

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra Biochemických věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **Ing. Petra Matoušková, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2013

Autor/ka práce: Jitka Hlaváčová

Název práce:

Inhibiční účinek anthokyanidů na jaterní karbonylreduktasu

Rozsah práce: počet stran: 76, počet grafů: -, počet obrázků: 23 (včetně grafů),

počet tabulek: 15, počet citací: 111, 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: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení:

Teoretická část je zpracována velmi kvalitně a přehledně se zpracováním velkého množství literatury, včetně několika úplně aktuálních publikací. Vytyčené cíle jsou zcela splněny a dosažené výsledky pěkně okomentovány. Pouze metodická část v některých popisech zabíhá do přílišných detailů (např. popis SDS-PAGE a blotování). Postrádám v metodách popis statistické analýzy.

Oceňuji výtečné zpracování samostatné diskuze, kdy jsou získaná data pěkně dána do souvislostí s publikovanou literaturou.

Dotazy a připomínky:

s.33 v tabulce 1 množství roztoku BSA a vody je uváděno v ug.

s.52-53 u obrázků 14, 15 a 16 bych spíše navrhovala popsat molekulový standard přímo u blotu, než přikládat obrázek standardu vedle blotu.

s.53 Obrázek 17 zobrazuje také výsledek blotování, všechny stejné typy obrázků by měly být zobrazovány stejně.

s.54 Diplomantka popisuje rozdíl v množství proteinu u starých a mladých potkanů, výsledky dokládá grafem na obrázku 18 spolu s tvrzením, že se nejedná o statisticky významný rozdíl, směrodatné odchylky ale vypadají, že by se mohlo jednat o signifikantní rozdíl - vysvětlete způsob statistického hodnocení (požití testu apod.).

s.59 Tabulka 14 shrnuje hodnoty IC50 pro sledované inhibitory. Při určování typu inhibice zvolila diplomantka jiné koncentrace použitých inhibitorů; pelargonidin (IC50=23; použitá koncentrace 100uM 4x vyšší), delphinidin (IC50=16) používá koncentraci 25uM méně než 2x vyšší. Je k tomu nějaký konkrétní důvod? Proč byly koncentrace inhibitorů pro stanovení typu inhibice voleny takto?

s.56-57 Míra inhibičního vlivu některých testovaných anthokyanidinů se liší u mladých a starých potkanů. Máte nějaké návrhy proč by se mohly lišit účinky inhibitorů u mladých potkanů a u starých potkanů?

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 30.5. 2013

.....
podpis oponentky / oponenta