

# Oponentní posudek diplomové práce

Bc. Kristýna Sobková

## Antibakteriální účinky přírodních látek

Předložená diplomová práce představuje ucelený soubor dat popisující antimikrobiální účinky některých přírodních látek na vybrané druhy mikroorganismů (referenční i izolované kmeny). Diplomová práce je členěna na příslušné kapitoly tak, jak je zvykem na vysokoškolské práce tohoto typu. Nečekal bych pouze spojení kapitoly Diskuze a Závěr. Závěr práce by si zasloužil samostatnou kapitolu.

V teoretické části se autorka věnuje vlastnostem vybraných antimikrobiálních látek a metodám používaných při testování citlivosti na antimikrobiální látky. Metodika je popsána vcelku přehledně, pouze jeden nedostatek mi trochu ztížil orientaci (viz níže, bod 4). Výsledky tvoří převážně zjištěné hodnoty uvedené v tabulkách. Vzhledem k velkému počtu hodnot nelze ani očekávat nic jiného, snad jen umístit tabulky do přílohy a v textu ponechat jen ty opravdu nejzajímavější. Diskuse k výsledkům je obsáhlejší a nabízí srovnání naměřených dat s již publikovanými výsledky. Celá práce je ukončena seznamem literatury a přílohou s několika vkusnými a vypovídajícími obrázky, které náležitě dokreslují použitou metodiku.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

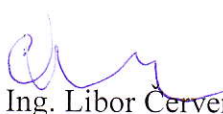
1. V kapitole 5 uvádí autorka pro ilustraci vzorce vybraných látek, které jsou evidentně kopírovány z prostředí internetu. Domnívám se, že nějaký volně dostupný program na kreslení strukturních vzorců by byl vhodnější.
2. Pokud existují české názvy rostlin, pro čtenáře by to bylo srozumitelnější. Např. na straně 45 uvádí autorka *Lantana achyranthifolia* nebo *Rosmarinus officinalis* bez českých ekvivalentů. Existují?
3. Co Vás vedlo k výběru koncentračních poměrů ve směsích látek? Náhoda nebo je to něčím podloženo?

4. V pracovním postupu (kapitola 8) jsem byl trošku zmatený ohledně rozpustnosti látek. V kapitole 8.1.2 jste připravila základní roztoky v 24% etanolu, v kapitole 8.1.4 už jste rozpouštěla i v dalších (Tween).
5. Z tabulky č. 6 mě osobně zaujal fakt, že většina látek je lépe rozpustná v 96% etanolu. Proč jste použila ředěnější roztok? (Srovnejte carvacrol, p-cymen, berberin, tee tree oil a thymol).
6. Co vedlo k výběru bakteriálních kmenů pro testování. Mají bakterie izolované z kančího spermatu nějaký vztah k testovaným látkám nebo šlo jen o to, že byly zrovna „při ruce“?
7. Domnívám se, že informace o jednotlivých látkách šlo najít i v nějaké odborné literatuře a ne na internetu. Osobně nejsem nakloněn uvádění velkého počtu citací na webové stránky. Co se týče odkazů na časopisy, neškodila by kontrola napsaného. Názvy časopisů jsou uváděny jak ve zkratkách, tak v celých názvech.

Výše uvedené připomínky jsou námětem do diskuze a v žádném případě nijak nesnižují kvalitu dosažených výsledků. Mohu konstatovat, že autorka splnila zadání diplomové práce, kterou tímto doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

**v ý b o r n ě – M**

V Pardubicích 14.05.2009

  
Doc. Ing. Libor Červenka, Ph.D.  
Katedra analytické chemie  
Univerzita Pardubice