



Centro de atención de la ciencia del suelo

Si entendemos un suelo, podemos mejorarlo

¿Por qué se debe analizar un suelo?

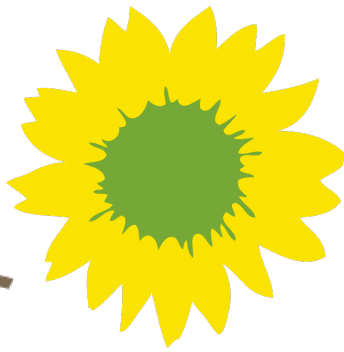
Cuando observa el suelo debajo de sus pies, está viendo un micro universo único. Es probable que su suelo esté sustentando algún tipo de vida vegetal, ya sea una planta que crece porque es originaria del lugar y se adaptó de manera natural a ese suelo y a ese clima, o una especie que se desarrolló en otro lugar y puede que no se adapte de manera natural a las condiciones locales. No podemos asumir que el suelo que hemos elegido para plantar nuestros cultivos sea el más adecuado para ellos. Sino que debemos determinar las fortalezas y debilidades de nuestro suelo antes de poder mejorarlo, para asegurarnos que nuestras plantas tengan las mejores condiciones para prosperar. Las preguntas que debemos hacernos mientras exploramos nuestro suelo son: ¿Tiene una buena estructura que permita el paso del aire, el agua y las raíces?, ¿Tiene suficiente materia orgánica para mantener las diversas y saludables poblaciones microbiológicas?, ¿Contiene los nutrientes que necesita la planta?, y ¿los nutrientes están disponibles para la planta en cantidades adecuadas?

Antes de que podamos mejorar un suelo, primero debemos comprenderlo. ¿Cómo podemos entender el suelo de nuestro huerto o parcela si realmente es un micro universo? A decir verdad, no podemos comprender *completamente* las complejas interacciones que tienen lugar en el suelo. Pero los análisis de suelo modernos nos permiten saber mucho más sobre los suelos agrícolas, y nos permiten dar respuesta a las preguntas que nos ayudan a mantener la fertilidad- al analizar parámetros como: materia orgánica, pH, calcio, magnesio, potasio, fósforo, hierro, boro, cobre, zinc, manganeso y conductividad eléctrica.

La mayoría de los pequeños productores o agricultores del mundo conocen muy bien su suelo, pero en realidad no lo analizan. Lo observan de cerca, lo cuidan, lo monitorean después de una tormenta- ven si absorbió la lluvia o fue erosionado por ella-, lo huelen, lo caminan miles de veces y piensan en él cuando comen sus cosechas- su vida es esto. Pero sin un análisis, es posible que no se den cuenta de que la productividad de su suelo se ve frenada por la deficiencia de uno o más nutrientes. Los resultados son: el agricultor tiene rendimientos reducidos que podrían mejorarse con una aplicación modesta de abonos orgánicos disponibles localmente que contienen la cantidad correcta de los nutrientes faltantes; y un suelo que se agota más con cada cosecha. Si los agricultores manejan el suelo con métodos sostenibles, de ciclo cerrado como: CULTIVE BIOINTENSIVAMENTE^{MR}, el suelo puede retener los nutrientes que se agreguen sin la necesidad de constantes aplicaciones de fertilizantes costosos, y los huertos o parcelas pueden mantener o mejorar la fertilidad y los rendimientos durante los años venideros, agregando únicamente composta nutricionalmente balanceada producida a partir de los cultivos que se siembran en el huerto o parcela.

¿Qué se necesita para analizar el suelo?

1. *Encontrar un laboratorio de análisis de suelos adecuado, con suerte uno que ofrezca servicios de calidad. Seleccione un laboratorio local, para evitar tener que exportar una muestra de suelo que*



Centro de atención de la ciencia del suelo

Si entendemos un suelo, podemos mejorarlo

puede requerir permisos complejos. Asegúrese de que analicen una amplia variedad de parámetros de suelo. Se pueden encontrar sugerencias en la página: www.growyoursoil.org/steps Si necesita ayuda adicional para encontrar un laboratorio, por favor comuníquese con *Grow Your Soil*.

2. *Tome una muestra del suelo que sea representativa de su área de cultivo y que refleje las condiciones que encontrarán sus plantas a medida que crezcan.* Para hacer esto, excave un hoyo de 30 cm [1 pie] de profundidad; raspe una pequeña cantidad de tierra de todos los lados del hoyo (preste atención a la profundidad, raspe cada centímetro de profundidad, ya que los primeros 30 cm [12 pulgadas] del suelo tienen un impacto importante en la salud de la mayoría de las plantas). Coloque esa muestra pequeña en una cubeta o contenedor.
3. *Repita este proceso de excavación y muestreo en varios hoyos alrededor de su área de cultivo.* Combine todas las muestras en la misma cubeta o contenedor.
4. *En la cubeta o contenedor mezcle bien todas las muestras combinadas. De esta muestra combinada saque una muestra representativa para enviarla al laboratorio que seleccionó.* Es posible que desee conservar otra muestra representativa como respaldo; y si las características del suelo de su huerto o parcela varían mucho, es posible que necesite tomar y enviar varias muestras representativas.
5. Para obtener instrucciones más detalladas, consulte la página: www.growyoursoil.org/sample.

¿Qué pasa si no es posible analizar su suelo en un laboratorio? Otro enfoque para comprender su suelo y determinar qué necesita para sustentar o mantener sus cultivos es: *observar sus cultivos y buscar signos de deficiencias de nutrientes. Test Your Soil With Plants* (Publicado por: Ecology Action, 2014. Disponible en: http://growbiointensive.org/publications_main.html) representa un recurso único para este enfoque; permite que los agricultores identifiquen las deficiencias de los nutrientes y desarrollen sus propias recomendaciones de abonos orgánicos para superar dichas deficiencias.