

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> posudek vedoucího | <input type="checkbox"/> posudek oponenta |
| <input type="checkbox"/> bakalářské práce | <input checked="" type="checkbox"/> diplomové práce |

Autor/ka: Dagmar Hucková

Název práce: „Genetic engineering of *psbA* gene in *Nicotiana tabacum*“

Studijní program a obor: Experimentální biologie / Genetika a genové inženýrství

Rok odevzdání: 2017

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Mgr. David Kaftan PhD.

Pracoviště: Ústav chemie a biochemie, Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Kontaktní e-mail: dkaftan@jcu.cz

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Dášu jsem poznal jako studentku genetiky, která přišla do mé laboratoře hledat téma diplomové práce. Naše následující téměř roční intenzivní spolupráce položila základ k její magisterské práci, kterou dnes předkládá k obhajobě. Jak při společném plánování experimentů a poskytování teoretické průpravy, tak i při plnění ostatních úloh školitele jsem měl možnost Dášu velmi dobře poznat. Úlohou Dáši bylo zužitkovat veškeré své teoretické znalosti i praktické dovednosti v oborech biologie, chemie, genetiky a molekulární biologie při řešení nesnadného úkolu, jehož zadání předpokládalo kombinaci množství experimentálních přístupů. K úspěšnému vyřešení použila Dáša základní i pokročilé metody konstrukce transformačního plazmidu, samostatně zvládla transformační plazmid izolovat a purifikovat, a nakonec prostřednictvím biolistického bombardování i vnést pozměněný zájmový gen do chloroplastu tabákového explantátu. Zcela spolehlivě si osvojila práci s rostlinnými kulturami *in vitro* i pěstování celých rostlin v hydroponii. Díky odpovědnému přístupu a pracovnímu nasazení se Dáše podařilo dosáhnout výjimečných výsledků, které povedou k objasnění zcela základních otázek týkajících se faktorů, které stabilizují membránové proteiny. Dáša plně využila své vynikající teoretické základy v oblastech molekulární biologie a genetiky a v neposlední řadě také své schopnosti samostatně pracovat a používat nové metody. Její snaha vyústila ve vytvoření této velmi kvalitní diplomové práce, kterou doporučuji uznat bez připomínek.

Práce, kterou Dáša odvedla, bude mít zásadní vliv na výzkum, kterým se v mém týmu zabýváme. Dáša je vysoce respektovaným členem mého týmu pro svou schopnost samostatně pracovat a používat nové metody, jejichž teoretické základy je schopna rychle a správně absorbovat. Dáša je silně motivovaná mladá žena s mnoha talentovými předpoklady, vynikající teoretickou základnou v oblastech molekulární biologie a dostatečně spolehlivými základy v biologii. Na základě jejích znalostí a dovedností ji proto doporučuji pro doktorské studium molekulární biologie.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

žádné

Odborná úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

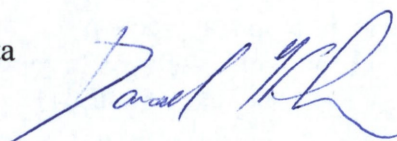
výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

David Kaftan

Ústav chemie a biochemie, Přírodovědecká fakulta

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Branišovská 1760, 37005 České Budějovice



Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: v Českých Budějovicích, 2. 1. 2018