

Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería

Curso de xerojardinería

Índice

	Clase	Pág.
Clase 1	Introducción y plantas según necesidades de agua	2
Clase 2	Hidrófitas, higrófitas, mesófitas y xerófitas	3
Clase 3	Estrategias generales frente a la falta de agua	4
Clase 4	Osmorregulación y estrategias de la raíz	5
Clase 5	Regulación de la transpiración y hojas	6
Clase 6	Plantas C3, C4 y CAM	7
Clase 7	Plantas de jardín, autóctonas y alóctonas	8
Clase 8	Autóctonas: ventajas, límites y definiciones	9
Clase 9	Elección de especies en xerojardinería	10
Clase 10	Plantas adecuadas I (grupos y criterios)	11
Clase 11	Plantas adecuadas II (árboles y arbustos de bajo consumo)	12
Clase 12	Plantación	13



cursosdejardineria.com

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6>

© Academia de Jardinería

Introducción y plantas según necesidades de agua

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 1

En 3 ideas

1. Esta primera clase del tema 6 abre el bloque dedicado a las especies vegetales del xerojardín.
2. Usar plantas de bajo consumo no significa llenar los jardines de cactus y chumberas.
3. Según el texto, la mayoría de las especies que se han utilizado tradicionalmente en nuestros jardines son poco exigentes en materia de riego.

Puntos clave de la clase

1. Dicho de otro modo, el punto de partida no es una lista de plantas raras, sino mirar con otros ojos las que ya conocemos.
2. Dentro de ese conjunto, el texto da un protagonismo especial a las plantas de la región mediterránea.
3. Los árboles, los arbustos y las matas propios de esa región se aprecian mucho en jardinería por su belleza y por sus aromas, requieren poco riego y están adaptados a soportar períodos de sequía.
4. Una parte muy valorada son las aromáticas, que se llaman así por su intensa fragancia: el romero, los tomillos, las salvias, el espliego y el cantueso.
5. El texto afirma que su resistencia a la sequía es notable y que en jardinería se utilizan a menudo en composiciones mixtas, formando islas o arriates.
6. Para mostrar lo amplia que es la oferta, el texto recuerda un trabajo presentado hace unos años en una reunión sobre el uso del agua en las áreas verdes urbanas.

Cuándo hacerlo



En verde, los meses o estaciones que cita la clase. Siguiendo el paso: en la clase 2 veremos los cuatro grupos de plantas según sus necesidades de agua; mientras tanto, piensa en una planta de tu entorno que aguante el verano sin riego y en otra que se seque enseguida sin él.



cursosdejardineria.com

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

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

© Academia de Jardinería

Hidrófitas, higrófitas, mesófitas y xerófitas

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 2

En 3 ideas

1. Las hidrófitas son las plantas acuáticas.
2. Viven total o parcialmente sumergidas en agua, con órganos vegetativos sumergidos, a veces flotantes o parcialmente emergentes.
3. El texto es tajante: no son nada resistentes a la sequía.

Puntos clave de la clase

1. En las hidrófitas más especializadas, las raíces y los rizomas que están bajo el agua se encuentran bien desarrollados, y el factor limitante es la disponibilidad de oxígeno.
2. Como ejemplos de hidrófitas cita Nymphoides, las ciperáceas y las lemnáceas.
3. Las higrófitas viven en una atmósfera muy húmeda y reciben del suelo, permanentemente húmedo, un abundante abastecimiento de agua.
4. El texto pone como ejemplo muchas plantas de sombra o las que viven en el interior de la selva.
5. Su sistema radicular y su sistema vascular están débilmente desarrollados, y tienen estructuras que favorecen la transpiración: limbos foliares grandes, delgados, tiernos y jugosos.
6. Muchas presentan hidatodos, que son estructuras para eliminar agua activamente mediante un fenómeno llamado gutación.



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6/clase/2>

© Academia de Jardinería

Estrategias generales frente a la falta de agua

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 3

En 3 ideas

1. El texto resume las estrategias más importantes en tres palabras: escape, evitación y tolerancia.
2. El escape consiste en un conjunto de modificaciones que cambian el ciclo de vida de la planta, de manera que su ciclo vital se desarrolla en las épocas en que es más probable obtener agua del suelo.
3. Lo llevan a cabo muchas plantas herbáceas, que durante los períodos secos permanecen inactivas en forma de órganos de resistencia, como semillas, rizomas, bulbos y tubérculos.

Puntos clave de la clase

1. Esos órganos sobreviven a la sequía porque están protegidos de una pérdida excesiva de agua.
2. Cuando empieza la estación lluviosa brotan de inmediato, utilizan los hidratos de carbono almacenados y florecen y fructifican en poco tiempo.
3. Un caso extremo son los pluvioterófitos, plantas vasculares de vida corta que germinan justo después de lluvias intensas y completan su desarrollo y su fructificación antes de que vuelva la época seca.
4. El texto añade un rasgo de las plantas que escapan: tienen un sistema radicular muy superficial y con mucha extensión horizontal.
5. La evitación agrupa las características que mantienen un estado hídrico favorable en las células de los tejidos a pesar de que en el suelo no haya agua disponible.
6. El texto menciona varios mecanismos: aumentar la absorción de agua del suelo, aumentar la capacidad de transportarla y de almacenarla, y disminuir la pérdida por transpiración.

Herramientas y materiales

- ☐ Sierra
- ☐ Semillas



cursosdejardineria.com

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

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

© Academia de Jardinería

Osmorregulación y estrategias de la raíz

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 4

En 3 ideas

1. Entramos hoy en las estrategias concretas que usa una planta frente al estrés hídrico.
2. El texto aclara desde el principio que unas son puntuales, es decir, solo se producen cuando aparece la falta de agua, y otras son estructurales, y están siempre presentes en plantas que habitualmente sufren esa situación.
3. La osmorregulación, o ajuste osmótico, es una estrategia muy estudiada que permite mantener un buen abastecimiento de agua en condiciones de sequía, y el texto la presenta como un mecanismo de aclimatación.

Puntos clave de la clase

1. Las plantas que la tienen aumentan de forma activa la concentración de solutos en su citoplasma, y con ello disminuye su potencial hídrico.
2. Así mantienen una diferencia importante entre el potencial hídrico de sus tejidos y el del suelo, aunque este último baje, y el agua sigue entrando en la planta a favor del gradiente.
3. El texto recuerda la regla básica: cuando el potencial hídrico de la planta es mayor que el del suelo, el agua sale, hasta llegar incluso a la marchitez, y si ocurre al revés, el agua entra.
4. El texto dice que hay que distinguir dos tipos de mecanismos asociados a ella, pero solo desarrolla el primero, los que aumentan la capacidad de absorción de agua del suelo.
5. El primero es el incremento en profundidad, extensión y número de pelos absorbentes.
6. Es una respuesta común al déficit de agua en el suelo: permite explorar un mayor volumen de suelo y, a veces, llegar a capas freáticas profundas, donde siempre hay agua.

Herramientas y materiales

- ☐ Maceta
- ☐ Metro



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6/clase/4>

© Academia de Jardinería

Regulación de la transpiración y hojas

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 5

En 3 ideas

1. Seguimos con las estrategias frente al estrés hídrico, y hoy nos fijamos en la parte aérea de la planta, sobre todo en cómo regula la pérdida de agua y cómo cambian sus hojas.
2. El texto empieza diciendo que regular la transpiración implica disminuir las pérdidas de agua, y que se hace a varios niveles.
3. Existe un control funcional, con cierre hidropasivo y cierre hidroactivo de los estomas, que responde en una escala de días y se asocia a un predominio de xerófitas frente a mesófitas.

Puntos clave de la clase

1. Todo ello reduce la diferencia de humedad entre la hoja y el aire, y por tanto la transpiración.
2. El segundo nivel es la cutícula, la capa que cubre las células de la epidermis de hojas y tallos.
3. Es continua salvo en los estomas, las lenticelas y los hidatodos, y en las hojas jóvenes tapa también los estomas.
4. Para disminuir la transpiración cuticular, la cutícula se engrosa y se hace más hidrofóbica, por la presencia de ceras, cutinas y suberinas.
5. En climas áridos y semiáridos se reduce el diámetro de los vasos, lo que se asocia a menos cavitación, que es la ruptura de la columna continua de agua.
6. Como consecuencia baja la conductividad hidráulica y el agua del suelo se agota con más lentitud.

Herramientas y materiales

- ☐ Semillas
- ☐ Nivel



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6/clase/5>

© Academia de Jardinería

Plantas C3, C4 y CAM

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 6

En 3 ideas

1. El texto explica el problema de fondo.
2. La transpiración es la pérdida de vapor de agua a través de los estomas, los orificios de las hojas por los que además entra el CO₂ del aire, necesario para elaborar azúcares en la fotosíntesis.
3. Para fotosintetizar, los estomas deben abrirse, y al abrirse la planta pierde agua.

Puntos clave de la clase

1. El texto distingue tres grupos según la vía de asimilación del carbono: C3, C4 y CAM.
2. Las plantas C3 abren los estomas de día para que entre el CO₂.
3. Dentro de las células se une a una enzima llamada Rubisco y empieza el ciclo de Calvin, que con la energía de la luz forma los carbohidratos que la planta necesita para crecer.
4. Su eficiencia en el uso del agua es baja por dos motivos: la fotosíntesis en sequía o con altas temperaturas es menos eficiente y se pierde más agua mientras los estomas están abiertos.
5. Además la Rubisco puede unirse al oxígeno del aire en lugar de al CO₂, y entonces no se forman azúcares y el crecimiento se frena.
6. Ese proceso se llama fotorrespiración, y aumenta cuando la planta cierra los estomas por falta de agua o calor y el oxígeno se acumula dentro de la hoja.



cursosdejardineria.com

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

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

© Academia de Jardinería

Plantas de jardín, autóctonas y alóctonas

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 7

En 3 ideas

1. Hasta ahora hemos visto cómo se defienden las plantas de la falta de agua; a partir de aquí el texto se pregunta qué plantas conviene poner en un xerojardín.
2. La primera cuestión es si usar plantas autóctonas, es decir, propias del lugar, o plantas alóctonas, que vienen de otros territorios.
3. El texto empieza constatando que existe un creciente interés por usar plantas autóctonas en los xerojardines.

Puntos clave de la clase

1. Sus múltiples ventajas las ponen en el punto de mira y hacen que se consideren una opción de primer orden.
 2. Como esas ventajas repercuten positivamente en la vida del xerojardín, el texto concluye que es preferible utilizar plantas autóctonas que plantas no originarias de la zona.
 3. La vegetación que se encuentra en un lugar no es fruto de la casualidad, sino de miles de años de evolución.
 4. Vive precisamente en ese sitio porque es la que mejor adaptada está a las condiciones ambientales del lugar, es decir, a su suelo, a su agua, a su clima, a su fauna, y es la que mejor aprovecha los recursos de la zona.
 5. El texto insiste en que deben conocerse las plantas autóctonas del lugar donde se hace el jardín, tanto sus cualidades ornamentales como sus necesidades de agua, de nutrientes y de mantenimiento, para hacer un buen uso de ellas.
 6. También deben colocarse en su microclima adecuado, y hay que prever el riego en el momento de la implantación: aproximadamente los dos primeros años en el caso de los árboles y entre ocho y diez semanas en el caso de los arbustos.
-



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6/clase/7>

© Academia de Jardinería

Autóctonas: ventajas, límites y definiciones

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 8

En 3 ideas

1. La polémica es la de la flora autóctona frente a la alóctona, y el texto dice que está siempre presente en el mundo de la jardinería y, en particular, en el de la xerojardinería.
2. El problema es que introducir con fines ornamentales plantas de otros territorios puede tener peligros cuando se hace de forma incontrolada, porque ciertas especies son potencialmente invasoras.
3. Los ejemplos que da el texto son *Nicotiana glauca* y *Pennisetum setaceum*, actualmente extendidas por todo el mundo.

Puntos clave de la clase

1. En áreas naturales, las plantas invasoras pueden reducir el hábitat de especies nativas y amenazadas, compitiendo con ellas, a veces con ventaja por su facilidad de adaptación.
2. Para aclarar estos conceptos, el texto da cuatro definiciones.
3. La flora de un territorio está formada por plantas autóctonas y alóctonas.
4. Las autóctonas son las que se han originado en un territorio o han llegado hasta él sin intervención humana, sea intencionada o no, desde el área donde se originaron.
5. Las alóctonas, también llamadas exóticas, son las que están en un territorio por una introducción intencionada o accidental de las personas, o las que han llegado sin intervención humana desde territorios donde son alóctonas.
6. Entre las de introducción intencionada están las alóctonas cultivadas, como el girasol, *Helianthus annuus*, y la hierba de la pampa, *Cortaderia selloana*, empleadas respectivamente en cultivos agrícolas y en jardinería.

Herramientas y materiales

- ☐ Taladro
- ☐ Semillas



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6/clase/8>

© Academia de Jardinería

Elección de especies en xerojardinería

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 9

En 3 ideas

1. El apartado sobre la elección de especies empieza recordando que las plantas son el elemento principal del jardín.
2. Sin ellas, la mayoría de los beneficios y funciones del jardín quedan limitados o no existirían, salvo en casos muy escasos, como algunos jardines japoneses donde solo hay elementos minerales visibles.
3. Para el texto, la forma más sencilla de acercar a las personas a la naturaleza es usar elementos vegetales.

Puntos clave de la clase

1. A veces es el medio natural el que proporciona las especies que se llevan al jardín, y se cultivan en viveros conservando sus características naturales: son los viveros de planta autóctona.
2. Son las llamadas ornamentales, y en los centros de jardinería hay muchísimas.
3. En el xerojardín no es necesario emplear solo especies xerofíticas o autóctonas.
4. Algunas plantas habituales de vivero también sobreviven a períodos de poca disponibilidad de agua.
5. Por eso, para elegir las, el texto recomienda tener en cuenta criterios de consumo de agua, bajo mantenimiento, estética y tamaño final, entre otros.
6. Una vez elegidas, deben agruparse según sus necesidades de agua.

Herramientas y materiales

- ☐ Arena
- ☐ Plano



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6/clase/9>

© Academia de Jardinería

Plantas adecuadas I (grupos y criterios)

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 10

En 3 ideas

1. Los criterios fisiológicos y ornamentales parten de una idea sencilla: una de las funciones de las zonas verdes es ser bonitas y agradables a la vista.
2. El diseñador, además de comprobar la adaptación ambiental, tiene en cuenta el porte, las dimensiones, la floración, el olor o el color de la hoja.
3. Estos factores no suelen afectar a la salud de la planta, pero ignorar su crecimiento puede estropear con el tiempo la calidad estética y reducir su vigor por competencia con otras plantas o con edificios.

Puntos clave de la clase

1. El texto reconoce que lo ornamental es subjetivo, y que decide el diseñador.
2. Sobre el porte y la forma, el texto distingue tallos herbáceos y leñosos, y formas columnares, cónicas, aparasoladas, lloronas, redondeadas, postradas o piramidales.
3. Las plantas que admiten podas y recortes, hasta llegar a la topiaria, son propias de jardines formales, y suponen un aumento importante del mantenimiento y de los costes, por lo que no se recomiendan en xerojardinería.
4. Sobre el crecimiento, avisa de que una plantación que al principio parece armoniosa puede acabar caótica si las especies tienen velocidades y portes muy distintos; si se planta más denso a propósito, hay que hacer entresacas.
5. La textura depende de las hojas y crea contrastes: las superficies lisas y brillantes reflejan la luz y las rugosas o afieltradas la absorben, y usar una sola textura produce monotonía.
6. Del color dice que cambia con la luz, con el día y con las estaciones.



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6/clase/10>

© Academia de Jardinería

Plantas adecuadas II (árboles y arbustos de bajo consumo)

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 11

En 3 ideas

1. No conviene leer un listado de nombres, así que voy a describir cómo está organizado y a destacar algunos ejemplos.
2. El grupo de árboles de hoja ancha, que el texto llama frondosas, es el más largo, con unos 110 nombres.
3. Hay géneros muy representados: ocho especies de Acacia, trece de Eucalyptus, ocho de Ficus, siete de Tamarix y seis de Quercus.

Puntos clave de la clase

1. También figura el lentisco, *Pistacia lentiscus*, junto al terebinto, *Pistacia terebinthus*.
2. Junto a ellos hay árboles de jardín como el jacarandá, *Jacaranda mimosifolia*, o el falso pimentero, *Schinus molle*, del que la lista cita tres especies.
3. El texto no da ningún dato de uso ni de riego en estas listas, solo los nombres, así que no sabemos por el texto cuánta sequía aguanta cada una.
4. Las coníferas son un grupo mucho más corto, con diecisiete nombres.
5. Aquí encontramos géneros que el texto ya había citado en la introducción como arbustos mediterráneos: el madroño, *Arbutus unedo*, el durillo, *Viburnum tinus*, el lentisco y las jaras, del género *Cistus*, con ocho entradas.
6. También la adelfa, *Nerium oleander*, el mirto, *Myrtus communis*, las retamas, *Retama monosperma* y *Spartium junceum*, y varias genistas, citisos y Teline.



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6/clase/11>

© Academia de Jardinería

Plantación

Curso de xerojardinería · Tema 6: Especies vegetales para xerojardinería · Clase 12

En 3 ideas

1. Las primeras sirven de puente, porque explican cómo pasar de una lista de nombres a una elección real, y las segundas indican cómo plantar para que las plantas sobrevivan.
2. Repite que no existe una receta única, porque hay que tener en cuenta la función, el clima y el microclima, el suelo, la edad de la planta, los requerimientos hídricos, el porte y la estética.
3. Lo que está claro, dice, es que hay que conocer la fisiología de las plantas y saber que unas especies necesitan más agua que otras y que hay especies de sombra, de sol, calcícolas, calcífugas o resistentes a la salinidad.

Puntos clave de la clase

1. El siguiente paso es colocar cada especie en su ambiente óptimo, y un criterio con ventajas claras es agrupar las especies según sus necesidades de luz y de agua, como ya se advertía en el punto de diseño.
2. Además de las condiciones fisiológicas que las especies tienen de forma natural, las plantas disponen de mecanismos de adaptación cuando se someten a condiciones ambientales adversas, como el estrés hídrico.
3. Las personas pueden inducir esas respuestas, y a eso se le llama riego deficitario.
4. El apartado de plantación parte de un criterio general: realizar la operación causando el mínimo estrés a las plantas.
5. El trasplante es una operación muy delicada y traumática, porque en el medio natural las plantas no están adaptadas a ser trasplantadas: donde germinan es donde crecen, se desarrollan, se reproducen y mueren.
6. En jardinería normalmente hace falta al menos un trasplante, del vivero al jardín, y hay plantas más adaptadas que otras a reiniciar rápido su crecimiento después.

Cuándo hacerlo

E

F

M

A

M

J

J

A

S

O

N

D

En verde, los meses o estaciones que cita la clase. No es lo mismo plantar en otoño e invierno que en primavera y verano. Como criterio general, la mejor época es cuando las plantas han bajado su metabolismo o están en parada vegetativa, es decir, a finales de otoño y en invierno; fuera de ella aumenta mucho el riesgo de muerte.

**cursosdejardineria.com**

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/6/clase/12>

© Academia de Jardinería