



Riego Inteligente

Efectivo. Eficiente. Conveniente.

Riego inteligente

Efectivo. Eficiente. Conveniente.

Contenido

05 | #Prólogo

05 | Cómo el agua hace maravillas



06 | #AguaYPlantas

06 | Por qué cada gota cuenta

10 | ¿Para qué necesitan el agua las plantas?

13 | Señales de advertencia de la sed de las plantas



16 | ¿Qué fuente de agua debo usar?

24 | #RiegoInteligente

24 | ¿Qué beneficios ofrecen las soluciones de riego inteligente?

27 | ¿Qué soluciones de riego existen?

32 | Riego inteligente en cuatro niveles de comodidad

34 | Nivel de comodidad 1: riego selectivo – gota a gota

39 | Nivel de confort 2: programación de riego

42 | Nivel de comodidad 3: medición de la humedad del suelo

44 | Nivel de comodidad 4: control por App



46 | 10 consejos para un riego inteligente

48 | #RiegoDeMiJardín

53 | Mi jardín ornamental

56 | Mi huerta de frutas y verduras

60 | El jardín en mi cocina

63 | Mi balcón y mi terraza

67 | Mi césped

74 | Imprimir

How water works wonders

El agua es uno de los recursos más importantes que tenemos. Muchas regiones de la Tierra ya sufren una grave escasez de agua en la actualidad, y parece que la situación empeorará mucho en los próximos años. Esto hace que sea aún más importante usar el agua de manera inteligente, incluso cuando se trata de riego de jardines. Porque cada gota cuenta.

Las buenas noticias primero: ahorrar agua y, por lo tanto, conservar este preciado recurso, no es nada difícil. Puede hacer esto en su jardín usando métodos de **RIEGO EFICIENTE**. De esta forma, puede reducir considerablemente su consumo de agua en comparación con las técnicas de riego convencionales. Al mismo tiempo, el riego inteligente les da a las plantas exactamente lo que necesitan. Reciben **JUSTO LA CANTIDAD CORRECTA**: ni demasiada ni

muy poca agua.

Su jardín se lo agradecerá. **MAYOR RENDIMIENTO, CRECIMIENTO** más saludable y **MENOS ENFERMEDADES**: estos son los increíbles beneficios que un sistema de riego inteligente ofrece a sus plantas. Un estudio reciente del renombrado Instituto de Horticultura de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Weihenstephan-Triesdorf* lo confirma desde una perspectiva científica.

Como jardinero, se beneficia de dos maneras: no solo respeta el medio ambiente y sus plantas, sino también a usted mismo. Porque el riego inteligente es extremadamente **CONVENIENTE**. Mejor aún: el sistema de riego correcto **LE AHORRA TIEMPO**.

Puede descubrir lo fácil que es lograrlo y qué soluciones de riego son mejores para usted y sus plantas en las siguientes páginas: desde jardines ornamentales hasta huertos, desde jardines urbanos hasta céspedes verdes.

* Universidad de Ciencias Aplicadas de Weihenstephan-Triesdorf (2018). Informe de estudio "Ensayos de riego GARDENA"



#

#AguaYPlan

Por c

ntas

qué cada gota cuenta

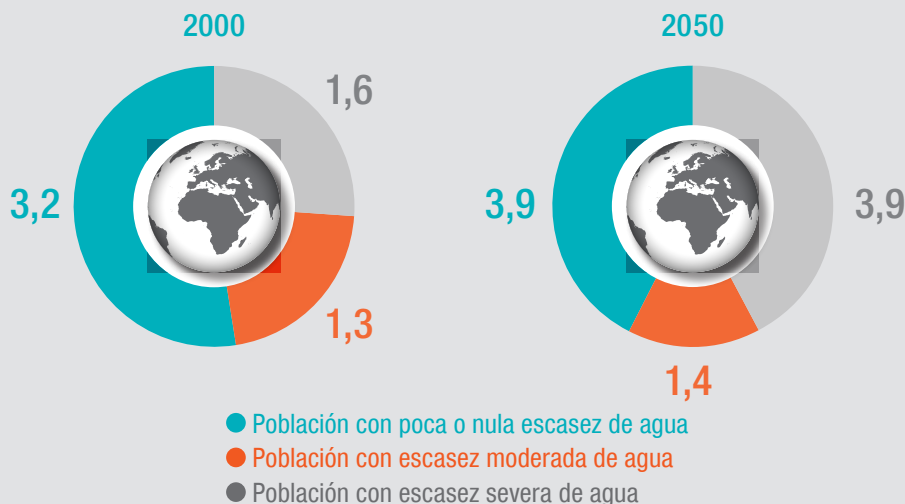
El agua es un recurso valioso. Las reservas globales de agua son limitadas y en muchos lugares hoy el agua ya tiene un precio muy alto.

Como resultado de las recientes olas de calor, la conciencia sobre la importancia del agua también está aumentando en Europa.



El Informe sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo de 2018 de las Naciones Unidas advierte que el agua se está convirtiendo en un recurso cada vez más escaso. Debido al crecimiento de la población, los cambios en los hábitos de consumo y el cambio climático, la disponibilidad y calidad del agua está disminuyendo drásticamente en este momento. Mientras que en el año 2000, 2.900 millones de personas padecían una escasez de agua moderada o grave, según la **UNESCO**, los últimos indicadores confirman que en 2015 se verán afectadas entre 4.800 y 5.700 millones de personas. Esto significa que casi la mitad de la población mundial sufrirá **ESCASEZ DE AGUA**.

La escasez de agua está empeorando*



*Población que sufre escasez de agua en miles de millones








Crece la escasez de agua en la Tierra.

Más notablemente en África y partes de Asia, ya es el caso de que: **EL AGUA POTABLE ES UN LUJO**. Y esto también se refleja en el precio. En Papúa Nueva Guinea, 50 litros de agua cuestan 2,61 dólares estadounidenses. En cambio: en Gran Bretaña, cuesta 10 centavos de dólar.

En algunas regiones, el agua es un lujo

Población sin acceso a agua potable limpia en %

Precio por 50 l

Papua New Guinea		60,0 %		2,61 \$
Mozambique		48,9 %		0,13 \$
Cambodia		24,5 %		2,48 \$
United Kingdom		0,0 %		0,10 \$

El agua potable limpia ya cuesta mucho en algunos países hoy en día.

Desde los calurosos veranos de 2003 y 2018, ha ido creciendo la conciencia en Europa sobre la importancia del agua como recurso. Y será aún más valioso en las próximas décadas. Actualmente, los climatólogos estiman que la temperatura global promedio aumentará entre 1,8 y 4 grados centígrados para el año 2100. Según una proyección de un artículo reciente publicado en la prestigiosa revista Nature Climate Change, si la Tierra se calienta 3 grados centígrados, las sequías afectará a alrededor del doble de la superficie terrestre de Europa que en la actualidad.

El clima, el agua y mi jardín.

Los amantes de los jardines del sur de Europa hace tiempo que se han adaptado a las altas temperaturas y las condiciones áridas durante los meses de verano. El cambio climático hace que este tema sea cada vez más relevante en las regiones del centro y norte del continente.

¿Cómo podemos asegurarnos de que nuestras plantas prosperen incluso durante períodos prolongados de sequía? ¿Y cómo puedo usar el agua de manera responsable al mismo tiempo?

Con unos sencillos consejos y las soluciones adecuadas, puede **REGAR SU JARDÍN y AHORRAR AGUA** al mismo tiempo. Comience eligiendo una fuente de agua apropiada (página 16). No olvide consultar nuestros diez consejos para un riego inteligente (página 46) y seleccione la solución de riego adecuada para el "riego inteligente" (página 32). De esta forma, no solo podrá ahorrar agua de manera conveniente, sino también tiempo y dinero.



A close-up photograph of a woman with a nose ring, wearing a colorful patterned shirt, watering a young orange tree in a light-colored pot. She is using a blue watering can. The tree has several ripe orange fruits and green leaves. The background is softly blurred, showing more greenery.

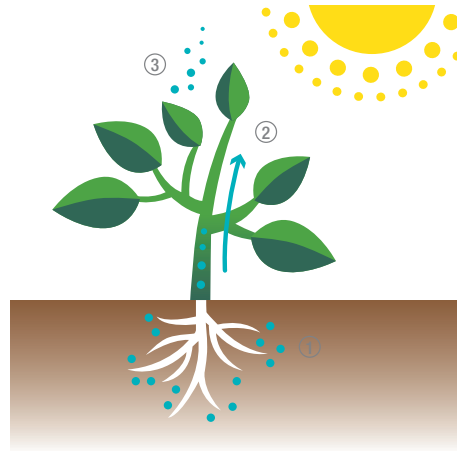
¿Para qué necesitan el agua las plantas?

Para comprender lo importante que es el riego correcto para las plantas, primero es útil refrescar sus conocimientos de biología.

La mayoría de las plantas consisten entre 80 y 95 **POR CIENTO DE AGUA**. Lo absorben del suelo a través de sus raíces. Una planta no podría vivir sin agua, porque el agua

- disuelve **NUTRIENTES** en el suelo,
- los transporta,
- es indispensable para sus **PROCESOS METABÓLICOS** y
- soporta la planta.

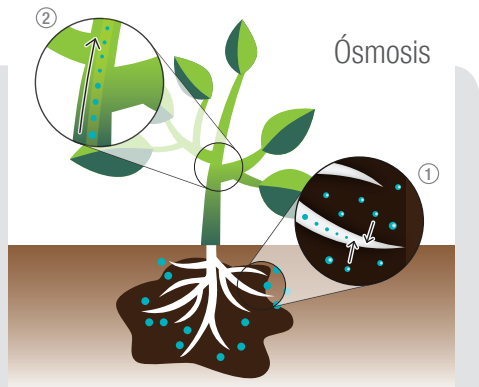
Primero, el agua disuelve los nutrientes que se encuentran en el suelo. Se requiere ósmosis para que la planta los utilice. La planta lo utiliza para absorber el agua a través de las células de los pelos de la raíz, estableciendo un equilibrio entre dos concentraciones diferentes, a saber, la de la solución en la planta, la savia, y la del agua que contiene nutrientes en el suelo. ►



- 1 Absorción de agua por ósmosis.
- 2 El agua es succionada de abajo a arriba.
- 3 Parte del agua es necesaria para la fotosíntesis, el resto se evapora.

Así entra el agua en la planta

La ósmosis es clave para la absorción de agua en las plantas. Al equilibrar la diferencia entre dos concentraciones de solución, en la planta y en el suelo, la planta puede absorber el agua y los nutrientes que contiene.



- 1 Los pelos de la raíz absorben agua, la presión de la turgencia hace que se eleve hacia arriba.
- 2 El efecto capilar hace que suba aún más.

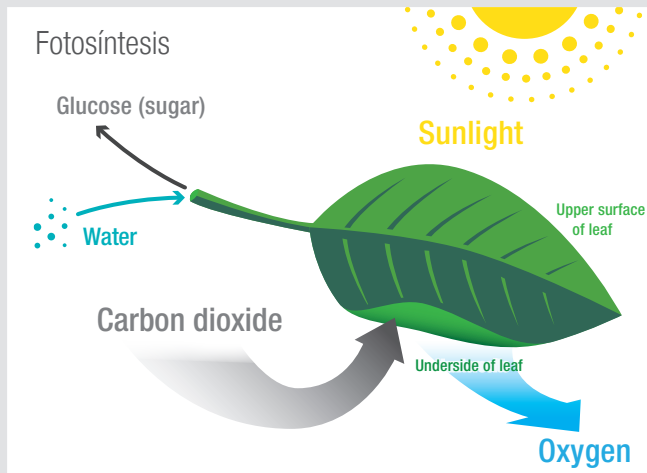
- El volumen de la savia de la planta aumenta debido a la absorción de agua. Ejerce una mayor presión en el interior de las paredes celulares, la **PRESIÓN DE TURGENCIA**. Esta presión interna y el efecto capilar hacen que el agua suba hacia arriba. La presión de turgencia

DATO EXPERTO

En tiempos de estrés hídrico, los orificios de respiración o estomas en la parte inferior de las hojas se cierran para evitar la evaporación. Esto reduce significativamente la absorción de CO₂. La consecuencia: la fotosíntesis y el crecimiento se detienen.

también mantiene rígidos los tejidos de la planta y asegura que permanezca estructuralmente estable.

Parte del agua absorbida por la planta también es necesaria para la **FOTOSÍNTESIS**. Este es un proceso químico complejo que convierte el agua y el dióxido de carbono en oxígeno y glucosa, es decir, azúcar, utilizando la luz solar. La planta "exhala" el oxígeno y fabrica almidón y celulosa a partir de cadenas de moléculas de azúcar. A su vez, utiliza estas moléculas como fuente de energía y para un mayor crecimiento.



La energía para la planta

Durante la fotosíntesis, las plantas convierten el agua y el dióxido de carbono (CO₂) en azúcar, almidón y celulosa. La planta necesita estas moléculas para crecer. Si una planta recibe muy poca agua, la respuesta es inmediata. Primero, frena su crecimiento, las hojas se vuelven flácidas. Si no recibe agua durante un período prolongado, la planta se marchita gradualmente en cuatro etapas (ver página 15).

Señales de advertencia de la sed de las plantas

Si una planta recibe muy poca agua, emite señales de advertencia. La gravedad de la falta de agua se puede ver en las cuatro etapas diferentes de marchitamiento.





La mayoría de las plantas reaccionan de manera similar a la falta de agua. Primero, **SE SECAN**, retrasan su crecimiento, sus hojas se caen, la planta se marchita y al con el tiempo muere. Pero hay diferencias que los jardineros deben tener en cuenta.

El experto en jardinería diferencia

CONSEJO EXPERTO

En el caso de plantas muy secas, utilizar el agua justa para que la tierra vuelva a tener un contenido normal de agua. A menudo hay una tendencia a regar más de lo necesario. Hacerlo puede provocar que las raíces de las plantas, que ya están estresadas y debilitadas por la sequía, se pudran debido a la falta de oxígeno.









CUATRO FASES cuando

una planta se seca. Si bien aún se pueden salvar si se riegan rápidamente durante las primeras tres fases, generalmente es demasiado tarde para la fase 4.

Césped verde oscuro

¿Tiene su césped un color verde oscuro profundo con un tinte azulado? Esto no es razón para regocijarse. Porque este tipo de decoloración es un signo típico de una falta aguda de agua.

SEÑALES DE ADVERTENCIA de plantas marchitas

	Plantas floreciendo	Césped
FASE 1 Sed urgente	<ul style="list-style-type: none"> • La planta se siente ligeramente flácida • Las hojas se enroscan ligeramente, algunas caen 	<ul style="list-style-type: none"> • Las hojas desgastadas no se levantan por sí solas durante mucho tiempo
		
FASE 2 Falta aguda de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas marchitas y caídas • El verde comienza a desvanecerse 	<ul style="list-style-type: none"> • Verde oscuro intenso, con un matiz azul • El verde comienza a desvanecerse
		
FASE 3 Marchitez	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas, capullos y tallos muy marchitos y secos • Puntas de hojas amarillas/marrones 	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas enrolladas • Puntas amarillas o marrón claro de las briznas de hierba
		
FASE 4 Muerte	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas amarillas o parduscas • Tallos secos • Planta generalmente morirá 	<ul style="list-style-type: none"> • Grandes parches de césped amarillo o marrón • El césped puede necesitar resembrar
		

¿Qué fuente de agua debo usar?



Hay tres fuentes principales de agua adecuadas para regar su jardín: agua del grifo, agua de lluvia y agua de pozo.Cuál es la mejor depende completamente de las necesidades individuales.

Lo más conveniente, y a menudo la más costosa, de las tres fuentes de agua es el agua del grifo. El agua de lluvia es una alternativa económica y respetuosa con el medio ambiente, especialmente para pequeños jardines. Pero incluso aquí, hay algunos puntos a considerar. Para jardines grandes, puede valer la pena invertir en un pozo. Si está contemplando esta solución, debe permitir suficiente tiempo y dinero para la operación de planificación y perforación, así como para obtener los permisos oficiales.

Agua del grifo

¡Tan fácil como abrir un grifo! El agua del grifo es, con diferencia, la solución más sencilla para el riego de jardines. Pero tiene un precio.

CONVENIENTE y fiable, el agua del grifo es de alta calidad constante y generalmente hay un suministro ilimitado disponible bajo demanda. Sin embargo, los **COSTOS** involucrados son considerables, especialmente si tiene un área grande para regar. En muchos países europeos, 1.000 litros de agua cuestan alrededor de 2 euros. Además de esto, está el cargo por tratamiento de aguas residuales, que varía según la región. Si usa una gran cantidad de agua para riego, puede tener sentido obtener un medidor de agua separado con una exención del cargo por tratamiento de aguas residuales. Otra consideración importante es la **PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**: las plantas no necesitan agua potable. En realidad, tiene algunas desventajas desde el punto de vista de la planta: antes de usar el agua del grifo para regar, debe conocer su dureza. En caso de duda, simplemente pregunte a su compañía de agua. Muchas plantas, como los helechos, los rododendros y los arándanos, son sensibles al agua con un alto **CONTENIDO DE CALCIO**. Además de esto, la alta dureza de carbonatos en el agua utilizada para el riego aumenta el pH del suelo, causando que las plantas que prefieren un suelo ácido, como las



- ▶ hortensias, se marchiten. En este caso, puede ser útil diluir el agua del grifo con agua de lluvia pobre en minerales. Si desea ahorrar valiosa agua potable, entonces el agua de lluvia o de pozo representa una alternativa más económica y respetuosa con el medio ambiente.

Agua de lluvia



El agua de lluvia es una opción ecológica y económica para regar su propio jardín, y es particularmente buena para las plantas. Pero, llueve lo suficiente.

La lluvia ofrece algunas ventajas imbatibles para nuestro jardín: es **GRATIS**, ayuda a conservar los recursos y es extremadamente **BUENA PARA LAS PLANTAS**. El agua de lluvia es eminentemente apta para el riego porque no es ni demasiado fría ni demasiado dura para las plantas más sensibles.

En jardines pequeños, a menudo es suficiente usar un simple **DEPÓSITO DE LLUVIA** colocado debajo de una bajante para recolectar agua. La capacidad de los barriles de lluvia disponibles en el mercado oscila entre 200 y más de 1.000 litros. El más barato se puede conseguir por menos de 100 euros. Esta es una gran oportunidad para el reciclaje también: los barriles de vino viejos y los recipientes de comida son adecuados para su uso como recipientes de recolección. Para facilitar el llenado de la regadera, muchos barriles están equipados con un grifo. Una cubierta protege contra la contaminación y asegura que los mosquitos no la utilicen para reproducirse. De todos modos, el agua no debe dejarse sin usar durante mucho tiempo, para evitar la acumulación de bacterias. Se recomienda utilizar un sistema de filtrado que excluya las hojas y otras impurezas para mantener el agua limpia. Para evitar que el barril se desborde, es una buena idea instalar un sistema de drenaje de desbordamiento que permita que el agua fluya de regreso a la bajante. Algunos filtros colectores de lluvia se combinan con un filtro grueso y uno fino y se pueden instalar fácilmente en la bajante.

Para jardines más grandes, una **CISTERNA DE LLUVIA** subterránea puede ser una mejor solución que un barril. Debe contener al menos 5.000 a 6.000 litros por cada 100 metros cuadrados de jardín. Esto es suficiente para una media

de cinco a seis riegos. Si la cisterna se vacía durante un período seco más largo, puede llenarlo con agua del grifo para asegurarse de que haya suficiente reserva. Las cisternas están disponibles desde 1.500 euros. En cambio: 100 días de riego para un jardín de 200 metros cuadrados costarían unos 700-800 euros ► con agua del grifo. Esto significa que una cisterna puede pagarse sola después de tan solo tres años.

CONSEJO EXPERTO

El agua de lluvia suele ser mejor para las plantas de interior que el agua dura del grifo. Es importante que el agua no esté demasiado fría. Usar agua del grifo demasiado fría puede causar que las plantas sufran un shock en los días calurosos. El agua de lluvia es más cálida y, por lo tanto, más compatible.

Respetuoso con el medio ambiente: agua de un barril de lluvia.



Agua de pozo



Si tiene su propio pozo, puede regar su jardín con facilidad y ahorrar dinero en el proceso. Sin embargo, debe sopesar cuidadosamente cuánto le beneficiará de antemano.

Si un pozo vale la pena en su situación depende de la cantidad de agua que necesita su jardín. Si sabe cuánta agua usa y cuánto paga actualmente por ella, puede hacer un **ANÁLISIS DE COSTO/BENEFICIO** para compararlo con los costos de construir y usar un pozo. Esto debe incluir los costos de seguimiento, como las tarifas de extracción de agua subterránea y los costos de las pruebas regulares de calidad del agua. Un pozo debería pagarse solo después de cinco años. También se deben

A menudo, una opción beneficiosa: un pozo en el jardín.

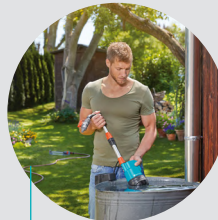


considerar algunos factores adicionales. **EI NIVEL FREÁTICO** de un pozo debe ser lo más alto posible con agua para reponerlo. Se recomienda una profundidad máxima de seis metros para el jardín privado de media. Un agujero más profundo suele ser una buena idea para propiedades más grandes. Puede averiguar qué tan alto es el nivel freático preguntando a la autoridad local de agua o a la empresa de servicios públicos. Importante: su jardín no puede estar situado en un área de conservación de agua. Todas las oficinas y autoridades gubernamentales responsables, como la autoridad del agua o la agencia ambiental, deben ser informadas antes de perforar un pozo. A menudo es necesario obtener un permiso ► para la perforación y la extracción del agua prevista.

La bomba adecuada

Ya sea para agua de lluvia o de pozo: Las bombas proporcionan la presión necesaria para transportar el agua hasta donde la necesite.

Si tiene un depósito de lluvia y no quiere usar una regadera, la BOMBA DE DEPÓSITOS DE LLUVIA es una buena solución. Simplemente la puede colocar en el depósito. Asegúrese de que suministre una presión de al menos 1,5 bar para que los aspersores o las turbinas puedan funcionar correctamente.



Una bomba para barriles de lluvia le ahorra tener que cargar con una regadera.



La bomba de pozo adecuada hará que todo funcione a la perfección en el jardín.

Las bombas son indispensables para bombear agua de lluvia de cisternas y pozos. Si la parte superior del nivel freático está a menos de ocho metros por debajo de la superficie, se puede usar una **BOMBA DE SUPERFICIE** para extraer agua de los pozos. Se instala fuera del pozo y se conecta a una manguera de succión colocada en el pozo. Si la parte superior del nivel freático es más profunda, necesitará una **BOMBA SUMERGIBLE** dentro del pozo. Si bien estar permanentemente bajo el agua dificulta el acceso, significa que es especialmente silencioso. Es importante elegir una bomba con una salida capaz de proporcionar una presión de cabeza adecuada y operar los dispositivos de riego adjuntos. Si es demasiado alto, se desperdiciará energía; si es demasiado bajo, es posible que los aspersores no funcionen adecuadamente. Además de la capacidad de bombeo, la presión es otro criterio importante al elegir una bomba.

Un asesor de bombas le ayudará a seleccionar la bomba adecuada para sus necesidades:

www.gardena.com/es/productos/riego/bombas/

- ¿Y cuál pozo es el correcto? El profesional distingue entre pozos cortos, pozos excavados y pozos perforados. **EI POZO CORTO** es la solución más económica, es el más económico y muy simple de construir. Sin embargo, la cantidad de agua que se puede extraer es baja y, después de unos años, es necesario reemplazar la tubería de metal que se mete en el suelo. **UN POZO CAVADO** no se construye a menudo hoy en día

Los sistemas de riego necesitan agua limpia

Solo se debe usar agua limpia y filtrada para evitar que los pequeños componentes de un sistema de riego se obstruyan. Es importante que también esté disponible un flujo continuo de agua. También hay algunas cosas a tener en cuenta que son específicas de las diferentes fuentes de agua.



debido al alto costo de varios miles de euros y baja producción. Las empresas especializadas suelen recomendar **POZOS PERFORADOS**. Tienen la vida útil más larga y los precios van desde alrededor de 800 a 3.000 euros por la perforación más el costo de las tuberías. Se pueden perforar agujeros de hasta 20 metros de profundidad. Cuanto mayor sea la profundidad, mayor será el costo de perforación y tubería.

Si usa **AGUA DEL GRIFO** para el sistema de riego, es extremadamente importante asegurarse de que el agua "contaminada" no pueda fluir de regreso al suministro de agua potable. Por esta razón, la instalación de un dispositivo antirretorno no solo se recomienda, sino que es obligatorio para las nuevas instalaciones en la mayoría de los países.

Si su agua es muy dura, se pueden acumular depósitos de cal en el sistema de riego que luego deben eliminarse laboriosamente. En esta situación, es una buena idea preguntar a su empresa de servicios públicos local cuál es el nivel de dureza del agua. Antes de alimentar el **AGUA DE LLUVIA** de depósitos o cisternas al sistema de riego, el agua debe pasar por un filtro grueso y fino para eliminar hojas, arena y otras impurezas.

No todos los sistemas son compatibles con los depósitos de lluvia debido a la falta de presión del agua. Además, un depósito de lluvia se vacía rápidamente, por lo que normalmente no es posible regar constantemente durante un período de tiempo prolongado. La historia es diferente con las cisternas: su capacidad es suficiente para regar céspedes, macizos de flores o huertos de forma respetuosa con el medio ambiente. Una potente bomba transporta el agua de lluvia recogida hasta donde se necesita.

EI AGUA DE POZO también debe filtrarse varias veces antes de bombearse. En los últimos años se han establecido sistemas de filtración compuestos por varias capas de discos filtrantes que limpian el agua varias veces antes de ser canalizada al sistema de riego.

#Riego

¿Qué beneficios ofrecen las
inteligente?

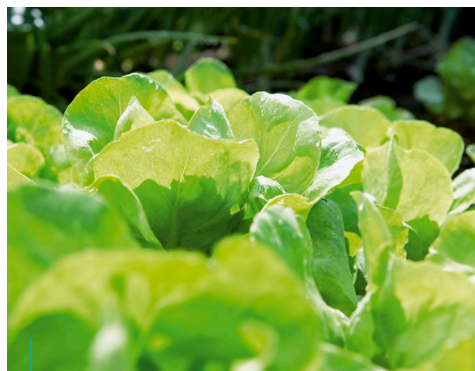


Inteligente

soluciones de riego



El riego inteligente es más que una moda. Las soluciones de riego inteligente ofrecen grandes beneficios para las plantas, las personas y el medio ambiente. El siguiente capítulo explica cómo funciona esto. Primero, una descripción rápida: ¿Cómo nos beneficiamos exactamente del riego inteligente?



Riego inteligente:
bueno para plantas y
personas.

1 Plantas sanas

Pepinos crujientes, toneladas de fresas dulces y un mar de flores: **PLANTAS SALUDABLES** y una **GRAN COSECHA** son la recompensa por regar nuestros jardines correctamente. Las soluciones de riego inteligentes lo hacen pan comido. Como descubrió la Universidad de Ciencias Aplicadas de Weihenstephan-Triesdorf en su último estudio, el riego por goteo da como resultado una mejor calidad en todos los ámbitos. Esto se aplica igualmente a las

plantas, como las lechugas y los tomates, que se cultivan en invernaderos y a las verduras y flores que se cultivan al aire libre. Por ejemplo, la parte inferior de la lechuga permanece seca, por lo que apenas hay hojas podridas y el volumen de la cabeza es mayor.

2 Conservación de los recursos

¿Sigue regando con una manguera, una pistola o una regadera? **LAS SOLUCIONES DE RIEGO AUTOMÁTICO** son mucho más eficientes. Puede ahorrar aún más recursos **UTILIZANDO AGUA DE LLUVIA**. La Universidad de Ciencias Aplicadas de Weihenstephan-Triesdorf indica cómo se puede hacer algo bueno tanto para el medio ambiente como para el saldo bancario: la prueba de campo con repollo verde demostró que acoplar un temporizador con control a través de un sensor de humedad permitía reducir la cantidad de agua utilizada. El sensor es una característica de monitoreo útil para ajustar el uso del agua según las necesidades de las plantas. Importante: ajuste con precisión la configuración de referencia recomendada para que coincida con el cultivo y el tipo de suelo, y riegue bien el sensor en el caso de suelos arcillosos.

3 Más tiempo libre

Disfrute de su jardín sin tener que regarlo usted mismo: con las soluciones de riego automático, el verano se puede disfrutar **RELAJADO** en su terraza, balcón o entre macizos de flores exuberantes y huertos. Especialmente **CONVENIENTE**: puede verificar de forma remota que todo funciona sin problemas en el jardín a través de una aplicación móvil.

¿Qué soluciones de riego existen?

¿Cómo puedo asegurarme de que mis flores, los tomates recién plantados y la lechuga prosperen las 24 horas del día? ¿Y que tengo suficiente tiempo para disfrutar de las otras cosas buenas de la vida? La respuesta: soluciones de riego inteligentes. Se adaptan a las necesidades individuales de sus plantas, mejoran los rendimientos, ahorran mucha agua y son convenientes y fáciles de controlar. Incluso a través de una aplicación.

Las hojas de sus hortensias favoritas están comenzando a caerse, pero está de camino al trabajo, en un breve descanso o una llamada telefónica se distrae; un momento después, las hortensias se olvidan. Peor aún: por la mañana es el **MEJOR MOMENTO PARA REGAR**, porque el suelo se ha enfriado durante la noche y el agua no se evapora inmediatamente bajo el sol abrasador. Sin embargo, a muchos de nosotros nos costaría mucho levantarnos temprano solo por esto. Hay una gran cantidad de buenas razones por las que no siempre podemos regar nuestras plantas en el momento ideal, o simplemente tener algo mejor que hacer.

Si por casualidad encontramos el tiempo para regarlas, inmediatamente nos enfrentamos al siguiente desafío: conocer sus **REQUERIMIENTOS DE AGUA**. Difiere mucho de una planta a otra. La lechuga en el huerto, el seto frente a la casa y la lavanda en el balcón: todos deben regarse en diferentes intervalos y con diferentes cantidades de agua.

Es bueno que podamos confiar en las **SOLUCIONES DE RIEGO MODERNAS** para ayudarnos con el riego y garantizar que nuestras plantas obtengan exactamente lo que necesitan. Permiten que sus plantas crezcan de manera óptima y produzcan mejores rendimientos que si se riegan a mano. Además, le ahorran mucho tiempo y agua en el trato. Depende de usted qué tan conveniente haga su sistema de riego individual (ver la página 32). Aquí hay una descripción general rápida de las soluciones más importantes.

Para un fácil acceso al agua

Las flores y los arbustos en los rincones más remotos de su jardín también necesitan agua. Así que es bueno poder llegar a todas sus plantas con la manguera sin tener que esforzarse. **TOMAS DE AGUA** en diferentes lugares son de gran ayuda. Puede acceder al agua desde una gran distancia desde el grifo principal a través de los conectores de manguera empotrados en el suelo. Se alimenta desde el grifo hasta el punto en que lo necesita a través de tuberías enterradas en el suelo.



Para grandes áreas

El área más grande en un jardín que necesita riego suele ser el césped. Puede satisfacer su alta demanda de agua mediante riegos regulares de superficie o subterráneos (ver página 34). Si decide regar por encima del suelo, los **ASPERSORES** son su mejor opción.

También se pueden utilizar para regar camas más grandes. Asegúrese de regar solo plantas desde arriba que sean lo suficientemente robustas. Rociar no es bueno para las plantas que son propensas al moho o que tienen pétalos delicados. La solución más sencilla es colocar un **ASPERSOR DE SUPERFICIE** en el lugar deseado, conectarlo a la manguera, ajustar el alcance, abrir el grifo y listo. Los aspersores de superficie se diferencian en aspersores circulares y oscilantes para áreas de césped rectangulares.

Los **ASPERSORES EMERGENTES**, que están conectados a un sistema de tuberías subterráneas, son especialmente discretos. Tan pronto como terminan su trabajo, desaparecen nuevamente en el suelo. Hoy en día, incluso hay modelos que siguen los contornos de su césped.



Para riego dirigido



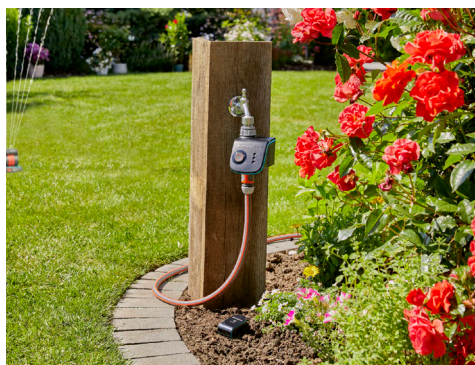
Hay una cosa que todas las plantas tienen en común: absorben agua a través de sus raíces. Y ahí es exactamente donde los sistemas de **RIEGO POR GOTEO** depositan el agua. Significa que puede regar sus plantas de manera específica y ahorrar una gran cantidad de agua en el proceso, gota a gota.

Para plantas perennes, como setos y arbustos, y antes de colocar un césped, vale la pena invertir en un sistema de **RIEGO POR GOTEO**

SUBTERRÁNEO.

Se recomienda un sistema de **RIEGO POR GOTEO SOBRE EL SUELO** para plantas individuales y lechos que cambian con más frecuencia, ya que puede implementarse con mayor flexibilidad (consulte la página 34).

Para control automático



A sus plantas les gusta que las rieguen en el momento adecuado, que suele ser temprano en la mañana. Esto se debe a que es cuando la temperatura es más fría. El suelo y las raíces absorben el agua especialmente bien, se pierde menos por evaporación y las plantas se cuidan durante el día. Si desea evitar tener que levantarse temprano y también estar seguro de que sus plantas están siendo cuidadas las 24 horas del día, un **SISTEMA DE CONTROL DE**

RIEGO automático es la solución adecuada para usted. Gestiona todas las tareas de riego y se puede conectar fácilmente a sistemas de riego por goteo o aspersores sin ningún problema (ver página 39).

Para determinar la humedad del suelo

Sus plantas necesitan más o menos agua dependiendo de qué tan húmeda esté la tierra. **UN SENSOR DE HUMEDAD** ayuda a determinar el requisito real. Además de la humedad del suelo, algunos sensores también miden la temperatura. Si el suelo ya está lo suficientemente húmedo, no se inicia el siguiente riego programado (ver página 42).



Para controlar remotamente

La próxima vez que se vaya de vacaciones, no necesitará que sus vecinos rieguen las flores. Porque con las soluciones digitales para el jardín, puede controlar su riego de forma remota mediante una aplicación. En el jardín inteligente, esto está vinculado con su control de agua y el sensor. De esta forma, sabe lo que sucede en su jardín incluso cuando no está en casa y puede tomar medidas si es necesario (consulte la página 44).



¡Cuidado, se acerca el invierno!

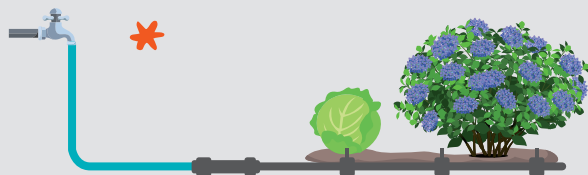
Recuerde dejar de usar su riego en otoño y prepárelo para el invierno. Las válvulas de drenaje evitan, por ejemplo, que las tuberías subterráneas sufran daños por heladas. Si las secciones o el grifo no se drenan automáticamente, aislelos de la red y drene el agua de todas las tuberías y mangueras. Algunos sistemas de control de riego también le piden que lo haga. Cuando el sensor integrado detecta que la temperatura ha caído por debajo de un cierto umbral, automáticamente envía un mensaje correspondiente a su aplicación.



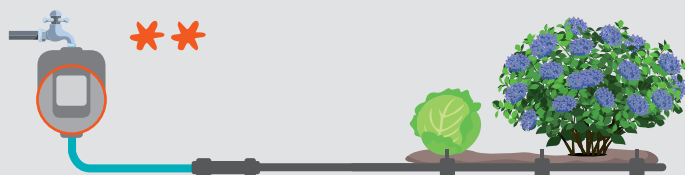
A woman in a garden, wearing a blue shirt and denim overalls, is working with plants. In the foreground, a black GARDENA Smart faucet is mounted on a dark wooden post. The faucet has a digital display and buttons. The background is a lush green garden with various plants and wooden stakes.

Riego inteligente en cuatro niveles de comodidad

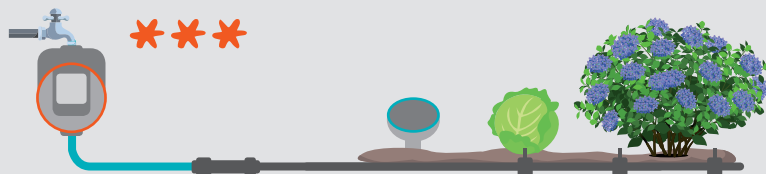
Los cuatro niveles de confort



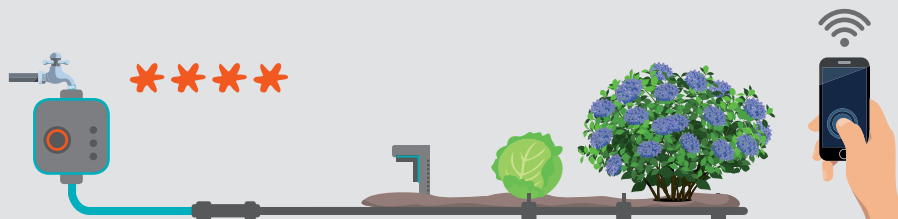
Riego por goteo



Riego por goteo + Programador

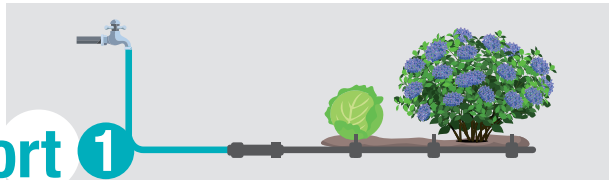


Riego por goteo + Programador + Sensor



Riego por goteo + Programador + Sensor + Control con App

Nivel de confort 1



Riego selectivo – gota a gota

Cualquiera que quiera un hermoso jardín con plantas sanas debe asegurarse de que estas reciban exactamente la cantidad correcta de agua en el momento adecuado. El primer paso inteligente para lograrlo: riego por goteo.

¿Sus pepinos vuelven a ser pequeños este año, sus calabazas se niegan a crecer correctamente? Es muy posible que simplemente no pudieran absorber suficiente agua. Las hortalizas de jardín consisten en alrededor de un 90 por ciento de agua. En los meses de verano en particular, su requerimiento de agua es bastante alto. Por otro lado, no queremos desperdiciar agua. EL **RIEGO POR GOTEO** mata dos pájaros de un tiro aquí. Gota a gota, lleva el agua justo donde las plantas la necesitan: las raíces. De esta forma, no se desperdicia ninguna gota y la evaporación se reduce al mínimo. Esto se aplica tanto al riego por goteo subterráneo como a la opción de superficie.

Riego por goteo de superficie



¿Eres de esas personas que espera cada primavera sembrar las semillas de nuevas flores y hierbas, replantar el huerto y reorganizar las macetas en su balcón o terraza? La belleza debe desarrollarse a lo largo de la temporada y durar el mayor tiempo posible. Queremos una cosecha abundante y disfrutar de aromáticas fresas y frambuesas, crujientes zanahorias y pimientos,

tomates maduros y hierbas frescas.

Las semillas o plántulas que plantamos al inicio de cada temporada difieren de un año a otro. Esto significa que debe ser flexible, incluso cuando se trata de riego. Porque cuando **CAMBIA EL CULTIVO**, el requerimiento de agua también cambia. Lo mismo se aplica a muchas plantas en maceta que son populares entre los jardineros urbanos en particular. Si tiene una variedad de **PLANTAS DIFERENTES** en su balcón o terraza para regar, o cambia regularmente su combinación de plantas, ejemplo, en el caso de plantas anuales o hileras de cultivos en el huerto, la opción recomendada es el **RIEGO POR GOTEO DE SUPERFICIE**.

¿Por qué?

Porque es bueno para sus plantas, y también para usted. El riego por goteo sobre el suelo deposita exactamente la cantidad correcta de agua directamente en las raíces. EL **CRECIMIENTO ÓPTIMO DE LAS PLANTAS** y un **ALTO RENDIMIENTO** son la recompensa. El riego por goteo es el primer paso hacia una mayor **CONVENIENCIA** y comodidad para usted como jardinero. Le ahorra mucho **TIEMPO** que luego puede dedicar a otras cosas agradables. Además, el riego por goteo **AHORRA MUCHA AGUA**. Los goteros y las boquillas ajustables usan significativamente menos agua que con los métodos de riego convencionales. La evaporación es pequeña, se evita el riego excesivo y el anegamiento, así como ciertas infecciones fúngicas a las que les gusta colonizar las hojas mojadas. Cuando se aplica correctamente una cantidad adecuada de agua, los nutrientes del suelo no se arrastran a las capas inferiores del suelo o incluso a las aguas subterráneas, sino que permanecen cerca de las raíces de las plantas. Otro efecto secundario particularmente agradable: menos malezas ►



CONSEJO EXPERTO

Con sus goteros y boquillas, el riego por goteo sobre el suelo es una buena opción para jardines más pequeños e irregulares y diferentes tipos de plantas.

- ▶ invaden, porque el agua se pone principalmente a disposición de las plantas de cultivo.

El riego por goteo en la superficie es pan comido para instalar y también extremadamente flexible. Si es necesario, se puede reconfigurar en muy poco tiempo. Debido a que está instalado sobre el suelo, es más fácil de controlar que los sistemas de riego subterráneos.



Instalación sencilla gracias al sistema push-fit.

¿Cómo funciona?

El riego por goteo en superficie consta de tres componentes básicos: la tubería de goteo, los goteros y microdifusores, y la unidad de control manual o automática. Los **TUBOS** se encuentran en el suelo, pero también se pueden

colocar verticalmente, ejemplo, por los lados de las macetas o recipientes. La humedad en las raíces se puede regular individualmente a través de **GOTEROS Y BOQUILLAS** ajustables. Las boquillas rociadoras emiten el agua como un rocío fino. Tienen un alcance de varios metros y, según el diseño, son igualmente adecuados para pulverizar franjas estrechas y regar en 360°.

El agua se puede enriquecer adicionalmente con fertilizantes y nutrientes. Para este fin, hay disponibles inyectores de fertilizante que pueden integrarse fácilmente en el sistema de riego por goteo. El sistema de riego por goteo se puede controlar fácilmente usando una **UNIDAD DE CONTROL** manual o **AUTOMÁTICA** (ver página 39). Combinar riego por goteo subterráneo con riego por goteo tampoco es un problema. Sin embargo, debido a que sus requisitos de presión de agua difieren, es mejor instalar circuitos de riego separados.

Puede encontrar más información sobre el riego por goteo sobre el suelo en www.gardena.com/es/productos/riego/micro-drip/



Riego por goteo enterrado

Como cada año, la lila florece en primavera junto al laurel cerezo, los niños se esconden bajo el saúco, la lavanda perfuma el aire en verano y en otoño, el aster produce una última explosión de pétalos de colores, ¿qué sería de nuestros jardines sin ellos: setos, arbustos y otros

PERENNES?

El riego inteligente es pan comido en este caso.

Debido a que estas plantas rara vez se mueven, podemos evaluar con precisión qué plantas necesitan, cuánta agua, dónde y cuándo durante varias temporadas.

Lo mismo se aplica al **CÉSPED** especialmente sediento. Si planea volver a colocarlo con un césped de todos modos, tiene sentido instalar un sistema de riego eficiente al mismo tiempo. Porque se puede ahorrar una gran cantidad de agua en esta zona. Una solución especialmente inteligente para esto es el **RIEGO POR GOTEO ENTERRADO**.

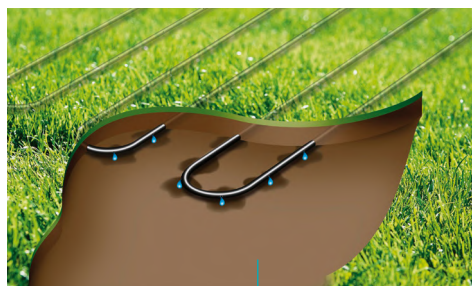
¿Por qué?

El riego por goteo enterrado está destinado principalmente al uso a largo plazo. Tiene muchas de las ventajas que ofrece el riego por goteo aéreo. También proporciona a las plantas la **CANTIDAD ÓPTIMA** de agua. Como en el caso del riego por goteo de superficie, el agua llega directamente a las raíces y no se evapora.

Esta solución de riego está especialmente indicada para suelos con baja capacidad de retención de agua. Al regar regularmente, la planta se salva del “estrés hídrico” que afecta negativamente el crecimiento. Al mismo tiempo, garantiza un importante **AHORRO DE AGUA**. Se recomienda realizar aquí un análisis de costo/beneficio. La inversión inicial en un sistema de riego enterrado en general vale la pena especialmente para ►



Riego por goteo enterrado.



Ahorro de agua: con riego por goteo enterrado.

- ▶ jardines más grandes. Su sencillo funcionamiento hace que como jardinero disfrute del mismo **CONFORT** que con un sistema de riego aéreo. Esta opción es especialmente adecuada para céspedes más grandes, pero también para setos, arbustos y donde una gran cantidad de plantas tienen necesidades de riego similares.



Sistema de línea de goteo para riego enterrado.

¿Cómo funciona?

Con el riego enterrado, las **TUBERÍAS SE COLOCAN BAJO EL SUELO**; por esta razón, generalmente se usa en el sector privado cuando se planifica un nuevo jardín. Debido a los costos iniciales más altos, es importante **PLANIFICAR** con especial cuidado. ¿Qué riego se necesita? ¿Dónde? ¿Dónde se deben colocar las tuberías para esto? ¿Por dónde deben salir los tubos?

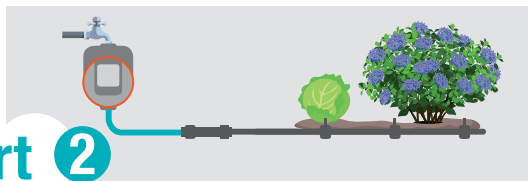
Se pueden combinar sistemas de riego de superficie y enterrados. Importante: el riego por goteo enterrado requiere una presión de agua más alta que la superficie. Funciona sobre diferentes **ZONAS DE RIEGO**. También se deben planificar diferentes circuitos de riego para diferentes tiempos de riego. Si desea usar agua de pozo o de cisterna, tener aquí la bomba adecuada ayuda. Al igual que con el sistema de riego por goteo sobre el suelo, la **INSTALACIÓN** comienza en el grifo o, según la fuente de agua, en la bomba. Luego se vuelve un poco más

complicado: hay que cavar zanjas, colocar tuberías, montar un programador y algunas otras tareas que realizar antes de que las zanjas se puedan volver a llenar y el sistema esté operativo. El riego enterrado es la solución más conveniente para

CONSEJO EXPERTO

Cuando trabaje con herramientas de jardinería, tenga cuidado de no dañar la tubería de riego, especialmente cuando está enterrada bajo tierra.

los nuevos céspedes. De forma similar a la calefacción por suelo radiante de su casa, las tuberías de riego subterráneas se colocan sobre el suelo antes de colocar el césped encima.



Nivel de Confort 2

Programación de riego



Realmente lleva mucho tiempo tener en cuenta las diferentes necesidades de agua de cada planta de su jardín. Cuando se trata de regar, no solo depende de darle a sus plantas la cantidad correcta de agua, sino también hacerlo en el momento correcto y en los intervalos correctos. Y eso es exactamente lo que hace un programador de riego. Hacen que el riego inteligente sea aún más eficiente.

Sus plantas en maceta necesitan agua todos los días, el huerto una vez a la semana, y el arbusto de raíces poco profundas crece mejor cuando se empapa bien temprano en la mañana a intervalos de tres días. Es suficiente para que le duela la cabeza. Y su jardín todavía necesite agua cuando está fuera o incluso mientras duerme. ¿Entonces qué? La respuesta inteligente es el ► **CONTROL AUTOMÁTICO DEL RIEGO.**



Riego en la huerta.

¿Por qué?

Porque es temprano en la mañana, cuando todavía está acostado en la cama, que es el mejor momento para regar sus plantas. Aquí es cuando el suelo absorbe agua particularmente bien, los nutrientes que rodean las raíces se disuelven y las plantas recargan sus baterías para el día. La recompensa son **PLANTAS** hermosas, **SALUDABLES** que crecen con

vigor. Con el sistema de programación, nunca más se olvidará de regar y evitará también tener que levantarse de madrugada. Un verdadero ahorro de trabajo que significa que tiene más tiempo para otras cosas. También puede recurrir al sistema de control de riego para que lo cubra cuando esté de vacaciones. Gracias a los tiempos de riego establecidos, **AHORRA** aún más **AGUA Y TIEMPO** en comparación con el riego por goteo controlado manualmente.

Regar durante las vacaciones

¿Quién va a cuidar las plantas de su balcón mientras está de vacaciones? En lugar de tener que pedir un favor a sus vecinos una y otra vez, ahora puede delegar esta tarea a otros ayudantes: pequeños kits con soluciones de riego automático para jardineras en balcones y terrazas o macetas en jardines de invierno cuida sus plantas mientras está de viaje. Se pueden utilizar para regar plantas en macetas y macetas, independientemente de si hay un grifo cerca (ver página 65).



Riego automático sin suministro de agua.

CONSEJO EXPERTO

Comience con una configuración de riego y verifique el nivel de humedad del suelo en el transcurso de unos días. A menudo, puede reducir los tiempos de riego más adelante, ya que las plantas han desarrollado raíces más profundas. Pero asegúrese de que su jardín reciba agua adicional durante los períodos de calor, si fuera necesario.

¿Cómo funciona?

Con el control del agua, ejecute su sistema de riego de forma totalmente automática.

Se acopla directamente al grifo. Luego ingrese el

TIEMPO DE RIEGO deseado. De esta manera,

programe cuánto tiempo y en qué días desea

regar sus plantas por goteo. Para configurar

la **DURACIÓN DE RIEGO** adecuada, debe

determinar de antemano el requerimiento de

agua de sus plantas (ver págs. 55-66). ¿Quiere regar su césped, huerto

y macetas por separado? Un controlador con varias áreas garantiza que

cada zona individual reciba la cantidad adecuada de agua en el momento

adecuado, ya que permite almacenar **DIFERENTES PROGRAMAS DE**

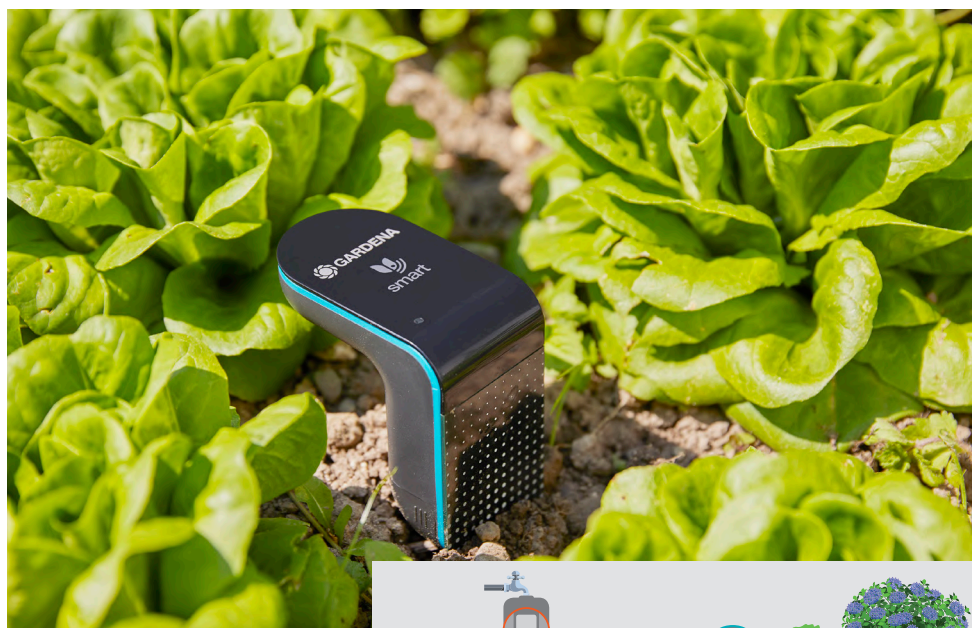
RIEGO.

Puede encontrar más información sobre las diferentes opciones en

www.gardena.com/es/



Programador de riego.



Nivel de confort ③

Medición de la humedad del suelo

El clima y el tiempo juegan un papel importante a la hora de regar. Si la tierra de su jardín está demasiado seca, es posible que deba regar con más frecuencia de lo habitual. Si ya está lo suficientemente húmeda, puede omitir un riego. Aquí es donde entra en juego el sensor de humedad del suelo, que hace que el riego sea aún más inteligente.

Digamos que llovió toda la noche y que el suelo del jardín está bien saturado. Su controlador de riego, sin embargo, está programado para verano y clima seco, y normalmente comenzaría a regar sus plantas temprano en la mañana, lo que no tendría mucho sentido dadas las condiciones predominantes. Para prosperar, sus plantas no deben recibir ni demasiada ni muy poca agua. Es en situaciones como esta que entra en juego un **SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO**.

¿Por qué?

El sensor de humedad del suelo **DETERMINA EL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO**. Algunos sensores incluso proporcionan temperatura. Si el suelo ya está lo suficientemente húmedo después de una noche lluviosa, no se inicia el próximo riego programado. De esta forma, el riego solo se realiza cuando sus plantas realmente necesitan el agua. Una contribución duradera a la **CONSERVACIÓN** inteligente del **AGUA**.



Sensor smart.

¿Cómo funciona?

La mayoría de los sistemas de riego hoy en día están equipados con un sensor que mide el contenido de agua del suelo. Los sensores están disponibles en versiones cableadas e inalámbricas. Simplemente póngalos en el parterre, o si el suelo es duro, entiérrelos con una palita de jardín.

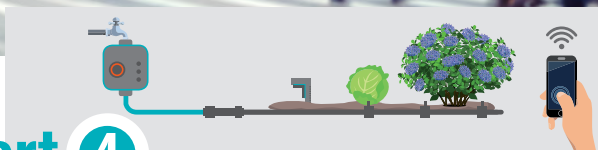
El sensor de humedad del suelo mide continuamente las diferencias de temperatura en el suelo **ELECTRÓNICAMENTE** y deriva el contenido de agua del suelo a partir de estas **MEDICIONES**. También se incluyen las condiciones climáticas reinantes en el jardín. Si el suelo ya está lo suficientemente húmedo, su sistema de riego no se activa en absoluto.



Fácil de instalar.

CONSEJO EXPERTO

Coloque el sensor de humedad en un lugar común de la zona de riego asociada. Mojar el sensor después de insertarlo en el suelo puede ayudar a mejorar la precisión de las mediciones.



Nivel de confort 4

Control por App

Regamos nuestros jardines, según sea necesario, y sin mover un dedo, incluso cuando no estamos en casa. Y tenemos control sobre la iluminación del jardín y el robot cortacésped. En el jardín inteligente, puede optimizar las tareas de mantenimiento del jardín y controlarlas mediante la aplicación y, de esta manera, perfeccionar su programa de riego inteligente.

Está de vacaciones y de repente se da cuenta: se has olvidado por completo de pedirle a su vecino que riegue sus flores. Tres semanas sin agua: eso sería una sentencia de muerte para algunas de sus plantas favoritas. A pesar de tener riego por goteo con un controlador inteligente, todavía hay cierta incertidumbre sobre si todo funcionará sin problemas. Si se decidió por el **SMART GARDEN** con control remoto de su sistema de riego automático vía app, puede relajarse y seguir su camino.

¿Por qué?

Con la aplicación, puede **CONTROLAR** su sistema de riego **A DISTANCIA**, cuando esté en el trabajo, o de vacaciones. Con el sistema conectado digitalmente compuesto por controlador de riego, sensor y aplicación, tiene toda la información necesaria para cuidar su jardín al alcance de su mano. Puede utilizar la aplicación para programar horarios de riego. El sistema se autorregula y el tiempo de riego puede incluso ajustarse para tener en cuenta las **HORAS DE SALIDA Y PUESTA DEL SOL**.

Además, se puede tener en cuenta el **PRONÓSTICO DEL TIEMPO LOCAL**. Si se pronostica suficiente lluvia, la operación de riego planificada se suspende automáticamente. Puede ver los datos de medición de los sensores y tiene la opción de reaccionar ante cambios repentinos en el clima, incluso cuando está de vacaciones. Para garantizar un riego óptimo, el sistema tiene en cuenta todos los datos que transmite el sensor. Para una máxima **COMODIDAD** en la jardinería, mayor **LIBERTAD** y tranquilidad, incluso cuando está de vacaciones. También puede controlar un robot cortacésped, la iluminación del jardín e incluso bombas “inteligentes” dentro del circuito de riego, todo desde la misma aplicación.

¿Cómo funciona?

Puede decidir con un dedo si el sistema de riego debe funcionar de forma totalmente automática o si desea intervenir manualmente de forma remota. Para controlar el “jardín smart” a través de la aplicación, necesita una conexión a Internet. La comunicación entre los componentes inteligentes del sistema de riego automático se realiza a través de una conexión inalámbrica. Después de registrarse en la aplicación, puede controlar e interrogar los componentes individuales usando la aplicación. La aplicación está disponible para iOS y Android.

Se puede encontrar más información en

<https://www.gardena.com/es/productos/smart/>



Control por App: riego, cuidado del césped e iluminación en el jardín inteligente.

CONSEJO EXPERTO

Hoy en día, el control de riego inteligente a través de la aplicación tiene en cuenta las horas de salida del sol y cambia el riego de la mañana en consecuencia.

10 consejos para un riego inteligente

Cómo puede ahorrar tiempo y dinero mediante el riego en función de las necesidades



1 Mantener constantemente la humedad

La mayoría de las plantas dependen de un nivel constante de humedad del suelo. El riego por goteo ahorra agua, porque con cada gota, está dirigiendo el agua a las raíces. El resultado: un crecimiento vigoroso, un mejor rendimiento y plantas más bellas y sanas.

Más en la página 34.



2 Riego económico

Para un macizo de flores, uno o dos riegos a la semana suelen ser suficientes. Use el agua necesaria y la menor cantidad posible. Esto se puede lograr utilizando un sistema de riego automático con sensor de humedad en un parterre en el balcón o en el césped.

Más en la página 33.

3 Riegue las raíces

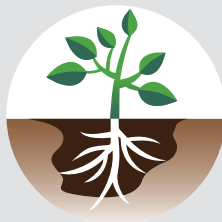
La única parte de una planta que debe regarse son las raíces, ya que es ahí donde se necesita el agua. Si se usa muy poca agua, a menudo solo se humedecen los primeros centímetros del suelo. Siempre regar solo un punto de raíz conduce a un crecimiento de raíces torcido acentuado y a una extracción de nutrientes del suelo menos eficiente. Por esta razón, el agua debe distribuirse alrededor de la planta y todo el área de tierra debajo de las hojas.

Durante la fase de maduración antes de la cosecha, las plantas de cultivo dependen de que el suelo tenga un nivel de humedad constante, para el desarrollo de raíces y tubérculos en el caso de la zanahoria y la patata, hojas en el caso de la albahaca, cogollos en el caso de la coliflor y la lechuga, vainas en el caso de las habas y frutos en el caso de los tomates y arbustos y árboles frutales.

Más en la página 33.



Incorrecto: solo la capa superior del suelo está húmeda; las raíces no reciben agua.



Mejor: el suelo está bien saturado, el agua penetra más profundamente hasta las raíces.



4 Riego temprano en la mañana

Cuando se aplica al suelo que se ha enfriado durante la noche, se evapora menos agua que si se aplica al suelo caliente. Y las plantas pueden absorber suficiente agua a tiempo antes de que el día se caliente.

5 Mantenga las hojas secas

Las hojas mojadas son más susceptibles a las enfermedades. Si se deja mojada durante la noche, pueden surgir infecciones fúngicas.

6 Evite el encharcamiento

El anegamiento impide que las raíces respiren. Las raíces se ahogan sin oxígeno.



7 Use agua de lluvia

El uso de agua de lluvia conserva el agua potable. Esto es bueno tanto para su billetera como para las plantas. Les encanta el hecho de que el agua de lluvia es más cálida que el agua del grifo y tiene un contenido de calcio más bajo. Más en la página 18.



8 Use suelo rico en arcilla de alta calidad

La tierra que contiene una gran cantidad de minerales arcillosos retiene mejor el agua debido a su capacidad de hincharse, proporcionando a las plantas un suministro de agua más constante. Un suelo de buena calidad asegura que el exceso de agua pueda drenarse durante los veranos húmedos y en invierno, evitando así el encharcamiento. La marga y el humus también son buenos para retener agua. Más en la página 50.



9 Agrupe las plantas juntas

Agrupar las plantas según sus necesidades permite un riego más eficiente. Los programadores modernos se pueden configurar para diferentes zonas y métodos de riego.



10 Plantas regionales

El cultivo de plantas autóctonas requiere menos esfuerzo, fertilizantes, pesticidas y agua. Las variedades adaptadas a las condiciones locales son más adecuadas que los cultivares híbridos globales sobrecruzados. Pero hay otras plantas cultivadas localmente que se han adaptado al clima doméstico. Puede encontrar una descripción general de las plantas populares y sus necesidades de agua a partir de la página 55.



#

#RiegoDeM

¿Qué tipo de suelo tengo en mi jardín? ¿En qué zona climática vivo? ¿Qué plantas están creciendo en mi jardín? Estos y algunos otros factores tienen una gran influencia en cómo será el sistema de riego ideal para su jardín.

iJardín



El suelo marca la diferencia.

¿Qué tipo de suelo tengo en mi jardín?

El suelo de jardín ideal es un suelo arcilloso arenoso. Gracias a su mezcla favorable de componentes, puede almacenar suficiente agua y también es fácil de trabajar. Como tal, es muy fácil asegurar una aireación adecuada. Y también es bueno para retener nutrientes.

Hay un truco simple que puede ayudarle a determinar la composición del suelo en su jardín: simplemente tome un puñado de tierra ligeramente húmeda. Importante: no debe estar demasiado húmedo. No se debe liberar agua cuando lo aprieta con fuerza. Puede usar suelo seco para la prueba simplemente humedeciéndolo con una o dos gotas de agua. Forme la tierra en una bola y luego intente enrollarla en forma de “salchicha”. ¿Cuál de los siguientes tres casos se aplica a su suelo?

- 1 La salchicha se puede enrollar fácilmente, la tierra es lisa, pero no pegajosa. Esto indica: usted tiene el **SUELO ARENOSO MARGOSO** deseado en su jardín.

2 No se puede rodar una salchicha, la tierra se desmorona. En este caso, tiene **TIERRA ARENOSA** en su mano. No almacena bien el agua. Para mejorar el suelo arenoso y aumentar su capacidad de almacenamiento de agua, agregue marga, arcilla, hojarasca o compost.

Alternativamente, aún puede trabajar con este tipo de suelo si tiene en cuenta que se secará más rápido.

3 La salchicha se puede enrollar fácilmente, pero la tierra es pegajosa y suave. Esto indica un **SUELO MARGOSO**. Es denso, tiende a encharcarse y generalmente está mal aireado.

Como tal, un suelo así bajo ninguna circunstancia debe regarse demasiado. También ayuda excavar y trabajar en un poco de arena y compost.

La calidad del suelo puede variar dentro de un jardín. Esto también debe tenerse en cuenta al regar. Si es necesario, puede instalar diferentes circuitos de riego para satisfacer las diferentes necesidades de agua.

CONSEJO EXPERTO

Las plantas que encajan bien en una zona del jardín con respecto a sus necesidades nos darán placer durante más tiempo y se mantendrán sanas durante más tiempo. El resultado suele ser una imagen hermosa y armoniosa, ya que las plantas provienen de comunidades similares.

¿En qué zona climática vivo?

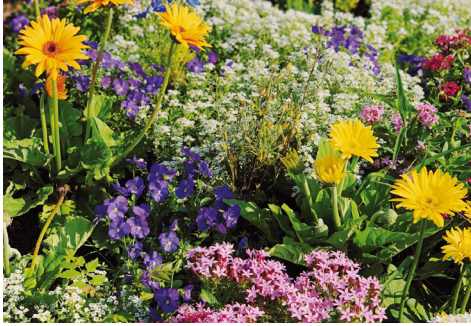
Existen grandes diferencias climáticas no solo entre los continentes, sino dentro de Europa que dan como resultado una horticultura totalmente diferente. Las zonas climáticas europeas van desde el clima subártico del norte de Escandinavia hasta el clima moderado y montañoso de Europa Central, hasta el clima mediterráneo con inviernos suaves y húmedos y veranos calurosos y secos. Los límites entre estas zonas están cambiando a medida que cambia el clima. Esto nos presenta desafíos crecientes en el jardín, pero



Un clima cambiante.

- ▶ también abre nuevas oportunidades.

Los jardines en el centro y norte de Europa tienen que ser regados cada vez más debido a las prolongadas olas de calor que se experimentan hoy en día. Las temperaturas más altas también tienen el efecto de que las plantas más tolerantes a la sequía pero sensibles al frío, como el romero



y las palmeras, que anteriormente eran nativas de las regiones más al sur, pueden sobrevivir en latitudes más altas.

¿Qué plantas están creciendo en mi jardín?

Las condiciones climáticas, así como las preferencias nacionales y regionales, tienen una influencia significativa en las plantas que elegimos para cultivar en nuestros

jardines. Mientras que en el pasado, los melocotones y los higos apenas sobrevivían en los jardines de Europa Central, ahora se están volviendo cada vez más comunes.

En los capítulos siguientes, presentamos algunas de las plantas más populares, a menudo más allá de las fronteras nacionales, clasificadas según el tipo de jardín. Puede encontrar una lista aún más extensa en las respectivas bases de datos de plantas o en la aplicación Smart de GARDENA.



Dos reglas básicas para un riego inteligente

- 1 El riego por goteo subterráneo es especialmente adecuado para plantas perennes, como setos, arbustos leñosos y herbáceos y césped.
- 2 El riego por goteo sobre el suelo se recomienda para el riego dirigido de plantas individuales y para áreas que se replantan con frecuencia, como huertas, macetas y plantas de balcón.

Mi jardín ornamental

La temporada de riego de nuestros jardines ornamentales comienza en primavera. La cantidad de agua que necesitan nuestros arbustos, plantas perennes, flores anuales y semestrales varía de una planta a otra.





Las flores difieren en cuanto a la cantidad de riego que necesitan.

Más agua para las plantas de raíces poco profundas

La regla general es: cuanto más desarrollado esté el sistema radicular y más profundo, mejor podrán las plantas hacer frente a la falta de agua. Cuanto más planas sean las raíces, más importante es el riego.

Debido a esto, se debe prestar especial atención durante los períodos secos al riego regular de las hortalizas anuales y plantas de parterre.

Los arbustos y arbustos con estructuras de raíces poco profundas, como hortensias, espuelas de caballero, rododendros y azaleas, también tienen un alto requerimiento de agua. Deben regarse con más frecuencia, pero sin saturar.

En cambio, las plantas con raíces profundas, como algunas perennes, necesitan su ración de agua no más de una vez por semana y debe hacerse lentamente para que penetre mejor en la tierra.

Riegue generosamente las plantas nuevas





























Un buen riego es crucial para las plantas recién plantadas. Esto se aplica a arbustos y todas las plantas con raíces poco profundas. El agujero debe ser al menos dos veces más grande que el cepellón. Después de plantar, las plantas deben empaparse para unir las raíces con el suelo.

CONSEJO EXPERTO

Incluso si se pronostica lluvia, las plantas recién plantadas deben regarse para que se empapen. En el caso de plantas con un cepellón denso, vale la pena recortar el cepellón un poco antes de plantar para estimular el crecimiento de nuevas raíces. Pero tenga cuidado de no arrancar demasiadas raíces.

¿Quién necesita y cuánta agua?

10 ejemplos de jardín ornamental

Planta		Requerimiento luz	Requerimiento agua
Aster (áster alpino) Aster alpinus			
Dalia Dahlia Cultivars			
Trompeta de ángel Brugmansia suaveolens			
Cultivo de piedra Sedum "Alegría de otoño"			
Laurel cerezo Prunus laurocerasus			
Lavanda Lavendula angustifolia			
Peonía Paeonia Cultivars			
Hortensia Hydrangea paniculata "Grandiflora"			
Rosa (rosa de té híbrida) Rosa Hybrid-Tea-Grp.			
Lirio africano Agapanthus praecox			

Requerimiento luz: ☀ Pleno sol, luz brillante ● Sombra parcial ● Sombra

Requerimiento Agua: ☹ Seco ●● Ligeramente húmedo ●●● Húmedo

A close-up photograph of a wicker basket overflowing with fresh vegetables. In the foreground, several round, reddish-brown potatoes are visible, some with soil still on their skins. Behind them, several bright orange carrots with green tops are nestled. The basket is woven from dark brown, natural fibers. The background shows more green leafy vegetables, possibly chard or spinach, with some yellow flowers. The lighting is bright and natural, highlighting the textures of the vegetables and the basket.

Mi huerta de frutas y verduras

¿A quién no le complace obtener una buena cosecha de la huerta o de un parterre? El riego correcto asegura que los arbustos de bayas, pepitas y frutas de hueso prosperen y que las verduras estén firmes y crujientes.

Huerto sediento

La mayoría de las verduras consisten en más del 90 por ciento de agua, desde el brócoli hasta los pepinos y el favorito, el tomate, en más del 96 por ciento. Para prosperar, las plantas necesitan cantidades generosas de agua, especialmente en julio y agosto.

Con buen suelo y plantas que ya están bien establecidas y entrenadas para largos intervalos entre riegos, puede ser adecuado

regar generosamente un solo día a la semana, incluso en pleno verano, idealmente durante un período de varias horas para que el agua pueda sumergirse lentamente. La situación es diferente con las plantas jóvenes que aún no están firmemente enraizadas o las que están acostumbradas a riegos frecuentes. En este caso, es mejor regar temprano en la mañana una vez al día durante los meses pico de julio y agosto.

La forma más fácil de asegurarse de que sus plantas obtengan la cantidad correcta de agua es agrupándolas según su requerimiento de agua al momento de regar.

Riego individual en el huerto.

En el huerto de frutas, son principalmente los arbustos de bayas, como las frambuesas y los arándanos, los que tienen necesidades especiales de agua. Los arbustos de bayas prefieren los suelos húmedos. El riego equilibrado desde la floración hasta la cosecha asegura buenos rendimientos.

Los árboles frutales, por otro lado, necesitan relativamente poco cuidado. Sin embargo, al igual que otras plantas leñosas, deben regarse generosamente poco después de plantarlas.

















CONSEJO EXPERTO

Las plantas como las zarzas y las grosellas negras e incluso las fresas producen bayas hermosas, gordas y de sabor intenso con un riego equilibrado. Además, las bayas siguen madurando.

¿Quién necesita y cuánta agua?
















10 ejemplos de jardín ornamental

Planta		Requerimiento luz	Requerimiento agua
Berenjena Solanum melongena			
Judías Phaseolus vulgaris			
Guisante Pisum sativum			
Pepino Cucumis sativus			 a 
Zanahoria Daucus carota subsp. sativus			
Calabaza Curcubita maxima			
Pimiento Capsicum annuum			 a 
Lechuga Lactuca sativa			 a 
Tomate Solanum lycopersicum			 a 
Calabacín Cucurbita pepo			 a 

Requerimiento luz: ☀ Pleno sol, luz brillante ◐ Sombra parcial ● Sombra

Requerimiento Agua: ☹ Seco ◐◐ Ligeramente húmedo ◐◐◐ Húmedo

5 ejemplos de huerta

Planta		Requerimiento luz	Requerimiento agua
Frambuesa Rubus idaeus			
Arándano americano Vaccinium corymbosum			
Fresa Fragaria x ananassa			
Limón Citrus limon			
Higo Ficus carica			



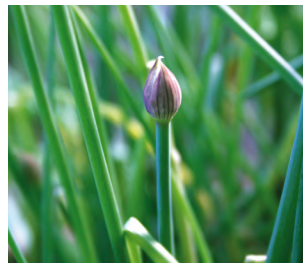


El jardín en mi cocina

¿Qué sería de nuestra cocina sin hierbas y similares? ¿No sería maravilloso si pudiera recogerlos frescos cuando los necesite, y sin necesidad de mucho cuidado? Se pueden cultivar en macetas o en su propio lecho. Cuando se trata de regar, tiene sentido agrupar las plantas según sus necesidades de agua.

Hierbas poco exigentes

Muchas hierbas son bastante poco exigentes. Si las condiciones son secas, su sabor se vuelve más intenso. El romero, el tomillo, la salvia y el orégano, por ejemplo, les gusta el sol y requieren poca agua. Las hierbas anuales, como el perejil, el eneldo, la mejorana y el perifollo, requieren algo más de agua. Tienen necesidades similares en lo que respecta al fertilizante, por lo que se pueden mantener juntas en la misma maceta o jardinera.



Ajo, chile, etc.

Con la internacionalización de los hábitos alimentarios, el ajo, la guindilla, el cilantro y otras plantas exóticas se han convertido en ingredientes habituales de la cocina de muchas personas. Crecen bien también en el clima de Europa Central.

CONSEJO EXPERTO

Puede crear una „torre de hierbas“ decorativa a partir de una pila de macetas de terracota de diferentes tamaños plantadas con hierbas. Puede estabilizar la torre con un tutor. En las macetas más pequeñas de arriba, plante hierbas a las que les guste el sol, la sequedad y prosperen en una pequeña cantidad de tierra que retenga agua, y más abajo, las hierbas que necesiten más tierra. Gracias al mayor volumen de suelo, tienen más agua disponible durante más tiempo si se riegan correctamente.

¿Quién necesita y cuánta agua?

10 ejemplos de jardín ornamental

Planta		Requerimiento luz	Requerimiento agua
Albahaca Ocimum basilicum			
Chili Capsicum annum 'Chili'			
Eneldo Anethum graveolens			
Salvia Salvia officinalis			
Ajo Allium sativum			
Cilantro Coriandrum sativum			
Orégano Origanum vulgare			
Perejil Petroselinum crispum			
Romero Rosmarinus officinalis			
Tomillo Thymus vulgaris			

Requerimiento luz: ☀ Pleno sol, luz brillante ● Sombra parcial ● Sombra

Requerimiento Agua: ☹ Seco ☹☹ Ligeramente húmedo ☹☹☹ Húmedo

Mi balcón y mi terraza



Cada vez más personas se mudan a las ciudades. Y como allí también quieren disfrutar de su propio rincón verde, muchas cosas han cambiado en los balcones y terrazas en los últimos años. Nuevas tendencias e ideas están surgiendo todo el tiempo. Crean más espacio para las plantas y formas convenientes de regarlas, incluso cuando no hay un grifo al aire libre disponible.



Las plantas en macetas necesitan mucha agua.

Acabando con la sed insaciable

Las plantas en maceta necesitan riego con más frecuencia que en parterres o los arbustos. La razón: hay menos suelo disponible para absorber y almacenar el agua. Esto hace que el riego diario sea obligatorio, especialmente durante los meses cálidos. Aquí las macetas y jardineras con sistema de riego son de gran ayuda.

Para evitar el encharcamiento, es importante que haya agujeros para permitir que el exceso de agua se drene. Una consecuencia del riego frecuente es que los nutrientes se filtran del suelo, por lo que las plantas en maceta también necesitan fertilizarse regularmente.

CONSEJO EXPERTO

Cuando las macetas, jardineras o parterres contengan varios tipos diferentes de plantas, asegúrese de que tengan los mismos o similares requisitos de agua.

Jardinería vertical y riego

Puede colocar aún más vegetación en su balcón o terraza cuando también cultiva el jardín hacia arriba. Las soluciones verticales para paredes crean espacio adicional para las plantas. Los sistemas de riego por goteo se pueden instalar al mismo tiempo. Un sistema de drenaje en cada contenedor evita el encharcamiento. De esta manera, puede crear oasis de tranquilidad y vegetación incluso en los espacios más pequeños.



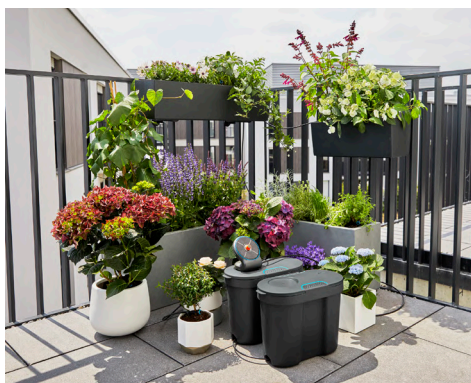
Donde no hay grifo

El agua para los sistemas de riego generalmente se suministra directamente del grifo exterior. Incluso si no hay grifo, los jardineros urbanos aún pueden regar sus jardineras y macetas. Esto es posible siempre que haya un depósito de agua, como un barril de lluvia, y un suministro eléctrico para la bomba.







































Despreocupado en vacaciones

Para aquellos que tienen que dejar sus plantas solas en el balcón y la terraza, ahora hay una solución inteligente de riego automático. No requiere ni electricidad ni conexión de agua. Simplemente seleccione uno de los programas de riego predefinidos y hasta 20 plantas en jardineras y macetas se abastecen de manera óptima a través del riego por goteo.



¿Quién necesita y cuánta agua?

10 ejemplos de City Gardening para balcón y terraza

Planta		Requerimiento luz	Requerimiento agua
Begonia (floración continua) Begonia Semperflorens Cultorum Grp.		 	
Hiedra Hedera			 a 
Brezo Erica			 a 
Hortensia Hydrangea		 	
Agave Agave			
Lavanda Lavendula angustifolia			
Adelfa Nerium oleander			 a 
Olivo Olea europaea			
Petunia Petunia x atkinsiana			
Cactus Cactus spp.			 a 

Requerimiento luz:  Pleno sol, luz brillante  Sombra parcial  Sombra

Requerimiento Agua:  Seco  Ligeramente húmedo  Húmedo

Mi césped

La cantidad de agua que necesita el césped de nuestro jardín queda clara durante los meses de verano, a más tardar, cuando a veces nos cuesta seguir el ritmo del riego. Entonces, la pregunta es: ¿Cómo puedo regar mi césped de la manera más eficiente posible y, al mismo tiempo, asegurarme de que se vea bien?



Un césped necesita mucha agua.



Regar con poca frecuencia pero copiosamente ayuda.



La solución más económica es invisible.

Un auténtico bebedor de agua

Aunque las hierbas se encuentran entre los adoradores del sol, también beben mucho. Como resultado, nuestro césped se deteriora rápidamente cuando no llueve lo suficiente, especialmente durante el verano. Si las briznas de hierba pisadas aún no se han recuperado después de 15 a 20 minutos, es hora de regar. A menudo regamos nuestro césped de forma incorrecta: con demasiada poca frecuencia, no durante el tiempo suficiente y con la intensidad suficiente, de manera desigual y, para colmo, en el momento equivocado también. El césped que crece a la sombra necesita menos agua, pero incluso aquí hay que asegurarse de que sea más que suficiente.

Como saciar la sed

Riegue con poca frecuencia pero de manera intensiva: esa es la regla general para regar el césped. Tiene que usar suficiente agua para asegurar que no solo los primeros centímetros del suelo estén húmedos. Porque de lo contrario, las hierbas no tienen ningún incentivo para propagar sus raíces en las capas más profundas del suelo para hacer uso del agua también allí. Un césped ornamental tiene un mayor requerimiento de agua que un césped recreativo.

Riego eficiente

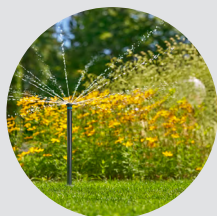
Los aspersores de superficie son una opción popular para los jardines privados. Pero el hecho de que un césped necesite una cantidad especialmente grande de agua lo convierte en un candidato ideal para un sistema de riego enterrado. Este es una inversión particularmente valiosa cuando se coloca un césped nuevo. Un sistema de riego subterráneo se puede instalar fácilmente debajo del césped. Se puede adaptar a sus requisitos individuales y agregar componentes para diferentes niveles de comodidad y conveniencia. Se puede ahorrar aquí mucha agua usando un sistema de riego por goteo.

5 consejos para regar el césped



1 Riegue generosamente

El suelo debe estar saturado hasta 10-15 cm, lo que corresponde a unos 10-15 litros de agua por metro cuadrado. Eso sí, evite la formación de charcos. Aquí también, el mejor momento para regar es temprano en la mañana para minimizar la evaporación.



2 Ajustar la cantidad de agua al tipo de suelo

Ajuste la cantidad de agua al tipo de suelo. Un suelo arenoso absorbe bien el agua y forma la base rica en nutrientes para su césped. El césped cultivado en este tipo de suelo solo debe regarse cada tres o cuatro días en promedio durante el verano. Sin embargo, si la hierba crece en un suelo arcilloso, solo debe regarse una vez a la semana, mientras que el suelo arenoso debe regarse cada dos o tres días. Debido a que las raíces de los árboles y arbustos también beben el agua, el césped cercano requiere el doble de agua.



3 Ajustar la cantidad de agua a la variedad de hierba

Un césped ornamental necesita más agua, mientras que un césped deportivo y recreativo menos. De cualquier manera, vale la pena invertir en una variedad de césped de alta calidad (consulte la página 70).



4 Riego y fertilización

Para garantizar que el césped recibe suficientes nutrientes a través del agua, se debe fertilizar en promedio tres veces al año. Un alto contenido de potasio fortalecerá los tallos.



5 Riego y escarificación

Al musgo le encanta crecer donde está húmedo. La escarificación ayuda a combatir el musgo y el trébol (ver página 71).

5 pasos para un hermoso césped



CONSEJO EXPERTO

Averiguar si su césped está recibiendo una cantidad adecuada de agua es fácil.

Clave la pala en el césped y sáquela de nuevo. Luego mida cuántos centímetros de la cuchilla están húmedos.

Debe tenerlos 10-15

PASO 1

Una buena tierra es el punto de partida

Un suelo arcilloso arenoso también es la base ideal para un césped saludable (ver página 50). El humus rico en nutrientes alrededor de las raíces asegura un buen crecimiento. En caso de duda, incluso puede valer la pena quitar una capa superior del suelo pobre y reemplazarla por una nueva.

PASO 2

Todo se reduce a la variedad de hierba

Vale la pena gastar un poco más en una mezcla de alta calidad para un césped saludable y libre de malezas. Evite las variedades de césped que no cumplan con los criterios de calidad estándar. Se recomiendan céspedes ornamentales, deportivos y recreativos. Este último es uno de los tipos más vendidos, porque



es resistente y se ve bien al mismo tiempo. En comparación, el césped ornamental consiste en praderas de hoja más fina que están densamente agrupadas, lo que le da una apariencia especialmente atractiva, similar a una alfombra.

PASO 3

¡Corte y quite los trébol, por favor!

Nuestro césped necesita mantenimiento. Esto también incluye: cortar y escarificar. A la hora de segar, debe asegurarse de no cortar más de un tercio de la cuchilla. Los expertos en césped recomiendan una altura de corte de 35 a 45 mm. Cortar el césped con demasiada frecuencia y muy poco tiempo puede causar daños fácilmente, especialmente durante los períodos de sequía. Cortar cuando está húmedo o con una cuchilla desafilada daña el césped más de lo necesario. La escarificación en primavera y otoño ayuda a eliminar el musgo y el trébol del césped. El suelo se escarifica a una profundidad de 2 a 3 mm en el proceso para que esté mejor aireado y el agua pueda penetrar en las capas inferiores del suelo más fácilmente.

PASO 4

Fertilizante para mantenerse en forma y saludable

Comer saludable le mantiene sano, y lo mismo ocurre con nuestro césped. La falta de nutrientes conduce a signos visibles de deficiencia. Y esa es exactamente la desventaja de cortar y quitar los esquejes. Como consecuencia, la hierba pierde masa de hoja y nutrientes importantes. Si la deficiencia de nutrientes se vuelve demasiado severa, el crecimiento se ralentiza, el color de la hierba cambia y se vuelve más susceptible a las enfermedades. Para empeorar las cosas, el reducido contenido de nutrientes del suelo facilita que las malas hierbas se afiancen. Para evitar esto, necesitamos fertilizar el césped. Idealmente, esto debe hacerse poco antes de que llueva. Si después de todo no llueve, se debe regar el césped para que no se “queme”.

La cantidad de fertilizante necesaria se puede reducir en aproximadamente un tercio mediante el corte de mantillo, lo que implica dejar los recortes en el césped. Las cortadoras de césped robóticas cortan el césped con tanta frecuencia que los recortes siempre son muy pequeños. Las cortadoras de césped convencionales tienen cuchillas trituradoras que cortan los recortes en pedazos finos y luego los dispersan en el césped.

PASO 5

Agua: la clave para un hermoso césped

Al final, el riego adecuado siempre determinará qué tan saludable y verde es nuestro césped. El mismo principio se aplica aquí también: ¡Riego inteligente! (Ver página 32).



Imprimir

© 2023 Gardena GmbH, Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, Germany

Todos los derechos reservados por el editor. Toda esta obra está protegida por derechos de autor. Cualquier explotación de este trabajo sin el permiso explícito del editor que no sea la permitida por la ley de derechos de autor está prohibida y sujeta a enjuiciamiento. Esto se aplica en particular a la creación de duplicados, almacenamiento en microfilm, archivo y procesamiento en sistemas electrónicos y para traducciones. Toda la información en este libro ha sido cuidadosamente revisada y representa el estado actual de nuestro conocimiento. A pesar de esto, no se puede dar ninguna garantía en cuanto a su integridad o exactitud. Ni el autor ni el editor aceptan ninguna responsabilidad por lesiones personales, daños a la propiedad o pérdidas financieras.

Editorial: Gardena GmbH

Editores: Gardena GmbH/Maenken Kommunikation GmbH

Gráficos/diseño: Maenken Kommunikation GmbH





#RiegoInteligente

El riego inteligente es más que una moda. Es el futuro del riego de jardines privados.

Porque vale la pena regar de forma inteligente y los estudios científicos lo demuestran. En resultado de:

- plantas más sanas
- un mayor rendimiento
- mucha mayor comodidad

Y ahorrar agua, uno de los recursos más preciados de nuestro planeta.

En este libro, le mostramos paso a paso cómo implementar un sistema de riego inteligente también en su jardín.

