

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Nela Švajdová
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:	Ing. Richardos Nikolaos Salek, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D.
Akademický rok:	2017/2018

Název bakalářské práce:

Vliv furcellaranu na vybrané vlastnosti v tavených sýrech

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	C - 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 Nely Švajdové je napsána na 65 stranách. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou popsány tavené sýry, furcellaran a vliv extraktů mořských řas na konzistenci tavených sýrů. Praktická část práce se věnuje metodice výroby tavených sýrů s přidavkem furcellaranu, jejich analýzu, vyhodnocení výsledků a jejich velmi stručná diskuze. Sestavení závěrů práce.

Po formální stránce je práce psaná s velkým množstvím překlepů, nepřesností a gramatických chyb. Pro příklad uvádím citace z vybraných stran: na str. 11 "Tavené sýry se děli (místo dělí) na dvě skupiny, str. 12 "bohatější" (místo bohatší), str. 13 "většinou se vyrábí z takového druhů sýrů, které jsou pro danou oblast typické" (místo takových druhů sýrů, které... nebo takového druhu sýru, který..." , str. 20 název kapitoly Charakteristika furcellaran (místo furcellaranu), str. 53 "víš" (místo výše). Dále je používána terminologie konzervativní i progresivní. Studentka používá termíny fosfáty i fosforečnany, citráty i citronany. Rovněž termín skladování za studena není v technologii potravin příliš vhodný. V kapitole 4.1 chybí uvedení o jaké procenta furcellaranu se jedná v tomto případě w/w. Na stranách 14, 23, 26 není dodrženo formátování textu. Například na straně 31, 32 a 34 není dodržen formát citací použité literatury. Seznam použité literatury není v odpovídajícím formátu. V seznamu obrázků a tabulek chybí čísla stran, na kterých se v bakalářské práci obrázky a tabulky vyskytují. Pro další kvalifikační práci bych zvažila formátování grafů pro jejich lepší čitelnost, přehlednost a možnost porovnání.

Po faktické stránce na straně 18 není uvedena možnost kombinovaného způsobu ohřevu, ale pouze přímý a nepřímý ohřev. Na straně 19 studentka přepsala stať z článku, který sice řádně cituje, ale nedošlo k citaci literárních zdrojů, které uvedená stať obsahuje a na str. 23 uvádíte třída Rhodophyceae, přičemž se jedná o čeleď nikoli třídu. Na str. 31 v kapitole 4.4 uvádíte amplituda střihového napětí, přičemž se jedná o smykové napětí. Výsledky jsou v praktické části práce zpracovány v podobě tabulek a grafů. Popis jednotlivých výsledků je velmi stučný a v práci postrádám rozsáhlejší diskuzi. Navíc na straně 34 v rámci diskuze studentka uvádí, že Ahmad a kol. se také zabývali náhradou tavicích solí kappa-karagenanem, ale předložená bakalářská práce, ani publikace citovaná před tímto tvrzením se náhradou tavicích solí nezabývá.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V práci uvádíte, že surovinová skladba jednotlivých tavíren je většinou stejná. Opravdu tomu tak je? Myslíte, že je to možné v případě, že tavnice zpracovává různé přírodní sýry, nebo vyrábí tavené sýry o různé sušíně, obsahu tuku či ochucujících složek?

2. Na straně 15 uvádíte, cituji "aby nedocházelo k separaci hlavních složek je potřeba přidat takové potravinářky přídatné látky, které jsou schopné odštěpit vápenaté ionty na proteinovou matici přírodního sýra". Mohla byste to prosím vysvětlit?

3. V kapitole 2.1 uvádíte, že se kappa-karagenan a furcellaran liší v počtu sulfátových skupin. Věděla byste jaký karagenan má sulfátovanou kažkou třetí jednotku galaktózy?

4. V metodice uvádíte měření dynamické oscilační reometrie v zorné frekvenci 0,01 - 100,0 Hz. Bylo tomu opravdu tak? Uvedené grafy by svědčily spíše pro jiný rozsah frekvencí.

5. V praktické části uvádíte, že hodnoty sušiny byly stanoveny jako průměr +/- směrodatná odchylka, ale obsah sušiny je v práci uveden v podobě rozmezí bez uvedení směrodatné odchylky. Můžete to prosím objasnit?

V Zlíně dne 30. května 2018

Podpis oponenta bakalářské práce