

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Jaško Miroslav
Studijní program: B0721A210002 Technologie a hodnocení potravin
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí): Technologie potravin
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí bakalářské práce: prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Khatantuul Purevdorj, Ph.D.
Akademický rok: 2021/2022

Název bakalářské práce:

Antimikrobní působení vybraných potravinářských přídatných látek na bakterie

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	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce se zabývá antimikrobním účinkem tavicích solí Cremosal AB4 a JOHA HBS. Inhibiční účinek byl zkoumán na 9 bakteriálních kmenech.

Literární rešerše je psána přehledně, avšak dojem z ní kazí neopravené překlepy a drobné stylistické chyby (některé uvádím níže). Rovněž práce postrádá záhlaví a číslování stránek. Dle mého názoru mohla být rešerše rozsáhlejší, hlavně co se týká antimikrobního účinku tavicích solí, která je okrajově popsána pouze v jednom odstavci v podkapitole 2.4.5. Dále studie autorů jsou v textu chybně citovány a styl citace autorů v textu měl mít jednotný formát (jednou jsou autoři seřazeny dle roku publikace vzestupně a jednou sestupně).

Příklady neopravených chyb a stylistických nedostatků:

- překlepy názvů mikroorganismů: *Nialia circulans* (správně *Niallia circulans*), *Penicilium* (správně *Penicillium*), *Staphylococcus aureus subsp. aureus* (správně *Staphylococcus aureus subsp. aureus*),
- překlepy pojmů: enhibiční působení (správně inhibiční), v omezené podobě (asi myšleno: v omezené podobě?), antimikrobiní (správně antimikrobní)
- nepřeložené cizojazyčná slova: rovnakého, near-IR,
- špatně zapsané vzorce sloučenin v podkapitole 3.1 a v tabulce 1,
- cituji: „Nedochází ovšem k usmrcení spor, a proto je nutno se zaměřit zejména na sporulující mikroorganismy, jelikož hodnoty produktu (pH > 4,5, vodní aktivita $a_w > 0,85$) to umožňují“ – nevím, co reprezentuje slovo to,
- cituji: „bakteriálních a mykotoxinů“ – myšleno asi bakteriálních toxinů a mykotoxinů?

Co se týká experimentální části BP, k metodické části nemám připomínky. Výsledky experimentů jsou přehledně zpracovány do grafů a patřičně okomentovány textem. Zde mám jen 2 drobné připomínky: grafy na obrázku 10, dle mého názoru, jsou totožné. Diskuze k výsledkům práce by si zasloužila větší prostor.

Výše uvedené připomínky nesnižují celkovou úroveň práce, a proto hodnotím stupněm A – výborně a doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Na základě, čeho byly voleny zkoumané koncentrace polyfosforečnanových směsí a jaké je dle platné legislativy přípustné množství tavicích solí v tavených sýrech?
2. Věděl byste o možném negativním vlivu tavicích solí na lidský organizmus?
3. V práci píšete, že inhibiční účinek tavicích solí na gramnegativní bakterie je zanedbatelný. Věděl byste tento fakt odůvodnit?
4. V podkapitole 2.1 píšete, cituji: „V oblasti produkce mléka je možnost přenosu sporulátů, které může být použito do výroby zrajícího sýru. Toto zahrnuje striktní anaeroby rodu *Clostridium* i aerobní rod *Bacillus* a jemu podobné...“ Zajímalo by mě při výrobě, jakých zrajících sýrů se záměrně používají tyto sporuláty.

Ve Zlíně dne 27. 05. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce