

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Dáša Straková**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Petr Jílek, CSc.

Rok obhajoby: 2019

Konzultant/ka práce: Prof. Antonio Ventosa, Ph.D., Assoc.
Prof. Cristina Sánchez-Porro, Ph.D.

Oponent/ka práce: RNDr. Klára Konečná, Ph.D.

Název práce:

Fylogenetická diverzita kultivovatelných prokaryot z hypersalinných prostředí/Phylogenetic diversity of culturable prokaryotes from hypersaline environments

Rozsah práce: počet stran: 55, počet obrázků: 18, počet tabulek: 10, počet citací: 68

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Dotazy a připomínky:

Autorka práce se experimentální práci věnovala na zahraničním pracovišti, které se výzkumně věnuje charakterizaci mikroorganismů nacházejících se v hypersalinném prostředí. Celkově práci hodnotím jako velmi čtivou, přehlednou, v rámci jednotlivých kapitol trefně popisující to nejpodstatnější.

Mám následující drobné výhrady, či případné doporučení, podněty k zamyšlení. Doporučuji psát latinské "et al." kurzivou.

Doporučuji volit lépe slova v rámci sekce Abstrakt, vyjádřit se více jednoznačně: " ...sme sekvenovali čiastočný 16S rRNA gen ...). Vyznívá mne z toho, že jsou i nějaké částečné geny ... (Ize to vyjádřit např. sekvenace části genu, parciální sekvenace genu, ...) Na straně 7 - Figure 1: nebylo by vhodnější upřesnit popis v rámci legendy u obrázku 1, že jde o klasifikaci halofilních mikrobů (Classification of halophilic microorganisms)?

Na straně 22 končí teoretická sekce, nicméně následující strana, na které začíná sekce Materials and methods začíná na straně, která nese očíslování 18.

Stojí za zvážení, zda by nebylo vhodné vytvořit jmenný seznam chemikálií, reagentů, přístrojového vybavení, včetně uvedení dodavatelů, či výrobců v rámci sekce Experimentální část.

Na str. 21 u Figure 6 (stejně tak u Figure 11) chybí informace, zda byl snímek pořízen autorem, či zda byl převzat.

Na str. 46, Figure 8, Figure 9 - nesedí číslování stran.

Závěrem, práci považuji za velmi zdařilou, poutavou a záslužnou.

Dotazy: na str. 9 píšete: "Halophilic microorganisms inhabiting hypersaline environments have only a few cellular predators, indicating that the role of viruses is highly important in these ecosystem." Prosím, objasněte mi, jakou roli v tomto ekosystému sehrávají viry? Na straně 26 zmiňujete sekvenaci dle Sangera. Prosím, objasněte nám, jaké běžné přístupy lze volit při sekvenaci genomu.

Na straně 20 máte uvedenou kapitolu "Astrobiology". V této kapitole zmiňujete, že byly izolovány mikroorganismy také z prostředí, které byly lokalizovány mimo rámec planety Země. Prosím, můžete uvést nějaké příklady?

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 6. 9. 2019

.....
podpis oponentky / oponenta