DIPLOMKA Z PŮDNÍ MIKROBIOLOGIE

Dusík, bakterie a měnící se klima: hledáme potenciál ukrytý v půdě





Zajímá tě svět půdních bakterií a chceš propojit mikrobiologii, práci s DNA a funkční testy?

Prozkoumej volně žijící bakterie schopné fixovat dusík. Zjisti, jak se při různých teplotách mění jejich růst a nitrogenázová aktivita, a pomoz vybrat perspektivní kmeny s potenciálem pro biologickou fixaci dusíku v podmínkách měnícího se klimatu.

Co budeš zkoumat a dělat?

- Izolace volně žijících N-fixujících bakterií z půdních vzorků
- Molekulárně-genetická identifikace kmenů pomocí sekvenování genu 16S rRNA
- Kvantifikace nitrogenázové aktivity pomocí acetylen-redukční metody
- Hodnocení růstových charakteristik při různých teplotách
- Výběr perspektivních N-fixujících kmenů



Co si odneseš?

Poznáš cestu od půdního vzorku k charakterizaci bakteriálního kmene. Naučíš se izolovat a kultivovat půdní bakterie, používat molekulární metody a zpracovávat sekvenační data. Osvojíš si hodnocení růstu a stanovení nitrogenázové aktivity pomocí acetylen-redukční metody. Výsledky se naučíš statisticky vyhodnocovat, zobrazovat v grafech a interpretovat v souvislostech půdní mikrobiologie.

Vše potřebné tě naučíme. Potřebuješ jen zájem o téma a chuť pustit se do objevování.

Kde a s kým?

V týmu Pedologie a mikrobiologie půdy

Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu (CARC), Praha 6 – Ruzyně.

Zaujalo tě téma? Ozvi se na:
veronika.rezacova@carc.cz