



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II
389 25 Vodňany

Posudek oponenta diplomové práce

Student:	Bc. Michaela Fučíková
Studijní obor:	Rybářství a ochrana vod (DP)
Forma studia:	Kombinovaná
Název závěrečné práce:	Kryoprezervace a transplantace spermatogonií kapra obecného
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	Lukáš Vetešník, Ing.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i. vědecký pracovník

1. Formulace cílů práce

Hodnotí se úvod do řešení problematiky, tedy zdůvodnění potřeby řešení práce a srozumitelnost vytyčených cílů:

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Předložená diplomová práce Bc. Michaely Fučíkové se zabývá kryoprezervací a transplantací spermatogonií kapra obecného. Cílem práce bylo vytvořit protokol (metodiku) pro zamrazování spermatogonií našeho nejvýznamnějšího chovaného druhu a následně se pokusit transplantovat rozmrazené spermatogonie kapra do larev náhradních rodičů, v této práci do karasa zlatého. Cíle práce jsou jasně dané. Téma práce je aktuální, kryoprezervace představuje vhodný nástroj pro uchování genetického materiálu a našla uplatnění například v akvakultuře při zmrazování spermií. Kryoprezervaci spermatogonií kapra obecného se dosud nikdo nezabýval.

2. Způsob řešení práce

Hodnotí se zvolená metodika práce včetně statistické analýzy dat (vhodnost, srozumitelnost, relevantnost, komplexnost), u přehledové práce pak především zvolená obsahová struktura a členění práce, způsob pojetí přehledové práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Metodická část je přehledně popsána, dostatečná, vhodně zvolená pro splnění cílů diplomové práce. Detailně popisuje části od získání testikulární tkáně až po transplantaci a statistické vyhodnocení.

3. Práce s informacemi

Hodnotí se míra a relevantnost použitých informací dostupných v odborné literatuře, jejich aktuálnost, pravdivost, komplexnost a míra vytěžování informací, způsob popisu výsledků a jejich srovnání s dalšími dostupnými informacemi, schopnost vyvozování závěrů.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Autorka prokázala výbornou práci s literaturou, celkem citovala téměř 140 vědeckých prací, vše je přehledně a jasně zpracováno, diplomová práce bude sloužit jako ucelený zdroj informací o problematice kryoprezervace a transplantace spermatogonií kapra obecného.

4. Formální zpracování práce

Hodnotí se dodržování jednotného stylu, grafická úprava práce, přehlednost, úroveň jazykového zpracování, dodržování citační normy, kvalita grafů a obrázků atd.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Diplomová práce je napsaná bez chyb, jde o dílo pro čtenáře velmi srozumitelné a přehledné. Práce je doplněná o vhodně zvolené obrázky a grafy.

5. Splnění cílů práce

Srovnávají se výsledky práce s vytyčenými cíli a zadáním práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Všechny naplánované cíle byly splněny, došlo k vytvoření protokolu pro kryoprezervaci kapřích samčích zárodečných buněk (od otestování nejvhodnějšího (1) kryoprotektantu, (2) velikosti tkáně při zamrazování, (3) přidání cukru o dané koncentraci, (4) rychlosti a způsobu zamrazování tkáně). Následovala transplantace do larev karasa zlatého (zde porovnávala úspěšnost transplantace u čerstvých spermatogonií a u kryoprezervovaných spermatogonií).

6. Formulace závěrů práce

Hodnotí se srozumitelnost závěrů a jejich relevantnost s ohledem ke zjištění (vědeckým nebo informačním).

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Závěr diplomové práce je stručně a srozumitelně napsaný, popisuje závěry jednotlivých cílů a plány na budoucí studie zaměřené na samičí zárodečné buňky.

7. Odborný přínos práce

Hodnotí se využití práce pro daný obor, její vědeckost či odbornost.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Přínosem diplomové práce je vytvoření protokolu pro kryoprezervaci kapřích samčích zárodečných buněk a následné otestování transplantace kryoprezervovaných spermatogonií do larev karasa zlatého. Výsledky práce budou jistě publikovány v mezinárodních časopisech.

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení známkou: výborně
 velmi dobře
 dobře
 nevyhověl(a)

Doporučuji práci k obhajobě: ano
 ne

Otázky k obhajobě:

Otázka k obhajobě 1
(povinné)

Jak dlouho vydrží funkční spermie popř. spermatogonie při kryoprezervaci v tekutém dusíku, zda dochází k poklesu schopnosti oplození popř. úspěšnosti transplantace?

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Jaký byl podíl autorky při zpracování diplomové práce?

**Další připomínky, vyjádření
a náměty k obhajobě práce
resp. k jejímu dalšímu
využití:**
(nepovinné)

Datum a podpis:

Datum:

18.05.2018

Podpis oponenta závěrečné práce:

