

Oponentní posudek bakalářské práce

Autor/ka BP:	Viola Hořínková
Název práce:	Zjištění nejnižší MIC u vybraných antibakteriálně působících látek pomocí přístroje BIOSAN
Oponent/ka:	Mgr. Jana Kneysová

Hodnotící kritéria	Splňuje bez výhrad	Splňuje s drobnými výhradami	Splňuje s výhradami	Nesplňuje
A. Obsahová				
V práci jsou vymezeny základní a dílčí cíle, které jsou v koncepci práce patřičně rozpracovány. Cíle jsou adekvátně naplňovány.	☒	☐	☐	☐
Práce splňuje cíle zadání.	☒	☐	☐	☐
Studující využívá a kriticky vybírá primární a/nebo sekundární literaturu.	☒	☐	☐	☐
Práce má vymezen předmět, je využito odpovídajících metodologických postupů.	☒	☐	☐	☐
Výstupy výzkumných částí jsou adekvátně syntetizovány a je o nich diskutováno.	☐	☒	☐	☐
V práci je využita odborná terminologie a jsou vysvětleny hlavní pojmy.	☒	☐	☐	☐
V práci jsou formulovány jasné závěry, které se vztahují ke koncepci práce a ke stanoveným cílům.	☒	☐	☐	☐
B. Formální				
Práce vykazuje standardní poznámkový aparát a jednotný způsob citací v rámci práce, je typograficky jednotná.	☐	☒	☐	☐
Studující dodržuje jazykovou normu, text je stylisticky jednotný.	☒	☐	☐	☐
Text je soudržný, srozumitelný a argumentačně podložený.	☐	☒	☐	☐
C. Přínos práce*	☒	☐	☐	☐

Slovní hodnocení práce:

Bakalářská práce Violy Hořínkové je velmi zdařilá, bez větších gramatických či stylistických chyb, menší chyby se vyskytují s frekvencí 1 na stránku. Rešeršní část čerpá z mnoha hodnotných zdrojů a obsahuje velké množství informací. To přináší práci, co se týče seznámení s tématem, velké pozitivum, na druhou stranu lze v některých kapitolách vyzorovat horší návaznost dílčích informací. Převzatých faktických chyb je v práci minimum, např. "bakterie Leishmania braziliensis" (str. 43, kapitola 2.10.4 - jedná se o druh prvoka, nikoli bakterie). Za důležité považuji vyzdvihnout dobrou práci s biologickou nomenklaturou, pouze s drobnými výjimkami, např. "inhibují Candidu albicans" (str. 52. kapitola 3.1.5 - latinské názvy se neskloňují). Navazující popis metodiky je dostatečně podrobný a logický, oceňuji důkladný popis sběru a přípravy vzorků. Studentka správně uvádí podrobnosti o použitých testovacích organismech, a to včetně jejich původu ve sbírce a numerického indexu kmene, což je důležité např. pro zopakování či navázání další části



experimentu - upozorním pouze na kmen *Staphylococcus aureus*, který je v rešeršní i metodické části uváděn pod, patrně nesprávným, označením CCM 226. Diskuse i závěr práce jsou přehledné, stručně popisují dosažené výsledky a jak daná zjištění korespondují s cílem práce, případně jaký je její další potenciál. Umístění všech grafů s růstovými křivkami za sebou, bez průběžného komentáře, může být lehce nepřehledné, pokud chceme výsledky například porovnávat - proto je důležité vyvarovat se pak v souvisejícím textu chyb v odkazech na grafy viz diskuze na str. 83 (odstavec popisující růstové křivky *E. coli* se dokazuje na grafy 17-22, přičemž se ve skutečnosti jedná o křivky *S. aureus*, a naopak). Většina zdrojů je citována jednotně a v souladu s citační normou, jsou mezi nimi ale i citace s hrubými nedostatky, např. latinské názvy druhů nejsou psané kurzívou, není sjednoceno uvádění křestních jmen (setkáme se jak s celými jmény, tak iniciálami nebo nejsou křestní jména uvedena vůbec), chybí důležité údaje (např. BOUČEK, 2017 - není uveden typ práce - habilitační - ani kde byla publikována), místo autorů jsou uvedeny na prvním místě instituce (např. LABORATORY OF BIOSCIENCES, FUNCTIONAL..., 2019), případně sama citace není v souladu s dostupným zdrojem (např. PEDAGOGICKÁ FAKULTA MASARYKOVY UNIVERZITY, 2008). I přes výše zmíněné připomínky, které jsou míněny spíše jako rady pro vypracování dalších vědeckých prací, doporučuji práci k obhajobě.

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu Bc.:

ANO

Práci doporučuji k obhajobě:

ANO

Návrh klasifikačního stupně:

výborně minus

Náměty pro obhajobu:

1) V metodice uvádíte počet bakterií použitý při testování vzorků 108 CFU/ml a 105 CFU/ml. Z textu ale explicitně nevyplývá, zda se jedná o koncentraci testovacího inokula, se kterým se dále pracuje, či koncentraci finálního vzorku, který je měřen v přístroji Biosan. Pokud se jedná o první z uvedených případů, jaká byla reálná koncentrace bakterií v Biosanem měřeném vzorku?

2) Proč nejsou výsledné růstové křivky při testování koncentrace 108 vhodným výstupem, jak uvádíte, a bylo přistoupeno k testování nižší koncentrace?

3) Z jakého důvodu doporučujete v závěru práce potenciální rozšíření experimentu právě na kmeny *Klebsiella pneumoniae* a *Pseudomonas aeruginosa*?

Datum: 06.06.2022

Podpis: _____