



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení diplomové práce - oponent

Studijní program:	N4103 Zootechnika
Studijní obor:	4103T007 Zootechnika
Akademický rok:	2016
Název práce:	Laparotomické infekce hostitelů střevními a žaludečními kryptosporidii
Student:	Bc. Nikola Havrdová
Katedra:	Zootechnických věd
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Martin Kváč PhD.
Oponent:	MVDr. Kateřina Jirků PhD.
Pracoviště oponenta:	Parazitologický ústav BC AVČR

	Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	Splnění požadavků zadání	X						
2	Aktuálnost a odborná úroveň práce	X						
3	Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou	X						
4	Vhodnost metodiky řešení	X						
5	Využití metod zpracování výsledků	X						
6	Interpretace výsledků, diskuse		X					
7	Formulace závěrů práce	X						
8	Odborný přínos práce a její praktické využití	X						
9	Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	X						
10	Formální úprava práce a jazykové zpracování	X						

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

(hodnocení A odpovídá známce 1, B - 1 minus, C - 2, D - 2 minus, E - 3, F - 4)

Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu):

Komentáře a připomínky oponenta jsou v příloze tohoto formuláře.

Závěr: Závěrečnou práci doporučuji obhajobě (ANO/NE): **ANO**

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhově/a)

Datum

25.4.2016

Podpis oponenta

Kateřina Jirků

Posuzovaná diplomová práce je věnována zajímavé problematice dosud málo probádané excystace u patogenních prvoků *Cryptosporidium*. Tato práce zapadá do konceptu experimentálních studií zaměřených na studium kryptosporidií a přispívá novými a originálními poznatky.

Práce je standardně rozdělena do osmi částí včetně literatury. Kapitoly jsou strukturovány způsobem běžným pro diplomové práce a dobře je vyvážen i jejich rozsah. Text je psán odborným stylem s minimálním množstvím překlepů či textových chyb. Oceňuji autorčinu intenzivní snahu při vyhledávání a studiu literatury a celkově aktivní přístup k tématu. I přehled literatury se zdá být zpracován velmi pečlivě. Navíc studentka dobře zvládla designování pokusů a také samotné laboratorní zpracování materiálu. Konstatuji, že předložená diplomová práce je na velmi dobré úrovni, svojí celkovou kvalitou i zpracováním plně odpovídá požadavkům kladeným na diplomové práce a práci doporučuji k obhajobě.

Přesto mám několik poznámek a dotazů a chtěla bych znát autorčin názor:

- Začala bych doporučením a to ke kapitole CÍLE. První cíl je popsán velmi zdlouhavě rozepsán a doporučovala bych jej rozdělit do dvou cílů. Cíle by měly být údernější.

Vzhledem k perfektně zpracovaným kapitolám ÚVODU, VÝSLEDKŮM A CÍLŮM se moje další dotazy budou týkat především diskuze:

- První dotaz se týká formulace „...*, ale experimentální in vivo studie ukázaly značnou variabilitu v průběhu infekce v závislosti na druhu hostitele....“*. Co autorka formulací „*variabilita v průběhu infekce*“ přesně myslela?
- V třetím odstavci na první straně diskuze mi není několik věcí. Autorka uvádí, že prepatentní perioda u aplikací infekčních dávek *C. parvum* v čištěném a nečištěném stavu je 14-15 DPI a do jejuna 12-16 DPI. Bohužel z této informace není úplně jasné, jaká zvířata byla infikována? V metodice jsou uvedeny pouze SCID myši a autorka tato data srovnává s literaturou na SCID myších. Nicméně autorka dále popisuje, že zjištěná prepatentní perioda u SCID myši v její studii je 9-10 DPI. Nejsou mi jasné rozdíly mezi těmito dvěma experimenty s různou prepatentní periodou!?
- Co autorku dovedlo k závěru, že excystace žaludečních kryptosporidií je výhradně stimulována v žaludku a že nejsou nutné žádné další environmentální faktory? Z environmentálních faktorů uvádí pouze průchod oocyst střevem hostitele (které

bych považovala spíše za faktory fyziologické – dané fyziologií hostitele). Jsou nějaké další environmentální faktory, které by teoreticky mohly excystaci těchto kryptosporidií ovlivnit? A dovoluji si ještě jeden dotaz: Jak si autorka vysvětluje encystaci těchto kryptosporidií v žaludku? U mnoha dalších střevních prvoků je prokázáno, že encystace probíhá na konci ilea a nebo až v tlustém střevě či rektu.

- Autorka popisuje experimenty zaměřené na studium excystace nasimulováním podmínek v žaludku s použitím kyseliny sialové. Autorka dále uvádí, že střevní druhy kryptosporidií excystovaly rychleji. Znamená to, že byly studovány i žaludeční druhy, které excystují pomaleji? Pokud tomu tak je, čím si to autorka vysvětluje. Na základě jejího předchozího tvrzení, že excystace žaludečních kryptosporidií probíhá výhradně v žaludku, bych předpokládala opak?
- Formulace „nelze provést úspěšnou transfekci sporozoitů uvnitř oocysty“ v daném kontextu mi není jasná.
- Nakonec si dovoluji pouze poznámku z pohledu veterináře. V česky psaném textu je vhodnější používat termín „tenké střevo“ než latinský termín „*intestinum tenue*“.

Na závěr bych ráda zdůraznila, že většina mých dotazů vyplynula zřejmě z nejasných autorčiných formulací v diskuzi, což je odpustitelné, protože zdatnost v psaní diskuze přichází až s praxí a zkušenostmi. Navíc moje dotazy jsou poměrně obtížné vzhledem k tak málo probádanému tématu jako excystace a encystace prvoků, ale věřím, že autorka je zvládne úspěšně zodpovědět.

Přes všechny dotazy a připomínky, hodnotím práci velmi kladně.

V Českých Budějovicích, 23.5.2016

Kateřina Pomajbíková