

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Lhotská Marika
Studijní program:	B2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	2901/R018 Chemie a technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí bakalářské práce:	doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.
Akademický rok:	2016-2017

Název bakalářské práce:

Protimikrobní vlastnosti N-alkylpyrrolidonů vůči potravinářsky významným druhům mikroorganismů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce Mariky Lhotské, DiS. se zabývá inhibičními účinky 1-oktyl-2-pyrrolidonu proti vybraným zástupcům bakterií mléčného kvašení

Práce je vypracována podle stanovených zásad. Výsledky experimentů jsou zpracovány převážně formou tabulek a obrázků dokumentujících výsledky získané minimální inhibiční koncentrace (MIC) 1-oktyl-2-pyrrolidonu proti vybraným kokům a tyčinkám mléčného kvašení. Minimální inhibiční koncentrace byla zjišťována dvěma metodami - na pevných živných médiích a v mikrotitračních destičkách v tekutém živném médiu. Dle mého názoru mohla být věnována větší pozornost literárním zdrojům, zejména těm, které se týkají bakterií mléčného kvašení.

Po formální stránce je práce napsána s určitými pravopisnými a typografickými chybami, formálními a formulačními nedostatky, z nichž namátkou vybírám:

- nesprávně uveden sérovar Salmonella Typhimurium (str. 13 a 15),
- výrobce kultivačních půd HiMedia nesídlí ve Francii, ale v Indii (Bombai),
- na str. 24 jsou uvedena kultivační média pro laktobacily a laktokoky, avšak chybí média pro streptokoky a pediokoky,
- není uvedena zásobní koncentrace 1-oktyl-2-pyrrolidonu, která byla použita pro dávkování do kultivačních půd (str. 24 a 25),
- na str. 48 je v tabulce uvedena kromě MIC i minimální baktericidní koncentrace (MBC), avšak postup, jak byla MBC zjišťována, je uveden až na následující straně,
- při hodnocení výsledků postrádám diskusi,
- v přehledu literárních zdrojů nejsou citace psány jednotným způsobem, mnohé zdroje nejsou příliš aktuální (viz výše),
- v seznamu zkratk jsou uvedeny i jednotky, které mezi zkratky nepatří.

Vzhledem k tomu, že práce splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci, doporučuji její obhajobu.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Na str. 18 uvádíte, že bylo popsáno celkem asi 128 druhů rodu Lactobacillus. Tento údaj není pravdivý (což mimo jiné souvisí s neaktuálním zdrojem informace). Kolik je (přibližně) v současné době validně popsáno druhů rodu Lactobacillus?
2. Lze ze zjištěných výsledků určit, zda jsou z bakterií mléčného kvašení k 1-oktyl-2-pyrrolidinu více citlivé tyčinky nebo koky?

V e Zlíně dne 24. 5. 2017

Podpis oponenta bakalářské práce