

Posudek vedoucího

Autor práce: Bc. Tereza Vojtková

Název práce: Regulace auxinové rovnováhy na subbuněčné úrovni

Typ práce*: Diplomová práce

Jméno vedoucího práce: RNDr. Martin Kubeš, PhD.

	Kritérium hodnocení	Hodnocení						nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	zájem o řešenou problematiku (četnost diskusí s vedoucím, znalost relevantní literatury)		X					
2	samostatnost při sepisování práce	X						
3	úroveň jazykového projevu		X					
4	pracovní aktivita	X						
5	manuální zručnost, pečlivost a spolehlivost	X						
6	samostatné provádění experimentů	X						
7	vyhodnocování a interpretace experimentálních výsledků		X					

Poznámka 1: Pokud charakter práce nedovoluje použít některé z kritérií hodnocení, použijte sloupec "nelze hodnotit"

Poznámka 2: Hodnocení křížkujte

Poznámka 3: Do výsledné známky započítejte jen hodnocené položky

*- doplňte „bakalářská“ nebo „diplomová“

Známka	A
---------------	---

Komentář k práci, připomínky a dotazy (nepovinné), slovní zhodnocení proč vedoucí hodnotil tímto způsobem (zejména při horším známkování)

Předložená diplomová práce (dále jen DP) má 59 stran číslovaného obsahu (tzn. textů, obrázků, grafů a tabulek) a 21 stran příloh (tabulek s naměřenými hodnotami auxinových profilů). Samotné téma předložené DP představovalo pro diplomantku již od začátku svým způsobem odbornou i metodickou výzvu a kladlo na ni jisté nároky (především v relativně krátké době obsáhnout celou řadu základních biochemických a analytických metod; seznámit se s relativně širokou základní literaturou v oblasti regulace auxinové buněčné rovnováhy na úrovni biosyntézy, metabolismu a transportu; v literatuře vyhledat, otestovat a případně optimalizovat vybrané izolační protokoly; prokázat časovou flexibilitu a schopnost pracovat bez stabilního zázemí jedné laboratoře a jednoho pracovního místa, komunikovat a spolupracovat s kolegy z různých pracovišť).

Do současnosti totiž existuje jen velmi málo publikovaných vědeckých prací, které by se zabývaly regulací auxinové rovnováhy na subbuněčné úrovni a navíc by přinášely reálně naměřené

hladiny auxinů v jednotlivých buněčných organelách a kompartmentech. Společně se studentkou jsme ze všech buněčných organel zvolili buněčné jádro, které se z hlediska možností metodologie izolace i dostupné instrumentace jevílo jako nejvhodnější organela, navíc velmi dobře toto téma zapadalo do nedávno otevřeného širšího mezinárodního projektového záměru.

Pokud budu hodnotit předloženou DP jako celek, tak mohu konstatovat že se studentka s nástrahami tématu DP vypořádala velmi dobře a předkládaná DP bezesporu přináší zajímavé, komplexní a publikovatelné výsledky (mimořádně dosažené výsledky jsou aktuálně připravovány do podoby rukopisu s cílem opublikovat je). Cíle práce jsou srozumitelně formulovány a zahrnují všechny důležité detaily, literární přehled je účelně členěn do logických celků, pracuje s dostupnou základní literaturou a zachovává si jistou čtivost, materiál a metody přehledně představují veškerou použitou metodologii včetně složení použitých pufrů pro jednotlivé izolační protokoly a postupy, rovněž jsou popsány základní optimalizační kroky, to vše je následně logicky propojeno s výsledky a diskuzí. Závěry dobře odrážejí původní cíle DP a vyzdvihují nejdůležitější dosažené výsledky. Kladně hodnotím i formu zpracování příloh DP. Předložená DP neobsahuje příliš mnoho překlepů a jazykových nebo formulačních chyb. Pouze bych upozornil na chybu v jednotkách ve výsledcích analytického stanovení auxinových hladin, pravděpodobně zde došlo k záměně mezi fmol a pmol.

V mém konečném hodnocení se odráží komplexní pohled na zapojení a pracovní nasazení diplomantky v průběhu celého vypracování její DP. Diplomantka bezesporu prokázala velkou samostatnost a to jak při provádění experimentů tak i při sepsání DP, i když její osobní i pracovní nasazení a zápal pro téma DP mělo kolísavou tendenci, což dílem připisuji obtížnosti tématu a počáteční vlně experimentálních neúspěchů a dílem časové vytíženosti diplomantky v rámci výuky a dalších studijních povinností. Opakujícím se problémem diplomantky byla z počátku i její jistá nesoustředěnost, což se projevovalo na mnoha úrovních, ať již při vlastní teoretické nebo experimentální práci, v závěrečné fázi DP jsem ale pozoroval pravý opak a diplomantka mě dostatečným způsobem přesvědčila že umí pracovat i pod pracovním a časovým tlakem velmi efektivně a kvalitně. Při sepsání DP jsem jako školitel musel korigovat slabší jazykovou úroveň a srozumitelnost některých částí původního studentčina textu (bohužel dnes tak běžný jev mezi studenty), ale v rámci vzájemně vedené diskuze s diplomantkou jsem dosáhl přeformulování textu tam kde to bylo třeba a ku prospěchu věci.

Celkově předloženou DP hodnotím velmi kladně a jsem přesvědčen, že získané výsledky přispějí k lepšímu porozumění úlohy jader při regulaci auxinové rovnováhy na subbuněčné úrovni.

Závěr: práci doporučuji k obhajobě.

v Litomyšli dne 21.5.2018

Podpis: