



Posudek oponenta bakalářské práce

Fakulta:	Fakulta rybnářství a ochrany vod
Ústav:	Výzkumný ústav rybnářský a hydrobiologický
Student:	Matěj Dvořák
Studijní obor:	B4103 Zootechnika, Rybnářství
Název bakalářské práce:	Lokalizace Balbianiho cytoplasmy jako prekursora primordiálních gonocytů u jiker jesetera během oplození
Oponent bakalářské práce:	Ing. Jana Nebesářová, CSc
Povolání oponenta:	vědecký pracovník, Laboratoř elektronové mikroskopie BC AV ČR, v.v.i.

Hodnocení práce:

Volba tematu práce a její význam: (2) vhodné a významné téma

Komentář: Téma ultrastrukturální studie oplozených jiker jesetera s cílem nalezení oblasti prekursorů PGC je zajímavé a aktuální vzhledem k dalšímu možnému praktickému využití získaných poznatků.

Formulace cílů práce: (2) cíle byly vhodně formulovány

Komentář: Cíl práce je zadán jasně a srozumitelně.

Metodika zpracování: (2) vhodně zvolena a formulována

Komentář: Pro lokalizaci Balbianiho cytoplasmy v jikrách jesetera, obsahující granule nuage, byla vzhledem k velikosti hledané struktury vhodně zvolena transmisní elektronová mikroskopie.

Práce s daty a informacemi: (2) použitá data aktuální, práce s informacemi dostatečná vzhledem k tématu

Komentář: Autor velmi dobře zpracoval literární přehled zaměřený na popis reprodukce jeseterovitých ryb a strukturu jiker, nicméně v části věnované popisu přípravy preparátů pro elektronovou mikroskopii není jediný odkaz. Zajímalo by mě, z jaké literatury v tomto případě autor čerpal?

Celkový postup řešení: (1) postup řešení naprosto správný

Komentář: Vzhledem k současným trendům v oblasti přípravy biologických preparátů použil autor z mého pohledu méně vhodnější postup přípravy preparátů chemickou cestou. Ze zvolených časových intervalů odběru jiker po oplození (30, 60 s, 30 min) předpokládá rychlé změny v ultrastruktuře oplozených jiker, Proto by bylo vhodnější použít mrazovou fixaci následovanou mrazovou substitucí.

Teoretické zázemí autora: (2) autor některé významné autory opomněl a zná teorii dané problematiky

Komentář: Protože většina práce je literární rešerše, předpokládám dostatečné teoretické zázemí autora. Toto rozdělení je zřejmé již z obsahu práce 20 stran literární přehled, 6 stran popisu metodiky (některé odstavce jsou spíše pokračováním rešerše bez uvedení citací) a výsledky, diskuze a závěry se vešly do pouhých 3 stran.

Práce s odbornou literaturou (citace, norma): (1) autor dodržel naprosto správně citační normu

Komentář: Bez připomínek

Úroveň jazykového zpracování: (2) práce je jazykově zpracována na standardní úrovni

Komentář: Práce je napsána v některých částech poněkud šroubovitými větami, které čtenář těžko chápe. Např. již první věta úvodu, kde se dvakrát vyskytuje slovo zájem, je lehce matoucí a těžko se odhaduje, který zájem je důležitější. Často je ve stavbě vět v teoretické části práce cítit angličtina zdrojové literatury.

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem: (2) autor má dostatečný pojmový aparát

Komentář: Autor používá odborné termíny správně, občas ve snaze o maximální přesnost až trochu nadbytečně.

Formální zpracování - celkový dojem: (1) práce je formálně naprosto v pořádku, celkový dojem je výborný

Komentář: Bez připomínek

Splnění cílů práce: (2) cíle práce včetně dílčích byly splněny

Komentář: Cíl práce byl splněn a v ultrastruktuře oplozené jikry jesetera nalezena Balbinihlo cytoplasma obsahující nuage.

Formulace závěrů práce: (2) závěry jsou správně formulovány a jsou významné pro další využití

Komentář: Ultrastruktura oplozené jikry jesetera je správně interpretována a vyvozené závěry jsou odpovídající výsledkům. Pouze mě překvapil malý počet snímků z TEM v práci, které dokumentují studovanou strukturu.

Odborný přínos práce a její praktické využití: (2) práce je po odborné a praktické stránce dobře využitelná

Komentář: V závěru práce jsou nastíněné možnosti, jak využít PGC v řízeném reprodukčním procesu ohrožených druhů ryb.

Celkové hodnocení práce

Návrh hodnocení práce známkou: výborně

Doporučuji práci k obhajobě: ANO

Otázky k obhajobě

Otázka 1: Byly pozorovány rozdíly v ultrastruktuře jiker jesetera v závislosti na časovém intervalu, v jakém byly po oplození odebrány a fixovány?

Otázka 2: Jakým způsobem byly měřeny klastry nuage v cytoplazmě jikry a stejně jak byly měřeny jednotlivé granule nuage? Jaká je přesnost těchto měření a které faktory ji nejvíce ovlivnily?

Další připomínky, vyjádření a náměty k obhajobě práce resp. k jejímu dalšímu využití:

Autorovi bych doporučila při psaní dalších prací nepoužívat jenom 1. osobu množného čísla, ale i 1. osobu jednotného čísla tam, kde se jedná skutečně o jeho myšlenky, nápady a práci. Jinak práce budí dojem kolektivního díla. Například v předložené práci není možné zjistit, zda si autor připravoval ultratenké řezy. A dále v případě obrazové dokumentace z TEM místo číselných hodnot zvětšení používat markery.

Datum: 05. 06. 2011

Podpis oponenta bakalářské práce:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jana Peluša', written in a cursive style.