



HODNOCENÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK OPONENTA PRÁCE

Studijní program: Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Zemědělské biotechnologie

Akademický rok: 2020/2021

Název práce: Monitoring výskytu patogenů *Paenibacillus larvae*, *Melissococcus plutonius* a *Ascosphaera apis* ve včelstvech na území ČR

Student: Bc. Markéta Josková

Katedra: Genetiky a zemědělských biotechnologií

Vedoucí práce: Ing. Irena Hoštičková Ph.D.

Oponent: Mgr. Ing. Ondřej Hejna Ph.D.

Pracoviště oponenta: ZF JCU

Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
	A	B	C	D	E	F	
1 Splnění požadavků zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Práce s informacemi a odbornou literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Vhodnost metodiky řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Využití metod zpracování výsledků	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Interpretace výsledků, diskuse	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Formulace závěrů práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Jazykové zpracování a práce s odborným jazykem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Formální úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Zhodnocení možnosti praktického využití výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hodnocení vyznačte X (slouží pro stanovení výsledné klasifikace; A = 1, B = 1-, C = 2, D = 2-, E = 3, F = 4)



Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě:

Diplomová práce studentky Markéty Joskové je zaměřena na identifikaci třech různých patogenů způsobujících závažná onemocnění včel. Teoretická část práce je srozumitelně napsána a míří primárně na tři původce onemocnění. Zvláště oceňuji jednotný styl v popisu všech patogenů. Každá kapitola zabývající se konkrétním patogenem obsahuje vše od základní charakteristiky přes příznaky, šíření, léčbu až po stěžejní detekci, na kterou je práce primárně zaměřena. V teoretické části vidím jen drobné nedostatky v gramatice a nejednotnosti psaní citací. V některých částech je používáno a kol., jinde et al. a podobně.

Metodický postup je popsán srozumitelně a k věci. Nechybí zde přesné postupy izolace DNA nebo konkrétní hodnoty nastavení PCR reakce. Metodika má potenciál k budoucímu využití. Menší nedostatek bych zde viděl u postupu izolace. Tento postup je narozdíl od ostatních částí napsán v činném rodě, což může působit neoborně a narušovat konzistenci zbylého textu, který je v rodě trpném. Také bych zde upozornil na nepřesnosti v postupu, kde je zmíněno předebrátí ... *na kolik stupňů přibližně?* nebo centrifugace na maximální rychlost ... *ta bude se lišit podle použité centrifugy, rotoru apod.* Dále bych také upozornil autorku na jednotnost v použitém typu pomlček a mezer před a za nebo mezer mezi číslicí a fyzikální jednotkou.

Výsledková část je obdobně pěkně zpracovaná. Výsledky jsou vhodně doplněny obrázky elektroforetických gelů. Oceňuji zde, že autorka jen nepoužila publikované metody, ale v některých případech nad rámec práce reakce optimalizovala k dosažení optimálních výsledků. K této části bych měl jedinou výtku k používání nevysvětlených zkratk (dNTP) a laboratorního slangu ("bandů" bendů?). Diskuze a závěr jsou koncipovány stručně ale výstižně. Autorka zde diskutuje vše podstatné včetně rozdílu v intenzitě pozitivního signálu a kontrolou na gelu. Jediné, v čem bych si zde nebyl až tak jistý je tvrzení, že primery již z výroby mohly obsahovat kontaminaci, která následně způsobovala jejich degradaci. I přes drobné nedostatky hlavně formálního charakteru hodnotím práci jako výbornou a doporučuji k obhajobě.

Závěrečnou práci doporučuji k obhajobě (ANO/NE):

ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

Výborně

Datum: 14. 5. 2021

Podpis: