

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Přívarová Gabriela
Studijní program:	B2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Chemie a technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí bakalářské práce:	Doc. Ing. František Buňka, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Doc. Mgr. Barbora Lapčíková, Ph.D.
Akademický rok:	2017/18

Název bakalářské práce:

Vliv teploty a doby skladování na viskoelastické vlastnosti vybraných smetan do kávy

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce Gabriely Přívarové pojednává o sledování viskozitního chování 10 % smetany do kávy v závislosti na teplotě a době skladování - 6 měsíců. V teoretické části se zabývá průmyslovou výrobou smetany se zaměřením na UHT záhřev, změny tekutých mléčných výrobků (zde asi chybí při skladování), jak vyplývá z dalšího textu a možností použití rostlinných náhrad mléčného tuku ve smetaně. V kapitole 2 této části se píše o viskozitě, není zde uveden Newtonův viskozitní zákon, dále pojem dilatační kapalina je nesprávný (správně je dilatantní kapalina), dále některé výrazy jako: "Toto chování je méně obvyčné..." (str. 18) není vhodným vyjádřením týkající se toku kapalin, potom creaming místo creaming apod. Dále v teoretické části postrádám uvedení testu TBARS pro stanovení sekundárního oxidačního čísla tuků jako ukazatele stárnutí tuků. Praktická část obsahuje postup testu TBARS, ale bez citace zdroje. Popis studovaného materiálu je uveden v tabulce 1, číslování vzorků je 1, 2, 3 a v tabulce 2 je A, B, C, prosím o vysvětlení. Str. 28 - mocninový zákon - byly vypočítány parametry toku K a n pomocí nástroje "Řešitel", ale výsledky jsem v práci nenašla, dále tak i hodnoty pH. Výsledky jsou uvedeny ve sloupcových grafech, kde popis osy y neodpovídá měřené veličině. Např. na Obr. 2, 3, 4 jsou hodnoty absorpance 6-20, což není obvyklé pro běžné spektrofotometry, dále Obr. 5, 6, 7 osa y, o jakou změnu viskozity se jedná (uvedte jednotky)? Dále Obr. 8, 9, 10, osa y - změna sušiny, chybí popis osy. V diskuzi jsou shrnuty dosažené výsledky pouze s jednou citací u oxidačních změn vzorků, další výsledky nejsou diskutovány. Závěrem práce bylo shrnutí, že teplota skladování při 40 °C má největší vliv na sledované veličiny, ale při tak vysoké teplotě výrobce nedoporučuje skladovat studované smetany do kávy. Bakalářská práce z větší části splnila zadání, obsahuje však mírné nedostatky, a proto ji hodnotím známkou "C dobře".

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Čím si vyvětlujete změnu viskozity v závislosti na teplotě a době skladování?
2. Při jaké vlhkosti byly měřeny hodnoty TBARS?
3. Ueďte veličiny na ose y na obrázcích 2-10 a jejich jednotky.

V Zlíně dne 23. 5. 2018

Podpis oponenta bakalářské práce