

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Barbora Křenková
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce:	Míšková Zuzana, Ing. Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Salek Richardos Nikolaos, Ing. Ph.D.
Akademický rok:	2019/2020

Název diplomové práce:

Vliv vybraných hydrokoloidů na konzistenci smetanových krémů.

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
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 **Vyberte doporučení** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Barbory Křenkové se zabývá vlivem vybraných hydrokoloidů na konzistenci smetanových krémů. Zkoumané téma souvisí s procesem výroby smetanových krémů a lze jej považovat za cenné s ohledem na parametry technologického procesu.

V teoretické části práce je popsána základní charakteristika smetanových krémů a jejich výroba. Celá samostatná kapitola je pak věnována funkci vybraných hydrokoloidů na konzistenci smetanových krémů. Text je citován 57 vysoce kvalitními vědeckými literárními zdroji, převážně anglickými. Nicméně, v práci se sporadicky vyskytují nevhodné informace u hydrokoloidů: např. že mezi gummy patří alginát, želatina, pektin anebo karagenan. Pravděpodobně tato nesrovnalost vznikla neodborným překladem cizojazyčných zdrojů.

Obecně lze konstatovat, že je práce psána velmi dobře s minimálními nedostatky v gramatice, překlapech či formulacích.

V praktické části práce byla vyrobena řada modelových vzorků, kdy byla zhodnocena konzistence smetanových krémů pomocí dynamické oscilační reologie. Tato metoda je významná pro charakterizaci viskoelastických vlastností zkoumaných vzorků. Kromě toho byly prováděny doplňkové analýzy stanovení hodnot pH a obsahu sušiny. Získané výsledky jsou přehledně prezentovány v grafech a tabulkách. Výsledky jsou správně interpretovány a podrobně diskutovány.

Z textu diplomové práce je zřejmé, že studentka přistupovala k řešení své práce odpovědně a profesionálně.

Výše uvedené připomínky, které k práci mám, nijak nesnižují úroveň tohoto textu. Diplomovou práci Bc. Barbory Křenkové doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm A - výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaká byla amplituda smykového napětí při měření reologických parametrů smetanových krémů?
2. Jak si vysvětlujete pokles hodnot pH u vyrobených vzorků během skladování?
3. Jaký byl rozdíl mezi zkoumanými furcellarany? Mohla byste upřesnit vlastnosti komerčního karagenanu?

Ve Zlíně dne **22. 05. 2020**

Podpis oponenta diplomové práce