

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Slintáková Kateřina
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. František Buňka, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.
Akademický rok:	2016/2017

Název diplomové práce:

Výroba sýrů typu pasta filata z různých druhů mléka

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	B - velmi dobře
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	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zabývá optimalizací výroby sýru typu mozzarella z kozího mléka v podmínkách malovýroby. Text je zpracován na 80 stranách s využitím 76 zdrojů literatury, kde jsou hojně využívány publikace v anglickém jazyce.

V teoretické části se autorka věnuje chemickému složení druhových mlék, dále se soustřeďuje na popis výroby sýrů s pařenou sýřeninou s přehledem vybraných sýrů vyráběných na území České republiky i v zahraničí. Jedna z kapitol se také zabývá organoleptickými vlastnostmi kozího sýra. Uvítala bych bližší popis faktorů, které ovlivňují paření sýrů. Mohl být také detailněji popsán postup zpracování včetně čedarizace a samotného paření zejména pro sýry typu mozzarella. Uvedení možnosti paření pomocí např. horkého solného roztoku či páry u odlišných typů pařených sýrů jako je např. kashkaval by rovněž vhodně doplnilo rešeršní část práce. V textu se vyskytuje menší množství překlepů a nepřesností např. na str. 19, kde autorka v souvislosti s alfa-s1-kaseinem tvrdí, že obsahuje pouze 1 fosfoserinový zbytek, což má za následek jeho srážení v přítomnosti vápenatých iontů. Dále na str. 21 (kapitola "Vitaminy") odkazuje na tabulku s obsahem minerálních látek, která je nesprávně číslována. Odkaz na tabulku bych spíše předpokládala na str. 22, kde se autorka věnuje zastoupení minerálních látek.

Praktická část diplomové práce je přehledně strukturovaná. Mám však připomínku k úvodu kapitoly "Metodika práce", kde studentka popisuje důvody postupných modifikací výrobního postupu. Zdůvodnění by bylo vhodnější uvést v podkapitole "Výroba vzorků Mozzarely", kde studentka podrobněji popisuje jednotlivé experimenty. Rovněž bych upřednostnila řazení kapitoly "Použitý materiál a pomůcky" před popisem výroby vzorků. Ve výsledkové části je vysvětleno chování sýřeniny a vlastnosti modelových vzorků sýrů v závislosti na modifikaci výrobního postupu. Velmi kladně hodnotím doplnění slovního popisu fotodokumentací jednotlivých vzorků sýrů, která dotváří představu o chování modelových šarží. Přestože se autorce nepodařilo aplikovat kozí mléko pro výrobu pařených sýrů žádaných vlastností, nepochybným přínosem práce je popis výrobních postupů a charakteristika modelových šarží, na které mohou zpracovatelé kozího mléka navázat s cílem nalezení nového uplatnění kozího mléka při výrobě sýrů.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm B – velmi dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na str. 15 uvádíte vliv koncentrace mastných kyselin na aktivitu bakterií mléčného kvašení. V jaké koncentraci se přibližně vyskytují volné mastné kyseliny v syrovém kozím mléce?
2. Na str. 65 uvádíte, že pro organoleptické vlastnosti výrobku je optimální tepelné ošetření 63-65 °C po dobu 20 minut. Je toto ošetření dostatečné ve smyslu bezpečnosti potravin?
3. Mohla byste zdůvodnit své tvrzení, že v případě menších tukových kuliček dochází během paření k vyšším ztrátám mléčného tuku ve srovnání s většími tukovými kuličkami?

V e Zlíně dne 16. května 2017

Podpis oponenta diplomové práce