

Posudek vedoucího diplomové práce

Šárka Burkoňová

Vliv teploty a obsahu chloridu sodného na růst *Arcobacter butzleri*

Cílem diplomové práce bylo zjistit chování (růst) patogenních bakterií *A. butzleri* v prostředí s různým obsahem chloridu sodného a při různých teplotách. Dalším dílčím úkolem bylo experimentálně ověřit, zda se buňky vystavené osmotickému stresu dokážou adaptovat na toto prostředí případně zjistit, jaké látky mohou způsobit tuto adaptaci. Studentka neměla lehkou práci, protože experimenty s bakteriemi tohoto rodu jsou poměrně náročné na dodržování zásad aseptické práce a vyžadují notnou dávku trpělivosti. Studentka se s problémy experimentální práce vcelku dobře vypořádala a výsledkem jsou poměrně kvalitní výsledky. Nemilým překvapením bylo, že si v pátém ročníku nedokázala spočítat koncentrace a ředění roztoků. Věřím, že na státní závěrečné zkoušky je již pečlivě připravena.

Vlastní diplomová práce je členěna do klasických částí, bohužel jsem obdržel snad nekompletní verzi, kde zcela chybí úvodní listy s názvem práce a seznam použité literatury, což považuji za hrubou chybu. Hned na začátku mě zarazil anglický překlad souhrnu, ač určitě napsán v dobré víře neobtěžovat vedoucího práce s jeho kontrolou, který je plný gramatických a stylistických chyb. Vlastní práce je napsána srozumitelně a byla čtivá už od počátku tvorby. V teoretické části podává autorka základní informace o rodu *Arcobacter*, vlivu vybraných fyzikálních a chemických faktorů na jeho růst a přežívání. Postrádám zde aspoň minimální informace o tom, jak se dokážou bakteriální buňky adaptovat na prostředí z vyšším osmotickým tlakem. Domnívám se, že tato informace je vzhledem k experimentu klíčová.

Experiment je pospán srozumitelně, výsledky jsou statisticky zpracovány a jsou přehledně zobrazeny zejména graficky. Mám jednu připomínku ke zpracování grafů: celých pět let se snaží pedagogové vštípit studentům základní pravidla o vytváření grafu, tedy že informace v nich musí být samonosné. Jak je vidět na názorném příkladu, marně (např. osa y-uvést vlnovou délku měření, teplota inkubace 37°C v nadpisu grafu, čerstvé buňky x neadaptované).

I přes tyto výtky získala byla studentka pečlivá a získala do své diplomové práce kvalitní výsledky. Kvalita vlastní vědecké publikace je na horší úrovni, která pramení pravděpodobně

z časové tísně, do které se autorka dostala. Mohu konstatovat že studentka splnila zadání diplomové práce, kterou tímto doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

V e l m i d o b ř e

V Pardubicích 15.05.2009

doc. Ing. Libor Červenka, Ph.D.
Katedra analytické chemie