



CULTIVANDO ALIMENTOS CON MENOS AGUA

Aunque enfrentamos a veces sequías serias, podemos ahorrar agua y todavía cultivar alimentos con éxito. Aquí ofrecemos algunas ideas que tener en cuenta al planear un jardín durante una sequía y algunas sugerencias para el uso óptimo del agua.

- 1. ¡Use mucha composta!** Añade material orgánico al suelo. Si el suelo es arenoso, la adición de abono orgánico permite que el suelo retenga más agua. La materia orgánica también ayuda a abrir el suelo permitiendo que las raíces bajen más profundamente y encuentren agua más profunda, si la hay. Un suelo más nutritivo ayuda a producir más productos con la misma cantidad de agua. Hay que evitar la adición excesiva de nitrógeno porque eso fomenta el crecimiento de follaje exuberante que requiere de más agua para su mantenimiento.
- 2. ¡Use mucho mantillo!** El mantillo mantiene baja la temperatura del suelo, conserva la humedad y reduce las malas hierbas. Use tres o cuatro pulgadas encima del suelo. La profundidad del mantillo depende del tamaño del material que se usa. Escoja paja, hojas muertas, cáscaras, corteza deshebrada, pasto recortado o periódicos. No se debe usar plástico porque causa privación de oxígeno al suelo. El mantillo debe estar a dos pulgadas de la base de la planta para prevenir la posibilidad de pudrimiento. Cuando se riega a mano, hay que mover el mantillo para que el agua penetre directamente el suelo.
- 3. Use irrigación de goteo.** Aprenda de las necesidades individuales de las plantas y agrupe las plantas que tienen la misma necesidad de agua en la misma válvula. Normalmente se usa tubería de ½ pulgada para llevar el agua al plantío y tubería de ¼ pulgada al lado de las plantas para llevarles agua. Se puede añadir el número de emisores y multiplicar por el volumen por hora para determinar cuánta agua están recibiendo las plantas. Instale un reloj automático. Instale válvulas de cierre manual al inicio de las líneas de goteo para poder cerrarlas cuando un área no necesite agua. Riegue solamente el tiempo necesario para mojar la zona activa de la raíz. Es preferible regar por la mañana o en las horas más frescas del atardecer para que el suelo mantenga humedad uniforme. No se olvide del sistema de goteo después de instalarlo. Hay que vigilarlo y ajustarlo según sea necesario.
- 4. Sea selectivo.** Cultive solo las verduras que piensa usar. Cultive verduras de alto rendimiento como frijol, acelgas, mostaza, berenjena, chiles, tomates, calabacitas (o calabazas), quínoa y amaranta. No cultive verduras que requieren un índice de humedad constante. Para los cultivos siguientes, use variedades que han sido desarrolladas para usar menos agua (vea “Drought Resistant Crops and Varieties,” <http://ucanr.edu/sites/scmg/files/183771.pdf>): brócoli, col, col de Bruselas, colinabo, coliflor y rábanos, lechuga y otras hojas verdes, betabeles, zanahorias y otros cultivos de raíz, puerros, apio, apio-nabo y cebolla. Si es necesario cultivarlos en el calor del verano, cultívelos en la sombra.

Tome en cuenta cuales cultivos necesitan más agua y cuando:

- Algunos frijoles y maíces necesitan bastante agua para producir un buen cultivo. El frijol necesita más agua cuando está floreciendo y poniendo fruta.
- El maíz necesita más agua durante el desarrollo de la panoja, la barba de maíz y la mazorca. La producción está directamente relacionada con la cantidad de agua, nitrógeno y el espacio entre las plantas.
- Los chícharos o guisantes necesitan agua principalmente durante el desarrollo de la vaina.

- Otras verduras como pepinos y calabacitas (o calabazas), y frutas como melones necesitan más agua cuando florecen y ponen fruta.
- Los tomates, chiles y berenjena necesitan la mayor parte de agua cuando florecen y ponen fruta. Después de poner fruta los tomates necesitan poca agua.

Después de decidir que cultivar, escoja variedades que toleran condiciones secas. Busque los términos “drought-resistant” (resistente a la sequía) o “drought-tolerant” (tolerante a la sequía) en los catálogos de semillas o en las etiquetas en las plantas (ojo: “heat tolerant” [resistente al calor] se refiere a la temperatura del aire y no es la misma cosa que resistente a sequía o tolerante a sequía). Estas variedades también requieren agua. Se necesita algo de agua para empezar semillas o establecer una plántula y para irrigar la planta a lo largo de la temporada de cultivo. Sería de beneficio seleccionar variedades que se describen como “widely adapted” (extensamente adaptada) al igual que resistente a la sequía y tolerante a la sequía.

- 5. Considere el número de días hasta la madurez.** Un cultivo que necesita menos días hasta la madurez requiere menos agua antes de la cosecha (p. ej. ‘Stupice’, 62 días vs. ‘Cherokee Purple’ 85 días). Busque variedades de madurez temprana o variedades de temporada corta. El número de días hasta madurez varía de una parte del país a otra, tanto como de un micro-clima a otro.
- 6. Aumente el espacio entre las plantas.** Aumente el espacio entre plantas recomendado en el “Resumen de Cultivo de Hortalizas,” [<http://ucanr.edu/sites/scmg/files/243517.pdf>] un 50% o el doble, si hay espacio.
- 7. Quiten las malas hierbas.** Las malas hierbas compiten con las plantas por agua. Sea agresivo en arrancarlas de las áreas de cultivo.
- 8. Use cubiertas livianas.** Cubra las plantas para recolectar rocío. El rocío cae al suelo y mantiene humedad. El uso de cubiertas puede ayudar a prevenir daño de insectos. Es importante mirar debajo de la cubierta de vez en cuando para observar el crecimiento de las plantas y para ver si hay insectos atrapados adentro.
- 9. Use sombra.** Las verduras que son sensibles al calor se benefician de un lugar donde reciban sombra en la tarde. Cultívelas debajo o detrás de plantas más altas o use tela de sombra.
- 10. Use protección contra el viento.** El aire en movimiento seca la humedad que se encuentra en la superficie de las hojas resultando en la necesidad de más agua. En regiones costeñas y en otras áreas de mucho viento, los rompavientos ayudan a las raíces a mantener el nivel de humedad que requieren las hojas.
- 11. Determine cuando regar.** Use un medidor de humedad del suelo. Tome una manada de tierra y aprétela en la mano. Si queda toda junta, en un terrón, todavía tiene humedad. Si se deshace, es tiempo de regar.

Vea el video [Cultivación Exitosa de Verduras con Menos Agua](#). La página en inglés, [Food Gardening with Less Water](#), en el sitio de web de los Maestros Jardineros del Condado de Sonoma, le dará acceso a otros documentos que tienen que ver con el diseño del jardín y pasos para instalar irrigación de goteo en un huerto de verduras.

Si necesita mas ayuda con sus problemas del jardín, los Jardineros Maestros del Condado de Sonoma estamos para servirle. Puede Ud. llamar al 707-565-2608 (y pedir a un intérprete), o visitar nuestra oficina en 133 Aviation Blvd., #109, Santa Rosa (University of California Cooperative Extension). También puede consultar nuestro sitio de web: <http://sonomamg.ucanr.edu/es/>.

La Universidad de California prohíbe la discriminación o el hostigamiento de cualquier persona en cualquiera de sus programas o actividades. (Se puede leer la versión completa de la declaración de política antidiscriminatoria en <http://ucanr.edu/sites/anrstaff/files/215246.pdf>)