

HOJA DE REFERENCIA – KIT PARA EVALUAR LA SALUD DEL SUELO

METODO PARA EVALUAR LA MACROFAUNA DEL SUELO (PEQUEÑOS ANIMALES DEL SUELO)

MATERIALES:

1. Pala o azadón con punta cuadrada para cavar un hoyo cuadrado.
2. Cuchillo o machete para recortar los bordes del hoyo.
3. Regla, de al menos 25 cm de largo, para medir las dimensiones del hoyo.
4. Sacos fuertes (costales etc.) para recolectar un bloque de tierra antes de buscar la macrofauna en el suelo cavado.
5. Bandeja, tina ancha, u otra superficie plana para esparcir el suelo y buscar la macrofauna.
6. Pinzas o fórceps para extraer la macrofauna.
7. Alcohol para conservar la macrofauna, y posiblemente formaldehído para el almacenamiento a largo plazo, en caso de que la macrofauna sea llevada al laboratorio para clasificarla (es opcional).

PROCEDIMIENTO:

1. Usando una regla, marque un área de 25 x 25 cm (cuadrado) usando banderas o guías similares. Es bueno recolectar al menos dos muestras por parcela de tratamiento o uso de suelo que se esté evaluando.
2. Usando una pala de preferencia con un extremo plano, excave el suelo rápidamente conserve el monolito en un costal o saco grande. Trate de asegurarse de que las paredes del bloque sean verticales, formando un bloque cuadrado y parejo, y excave el hoyo con la menor cantidad de paladas posible para evitar que la macrofauna se escape.

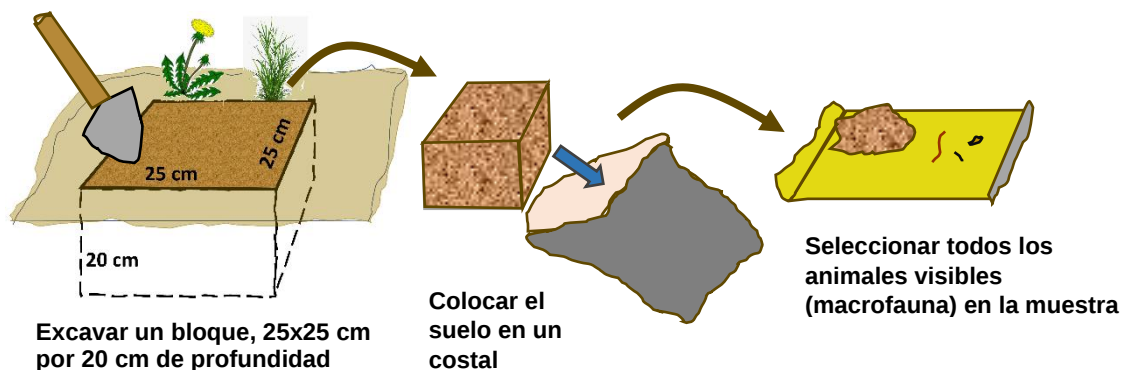


Figura 1. Primero, excava un bloque de tierra en el campo, guárdalo en un saco grande, y luego busca toda la macrofauna y cuéntala. La información que se obtiene será más confiable si proviene de dos bloques de suelo en cada campo.

3. Busque y cuente cualquier macrofauna del suelo. Encuentre un lugar cómodo para trabajar con luz adecuada y protegido del sol, la lluvia y el viento.
4. Esparce pequeñas cantidades de tierra sobre una bandeja u otra superficie plana. Busque cualquier insecto, gusano, milpiés u otro animal visible en movimiento en el suelo. Mire pequeños lotes de tierra a la vez para no perder de vista los animales, por ejemplo, alrededor de dos puñados o menos en cada lote de suelo para buscar.
5. Es posible que pueda encontrar lombrices de tierra, hormigas, termitas, escarabajos, arañas y larvas de insectos. Vea las imágenes a continuación para ver cómo se ven algunos de estos.
6. Prepare una tabla o lista en papel o en una hoja grande de rotafolio. Luego, alguien debe registrar el número de diferentes animales a medida que los ordena. Las diferencias se pueden hacer por morfotipos y también emplear diferencias taxonómicas bien conocidas, por ejemplo entre escarabajos y hormigas. Vea la tabla en abajo que sirve como un ejemplo. Puede hacer diferentes columnas para las diferentes muestras dentro del mismo campo y para diferentes campos.

7. Cuando haya terminado de contar el bloque único o dos bloques del campo, puede mirar dos medidas como indicadores: el número TOTAL de animales que encontró y el número de DIFERENTES TIPOS de animales que encontró.
8. Si trabaja con un grupo de agricultores, puede hacer este mismo procedimiento en un trozo de bosque o una barrera viva, u otro sitio con vegetación que no se disturbe mucho, como punto de comparación local para un suelo que se espera que tenga altos niveles de macrofauna. Si su campo se acerca a los números en este vegetación permanente, digamos más de la mitad del número que encuentra allí, puede considerar que su suelo tiene una salud biológica alta.

EJEMPLO DE UNA TABLA PARA REGISTRAR NÚMEROS Y TIPOS DE ORGANISMOS:

tipo de organismo	Sitio/muestra 1	Sitio/muestra 2	Comparación de bosque o seto	Etc.	
lombrices de tierra					
milpiés					
ciempiés					
hormigas					
termitas					
Arañas					
cochinillas					
escarabajos					
Etc.					
Número de tipos					
Número total de organismos					

EJEMPLOS DE ANIMALES QUE PUEDEN ENCONTRAR EN EL SUELO:

