

De ce și cum să evaluăm biodiversitatea solului?

De ce este importantă biodiversitatea solului?

Solul de sub picioarele noastre este plin de viață – numim acest lucru biodiversitate a solului. Biodiversitatea solului include o varietate incredibilă de organisme, de la bacterii și ciuperci microscopice până la insecte și râme.

Solurile sănătoase sunt soluri vii!

Biodiversitatea solului susține agricultura durabilă și un mediu rezilient:

Îngrășământ natural și aport de nutrienți:

Organismele din sol sunt „reciclatorii” naturii, descompunând resturile și eliberând nutrienții esențiali de care plantele au nevoie. Majoritatea plantelor colaborează cu ciuperci simbiotice pentru a accesa acești nutrienți. Aceasta reduce dependența de îngrășăminte chimice.

Sol mai rezistent, mai multă apă:

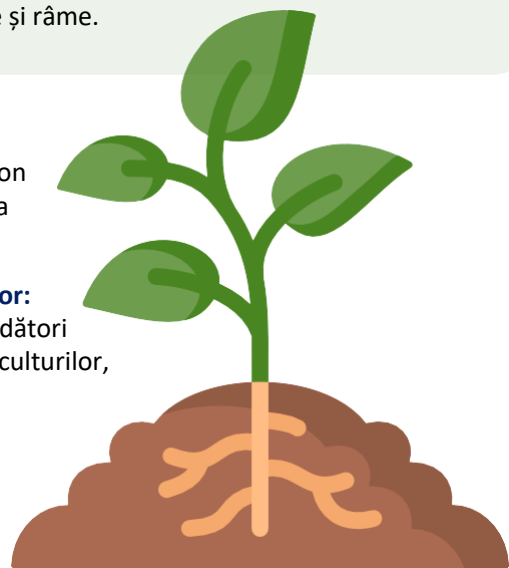
Râmele și insectele din sol sunt adevărați ingineri ai ecosistemului, deoarece creează canale care îmbunătățesc circulația apei și dezvoltarea rădăcinilor, iar ciupercile și bacteriile leagă particulele de sol, prevenind eroziunea și contribuind la menținerea umidității.

Stocarea carbonului:

Organismele din sol acumulează carbon organic în sol, contribuind la reducerea încălzirii climatice.

Control natural al dăunătorilor și bolilor:

Microorganismele benefice și micii prădători mențin sub control bolile și dăunătorii culturilor, reducând utilizarea pesticidelor.



De ce să monitorizăm această viață ascunsă?

Monitorizarea biodiversității solului este esențială, deoarece doar solurile vii și sănătoase pot furniza serviciile care susțin planeta și bunăstarea oamenilor. Aceasta necesită un echilibru optim între proprietățile fizice, chimice și biologice ale solului. Degradarea solului, determinată de eroziune, poluare sau practici necorespunzătoare de gestionare a terenurilor, poate afecta grav viața din sol.

Ce face proiectul SOB4ES?

Acest proiect investighează comunitățile de organisme care trăiesc în sol și modul în care acestea reacționează la diferite practici agricole și tipuri de utilizare a terenului.

Trebuie să înțelegem cum arată o biodiversitate sănătoasă a solului. Proiectul îmbunătățește, de asemenea, evaluarea sănătății solurilor prin dezvoltarea unor instrumente mai precise de măsurare a vieții din sol. Utilizarea unor indicatori rentabili ai biodiversității solului va contribui la monitorizarea schimbărilor și la formularea de recomandări pentru o gestionare mai eficientă a terenurilor în întreaga Europă.

Proiectul își propune să aducă povestea fascinantă a biodiversității solului mai aproape de toți – fermieri, factori de decizie și cetățeni. Prin ateliere și informații ușor de înțeles, dorim să arătăm cât de vitală este viața din sol.

Cum evaluăm biodiversitatea solului?

Degradarea solului, provocată de eroziune, poluare sau practici necorespunzătoare de gestionare a terenurilor, poate afecta grav viața din sol. Pentru viața microscopică, folosim secvențierea ADN. Organismele mai mari, precum râmele și insectele, sunt identificate și numărate prin observații directe sau diverse tehnici de capturare.



Cercetători care numără râme și insecte în probe de sol.



Cercetători care lucrează într-o pajiște din zona atlantică. Pentru evaluarea biodiversității solului, este necesară prelevarea mai multor probe din același sit/habitat, deoarece organismele nu sunt distribuite uniform.

Unele organisme din sol sunt mari și surprinzător de frumoase, precum această rămă cu numele științific *Lumbricus friendi*. Zona portocalie mai groasă, din apropierea capului, se numește „șaua” sau clitellum și arată că aceasta este o rămă matură..



www.sob4es.eu

