



POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

„Živé a mrtvé bakteriální buňky – rozdíly a možnosti detekování“
Pavliny Kopecké

Cílem bakalářské práce studentky Pavliny Kopecké bylo vypracování rešeršní práce týkající se rozdílů v živých a mrtvých bakteriálních buňkách. Častým úskalím mikrobiologických metod je nemožnost odlišení nebo zaznamenání přítomnosti živých a/nebo mrtvých buněk. Kultivační metody umožňují detekci životaschopných a navíc nutně i kultivovatelných forem, tradiční PCR zase v podstatě všech buněk (průkaz DNA). Důležitou roli dnes hrají právě metody umožňující spolehlivé rozlišení a tím i objektivní náhled na daný vzorek. Úkolem studentky bylo shromáždění informací o rozdílech mezi živými a mrtvými buňkami, a to především v souvislosti s možností jejich detekce.

Studentka se dané problematice se zájmem věnovala již od zadání tématu, pravidelně konzultovala vývoj práce s vedoucím. Výsledkem je také velice pečlivě zpracovaná bakalářská práce na vysoké úrovni, která je bez překlepů, stylistických nejasností a nevhodných překladů. Práce je vhodně členěna do standardních celků závěrečné práce tohoto druhu. Studentka se nejprve v textu věnovala stavbě bakteriální buňky a následně přidala informace o rozdílech mezi živými a mrtvými buňkami a dále těmi ve stavu VBNC (*viable but non-culturable*). Stěžejní část bakalářské práce obsahuje informace o zajímavých metodách, které jsou aplikovatelné pro detekování a případně i rozlišení živých a mrtvých bakteriálních buněk.


Bakalářská práce je sepsána celkem na 63 stranách včetně seznamu použité literatury. Práce obsahuje mnoho doplňujících obrázků k textu. Autorka čerpala z mnohých odborných literárních zdrojů (71). Literární zdroje jsou sepsány s drobnými odchylkami dle ČSN 690, ale v souladu se zvyklostmi v daném oboru.

Celkově lze konstatovat, že zadání bakalářské práce bylo splněno.

Vzhledem ke všem uvedeným skutečnostem doporučuji předloženou bakalářskou práci Pavliny Kopecké k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm

A.

V Pardubicích 07. 07. 2018


Ing. David Šilha, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce
Katedra biologických a biochemických věd