

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra biochemických věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Jana Karličková, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2016

Autor/ka práce: Eliška Syslová

Název práce:

Elicitace produkce bioaktivních látek v in vitro kulturách Panax ginseng

Rozsah práce: počet stran: 65, počet grafů: 0, počet obrázků: 27,

počet tabulek: 5, počet citací: 68, počet příloh: 0

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

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce (DP) studentky Elišky Syslové je experimentálního charakteru a přináší velké množství zajímavých výsledků o vlivu elicitorů na produkci biomasy, ginsenosidů a polyacetylenů v in vitro kulturách kořenů rostliny Panax ginseng. V rámci DP byla také zjištěna biologická aktivita extraktů získaných z elicítovaných kořenových kultur (konkrétně inhibice COX-2 a antiproliferační účinky na buněčných liniích adenokarcinomu tlustého střeva). DP je napsána přehledně, teoretická část je velmi pěkně a čtivě zpracována.

Práce obsahuje minimální počet překlepů a nepřesností (např. str. 5 má být 27th day, na str. 6 (19) bych preferovala místo efekt účinek, str. 13 rod Panax, str. 18 panaxydol, str. 21 oxidačním stresem, chybně a nejednotně je v DP uváděna indolyl-3-máselná kyselina (IBA)). Vzorec ze str. 33 (Obr. 11) není nakreslen jako ostatní. Atypické je dělení v rámci kapitoly Výsledky. Připomínku bych měla k použití citace autora Janči: na str. 9 bobulovité plody (peckovice) a přívlasek - je běžné, že za taxon se uvádí jméno autora, který ho určil. Jako nevhodné se mi jeví formulace vět: Panax ginseng vykazuje protistresový účinek (str. 21). Panax ginseng je přírodní produkt pro podporu zdraví (str 54). Uvedené připomínky nesnižují kvalitu provedené práce.

Dotazy a připomínky:

- 1) Vysvětlíte pojem rostlinná bakterie uvedený na str. 23?
- 2) Od jakého výrobce jste používali PGE2 ELISA kit a testování s ním jste prováděla sama?
- 3) Proč je v grafu (Obr. 16) na str. 46 uveden chitosan společně s DMSO a v grafu (Obr. 21) na str. 48 JA?
- 4) Z jakých důvodů jste nestanovovali relativní obsah ginsenosidů?

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 24.5. 2016

.....
podpis oponentky / oponenta