

Posudek oponenta na bakalářskou práci

Autor práce: Filip Kokáš

Název práce: „TRANS-ZEATIN DEHYDROGENASA“ KONVERTUJÍCÍ
TRANS-ZEATIN V KUKUŘICI, HRACHU A FAZOLI

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)
1	celkový rozsah bakalářské práce, vyváženost rozsahů jednotlivých částí a jejich strukturovanost	5
2	kvalita úvodní části práce (množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)	4
3	výstižnost formulace základního problému a cílů podle zadání práce a poznatků z literární rešerše	4
4	logika postupu při vlastní rešeršní nebo experimentální práci	5
5	úplnost popisu používaných metodik a postupů	5
6	úroveň zpracování výsledků (vhodné používání grafů a tabulek atd.)	4
7	adekvátnost interpretace získaných výsledků	3
8	způsob zhodnocení významu práce a jejího začlenění do kontextu dosavadního výzkumu na pracovišti a ve světě	3
9	výstižnost souhrnů práce v českém a anglickém jazyce	5
10	grafická úprava textu a obrázků	5
11	jazyková a stylistická úroveň, respektování platného názvosloví	3
12	správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)	3
13	správnost používání citačních odkazů (přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací, používání oficiálních zkratk časopisů)	3
Celkem bodů		52

max
65

Konkrétní připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list)

Bakalářská práce Filipa Kokáše přináší nejen souborný přehled současného stavu problematiky konverzí zeatinu, ale i experimentálně dokazuje jednu z nich – jeho dehydrogenaci. I přes značné množství překlepů a gramatických chyb se jedná o práci vysoké úrovně kvality, která je dána především evidentním zájmem autora o danou problematiku, díky čemuž syntéza zpracovaných informací vedla k pozoruhodným a chválehodným myšlenkám.

- Otázka 1: Na stránce 21 u obrázku 6 v textu popisujete konzervované a variabilní úseky sekvence IPT, tyto ale z obrázku ve skutečnosti nevyplývají. Mohl byste na alignmentu sekvencí IPT (například z *Arabidopsis*) ukázat, které úseky jste měl na mysli?
- Otázka 2: Objasněte prosím výpočet specifických aktivit vzorků (konkrétně vzorec pro výpočet celkové enzymové aktivity).

- Otázka 3: V kolika replikátech byly proměřeny celkové proteiny vzorků Lowryho metodou? U některých vzorků se zdá být vliv rozdílného množství proteinů v reakci přímo úměrný rozdílu ve specifických aktivitách. Těžko pak hodnotit variabilitu v enzymové aktivitě napříč vzorky. Mohl byste uvést celkové enzymové aktivity vzorků?
- Otázka 4: Obrázky 12-18 – Kde berete jistotu, že píky reprezentují vámi popsane patřičné cytokininy? Co je DPM? Co reprezentují absorbance 268 a 300 nm?
- Otázka 5: Jakou máte hypotézu o biologické významnosti neznámého produktu?

Chyby, které je nutno opravit

- Doplnit seznam použitých zkratk!
- Str. 10, první odstavec: citace ohledně kinetinu – citovat původní zdroj – Miller et al. 1955a,b; 1956 (místo Barciszewski a Frébort).

Závěr: práci doporučuji / nedoporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne: 15.5.2012

Podpis

Mgr. Mária Šmehilová, Ph.D.