

Téma diplomové práce: ***Vliv parazitózy na biotransformaci anthelmintik u ovce domácí***

Jméno studenta, studentky: ***Martin RUDOL***

Jméno oponenta: ***Doc.Ing. Barbora Szotáková, Ph.D.***

II. Posudek oponenta

Diplomová práce Martina Rudola je středního rozsahu, je standardně koncipována a členěna. Tematicky je práce součástí projektu katedry biochemických věd zabývajícího se biotransformačními enzymy hostitele a parazita - ovce domácí a vlasovky slézové (*Haemonchus contortus*).

Teoretická část je sestavena dobře, zabírá celé téma diplomové práce. Diplomant seznamuje čtenáře s onemocněním hospodářských zvířat haemonchózou a anthelmintiky, která se používají pro její léčbu, dále s biotransformačními enzymy se zaměřením na enzymy redukující ketony a aldehydy, v závěru teoretické části se věnuje popisu chromatografie. Přesto mi chybí podrobnější popis principů HPLC metody. Cílem práce bylo testovat *in vitro* biotransformaci anthelmintika flubendazolu v játrech a tenkém střevě ovcí zdravých a ovcí postižených haemonchózou. Metodická část je zpracována podrobně a je přehledně popsána. U popisu HPLC by bylo vhodné uvést eluční časy flubendazolu a jeho metabolitů, popřípadě doložit chromatografickým záznamem dělení standardů za uvedených podmínek. Získané výsledky, zpracované do tabulek a grafů, jsou přehledné, diplomant je logicky třídí a hodnotí a v diskusi z nich vyvozuje správné závěry, které srovnává i s výsledky jiných autorů. Závěr diplomové práce odráží její cíl.

Připomínky a dotazy:

1. latinské názvy živočišných druhů se píší kurzívou
2. citace literatury – někde zkratky a někde plné názvy časopisů - sjednotit
3. str.15 dole: 30 ppm FLU – 8.-50.den březosti
str.16 nahoře: 200 ppm FLU – celou březost
není to rozpor? Kolik je to mg FLU/kg ž.hm.?
str.16 nahoře: 50 mg FLU/kg ž.hm. – 1. 10 týdnů březosti
4. str.26, kap. 2.5.1.1 „Složení HPLC“ – myslíte „Složení kapalinového chromatografu“, ne metody
5. str.36 biotransformace FLU – proč se k inkubacím používal jen cytosol a ne také mikrosomy?
co znamená označení: A, C, E, A', C'?
6. tab.6-15: Není uvedeno, který metabolit FLU hodnotíte (pouze specifická aktivita v pmol/min/mg)
7. Výsledky (tab.6-15, obr. 6-15): všude je vyšší specifická aktivita ve střevech než v játrech, u samců i u samic (někdy až 2x). Jak to vysvětlíte?
8. Jakou statistickou metodu používáte k hodnocení vlivu onemocnění na aktivitu biotransformačních enzymů a s jakou hladinou pravděpodobnosti?

Předložená diplomová práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace: ***velmi dobře***

V Hradci Králové dne: 28.5.2008

Podpis oponenta diplomové práce