

Guía

CÓMO CUIDAR TUS PLANTAS, PREVENCIÓN FITOSANITARIA

Todo lo necesario para la salud de tus plantas

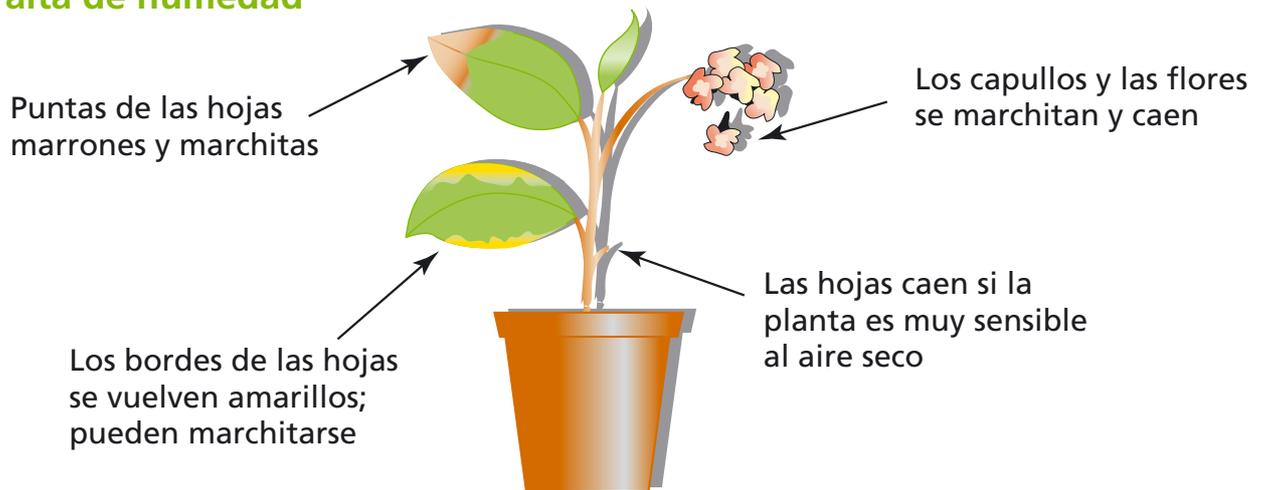


La salud en las plantas

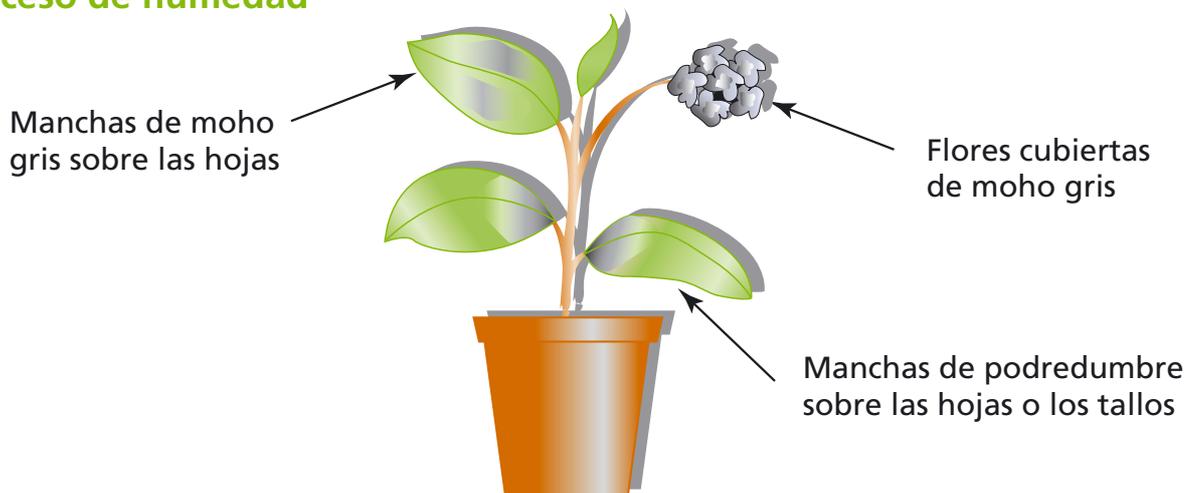
¿Cómo identificar una planta enferma?

- A** Antes de localizar un producto de tratamiento es necesario preguntarse:
¿Son óptimas las condiciones de desarrollo de las plantas?
Puede existir inadaptación de la planta a la temperatura, la exposición a la luz o al tipo de suelo.

Falta de humedad



Exceso de humedad



- B** Si el origen del problema no se encuentra entre las cuestiones anteriores, se ha de observar la planta atentamente, revisando el haz y el envés de las hojas, tallos, ramas y raíces.

C ¿Qué hay que detectar?

- Manchas anormales
- Podredumbres o malformaciones
- Telas de araña, agujeros o secreciones pegajosas
- Planta roída o presencia de mucosas
- Insectos

En las páginas siguientes se detallan distintos síntomas que nos ayudarán a identificar el tipo de problema y su solución.

Cómo identificar el problema de tu planta en ...

Frutales y hortalizas



 **Oidio:**
Manchas blancuzcas.



 **Babosa y caracoles:**
Hojas roídas, trazan mucosas brillantes.



 **Pulgón negro o verde:**
Pequeños insectos chupadores que debilita la planta.



 **Minadores:**
Pequeño insecto que produce galerías entre el haz y el envés, provocando un brillo característico en las hojas.



 **Mosca blanca:**
Pequeñas moscas y larvas de color blanco.



 **Cochinillas:**
Diminutos insectos chupadores de distintas variedades (serpetas, caparretas, algodonosa, etc).



 **Mildiu:**
Manchas en hojas y frutos.



 **Moteado:**
Manchas pardo negruzcas en las hojas y frutos.



 **Brotitis:**
Podredumbre en frutos de tomate y otras hortalizas.



 **Gusanos del suelo:**
Devorador de raíces y tubérculos.



 **Oruga:**
Roe las hojas.



 **Barrenador:**
Perfora el interior de la planta.

Soluciones para cada problema



Insecticidas



Fungicidas



Herbicidas



Anti-plagas

Cómo identificar el problema de tu planta en ...

Árboles, setos y césped



Procesionaria del pino:

Orugas peludas gregarias que se refugian en bolsones.



Perforadores de brotes:

(Escolítidos). Afectan desecando los brotes de las ramas de los pinos y provocan galerías en los troncos.



Phythium:

Hojas color marrón-gris.



Dollar Spot:

Manchas amarillentas (color paja) de 2 a 12 cms, que se vuelven blancas.



Setos enfermedades:

Distintas enfermedades (fitofthora, seridium, etc.) Afectan a setos de coníferas y frondosas.



Gusanos blancos:

Larvas blancuecinas, grises o negras, que cortan el césped.



Topillo:

Pequeños montones de tierra producidos por roedores. (microtus apodemus)



Royas:

Aparecen manchas de color naranja. Las hojas amarillean de arriba abajo.



Fusarium:

Manchas individuales que se pueden incrementar de 90 cm hasta casi 2 mts. Color pajizo y bordes marrón rojizo.



Oidio:

Polvillo blanco-grisáceo sobre las hojas. Manchas blancuecinas de forma irregular.

Soluciones para cada problema



Insecticidas



Fungicidas



Herbicidas



Anti-plagas

Cómo identificar el problema de tu planta en ...

Plantas de interior y de flor



 **Oidio:**
Polvillo pulverulento blancuzco.



 **Mosca blanca:**
Pequeños insectos en el envés de las hojas.



 **Royas:**
Manchas punteadas. Polvillo anaranjado.



 **Mildius:**
Manchas en el envés de hojas primero, y polvillo a continuación.



 **Arañas:**
Hojas perforadas y amarillentas. Pérdida de vigor.



 **Antracnosis:**
(Manchas negras)
Producidas por hongos.



 **Ácaros:**
Decoloraciones y abultamientos en las hojas. Hilos sedosos como telarañas.



 **Brotitis:**
Podredumbre y marchitez de la planta.



 **Caracoles y Babosas:**
Hojas y tallos roídos



Soluciones para cada problema



Insecticidas



Fungicidas



Herbicidas



Anti-plagas

Cómo identificar el problema de tu planta en ...

Rosales



Oidio:
Vellosoidades blancuzcas o grisáceas en las hojas y brotes.



Pulgones:
Pequeños insectos chupadores que producen melaza, donde se instala la negrilla.



Manchas negras:
De color negro o gris ceniza grandes, claramente diferenciadas y silueteadas.



Minador:
La larva de este insecto excava sinuosas galerías y come el tejido vegetal.



Ácaros:
Diminutos insectos que producen picaduras y decoloran las hojas (color tabaco).



Royas:
Pústulas de color anaranjado que impregnan el dedo al frotarlas.



Fumagina:
Este hongo ennegrece, enmascara las hojas, junto con la melaza de los insectos chupadores.



Orugas:
Hojas mordisqueadas irregularmente, abarquilladas o enrolladas.



Cochinillas:
Insectos chupadores con "caparazón" que se fijan al vegetal y producen melaza.



Moteado:
Manchas redondeadas con tendencia a agruparse y pústulas anaranjadas.

Soluciones para cada problema



Insecticidas



Fungicidas



Herbicidas



Anti-plagas



Abonos y Fertilizantes

Abonos y Fertilizantes

Los abonos contienen nutrientes necesarios para el adecuado desarrollo, crecimiento y floración de las plantas. Aportan resistencia ante plagas y enfermedades.

■ Componentes principales de los abonos y fertilizantes



- **Nitrógeno (N)**
Favorece el crecimiento de la planta



- **Potasio (K)**
Favorece la floración



- **Fósforo (P)**
Estimula el crecimiento de las raíces



- **Micronutrientes y oligoelementos**
(Mg, Fe, S, Cu, Mn, Zn, B, Mo)
Necesarios para el adecuado crecimiento y desarrollo de la planta

■ Tipos de abono

Según su especificidad:



- **Universales:**
Para todo tipo de planta de flor, huerto o jardín: árboles, arbustos, macizos, setos, hortícolas, flores, bulbos, trepadoras. Tienen una formulación equilibrada en nitrógeno, fósforo y potasio lo que favorece el adecuado crecimiento de todas las planta



- **Césped:**
Aseguran un césped verde, uniforme y denso. Favorecen el enraizamiento y un crecimiento equilibrado. Emplearemos abonos específicos de césped que contengan en su composición Nitrógeno de liberación lenta, de asimilación más efectiva y persistente. Uso: de manera general al principio de la primavera y, en caso necesario, también a principio del otoño.



- **Flores:**
Específico para plantas con flor, se caracteriza por tener un mayor contenido en Potasio y Fósforo, estimulando la floración y la intensidad de color de las flores.



- **Huerto:**
Formulado específico para todo tipo de cultivos de huertas. Garantizan una buena floración, mejoran el aspecto de la planta y potencian el sabor de las hortalizas

Según su formato:

- **Líquidos:**

Recomendados para macetas y jardineras

- **Sólidos (granulados o en polvo):**

Recomendados para jardines y grandes superficies. Según su efecto pueden ser:

- **Liberación rápida:** Su aplicación dura hasta 6 semanas y se utiliza en las fases de mayor crecimiento de la planta.

- **Liberación lenta:** Su aplicación puede durar hasta 3 meses y su uso se recomienda en los momentos de parón de crecimiento de la planta.

■ Consejos prácticos de uso:

- Respetar siempre las dosis de abono indicadas en el envase.
- Es preferible abonar con abonos de liberación lenta o con mayor frecuencia en dosis reducidas.
- Regar siempre después de aplicar el abono.
- Abonar con regularidad durante los períodos de crecimiento y floración.



Insecticidas





Insecticidas

Se encargan de eliminar algunas de las plagas más dañinas respetando aquellas que son beneficiosas para la planta (ejm: mariquitas)

■ Tipos de insecticidas

- Según su acción:

Sistémicos: La planta los absorbe a través de la raíz y lo traslada a toda la planta

De contacto o superficiales: Sólo actúan sobre la parte de la planta que tocan

- Según su especificidad:

Polivalentes: actúan sobre varios tipos de insectos a la vez

Específicos: actúan sobre un solo tipo de insecto

Triple acción: actúan frente a los insectos, ácaros y plagas diversas, aunque son menos eficiente frente a una plaga concreta

- Según su fase de actuación:

Preventiva: Impide que la plaga se desarrolle

Curativa: Actúa una vez desarrollada la plaga

- Según su modo de acción:

Por contacto: actúa al entrar en contacto con el insecto

Por ingestión: actúa al ser ingerido por el insecto

■ Plagas más comunes

Mosca blanca



Tratamiento: Utilizar insecticida específico de mosca blanca o un insecticida polivalente

Ácaros (araña roja)



Tratamiento: Utilizar insecticida específico de ácaros (araña roja) o un insecticida polivalente

Pulgón



Tratamiento: Utilizar un insecticida sistémico para pulgón o un insecticida polivalente

Cochinilla



Tratamiento: Utilizar insecticida sistémico para cochinilla o productos aceitosos



Gusano blanco



Descripción del Insecto

- Aspecto: los adultos son de color marrón o negro y las larvas de estos escarabajos son de un gris-blanco, gordas, de cuerpo arqueado, hasta 4 cm, cabeza marrón y patas bien desarrolladas.
- Según las especies, el ciclo biológico puede alargarse hasta 3-4 años, hibernando bajo el suelo.

Plantas que Ataca

- Pueden afectar todo tipo de planta ornamental de jardín, incluso césped
- También pueden encontrarse en el tronco de palmeras, con abundantes restos viejos de poda.

Sintomatología y Daños

- Los adultos se alimentan de polen de flores y de hojas de las plantas de los alrededores
- Sin embargo, las larvas viven bajo el suelo y son las que causan el daño; se alimentan de materia vegetal en descomposición y de raíces de las plantas.
- Los daños más graves aparecen en primavera y verano, y en el segundo año de vida de la larva.
- Al perder raíces, las hojas amarillean, se marchitan los brotes y puede morir la planta entera.

Medidas Preventivas

- Facilitar la aireación del suelo en verano, evitando riegos abundantes; reducir abonados exagerados a base de estiércol o del tipo abono de compost, ya que atrae a las hembras adultas para poner huevos.
- Para facilitar la recuperación de la planta afectada pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica.

Medidas Curativas

- Si aparecen ataques puntuales de gusano blanco, pueden realizarse aplicaciones con productos insecticidas específicos o con un "insecticida polivalente".



Mosca blanca



Descripción del Insecto

- Aspecto: los adultos tienen el aspecto de pequeñas moscas, de 1-2 mm y con el cuerpo y las alas de color blanco; las ninfas son aplanadas, parecidas a cochinillas y de 1 mm; los huevos son más o menos cónicos y de color claro (amarillo, gris).
- Las hembras depositan los huevos en el reverso de las hojas, en grupos característicos.
- Pueden desarrollar muchas generaciones anuales; algunas en menos de 3 semanas.

Plantas que Ataca

- Pueden afectar muchos tipos de planta ornamental de jardín y planta de interior; son frecuentes los ataques a hortícolas, verduras, cítricos, ficus, palmeras, platanera, etc.
- Es una plaga frecuente en primavera-verano, ya que les favorece las temperaturas altas.

Sintomatología y Daños

- Los adultos y las ninfas son insectos que succionan la sabia de la planta.
- Las hojas empiezan a manifestar moteados amarillos y finalmente se secan; pueden debilitar la planta e incluso frenar su crecimiento y desarrollo.
- Sus ataques generan la producción de melaza, la cual motiva ataques de negrilla.
- Estos insectos pueden ser transmisores de enfermedades dañinas a las plantas, como virus.

Medidas Preventivas

- Las trampas de captura de color amarillo sirven para indicar la presencia de mosca blanca.
- Para facilitar la recuperación de la planta se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica.
- Es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.
- Controlar las malas hierbas de los alrededores, pues son refugios para la mosca blanca.

Medidas Curativas

- Si aparecen ataques puntuales de insectos picadores, pueden realizarse aplicaciones con jabones potásicos o bien productos insecticidas específicos. Se recomienda la aplicación insecticida "anticochinillas"; las cochinillas y la mosca blanca son de la misma familia. Para mejorar la acción, se puede mezclar el "anticochinillas" con un insecticida polivalente.



Minadores de hojas-moscas minadoras, orugas minadoras



Descripción del Insecto

- Aspecto: los adultos son moscas o mariposas, mientras que las larvas son transparentes, translúcidas o de colores claros y se encuentran dentro de galerías en el interior de las hojas
- Las larvas son aplanadas, segmentadas, afiladas en los extremos y alcanzan los 3 mm de longitud
- Algunas especies pueden llegar a producir más de 10 generaciones anuales.

Plantas que Ataca

- Pueden afectar todo tipo de planta ornamental de jardín y planta de interior; son frecuentes los ataques a hortícolas, verduras, cítricos, castaño de Indias, etc.

Sintomatología y Daños

- Las larvas y orugas son las que causan el daño mediante la construcción de galerías en el interior de las hojas, de un color translúcido pero dejando túneles centrales amarronados.
- Según las especies, las galerías pueden ser largas y sinuosas, o bien pueden aparecer como áreas a modo de ronchas blanquecinas o marrones, más o menos irregulares.
- Cuando los ataques son fuertes, las hojas pueden recurvarse y secarse parcial o totalmente.

Medidas Preventivas

- Para disminuir los ataques y sus daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas de tierras enriquecidas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- Además, es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las hojas infestadas cuando se distinguen las primeras galerías.
- Si aparecen ataques puntuales de insectos minadores, pueden realizarse aplicaciones con productos insecticidas específicos, especialmente al aparecer los nuevos brotes de la planta como el "insecticida contra minadores de los cítricos".



Barrenillos



Descripción del Insecto

- Aspecto: son escarabajos, y según especies, el adulto puede alcanzar los 8 mm, de color oscuro (marrón, negro) y cuerpo endurecido; las larvas pueden llegar a los 9 mm, de cuerpo alargado y segmentado, de color crema, cabeza manifiesta, con fuertes mandíbulas y sin patas visibles.
- Según las especies, pueden hacer 1-4 ciclos anuales o tardar 2 años para completarlo.

Plantas que Ataca

- Plantas de porte medio y grande, como arbustivas, palmeras y árboles ornamentales (coníferas, frondosas y frutales) diversos.
- Atacan plantas debilitadas, de bajo vigor y con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Los adultos perforan la corteza, se introducen bajo ella para construir sus galerías y las hembras depositar los huevos; al nacer, las pequeñas larvas hacen más galerías.
- Pueden provocar ataques muy numerosos en el mismo árbol, con muchos orificios y serrín.
- Los árboles afectados empiezan a amarillear las hojas de las ramas afectadas; ante fuertes ataques, la seca de la copa y el tronco implica la muerte del árbol entero.

Medidas Preventivas

- Eliminar y destruir árboles afectados de los alrededores para reducir la población de insectos.
- Para evitar los ataques o facilitar la recuperación del árbol afectado se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica.
- Adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo y plantación.

Medidas Curativas

- La utilización de trampas de feromona puede servir para grandes extensiones.
- Los tratamientos químicos deben dirigirse más hacia los árboles pequeños y de rápido crecimiento, aplicando sobre tronco y rama productos insecticidas específicos.



Pulgón



Descripción del Insecto

- Aspecto: los adultos son moscas o mariposas, mientras que las larvas son transparentes, translúcidas o de colores claros y se encuentran dentro de galerías en el interior de las hojas
- Las larvas son aplanadas, segmentadas, afiladas en los extremos y alcanzan los 3 mm de longitud
- Algunas especies pueden llegar a producir más de 10 generaciones anuales.

Plantas que Ataca

- Pueden afectar todo tipo de planta ornamental de jardín y planta de interior; son frecuentes los ataques a hortícolas, verduras, cítricos, castaño de Indias, etc.

Sintomatología y Daños

- Las larvas y orugas son las que causan el daño mediante la construcción de galerías en el interior de las hojas, de un color translúcido pero dejando túneles centrales amarronados.
- Según las especies, las galerías pueden ser largas y sinuosas, o bien pueden aparecer como áreas a modo de ronchas blanquecinas o marrones, más o menos irregulares.
- Cuando los ataques son fuertes, las hojas pueden recurvarse y secarse parcial o totalmente.

Medidas Preventivas

- Para disminuir los ataques y sus daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas de tierras enriquecidas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- Además, es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las hojas infestadas cuando se distinguen las primeras galerías.
- Si aparecen ataques puntuales de insectos minadores, pueden realizarse aplicaciones con productos insecticidas específicos, especialmente al aparecer los nuevos brotes de la planta como el "insecticida contra minadores de los cítricos".



Perforadores



Descripción del Insecto

- Aspecto: el adulto puede ser tanto una mariposa, como un escarabajo; sus orugas y larvas pueden llegar hasta los 7 cm, de cuerpo alargado y segmentado, de colores crema claros, cabeza bien manifiesta, con fuertes mandíbulas y sin patas visibles.
- Las hembras depositan los huevos en heridas y cavidades de ramas, tallos y troncos.
- Según las especies, pueden hacer 1-2 ciclos anuales o tardar 2-5 años para completarlo.

Plantas que Ataca

- Plantas de porte medio y grande, como arbustivas, palmeras y árboles ornamentales (coníferas, frondosas y frutales) diversos.
- Atacan plantas debilitadas, de bajo vigor y con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Las primeras orugas/larvas perforan debajo de la corteza y se introducen en el leño.
- A medida que construyen sus galerías, producen serrín que se acumula dentro y fuera.
- Ante fuertes ataques, los árboles jóvenes quedan bien dañados o incluso mueren; los árboles mayores quedan menos afectados; siempre hay un elevado riesgo a la fractura de ramas/tronco.

Medidas Preventivas

- Evitar provocar daños mecánicos en la corteza de ramas y tronco de los arbustos y árboles.
- Para evitar los ataques o facilitar la recuperación del árbol afectado se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica.
- Adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo y plantación.

Medidas Curativas

- La utilización de trampas de feromona puede servir para grandes extensiones.
- Los tratamientos químicos deben dirigirse hacia los árboles pequeños y de rápido crecimiento (chopos, tilos), aplicando sobre ellos productos insecticidas específicos, como los sistémicos, o como un "insecticida polivalente"



Procesionaria del Pino



Descripción del Insecto

- Aspecto: el adulto es una mariposa nocturna de 3-5 cm; las orugas pueden llegar a tener 4 cm, poseen pelos de colores variados, cabeza oscura y patas cortas.
- Las hembras depositan hasta 200 huevos en las acículas de los pinos, y al nacer las orugas ya empiezan a manifestar comportamientos gregarios, desarrollando los típicos bolsones.
- Según la climatología, tardan 1-2 años en completar el ciclo biológico.

Plantas que Ataca

- Todas las especies de pinos y cedros; marcada preferencia para el pino canario y el pino radiata.

Sintomatología y Daños

- Las primeras orugas provocan ramilletes secos de acículas y a medida que van creciendo causan ya defoliaciones; con el tiempo y el frío construyen los típicos nidos hibernales.
- Ante fuertes ataques, los pinos frenan su crecimiento, aumentan el estrés y pueden favorecer el ataque de otros insectos como son los perforadores.
- Las orugas de la procesionaria se caracterizan por la peligrosidad de sus pelos urticantes, factor a tener muy en cuenta en zonas con importante uso social (personas y animales).

Medidas Preventivas

- No utilizar las especies de pinos más sensibles a la procesionaria en las plantaciones.
- Colocación de cajas nido para aves insectívoras, depredadoras de las orugas.
- Para facilitar la recuperación del árbol defoliado se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica.

Medidas Curativas

- Si aparecen ataques puntuales, eliminar por corta y destrucción los bolsones de los árboles.
- La utilización de trampas de feromona sexual puede servir para grandes extensiones de pinos.
- Los tratamientos químicos deben dirigirse hacia las orugas más jóvenes, aplicando sobre los bolsones o ramas afectadas productos insecticidas específicos como el "insecticida contra la procesionaria del pino"



Orugas y Larvas Defoliadoras



Descripción del Insecto

- Aspecto: el adulto puede ser tanto una mariposa, como un escarabajo o una avispa; sus orugas y larvas pueden llegar hasta los 6 cm, de cuerpo alargado y segmentado, de colores diversos y algunas especies con pelos de colores variados, cabeza bien manifiesta y con patas cortas.
- Las hembras depositan los huevos solitarios o en grupos, generalmente en las hojas y tallos.
- Según las especies, pueden hacer 1-3 ciclos anuales o tardar 2 años para completarlo.

Plantas que Ataca

- Plantas de flor, plantas de interior y tropicales, trepadoras, hortícolas, arbustivas y árboles ornamentales (coníferas, frondosas y frutales) diversos.

Sintomatología y Daños

- Las primeras orugas/larvas causan daños parciales en hojas; a medida que crecen, la defoliación es total y pueden masticar sobre brotes; otras especies se alimentan en el reverso de las hojas, entre venas, dando a la hoja un aspecto de transparentes a modo de papel.
- Ante fuertes ataques, la defoliación puede ser total en las ramas, tallos y planta entera; frenan su crecimiento, aumentan el estrés y favorecen el ataque de otros insectos como perforadores.

Medidas Preventivas

- Colocación de cajas nido para aves insectívoras, depredadoras de las orugas y larvas.
- Para facilitar la recuperación del árbol defoliado se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica.
- Adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo y plantación.

Medidas Curativas

- En otoño-invierno buscar los grupos de huevos a lo largo de tallos y ramas.
- La utilización de trampas de feromona puede servir para grandes extensiones.
- Los tratamientos químicos deben dirigirse hacia las orugas/larvas más jóvenes, aplicando sobre ellas productos insecticidas específicos como un "antiorugas biológico" o un "insecticida polivalente"



Cochinillas algodonosas, cotonets



Descripción del Insecto

- Aspecto: forma oval y de cuerpo segmentado, con colores claros y con una cubierta típica de sedas algodonosas; algunas especies presentan filamentos a modo de colas.
- Los huevos se encuentran protegidos por las sedas algodonosas y son de colores naranja-rojizo.
- Pueden realizar varias generaciones anuales.

Plantas que Ataca

- Plantas tropicales, arbustivas, trepadoras y árboles ornamentales diversos, como cítricos, coníferas, frutales, palmeras, etc.
- Atacan plantas debilitadas, de bajo vigor y con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Se trata de insectos picadores que succionan la savia y los jugos de las plantas, a nivel de hojas, frutos, ramillos y troncos.
- Pueden causar amarillamiento de hojas y caída prematura de frutos; todas ellas secretan gotitas de melaza, a veces en gran cantidad, lo que favorece los ataques de negrilla.

Medidas Preventivas

- Para disminuir los ataques y sus daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas de tierras enriquecidas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- Además, es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.

Medidas Curativas

- Si aparecen ataques puntuales de cochinillas, pueden realizarse aplicaciones con aceites de verano o con insecticidas específicos para este grupo de insectos como el "Anticocchinillas"



Ácaros - Araña Roja, Araña Amarilla, Araña Blanca



Descripción de la Plaga

- Aspecto: son ligeramente visibles, de 0,3-0,5 mm, con 8 patas y pequeñas sedas por el cuerpo; con coloraciones distintas según las especies; las ninfas son de colores más claros.
- Los huevos son pequeños, muy esféricos, transparentes y brillantes.
- Realizan muchas generaciones anuales; todo el año en invernaderos y plantas de interior.

Plantas que Ataca

- Plantas de flor, plantas de interior y tropicales, trepadoras, arbustivas y árboles ornamentales diversos, como cítricos, coníferas, frutales, hortalizas, palmeras, etc.
- Atacan plantas cuando se encuentran en ambientes secos (con baja humedad) y cálidos.

Sintomatología y Daños

- Son individuos picadores que se concentran especialmente en el reverso de las hojas y perforan las células para succionar los jugos internos.
- Las hojas afectadas muestran un moteado amarillo típico, que avanza a bronceado o plateado; las hojas pueden abarquillarse y finalmente amarillean, se secan y caen.
- Algunas especies pueden tejer una telarañas muy finas sobre las partes vegetales afectadas.

Medidas Preventivas

- Para disminuir/evitar los ataques se pueden regar por aspersión o vaporizar con cierta frecuencia las hojas, lo que aumenta el grado de humedad y reduce la reproducción de la plaga.
- Para disminuir los daños y facilitar la recuperación de la planta se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica.
- Además, es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.

Medidas Curativas

- Si aparecen ataques puntuales de cochinillas, pueden realizarse espolvoreos con azufre, aplicaciones con aceites minerales o con productos acaricidas específicos como un "insecticida-acaricida".



Cochinillas piojos, serpetas y cóccidos



Descripción del Insecto

- Aspecto: presentan unos caparazones en forma de conchas aplanadas (circulares o alargadas) o semi-esféricas que protegen el cuerpo; tienen una longitud de hasta 6 mm, con colores variados (pardos, negros, grises), mientras que las ninfas son más claras.
- Las hembras realizan la puesta en el interior del caparazón (hasta 3.000 huevos).
- Algunas especies pueden realizar varias generaciones anuales.

Plantas que Ataca

- Son plagas de arbustivas y árboles ornamentales diversos, como adelfa, cítricos, coníferas, frutales, higuera, laurel, olivo, palmeras, tilo, etc.
- Atacan plantas debilitadas, de bajo vigor y con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Son insectos picadores que succionan la sabia de las plantas (hojas, frutos, ramillos, troncos).
- La saliva de algunas especies contiene toxinas que producen manchas y depresiones; en el caso de ataques fuertes, pueden producir seca de hojas y brotes, e incluso la muerte de la planta.
- Otras especies, como los cóccidos, secretan gotitas de melaza.

Medidas Preventivas

- Para disminuir los ataques y sus daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante aplicaciones periódicas de tierras enriquecidas con abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- Además, es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.

Medidas Curativas

- Si aparecen ataques puntuales de cochinillas, pueden realizarse aplicaciones con aceites de verano o con insecticidas específicos para este grupo de insectos como el "Anticocchinillas".



Fungicidas





Fungicidas o anti-hongos

Actúan contra los hongos, siendo las condiciones ideales para su desarrollo temperaturas medias y húmedas elevadas. Los síntomas más característicos son: Marchitamiento, malformaciones, alteraciones del color, manifestación del hongo (polvo, desgaste, pústulas...)

■ Tipos de fungicidas o anti-hongos

- Según su acción:

Sistémicos: La planta los absorbe a través de la raíz y lo traslada a toda la planta

De contacto o superficiales: Sólo actúan sobre la parte de la planta que tocan

- Según su especificidad:

Polivalentes: actúan sobre varios tipos de hongos a la vez

Específicos: actúan sobre un solo tipo de hongo
Triple acción: actúan frente a los insectos, ácaros y plagas diversas, aunque son menos eficiente frente a una plaga concreta

- Según su fase de actuación:

Preventiva: Impide que la plaga se desarrolle

Curativa: Actúa una vez desarrollada la plaga

- Según su modo de acción:

Por contacto: actúa al entrar en contacto con el hongo

Por absorción: actúa al ser absorbido por el hongo

■ Plagas más comunes

Oidio



Tratamiento: Usar un fungicida sistémico para oidio o un fungicida polivalente

Mildiu



Tratamiento: Usar un fungicida sistémico para mildiu o un fungicida polivalente y podar las partes dañadas

Roya



Tratamiento: Usar un fungicida sistémico para roya o un fungicida polivalente

Antracnosis



Tratamiento: Utilizar un fungicida sistémico para antracnosis o un fungicida polivalente



Fungicidas la solución a...

Cenizo, Oídio, Mal Blanco, Blanquilla



Plantas que Ataca

- Pueden afectar a gran variedad de planta ornamental; son frecuentes los ataques a frutales, árboles (plátano de sombra), arbustivas (evónimo, rosal), hortícolas y verduras, etc.
- Afecta más a las variedades y plantas que se encuentran a la sombra y/o con humedades altas y con poca ventilación; atacan plantas debilitadas o con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Es una enfermedad causada por hongos y se desarrolla sobre hojas, brotes, flores y frutos.
- Se diagnostica con mucha facilidad, ya que aparecen manchas polvorientas de color gris-blanco.
- Al principio aparecen como pequeñas manchas y si continúan las condiciones favorables para el hongo, se van extendiendo poco a poco sobre la superficie de las hojas y otras estructuras.
- Cuando los ataques son fuertes, las hojas y brotes amarillean, pueden curvarse y terminan por secarse; las flores y frutos maduran antes y tienen menos colorido, olor y sabor.

Medidas Preventivas

- Utilizar plantas libres de infecciones o tolerantes a la enfermedad y a ambientes húmedos.
- Cambiar la ubicación de las plantas afectadas por lugares más soleados y ventilados.
- Reducir los riegos por aspersión y los abonados ricos en nitrógeno.
- Realizar podas para eliminar exceso de ramaje, reducir la sombra y facilitar la aireación.
- Para disminuir los daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- Es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las hojas, brotes, tallos, flores y frutos fuertemente afectados.
- Si aparecen ataques significativos, pueden realizarse espolvoreos con azufre o aplicaciones con productos fungicidas específicos para los oídios como el "Antioidio".



Fungicidas la solución a...

Phytophthora, Pythium, Fusarium



Plantas que Ataca

- Todas las plantas pueden padecer ataques de este grupo de hongos.
- Son hongos que requieren de ambientes con drenaje y aireación deficientes, o riegos abundantes; atacan generalmente a ejemplares debilitados o con claros síntomas de estrés.

Sintomatología y Daños

- Enfermedad causada por hongos que provocan debilidad, marchitamiento y muerte de semillas (antes/después de germinar), plántulas, planta joven y planta adulta.
- Atacan a las raíces, que toman colores oscuros, con olor típico por la pudrición de los tejidos; luego avanza por el cuello de la planta, que adelgaza, se dobla y al final muere.
- Aparecen manchas húmedas, pequeñas, de color verde pálido a marrón en hojas, que se secan y toman textura de papel; también pueden afectar a brotes y tallos, que se secan y toman colores oscuros, con manchas oscuras debajo de la corteza, y pueden producir exudaciones oscuras.
- Se propaga con rapidez y acaba con la planta; pueden dañar a gran cantidad de plantas a la vez.

Medidas Preventivas

- Utilizar plantas libres de infecciones o tolerantes a la enfermedad y a ambientes húmedos.
- Cambiar la ubicación de las plantas afectadas por lugares más soleados y ventilados.
- Reducir los riegos y favorecer el drenaje del suelo; adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.
- Recoger y eliminar el material infectado del parterre (hojas, ramas, tallos, raíces).
- Desinfectar las herramientas de jardinería de manera frecuente, con una solución de lejía.
- Para facilitar la recuperación de la planta afectada pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo o a planta si el abono tiene capacidad sistémica.
- Realizar aplicaciones a suelo o planta mediante el uso de fosfitos de aluminio.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las partes o bien toda la planta entera que se encuentra afectada.
- Curar una planta infectada es muy complicado, por lo que es mucho mejor la prevención.
- Delante de ataques importantes y periódicos, realizar aplicaciones con productos fungicidas específicos para las pudriciones de raíces, especialmente de contacto o sistémicos, como el "Alexin"



Fungicidas la solución a...

Moteado, Cribado, Septoriosis, Manchas Foliare



Plantas que Ataca

- Pueden afectar a una gran variedad de planta ornamental; son frecuentes los ataques a frutales, árboles, arbustivas, trepadoras, hortícolas y verduras, etc.
- Algunas de las enfermedades requieren de ambientes con elevadas humedades; atacan generalmente a ejemplares debilitados o con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Los síntomas y gravedad de la enfermedad varían según la planta afectada y el hongo implicado.
- Son enfermedades causadas por hongos y se desarrollan sobre hojas, brotes, tallos y frutos.
- Generalmente empiezan con pequeñas manchas redondeadas de color amarillo, rojo, gris o marrón, con márgenes definidos, las cuales van creciendo con el tiempo; pueden secarse y desprenderse de las hojas, por lo que éstas quedan agujereadas a modo de perdigonadas.
- Los daños a frutos y brotes pueden ser manchas, grietas, chancros, depresiones y costras.
- En ataques fuertes, las hojas y frutos quedan secos y caen prematuramente al suelo.

Medidas Preventivas

- Utilizar plantas libres de infecciones o tolerantes a la enfermedad y a ambientes húmedos.
- Cambiar la ubicación de las plantas afectadas por lugares más soleados y ventilados.
- Reducir los riegos por aspersión; adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.
- Realizar podas para eliminar exceso de ramas/tallos, reducir la sombra y facilitar la aireación.
- Recoger y eliminar el material infectado del parterre (hojas, frutos, ramas, tallos).
- Desinfectar las herramientas de jardinería de manera frecuente, con una solución de lejía.
- Para disminuir los daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- En ambientes de alta humedad, realizar aplicaciones periódicas con productos a base de cobre.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las hojas, brotes, tallos, flores y frutos fuertemente afectados.
- Delante de ataques importantes y periódicos, realizar aplicaciones con productos fungicidas específicos para este tipo de enfermedades, especialmente de contacto o sistémicos, como el "fungicida para frutales"



Fungicidas la solución a...

Mildiu, Mildium



Plantas que Ataca

- Principalmente plantas de flor, hortícolas y verduras, viña, etc.
- Son hongos que requieren de ambientes con temperaturas bajas-suaves y humedades altas para activarse; atacan generalmente a ejemplares debilitados o con claros síntomas de estrés.

Sintomatología y Daños

- Al principio aparecen manchas de color verde claro o amarillo, a veces aceitosas, en la cara superior de las hojas; en el reverso se ven zonas con pelusilla de color blanco, gris o púrpura.
- Los daños se ven primero en las hojas viejas; si avanza la enfermedad, las hojas clarean, viran a marrón y terminan por secarse y caer; la planta puede quedar totalmente defoliada.
- En el caso que afecten a frutos, éstos pueden perder el gusto, olor y tamaño típicos, y acortan su almacenaje; en algunas plantas pueden aparecer colores violeta, rosa y gris-azulado.

Medidas Preventivas

- Utilizar plantas libres de infecciones o tolerantes a la enfermedad y a ambientes húmedos.
- Cambiar la ubicación de las plantas afectadas por lugares más soleados y ventilados.
- Reducir los riegos por aspersión; adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.
- Eliminar exceso de hojas, brotes y tallos para reducir la sombra y facilitar la aireación.
- Recoger y eliminar el material infectado del parterre (hojas, frutos, ramas, tallos).
- Desinfectar las herramientas de jardinería de manera frecuente, con una solución de lejía.
- Para disminuir los daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- En ambientes húmedos y fresco-suaves, realizar aplicaciones con productos a base de cobre.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las hojas, brotes, tallos y frutos claramente afectados.
- Delante de ataques importantes y periódicos, realizar aplicaciones con productos fungicidas específicos para los mildius, especialmente de contacto o sistémicos, como el "fungicida polivalente"
- Vigilar la coincidencia de las aplicaciones con las precipitaciones, ya que lavan el producto.



Roya



Plantas que Ataca

- Puede afectar a gran variedad de planta ornamental; son frecuentes los ataques a frutales, árboles, césped, plantas de flor, arbustivas, trepadoras, hortícolas y verduras, etc.
- Requiere de ambientes con temperatura suave, humedades altas y lluvias prolongadas; atacan generalmente a ejemplares debilitados o con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Es una enfermedad provocada por hongos de muy fácil identificación, pero existen muchas especies de roya adaptadas a determinadas plantas.
- Provoca la aparición de puntos o manchas brillantes de color amarillo, marrón, naranja o rojo sobre hojas y tallos, y algunas veces sobre flores y frutos; según la roya pueden generar grandes recubrimientos de polvos naranjas (esporas) y cavidades y exudaciones en tallos.
- Las hojas y tallos con graves ataques terminan por secarse y caer; si las infecciones son constantes, la planta presentará un crecimiento débil y puede morir.

Medidas Preventivas

- Utilizar plantas libres de infecciones o tolerantes a la enfermedad y a ambientes húmedos.
- Cambiar la ubicación de las plantas afectadas por lugares más soleados y ventilados.
- Reducir los riegos por aspersión; adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.
- Eliminar exceso de hojas, brotes y tallos para reducir la sombra y facilitar la aireación.
- Recoger y eliminar el material infectado del parterre (hojas, frutos, ramas, tallos).
- Desinfectar las herramientas de jardinería de manera frecuente, con una solución de lejía.
- Para disminuir los daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- En ambientes húmedos y cálidos, realizar aplicaciones con productos a base de cobre.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las hojas, brotes, tallos, flores y frutos claramente afectados.
- Delante de ataques importantes y periódicos, realizar aplicaciones con productos fungicidas específicos para las royas, especialmente de contacto o sistémicos, como el "fungicida polivalente"



Roya



Plantas que Ataca

- Puede afectar a gran variedad de planta ornamental; son frecuentes los ataques a frutales, árboles, césped, plantas de flor, arbustivas, trepadoras, hortícolas y verduras, etc.
- Requiere de ambientes con temperatura suave, humedades altas y lluvias prolongadas; atacan generalmente a ejemplares debilitados o con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Es una enfermedad provocada por hongos de muy fácil identificación, pero existen muchas especies de roya adaptadas a determinadas plantas.
- Provoca la aparición de puntos o manchas brillantes de color amarillo, marrón, naranja o rojo sobre hojas y tallos, y algunas veces sobre flores y frutos; según la roya pueden generar grandes recubrimientos de polvos naranjas (esporas) y cavidades y exudaciones en tallos.
- Las hojas y tallos con graves ataques terminan por secarse y caer; si las infecciones son constantes, la planta presentará un crecimiento débil y puede morir.

Medidas Preventivas

- Utilizar plantas libres de infecciones o tolerantes a la enfermedad y a ambientes húmedos.
- Cambiar la ubicación de las plantas afectadas por lugares más soleados y ventilados.
- Reducir los riegos por aspersión; adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.
- Eliminar exceso de hojas, brotes y tallos para reducir la sombra y facilitar la aireación.
- Recoger y eliminar el material infectado del parterre (hojas, frutos, ramas, tallos).
- Desinfectar las herramientas de jardinería de manera frecuente, con una solución de lejía.
- Para disminuir los daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- En ambientes húmedos y cálidos, realizar aplicaciones con productos a base de cobre.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las hojas, brotes, tallos, flores y frutos claramente afectados.
- Delante de ataques importantes y periódicos, realizar aplicaciones con productos fungicidas específicos para las royas, especialmente de contacto o sistémicos, como el "fungicida polivalente"



Fungicidas la solución a...

Fumagina, Negrilla, Negroe, Hollín



Plantas que Ataca

- Es una enfermedad que afecta a plantas que sufren un ataque de insectos picadores, como los pulgones, cochinillas, mosca blanca y psilas, los cuales provocan deposiciones de melaza (azúcar).
- Las plantas resistentes a la fumagina lo son por que son resistentes a los ataques de las plagas.

Sintomatología y Daños

- Es una enfermedad causada por hongos y se desarrolla sobre hojas, frutos, brotes, tallos, e incluso sobre pavimentos, paredes y otros bienes que se encuentran bajo la planta.
- Las superficies afectadas aparecen cubiertas por una especie de hollín de color oscuro, por lo que al frotar con los dedos se pone al descubierto el verde de la planta que hay debajo.
- Se trata de un problema estético, ya que pocas veces provoca daños serios a la planta.
- Si los ataques son frecuentes y graves, se pueden desarrollar costras sobre las superficies; entonces, pueden interferir en la fotosíntesis, el normal intercambio gaseoso entre la hoja y la atmósfera y disminuyen el ritmo de su crecimiento.
- Bajo situaciones de sequía, las plantas más afectadas pueden marchitar brotes y tallos.

Medidas Preventivas

- Utilizar especies o variedades de plantas menos tolerantes a los ataques de insectos picadores.
- Reducir la presencia y gravedad de los ataques de estos insectos.
- Realizar podas de los brotes y ramas más afectadas por la negrilla.
- Aumentar la vitalidad de las plantas realizando mejoras en el suelo mediante abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- Es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la variedad del césped utilizado, así como al tipo de suelo y ubicación del mismo.

Medidas Curativas

- Es una enfermedad de desarrollo lento, ya que necesita de ataques previos de insectos.
- Si los daños empiezan a ser de importancia, pueden aplicarse pulverizaciones a base de agua templada y a una cierta presión para lavar las superficies.
- Puede mejorarse el efecto del lavado si se utilizan soluciones detergentes (agua + jabón neutro); debe vigilarse ya que algunas plantas pueden quedar dañadas por el jabón.



Fungicidas la solución a...

Botrytis, Moho Gris, Pudrición Gris, Podredumbre Gris



Plantas que Ataca

- Este hongo afecta de una manera muy especial a hortalizas, verduras y plantas de flor.
- Requiere de ambientes cálidos y humedades altas; frecuente en invernaderos; atacan generalmente a ejemplares debilitados o con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Los primeros síntomas son manchas claras y húmedas en hojas, flores, frutos, tallos y semillas; en hojas, frutos y tallos pueden aparecer manchas y lesiones marrones.
- Esta enfermedad se extiende con gran rapidez; en 1-3 días, aparecen capas esponjosas de moho gris, a modo de borra, recubriendo las zonas afectadas.
- Una vez se visualiza el moho, las partes vegetales afectadas ya se encuentran podridas.

Medidas Preventivas

- Utilizar plantas libres de infecciones o tolerantes a la enfermedad y a ambientes húmedos.
- Cambiar la ubicación de las plantas afectadas por lugares más soleados y ventilados.
- Reducir los riegos por aspersión; adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.
- Eliminar exceso de hojas, brotes y tallos para reducir la sombra y facilitar la aireación.
- Recoger y eliminar el material infectado del parterre (hojas, frutos, ramas, tallos).
- Desinfectar las herramientas de jardinería de manera frecuente, con una solución de lejía.
- Evitar daños por insectos, fenómenos meteorológicos (granizo, lluvias) y lesiones mecánicas.
- Para disminuir los daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- En ambientes húmedos o con lesiones importantes, realizar aplicaciones con productos de cobre.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las hojas, brotes, tallos, flores y frutos fuertemente afectados.
- Delante de ataques importantes y periódicos, realizar aplicaciones con productos fungicidas específicos para este tipo de enfermedades, especialmente de contacto o sistémicos.
- Vigilar la coincidencia de las aplicaciones con las precipitaciones, ya que lavan el producto.



Dollar Spot (Sclerotinia)



1.- Plantas que Ataca

- Puede afectar a césped con presencia de Agrostis, Cynodon, Festuca, Lolium, Poa, Zoysia, etc.
- Afecta más cuando el césped está en crecimiento activo durante días cálidos y húmedos, en noches frescas, y con fuertes rocíos en primavera, verano y otoño.
- Es mucho más severo en suelos secos con falta de nitrógeno; ataca césped debilitado o con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Es una enfermedad causada por hongos y se desarrolla sobre hojas.
- Las hojas infectadas desarrollan una lesión amarillenta, de apariencia mojada, que luego vira a rosa y con márgenes amarronados; con el tiempo, la mancha crece a toda la anchura de la hoja.
- Si la infección avanza aparecen en el césped zonas secas, deprimidas, claras y redondeadas, de 4-10 cm; en ataques descontrolados, las manchas del césped se fusionan en una gran mancha.
- Con el rocío de la mañana pueden observarse recubrimientos a modo de filamentos finos.

Medidas Preventivas

- Utilizar variedades o especies de césped más tolerantes a la enfermedad.
- Realizar riegos más profundos y menos frecuentes.
- Mantener abonados frecuentes y ligeros usando fertilizantes adecuados y equilibrados.
- Pinchar el césped para reducir la compactación y asfixia en el suelo, que favorecen la aireación.
- Remover el rocío y gotas depositadas en las hojas mediante siega, cepillado o secado.
- Desinfectar las herramientas de jardinería de manera frecuente, con una solución de lejía.
- Es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la variedad del césped utilizado, así como al tipo de suelo y ubicación del mismo.

Medidas Curativas

- Es una enfermedad que se desarrolla lentamente al principio, dando tiempo para su diagnosis.
- Si los daños empiezan a ser de importancia, aplicar fungicidas polivalentes o específicos para césped.
- Pueden necesitarse de aplicaciones repetidas y periódicas en ambientes húmedos, con 20-30° y cuando se repiten los ataques de manera frecuente en el tiempo y éstos son de difícil control.



Deficiencias en Hierro



Plantas que Ataca

- Muchas plantas pueden padecer este daño, pero es frecuente observarlos en plantas típicas de suelos ácidos, como azaleas, camelias, cítricos, fresas, hortensias, rododendros, rosales, etc.
- Ocurre a menudo en suelos alcalinos, calizos, arenosos y sometidos a riegos con aguas duras.

Sintomatología y Daños

- Los daños aparecen primero en las hojas más jóvenes, y no de manera uniforme por toda la planta; los nervios quedan verdes a excepción del resto que toma colores amarillos (cloróticos).
- Si la deficiencia de hierro continua, los daños avanzan a toda la hoja y también a las más viejas.
- Finalmente las hojas pueden arrugarse, secarse y caer; afecta a la estética y rentabilidad de la planta, ya que en condiciones severas puede anularse la floración y fructificación.

Medidas Preventivas

- Utilizar plantas más tolerantes a la deficiencia mineral.
- Se recomienda una analítica de suelo y agua, para contrastar valores de pH y salinidad.
- Evitar suelos alcalinos (pH elevado) y riegos con aguas duras; eliminar el componente calizo.
- Acidificar el suelo mediante aplicaciones de yeso, sulfato de hierro y turbas especiales.
- En el caso de suelos pobres en hierro, realizar abonados para solucionar la deficiencia.

Medidas Curativas

- Curar una planta afectada es muy complicado, por lo que es mucho mejor la prevención.
- Para facilitar la recuperación de la planta afectada deben realizarse abonados a base de quelatos de hierro, aplicados a suelo o vía foliar (si el abono tiene capacidad sistémica).



Antracnosis



1.- Plantas que Ataca

- Pueden afectar a gran variedad de planta ornamental; son frecuentes los ataques a frutales, árboles, arbustivas, trepadoras, hortícolas y verduras, etc.
- Afecta más a plantas de ambientes cálidos, a la sombra, con humedades altas y con poca ventilación; atacan ejemplares debilitados o con claros síntomas de padecer estrés.

Sintomatología y Daños

- Los síntomas y la agresividad de la enfermedad dependen de la especie de planta afectada.
- Es una enfermedad causada por hongos y se desarrolla sobre hojas, brotes, tallos y frutos.
- Empiezan con manchas amarillas, marrones o púrpuras, con márgenes bien definidos.
- Las lesiones en tallos son más o menos redondeadas y oscuras; en hojas son angulares y siguen las venas, pero en otras ocasiones las lesiones constan de anillos circulares concéntricos
- En frutos pueden provocar manchas deprimidas con anillos concéntricos bien marcados.

Medidas Preventivas

- Utilizar plantas libres de infecciones o tolerantes a la enfermedad y a ambientes húmedos.
- Cambiar la ubicación de las plantas afectadas por lugares más soleados y ventilados.
- Reducir los riegos por aspersión y los abonados ricos en nitrógeno.
- Realizar podas para eliminar exceso de ramas/tallos, reducir la sombra y facilitar la aireación.
- Recoger y eliminar el material infectado del parterre (hojas, frutos, ramas, tallos).
- Desinfectar las herramientas de jardinería de manera frecuente, con una solución de lejía.
- Para disminuir los daños se pueden realizar mejoras en el suelo mediante abonos orgánicos animales o del tipo abono de compost; también pueden realizarse los típicos abonados líquidos o granulados sólidos aplicados a suelo; otra medida cultural consiste en las cubiertas con acolchados específicos a base de triturados vegetales (mulching).
- Es conveniente adecuar el riego a las necesidades propias de la planta, así como al tipo de suelo, plantación y ubicación de la misma.

Medidas Curativas

- Eliminar y destruir las hojas, brotes, tallos, flores y frutos fuertemente afectados.
- Si aparecen ataques significativos, pueden realizarse aplicaciones con productos fungicidas a base de cobre como el "fungicida cobre".



Herbicidas



Tienen por objeto eliminar las malas hierbas no deseadas que impiden el correcto desarrollo de las plantas al competir por alimentos nutritivos, agua y espacio

■ Tipos de malas hierbas:

- **De Hoja Estrecha o Monocotiledóneas**, (gramineas); al ser el césped especie monocotiledónea, (Ray-grass, Agrotis...) ante una infestación de hoja estrecha se recomienda usar herbicidas totales, los cuales eliminan también el césped.
- **De Hoja Ancha o Dicotiledóneas**: amapola, trébol, jaramago, cenizo. Se eliminan con herbicidas selectivos de hoja ancha, que tan sólo atacan a la mala hierba

■ Tipos de herbicidas:

- Según su acción:

Sistémicos: Son absorbidos por las raíces distribuyéndose a toda la planta.

De contacto o superficiales: Son absorbidos por las hojas distribuyéndose por toda la planta.

Según su Residualidad:

- **Con efecto residual**: El producto queda depositado en el suelo y hay que esperar un tiempo hasta la siguiente plantación.

Con efecto no residual: Es efectivo en el momento de la aplicación y no deja residuos, la plantación siguiente se puede hacer a los pocos días de su aplicación

■ Elementos anti-hierbas:

Existen otros tipos elementos con los que podemos evitar que crezcan o eliminar las malas hierbas de una forma más natural:

Mallas anti-hierbas, desyerbador térmico y desyerbador manual

■ Consejos prácticos para herbicidas

En caso de que el césped sea muy joven, no conviene aplicar herbicidas. El herbicida debe indicar en la etiqueta del envase que sirve para aplicar sobre el césped y qué tipo de hierbas controla. Todos no valen para todo

Recomendaciones de uso para todas las soluciones:

- No tratar si se prevee lluvia en tres días y tampoco regar después porque se lavaría el producto.
- Aplicar sin viento para que no le caiga el producto a otras plantas del jardín.
- Aplicar las dosis indicadas en el envase.
- Mantener el producto en el envase original fuera del alcance de niños y animales domésticos.