

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Lucie Vaškových
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Chemie a technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	ÚTP
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Tomáš Šopík
Oponent bakalářské práce:	Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D.
Akademický rok:	2017-2018

Název bakalářské práce:

Vybrané potraviny s delší dobou minimální trvanlivosti a hodnocení jejich jakosti

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	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce se zabývá jakostí dlouhodobě skladovaných potravin, které je potenciálně možné využít pro zabezpečení stranování v krizových stavech. Práce navazuje na loňskou diplomovou práci Ing. Jana Strašáka a zapadá do dlouhodobého výzkumného směru ÚTP.

Celá práce je sepsána s občasnými překlepy, gramatickými či stylistickými chybami a formálními nedostatky. K teoretické části nicméně po obsahové stránce prakticky nemám výhrady, studovaná problematika je výstižně popsána.

K bakalářské práci mám následující připomínky:

- v abstraktu chybí shrnutí výsledků a stručný závěr
- na str. 31 studentka uvádí, že "obsah kyseliny tiobarbiturové byl stanoven z kalibrační křivky". Jedná se o nevhodnou formulaci, protože tiobarbiturové číslo nevyjadřuje obsah kyseliny tiobarbiturové, ale sekundárních produktů oxidace lipidů. Dále se domnívám, že kalibrační křivka při výpočtech nebyla použita, studentka ji dále v textu také nezmiňuje.
- na str. 32 studentka uvádí, že při stanovení obsahu hrubých bílkovin bylo ke vzorku napipetováno 20 ml 30% NaOH a destilace trvala 15 minut. NaOH ovšem dávkuje destilační jednotka automaticky v nadbytku a destilace trvá řádově jednotky minut.
- na str. 33 je nesprávně uvedeno, že tuk byl stanoven Kjeldahlovou metodou.
- na str. 33 je nesprávně uvedeno, že výsledky senzorické analýzy byly vyhodnoceny pomocí mediánu
- na str. 34 studentka uvádí, že byly stanoveny enterobakterie, nicméně ve výsledkové části o nich není žádná zmínka
- výsledky analýz obsahu tuku a bílkovin a mikrobiologického rozboru, které byly provedeny pouze ve 24. měsíci, jsou srovnávány s blíže nespecifikovanými hodnotami. Předpokládám, že se jedná o výsledky diplomové práce Ing. Strašáka. Domnívám se, že by bylo přehlednější, kdyby studentka tyto hodnoty zmínila, stejně jako je tomu v případě výsledků stanovení amoniaku a TBARS.
- ve sloupcových grafech postrádám chybové úsečky
- na str. 45 se objevuje nevhodná formulace "tuňák neobsahoval žádné živé mikroorganismy". Z výsledků v Tab. 5 je nicméně patrné, že byly ve vzorku detekovány jak aerobní, tak i anaerobní sporující mikroorganismy.
- na str. 46 studentka přisuzuje postupné houstnutí ovesné kaše zvyšujícímu se obsahu sušiny. Nicméně z výsledků v Tab. 2 vyplývá, že sušina ovesné kaše se během skladování neměnila.
- ve výsledkové, resp. diskuzní části postrádám provázání senzorické analýzy s analýzou chemickou a texturní
- kapitola 8 nazvaná "Diskuze" představuje pouze komentáře výsledků, které se navíc mnohdy opakují s předchozí kapitolou. Studentka pouze naznačuje udůvodnění pozorovaných změn, svá tvrzení ovšem neopírá o jediný zdroj.

Závěr práce je sepsán jasně a výstižně, oceňuji též seznam použité literatury, který zahrnuje dostatek odborných článků z impaktovaných časopisů. Škoda jen, že studentka poznatky z literatury lépe nezužitovala v diskuzi výsledků.

Přes výše uvedené nedostatky ovšem bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji stupeň C -

dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Na str. 13 uvádíte význam *Clostridium botulinum* při tepelném ošetření konzerv. Můžete prosím uvést, jaké teploty je potřeba použít pro sterilaci technologicky kyselých a nekyselých potravin, aby byla zajištěna jejich zdravotní nezávadnost?

2. Na str. 20 zmiňujete výživově nedostupné deriváty lyzinu. Existují nějaké možnosti stanovení tzv. využitelného lyzinu?

V e Zlíně dne 31. května 2018

Podpis oponenta bakalářské práce