

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: prof. RNDr. Zdena Palková, CSc.

Konzultant: RNDr. Vítězslav Plocek, Ph.D.

Datum: 9. 9. 2024

Autor: Kateřina Faltýnková

Název práce: Vliv vybraných transkripčních faktorů na expresi genu *ATO3*

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Diplomová práce Kateřiny Faltýnkové je součástí výzkumu naší laboratoře zaměřeného na analýzy buněčné diferenciaci kolonií kvasinek a vychází z předběžných výsledků výzkumu regulace *Ato3p* který je markerovým proteinem U buněk diferencované kolonie. Kateřina se zaměřila na konstrukci a analýzu série kmenů nesoucích vybrané delece transkripčních faktorů (TF) v kmeni produkujícím *Ato3p-GFP*. Cílem bylo zjistit, zda dané TF regulují expresi genu *ATO3* a také v literárním přehledu shrnout, co je o těchto TF známo.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Kateřina samostatně zpracovala literaturu týkající se vývoje a diferenciaci kvasinkových kolonií a také vybraných transkripčních faktorů, potencionálně ovlivňujících expresi *ATO3*.

Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Kateřina začala do naší laboratoře docházet již během bakalářského studia. Překážkou pro ni se však stala pandemie Covid19, kdy nemohla docházet do laboratoře. Na diplomové práci začala tedy pracovat až na začátku magisterského studia. Z osobních důvodů ukončila práci v laboratoři na podzim 2023. I z tohoto důvodu část výsledků týkající se western blot analýz není dokončená.

Přístup studenta při sepisování práce:

Kateřina sepisovala práci samostatně s průběžnými konzultacemi. Na sepisování práce pracovala od podzimu 2023, přesto se v závěru dostala do lehkého časového presu. Práce je sepsána bez větších formálních nedostatků a chyb.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle diplomové práce byly z větší části splněny. Kateřina Faltýnková vytvořila sérii 14 kmenů, které ověřila a orientačně charakterizovala z hlediska exprese *Ato3p-GFP* pomocí fluorescenční mikroskopie a proteinovou analýzou western blot, které však nebyla dokončena. Získané výsledky analýz kmenů jsou proto předběžné, ale připravené kmeny budou dobrým základem pro další studium regulace *ATO3*. Kateřina během práce zvládla řadu mikrobiologických a molekulárně biologických technik, především v souvislosti s konstrukcí kvasinkových kmenů a jejich analýzami. Práci doporučuji k přijetí jako práci diplomovou.

Návrh hodnocení školitele a konzultanta:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele a konzultanta: