

# SVĚT PROSPĚŠNÝCH MIKROORGANISMŮ

„Malé věci mají často velký význam.“

arbuskula



VÝZKUMNÝ ÚSTAV ROSTLINNÉ VÝROBY, v. v. i.  
Tým: Zemědělská pedologie a pedobiologie

## CO JE CÍLEM ZEMĚ- DĚLSKÉ PEDOLOGIE A PEDOBIOLOGIE?

Zkoumat, jak bakterie a houby pomáhají zemědělství a životnímu prostředí.

Půdní mikroorganismy jsou pro lidi a přírodu prospěšné. I když jsou na první pohled neviditelné, hrají zásadní roli v ekosystémech celé planety a mají klíčový význam při adaptaci rostlin na změny klimatu.

## MYKORHIZNÍ HOUBY

Spolupracují s rostlinami, pomáhají jim získávat vodu a živiny a chrání je před chorobami.



kořeny  
s houbou



kořeny  
bez houby

## SYMBIOTICKÁ RHIZOBIA

Fixují dusík, což je zásadní pro výživu rostlin a zvyšování úrodnosti půdy.



## SAPROFYTICKÉ HOUBY

Tyto houby rozkládají mrtvou organickou hmotu, čímž uvolňují živiny zpět do půdy.

Kolonie saprofytické houby rodu *Penicillium* na agaru.



## FOSFOR SOLUBILIZUJÍCÍ BAKTERIE

Tyto bakterie mění nerozpustné formy fosforu v půdě na rozpustné, dostupné pro rostliny. Tím podporují jejich růst a zlepšují úrodnost půdy.

Kolonie bakterie rodu *Burkholderia* rozpuštějící fosfor v agarovém médiu.

