

Posudek vedoucího na diplomovou práci

Autor práce: Bc. Adéla Franková

Název práce: Exprese heterologního proteinu kódujícího polyfenoloxidasu hrachu

Vedoucí práce: prof. Ing. Petr Smýkal, Ph.D.

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 (čas věnovaný přípravě, provedení a vyhodnocení experimentů)	5
4	Úroveň zájmu o řešenou problematiku (entusiasme, vlastní nápady a iniciativa, schopnost diskuse tématu)	5
5	Schopnost vyhodnotit a interpretovat experimentální výsledky a vyvodit z nich závěry	5
6	Samostatnost při sepisování práce	5
7	Práce s literaturou (výběr zdrojů, aktuálnost, relevantnost zdrojů)	5
8	Úroveň grafické prezentace získaných výsledků	5
9	Formální úprava, odborná, jazyková a stylistická úroveň textu	5
Celkem bodů		45

Max.
45

Komentář k práci, připomínky a dotazy

Předložená diplomová práce se zabývá expresí proteinu kódujícího polyfenoloxidasu pocházející z osetí hrachu. Vysoc hodnotím zájem a především samostatnost a odhodlání řešit danou problematiku exprese proteinu, která byla na pracovišti v té době nová.

Studentka začala opravdu od nuly, provedla kompletně všechny experimenty od PCR amplifikace až po purifikaci proteinu a testování enzymatické aktivity. Seznámila se tak s celým postupem získání rekombinantního proteinu. Navíc práce byla provedena v podstatě 2x, neboť na UP se nedařilo získat expresi cílového proteinu (pravděpodobně kvůli N terminální signální sekvenci). Studentka poté odjela na 6 týdenní stáž v rámci programu AURORA na pracoviště prof. A. Rompel na univerzitu do Vídně, což je vedoucí pracoviště na problematiku studia PPO proteinů. Zde se velmi rychle začlenila a provedla komplet celou analýzu až do finální úspěšné purifikace a testování enzymatické aktivity. Toto pro studentku Magisterského stupně není běžné a i prof. Rompel vysoc hodnotila pracovní aktivitu, pečlivost a zájem o tematiku.

Závěr: práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne: 8. května 2023

Podpis: