



Posudek oponenta diplomové práce

Fakulta:	Fakulta rybnářství a ochrany vod
Ústav:	Fakulta rybnářství a ochrany vod, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Student:	Bc. Matěj Dvořák
Studijní obor:	N4103 Zootechnika, Rybnářství
Název diplomové práce:	Značení a izolace primordiálních gonocytů jeseterů
Oponent diplomové práce:	Ing. RNDr. Vladimír Krylov, PhD.
Povolání oponenta:	akademický pracovník na PřFUK v Praze

Hodnocení práce:

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

Komentář: Téma diplomové práce je významné ze dvou aspektů. Za prvé, potenciální záchrana ohrožených rybích druhů a za druhé z hospodářského pohledu. V obou případech je nutné mít vypracovanou metodiku mezidruhové transplantace primordiálních kmenových buněk, včetně jejich označení.

Formulace cílů práce: (5) cíle nebyly vhodně formulovány

Komentář: V diplomové práci jsem bohužel nenalezl kapitolu, kde by byly cíle jasně formulovány.

Metodika zpracování: (1) velmi vhodně zvolena a formulována

Komentář: Metodika zpracování byla zvolena vhodně. Jednalo se o transplantaci GFP značených PGC do časných jeseteřích embryí. V rámci kapitoly materiál a metody bych se přimlouval za podrobnější popis vlastních mikroinjekcí GFP nos1 3'UTR mRNA do jeseteřích embryí.

Práce s daty a informacemi: (1) použitá data aktuální, informace relevantní a správně zpracované

Komentář: K práci s daty a informacemi nemám vážnějších námitek. Výtku mám pouze k formální stránce zpracování citací.

Celkový postup řešení: (1) postup řešení naprosto správný

Komentář: Vzhledem k tomu, že v diplomové práci nejsou jasně uvedeny její cíle, těžko se na tuto otázku odpovídá. Osobně odhaduji, že cílem bylo porovnání úspěšnosti značení migrujících PGC s ohledem na oblast mikroinjekce GFP nos1 3'UTR mRNA (animální či vegetativní pól embrya). V takovém případě byl postup řešení zvolen naprosto správně.

Teoretické zázemí autora: (1) autor významné autory citoval a zná teorii dané problematiky

Komentář: Autor diplomové práce jasně prokázal, že umí excelentně pracovat s odbornou literaturou a získané poznatky zakomponovat do čtivě napsaného textu.

Práce s odbornou literaturou (citace, norma): (4) autor nedodržel často citační normu

Komentář: Jak jsem již uvedl v sekci Práce s daty a informacemi, výtku mám k formálnímu zpracování citací. V seznamu citovaná literatury se nachází 10 citací, které nemají oporu v textu a naopak dvě citace uvedené v textu diplomové práce nejsou uvedeny v seznamu použité literatury. U některých citací jsou patrné překlepy.

Úroveň jazykového zpracování: (1) práce je jazykově naprosto správně zpracovaná

Komentář: Jazyková úroveň diplomové práce je na velmi vysoké úrovni.

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem: (3) autor používá některé neoborné výrazy

Komentář: Autor diplomové práce se většinou vyjadřuje odbornými termíny. V práci jsem ale našel některé výrazy, které se v tomto oboru nepoužívají, jako příklad uvádí následující. V závorce je vždy uveden relevantní termín: pohlavní brázda (genitální rýha), předledvina (pronefros) extrony (exony), naryhování plasmidu (naštěpení plasmidu), 5'kohezními termini (5'kohezními konci), nastříhnutí plasmidu (naštěpení plasmidu).

Formální zpracování - celkový dojem: (3) práce vykazuje několik drobných formálních chyb

Komentář: Diplomová práce vykazuje chyby v citacích, místy se vyskytují překlepy a hrubé chyby (vyplývá). Přes tyto nedostatky je práce po formální stránce na vysoké úrovni.

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

Komentář: Jak jsem již uvedl, diplomová práce neobsahuje kapitulu, kde by cíle práce byly jasně uvedeny. Pokud budu brát v potaz cíle, které jsem z textu práce odvodil, a které jsem definoval v sekci Celkový postup řešení, lze pak konstatovat jejich splnění.

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

Komentář: Závěry jsou jasně zformulovány a odpovídají důvodům, proč byla tato diplomová práce zadána, tj. příspěvek k optimalizaci značení PGC pro následné mezidruhové transplantace.

Odborný přínos práce a její praktické využití: (1) práce je po odborné a praktické stránce velmi dobře využitelná

Komentář: Získané výsledky v rámci řešení diplomové práce jsou zcela jistě prakticky využitelné pro další vývoj značících a transplantačních technik u rybiho modelu.

Celkové hodnocení práce

Návrh hodnocení práce známkou: velmi dobře

Doporučuji práci k obhajobě: ANO

Otázky k obhajobě

Otázka 1: Jak RNA pol II inhibuje transkripci PGC u háďátka či octomilky? Je znám mechanismus působení?

Otázka 2: U jakých dalších modelových organismů (pokud vůbec) bylo úspěšně provedeno značení PGC pomocí GFP nosl 3'UTR mRNA a existují nějaké další způsoby značení PGC?

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

Celkově jsem práci hodnotil velmi dobře. Hlavním důvodem byl poměrně značný nesoulad mezi seznamem literatury a citacemi v textu práce a poměrně časté překlepy. Diplomová práce je nicméně po odborné stránce na velmi vysoké úrovni.

Datum: 16. 05. 2014

Podpis oponenta diplomové práce:

