**Konzervační zpracování půdy zvyšuje stabilitu společenstev rhizosférních bakterií odrážející se na růstu rostlin**

**Conservation tillage enhances the stability of the rhizosphere bacterial community responding to plant growth**

Wang, Z., Liu, L., Chen, Q. et al. Agron. Sustain. Dev. (2017) 37: 44. <https://doi.org/10.1007/s13593-017-0454-6>

**Klíčová slova:** konzervační zpracování půdy, stabilita, rhizosféra, bakteriální společenstva, růst rostlin

Půdní mikroorganismy hrají významnou roli v růstu rostlin a koloběhu živin. Konzervační zpracování půdy je extenzivně využíváno v severní Číně, kde upravuje půdní strukturu a nutriční podmínky, což má vliv na společenstva půdních mikroorganismů. Nicméně, vliv konzervačního zpracování půdy na rhizosférní bakterie během růstu rostlin, a s tím související příjem živin kořeny a produktivitu rostlin zůstává nejasný, zejména pokud jde o účinky na stabilitu komunit bakterií v půdě, mající vliv na růst rostlin. Proto bylo předmětem této studie zhodnotit vliv konzervačního (dlátové/bezpluhové) zpracování půdy a konvenčního (orba) na půdní společenstva rhizosférních bakterií, podle růstu rostlin. Reakce a vývoj bakteriálního společenstva v rhizosféře pšenice ozimé pěstované při  konzervačním a konvenčním zpracování půdy byly hodnoceny pomocí vysoce výkonné sekvenace 16S rRNA. Odpověď růstu rostlin byla vyhodnocena stanovením akumulovaného uhlíku a dusíku v rostlinách pšenice od fáze odnožování až po fázi kvetení. Zde se ukázalo, že ve variaci diverzity v rhizosféře alfa a beta na základě růstu rostlin se projevil největší rozdíl mezi konvenční a konzervační technologií. Navíc bezorebné zpracování (rozdílnost: 11,3 %) mělo menší vliv na relativní výskyt proteobakterií (Alfa-, Beta-, Gama-) a bakteroidů v rhizosféře v závislosti na růstu rostlin, oproti orbě (rozdílnost: 21,7 %). Toto byla první podrobnější studie vlivu konzervačního a konvenčního zpracování půdy na stabilitu společenstev rhizosférních bakterií v souvislosti s růstem rostlin. Navíc tato studie indikuje, že konzervační technologie může ovlivnit půdní vlastnosti a chránit společenstva rhizosférních bakterií. Zvýšená stabilita populace rhizobakterií podporujících růst rostlin může pomoci vytvořit užitečný agroekosystém, s lepšími půdními živinovými podmínkami a současně tak udržitelně zlepšovat rostlinnou produkci.

**Zpracovala:** Ing. Julie Jeřábková, Česká zemědělská univerzita v Praze, FAPPZ, KPOP, jerabkovaj@af.czu.cz