

Posudek oponenta

Autor práce: Alena Lázníčková

Název práce: Sekvenční analýza *VRN-1* genů u pšenice plané dvouzrnky (*Triticum dicoccoides*)

Typ práce: bakalářská

	Kritérium hodnocení	Hodnocení						
		A	B	C	D	E	F	nelze hodnotit
1	rozsah práce, vyváženost rozsahů jednotlivých částí a jejich strukturovanost	X						
2	kvalita literární rešerše (např. množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)		X					
3	naplnění cílů podle zadání práce a poznatků z literární rešerše	X						
4	správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (např. srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)		X					
5	správnost používání citačních odkazů (např. přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací)			X				
6	výstižnost souhrnu práce v českém a anglickém jazyce	X						
7	grafická úprava textu a obrázků			X				
8	jazyková a stylistická úroveň, respektování platné nomenklatury a terminologie		X					
9	volba vhodných experimentálních metod	X						
10	srozumitelnost a výstižnost popisu používaných metod		X					
11	úroveň zpracování experimentálních dat		X					
12	adekvátnost interpretace dílčích experimentálních dat		X					
13	diskuze (souhrn získaných výsledků a jejich začlenění do kontextu dosavadního výzkumu)				X			

plagiátorství	Ano	Ne	
---------------	-----	----	--

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

Poznámka 2: Hodnocení křížkujte

Poznámka 3: Do výsledné známky se započítávají jen hodnotitelné položky

*- vyberte „bakalářská“ nebo „diplomová“

Známka (A-F)	B
------------------------	----------

Konkrétní připomínky a dotazy

Předložená bakalářská práce studentky Aleny Lázníčkové se zabývá sekvenční analýzou *VRN-1* genů u pšenice plané dvouzrnky (*Triticum dicoccoides*). Práce má standardní členění na teoretickou a experimentální část. Je zpracována čtivě, stylisticky je na dobré úrovni s akceptovatelným množstvím chyb a překlepů. V rešerši mohla být zahrnuta kapitola o složení genu. Pro případnou další kvalifikační práci bych doporučila vylepšit obsah, který neobsahuje všechny kapitoly, a pár formátovacích záležitostí, např. chybu odsazení prvního odstavce po nadpisech kapitol. Nevhodné je použití „viz“ při odkazování na obrázky a tabulky, což je z pohledu české gramatiky tykání čtenáři. Příště doporučuji „vizte“, anebo toto slovo nejlépe úplně vynechat. V práci je přehnaně velký počet tabulek a zároveň velmi málo obrázků/schémat, na obrázek 2 chybí odkaz v textu. V experimentální části občas studentka popisuje zamražení nebo inkubování „zkumavky“ místo materiálu, se kterým pracovala. V diskusi bych doporučila zapracovat na zasazení práce do kontextu současné vědy. Reference jsou zpracovány až na pár výjimek jednotně, avšak některé zdroje nejsou v seznamu dohledatelné, např. Guedira *et al.*, 2016, zmiňovaný v tabulce 2. Z výsledků je zřejmé, že všechny cíle práce se podařilo splnit. Bakalářskou práci studentky Aleny Lázníčkové tedy doporučuji k obhajobě.

K předložené práci mám tyto dotazy a prosím o stručné a jasné zodpovězení na obhajobě:

1. V teoretické části práce v kapitole 3.2.2.2 Vernalizační dráha zmiňujete, že „Rané odrůdy jsou stimulovány ke kvetení krátkým vystavením nízké teplotě ...“. Můžete, prosím, blíže specifikovat toto „krátké vystavení“?
2. V kapitole 4.4.1.7 Sangerovo sekvenování popisujete přečištění sekvenační reakce před sekvenováním z důvodu odstranění nepoužitých reakčních komponent. Můžete, prosím, vysvětlit, co je myšleno nepoužitými komponenty a proč byly v reakci nepoužity?
3. V kapitole 4.4.1.8 Extrakce z gelu popisujete dvě odchylky od standardního postupu extrakce DNA z gelu daným kitem. Můžete, prosím, zdůvodnit, proč bylo k těmto změnám přistoupeno?
4. V kapitole 4.4.1.10 Transformace *E.coli* popisujete použití antibiotika Carbenicillin. Proč bylo vybráno zrovna toto antibiotikum?
5. V práci používáte pojem „metání“. Můžete jej, prosím, vysvětlit?
6. V práci je zmiňována synonymní a nesynonymní mutace. Mohla byste na schématu znázornit a vysvětlit rozdíl mezi těmito dvěma mutacemi?

Závěr: práci doporučuji k obhajobě

V Olomouci dne 25. 5. 2023



Mgr. Jana Zwyrtková, Ph.D.