

**Posudek na bakalářskou práci Oldřišky Hložkové:
„Zavedení helminta jako modelového organismu do kultury a charakterizace imunitní
odpovědi“**

Předložená bakalářská práce se zabývá studiem humorální slizniční imunity ve střevě definitivního hostitele v průběhu infekce tasemnicí *Hymenolepis diminuta*. Předložená bakalářská práce je součástí komplexní studie zaměřené na prevenci a terapii idiopatických střevních zánětů (IBD), která je intenzivně řešena na pracovišti školitele.

Bakalářská práce je tradičně rozdělena do hlavních kapitol úvod, cíle práce, materiál a metody, výsledky, diskuze, závěr a seznam použité literatury, které obsahují celou řadu podkapitol. Celkový rozsah práce činí 36 stran.

Úvodní část diplomové práce je zpracována přehledně, přičemž čtenáře postupně seznámí s principy helmintoterapie, jejím využitím ke zlepšení klinického průběhu imunitně zprostředkovaných onemocnění, druhy dosud testovaných helmintů včetně *Hymenolepis diminuta*, kterému se autorka věnuje podrobněji. Poslední oddíl úvodu se zabývá slizniční imunitou ve vztahu k infekci helminty.

Cíle práce jsou jasně formulovány do jednoho hlavního a tří dílčích bodů, týkajících se humorální slizniční imunity ve střevě definitivního hostitele v průběhu infekce tasemnicí *Hymenolepis diminuta*, ustanovení kultury *H. diminuta* v laboratorních podmínkách, optimalizace nepřímé metody ELISA pro detekci IgA a sledování produkce IgA protilátek během infekce *H. diminuta*.

Kapitola materiál a metody obsahuje soupis všech hlavních postupů a metod používaných během řešení vytyčené problematiky včetně grafického shrnutí a časového plánu provedených experimentů.

Výsledky jsou podrobně zpracovány a jsou rozděleny podle vytyčených dílčích cílů a metodických postupů do jednotlivých podkapitol.

V diskuzi, autorka hodnotí své výsledky a konfrontuje je s výsledky ostatních autorů.

Závěr shrnuje nejdůležitější výsledky, které odpovídají jednotlivým vytyčeným cílům práce.

Ke cti autorky bych rád zmínil, že předložená bakalářská práce obsahuje pouze minimum překlepů, pravopisných a metodických chyb. Za všechny bych uvedl neúplné složení substrátového pufru v ELISA testu, kde postrádám peroxid vodíku a phenylendiamin.

K autorce mám několik věcných dotazů:

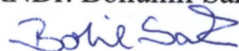
- 1. Proč byly v experimentu A zvoleny uvedené časové intervaly sběru vzorků 0, 10, 22, 31, 42 a 52 dní po infekci?**
- 2. Jaká byla výtěžnost přípravy antigenu z dospělce?**
- 3. Jak autorka zdůvodní své konstatování (poslední odstavec diskuze), že tím, že *H. diminuta* stimuluje slizniční imunitu střeva hostitele, má imunomodulační účinek na hostitele?**

Závěr: Předloženou bakalářskou práci považuji za zdařilou, splňující vytyčené cíle. Svědčí o schopnosti autorky pracovat s vědeckou literaturou, provádět řadu laboratorních postupů a ze získaných výsledků vyvozovat závěry. Výsledky bakalářské práce Oldřišky Hložkové představují základní data potřebná pro další studium imunoterapie v *in vivo* modelu *H. diminuta* – potkan používaného v laboratoři školitele.

Předložená diplomová práce Oldřišky Hložkové splňuje veškeré požadavky kladené na diplomové práce na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a **doporučuji ji k obhajobě.**

V Českých Budějovicích, 4. 1. 2018

RNDr. Bohumil Sak, Ph.D.

Handwritten signature of Bohumil Sak in blue ink.