Oponentský posudek na bakalářskou práci Petry Drobníkové „Vitelocyty karyofylidních tasemnic“

V zadání bakalářské práce Petry Drobníkové je zjevná návaznost na témata řešená školitelkou dr. Bruňanskou, dalšími pracovníky oddělení a spolupracujícím polským pracovištěm reprezentovaným dr. Swiderskim. Objektem zájmu byla tasemnice se složitým druhovým jménem *Atractolytocestus huronensis* z čeledi Caryophyllaeidae, cílem práce – popsat lokalizaci vitelinních folikulů pomocí světelné mikroskopie a prostudovat ultrastrukturu.

Základní data pro úvod své práce vytěžila Petra Drobníková ze skript profesorů Horáka a Scholze a prací výše uvedených autorů. Do charakteristiky třídy Cestoda zahrnula řadu evolučních dat, v dalších oddílech úvodu charakterizovala vitelogenezi u tasemnic obecně, shrnula popisy nezralých, zrajících a zralých vitelocytů a porovnala je u jednotlivých řádů tasemnic.

Oddíl Materiál a metody je velmi stručný, zdá se, že autorka převzala na oddělení zaběhnuté metody přípravy materiálu pro transmisní elektronovou mikroskopii a nebylo třeba se podrobněji rozepisovat.

Rovněž výsledky práce dokumentované 5tabulemi složenými celkem z 13 obrázků jsou prezentovány velmi stručně jako popis nezralých, zrajících a zralých vitelocytů studované tasemnice. V diskusi se autorka snažila o srovnávací pohled na detaily ultrastruktury vitelocytů.

K práci mám následující připomínky a dotazy:
V úvodní sekci 1.2. o řádu Caryophillidea se uvádějí jako **čeledi** Naididea a Tubificidea; do oddílu 1.4. byly překopírovány obrázky z prací Swiderského a spoluautorů ale vysvětlivky neodpovídají originálnímu označení detailů; v metodice jsem nenašla zmínku o postupech zvolených pro průkaz glykogenu ačkoliv se v závěrech o obsahu glykogenu v jádrech vitelocytů studované tasemnice mluví (bod 6).
K výsledkům: Popis obrázku 1 není úplný a myslím, že byla dost nešťastně zvolena jeho orientace. Na podélném průřezu tasemnicí se popisuje laterální lokalizace vitelinních folikulů ale na obrázku jsou vitelocyty nahoře a dole, podivné je i označení tzv. kortikálního parenchymu; vzhledem k tomu, že úloha pro světelnou mikroskopii, tj. zjištění zda jsou vitelinní folikuly lokalizovány v tzv. kortikálním nebo medulárním parenchymu byla velmi jednoduchá, je samozřejmé, že hlavním úkolem bylo studium ultrastruktury a její dokumentace. Je škoda, že autorka nevyužila možnosti prezentovat na elektronogramech celé buňky a to ani v případě toho nejzdařilejšího (Obr. 9).

Závěrem: Bakalářská práce bezpochyby splnila základní úkol, přiměla autorku k prvnímu samostatnému zpracování určitého objemu literárních dat, k praktickému ovládnutí technik přípravy materiálu pro transmisní elektronovou mikroskopii a formulování toho, co pozorovala. Obávám se, že teprve zpracování většího počtu bločků, by ji poskytlo prostor pro poznání a dokumentaci celé sekvence jaderných a cytoplazmatických změn ve zrajících vitelocytech. Průběh přípravy bakalářské práce neznám, ale podle stavu v jakém autorka zařadila použitou literaturu soudím, že ji patrně ve finální fázi sepisování chyběla korigující role školitele, který by ji na nepřesnosti upozornil.Vzhledem k výše uvedeným poznámkám považuji za správné navrhnout známku teprve po vyslechnutí obhajoby.

Dotazy (rázu technického):
1) Při použití Spurru jako zalévacího media bylo odvodnění skutečně prováděno etanolem a z jakého důvodu? Aceton se neosvědčil?
2) Proč byla při použití plochých silikonových zalévacích formiček zvolena polymerizační teplota 60°C a doba 48 hodin? Měli jste špatné zkušenosti se 70°C a kratší dobou (např. 12 hodinami)?

V Českých Budějovicích, 16. 5. 2007

Prof. MVDr. Iva Dyková Dr.Sc.