

Téma diplomové práce	<b>Biologická aktivita obsahových látek rostlin IX. Antimikrobiální aktivita některých sekundárních metabolitů.</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Jana Váňová</b>
Jméno vedoucího diplomové práce	<b>Doc. RNDr. Lubomír Opletal, CSc.</b>

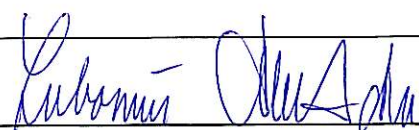
## I. Posudek vedoucího diplomové práce

Jana Váňová zpracovávala svoji experimentální diplomovou práci na dvou pracovištích: katedře farmaceutické botaniky a ekologie (příprava extraktů z rostlin a vzorků) a na katedře biologických a lékařských věd (Dr. Jílek, provádění mikrobiologických pokusů) v průběhu akademického roku 2006-2007. Protože tento typ práce nebyl u školitele dosud prováděn, musela se seznámit s praktickými mikrobiologickými postupy a metodikami práce v této oblasti, včetně vyhodnocování výsledků pokusů; tato práci na ni kladla zvýšené nároky, se kterými se však velmi dobře vyrovnala. Oceňuji její věcné a racionální připomínky, které jsme v průběhu provádění experimentů řešili. K práci přistupovala velmi seriózně a systematicky počínaje studiem literární rešerše až po písemné zpracování diplomové práce; musím konstatovat, že písemné zpracování bylo zcela bezproblémové díky dobrým fabulačním schopnostem a pečlivosti při psaní práce.

Diplomovou práci Jany Váňové hodnotím jednoznačně kladně.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 15. května 2008



Podpis vedoucího diplomové práce

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

## 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 vyktuje 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 *Origanum 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