

¿Por qué es importante la biodiversidad del suelo?

El suelo bajo nuestros pies está lleno de vida: lo llamamos biodiversidad del suelo. Esto incluye una increíble variedad de organismos, desde diminutas bacterias y hongos hasta insectos y lombrices de tierra. ¡Los suelos sanos son suelos vivos!

La biodiversidad del suelo impulsa la agricultura sostenible y un medio ambiente resiliente:

Fertilizante natural y aporte de nutrientes:

Los organismos del suelo se encargan del reciclaje en la naturaleza: descomponen los residuos y liberan los nutrientes esenciales que las plantas necesitan. La mayoría de las plantas colaboran con hongos simbióticos para acceder a los nutrientes. Esto reduce la dependencia de fertilizantes químicos.

Suelos más fuertes, más agua:

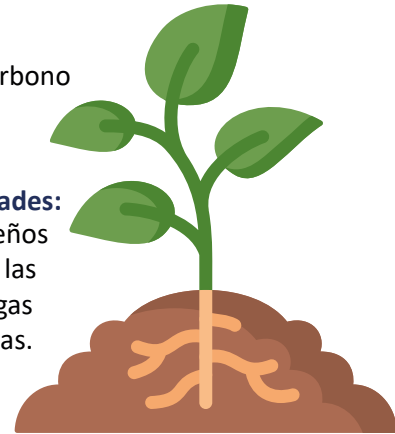
Las lombrices de tierra y los insectos del suelo son “ingenieros del ecosistema” que crean canales, mejorando la infiltración del agua y el crecimiento de las raíces, mientras que los hongos y las bacterias unen las partículas del suelo, evitando la erosión y ayudando a que el suelo retenga humedad.

Almacenamiento de carbono:

Los organismos del suelo acumulan carbono orgánico en el suelo, reduciendo el calentamiento climático.

Control natural de plagas y enfermedades:

Los microbios beneficiosos y los pequeños depredadores mantienen bajo control las enfermedades de los cultivos y las plagas dañinas, reduciendo el uso de pesticidas.



¿Por qué monitorear esta vida oculta?

Monitorear la biodiversidad del suelo es importante porque solo los suelos vivos y sanos ofrecen los servicios que sostienen nuestro planeta y el bienestar humano. Esto requiere un buen equilibrio entre las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. La degradación del suelo causada por la erosión, la contaminación o las malas prácticas de gestión de la tierra puede amenazar la vida del suelo.

¿Cómo evaluamos la biodiversidad del suelo?

Comprender este complejo mundo subterráneo requiere una variedad de herramientas. Para la vida microscópica, utilizamos la secuenciación de ADN. Los organismos más grandes, como lombrices e insectos, se cuentan mediante observación directa o técnicas de captura.



Investigadores contando lombrices e insectos en muestras de suelo.

¿Qué está haciendo el proyecto SOB4ES?

Este proyecto revela quién vive en el suelo y cómo responden a diferentes métodos de cultivo y usos de la tierra. Necesitamos saber cómo debería ser una biodiversidad del suelo saludable.

El proyecto también mejora las formas de comprobar la salud de nuestros suelos mediante el desarrollo de mejores métodos de medición de la vida en el suelo. Utilizar “indicadores” rentables de la biodiversidad del suelo ayudará a seguir los cambios y aconsejar sobre una mejor gestión de la tierra en toda Europa.

El proyecto llevará la asombrosa historia de la biodiversidad del suelo a todos: agricultores, responsables políticos y ciudadanos. A través de talleres e información fácil de comprender, queremos mostrar lo vital que es la vida del suelo.



Investigadores trabajando en un paisaje de pastizal atlántico. Para evaluar la biodiversidad del suelo, deben tomarse varias muestras del mismo sitio porque los organismos no se distribuyen de manera uniforme.

Algunos organismos del suelo son grandes y de una belleza inesperada, como esta lombriz de tierra cuyo nombre científico es *Lumbricus friendi*. El área más gruesa y de color naranja, cerca de la cabeza, se llama la silla o clitelo, y muestra que se trata de una lombriz madura.



www.sob4es.eu



Co-funded by
the European Union



UK Research
and Innovation

Project funded by

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra