

**Posudek na bakalářskou práci Tomáše Vodičky:
„Sledování dynamiky imunitní odpovědi vůči infekci *Eimeria intestinalis* a *Eimeria flavescens* u králíků metodou blastické transformace“**

Předložená práce se zabývá aktuální tematikou kokcidiózy králíků působenou dvěma nejvíce patogenními druhy střevních eimerií, které způsobují vysokou úmrtnost převážně mladých králíků v chovech. Poznání imunitních mechanismů pomocí *in vivo* pokusů může přispět ke zvládnutí imunoprofylaxe případně imunoterapie kokcidiózy.

Diplomová práce obsahuje kapitoly: úvod, přehled problematiky, materiál a metody, výsledky, diskuse, závěr a literatura. Celkový rozsah práce činí 25 stran.

Úvodní části jsou věnovány životnímu cyklu kokcií, patogenezí a klinickým příznakům kokcidióz a prevenci. Následují kapitoly se zabývají stavbou jednotlivých částí imunitního systému a jejich významem pro průběhu infekce kokciemi.

Kapitola materiál a metody obsahuje poměrně pečlivý popis všech hlavních postupů a metod používaných během experimentů včetně uspořádání jednotlivých pokusů.

Výsledky jsou přehledně zpracovány a jsou dokumentovány čtyřmi souhrnnými grafy složenými ze čtyř jednotlivých podgrafů (A-D).

V diskusi autor konfrontuje své výsledky s literárními zdroji.

Závěr je jasně a přehledně formulován.

K práci mám následující připomínky:

- Postrádám jasně vytyčené cíle práce, i když jsou částečně stanoveny v odstavci úvod a posledním odstavci přehledu problematiky.
- Odpovídající si grafy v kapitole výsledky by měly mít pro větší přehlednot jednotné měřítko (viz. Graf 2A – 2C a Graf 2B - 2D)
- Myslím si, že kapitola 2.12. Dynamika imunitní odpovědi by měla být zahrnuta do diskuse, čímž by zvedla její úroveň. Celkově lze říci, že část diskuse je nejslabším místem celé bakalářské práce, chybí alespoň částečné popisy výsledků uváděných referencí, které mimoto chybí i v soupisu literatury. Nicméně si nemyslím, že zmíněné nedostatky byly udělány úmyslně, spíše mohly být způsobeny časovou tísni před odevzdáním diplomové práce.

Některé ostatní formální připomínky jsou uvedeny v soupisu níže a posudek jimi nebude zatěžovat.

(Přehled problematiky: 2.2.2. Pakandl, 1995 (Pakandl a kol. 1995)

Drouet-Viard, 1994 (Drouet-Viard a kol., 1994)

2.4. byl studován v SPF (specific pathogen-free králíčích) pomocí (byl studován v SPF (specific pathogen-free) králíčích pomocí)

2.6.2. Drouet-Viard a kol., 1995 – chybí reference v seznamu literatury

2.11. Panethovy buňky lokalizované v kryptech (kryptách)

Materiál a metody: 3.2. v pokusech jsem pracoval – aktiv × kmen této kokcií byl získán – pasiv (doporučuji pasiv)

3.3., 3.5.1., 3.9. neuvádět otáčky/min. ale g jako v následujících kapitolách

3.7. u tabulky 2 a tabulky 3 postrádám legendy

Diskuse: – chybí reference v seznamu literatury

Rose a long, 1970, Martin a kol, 1993, 1995, Rose a kol, 1988b, Wakelin a kol., 1993, Rose a kol., 1990,

Literatura: přebývají reference Catchpole, J., Norton, C.C. (1975) a Drouet-Viard, F., Fortune-Lamothe, L. (2002) – v textu práce nebyl nalezen odkaz)

K autorovi mám několik dotazů k metodice:

1. **Jaký byl použit protokol pro rozbíjení oocyst skleněnými kuličkami a následné sonifikaci? Jak byla měřena koncentrace proteinu?**
2. **Jak byla stanovována životnost lymfocytů na základě vyloučení trypanové modři?**
3. **Jak si autor vysvětluje větší poměrný nárůst hmotnosti MLN u méně imunogenního agens *E. flavescens* než u více imunogenní *E. intestinalis* (Graf 2A a 2C)**

Závěr: Přes výše uvedené připomínky a výtky považuji předloženou diplomovou práci za zdařilou, dokumentující spoustu laboratorní práce, která je spojená s prováděním *in vivo* pokusů v kombinaci s *in vitro* technikami.

Předložená práce svědčí o schopnosti autora pracovat s vědeckou literaturou, plánovat, provádět i vyhodnocovat experimenty a ze získaných výsledků vyvozovat závěry. Práce Tomáše Vodičky splňuje veškeré požadavky kladené na bakalářské diplomové práce na Biologické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a **doporučuji ji k obhajobě.**

V Českých Budějovicích, 17.5.2007

RNDr. Bohumil Sak, Ph.D.

Bohumil Sak