**Výzvy a příležitosti využívání půdy při potlačování chorob pro udržitelnou produkci pastvin**

**Challenges and opportunities in harnessing soil disease suppressiveness for sustainable pasture production**

Raaijmakers, Jos, George Kowalchuk, Bryony E. A. Dignam, Maureen O'Callaghan, Leo M. Condron, Steven A. Wakelin, Jos M. Raaijmakers a George A. Kowalchuk. 2016. Challenges and opportunities in harnessing soil disease suppressiveness for sustainable pasture production. SOIL BIOLOGY [online], 95, 100-111 [cit. 2018-05-25]. ISSN 00380717.

**Dostupný z:**

[https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2015.12.006](https://doi-org.ezproxy.muni.cz/10.1016/j.soilbio.2015.12.006)

**Klíčová slova:** půda, rostlinné patogeny, ekosystémy, udržitelná zemědělská výroba, zemědělství

Louky a pastviny jako komplexní ekosystém představují jeden z nejrozsáhlejších typů půdního krytu v celosvětovém měřítku, což představuje přibližně 40% zemského povrchu. Pícninářství tak pojednává o velice důležité oblasti, která je dnes v popředí zájmu z hlediska obhospodařování (pratotechniky) a kvality píce, ale i z hlediska mimoprodukčních funkcí, ochrany životního prostředí a utváření krajiny, revitalizace a druhové diverzity. Vše je úzce spjaté s komplexním řešením hospodaření s půdou (koloběh uhlíku v přírodě) a vodou v krajině (zadržení vody v krajině, klimatizační jednotka krajiny), při současném stavu rekultivací devastovaných a antropogenních půd v ekologicky nejvíce postižených územích, zmírnění erozních účinků na půdu, vytvoření systému diferencované ochrany půdy a vody před plošnými zdroji znečištění. Tato studie probíhala na pastvinách Nového Zélandu, a zabývala se chorobami přenášenými půdou, kdy v intenzivních agronomických systémech (střídání plodin, odolné odrůdy, pesticidy) přináší obavy veřejnosti, jaký mají zemědělské látky vliv na životní prostředí a lidské zdraví. Jedná se o výzkum ekologických nezávadných metod kontroly rostlinných patogenů.

Studie prokázala, že choroby rostlin jsou ovlivňovány buď přímou nebo nepřímou biologickou vlastností půd, aktivitou půdních mikroorganismů nebo jejich metabolitů. Ty jsou schopny v rámci potlačení antagonistických schopností, snížit závažnost nebo výskyt onemocnění způsobených půdními fytopatogeny. Druhová rozmanitost trvalých travních porostů (ve srovnání s ornou půdou) přispívá k rozmanitosti kořenů, díky postupnému nárůstu kořenových vlásků je umožněna lepší komunikace rostlin s půdním prostředím, dochází tím k vzájemnému ovlivňování rhizosféry kořenovými výměšky, které pak zvyšují v půdě intenzitu aktivity půdních mikroorganismů, které poskytují důkazy pro roli kořenových exsudátů při potlačení chorob. Zde je doporučení pro praxi, pěstovat smíšené kultury několika vzájemně se doplňujících druhů rostlin ve vztahu k půdnímu typu daného stanoviště. Zvýšit tak potenciál potlačení chorob přenášených půdou v pícninářství a zlepšení kvality píce.

**Zpracovala**: Ing. Ivana Šindelková, Zemědělský výzkum spol. s r. o. Troubsko, sindelkova@vupt.cz.