

Tema 1: El jardín como ecosistema

Curso de plagas y enfermedades de las plantas

Índice

	Clase	Pág.
Clase 1	El jardín como ecosistema	2
Clase 2	Plaga, enfermedad y planta nociva	3
Clase 3	Agentes abióticos, carencias y complejo parasitario	4
Clase 4	Daños directos e indirectos	5
Clase 5	Por qué aparecen las plagas en el jardín	6
Clase 6	Prevención y profilaxis	7
Clase 7	Umbral de intervención	8
Clase 8	Intervenciones en el jardín	9
Clase 9	Defensas de las plantas	10



cursosdejardineria.com

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1>

© Academia de Jardinería

El jardín como ecosistema

Curso de plagas y enfermedades de las plantas · Tema 1: El jardín como ecosistema · Clase 1

En 3 ideas

1. Lo fácil sería empezar por el pulgón del rosal o por el oídio de la hoja.
2. Antes de nombrar insectos y hongos hay que entender el escenario: el jardín.
3. Si no, se trata el césped como un trigo y el seto como un invernadero, y el jardín paga.

Puntos clave de la clase

1. En un jardín en equilibrio su población se queda por debajo de ciertos umbrales y no produce daños importantes.
2. De hecho, su existencia no es negativa: es buena para el funcionamiento de la zona verde.
3. Entonces esas poblaciones crecen, el daño se ve, y es entonces cuando hablamos de plaga o de enfermedad.
4. Un parque, un jardín, una plaza ajardinada o una zona verde urbana no es una explotación agrícola, ni forestal, ni un vivero, ni un invernadero.
5. El cultivo de patatas al aire libre o el tomate bajo plástico buscan máxima producción económica con pocas especies en mucha superficie.
6. El bosque de producción, igual: pocas especies, un objetivo de madera.

Herramientas y materiales

- ☐ Segadora
- ☐ Navaja
- ☐ Plástico

Errores típicos

- Ojo: la jardinería de ciudad a veces tiende al monocultivo de ciertas especies.



cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1/clase/1>

© Academia de Jardinería

Plaga, enfermedad y planta nociva

Curso de plagas y enfermedades de las plantas · Tema 1: El jardín como ecosistema · Clase 2

En 3 ideas

1. Si no se distinguen plaga, enfermedad y planta nociva, se trata igual el pulgón del rosal, el oídio de la hoja y la hierba del césped.
2. La entomología estudia los artrópodos: su forma, su vida, y cómo afectan al resto de organismos.
3. La patología vegetal, o fitopatología, estudia las enfermedades de las plantas: síntomas, diagnóstico, causas, cómo se desarrolla la enfermedad en un ejemplar y cómo se mueve en una población.

Puntos clave de la clase

1. Dentro hay especialidades según el organismo: hongos, virus, bacterias, nematodos.
 2. Una definición muy usada habla de disfunción de un proceso, por una acción continuada, con efectos dañinos, y con síntomas.
 3. Otra, de Agrios, la describe como una alteración por un patógeno o por el medio, que cambia la apariencia y baja el rendimiento respecto a una planta sana de la misma variedad.
 4. Los efectos son negativos y vienen de una acción continuada: un granizo de diez minutos no es una enfermedad, es un daño.
 5. El triángulo clásico pide tres cosas a la vez: un agente capaz, un hospedante susceptible y un ambiente favorable.
 6. El daño es una acción no continuada o esporádica, a menudo traumática.
-



cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1/clase/2>

© Academia de Jardinería

Agentes abióticos, carencias y complejo parasitario

Curso de plagas y enfermedades de las plantas · Tema 1: El jardín como ecosistema · Clase 3

En 3 ideas

1. Ya tenemos plaga, enfermedad y planta nociva.
2. Agentes abióticos, carencias y el complejo parasitario.
3. Hay alteraciones que nacen de la interacción de la planta con el clima y el suelo.

Puntos clave de la clase

1. Un seto al norte, con poca luz, no se comporta como el mismo seto a pleno sol.
2. Los síntomas se parecen: cambio de color, marchitez, necrosis, incluso la muerte.
3. La temperatura alta marchita o quema la hoja: manchas marrones.
4. El exceso de agua asfixia raíces, pudre, amarillea y tira follaje.
5. Un rayo puede matar el árbol o dejar una marca en la corteza.
6. Además: el pH del suelo, la contaminación, la toxicidad, los herbicidas, los golpes, las prácticas culturales.

Herramientas y materiales

- ☐ Segadora
- ☐ Tijeras



cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1/clase/3>

© Academia de Jardinería

Daños directos e indirectos

Curso de plagas y enfermedades de las plantas · Tema 1: El jardín como ecosistema · Clase 4

En 3 ideas

1. Ya vimos que un árbol puede llevar encima tigre, oídio, antracnosis y una poda mala al mismo tiempo.
2. En plantas ornamentales se habla de daños directos y de daños indirectos.
3. En jardín entra también el daño mixto, porque el árbol no está en un campo: está junto a la acera, al banco, al coche.

Puntos clave de la clase

1. Daño directo es el que nace enseguida de la actividad del agente sobre la planta.
2. Los chupadores, pulgón en el rosal, cochinilla en el seto, quitan savia y dejan clorosis.
3. Además pueden inyectar microorganismos parásitos mientras pican.
4. Otros agentes tuercen órganos, enrollan hojas, fabrican agallas.
5. Los escolítidos no se andan con adornos: excavan galerías de alimentación y de reproducción y pueden matar al huésped al cargarse una buena parte del sistema vascular y del cambium.
6. Sobre esa película crecen hongos, las neग्रillas o fumaginas, que cubren hoja y tallo, tapan la luz y el intercambio de gases.



cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1/clase/4>

© Academia de Jardinería

Por qué aparecen las plagas en el jardín

Curso de plagas y enfermedades de las plantas · Tema 1: El jardín como ecosistema · Clase 5

En 3 ideas

1. Ya sabemos distinguir daño directo e indirecto.
2. Tienen que coincidir, en el tiempo y en el espacio, tres tipos de factores: de predisposición, desencadenantes, y ejecutores o agravantes.
3. Los de predisposición menoscaban la capacidad de la planta para vivir en equilibrio.

Puntos clave de la clase

1. Tienen que ver con la calidad del hábitat: la especie elegida, el sitio, cómo se preparó el jardín, cómo se plantó, el clima, el suelo, el agua de riego, la competencia con otras plantas.
2. Un rosal de sombra en un rincón húmedo nace ya con la lección perdida.
3. Ese alcorque minúsculo no solo ahoga la raíz: además levanta el pavimento.
4. Hay que conocer el hábitat de origen de la planta, cómo crece, de qué tamaño será, qué sol pide, qué suelo, qué clima.
5. Si se falla ahí, la planta queda debilitada desde el primer día y el riesgo de plaga o enfermedad sube.
6. Luego, planta sana: no introducir de vivero un ejemplar ya infestado.

Cuándo hacerlo



En verde, los meses o estaciones que cita la clase. Hay que distinguir lo normal del ciclo de lo que no lo es: los pinos sueltan acícula vieja en primavera y verano, y eso no es una plaga. Pensad en el césped con mancha después de un verano de riego a deshora, o en el seto plantado demasiado denso, compitiendo por agua.

Errores típicos

- No se le pide a un árbol de calle lo que se le pide a uno de finca.



cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1/clase/5>

© Academia de Jardinería

Prevención y profilaxis

Curso de plagas y enfermedades de las plantas · Tema 1: El jardín como ecosistema · Clase 6

En 3 ideas

1. Se llama prevención o profilaxis, y en el jardín tiene un detalle que a veces se olvida: las propias labores de mantenimiento pueden repartir el mal si no se piensan.
2. Cuando pasa por un césped con mancha de hongo, las cuchillas y la carcasa se cargan de esporas.
3. Si a continuación se entra en la zona sana, esa máquina se convierte en un sistema de difusión.

Puntos clave de la clase

1. Conviene segar toda la pradera sana y, al final, trabajar sobre la zona afectada.
2. No es un ritual raro: es cortar la cadena que une el césped enfermo con el que aún está limpio.
3. Lo mismo vale para un seto con zonas distintas de vigor; si se pasa la máquina de la parte mala a la buena sin limpiar, se está sembrando el problema.
4. Tijeras, motosierras y serruchos que saltan de un árbol a otro sin desinfectar dan a hongos y plagas un camino fácil.
5. El ejemplo clásico es la antracnosis del plátano de sombra: las herramientas transmiten con suma facilidad el hongo de un ejemplar infectado a otros sanos.
6. Hace falta desinfectar después de actuar en cada árbol y antes de empezar con el siguiente.

Herramientas y materiales

- ☐ Segadora
- ☐ Tijeras
- ☐ Bomba
- ☐ Plano

Errores típicos

- No vale el «ya se le pasará».



cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1/clase/6>

© Academia de Jardinería

Umbral de intervención

Curso de plagas y enfermedades de las plantas · Tema 1: El jardín como ecosistema · Clase 7

En 3 ideas

1. Ya sabemos prevenir con la segadora, la tijera y la planta de vivero.
2. Y, si sí, ¿con qué nivel de plaga o enfermedad se empieza el control?
3. A ese nivel se le llama umbral de intervención o umbral de tratamiento.

Puntos clave de la clase

1. En zonas verdes lo marca lo que se está dispuesto a aceptar de daños directos e indirectos.
2. En agricultura hay fórmulas relativamente claras: se calcula la pérdida económica de cosecha y se compara con el coste del tratamiento.
3. No hay kilos de fruto que pesar en el seto ni en el plátano del alcorque.
4. En el agrícola, las líneas actuales buscan equilibrio entre agentes nocivos y sus parásitos y depredadores; se asumen pérdidas leves de cosecha a cambio de no hacer intervenciones químicas sistemáticas e indiscriminadas.
5. Así se mantiene una cierta población de enemigos naturales y se reducen residuos en lo que va a consumo.
6. En el vivero el umbral es muy bajo: no se puede poner a la venta planta con problemas de sanidad, aunque la gestión integrada puede subir un poco ese listón.

Herramientas y materiales

- ☐ Segadora
- ☐ Nivel



cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1/clase/7>

© Academia de Jardinería

Intervenciones en el jardín

Curso de plagas y enfermedades de las plantas · Tema 1: El jardín como ecosistema · Clase 8

En 3 ideas

1. Ya tenemos el umbral: cuándo intervenir y con qué criterios.
2. Las condiciones de las zonas verdes hacen que el tratamiento de los problemas sanitarios sea esencialmente distinto al de los medios agrícolas y forestales.
3. Su supervivencia aquí es delicada y más difícil que en su lugar de origen.

Puntos clave de la clase

1. Un rosal exigente, un seto traído de otro clima o un árbol ornamental de vivero lejano no responden igual que una planta adaptada al sitio.
2. Tratarlos como si fueran un cultivo uniforme es equivocarse de mapa.
3. El estrés de la especie mal situada ya predispone; el tratamiento mal pensado puede rematar el valor ornamental que se quería salvar.
4. Justamente por la estética, a veces hay que hacer controles sanitarios aunque la planta no esté a punto de morir.
5. El plátano del alcorque que pierde hoja a destiempo, el césped con manchas a la vista de la terraza, el seto deshilachado delante de la entrada: el perjuicio visual dispara la decisión.
6. Un producto que quema el follaje, que deja residuo blanco en la hoja o que deforma el porte puede curar el síntoma y estropear lo que se plantó para lucir.



cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1/clase/8>

© Academia de Jardinería

Defensas de las plantas

Curso de plagas y enfermedades de las plantas · Tema 1: El jardín como ecosistema · Clase 9

En 3 ideas

1. Hemos hablado de prevención, de umbral y de cómo intervenir en el jardín.
2. Los insectos que se alimentan de ella suelen afectar a su desarrollo y a su estado, pero la planta no se comporta como una víctima indefensa.
3. Responde a la agresión produciendo compuestos tóxicos o proteínas que detienen o reducen el ataque.

Puntos clave de la clase

1. Esa respuesta empieza cuando la planta reconoce las secreciones bucales del insecto y el daño celular; luego esa señal se transmite por dentro y le otorga cierta resistencia.
2. Entre insectos herbívoros y plantas hay una relación muy trabada.
3. Los insectos dependen de las plantas para vivir; muchas plantas, a su vez, dependen de los insectos para la polinización y otros procesos cruciales.
4. Por esa interacción, los insectos se adaptaron a vivir de las plantas y las plantas a vivir con los insectos.
5. Como consecuencia, las plantas pueden tolerar cierto ataque y los insectos pueden alimentarse a pesar de las defensas.
6. En el jardín se ve cada día: el rosal con alguna oruga, el seto mordido en el borde de la hoja, el plátano con insectos en la copa.



cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

<https://cursosdejardineria.com/curso/plagas/tema/1/clase/9>

© Academia de Jardinería