



OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

„Suplementy pro pozitivní ovlivnění lidského mikrobiomu“

Bc. Nikoly Voltnerové

Diplomová práce Bc. Nikoly Voltnerové na téma „Suplementy pro pozitivní ovlivnění lidského mikrobiomu“ je sepsána ve standardním stylu a odpovídá základním požadavkům na psaní závěrečných prací na Univerzitě Pardubice.

Diplomová práce je sepsána na 101 stranách, včetně literárních zdrojů a příloh. Přílohy dokumentují výsledky uvedené na předchozích stranách textu a jsou doplněné fotografiemi bakteriálních kmenů, se kterými bylo ve studii pracováno. Teoretická část (33 stran) je kvalitním a přehledným úvodním textem k dané problematice. Oceňuji značné množství literatury (99), zejména té z posledních let, ze které autorka čerpala informace pro svůj text.

Metodiky pracovních postupů jsou sepsány možná méně přehledně, text je zbytečně podrobný i v některých méně podstatných detailech. Výsledková část diplomové práce (15 stran) je zpracována ve formě laboratorního deníku (i s uvedením dne testování, aj.), což není v diplomové práci potřeba, ani to není zvykem. Toto plyne z menší zkušenosti studentky v psaní odborných textů. V tabulkách uvedených v přílohách 1-12 není řádně vysvětlen např. zápis hodnot (lze předpokládat, že dvojitá hodnota značí počty kolonií na jednotlivých agarových plotnách a hodnota níže je průměrem, avšak není to uvedeno). Stejně tak tabulky v přílohách 13-18 neobsahují vysvětlení zkratk a symbolů – čtenáři nemusí být zřejmé, o jaké MO (sloupce) se jedná, stejně jako co v této práci znamená „+“ a „-“.

K diplomové práci mám následující připomínky či dotazy:

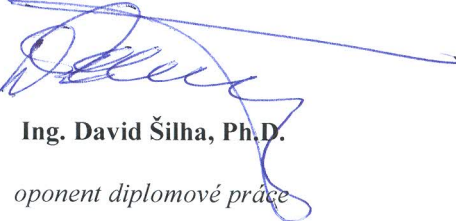
- 1) Na str. 17, aj. je uvedeno „*Phylum* Firmicutes“ – vzhledem k tomu, že se jedná o v mikrobiologii méně používaný taxonomický celek, mohla by studentka blíže vysvětlit?
- 2) Na str. 17 (1.1.2, 1. odst.) je uvedeno, že je bakterie *Faecalibacterium prausnitzii* z rodu *Clostridium* (správně by mělo být zřejmě z čeledi *Clostridiaceae*) – mohla by studentka vysvětlit a objasnit?
- 3) V kap. 2.4 je u složení BHI bujonu a MH bujonu uvedeno nesprávné vyjádření koncentrace infúzí (200, 250, resp. 300 g/l).
- 4) Na str. 61 je uváděn postup přípravy buněčné suspenze, který je méně tradiční, avšak bez pochyby možný – mohla by studentka vysvětlit, proč ve své práci zvolila tento postup?
- 5) Na str. 76 je nesprávně uvedena metoda „MALDI-TOF“, jedná se především o MS – vzhledem k tomu, že ani není tato zkratka uvedena v seznamu zkratk, mohla by studentka vysvětlit celý název metody?
- 6) Problematická je přítomnost kontaminace vzorku již z výroby. Vzhledem k tomu, že byly vzorky dodávány externím subjektem, chápu, že je obtížné toto ovlivnit. Avšak rád bych se zeptal, zda byl proveden nějaký pokus o odseparování kontaminujících mikroorganismů ze vzorku? Co by diplomantka v tomto ohledu případně doporučovala?

Celkově lze konstatovat, že cíle diplomové práce byly splněny, práce je sepsána na dobré úrovni. Studentka provedla mnoho experimentů a výsledky studie se zcela jistě stanou podkladem pro další práci. Výše uvedené doplňující poznámky a dotazy nikterak nesnižují úroveň celé diplomové práce.

Vzhledem ke všem uvedeným skutečnostem doporučuji diplomovou práci Bc. Nikolý Voltnerové k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm

A.

V Pardubicích 23. 05. 2018



Ing. David Šilha, Ph.D.

oponent diplomové práce

Katedra biologických a biochemických věd