



ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA

118 21 PRAHA 1, Klárov 3/131

Posudek na dizertační práci Jaroslava Kukly „Biochemické markery funkce půdního mikrobiálního společenstva a vliv antropogenního stresu“

Práce je vypracována se znalostmi odpovídajícími současnému stavu poznání problematiky. Její struktura odpovídá požadavkům kladeným na dizertační práci a práce přináší nová data a výsledky, většinu publikovaných v impaktovaných časopisech. Součástí práce jsou čtyři publikace, uchazeč je první autor tří z nich. Podle databáze SCOPUS je uchazeč k dnešnímu dni spoluautorem 9 publikací, které byly dosud 29x citovány.

Všechny publikované výsledky jsou zcela v souladu s tématem práce, a jsou rozmístěny do širokého ekologického gradientu od tropického zemědělství na Papui Nové Gunei, přes jeskyně Labských pískovců na sukcesní plochy sokolovských výsypek.

Práce má stručnou, ale dobře napsanou shrnující část, která objasňuje nejrůznější aspekty a metodiky zkoumané problematiky od popisu půdních mikroorganismů, přes jejich laboratorní analýzu, roli v ekosystémových procesech až po vliv antropogenních faktorů na půdní organismy. Jistou výtku bych měl k provázání tohoto textu s jednotlivými pracemi autora. Provázanost se objevuje až v závěrečné části pojednání, přestože by jednotlivé práce mohly být zmíněny již i v metodické či obecnější části shrnutí.

K práci mám následující otázky:

1. Kap. 1.4. “Bakterie jsou na kolísání pH citlivější než houby, na které má zase významnější vliv složení vegetace (Holland et al. 2016)” – pokud je mi známo, tak během silné acidifikace lesů ve střední Evropě byla v půdách silně redukována mykorrhiza, a ústupem acidifikace se pak zvýšila abundance hub. Můžete nějak okomentovat tento rozpor?
2. Popište detailněji způsob hospodaření „slash-and-burn“ – chápu to správně, že zemědělské plochy jsou opuštěny, znovu zarostou lesem, a pak jsou znovu vykáceny a zemědělsky využity?
3. Jaký je osud Publikace II.?

Přes uvedenou drobnou výhradu konstatuji, že práce je kvalitní, obsahuje množství původních a částečně již publikovaných dat, a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze 4. 9. 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Hruška'. The signature is written in a cursive style with a large initial 'J'.

Prof. RNDr. Jakub Hruška, CSc.