

Oponentský posudek na diplomovou práci

V diplomové práci se **Bc. Barbora Vacková** zaměřila na diagnostiku genů virulencních faktorů u bakterií rodu *Arcobacter*, v druhé části práce studuje možnosti eliminace tvorby biofilmů u bakterií stejného druhu v prostředí s extrakty hřebíčku, badyánu a muškátového oříšku

Vlastní práce je rozsáhlá, je v podstatě tvořena dvěma celky, z nichž každý by mohl tvořit samostatnou diplomovou práci. Předložená práce je sepsána na 123 stranách, obsahuje 7 tabulek, 30 schémat a barevných obrázků a 21 příloh. Diplomová práce je vhodně doplněna 131 citacemi domácích i zahraničních autorů, které vypovídají o dobře zpracované literární rešerši i schopnosti autorky konfrontovat své naměřené výsledky s odbornou literaturou. Experimentální část je řešena v souladu s aktuálními poznatky vědy a také přístrojové vybavení a použitý materiál odpovídají zadanému úkolu. Po stránce jazykové i stylistické je práce na velmi dobré úrovni.

K práci mám pouze drobné připomínky:

- Tabulka číslo 5 na stranách 61 a 62 by měla být uvedena v jednom celku na samostatné stránce.
- Může autorka vysvětlit termín dobytek? Na straně 75 je uvedeno, že gen *hecB* byl u izolátů pocházejících z dobytka, prasat a drůbeže byl izolován minimálně...
- Při formulování závěru bych uvítala výčet dosažených výsledků, které mají jasně korespondovat se zadáním práce. Domnívám se, že věty typu „Multiplexní polymerázová řetězová reakce je často využívanou metodou molekulární biologie“ nebo „Christensenova metoda v mikrotitračních destičkách je často využívána pro sledování tvorby biofilmu“ i konstatování že diplomová práce diplomantku velmi obohatila a umožnila ji získat řadu praktických dovedností, by se zde vyskytovat neměly.
- Při optimalizaci multiplex PCR autorka používala do reakční směsi 1 nebo 2 μ l buněčného lyzátu. Nebylo by vhodné změřit obsah bakteriální DNA? Kolik DNA teoreticky postačí na jednu PCR reakci?

Přes uvedené nedostatky formálního charakteru však hodnotím diplomovou práci jako velmi zdařilou, dosažené výsledky jako cenné a přínosné pro praxi. Autorka provedla značné množství experimentů a přehledně zpracovala dosažené výsledky. Diplomovou práci proto doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

výborně

V Pardubicích dne 22. 5. 2017

Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.

