

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Zuzana Hladíková
Studijní program: N2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie potravin
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: Ing. Mária Plšková
Oponent diplomové práce: Mgr. Martina Bučková, Ph.D.
Akademický rok: 2014/2015

Název diplomové práce:

Vliv aplikace fosforečnanů a dalších látek na barvu masných výrobků

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce je věnována měření barvy masných výrobků, což považuju za velmi zajímavé a ne právě jednoduché téma. Literární rešerše v teoretické části práce je sepsána čtivě a pečlivě, překlepy nebo nepřesnosti lze najít jen zřídka. Teorie dává čtenáři dostatečný základ k pochopení základních principů a jevů spojených se změnami barvy masa a měřením barvy. Vyzvedla bych velmi pěknou jazykovou úroveň. Vytknout lze chybějící odkazy v textu na obrázky a tabulku, což snižuje plynulost v objasnění popisované problematiky. Z pěti odborných literárních zdrojů doporučených vedoucí diplomové práce v zadání jsou v práci použity pouze dva, což je nezvyklé, nicméně rozsah a relevantnost citované literatury jsou pro tento typ práce vyhovující. V praktické části bych doporučovala podrobněji a přehledněji rozpracovat kapitolu 5 Metodika práce. U přidávaných mouk chybí minimálně informace o výrobci, surovinová skladba připravovaných vzorků je uvedena jen částečně. Z popisu experimentu není zřejmé, jaká byla hmotnost či rozměry vzorků připravených pro tepelné opracování, ani v jakém časovém rozpětí byly vzorky vyráběny ze zmrazeného masa, ačkoliv je v kap. 3.3 literární rešerše popisován velký význam vlivu doby uskladnění masa na jeho barvu. Vzhledem k tomu, že experimentální práce probíhaly od ledna 2014 do ledna 2015, je nutné vysvětlit, zda byly barevné změny způsobeny pouze přidávkou mouk/fosforečnanů, a nebo také stářím masa, či délkou skladování v mrazícím boxu. Rovněž postrádám detailnější popis způsobu měření barvy a technickou specifikaci spektrofotometru (např. zdroj světla, vlnová délka, použitý standard, velikost měřené plochy a její poloha na řezu vzorku, teplota vzorků při měření barvy, počet měření pro výslednou průměrnou hodnotu). Výsledky experimentu jsou přehledně zpracovány do řady grafů, kde jsou navzájem porovnávána rostlinná a fosforečnanová aditiva a jejich vliv na barevnou změnu vzorku. Diskuzi by prospělo větší propojení výsledků s citovanou literaturou.

Otázky oponenta diplomové práce:

1/ Pro měření barvy jsou zásadní podmínky, při kterých měření probíhá. Mohla byste uvést zdroj světla, při jakých vlnových délkách bylo měření realizováno a také doplnit některé z chybějících informací uvedených výše v posudku?

2/ Z jakého důvodu byly zvoleny odlišné hmotnostní přídavky rostlinných a fosforečnanových aditiv?

3/ V příloze PI v tabulkách 2-21 je uvedeno u některých parametrů v záhlaví tabulek "[1]". Vysvětlíte prosím, o co se jedná.

4/ U většiny vzorků se měřené i vypočtené hodnoty parametrů pohybují v poměrně úzkém intervalu hodnot, které zaznamenal detektor spektrofotometru. Je tyto rozdíly schopné zachytit lidské oko? Tato informace je důležitá k posouzení toho, zda vůbec uvedené příspěvky aditiv mohou mít vliv na hodnocení výrobku konzumentem.

V e Zlíně dne 22.5.2015

Podpis oponenta diplomové práce