



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení bakalářské práce - oponent

Studijní program:	B4103 Zootechnika							
Studijní obor:	Zootechnika							
Akademický rok:	2019/2020							
Název práce:	Gasotransmise v epigenetických regulacích gametogeneze a embryogeneze							
Student:	Jiří Brichcín							
Katedra:	Katedra zootechnických věd							
Vedoucí práce:	Konečný Roman							
Oponent:	Ing. Tereza Žalmanová, Ph.D.							
Pracoviště oponenta:	Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.							
	Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	Splnění požadavků zadání	X						
2	Aktuálnost a odborná úroveň práce	X						
3	Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou	X						
4	Vhodnost metodiky řešení	X						
5	Využití metod zpracování výsledků	X						
6	Interpretace výsledků, diskuse	X						
7	Formulace závěrů práce	X						
8	Odborný přínos práce a její praktické využití	X						
9	Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	X						
10	Formální úprava práce a jazykové zpracování		X					

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

(hodnocení A odpovídá známce 1, B - 1 minus, C - 2, D - 2 minus, E - 3, F - 4)

Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu):

Cílem práce je prokázat přítomnost enzymů CBS a 3-MPST a SIRT1 v myších oocytech a embryích. Literární rešerše přehledně členěna do několika podkapitol, ve kterých jsou podrobně shrnuty aktuální poznatky o gametogenezi, embryogenezi a histonovém kódu. Použité literární zdroje relevantní a jsou v práci správně citovány. Jazyková úroveň práce je velmi dobrá s občasnými drobnými formulačními nedostatky, ale celkově dobrou srozumitelností a logickou návazností. Cíle práce jsou jasně stanoveny, adekvátním způsobem získány, zhodnoceny i diskutovány. V rámci plnění cílů práce musel student zvládnout poměrně náročnou metodiku práce jak s oocyty a embryi, tak s obsluhou konfokálního mikroskopu. Zároveň práce vyžadovala i rozsáhlé teoretické znalosti, které student musel načerpat a využít. Práci rozhodně doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta:

Jak uvádíte, z obrázku 5 a 6 je patrná výrazná závislost vazby SIRT1 na jádro, v cytosolu tato deacetyláza vykazovala jen velmi slabý signál. V případě MII stádia oocyty je SIRT1 lokalizován v oblasti dělicího vřeténka. Jak si tuto asociaci vysvětlujete?

Jakou roli hraje methylace histonů v časném embryonálním vývoji?

Jaké navazující experimenty poukazující na souvislost sulfan uvolňujících enzymů a aktivity SIRT1 byste navrhoval?

Závěr: Závěrečnou práci doporučuji obhajobě (ANO/NE): ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhově/a)

Datum

Podpis oponenta

10.7.2020