



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení diplomové práce - oponent

Studijní program:	Zemědělské inženýrství
Studijní obor:	Zemědělské biotechnologie
Akademický rok:	2019/2020
Název práce:	Detekce patogenů zemědělských plodin pomocí metagenomické analýzy
Student:	Bc. Johana Kolářová
Katedra:	genetiky a speciální produkce rostlinné
Vedoucí práce:	Ing. Eva Jozová, Ph.D.
Oponent:	Ing. Petra Hlásná Čepková, Ph.D.
Pracoviště oponenta:	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

	Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	Splnění požadavků zadání	X						
2	Aktuálnost a odborná úroveň práce	X						
3	Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou		X					
4	Vhodnost metodiky řešení	X						
5	Využití metod zpracování výsledků	X						
6	Interpretace výsledků, diskuse	X						
7	Formulace závěrů práce		X					
8	Odborný přínos práce a její praktické využití	X						
9	Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	X						
10	Formální úprava práce a jazykové zpracování	X						

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

(hodnocení A odpovídá známce 1, B - 1 minus, C - 2, D - 2 minus, E - 3, F - 4)

Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu):

Příloha formuláře Zápis o státní závěrečné zkoušce

Diplomová práce zaměřená na aktuální téma - alternativní způsob ošetření osiv a to působením nízkoteplotní plazmy a vliv takového ošetření na výskyt mikroorganismů na povrchu semen u pšenice seté a řepky ozimé. Diplomovou práci hodnotím jako zdařilou, s ohledem na práci s velkým počtem literárních zdrojů, využití moderních laboratorních metod a získání velkého objemu výsledků včetně jejich kvalitního vyhodnocení a diskusi. Výsledky práce hodnotím jako velmi přínosné a zajímavé pro budoucí testování alternativních metod ošetření osiv dalších zemědělských plodiny. Práci hodnotím známkou 'výborně'.

Připomínky

- U literární rešerže je vidět, že se snaží pokrýt všechna témata řešená v dp a uvést čtenáře do problematiky. Nicméně bych v některých částech, které spíše popisují dostupné metody, spíše přivítala opravdu aktuální shrnutí dosavadních poznatků a informací, které se diplomové práce přímo dotýkají, tak aby čtenář byl skutečně uveden do problematiky. Také kapitola **2.7.3.1 Využití nízkoteplotního plazmatu v zemědělství** by měla být těžištěm literární rešerže a měla by uvádět ty nejnovější poznatky, chybí tam zahrnutí vědecký pulikací z let 2018-2020, stejně pak jejich diskutování v kapitole diskuse.
- V práci mi chybí stanovení hypotéz a následně komentář k jejich naplnění či nenaplnění.
- V metodická část je poměrně rozsáhlá a představuje částečně přepis protokolů z laboratoře zejména u kapitol 4.4. a 4.5. Pokud se nejedná o inovaci metodiky, ale je z velké části převzatá, je dostačující napsat stručný popis doplněný o literární zdroje. Kapitola 4.2. a 4.3. je bez uvedení použité literatury.
- Ve výsledcích Tab. 7 a Obr. 7 poskytují stejnou informaci, postačilo by uvést pouze jeden výsledek. V případě tabulky bych se přikláběla k vyjádření rozdílu počtu mikrobiálních kultur v procentech oproti kontrolní variantě.
- Závěr by mohl být stručnější a měl by shrnovat ty nejdůležitější poznatky.

Otázky k obhajobě

- Je teplota 21°C vhodná k uskladnění osiv? Nemohlo toto mít vliv na rozvoj mikrobiálních kultur na povrchu semen?
- Existuje informace o tom, zda se mikrobiální kultury vyskytují uvnitř semen a zda na to má vliv ošetření plazmatem?

Závěr: Závěrečnou práci doporučuji obhajobě (ANO/NE): ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhově/a)

Datum

Podpis oponenta

V Praze 13.7.2020

