

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích,
Pedagogická fakulta

Katedra: biologie

Datum odevzdání posudku: 23.5.2011

Diplomant: Lucie Bělinová

Aprobace: Bi - Ch SŠ

Recenzent diplomové práce

RNDr. Tomáš Ditrich, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Spermatogeneze u dlouhověkého druhu vodních ploštic hladinatky člunohřbeté (*Velia caprai*)
(Heteroptera: Gerromorpha: Veliidae)
(téma)

Předložená práce obsahuje 50 stran textu a celkem cituje 16 literárních pramenů.

Cílem práce bylo popsání spermatogeneze semiakvatické plošnice *Velia caprai*. Autorka předkládá zdařilý přehled spermatogeneze a vývoje pohlavních orgánů samců několika druhů vodních ploštic, i dostupné údaje z morfologických studií vývoje reprodukční soustavy tohoto druhu. Celkový počet literárních pramenů je však poměrně nízký, studované problematiky se týká celá řada necitovaných prací. V praktické části byly autorkou založeny a udržovány laboratorní chovy (velmi náročné na dlouhodobou pravidelnou péči), ze kterých pravidelně odebírala jedince pro preparaci a zhotovení řezů. Hotové preparáty byly vyhodnoceny metodami optické mikroskopie. Důležité je i srovnání s jedinci, kteří byli odebráni z přírodních populací v terénu. Autorka přispěla k poznání životního cyklu tohoto druhu a zpřesnila i opravila starší popis pohlavní soustavy studovaného druhu, který byl založen jen na vnější morfologii pohlavních orgánů, histologická pozorování dosud chyběla. Celá práce je dobře strukturována a čtivě napsána, v textu je přítomno minimální množství chyb a nepřesností.

K **obsahové stránce** diplomové práce mám následující poznámky či připomínky:

- Samotné vedení laboratorního chovu jistě přineslo zajímavá pozorování biologie tohoto druhu, minimálně data týkající se aktivity, mortality či potravního chování. Tyto oblasti sice nebyly součástí zadání diplomové práce, bylo by ale vhodné alespoň zhruba uvést průběh laboratorního chovu. Autorka se pouze omezuje na konstatování úhynu všech jedinců chovu v průběhu zimy 2010.
- Hladinatka *Velia caprai* je dlouhověká (dospělci mohou přežít dvě zimní období), přesto byli sledováni jedinci pouze do věku 60 dní po imaginální ecdysi a jedinci z terénu bez definovaného stáří (omezeno na samce před a po přezimování). Značně zajímavá by přitom byla situace stavu varlat samců před a po druhém přezimování. Chápu však, že toto pravděpodobně bylo zamýšleno, ale úhyn chovů v zimě 2010 tento záměr překazil.

Z **formálního hlediska** lze autorce vytknout nedůslednost v popiscích obrázků – v některých obrázcích je použito měřítko μm , jinde mm. Stejně tak by bylo vhodné sjednotit popisování struktur na mikrofotografiích (viz např. str. 33 a 34). Obrázky jsou většinou umístěny na konci kapitoly, vhodnější by však bylo umístit je přímo k relevantnímu odstavci.

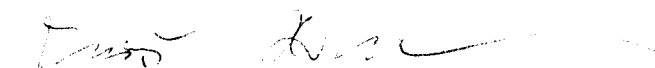
K autorce práce, resp. k předkládané diplomové práci mám několik otázek:

- 1) Z histologických preparátů vyplývá podstatný rozdíl mezi varlaty nymfy 5. instaru a dospělci do jednoho dne po imaginální ecdysi. Jak staré nymfy 5. instaru byly pro tyto preparáty použity?
- 2) Byli ve všech chovech chováni samci i samice pohromadě, anebo někde byli jedinci odlišného pohlaví odděleni? Pokud ano, lišil se nějak stav pohlavní soustavy samců chovaných se samicemi (tedy s možností kopulace) a samostatně (určitě nekopulující)?

- 3) V literárním přehledu píšete, že spermie ploštic bývají delší než spermie většiny řádů hmyzu. Víte, u kterého hmyzího druhu byla zjištěna nejdelší délka spermií?

Celkově lze konstatovat, že autorka diplomové práce splnila zadané cíle a prokázala schopnost samostatné práce i schopnost pracovat v týmové kooperaci s řešiteli podobně zaměřených prací. Diplomovou práci proto doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: v ý b o r n ě



Podpis recenzenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 23.5.2011

Stupeň klasifikace	v ý b o r n ě	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------------	-------------	-------	-----------