

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Romana Popková
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	-
Ústav:	technologie potravin
Vedoucí diplomové práce:	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	doc. Ing. František Buňka, Ph.D.
Akademický rok:	2017/2018

Název diplomové práce:

Vliv obsahu reworku na konzistenci tavených sýrů

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	B - velmi dobře
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	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Práce se věnuje studiu vlivu přídavku nátavku (reworku) na konzistenci tavených sýrů. Práci považuji za aktuální, protože se rework v průmyslu běžně využívá, nicméně pouze na základě empirických zkušeností. Také v literatuře se poslední práce nátavku věnují před více jak 40 či 50 lety.

K teoretická část je napsaná čtivým způsobem bez zbytečného odbíhání od tématu. Mám k ní tyto připomínky:

- strana 15 - sousloví "k dostání" není úplně vhodné pro kvalifikační práce, rovněž balení "do sudů" plyne pravděpodobně z ne zcela vhodného překladu
 - strana 15, kapitola 1.3 - výčet produktů dle CFR by bylo možné doplnit ještě o "pasterované směsné sýrové pomazánky"
 - kapitola 2.1 pojednávající o surovinách je velmi stručná a mohlo jí být věnováno více pozornosti s ohledem na tematiku práce
 - strana 20 a dále - bylo by vhodnější místo pojmu "ortofosforečnan" využívat "monofosforečnan"
 - bylo by vhodné doplnit název kapitoly 2.4 o skladování, které se zde popisuje
 - strana 27 - rework nemusí být vyráběn (být "záměrně") pouze z odřezků přírodních sýrů a zbytků přírodních sýrů po plátkování
 - na straně 28 autorka odkazuje na práci Kaláb et al. (1987) a pomocí obrázků 3 a následujících prezentuje změny mikrostruktury v důsledku použití různých reworků. Bylo by dobré doplnit obrázky podrobnějším komentářem a objasnit čtenářům zobrazované jevy.
- Při vyhodnocování velikosti tukových kuliček byla dle mého názoru použita směrodatná chyba nikoliv směrodatná odchylka, jak je uvedeno v práci.
- Výsledková část je stručným avšak výstižným způsobem prezentována jako komentované tabulky a obrázky. Zde bych měl připomínku, že v práci Černíková et al. (2017) nebyl zkoumán vliv obsahu sušiny 35 až 45 % (jak je uvedeno na straně 42), ale 35 a 45 %. V obrázcích 8 a 9 by bylo vhodné uvést zmínku, že se jedná o hodnoty komplexního modulu pružnosti pro referenční frekvenci 1 Hz. Na straně 49 (kapitola 6.3) se hovoří o tom, že je možné změnu konzistence popsat pomocí SEM a velikosti tukových kuliček. Správnější by zřejmě bylo, že SEM a velikost tukových kuliček jsou schopny poskytnout podklady pro vysvětlení změn konzistence.
- Celkově je práce napsána na vysoké úrovni, což dokládá i již vyjitá publikace v Journal of Dairy Science, jejímž podkladem byla právě tato diplomová práce, kterou doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaká byla spotřeba tavených sýrů u obyvatelstva České republiky za rok 2016?
2. Jakým způsobem by bylo možné zvýšit obsah tuku v tavených sýrech?
3. Proč se v tavírenství využívá tvaroh?
4. Jaké tavicí soli byly použity při výrobě laboratorních vzorků (v práci nejsou uvedeny)?

V e Zlíně dne 17. května 2018

Podpis oponenta diplomové práce