

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmaceutické botaniky a ekologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Izabela Baková**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Anna Hošťálková, Ph.D.

Rok obhajoby: 2017

Konzultant/ka práce: ---

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

Název práce:

Izolace alkaloidů druhu *Magnolia soulangeana* Soul.-Bod. a studium jejich biologické aktivity

Rozsah práce: počet stran: 61, počet obrázků: 13, počet tabulek: 3, počet citací: 127

Práce je: experimentální

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce je napsána přehledně, v některých částech až příliš stroze (tato strohost však není na úkor její kvality). Rozebírá téma, které je na pracovišti, resp. v pracovní skupině ADINACO živé, a proto autorka patrně pokládala za dobré rozebrat patofyziologii Alzheimerovy choroby poměrně koncizně. Konstatuji, že se jí to zdařilo v dostatečné míře, vhodné pro tento typ kvalifikační práce.

Práce je napsána ve slovenštině, bohužel musím konstatovat, že se v ní vyskytují chyby: nažloutlý není žltastý, ale žltkastý, polokoule je pologuľa a některé další termíny. Jsem v tomto případě přesvědčen, že jde o nepozornost autorky.

Práce působí kvalifikovaným dojmem, celkově obsahuje minimum překlepů a nepozorností, hodnotím ji velmi pozitivně a přínosně.

Dotazy a připomínky:

- 1) o rostlinách se neříká, že jsou starobylou čeledí, ale spíše z fylogenetického hlediska čeledí starou,
- 2) je vhodné dodržovat úsus organické chemie a biochemie: číslování atomů má být C-1 atd., gram-pozitivní a -negativní bakterie je lépe vypsát, rozhodně se neuvádějí znaménkem plus nebo minus ve formě exponentu,
- 3) v textu se hovoří o tom, že některé látky mohou navodit snížení uvolňování AChE; podle mého názoru tomu tak není, spíše jde o inhibici AChE,

4) i když se roztok při stanovení inhibičního účinku na některé enzymy kalí, je možné použít nižší koncentraci látky (zde se jednalo patrně o nejvyšší koncentraci 40 mM) a využít prediktivního výpočtu statistickým programem GraphPad,
5) u rostlin je zbytečné uvádět říši a poídříši.

V rámci Dotazů žádám laskavě o vyjádření k těmto otázkám:

- 1) jaký zde existuje důkaz, že taspin je zde protoalkaloidem (s. 26),
- 2) u hodnoty MS (EI) je uveden vedle hodnoty mol. píku také údaj "je menší než 1"; můžete tento údaj objasnit?
- 3) jaké kovové komplexy může tvořit liriodenin?
- 4) citace 121 (s. 60) je pro mě určitým překvapením; můžete podrobněji uvést, o jaký pramen se jedná?

Práce splňuje všechny předpoklady pro to, aby byla přijata jako kvalifikační práce a podrobena jednání obhajoby s následným získáním titulu "magister".

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 21. 5. 2017

.....
podpis oponentky / oponenta