

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra Katedra farmaceutické botaniky a ekologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Radim Kučera, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2013

Autor/ka práce: **Václav Hrstka**

Název práce:

Neurotropní a antioxidační aktivita vybraných druhů jednoděložných alkaloidních rostlin IV.

Rozsah práce: počet stran: 69, počet grafů: 0, počet obrázků: 25,

počet tabulek: 8, počet citací: 70, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce Václava Hrstky pokračuje v tématu řešeném v rámci výzkumné skupiny. Práce je sepsána přehledně a stručně s minimem překlepů a chyb. K práci mám drobné formální připomínky týkající se citací - většinou se používají zkratky časopisů a autory bych psal stejně tzn. jméno příjmení či naopak. Pokud píšete práci česky, tak i název země by měl být v češtině viz "Japan" str. 35. Tabulky se záznamem EI spekter jsou trochu nepřehledné - není zcela jasné, kde spektrum začíná a končí.

Dotazy a připomínky:

dále bych se chtěl zeptat:

str. 19 - obr.2 - proč jsou vyobrazeny zrovna kurkumin a huperzin A a nikoliv další látky potenciálně využitelné k léčbě či prevenci AD?

str. 27 - ethanolický extrakt z *N. broussinetti* byl účinný na *T. cruzi* a hlavní alkaloidy nikoliv - máte pro to nějaké vysvětlení?

str. 33 - co znamená v preparativní TLC "systém normálních komor"?

str. 34 - uvádíte, že 100-300g cibulí bylo rozdroceno a extrahováno 3x50 ml EtOH - bylo to dostatečné? nebylo část materiálu "na suchu"? Jaká je teplota varu EtOH? Co máte na mysli neutrálními sloučeninami? Kolik extraktu se průměrně připravilo?

str. 34 - u GC metody s EI je uveden neúplný teplotní program - jak se dostala teplota ze 150°C na 180°C? Jakou knihovnu NIST jste používal pro srovnávání EI spekter?

str. 35 - EI není elektron impact - jak se tento starší výraz nahrazuje?

V tabulkách popisujících ionty při EI ionizaci je uveden symbol [M+], jak by to mělo být správně? V metodice píšete, že byla využita GC-CIMS, ale v experimentální části se nikde neuvádí, v jakých případech byla tato technika využita.

str. 36 - u 5,5'-dithiobis-2-nitrobenzoové kyseliny není uvedena koncentrace.

str. 40 - co je to "aromatizovaný" kruh?

Nalezl byste lepší výraz pro TIC než uvádíte v práci ten, který uvádíte v práci?

Některé látky se i přes značné úsilí nepodařilo identifikovat - máte představu o jaké strukturní typu by se mohlo jednat?

Závěrem lze konstatovat, že uvedené připomínky nesnižují kvalitu diplomové práce, která je na velmi dobré úrovni. Práce přináší nové poznatky ve studované problematice. Vzhledem k těmto skutečnostem doporučuji přijmout práci Václava Hrstky k obhajobě.

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 24.5. 2013

.....
podpis oponentky / oponenta