

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Gryger Tomáš
Studijní program: Technologie potravin
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Stěnička, Ph.D.
Oponent diplomové práce: doc. Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D.
Akademický rok: 2023/2024

Název diplomové práce:

Vliv vibrací na funkční vlastnosti modelových mléčných systémů

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	A - výborně
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:

Diplomová práce Bc. Tomáše Grygera se zabývá tvarohovými sýry typu cream cheese, především pak vlivem mechanických vibrací a obsahu pektinu na jejich funkční vlastnosti. V teoretické části jsou v prvních třech kapitolách charakterizovány obecně sýry, čerstvé sýry a dále sýry typu cream cheese. Kapitola 1 je dle mého názoru zbytečně obsáhlá. Dále je popsána technologie výroby těchto sýrů a jsou charakterizovány hydrokoloidy, které se při výrobě cream cheese používají. V kontextu práce by možná stačily jen informace o pektinu. Poslední kapitola se zabývá vlivem přepravy na vlastnosti mléčných výrobků a tedy i vibracemi, který byly předmětem této práce. V práci jsou citace nesprávně uváděny až za tečkou na konci věty a zkratka CC, která se poprvé objevuje na str. 17, je vysvětlena až v poznámce pod čarou na str. 22. Jinak je ale práce po formální i jazykové stránce sepsána na výborné úrovni bez chyb či překlepů.

Cíl práce je jasně definován, metodika vyčerpávajícím způsobem popisuje použité analýzy. Výsledky diplomové práce jsou zpracovány velmi precizně a přehledně formou grafů a tabulek. Data sice nebyla statisticky zpracována, ale student alespoň komentuje významnost/ nevýznamnost rozdílů v rámci směrodatné odchylky. Velmi oceňuji bohatou diskuzi získaných výsledků. Závěr práce stručně shrnuje dosažené výsledky. Diplomant v práci využil nadstandardní počet (128) vysoce odborných zdrojů, z nichž většinu představují články z databáze WoS. Mohu konstatovat, že zadání a cíle práce byly naplněny a že práce splňuje požadavky na kvalifikační práce tohoto typu. Výše uvedené připomínky nijak nesnižují vysokou kvalitu této diplomové práce.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. V metodice uvádíte, že TPA byla provedena jen 2. den po výrobě, nikoli i 30. den, jako ostatní analýzy. Můžete vysvětlit proč?
2. Na obr. 25 a 26 jsou prezentovány výsledky tvrdosti získané různými sondami. Podobně pak na obr. 27 a 28 výsledky relativní lepivosti. Čím si vysvětlujete řádově odlišné výsledky?
3. V závěru píšete, že by bylo vhodné práci doplnit o sensorické hodnocení. Chutnal jste vyrobené vzorky? Doporučil byste je pro komerční výrobu?

V e Zlíně dne **24.05.2024**

Podpis oponenta diplomové práce