

Posudek vedoucího na diplomovou práci

Autor práce: Barbora Slovjaková

Název práce: Analýza transgenných linií *Arabidopsis thaliana* nadexprimujících geny kukuričnéj adenosínkinázy (*ZmADK*) a miestne cielená mutagenéza génu *ZmADK3*

Vedoucí práce: Mgr. David Kopečný

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)
1	Samostatnost v plánování a provádění experimentů	5
2	Spolehlivost, pečlivost a systematickosti při práci v laboratoři	5
3	Pracovní nasazení a zájem o řešenou problematiku (čas věnovaný přípravě, provedení a vyhodnocení experimentů, entuziasmus, vlastní nápady a iniciativa)	5
4	Schopnost vyhodnocení experimentálních výsledků	4
5	Úroveň grafické prezentace získaných experimentálních výsledků	5
6	Samostatnost při sepisování práce	4
7	Práce s literaturou (výběr zdrojů, aktuálnost a relevantnost zdrojů, orientace v oblasti řešeného tématu)	5
8	Jazyková a stylistická úroveň textu (výskyt chyb a překlepů, odborný styl, respektování platného názvosloví)	5
9	Formální úprava, včetně dodržování jednotného stylu bibliografických citací a seznamu literatury	5
10	Úroveň obsahu práce (členění, struktura a rozsah práce, jasné definice cílů práce a zhodnocení jejich dosažení)	5
11	Metodická úroveň práce (jasný a úplný popis použitých experimentálních metod, včetně statistického vyhodnocení výsledků)	5
12	Schopnost diskuze výsledků práce (zobecnění dílčích poznatků, interpretace v aktuálním kontextu poznání, jasné odlišování vlastních závěrů a myšlenek)	4
Celkem bodů (max. 60)		57

Doplňující připomínky a dotazy k práci (možno připojit samostatný list):

Studentka Barbora Slovjaková projevila zájem o řešenou problematiku, dílčí experimenty byla schopna sama navrhnout a naplánovat. Velice kladně hodnotím její manuální zručnost, pečlivost a také četnost diskuzí. Studentka věnovala práci značné množství času a úsilí, a to i nad rámec této práce. Aktivně se zapojila do fenotypizace transgenních linií a pomáhala s expresí a purifikací všech mutovaných proteinů *ZmADK* (tyto výsledky jsou součástí připravované publikace). Taktéž oceňuji samostatnost při sepisování diplomové práce, kdy si studentka vybrala vhodné články a sepsala teoretickou část, avšak při vyvození závěrů z dosažených výsledků a interpretace v širším kontextu byla potřeba občas korekce. Celkově hodnotím práci velmi kladně a doporučuji ji k obhajobě.

K práci mám dva dotazy:

V kapitole 4.2 GUS barvení kořenů a nadzemní části uvádíte očekávanou lokalizaci *ZmADK* genů stejnou jako u *β -glukuronidasy*. Navrhněte metodu, kterou byste tuto hypotézu potvrdila.

V práci nebylo kvantifikované absolutní množství *ZmADK* proteinu v transgenních liniích, protože tato informace nebyla pro nás důležitá. Jakou metodou by ale bylo možné tuto kvantifikaci provést? Je zde nějaká limitace?

Závěr: Práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne: 25.4.2024

Podpis:

Hodnocení

A- 56-60

B- 51-55

C- 46-50

D- 41-45

E- 36 -40

F- 35 and méně