USA
 Correo electrónico: isa@isa-arbor.com

©Sociedad Internacional de Arboricultura