

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Anna Křížová**

Vedoucí práce: doc. PharmDr. Iva Boušová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2021

Garant práce:

Oponent/ka: prof. Ing. Barbora Szotáková, Ph.D.

Název práce:

Vliv vybraných bicyklických monoterpenů na aktivitu a expresi antioxidantních enzymů v lidských játrech

Rozsah práce: počet stran: 99, počet obrázků: 31, počet tabulek: 7, počet citací: 74

Hodnocení práce:

- a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: výborná
- b) Náročnost použitých metod: výborná
- c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): výborné
- d) Kvalita získaných experimentálních dat: výborná
- e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): výborné
- f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: velmi dobré
- g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: velmi dobrá
- h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: velmi dobrá
- i) Splnění cílů práce: výborné
- j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: výborné
- k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): výborná
- l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): výborná

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce je čtivě napsaná a pečlivě zpracovaná. Oceňuji zejména pěkně napsanou teoretickou část, která je zpracovaná s využitím velkého počtu literárních zdrojů. Také metodická a výsledková část je zpracovaná pěkně a přehledně. Naopak v diskusi bych očekávala porovnání naměřených aktivit enzymů s expresí mRNA a vysvětlení případných rozdílů.

Dotazy a připomínky:

Připomínky

- str. 13: "kafr, který vyniká katalytickou dehydrogenací borneolu" - má být vzniká

- bylo by vhodnější používat termín "dárce" než "pacient" nebo "dobrovolník"

Dotazy

- 1) Na str. 18 píšete: "Thujon obsažený v rostlině *Thuja occidentalis* má navíc antivirové, antibakteriální, protizánětlivé, antiaterosklerotické a hepatoprotektivní účinky" - jiný thujon je nemá? Vždyť thujon je pořád stejná molekula.
- 2) Jak byste vysvětlila zvýšení aktivity antioxidantních enzymů (a zejména GST) v lidském jaterním cytosolu vlivem monoterpenů?
- 3) Podle vašich výsledků nekoreluje aktivita GST a exprese mRNA GSTP1 a GSTA1 v řezech. Čím to může být způsobené?

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

V Hradci králové dne 27.7.2021

.....
podpis oponentky / oponenta