

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra farmaceutické botaniky a ekologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **prof. RNDr. Lubomír Opletal, CSc.**

Rok obhajoby: 2015

Autor/ka práce: Markéta Panchartková

Název práce:

Biologická aktivita sekundárních metabolitů rostlin III. Alkaloidy *Narcissus tazetta* L.

Rozsah práce: počet stran: 65, počet grafů: 0, počet obrázků: 26,

počet tabulek: 4, počet citací: 86, 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: velmi dobrý
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení:

Názvy látek a enzymů je dobré psát s ohledem na zvyklosti nomenklatury IUPAC a doporučení pro český jazyk, např. galantamin je INN, název, který se uplatňuje ve smyslu léčiva, jedná-li se však o uvedení názvu obecně, mělo by být napsáno galanthamin s ohledem na transkripci v českém jazyce. Podobně to platí i v případě jiných názvů (galantin apod.).

Kapitola Úvod je velmi krátká a poněkud lyrická, ale nejsem si jist, že reflektuje dále řešené experimenty. V úvodu má být nejen jasně, ale věcně řečeno, proč byla práce tohoto typu zpracována. Je poněkud anonymní bez zmínky pracoviště a jeho zaměření, což je pracovišti, řekl bych, na škodu.

V teoretické části jsou používány občas neobvyklé výrazy, např. tau-hypotéza se v anglosaské terminologii nepoužívá (používá se ve slovenské literatuře), rozhodně nelze souhlasit s vaskulární hypotézou, tak jak je vypsána v bodě 3.1.2.4: určitě existuje vaskulární demence, ale z hlediska klinické klasifikace je to něco poněkud jiného, než samotná Alzheimerova choroba.

V kapitole Experimentální část (4.4.5) jsou nepřesnosti, které neumožní případným zájemcům reprodukovat stanovení. Bylo by vhodné uvést zde citaci Ellmanovy metody (není zde zmínka o tom, že se jedná o metodu podle Ellmana), případně doplnit citací publikace z pracovního týmu katedry, na níž byla diplomová práce zpracovávána. Z tohoto pracovního týmu vzešla celá řada publikací na předmětné téma, které sledovaly jednoděložné rostliny, v práci však o nich není vůbec zmínka, což je škoda.

Spojení kapitol Výsledky a Diskuse nepokládám za příliš vhodné, podle mého názoru dochází k nižší přehlednosti při hodnocení všech rostlin en bloc. Pokládal bych za dobré uvést

zmínku, že procentuální zastoupení jednotlivých látek ve směsi je jen obrysově, protože detektor nedává u každé látky patrně stejnou odezvu.

V kapitole Literatura jsou gramatické chyby, což je u diplomových prací naprosto běžným jevem. Je však neobvyklé psát názvy periodik kurzívou, tento postup bývá běžný při uvádění knih.

V elektronické formě (SIS) jsou vloženy oba typy abstraktů správně podle dispozic studijního oddělení, v tištěných pracích jsou však úplně jinak. Nejistil jsem důvod, proč tomu tak je, měl by zde však existovat soulad.

Přes určité nepřesnosti působí práce vyrovnaným dojmem, je určitě přínosná pro další rozvoj poznání alkaloidů v pěstovaných odrůdách rodu *Narcissus* a přináší nové poznatky i pro pracovní skupinu, v níž byla zpracována.

Dotazy a připomínky:

1) je v současné době používán takrin, resp. jaký je další osud této molekuly z hlediska vývoje nových léčiv?

2) galanthamin je v současnosti v terapii už široce využívanou sloučeninou; jaké jsou možnosti jeho získání?

3) v extraktech z narcisů, které byly v této práci zpracovány bylo identifikována skupina různých alkaloidů; mají některé z nich potenciální praktický význam (potenciální léčiva)?

Celkové hodnocení: velmi dobře, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 27. 5. 2015

.....
podpis oponentky / oponenta