

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra biochemických věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

**Posudek oponenta diplomové práce**

Oponent/ka: **RNDr. Eva Novotná, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2018

Autor/ka práce: **Bc. Martina Navrátilová**

Název práce:

**Vliv anthelmintik na expresi vybraných enzymů rostlin**

---

Rozsah práce: počet stran: 75, počet grafů: 0, počet obrázků: 32,

počet tabulek: 9, počet citací: 64, 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: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce se zabývá studiem vlivu fenbendazolu na expresi rostlinných enzymů, které byly vybrány na základě výsledků microarraye. Práce je přehledná, srozumitelná, s minimem překlepů. Diplomantka úspěšně zvládla techniku RT-PCR včetně práce s referenčními geny. Výsledky jsou doplněny o statistickou analýzu a v závěru práce jsou diskutovány včetně návrhů na případný další výzkum.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

- 1) V názvu práce je množné číslo "anthelmintik" - studován je však pouze fenbendazol.
- 2) Bylo by dobré sjednotit velikost obrázků jednotlivých léčiv (obr. 3-6). Jelikož je práce psaná v českém jazyce, bylo by vhodné i názvy sloučenin udávat česky a nikoliv přejímat název přímo z angličtiny (např. obr. 6)

Dotazy:

- 1) Z jakého důvodu se liší doporučené množství DNA pro PCR v případě plasmidů, lidské a bakteriální genomové DNA (str. 19)?
- 2) Lze v literatuře dohledat informace o metabolitech fenbendazolu vznikajících v rostlinách? Existuje nějaká spojitost mezi vznikem těchto metabolitů a Vámi studovanými enzymy?
- 3) Bylo by možné na základě získaných dat uvažovat o praktickém využití *A. thaliana*, např. pro účely fytoremediace?

**Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové dne 27.5. 2018

.....  
podpis oponentky / oponenta