

Toma de muestra de suelo (Soil Sample Collection)

La toma (recogida) de muestras de suelo es importante cuando se desea identificar específicamente las características del suelo. Recoger una muestra de suelo representativa es importante para las demostraciones y actividades prácticas. La siguiente información se enfoca en el muestreo del suelo de céspedes, patios y jardines para el análisis del suelo, pero esta información puede ser útil si está tomando muestras de suelo para actividades en el aula y necesita más de una muestra.

¿Qué es un análisis de suelo?

Un análisis de suelo puede ayudarnos a determinar si una área de suelo ofrece condiciones favorables para el crecimiento de las plantas. Una prueba de suelo analiza una muestra representativa del suelo para determinar sus características específicas, incluyendo propiedades físicas, químicas y biológicas. La mayoría de las pruebas de suelo utilizan procedimientos estandarizados para medir estas características o índices, como por ejemplo los nutrientes disponibles, el pH del suelo, los niveles de salinidad, contenido de materia orgánica o carbono vegetal descompuesto, la textura del suelo, etc. La textura del suelo indica la proporción relativa de arena, limo y arcilla, esta característica puede determinarse de forma táctil (a mano). La textura del suelo influye en la retención de agua, la infiltración y la disponibilidad de agua para las plantas.

El análisis del suelo calcula la cantidad de nutrientes disponibles para absorción a través de las raíces de las plantas. La disponibilidad de estos nutrientes varía en función del ambiente y de los tipos de suelo, por lo que es importante utilizar una prueba de suelo que esté calibrada para su zona de cultivo.

¿Qué no mide un análisis del suelo?

Un análisis básico del suelo no medirá algunas variables que podrían afectar negativamente al crecimiento de las plantas. Éstas incluyen residuos químicos (por ejemplo, pesticidas, plaguicidas, productos químicos tóxicos), enfermedades y plagas de insectos, o características físicas no favorables del suelo. Las pruebas del suelo no miden factores como las condiciones de luz, la calidad del agua ni la cantidad de agua.

Un análisis general del suelo tampoco proporcionará información sobre la biología del suelo, como por ejemplo las bacterias, hongos, lombrices, insectos y otros organismos vivos que benefician al suelo. Pruebas de laboratorios especializados pueden proporcionar este análisis.

Pasos para recoger una muestra

El primer paso para recoger una buena muestra de suelo es dibujar un diagrama de la propiedad o zona (dibujo del patio, jardín, etc) e identificar y marcar los puntos de muestreo (los lugares donde sacarás las muestras). Es importante tomar muestras de diversas partes de tu propiedad o zona, importante que tengan diferentes características entre sí. Estas diferencias pueden ser el color del suelo, tipo de suelo, pendientes, drenaje, grado de erosión, etc. Se debe dividir la zona en áreas o secciones que reúnan características similares. Por ejemplo, es probable que desees una prueba de suelo diferente para la parte delantera del patio, otra para un área de arbustos, otra para un huerto, y así sucesivamente. Cuando hagas un diagrama de tu propiedad o zona, enmarca las áreas que vayas muestreando y guarda el diagrama para futuras referencias.



El muestreo de estas áreas por separado te permitirá ajustar las aplicaciones de fertilizantes y cal/azufre en cada lugar de manera diferenciada. Dado que cada muestra consistirá sólo de una parte pequeña del suelo, es muy importante que la muestra sea representativa del área o sección.

Típicamente, la mejor manera de hacer que la muestra sea representativa es tomar varias sub-muestras de suelo (con un auger o barreno de muestreo), distribuidas uniformemente por el área o sección. Intente tomar las muestras de tal forma que las muestras individuales estén espaciadas uniformemente a través del área, de esta manera las muestras representarán mejor toda el área o sección de muestreo. Luego, mezcla todas estas sub-muestras más pequeñas para preparar una única muestra de suelo por área, en lugar de tener que hacer varias pruebas dentro de un área o sección.

Si te preguntas...¿cuántas muestras? Pues, ¡depende del tamaño del terreno

Consejos para el muestreo del suelo:

- Antes de tomar la muestra, retira y descarta la hojarasca superficial o el material vegetal muerto
- La mayoría de las muestras se toman desde la superficie hasta una profundidad de arado o labranza (15 cm) - ¡utiliza tu barreno de suelo!
- Coloca las muestras recogidas en un cubo de plástico limpio o en una bandeja de plástico. Rompa los grumos o aglomerados antes de mezclar las sub-muestras.
- Mezcla rigurosamente todas las sub-muestras recogidas para obtener una muestra compuesta. Cualquier material que no sea suelo, como por ejemplo raíces, gravilla, piedras, etc., debe ser retirado de la muestra.
- De la muestra compuesta, se tomará aproximadamente 1 pinta (2 tazas) para colocar en una bolsa de muestreo de suelo limpia proporcionada por un laboratorio, o en una bolsa plástica resellable.
- Nunca utilices herramientas o recipientes de bronce o galvanizados para tomar muestras de suelo, ya que contaminarán la muestra y darán lugar a resultados erróneos.
- Evita tomar muestras poco después de haber aplicado fertilizantes o estiércol.
- Evita tomar muestras del suelo cuando esté húmedo o mojado.
- En lugares templados, el muestreo del suelo suele realizarse a finales de otoño, justo antes de que el suelo se congele, o a principios de primavera, antes de la temporada de crecimiento.

Fuentes:

<https://extension.unr.edu/publication.aspx?PubID=2223>

<https://extension.unr.edu/publication.aspx?PubID=2849>

<https://www.extension.purdue.edu/extmedia/HO/HO-71-W.pdf>