

Téma diplomové práce	Biologická aktivita obsahových látek rostlin IX. Antimikrobiální aktivita některých sekundárních metabolitů
Jméno studenta, studentky	Jana Váňová
Jméno oponenta	PharmDr. Jana Karličková, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Předložená diplomová práce studentky Jany Váňové, na téma Biologická aktivita obsahových látek rostlin IX. Antimikrobiální aktivita některých sekundárních metabolitů, je experimentálního charakteru a je členěna obvyklým způsobem do 7 kapitol. Práce má celkový rozsah 62 stran, a to včetně 13 tabulek, 1 strany fotodokumentace a 63 citací literatury. Jak už z názvu práce vyplývá, hlavním cílem bylo testování vybraných rostlinných vzorků na antimikrobiální aktivitu, které probíhalo ve spolupráci s Katedrou biologických a lékařských Farmaceutické fakulty v Hradci Králové.

Teoretická část se věnuje základní charakteristice mikrobiálního agens nejčastěji se podílejícím na vzniku průjmových onemocnění v živočišné výrobě a popisu použitých rostlinných extraktů, silic a jejich složek jak z hlediska fytochemického (jsou zde uvedeny vzorce hlavních obsahových látek), tak farmakologického.

Experimentální část se zabývá stanovením antimikrobiální aktivity vybraných rostlinných extraktů, silic a jejich složek proti různým bakteriálním kmenům *Escherichia coli* a *Staphylococcus aureus* pomocí rutinních metod MIC a MBC. Výsledky stanovení jsou přehledně uvedeny v přiložených tabulkách. Následuje kapitola Diskuse, kde se autorka snažila kromě jiného objasnit důvody, proč některá stanovení nebyla úspěšná a dále odlišnosti výsledků získaných v provedené studii a uváděných v literatuře. Postrádám zde kapitolu Souhrn.

V práci se vykazuje jen minimální počet překlepů. Není mi zcela zřejmé, jaké jste si vybrala pravidlo pro zkracování jmen bakterií. Bývá zvykem i chemické vzorce značit jako obrázky, abyste se na ně případně mohla v dalším textu odkázat. V obsahu mi přijde nevhodně zvolený nadpis Seznam použitých rostlin, když byly testovány také silice a jejich složky. U charakteristiky karvakrolu mi chybí jeho definice jako chemického individua. Do kapitoly Výsledky bych na závěr zařadila porovnávací tabulku všech testovaných vzorků pro větší přehlednost. K práci mám následující dotazy:

- 1) Z jakých důvodů nepovoluje EU přidávat do krmných směsí Thymi herba a Origani herba?
- 2) U terpentýnové silice nebyly dosud prováděné žádné in vitro ani in vivo pokusy?
- 3) Co Vás vedlo navrhnout právě tento postup analýzy?
- 4) Narazila jste při probírání se literaturou na silici, která je baktericidně nejúčinnější proti *E. coli* a *St. aureus*?
- 5) K jakým závěrům jste došla při úvaze o vlivu GIT zvířat na metabolismus silic a jejich složek?

Drobné připomínky v žádném případě nesnižují kvalitu provedené práce. Práce splňuje všechny předpoklady kladené na tento typ kvalifikačních prací, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **v ý b o r n ě**

V Hradci Králové dne 21.5.2008



Podpis oponenta diplomové práce