

**Posudek na bakalářskou práci Jiřiny Růžkové:  
„Zavedení experimentálního *in vivo* modelu pro studium střevního prvoka rodu  
*Blastocystis*“**

Předložená bakalářská práce se zabývá studiem životního cyklu prvoka rodu *Blastocystis* a možnostmi produkce infekceschopných vývojových stádií v laboratorních modelových hostitelích. Tato problematika je intenzivně řešena na pracovišti školitele a výsledky předložené bakalářské práce představují základní informace nezbytné pro úspěšný následný výzkum.

Bakalářská práce je tradičně rozdělena do hlavních kapitol úvod, cíle práce, materiál a metody, výsledky, diskuze, závěr a použitá literatura, které obsahují celou řadu podkapitol. Celkový rozsah práce činí 38 stran.

Úvodní část diplomové práce je zpracována přehledně, přičemž čtenáře postupně seznámí s životním cyklem, hostitelskou specifikou a používanými laboratorními hostiteli prvoka *Blastocystis*. Tato část práce je zdařile napsaná a nezahluje čtenáře přemírou zbytečných informací a sděluje informace, které jsou nezbytně nutné k pochopení zvoleného přístupu k výzkumu.

Cíle práce jsou jasně formulovány do tří dílčích bodů, zabývajících se použitelností outbredních potkanů k namnožení studovaného prvoka, sledováním patentní periody u outbredních potkanů a hledáním dalších vhodných hostitelů.

Kapitola materiál a metody obsahuje soupis všech hlavních postupů a metod používaných během experimentů včetně detailních popisů jednotlivých provedených experimentů.

Výsledky jsou podrobně zpracovány a jsou přehledně rozděleny podle jednotlivých experimentů.

V diskuzi, která je členěna do odstavců odpovídajícím členění výsledků, autorka hodnotí své výsledky a konfrontuje je s výsledky ostatních autorů.

Závěr, který je netradičně formulován jako ucelený odstavec, shrnuje nejdůležitější výsledky, které odpovídají jednotlivým vytyčeným cílům práce.

Neodpustím si konstatovat, že bakalářská práce obsahuje celou řadu překlepů, pravopisných a metodických chyb, kterým se ale nikdo z nás nevyhne. Za všechny zmíním uvádění otáček rotoru centrifugy v rpm, které by mělo být z důvodu reprodukovatelnosti uvedeno v tíhovém zrychlení g.

K autorce mám několik věcných dotazů:

- 1. Čím si autorka vysvětluje odlišnou vnímavost myši a potkanů k infekci blastocystami popsanou v literatuře? Jedná se spíše o fyziologickou odlišnost nebo o např. vliv imunity?**
- 2. Autorka konstatuje, že věk potkanů nemá vliv na úspěšnost infekce *Blastocystis* ST1. Byla někdy vyhodnocována délka prepatentní periody a intenzita infekce u hostitelů infikovaných v různém věku, např. 4 týdny staří potkani– Hussein et al. 2008 vs vaše výsledky s 4-měsíčními potkany?**

**Závěr:** Předloženou bakalářskou práci považuji za zdařilou, splňující vytyčené cíle. Svědčí o schopnosti autorky pracovat s vědeckou literaturou, plánovat, provádět i vyhodnocovat experimenty a ze získaných výsledků vyvozovat závěry. Výsledky bakalářské práce Jiřiny Růžkové představují esenciální data nutná pro zdárný průběh dalšího výzkumu v laboratoři školitele.

Předložená diplomová práce Jiřiny Růžkové splňuje veškeré požadavky kladené na diplomové práce na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a **doporučuji ji k obhajobě**. Po úspěšném obhájení diplomové práce navrhuji hodnocení **výborně**.

V Českých Budějovicích, 12. 5. 2016

RNDr. Bohumil Sak, Ph.D.

