

# Preparación del Jardín:

## Formas de Reducir la Absorción de Arsénico y Plomo por los Vegetales

### *Analice su suelo.*

Antes de modificar o cultivar cualquier cosa, debe analizar su suelo. Favor de consultar el Manual de Instrucciones de *Gardenroots* para ver las formas de tomar muestras de suelos. Tenga en cuenta que no se ha establecido aun una norma para el límite seguro de arsénico en el suelo para cultivar vegetales.

### *El pH es crucial.*

Mantenga su suelo alrededor de la zona neutral (6.5 - 7.5).

### *Nutrientes de las plantas.*

Mantenga niveles adecuados de nutrientes en el suelos como el calcio, nitrógeno, potasio, magnesio, y fosforo mediante la fertilización regular, pero no excesiva. Favor de referirse a las normas AZ1020 y AZ1435.

### *Algunos productos para el jardín contienen arsénico.*

Ponga atención al suelo de su jardín y a los abonos que utiliza.

### *Materia Orgánica.*

La materia orgánica puede reducir la cantidad que los vegetales absorben. Aplique cuando menos una capa de materia orgánica de 2 a 3 pulgadas de grueso en su jardín alrededor de un mes o dos antes de plantar. Favor de consultar AZ1435.

### *El hierro del suelo puede reducir la cantidad disponible de arsénico.*

El hierro y el arsénico se juntan y forman arsenato de hierro, una forma del arsénico que las planta/vegetales no pueden absorber muy bien. Favor de consultar AZ1415.

### *Construya contenedores o camas elevadas (canteros).*

Construya un contenedor o cama elevada utilizando materiales y suelos con un contenido bajo de plomo y arsénico. Por ejemplo, no utilice madera tratada con arsénico para construir las camas elevadas. Asegúrese de analizar el suelo que utilice antes de plantar sus vegetales.

### *Coloque una barrera.*

Puede colocar una barrera impermeable entre el suelo superficial no contaminado y el subsuelo contaminado para reducir las mezclas y ayudase a recordar que tan profundamente debe labrar el suelo. Si hace esto, debe proporcionar un drenaje adecuado.

### *Substituya o cambie el suelo contaminado*

Puede ser que requiera asistencia técnica y el consejo o la orientación del Departamento de Calidad Ambiental del Estado de Arizona para lograr hacer esto.

El arsénico y el plomo ocurren de manera natural en el suelo. Es imposible cultivar plantas que estén completamente libres de arsénico y plomo, pero hay formas de reducir la cantidad que se encuentra disponible y absorbida por los vegetales. Arriba se mencionan algunas prácticas recomendables importantes.

## Referencias:

Ramírez-Andreotta, M.D., Artiola, J.F. *Gardenroots Instructional Manual*. 2011, revised 2015. Available at: <http://gardenroots.arizona.edu/get-started#guide>

The University of Arizona, Cooperative Extension. 2008. **Extension Bulletin 1435: Ten Steps to a Successful Vegetable Garden**. Available at: <http://extension.arizona.edu/sites/extension.arizona.edu/files/pubs/az1435.pdf>

The University of Arizona, Cooperative Extension. 2009. **Extension Bulletin 1020: Fertilizing Home Gardens in Arizona**. Available at: <http://extension.arizona.edu/sites/extension.arizona.edu/files/pubs/AZ1020-2014.pdf>

The University of Arizona, Cooperative Extension. 2007. **Yavapai Extension Bulletin #1: A Guide for Making Recommendations for Garden Soils**. Available at: <https://extension.arizona.edu/sites/extension.arizona.edu/files/resources/aguideformakingrecommendationsforgardensoils.pdf>

The University of Arizona, Cooperative Extension. 2006. **Extension Bulletin 1415: Recognizing and Treating Iron Deficiency in the Home Yard**. Available at: <http://extension.arizona.edu/sites/extension.arizona.edu/files/pubs/az1415.pdf>

U.S. Environmental Protection Agency, Region 9. February 2010. **Fact Sheet: Safe Gardening, Safe Play, and a Safe Home**. Available at: [https://yosemite.epa.gov/r9/sfund/r9sfdocw.nsf/3dc283e6c5d6056f88257426007417a2/e03731cfc03cb5fa882576ea006f514c/\\$FILE/Safe%20Gardening%20in%20Dewey-Humboldt.pdf](https://yosemite.epa.gov/r9/sfund/r9sfdocw.nsf/3dc283e6c5d6056f88257426007417a2/e03731cfc03cb5fa882576ea006f514c/$FILE/Safe%20Gardening%20in%20Dewey-Humboldt.pdf)

University of California - Davis, Cooperative Extension. 2004. **Publication 8121: Safe Handling of Fruits and Vegetables**. Available at: <http://ucce.ucdavis.edu/files/datastore/234-418.pdf>

Washington State University, Cooperative Extension. 1999. **Extension Bulletin 1884: Gardening on Lead- and Arsenic-Contaminated Soils**. Available at: <http://content.libraries.wsu.edu/cdm/ref/collection/cahnrs-arch/id/393>



El contenido y los materiales en su totalidad fueron generados bajo el proyecto Gardenroots de Mónica Ramírez-Andreotta, Departamento de Suelos, Agua y Ciencias Ambientales © 2012 Arizona Board of Regents on behalf of the University of Arizona.