

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Hájková Bronislava
Studijní program:	N2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Technologie potravin
Vedoucí diplomové práce:	Mgr. Martina Bučková, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.
Akademický rok:	2018/2019

Název diplomové práce:

Sledování změn luminiscenčního spektra mléka a mléčného tuku během záhřevu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	C - 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	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zabývá využitím luminiscenčního spektra pro aplikaci v mlékárenském průmyslu. Práce je zpracována na 71 stran, přičemž čerpá z 61 literárních pramenů, z velké části cizojazyčných.

Teoretická část je rozdělena do tří kapitol, kde studentka popisuje chemické složení mléka, vliv záhřevu na složky mléka a luminiscenční spektroskopii. Text je napsán bez většího množství překlepů a stylistických chyb. Nicméně problematika je popsána spíše obecnějším způsobem. Některé pasáže jsou členěny do velmi krátkých podkapitol, čímž řešerše ztrácí na hodnotě. Navíc postrádám propojení významu stanovení technologicky důležitých složek mléka pomocí rychlých nedestruktivních metod jako je např. luminiscenční spektroskopie. Přestože se studentka snažila popis problematiky doplnit o obrázky a schémata, v některých případech se bohužel jedná o graficky méně kvalitní zobrazení (např. str. 22), příp. obrázky neobsahují legendy použitých symbolů (např. str. 29).

V praktické části se studentka zabývá stanovením luminiscenčního profilu mléka a mléčného tuku v podobě másla. Hlavním cílem práce je sledování změn luminiscenčních charakteristik v závislosti na použité teplotě a délce její výdrže. Autorka se ve výsledkové části pokusila získaná grafická vyjádření popsat a diskutovat výsledky s odbornou literaturou. Přesto bych v této části ocenila hlubší provázání získaných informací s možností aplikace v praxi.

Přes výše uvedené diplomová práce splňuje požadavky kladené na kvalifikační práce ve studijním oboru Technologie potravin, a proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm C – dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na str. 25 uvádíte, že laktulóza slouží jako ukazatel, zda byla provedena pasterace nebo sterilace. Mohla byste uvést příklad tohoto použití?
2. Jako surovinu pro modelové vzorky využíváte výroky z distribuční sítě. Jak jste zohlednila jejich tepelné namáhání během výrobního postupu?
3. Kde v praxi shledáváte potenciální využití komentovaných výsledků?

Ve Zlíně dne 22. 05. 2019

Podpis oponenta diplomové práce