

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra biochemických věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **Mgr. Ivan Vokřál**

Rok obhajoby: 2011

Autor/ka práce: Tamara Lasotová

Název práce:

Porovnání metabolismu anthelmintik a aktivit biotransformačních enzymů u citlivých a rezistentních kmenů vlasovky slézové

Rozsah práce: počet stran: 81, počet grafů: 23, počet obrázků: 8,

počet tabulek: 24, počet citací: 40

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení:

Předkládaná práce je po stránce jazykové napsána pečlivě, srozumitelně a prakticky bez překlepů. Je rozdělena tematicky na několik částí. Teoretická část se zabývá studovaným parazitem z pohledu vývojového cyklu, způsobovaného onemocnění, diagnostiky, kontroly parazitózy a také léčby. Dále se teoretická část zabývá biotransformačními enzymy xenobiotik u helmitů, zejména těmi, které studentka plánuje studovat.

Experimentální části předchází jasné vytyčení cílů, kterých chce studentka dosáhnout.

Experimentální část obsahuje podrobně a přehledně zpracované metodiky a postupy.

Výsledky jsou rozděleny do kapitol dle studovaných enzymů a jasně a srozumitelně prezentují naměřená data.

Veškeré vytyčené cíle jsou v práci splněny.

Dotazy a připomínky:

K práci mám následující připomínky a dotazy:

V seznamu zkratk nejsou zmíněny všechny zkratky použité v práci. Viz. str. 20 (MDR, SDR), str. 26 (ABC), str. 32 (MIT, MIK, CYT), str. 35 (PBS), str. 43 (WST).

Citace v práci by měly být provedeny jednotnou formou. V aktuálních citacích navíc některé chybí. Viz. práce citované na str.37 (Ohara et al. 1995, Felsted et al. 1979, Penning et al. 1984) a str. 49 (Virkel et al. 2004).

Na stranách 10 a 16 se vyskytují formulace typu: "Odborníci zjistili, ..." nebo "Nedávné studie zkoumaly houbu ..." Bohužel se nelze dočíst, o jaké odborníky, případně houby jde.

Použité vzorce na stranách 21 - 23 by měly mít jednotnou formu.

Kapitola 2.1.3.1. Anthelmintika obsahuje tabulku, ve které jsou zmíněny prazikvantel a triklabendazol jako látky s neznámým mechanismem účinku. Existují však teorie, které se účinek léčiv snaží vysvětlit.

Str. 15: tetrahydropyrimidiny jsou zmíněny jak mezi agonisty nikotinu, tak ve skupině dalších anthelmintik.

Str. 20: Chybí zde charakteristika reduktas se středně dlouhým řetězcem.

Str. 21: Není jasně patrné, dle čeho byly vybrány modelové substráty pro stanovení aktivit enzymů.

Str. 32: není zřejmé, v jakém poměru byl přidáván pufr k vlasovkám před homogenizací.

Str. 35, 36 a 41: Je zmiňována HPLC analýza vzorků. HPLC metodika však v práci není a není ani citována.

Str. 68: UGT je na stránce zmíněno několikrát. Jednou v závorkách, jindy bez. Přitom vysvětlení této zkratky již bylo zmíněno na str. 25

V práci by také mohla být zařazena kapitola zabývající se metabolismem anthelmintik u parazitů, konkrétně u nematod.

Otázky pro studentku:

V nedávné době byla na trh uvedena nová skupina anthelmintik. Víte, co je to za skupinu a jaký je mechanismus jejího účinku?

Triklabendazol, v práci zmíněný na straně 12, působí proti jakým druhům parazitů?

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 24.5. 2011

.....
podpis oponentky / oponenta