



Riego Con Ollas

Amy Nickel and Andrew Brischke



Introducción

La jardinería en el desierto presenta una serie de desafíos que incluyen: suelos pobres, altas temperaturas, sol intenso, poca humedad y vientos frecuentes. Todos estos factores se ven agravados por una árida a un clima semiárido con escasas precipitaciones, lo que hace riego un componente vital para cualquier jardinería exitosa empeño. El riego por goteo es ampliamente aceptado como uno de los más sistemas eficientes para regar en jardines y paisajes desérticos porque minimiza la pérdida de agua por evaporación o escorrentía entregando cantidades medidas de agua directamente al suelo (Schuch, 2016). Sin embargo, el riego por goteo puede no ser adecuado para áreas remotas con baja tecnología y/o sin presión y sistemas de agua sin filtrar. Los sistemas de goteo pueden ser costosos, dañados, y los emisores se pueden bloquear fácilmente con sedimentos, sal y varios insectos (Ezekiel et al., 2017). Poco fiable o poco práctico fuentes de agua para riego pueden desanimar a aquellos que desean desarrollar un jardín. Para estas situaciones, utilizando la antigua el método de riego con olla puede ser una opción.

¿Qué es el riego con olla?

Olla (pronunciado oy-ya) es español para olla de barro. Olla de riego es un sistema de riego de conservación, que puede ahorrar entre 60 – 70% de agua en comparación con el riego convencional sistema de riego de latas (Ezekiel et al., 2017). Curtis Smith, Nuevo Universidad del Estado de México Extensión Cooperativa de Horticultura Especialista dice que la tecnología es igual o ligeramente Superior al riego por goteo dependiendo de cómo se utilice el riego por goteo porque el agua de la olla va directo a la planta y no se pierde agua.

Los conquistadores trajeron el sistema de la olla a América suroeste, y fue ampliamente utilizado por pueblos indígenas y hispanos (Smith, 2005). La técnica casi desapareció. con la introducción de sistemas de riego modernos, pero puede estar haciendo una reaparición debido a su simplicidad, tanto en forma y función.



Foto 1. Maceta de terracota con el orificio de desagüe tapado con un trozo de azulejo y asegurado con silicona de grado alimenticio. Tenga en cuenta el agua que se filtra las paredes de la maceta en el suelo.



Foto 2. Olla tapada enterrada en el suelo

¿Cómo funciona el riego con olla?

La ciencia detrás de las ollas es sencilla; utilizando el principio fundamental de la tensión de la humedad del suelo donde el agua se mueve de áreas de alta concentración a bajas. Una olla llena con agua tendrá inicialmente una concentración mucho más alta que el suelo exterior. Las vasijas de barro sin esmaltar son lo suficientemente porosas para permitir que el agua se filtre a través de las paredes de la olla, y llenar los espacios porosos del suelo circundante hasta que alcanza la capacidad de campo permitiendo que las raíces absorban el agua. Si las ollas se mantienen suficientemente llenas, asegurará que el suelo en el área de entrega esté siempre a capacidad de campo.

Las ollas tradicionales tienen la forma de una jarra redonda con un cuello largo. Estos recipientes son típicamente creados por artesanos, y son a menudo caro. Un enfoque más económico es modificar la base macetas de barro de terracota para que retengan agua. Esto se puede lograr cubriendo el orificio de drenaje con un trozo de azulejo y un poco de agua adhesivo hermético como una silicona de grado alimenticio (Foto 1). Crear una olla más grande, los bordes de dos ollas se pueden pegar, con el orificio de drenaje en una olla permanece abierto para llenar.

Independientemente de la forma o el tipo de vasija de barro, toda la vasija es enterrado en el suelo con la abertura expuesta, pero cubierta, para permitir la recarga que tradicionalmente se hace a mano según sea necesario (Foto 2). Similar a otros sistemas de riego, la frecuencia con el que necesitan ser rellenados variará con el tipo de suelo, clima y tipo de plantas. Una alternativa para los que prefieren un enfoque más no intervencionista, han desarrollado formas de adjuntar tubería de riego a ollas en sucesión, luego utilizar

el flujo de gravedad de un tanque de agua más grande para mantenerlos llenos. Cualquier método es compatible con la utilización de recolección de agua de lluvia o suministro de agua servicio si no hay agua corriente disponible.

Asimismo, las plantas utilizan el agua en función de un gradiente de presión. que se desarrolla como resultado de la transpiración. El agua es absorbida por las raíces y tiró a través del sistema vascular en respuesta a evaporación que se produce a través de los estomas. Algunos de los externos Las fuerzas impulsoras detrás de la transpiración son la temperatura, el viento y intensidad de luz. Dado que el riego con olla proporciona una cantidad constante de agua al suelo, las plantas cercanas al recipiente siempre tenga acceso a la cantidad correcta de agua independientemente de factores externos, sin peligro de riego excesivo o insuficiente. Muchas raíces encontrarán su camino hacia la fuente, rodeando la olla misma, y tomando agua directamente de la cazuela de barro (Foto 3). La investigación es limitada con respecto a un espaciado ideal para colocación de ollas. Pero un estudio de la producción de maíz bajo El riego con olla sugiere que se puede dejar un espacio de hasta 20-30 cm suficiente (Ezekiel et al. 2017). Otra evidencia anecdótica sugiere un diámetro aproximadamente el doble del diámetro de la olla misma. Para ejemplo, una maceta olla de 8" puede llevar agua a las plantas hasta a 16" de diámetro rodeándolo. El espacio óptimo dependerá en el tipo de suelo, tipo(s) de planta(s) y clima. Además, Smith sugiere plantas herbáceas como pastos, plantas con flores y muchos vegetales son ideales para ollas donde plantas leñosas como como árboles y arbustos no se recomiendan porque sus raíces es probable que rompa las ollas.



Foto 3. Olla exhumada que muestra las raíces creciendo hacia la fuente y rodeando la olla.

Desventajas del riego con olla

Si bien la lista de ventajas de usar ollas en el jardín es larga, no vienen sin su propio conjunto de desventajas considerar. Como deben enterrarse en el suelo, las ollas toman su parte del espacio en el jardín, que puede resultar ser un reto para jardines muy pequeños. El llenado manual puede ser el momento consumidor y poco confiable si uno se olvida de revisar las ollas, o necesita irse de vacaciones, etc. Las sales pueden acumularse en la olla y obstruir los poros de la olla. Además, plántulas y nuevos trasplantes necesitará agua suplementaria durante algún tiempo hasta que sus raíces puedan encuentran su camino hacia la olla para aprovechar el consistente fuente de agua. Esto puede tomar hasta un mes o más antes de que en la planta es capaz de subsistir solo con el agua de la olla.

Resumen

El riego con olla existe desde hace siglos. lamentablemente olla el riego casi desapareció con los sistemas de riego modernos. Pero para aquellos que pueden no tener los recursos necesarios o un fuente práctica de agua, el riego con ollas puede ser una solución para esos problemas El riego

con olla es una técnica sencilla que se bastante barato y fácil de ejecutar. Las ollas están enterradas en el suelo. y lleno de agua. El suelo seco atrae el agua a través de los porosos vasijas sin esmaltar, humedeciendo la tierra que rodea la olla que riega las plantas. Si bien hay muchas ventajas de la olla riego, particularmente aquellos con agua poco confiable o práctica fuentes, hay algunas desventajas. Quizás lo más obvio tener que acordarse de llenar la olla. A pesar de los pocos desventajas, los sistemas de riego con olla son una alternativa viable método que vale la pena probar para muchos jardineros del desierto. Se puede encontrar más información sobre jardinería exitosa comunicándose con su Maestro de Extensión Cooperativa local Jardineros y otras publicaciones como “Diez pasos para un Huerta Exitosa” (DeGomez et al., 2015)

Recursos

- DeGomez, T., Oebker, N., & Call, R. 2015. Ten Steps to a Successful Vegetable Garden. The Basics. The University of Arizona College of Agriculture and Life Sciences AZ1435. Tucson, AZ.
- Ezekiel, O., Ibrahim, I., & Kwatmen N. 2017. Effect of Radial Spacing on the Growth and Yield of Maize under Olla Irrigation. Global Journal of Science Frontier Research. Vol. 17:1. Pp. 83-88
- Schuch, Ursula. 2016. Drip Irrigation: The Basics. The University of Arizona College of Agriculture and Life Sciences AZ1392. Tucson, AZ.
- Smith, C. 2005. Buried Ollas Keep Plants Moist by Allowing Water to Seep into Ground. Albuquerque Journal. Published Interview. July 30, 2005.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA

Cooperative Extension

AUTORES

AMY NICKEL

Ex especialista en instrucción, maestra jardinera

ANDREW BRISCHKE

Agente Auxiliar de Área, ANR

CONTACTO

ANDREW BRISCHKE

brischke@email.arizona.edu

Esta información ha sido revisada por profesores de la Universidad

extension.arizona.edu/pubs/az1911S-2023.pdf

Otros títulos de la Extensión Cooperativa de Arizona se pueden encontrar en:

extension.arizona.edu/pubs