

Tema 3: Plagas y enfermedades tratadas con endoterapia

Curso de endoterapia

Índice

	Clase	Pág.
Clase 1	Cuándo usar endoterapia	2
Clase 2	Procesionaria del pino	3
Clase 3	Picudo rojo	4
Clase 4	Paysandisia	5
Clase 5	Galeruca y Cameraria	6
Clase 6	Pulgones, cochinillas y psilas	7
Clase 7	Grafiosis, fitoftora y oídio	8
Clase 8	Otras plagas, enfermedades y carencias	9



cursosdejardineria.com

<https://cursosdejardineria.com/curso/endoterapia/tema/3>

© Academia de Jardinería

Cuándo usar endoterapia

Curso de endoterapia · Tema 3: Plagas y enfermedades tratadas con endoterapia · Clase 1

En 3 ideas

1. En el parque y en la avenida ya sabes que hay plagas y enfermedades.
2. La duda útil es otra: ¿cuándo merece la pena meter el producto por el sistema vascular y cuándo conviene quedarse en control biológico, biotécnico o cultural?
3. En áreas verdes muchas plagas de aparición típica se gestionan bien con organismos de control biológico, con métodos biotécnicos y con medidas culturales.

Puntos clave de la clase

1. Eso no es teoría bonita: es el camino que conviene agotar primero porque reduce residuos en el entorno, respeta fauna auxiliar y evita heridas innecesarias en el tronco.
2. Un pulgón en un seto joven, una poda bien hecha o una captura con feromonas a tiempo pueden resolver más de lo que parece.
3. Enfermedades fúngicas donde los organismos de control biológico no llegan al sitio del problema.
4. Plagas que se alojan en partes internas del vegetal, fuera del alcance cómodo de la pulverización.
5. En esos escenarios la endoterapia puede afrontar el problema fitosanitario sola o, más a menudo, dentro de una estrategia integrada.
6. Usada bien, no es un atajo: es una herramienta de precisión cuando el acceso, la persistencia o la seguridad pública lo exigen.

Errores típicos

- No resucita un árbol muerto.
- No sustituye el diagnóstico.
- No corrige por sí sola un suelo compactado, un riego absurdo o una poda que abre puertas a la plaga.



cursosdejardineria.com

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

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

© Academia de Jardinería

Procesionaria del pino

Curso de endoterapia · Tema 3: Plagas y enfermedades tratadas con endoterapia · Clase 2

En 3 ideas

1. Viene del peligro urticante para personas y animales en zonas de uso humano.
2. Agrupan los huevos en torno a un par de acículas y los cubren con escamas de color marrón brillante.
3. Las larvas emergen unos treinta a cuarenta días después y empiezan a comer acículas.

Puntos clave de la clase

1. Mientras se alimentan tejen bolsones de seda para protegerse del frío.
2. Esa actividad de tejido se intensifica a partir del tercer estadio larvario, unos treinta días después de avivar, cuando ya desarrollan pelos urticantes.
3. Desde los bolsones salen a comer en días soleados y cálidos, aunque su capacidad de ingesta disminuye según el momento.
4. El bolsón no es solo un síntoma visual: es el refugio que explica por qué a veces la gente solo se asusta cuando ve la procesión, aunque el daño y el riesgo ya venían de antes.
5. Al final del invierno las larvas completan el ciclo larvario y bajan en procesión a tierra para enterrarse y crisalidar.
6. Las polillas emergerán el verano siguiente, pero pueden quedarse en diapausa varios años más.

Cuándo hacerlo



En verde, los meses o estaciones que cita la clase. Los tratamientos por esta vía suelen realizarse entre septiembre y diciembre, habitualmente con abamectina según registro y criterio técnico.



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/endoterapia/tema/3/clase/2>

© Academia de Jardinería

Picudo rojo

Curso de endoterapia · Tema 3: Plagas y enfermedades tratadas con endoterapia · Clase 3

En 3 ideas

1. Pasamos a una de las plagas que más ha marcado la endoterapia en el Mediterráneo: el picudo rojo de las palmeras, *Rhynchophorus ferrugineus*.
2. Desde hace años causa daños graves y muerte de miles de palmeras en el área mediterránea y Portugal.
3. En España los daños más graves se dan en *Phoenix canariensis*, aunque afecta a casi todas las palmáceas.

Puntos clave de la clase

1. Los adultos son gorgojos anaranjados de gran tamaño, unos tres a cinco centímetros.
2. La hembra pone alrededor de trescientos huevos, no agrupados, escondidos en heridas no selladas o entre la base de las hojas.
3. Mientras se alimentan de tejidos tiernos abren galerías de hasta un metro de longitud.
4. En la última fase fabrican un capullo marrón para pupar y convertirse en adultos.
5. Esos adultos pueden repetir el ciclo en la misma palmera atacada y seguir alimentándose hasta destruirla por completo.
6. La plaga no «visita» y se va: puede instalarse y terminar el trabajo.

Herramientas y materiales

- ☐ Trampas
- ☐ Metro

Errores típicos

- No presenta diapausa clara, así que las generaciones se solapan.



cursosdejardineria.com

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

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

© Academia de Jardinería

Paysandisia

Curso de endoterapia · Tema 3: Plagas y enfermedades tratadas con endoterapia · Clase 4

En 3 ideas

1. Paysandisia archon es un lepidóptero de gran tamaño, totalmente adaptado al clima mediterráneo.
2. No es el picudo: es otra biología, otros síntomas y otra lógica de tratamiento, aunque a veces compartan escenario y generen confusión en obra.
3. Aprender a separar ambos cuadros te ahorra errores caros.

Puntos clave de la clase

1. El huevo recuerda a un grano de arroz y la hembra lo coloca en el fibrillum.
2. Se desarrollan habitualmente en nueve estadios y crecen de forma extraordinaria: desde menos de un centímetro al nacer hasta unos nueve centímetros en el último estadio.
3. El desarrollo larvario es largo: alrededor de diez meses y medio en ciclo anual y unos dieciocho meses y medio si es bianual.
4. Generan capullos robustos, con paredes interiores recubiertas de seda y exterior formado con fragmentos de fibras de palmera.
5. No es una larva de paso rápido: se instala y trabaja durante mucho tiempo.
6. Los adultos aparecen hacia mediados de mayo y desaparecen a finales de septiembre, con un pico de población en junio y julio.

Cuándo hacerlo



En verde, los meses o estaciones que cita la clase. Se debe tratar en primavera para evitar que las nuevas larvas generen galerías.



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/endoterapia/tema/3/clase/4>

© Academia de Jardinería

Galeruca y Cameraria

Curso de endoterapia · Tema 3: Plagas y enfermedades tratadas con endoterapia · Clase 5

En 3 ideas

1. No son la misma plaga ni el mismo árbol, pero comparten una idea: cuando el tamaño del ejemplar o la ubicación dificultan la pulverización, la vía vascular ofrece control de campaña con una intervención bien timed.
2. Es un coleóptero defoliador tanto en adulto como en larva.
3. El adulto mide unos cinco a siete milímetros, es alargado y de color amarillento.

Puntos clave de la clase

1. A principios de primavera deposita huevos en agrupaciones en el envés de las hojas.
2. Emergen larvas negruzcas y amarillas que comen el mesófilo dejando la nerviación, con ese aspecto esqueletizado tan característico.
3. Si prolifera, tras tres o cuatro semanas da lugar a nueva descendencia que genera daños masivos en la copa.
4. La segunda generación dura hasta agosto y sus pupas se quedan en tierra hasta el año siguiente.
5. Los adultos perforan hojas; las larvas dejan el esqueleto de nervios y epidermis.
6. Los olmos atacados una y otra vez se debilitan y se vuelven más susceptibles a otros insectos y hongos.



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/endoterapia/tema/3/clase/5>

© Academia de Jardinería

Pulgones, cochinillas y psilas

Curso de endoterapia · Tema 3: Plagas y enfermedades tratadas con endoterapia · Clase 6

En 3 ideas

1. Cambian biología, daño colateral y el papel que puede jugar la endoterapia frente al control biológico o la pulverización.
2. Los pulgones son hemípteros chupadores, un grupo enorme.
3. Hay especies muy ligadas a una planta y otras muy polífagas.

Puntos clave de la clase

1. Son pequeños, de cuerpo globoso, con sifones fáciles de reconocer.
2. Hay formas ápteras y aladas; estas últimas difunden la colonia volando, con viento o ayudadas por hormigas.
3. Suele verse una hembra acompañada de muchas larvas pequeñas hasta colonizar porciones enteras.
4. Se alimentan con un estilete que clavan en la hoja, succionan jugos, pierden turgencia la hoja y la deforman, lo que además les da protección.
5. Tienen numerosos ciclos al año cuando el ambiente les favorece.
6. Del daño directo por extracción de savia y pérdida de vigor se suma la melaza, la negrilla, la reducción de superficie fotosintética, la transmisión de virosis y heridas que pueden abrir la puerta a hongos.

Cuándo hacerlo

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---

En verde, los meses o estaciones que cita la clase.



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/endoterapia/tema/3/clase/6>

© Academia de Jardinería

Grafiosis, fitoftora y oídio

Curso de endoterapia · Tema 3: Plagas y enfermedades tratadas con endoterapia · Clase 7

En 3 ideas

1. La endoterapia también sirve frente a hongos, sobre todo cuando el patógeno se sitúa dentro del sistema vascular y otros medios casi no pueden acceder.
2. La grafiosis del olmo, o enfermedad holandesa del olmo, afecta con dureza a *Ulmus minor*.
3. Desde su descubrimiento ha mutado hacia razas más agresivas que están exterminando olmedas tradicionales en Europa.

Puntos clave de la clase

1. Sobre un olmo debilitado llega el escolítido vector; si el ambiente acompaña, el hongo desencadena la enfermedad.
2. Se ubica en el xilema, obtura vasos de savia bruta e impide que agua y minerales lleguen a las hojas.
3. Los síntomas iniciales incluyen seca parcial de ramas que forman escobas de bruja.
4. Las hojas secas se ven atabacadas, marrón claro cobrizo, enrolladas hacia el haz desde los laterales.
5. En el tronco pueden verse exudaciones de savia marrón oscuro con corteza dorada alrededor; no siempre aparecen, y en ocasiones se ven hongos como *Ganoderma*.
6. En zonas con grafiosis conviene reducir insectos que puedan constituir plaga.

Cuándo hacerlo



En verde, los meses o estaciones que cita la clase. La época más adecuada rondaría principios de mayo.

Errores típicos

- No prometas milagros; sí puedes decir que la vía vascular tiene sentido precisamente porque el hongo vive en el xilema.

**cursosdejardineria.com**

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/endoterapia/tema/3/clase/7>

© Academia de Jardinería

Otras plagas, enfermedades y carencias

Curso de endoterapia · Tema 3: Plagas y enfermedades tratadas con endoterapia · Clase 8

En 3 ideas

1. Además de las dianas clásicas que ya has visto, hay otras plagas, otras enfermedades y carencias nutricionales donde la endoterapia puede aportar —siempre según registro, fenología y sentido común—.
2. Cada una pide su propia lectura de ciclo y de umbral.
3. La técnica puede ayudar; el diagnóstico sigue mandando.

Puntos clave de la clase

1. La antracnosis del plátano merece un párrafo propio porque el material del curso detalla el manejo.
2. La germinación de conidios puede ocurrir en cualquier época con condiciones adecuadas, así que hace falta combinar prevención y, si es necesario, química.
3. En ataques graves se combinan esas medidas con fungicidas foliares sistémicos tras el desborre primaveral.
4. La endoterapia se convierte entonces en una alternativa clara a pulverizar en altura.
5. Son típicas las carencias de microelementos cuando el agua de riego lleva muchos bicarbonatos y el suelo tiene pH alto por caliza activa.
6. En esas condiciones los microelementos se vuelven insolubles y poco asimilables.



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/endoterapia/tema/3/clase/8>

© Academia de Jardinería