

**Oponentský posudek na bakalářskou práci Lenky Moravcové
„Trachipleistophora hominis v kultuře in vitro“**

Předkládaná diplomová práce autorky si klade za cíl zpracovat literární rešerši na uvedené téma a prakticky se pokusit o založení permanentní *in vitro* kultury této mikrosporidie. Význam tohoto počínu by výrazně usnadnil získávání spor této mikrosporidie pro další výzkum.

Práce je členěna do následujících oddílů:

Ve vlastní literární rešerši jsou nejprve standardním způsobem obecně popsány mikrosporidie (str. 4 - 11). Převážná část spisu (str. 11 - 27) je pak věnována poměrně podrobnému popisu kultivace jednotlivých druhů medicínsky významných mikrosporidií, tento oddíl čerpá informace o kultivaci mikrosporidií převážně z práce Visvesvary (2002).

Na str. 28 - 32 autorka popisuje přípravu a výsledky předběžného pokusu o zavedení stabilní kultury studované mikrosporidie.

Na str. 33 - 46 je uveden seznam citované literatury.

K práci mám následující připomínky. Žádám autorku o reakci pouze na tučně zvýrazněné dotazy.

- Na str. 5 autorka uvádí, že polaroplast je silně pozměněný Golgiho aparát. Toto tvrzení je dle mého názoru značně překonané. **Mohla by autorka vysvětlit funkci polaroplastu?**
- Na obr. 1 je znázorněna řada mně neznámých částí spory. **Ví autorka k čemu slouží pólový otvor, posterosom, pólový vak a měchýřkovitý polaroplast, které jsou na obrázku uvedeny?**
- Domnívám se, že podkapitoly Morfologie mikrosporidií a Stavba buňky mohly být součástí jedné kapitoly.
- Ve sdělovacích prostředcích hojně používané slovo „solistikovaný“ snad ještě stále není součástí slovníku spisovné češtiny, proto by bylo vhodnější použití adekvátního českého výrazu v této práci (str. 7).
- **Co je to transwell membrána a k čemu slouží?** (str. 15)
- Autorka v textu opakovaně vysvětluje zkratky např. BAL (2x str. 15, 20, 21). Pokud chce usnadnit čtení textu, bylo by vhodné vytvořit seznam zkratek.
- Str. 22 – uvedená věta : Sporoforní vakuola měří od 5µm průměrně do 14 x 11 µm **prosím vysvětlit.**
- Str. 23 – Pro kultivaci *T. hominis* není uvedena teplota kultivace, stejně tak pro *Vittafoma corneae* str. 25.
- Autorka uvádí, že v rámci pokusu o kultivaci *T. hominis* byly použity spory získané z AIDS pacienta Hollisterovou a kol. v roce 1996. **Jednalo se o spory trvale zamražené, nebo již byly od té doby nějakým způsobem pasážovány?** (str. 28)
- Není uvedeno typové označení kmene SCID myši. Původně byly tyto myši opravdu vyvinuty Dr. Bosmou, vhodnější je však na tomto místě uvádět dodavatelskou firmu. (str. 28)
- V práci postrádám kapitolu diskuse, nebo alespoň odstavec diskutující výsledky autorky s výsledky jiných autorů. **Jak si například autorka vysvětluje, že Hollisterové a kol. se podařilo *T. hominis* kultivovat ve všech použitých liniích a jí nikoli, i přesto, že jedna z nich (MDCK) byla identická? V záměrech do budoucna autorka navrhuje použití buněčných linií odvozených od svalové tkáně. Není problém spíše v něčem jiném než v použitém typu buněčné linie, vždyť Hollisterová použila několik různých linií, ve kterých se mikrosporidie množila, ale ani jedna nebyla odvozená od svalové tkáně?**
- **V seznamu citované literatury je uvedeno cca 120 citací. Chci se autorky zeptat, jestli všechny uvedené články, nebo alespoň jejich části týkající se uvedené problematiky, četla?**

Autorka sepsáním této práce prokázala schopnost samostatné práce s vědeckou literaturou. Kladně hodnotím uvedení výsledků předběžného pokusu, při kterém se autorka seznámila s některými laboratorními metodami, které snad v budoucnosti využije.

Práci doporučuji k obhajobě.

