

Oponentní posudek pro práci „Isolation and characterization of microorganisms producing extracellular polymeric substances (EPS) from permafrost“

Autor: Simona Zelenková

Oponent: doc. Ing. Martin Halecký, Ph.D.

Práce se zabývá izolací mikroorganismů z různých typů arktických půd se zaměřením na producenty EPS.

Literární rešerše je psaná přehledně a jasně i když poměrně stručně. Obsahově zapadá do tématu práce.

Kapitola „Materials and Methods“ je stručně ale z hlediska většiny kapitol dostatečně podrobně napsaná. Ačkoli autorka odběry pravděpodobně neprováděla, pro vyhodnocení dat a jejich diskusi by bylo vhodné uvést další informace ohledně vzorků a podmínek odběrů. Proto bych na autorku měl následující dotazy, které by mohla rozvést při obhajobě práce:

- Co přesně znamenají pojmy „suchý“ scénář, „mokrý“ scénář a kontrolní plocha. Kontrolní plocha byla zmrzlá (permafrost)? Jak byly zrealizovány oba scénáře - „mokrý“ a „suchý“? Uměle nebo přirozeným táním?
- Byla měřena i agregační stabilita vzorků? Nebo je to plánováno? Bylo by zajímavé uvést (fyzikální) vlastnosti vzorků do kontextu výsledků této práce.

Popis a diskuse výsledků – kapitola „Results and Discussion“ – je psána přehledně a jasně. Diskuse je v rozsahu dostačujícím pro bakalářskou práci, relevantní a využívající dostatečného množství zdrojů vhodně využitých pro diskutování získaných výsledků. Z odborného hlediska bych měl následující připomínky. Pokud to správně chápu jsou v „Table 6: Growth of soil isolates on EPS medium“ pouze izoláty rostoucí v EPS médiu. Na první pohled je označení trochu matoucí, zvláště, když není tabulka zmíněna v textu s vysvětlením. Bylo by vhodnější vložit měřítko do fotografií Figure 7 – Vyjádření „... with camera and 0.5x zoom lens (Hotair,CZ)“ nic o skutečném zvětšení neřekne. Typ mikroskopu by také bylo vhodné uvést typ v kapitole „Materials and Methods“.

Je určitě vhodné ocenit velké množství výsledků, a tedy velké množství odvedené práce na jejich získání. Práci, nicméně, mírně degradují formální chyby. Nejzřetelnější jsou v nesystematickém psaní hodnot a jednotek, a to u všech – příkladem budiž psaní procent: někde „80 %“ jinde „80%“. Bylo by vhodné také sjednotit psaní názvů – na obdobných místech jsou různě používané názvy – typicky pro agarová média (nesystematicky zkratky i plné názvy). Na straně 3 jsou počty uvedeny jako „2.3 x 10⁹“ jinde (např. str. 12) jako „2.1*10⁵“. V „Table 6“ jsou desetinná místa oddělena v českém formátu jako „ , “.

Díky horší kvalitě práce z formálního hlediska navrhuji hodnocení „velmi dobře“ - B

Datum: 2.1.2023

Podpis oponenta: