

# Cómo obtener muestras de tierra de céspedes y huertas para análisis

Geoff Siemering, John B. Peters, y Doug Soldat

## ¿Para qué analizar la tierra?

**S**e debe analizar la tierra para determinar los niveles de nutrientes y recomendaciones para fertilizantes y la presencia de niveles elevados de plomo en la tierra. Las revistas y manuales de horticultura y las etiquetas de los productos fertilizantes proporcionan recomendaciones generales para aplicar fertilizantes y otras modificaciones a huertas y céspedes. Las cantidades que se recomiendan a menudo son mayores de lo necesario para la salud de las plantas. Un análisis de nutrientes en la tierra le dará información precisa y científica sobre la habilidad de su tierra para proporcionar nutrientes a sus plantas. Ya que un análisis de tierra es igualmente útil para decirle lo que necesita ser añadido y lo que no necesita añadir, este conocimiento le permitirá desarrollar un plan adaptado a sus necesidades que aumente al máximo el crecimiento de las plantas y disminuya los costos innecesarios. Usted puede ahorrar dinero y limitar la posibilidad de contaminación del agua al aplicar solamente los nutrientes que sus plantas pueden usar.

Para las personas que viven en viviendas que fueron construidas antes de 1979 o que viven cerca

de carreteras principales, el análisis de la tierra también puede indicar si áreas de patios o huertas tienen niveles elevados de plomo. El plomo está presente en forma natural en todos los suelos y se encuentra en niveles más altos en prácticamente todos los lugares en que viven seres humanos debido a su uso generalizado en pinturas y gasolina hasta los comienzos de la década de 1980. Ya que el plomo no se desplaza fácilmente en la tierra, saber qué partes de su patio o huerta tienen niveles elevados de plomo le ayudará a planificar el mejor lugar para su huerta y cómo reducir la posible exposición al plomo en la tierra para usted y su familia. La publicación A4089 de Extensión, *Lead in Home Garden Soil (El plomo en la tierra de huertas domésticas)*, analiza los problemas del plomo en la tierra en forma más completa y la publicación A4088, *Reducing Exposure to Lead in Your Soil (Cómo reducir la exposición al plomo en su tierra)* le ayudará a planificar las acciones necesarias para reducir la exposición al plomo en su tierra. Ambas publicaciones serán útiles si usted decide no analizar para detectar plomo, pero desea tomar precauciones. Además, el personal de la Extensión de la universidad o del condado y de los departamentos de salud pública pueden ayudarle explicándole los resultados.

## ¿Qué le da el análisis de la tierra?

- El contenido de nutrientes en la tierra (materia orgánica, fósforo y potasio y el nivel de pH.
- Recomendaciones para el tipo y cantidad de fertilizante que debe añadir.

## ¿Cuándo se deben recoger muestras?

Usted puede tomar muestras de la tierra en cualquier momento con tal que el suelo no esté congelado. Se recomienda tomar muestras a principios de la primavera o a fines del otoño para estar seguro(a) de recibir los resultados antes de que necesite modificar su tierra. Generalmente, el laboratorio se demora dos semanas en completar el análisis de la tierra. Es importante no recoger muestras poco después de haber aplicado fertilizante. Este análisis solamente indicaría cuánto acaba de añadir en vez de lo que ¡la tierra realmente necesita! Los niveles de nutrientes en la tierra no varían mucho de un año a otro; por lo tanto, analizar cada tres, cuatro o cinco años es suficiente.

Ya que las cantidades de plomo en la tierra no cambian con el tiempo, el análisis se debe hacer una vez a menos que se añadan grandes cantidades de tierra y abono orgánico.

Añadir tierra o abono orgánico reducirá la cantidad total de plomo diluyéndola.

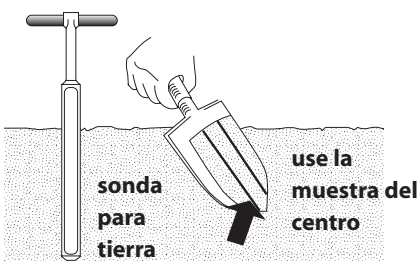
## ¿Dónde y cómo obtener muestras?

Las muestras que usted recoge deben ser de áreas que han sido manejadas en forma similar en el pasado o las recomendaciones no serán correctas. En la práctica, esto quiere decir que se deben recoger muestras de huertas y céspedes separadamente. Si usted tiene áreas de césped donde el pasto crece en forma diferente (por ejemplo, el patio del frente y el patio trasero) valdría la pena recoger muestras de cada una de estas áreas separadamente. La tierra alrededor de una casa puede variar. Durante la construcción se mueve la tierra y parte de esa tierra se trae de otro lugar como relleno o capa superior. Debido a esto, las diferentes partes de su patio pueden necesitar diferentes fertilizantes.

### Huertas y céspedes establecidos:

1. De cada área en la que recogerá muestras separadamente, quite el mantillo, abono orgánico o césped de la superficie. Las muestras de tierra se deben recoger de las 5 a 7 pulgadas superiores de la tierra. Recoja aproximadamente una taza de tierra con una paleta o pala limpia en cuatro lugares al azar y diez lugares al azar si usa una sonda de suelo (vea la ilustración 1).

**ILUSTRACIÓN 1.**  
Herramientas para tomar muestras



2. Ponga las cuatro o diez muestras que recogió de diferentes áreas en un contenedor plástico y mézclelas completamente. Las muestras de diferentes áreas no se deben mezclar juntas. Recuerde, la muestra debe contener tierra y no materia orgánica (usted quiere analizar la tierra, no el abono orgánico o césped).
3. Una taza de tierra de cada área que desea analizar se debe poner en una bolsa de plástico grueso o una bolsa para muestras de tierra para análisis.
4. Ponga una etiqueta en la bolsa con su nombre e información de contacto y envíela a un laboratorio de tierra.
5. Repita este procedimiento para la muestra de cada área diferente de su patio o huerta.

### Huertas nuevas en vecindarios desarrollados antes de 1979:

Si usted vive en un área desarrollada antes de 1979 y está empezando una huerta nueva, por favor consulte la publicación A4089, *Lead in Home Garden Soil (Plomo en la tierra de una huerta doméstica)* de Extensión para obtener información sobre la selección de un lugar para su huerta. Las investigaciones han demostrado que frecuentemente se encuentran altos niveles de plomo en la tierra que está cerca de estructuras pintadas (casas, garajes, etc.). Se recomienda encarecidamente que no se pongan huertas dentro de 20 pies de distancia de estructuras pintadas construidas antes de 1979. La publicación A4088, *Reducing Exposure to Lead in Your Soil (Cómo reducir la exposición al plomo en su tierra)* de Extensión proporciona una variedad de alternativas que usted puede escoger si prefiere no analizar su tierra para plomo.

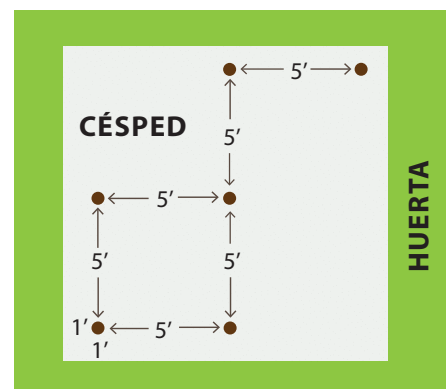
Lo ideal es que, en cada lugar en que se recoja una muestra para una huerta nueva, estas muestras se deben recoger de la superficie (después de quitar la vegetación de la

superficie) y a una profundidad de 10 pulgadas. Esto daría una idea clara de la magnitud de la contaminación a la profundidad de las raíces de la mayoría de las plantas. En áreas urbanas, con el tiempo, el movimiento frecuente de la tierra en la construcción de jardines, readaptación para nuevos usos y precipitación aérea han contribuido a que el plomo se encuentre hasta dos pies bajo la superficie. Las muestras tomadas de la superficie solamente no son suficientes para determinar si un sitio se puede considerar libre de contaminación.

Una vez que usted decida dónde quiere instalar su huerta:

1. Marque los límites (usando estacas y cordel, por ejemplo).
2. Recoja muestras de una red de sitios empezando a un pie de la esquina interior de su huerta y muestras adicionales separadas por aproximadamente cinco pies en cada dirección dentro de la huerta (vea la ilustración 2).
3. Después de quitar la vegetación o el mantillo, recoja aproximadamente una taza de tierra inmediatamente debajo de la capa de vegetación y a 10 pulgadas bajo la superficie de la tierra con una paleta o pala limpia. Ponga cada una de estas muestras en una bolsa plástica individual limpia o en bolsas para muestras de tierra.

**ILUSTRACIÓN 2.**  
Ejemplo de un sitio de huerta



4. Ponga etiquetas en las bolsas para saber en qué parte de su patio las recogió. Más tarde, si los niveles de plomo de una muestra en particular están altos, usted sabrá qué parte de su patio debe evitar al establecer su huerta.

### **¿Dónde puedo hacer analizar mis muestras?**

Las oficinas de Extensión de los Condados tienen información de contacto para laboratorios privados que analizan la tierra. Afuera de Wisconsin, comuníquese con la oficina de extensión en su estado para pedir una lista de laboratorios.

### **Laboratorios analíticos: The University of Wisconsin Soil and Forage Analysis Lab (Laboratorio para Análisis de Tierra y Forraje de la Universidad de Wisconsin)**

4702 University Avenue  
Madison, WI 53705  
(608) 262-4364  
soil-lab@mailplus.wisc.edu

Las muestras enviadas al laboratorio de la Universidad serán analizadas para determinar los nutrientes en la tierra. Se ofrece análisis para plomo por un costo adicional.



Extension

UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON

---

**Derechos de Autor © 2024** el Consejo de Regentes del Sistema de la Universidad de Wisconsin operando como la división de la Extensión Cooperativa de la Universidad de Wisconsin-Extensión. Todos los derechos reservados. Envíe consultas sobre derechos de autor a: Cooperative Extension Publishing, 432 N. Lake St., Rm. 227, Madison, WI 53706, [pubs@uwex.edu](mailto:pubs@uwex.edu).

**Autores:** Geoff Siemering, Especialista de Alcance a la Comunidad; John B. Peters, ex Director, Laboratorio de Análisis de Tierra y Forraje de UW y Doug Soldat, Profesor Adjunto, Especialista en Céspedes y Suelos Urbanos de UW-Extensión, todos con el Departamento de Ciencia del Suelo, UW-Madison. Las publicaciones de la Extensión Cooperativa son objeto de evaluación paritaria.

**La Extensión Cooperativa de la Universidad de Wisconsin-Extensión**, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y los condados de Wisconsin, publica esta información para avanzar el propósito de las Leyes del Congreso del 8 de mayo y 30 de junio de 1914. La Universidad de Wisconsin-Extensión, un empleador con igualdad de oportunidades y acción afirmativa (EEO/AA), proporciona igualdad de oportunidades en empleo y programas, incluyendo los requisitos del Título IX (Title IX) y de la Ley para Americanos con Discapacidades (ADA). Si usted necesita esta información en otro formato, por favor comuníquese con Equal Opportunity and Diversity Programs (Programas de Igualdad de Oportunidades y Diversidad), University of Wisconsin-Extension, 432 N. Lake St., Rm. 501, Madison, WI 53706; [diversity@uwex.edu](mailto:diversity@uwex.edu); o al (608) 262-0277, fax (608) 262-8404; 711 para retransmisión en Wisconsin (TTY).

**Esta publicación está disponible** en la oficina de UW-Extensión en su condado ([uwex.edu/ces/cty](http://uwex.edu/ces/cty)) o de Cooperative Extension Publishing (Editorial de la Extensión Cooperativa). Para hacer un pedido, llame gratis al: 1-877-947-7827 (WIS-PUBS) o visite nuestro sitio web: [learningstore.uwex.edu](http://learningstore.uwex.edu).

## **Sampling Lawn and Garden Soils for Analysis (Cómo obtener muestras de tierra de céspedes y huertas para análisis) (A2166S)**

R-4-2024