

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Eva Janošíková
Studijní program:	Technologie potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Richardos Nikolaos Salek, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D.
Akademický rok:	2020/2021

Název diplomové práce:

Vliv draselných tavicích solí na viskoelastické vlastnosti taveného sýra během skladování

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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Evy Janošíkové se zabývá vlivem přídatku 5 různých draselných tavicích solí v 5 různých koncentracích na texturní a reologické vlastnosti tavených sýrů. Náhrada sodných tavicích solí draselnými z důvodu žádoucího snížení příjmu sodíku je bezesporu výzvou.

V teoretické části práce je uvedena základní charakteristika tavených sýrů a funkce tavicích solí, dále je popsána výroba tavených sýrů a v neposlední řadě je pozornost věnována faktorům ovlivňujícím kvalitu tavených sýrů. Teoretická část je psána přehlednou formou, jednotlivé kapitoly na sebe vhodně navazují a literární rešerše udává ucelený přehled o zkoumané problematice. Obecně lze konstatovat, že je práce sepsána dobře, bez významných gramatických chyb či překlepů. Výhradu mám v tomto ohledu k typografickým nedostatkům, konkrétně záměně pomlčky a spojovníku a nesprávném zápisu 1 % a 1%. Studentka také v práci používá střídavě výrazy fosfát/fosforečnan a citrát/citronan, doporučila bych konzistentní používání pouze jedné formy. V práci se vyskytují určité formulační nedostatky, vzniklé pravděpodobně překladem z cizojazyčné literatury. V textu také chybí odkazy na tabulky a grafy. Na str. 14 studentka místo vyhlášky 397/2016 Sb. uvádí jen její novelizaci. V praktické části práce byla vyrobena řada modelových vzorků tavených sýrů s přídatkem pěti draselných tavicích solí v pěti různých koncentracích. U všech vzorků bylo stanoveno pH, sušina, texturní a reologické vlastnosti, a to během čtyřtýdenního skladování.

Výsledky jsou vhodně prezentovány formou přehledných tabulek a grafů. U sloupcových grafů v kapitolách 7.1 a 7.2 postrádám chybové úsečky. V případě grafů 17–34 bych doporučila úpravu měřítka na ose y, aby lépe vynikly rozdíly mezi jednotlivými křivkami. Grafy 35–38 jsou nadbytečné, znázorňují tatáž data, která jsou prezentována v tabulkách 4–7. V neposlední řadě se domnívám, že hodnoty relativní lepivosti nebyly správně vyhodnoceny. S ohledem na to, že je relativní lepivost dána poměrem dvou ploch, jsou prezentované hodnoty příliš vysoké.

Získané výsledky studentka diskutuje s odbornou literaturou. Pro účely zpracování literární rešerže a diskuzi získaných výsledků studentka cituje 72 odborných zdrojů, z nichž naprostou většinu představují články z impaktovaných časopisů. Závěr je formulován poměrně výstižně, nicméně v něm postrádám informaci o tom, že tavicí sůl KH_2PO_4 nebyla pro výrobu tavených sýrů vhodná z důvodu nevytvoření homogenní směsi. Tuto informaci se čtenář dozvídá pouze z metodiky.

Nedostatky, které uvádím výše, výrazně nesnižují úroveň této kvalifikační práce. Diplomová práce Bc. Evy Janošíkové splňuje požadavky kladené na kvalifikační práce a navrhuji hodnocení B – velmi dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na str. 15 zmiňujete snížení využitelnosti vápníku vlivem tavicích solí. Můžete tento jev blíže vysvětlit? Považujete toto snížení za nutričně významné?
2. Jaké je složení komerční směsi tavicích solí Carnesal 150? Jedná se o draselnou sůl nebo o směs draselných a sodných solí?
3. Zajímalo by mě sensorické hodnocení vyrobených tavených sýrů. Byla patrná hořká chuť produktů?
4. Doporučila byste testované tavicí soli pro komerční výrobu tavených sýrů? Pokud ano, které a v jakých koncentracích?

Ve Zlíně dne **22. 05. 2021**

Podpis oponenta diplomové práce