

# PRUEBA DE SUELO — Página de ciencias

## ¿POR QUÉ SE PRUEBA EL SUELO?

¿Es bueno este suelo para cultivar vegetales? ¿Hay que echarle cal y abono? ¿Contiene plomo que puede ser dañino para la familia?



Cuando se hace la prueba se puede saber si el suelo es apropiado para sembrar distintas clases de plantas. También se determina si hay que echarle abono, cal o hacer otras rectificaciones para que las plantas crezcan bien.

Ciertas pruebas indican si está contaminado con sustancias tóxicas. Los altos niveles de plomo y otros metales pesados son un riesgo para la salud, especialmente para los niños pequeños.

## TIPOS DE PRUEBAS DISPONIBLES

Una prueba de pH mide la acidez del suelo e indica cuánto de cal o azufre se le debe añadir para que las plantas puedan crecer bien.



Esta prueba de pH me dirá si hay que echar cal.

Una prueba de nutrientes mide los niveles de fósforo, potasio y otros nutrientes necesarios para las plantas. Indica cuánto abono se necesita para compensar por los que pueden faltar.



¿Por qué no estarán creciendo bien estas plantas? Voy a probar el suelo para ver si le faltan nutrientes.

Una prueba de textura mide la cantidad de arena, sedimento y arcilla. También se puede medir la rapidez con que el agua deseca si se emplea la prueba de percolador o filtro. Así se sabe cómo usar bien o mejorar el suelo.



Una prueba de textura me va a indicar si el suelo es muy arenoso y no retiene agua para cultivar vegetales.

Se puede hacer prueba de materia orgánica. Si los niveles son muy bajos, se le darán sugerencias para añadirla.



Qué bueno que se hizo la prueba de materia orgánica. Ahora sé cuánto mantillo hay que añadir para mejorar el suelo.

Una prueba de salinidad muestra si es demasiado salado para que las plantas crezcan.



¡Por algo no germinan estas semillas! Demasiada salinidad en este clima seco es un problema.

Una prueba de metales pesados indica la cantidad de plomo y similares en el suelo. Si hay cantidades tóxicas, se le dan a uno consejos para seguridad.



¡Vaya! ¡Se está pelando la pintura! Antes de sembrar vegetales, hay que probar este suelo para ver si el nivel de plomo es alto.

## CÓMO SE PRUEBA EL SUELO

Las tiendas de jardinería venden implementos para medir el pH y los nutrientes del suelo. Los resultados que dan son bastante exactos. También se puede enviar una muestra a un laboratorio para medir estos niveles con toda precisión; o



para hacer pruebas de metales pesados, textura, salinidad y materia orgánica. Se obtiene una cajita para la muestra de suelo y una hoja informativa y se siguen las direcciones al pie de la letra. Hecho esto, se envía la muestra al laboratorio.

El laboratorio mandó los resultados. Ahora sé qué hay que hacer para mejorar el suelo.



## LA PRUEBA

### OBTENCIÓN DE MUESTRAS DE SUELO PARA PRUEBAS

Ya sea que uno haga la prueba, o que la hagan en un laboratorio, el primer paso es obtener una buena muestra de suelo. Una muestra pesa sólo 1/4 kg más o menos, pero debe ser representativa de todo el suelo del área por probar. La muestra completa debe tener 10 muestras de 10 partes distintas dentro de un área de 9 metros cuadrados del huerto. La siguiente es una buena manera de recoger.

Lo que se necesita



- \* Un cubo o balde plástico
- \* Pala y desplantador (sin galvanizar)
- \* Un pliego de plástico limpio

Lo que hay que hacer

1. Lavar las herramientas y el cubo o balde. Cualquier abono que haya en las herramientas o las manos puede contaminar la muestra.



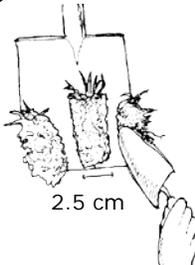
2. Abrir con la pala un hoyo de unos 20 cm de profundidad.



3. Sacar del hoyo una lonja de 1 cm de grueso.



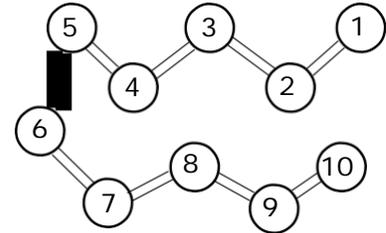
4. Alisar ambos lados de la lonja para obtener una faja de 2.5 cm de ancho.



5. Sacar cualquier roca, pasto, hojas secas o palitos que haya en la superficie de la muestra.

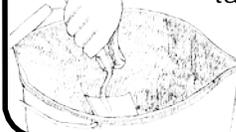


6. Ir en zigzag por el huerto para recoger muestras de otros 9 sitios.



Seguir los pasos 2-5 para recoger cada muestra de suelo.

7. Mezclar bien las muestras en un cubo o balde limpio. Desmenuzar los terrones y sacar raíces, tallos y rocas.



8. Si el suelo está húmedo, se echa en un pliego de plástico limpio y se deja secar a temperatura ambiente. Ya seco, la muestra está lista para probar.



9. Si se va a mandar la muestra a un laboratorio, se obtiene una cajita con la hoja informativa y se siguen las direcciones al pie de la letra antes de enviar el paquete.



## INVESTIGACIÓN EN PRIMER PLANO

Las pruebas de suelo son confiables. Supongamos que se envían muestras idénticas a dos laboratorios distintos. ¿Serán idénticos los resultados? Unos científicos tomaron 24 muestras por todos los EE.UU. y las enviaron a distintos laboratorios. Los resultados fueron iguales para muestras iguales. Esto fue importante para los científicos porque ahora pueden comparar suelos de todo el país, aunque las pruebas se hayan hecho en distintos

laboratorios.

Fuente: Kleinman, P., Sharpley, A., Gartley, K., Jarrell, W., Kuo, S., Menon, R.G., Myers, R., Reddy, K.R., y Skogely, E. (2000). Interlaboratory comparison of soil phosphorus extracted by various soil test methods. U.S. Regional Pasture Resource Lab. University Park, PA <<http://www.nal.usda.gov/ttic/tektran/data/000011/210000112164.html>>



CITA

“Para tener éxito como agricultor, uno tiene que conocer primero la naturaleza del suelo”.  
— Xenofonte, soldado e historiador griego, 400 A.C.