

Tema 2: El suelo y el agua

Curso de xerojardinería

Índice

	Clase	Pág.
Clase 1	El suelo y el agua	2
Clase 2	Capacidad de campo	3
Clase 3	Entradas y salidas de agua	4
Clase 4	Tipos de agua en el suelo	5



cursosdejardineria.com

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

© Academia de Jardinería

El suelo y el agua

Curso de xerojardinería · Tema 2: El suelo y el agua · Clase 1

En 3 ideas

1. Cuando se riega un jardín, ¿se riega la planta o se riega el suelo?
2. El suelo es el medio donde el agua se almacena, se distribuye y queda a disposición de la planta.
3. Esta primera clase del tema explica cómo es el suelo desde el punto de vista del agua y por qué su tipo condiciona todo lo que ocurre después con el riego.

Puntos clave de la clase

1. La primera es que, según el tipo de suelo en el que estén implantadas las plantas, se podrá almacenar más o menos agua y la planta podrá extraerla con más o menos dificultad.
2. El suelo es el soporte físico de las plantas y les proporciona tanto el agua como los elementos nutritivos disueltos en ella.
3. Es un material poroso, formado principalmente por dos fracciones.
4. La fracción sólida incluye partículas minerales de diferentes formas y tamaños y también partículas orgánicas.
5. La fracción porosa está formada por aire y agua, que ocupan entre los dos la totalidad de los poros, es decir, los huecos que quedan entre las partículas.
6. Las partículas minerales del suelo son de tres grupos: arena, limo y arcilla.



cursosdejardineria.com

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

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

© Academia de Jardinería

Capacidad de campo

Curso de xerojardinería · Tema 2: El suelo y el agua · Clase 2

En 3 ideas

1. El primero es la saturación, que se da cuando todos los poros están llenos de agua.
2. El segundo es el suelo en el límite superior, un nivel de humedad que se consigue dejando drenar el agua de un suelo saturado.
3. En ese momento se alcanza la mayor cantidad de agua que el suelo puede llegar a almacenar.

Puntos clave de la clase

1. Aunque el suelo todavía contiene cierta cantidad de agua, las plantas no pueden utilizarla, porque el suelo la retiene con más fuerza de la que la planta es capaz de ejercer.
2. Este nivel se conoce también como punto de marchitez o umbral de marchitamiento.
3. El cuarto nivel es el suelo seco, cuando los poros están totalmente secos y llenos de aire.
4. El agua que pueden utilizar las plantas es la que queda entre la capacidad de campo y el punto de marchitez.
5. Ese margen se llama intervalo de humedad disponible, o también agua disponible para el cultivo o para las plantas.
6. Las plantas no pueden extraer todo el agua que un suelo puede contener: solo pueden extraerla hasta el límite inferior.

Herramientas y materiales

- ☐ Mantillo
- ☐ Nivel



cursosdejardineria.com

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

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

© Academia de Jardinería

Entradas y salidas de agua

Curso de xerojardinería · Tema 2: El suelo y el agua · Clase 3

En 3 ideas

1. Ahora bien, la cantidad de agua almacenada cambia con el tiempo, porque se producen entradas y salidas de agua.
2. Entre las entradas se encuentran el agua atmosférica, es decir, la lluvia, la nieve, el rocío y similares, y las aportaciones del riego.
3. Entre las salidas encontramos la escorrentía, la filtración profunda, la evaporación y el consumo y la transpiración por parte de las plantas.

Puntos clave de la clase

1. Los aportes de agua al suelo son, por tanto, la lluvia y el riego.
2. Representa la cantidad de agua de lluvia o de riego que cae sobre la superficie del suelo pero que este no puede infiltrar.
3. El agua sobrante escurre por encima, sin poder ser aprovechada por las plantas, y se desplaza a lugares en los que no puede aprovecharse.
4. También influyen en la escorrentía la textura y el estado de dureza del suelo.
5. Otro motivo que la produce es el exceso de lluvia, que supera la velocidad de infiltración del suelo y hace que el agua corra por su superficie, llegando en algunos casos a producir inundaciones.
6. Las pérdidas por escorrentía se pueden expresar con la relación de escorrentía, que es la cantidad de agua que escurre sobre la superficie del suelo regado dividida entre el total de agua aplicada con el riego.



cursosdejardineria.com

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

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

© Academia de Jardinería

Tipos de agua en el suelo

Curso de xerojardinería · Tema 2: El suelo y el agua · Clase 4

En 3 ideas

1. En las clases anteriores vimos cómo es el suelo, cuánta agua puede almacenar y por qué vías entra y sale el agua.
2. Esta última clase del tema se fija en el propio agua del suelo y explica que no toda se comporta igual ni puede ser aprovechada por la planta.
3. Los clasifica de dos maneras: desde el punto de vista físico, según las fuerzas que retienen el agua, y desde el punto de vista agronómico, según el aprovechamiento que hacen las plantas.

Puntos clave de la clase

1. Empezamos por el punto de vista físico, que es el apartado 3.1.
2. Es la que el suelo absorbe directamente de la humedad atmosférica y forma una película muy fina, de alrededor de 15 a 20 moléculas, que recubre las partículas del suelo por fuerzas de adsorción.
3. Este agua no está sometida a movimiento, no es asimilable por las plantas y no es absorbible.
4. El segundo tipo es el agua capilar, que es la contenida en los tubos capilares del suelo, es decir, en los huecos formados entre las partículas.
5. El agua capilar no absorbible se introduce en los tubos capilares más pequeños, de menos de 0,2 micras.
6. Está muy fuertemente retenida y las plantas no pueden absorberla.

Errores típicos

- No queda retenida en el suelo y se elimina hacia el subsuelo, pudiendo alcanzar el nivel freático.



cursosdejardineria.com

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

<https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/2/clase/4>

© Academia de Jardinería