



Preguntas que hace la gente...

- ¿Por qué se habla acerca de reducir el uso de agua en el hogar y jardín?

El ahorro de agua dentro y fuera del hogar es siempre una buena práctica: ahorra dinero y uno de los recursos naturales más preciados del planeta. La Agencia de Protección del Medio Ambiente ha determinado que el riego de céspedes y jardines representa un 30 por ciento de todo el consumo residencial de agua y se desperdicia hasta un 50 por ciento del agua que se usa afuera debido a métodos de riego deficientes. Se puede lograr un ahorro significativo de agua en el exterior con un diseño de jardín, selección y cuidado de plantas, manejo del suelo y prácticas de riego que sean apropiados.

El ahorro de agua es aún más importante en años con poca lluvia. California y el condado de Marín se enfrentan al año más seco que se haya registrado. La sequía actual, que sigue a una temporada seca en el 2011 y 2012, podría convertirse en la peor de todos los tiempos. El gobernador Brown ha declarado una emergencia estatal por sequía y le ha pedido a los residentes que reduzcan voluntariamente el consumo de agua en un 20 por ciento. El Distrito Municipal de Agua de Marín ha pedido a sus clientes una reducción voluntaria del 25 por ciento.

¿Será que puedo plantar un huerto este año?

Eso depende de varios factores: qué tan extensas y estrictas sean las restricciones, cuántas de las plantas existentes desea mantener en su jardín y en qué cantidad puede reducir el uso de agua en el interior de su hogar. Después de analizar las facturas de agua de los últimos años y hacer algunos cálculos, usted puede determinar cuánta agua queda disponible este año para un huerto. Si usted tiene una asignación en exceso después del uso casero y de regar las plantas claves en su jardín, entonces podrá plantar un huerto de tamaño apropiado. La mayoría de los cultivos de verduras requieren de una pulgada o más de agua a la semana durante la temporada de crecimiento; esto equivale a 3/4 de galón de agua por planta. Durante condiciones calientes y secas las plantas de verduras podrían requerir más agua. Aun así, al cultivar alimentos en el hogar se usa el agua con mayor eficiencia que en los cultivos comerciales. Así que si usted cultiva un huerto, quizás esté usando más agua, pero aun así estará usando menos agua de la que se usa para cultivar los mismos alimentos que usted compra en el supermercado.

Los huertos caseros contribuyen a la sustentabilidad del planeta. El reto para los hortelanos caseros es aprender a ser tan eficientes en el uso del agua como sea posible, no solo en el jardín, sino en toda la casa. Reducir el consumo de agua, recolectar agua o usar aguas residuales para regar plantas y céspedes son estrategias probadas que podemos emplear en nuestros hogares para así poder ahorrar agua y, a la vez, tener un huerto.



Jardineros Maestros de la UC en el condado de Marín

1682 Novato Blvd. Suite 150 B, Novato, CA 94947

www.marinmng.org

415-473-4204



Cómo reducir el uso de agua en su huerto

33 cosas que puede hacer para conservar agua este año.

TOME EN CUENTA EL DISEÑO

1. Plante solo lo que necesita.
2. Ubique el huerto en donde no lleguen corrientes de viento dominantes. Use bardas o plantas altas como barreras contra el viento.
3. Agrupe en "hidrozonas" las plantas con necesidades similares de agua, suelo y luz solar.
4. Agrupe plantas con raíces de tamaños similares: cultivos de raíces profundas como los espárragos y ruibarbos (4 pulgadas o más); de raíces medianas como chiles y pepinos (raíces de 3 pulgadas o más) y cultivos de raíces poco profundas como las espinacas, col rizada o lechuga.
5. Plante en grupos, no en hileras, para darle sombra a las raíces y reducir la evaporación.
6. Planee un huerto de primavera con hortalizas que usan agua residual en el suelo como espárragos, brócoli, chícharos, etc.
7. Planee usar verduras y frutas que maduran rápidamente (en 50-60 días): frijoles *Emerite Runner*, acelgas, pepino limón, tomates *Early Girl*, *Stupice* y *Sungold*, etc.
8. Cultive variedades que producen bastante: acelgas, hortalizas de hoja verde, col rizada, fresas, calabaza de verano *Zephyr*.
9. Elija verduras, frutas y hierbas de olor que requieren de poca agua: acedera, moras, romero, etc.
10. Incorpore plantas comestibles de la zona: bayas del sauco azules, grosella dorada, etc.
11. Elija mini cultivares que usan menos agua: limones, manzanas, higos, etc.
12. Use tácticas avanzadas: zanjas y bermas para la recolección pasiva de agua, agua de lluvia o agua residual e hidroponía.

TOME EN CUENTA EL CUIDADO DE LAS PLANTAS

13. Atienda a sus plantas más valiosas primero: usualmente se trata de los árboles frutales maduros, arbustos y perennes.
14. Riegue cuando sea necesario. Revise la humedad del suelo con el dedo o con un hidrómetro. Riegue cuando la tierra seca alcance las 2 a 4 pulgadas de profundidad.
15. Fertilice menos.
16. Controle las malezas, ya que compiten por agua con los cultivos del huerto.
17. Poda las plantas a tiempo. Claree las plántulas cuando hayan crecido una o dos pulgadas. Recorte las plántulas no deseadas al nivel del suelo. Claree los árboles frutales cuando los frutos están pequeños.
18. Coseche a tiempo. Recoja los frutos cuando se hallen en su máximo crecimiento y sabor.
19. Conozca las señales de estrés por agua y calor: follaje marchito, hojas enrolladas o amarillas y orillas quemadas.
20. Riegue según sea necesario: las semillas y las plantas jóvenes y de raíces poco profundas necesitan de un riego frecuente; las plantas en floración o con fruto requieren de un riego menos frecuente, pero más profundo.

TOME EN CUENTA EL SUELO

21. Conozca el tipo de tierra que hay en su huerto, su textura y capacidad para retener el agua.
22. Antes de plantar, escarbe el jardín dos veces para aflojar la tierra.
23. Incorpore compost añejado para incrementar la capacidad del suelo de retener el agua.
24. Coloque mantillo o *mulch* en el suelo para reducir la necesidad de riego hasta en un 50 por ciento. El mantillo reduce la evaporación, modera la temperatura del suelo, aísla las raíces, contiene a las malezas, reduce la compactación del suelo y previene la erosión.

TOME EN CUENTA EL RIEGO

25. Repare las fugas de agua y revise con regularidad en busca de nuevas fugas.
26. Riegue por la mañana cuando las temperaturas son frescas.
27. Riegue profundamente y con menos frecuencia.
28. Riegue de acuerdo con las necesidades de las plantas y el tipo de suelo.
29. Aplique el agua lentamente a la base de la planta, bajo el mantillo.
30. Evite el exceso de rociado y escurrimiento.
31. Use riego por goteo de volumen bajo.
32. Use líneas de emisores para las plantas muy próximas entre sí. Use emisores individuales para plantas muy espaciadas.
33. Instale un temporizador de riego inteligente *WaterSense*. (Y obtenga un reembolso por parte de su distrito de agua).



Jardineros Maestros de la UC en el condado de Marín

Para calcular cuánta agua hay disponible para regar su huerto de temporada: revise sus facturas de agua de los últimos dos o tres años. Haga una gráfica del promedio de agua **en galones por día** para cada mes. (Este número aparece en su factura). Fíjese cómo se incrementa el uso de agua conforme sube la temperatura y se usa más agua en plantas y césped. Fíjese en el uso de agua durante los meses de invierno cuando se apaga el riego del césped y jardín. Ese número es el consumo básico en su vivienda. Reste el uso básico del uso total de agua durante los meses en que riega (usualmente de mayo a octubre). La diferencia es la cantidad de agua usada para regar el césped y jardín. Reduzca este número en el porcentaje sugerido/ordenado por su distrito de agua. El resultado es el promedio de galones de agua por día disponibles para regar el césped, jardín o huerto.

¿Cómo puedo cultivar plantas comestibles con menos agua?

He aquí cuatro conceptos básicos para cultivar un huerto con un uso eficiente de agua:

1. Plante un huerto más pequeño.
2. Cultive plantas comestibles que requieran de menos agua, incluyendo:
 - Plantas que usan humedad residual durante la primavera
 - Plantas que maduran rápidamente
 - Plantas tolerantes a sequías
3. Use compost y mantillo
4. Riegue más eficazmente:
 - Repare las fugas de agua
 - Riegue temprano por la mañana
 - Riegue a profundidad **y menos** frecuentemente
 - Evite el exceso de rociado
 - Use un control de riego inteligente



“Regar el jardín requiere de tanto juicio como el sazón de una sopa.”
Helena Ely (1858-1920)
fundadora de Gardening Club of America

¿Cuáles son las plantas comestibles que hacen un uso eficiente del agua?

Para Steve Albert, Jardinero Maestro, estas son sus plantas comestibles favoritas:

- Amaranto:** sus hojas verdes se usan como verduras
- Garbanzos:** para humus
- Frijoles (tepari):** frijoles secos, sabrosos y nutritivos
- Frijol carita, también conocidos como caupis:** para ensaladas y sopas
- Frijol espárrago o judía de metro:** largo y crujiente
- Acelga:** crece en temperaturas frías
- Maíz negro azteca:** elotes de grano negro
- Berenjena:** en guisados, rostizada, frita u horneada
- Hojas de mostaza:** hoja para ensaladas, agria y picosa.
- Verdolaga:** se usa en ensaladas
- Espinaca Nueva Zelanda:** crece durante la primavera
- Tomate Pearson:** se usa con frecuencia para envasado
- Tomate Early Girl:** de tamaño mediano, sabroso
- Tomate Super Roma:** bueno para salsas
- Tomate Golden Nugget:** excelente para ensaladas

Rick Flores del arboreto de UCSC recomienda estas plantas comestibles que requieren de poca agua:

- Baya del saúco azul** *Sambucus Mexicana*
- Avellana de California** *Corylus cornuta ssp. Californica*
- Thimbleberry (zarza)** *Rubus parviflorus*
- Arándano Huckleberry** *Vaccinium ovatum*
- Grosella dorada** *Ribes aureum*
- Uva silvestre de California** *Vitis californica*
- Uva crespa sierra** *Ries roezlii*
- Fresas nativas** *Fragaria chilonesis*
- Yerbabuena** *Satureja douglasii*



Ponga atención a los periodos críticos de riego...

- **Los espárragos** necesitan más del agua durante el desarrollo de la corona y temporada de trasplante, producción de tallos y desarrollo de turiones. Soportan las sequías.
- **Brócoli, repollo, repollitos de Bruselas, col rizada, coliflor** su necesidad de agua es mayor y más crítica cuando están desarrollando las cabezas.
- **Los frijoles** son los mayores consumidores de agua en huertos caseros, usando de un cuarto a media pulgada de agua por día. Los frijoles necesitan más del agua cuando están floreciendo y fijando fruto. Algunos frijoles son tolerantes a las sequías: frijol makusta, frijol carita, garbanzo, frijol tepari y frijol espárrago.
- **Las zanahorias y otros tubérculos** necesitan de humedad constante durante la expansión de sus raíces. La aparición de grietas y protuberancias son síntomas de falta de agua, así como un sabor picoso en los rábanos, colirábanos y nabos.
- **El apio** necesita de humedad continua. La falta de humedad puede detener su crecimiento.
- **La lechuga y otras verduras de hoja** necesitan más del agua durante el desarrollo de la cabeza. Para obtener un producto de calidad suminístreles humedad de manera consistente.
- **Los chícharos** necesitan más del agua durante la floración.
- **Los cultivos de la familia de las cebollas** requiere de una humedad consistente durante el desarrollo y expansión de los bulbos. Se requiere de un riego frecuente ya que cuentan con raíces pequeñas e ineficientes.
- **Las papas** necesitan más del agua durante la floración. Los tubérculos desarrollaran protuberancias si se encuentran bajo condiciones extremadamente secas durante su desarrollo.
- **Los tomates, chiles y berenjenas** necesitan más del agua durante la floración y crecimiento de los frutos. Cuidado con el riego excesivo.
- **Los pepinos y la calabaza de verano** necesitan más del agua durante la floración y fructificación y pueden mantenerse bien con un riego de una a dos veces por semana. La falta de humedad puede reducir drásticamente la producción.

Use el riego por goteo. Para las plantas próximas entre sí use el riego por goteo con cinta de riego. Para la plantas **más esparcidas**, el Jardinero Maestro Steve Albert recomienda: colocar emisores de un galón por hora (gph) a una distancia de 1½ pies de suelos francos o limosos; y emisores de ½ gph a una distancia de 1½ pies de suelos arcillosos. Para macetas con tierra para macetas, dependiendo de su tamaño, coloque uno o más emisores de ½ gph o 1 gph en cada contenedor.

Agradecemos a quienes contribuyeron en la elaboración de este folleto: Steve Albert, Rick Flores, Rosalind Creasy, Pam Peirce, D.C. Sanders, Jardineros Maestros de UC Davis; la Universidad del Estado de Colorado; Extensión Cooperativa de Virginia; NMWD; MMWD y la Agencia de Protección Ambiental.