



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení diplomové práce - oponent

Studijní program:	Zemědělské inženýrství (N4101)
Studijní obor:	Zemědělské inženýrství - Rostlinolékařství (4101T013/43 - 2014)
Akademický rok:	2018/2019
Název práce:	Vliv metabolitů entomopatogenních bakterií rodu <i>Xenorhabdus</i> na přežívání a reprodukci fakultativně entomoparazitických a fytofágních hlístic
Student:	Bc. Hedvika Jakubíková
Katedra:	Katedra genetiky a speciální produkce rostlinné
Vedoucí práce:	Ing. Andrea Bohatá, Ph.D.
Oponent:	Mgr. Pavel Dobeš, Ph.D.
Pracoviště oponenta:	Ústav experimentální biologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita

	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):

Ve své diplomové práci pojednávající o vlivu bakterií *Xenorhabdus* a jejich produktů na tři vybrané druhy hlístic autorka Bc. Hedvika Jakubíková čtivě shrnuje současný stav výzkumu dané problematiky a prezentuje výsledky svého bádání. V něm se jí podařilo otestovat vliv téměř čtyř desítek izolátů bakterií získaných z entomopatogenních hlístic. Je nutné podotknout, že získané výsledky jsou velmi zajímavé také z praktického hlediska, protože prokazují, že produkty bakterií rodu *Xenorhabdus* mají vysoký potenciál pro využití v biologické kontrole škůdců z řad hlístic. Není to ovšem přesah do praxe, který je hlavním pozitivem předložené práce. Tím je především vynikající diskuze získaných výsledků, ve které autorka plně prokazuje, že se v problematice metabolitů entomopatogenních bakterií i ve svých výsledcích velmi dobře orientuje. V práci se vyskytuje velmi málo překlepů, stylistických chyb a chyb ve formátování textu (např. obr. 1 nemá odkaz v textu práce; popis „Vylíhlé larvy (průměr)“ v grafech ukazujících mortalitu; nebo špatné dělení odstavců při přechodu na další stranu) a je tedy na vysoké úrovni jak po stránce odborné, tak co se týče vlastního zpracování.

Celkově doporučuji předloženou práci k obhajobě a autorku prosím o zodpovězení následujících dotazů:

- 1) Do které čeledi se v současnosti řadí rod *Xenorhabdus*, Enterobacteriaceae nebo Morganellaceae?
- 2) Str. 26: Jakým způsobem se dostává hlístice *Oscheius myriophila* ze střeva svého hmyzího hostitele do jeho hemolymfy?
- 3) Živé bakterie byly použity v experimentech po 48 hodinách kultivace a supernatant byl připravován po 96 hodinách. Proč byly použity rozdílné časy kultivace? Mění bakterie rodu *Xenorhabdus* během kultivace spektrum produkováných metabolitů?
- 4) Lze předpokládat negativní účinek testovaného bakteriálního supernatantu při jeho aplikaci v polních podmínkách také na jiné organismy než hlístice, např. na larvy hmyzu?

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

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

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

Datum 2. května 2019

Podpis oponenta

