

Die Biodiversität des Bodens: Schlüssel zur Wiederherstellung

Wie kann man das Bodenleben wiederherstellen? Machen Sie mit bei der Studie!

Diese Studie zielt darauf ab, die Bodengesundheit zu erhalten, die durch Umweltzerstörung bedroht ist. Bodenmikroben spielen eine entscheidende Rolle beim Pflanzenwachstum und bei der Krankheitsresistenz.

Indem wir verstehen, wie transplantierte Mikroben mit bereits vorhandenen interagieren, können wir Methoden entwickeln, um degradierte Böden wiederherzustellen. Die Teilnehmenden leisten einen direkten Beitrag zu diesem wissenschaftlichen Fortschritt, indem sie wertvolle Daten über mikrobielle Dynamiken in verschiedenen Umgebungen bereitstellen.

Die Ergebnisse werden helfen, die besten Praktiken zur Anreicherung von Böden mit mikrobieller Biodiversität zu identifizieren – ein wesentlicher Faktor für nachhaltige Landwirtschaft und den Schutz von Ökosystemen. Diese Forschung hat somit direkten Einfluss auf den Erhalt des Bodenlebens und den Kampf gegen die Bodendegradation.

Worum geht es konkret?

Dieses Projekt untersucht, wie transplantierte Mikroben mit den bereits im Boden vorhandenen interagieren. Ziel ist es, die Mechanismen zu identifizieren, die eine erfolgreiche Besiedlung degradierter Böden durch nützliche Mikroben begünstigen oder behindern.

Es soll geklärt werden, ob eingeführte Bakterien sich dauerhaft etablieren und die Bodengesundheit verbessern können. Diese Forschung ist ein entscheidender erster Schritt zur Entwicklung wirksamer Methoden zur Bodenwiederherstellung – unerlässlich für den Erhalt der mikrobiellen Biodiversität und die Förderung des Pflanzenwachstums.

Mit Ihrer Teilnahme tragen Sie zu einem besseren Verständnis mikrobieller Dynamiken bei und ebnen den Weg für innovative Lösungen zum Schutz gefährdeter Böden weltweit.

Wie kann man an der Forschung teilnehmen?

Jede Person mit einem privaten Außenbereich (Garten, Hof oder Naturbodenfläche) in der Schweiz kann teilnehmen. Es sind nur wenige einfache Schritte erforderlich:

- Füllen Sie das Anmeldeformular auf der Website des NCCR Microbiomes aus
- Ende September senden wir Ihnen 50 g charakterisierten Boden von der Universität Lausanne
- Mischen Sie diesen in einer Ecke Ihres Gartens ein und warten Sie sechs Wochen
- Nehmen Sie Ende November zwei Bodenproben (eine vom gemischten Boden und eine als Kontrolle) und senden Sie diese an unser Labor zurück (eine Erinnerung per E-Mail erfolgt, die Portokosten übernehmen wir)
- Füllen Sie ein Online-Formular aus, um den Standort des Bodens und die geografischen Koordinaten anzugeben
- Das Experiment ist einfach durchführbar, eine erklärende Videoanleitung mit detaillierten Schritten steht auf der Projektwebsite zur Verfügung

Was passiert mit den Ergebnissen?

Sie erhalten die chemischen Analyseergebnisse Ihres Bodens – einschließlich Nährstoffgehalt, pH-Wert und mikrobieller Zusammensetzung. Diese Daten ermöglichen es, den Einfluss des transplantierten Bodens auf die lokale mikrobielle Diversität zu vergleichen.

Zudem wird eine Zusammenfassung der gesammelten Gesamtergebnisse veröffentlicht, was aufgrund der Komplexität der Analysen jedoch etwas Zeit in Anspruch nehmen kann. Ihr Beitrag ist entscheidend, um zu verstehen, wie Mikroben in unterschiedlichen Umwelten reagieren.

Die Ergebnisse werden genutzt, um Strategien zur Bodenwiederherstellung zu entwickeln. Damit übernehmen Sie eine zentrale Rolle in dieser kollaborativen wissenschaftlichen Forschung.