

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Jarošová Adéla
Studijní program: Chemie a technologie potravin
Studijní obor: Technologie potravin
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav analýzy a chemie potravin
Vedoucí diplomové práce: Ing. Zuzana Bubelová, Ph.D.
Oponent diplomové práce: doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.
Akademický rok: 2015/2016

Název diplomové práce:

Sledování úbytku laktózy při výrobě a zrání přírodního sýra pomocí HPLC-RI

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	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
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 vlivem obsahu tuku na intenzitu fermentace laktózy aktivitou čistých mlékařských kultur. Text je zpracován na 62 stranách s využitím 70 zdrojů literatury, kde jsou hojně využívány publikace v anglickém jazyce.

V teoretické části se autorka věnuje popisu výroby sýrů holandského typu včetně dějů během zrání sýrů. Jedna z kapitol se také zabývá laktózou a procesy její přeměny během prokysání a zrání sýrů. Autorka se zde snaží vystihnout nejdůležitější děje, které následně mohou ovlivnit vlastnosti sýrů. Pro přehlednost a návaznost mohla být tato kapitola součástí textu věnovanému zrání sýrů. Poslední kapitola teoretické části je věnována metodám stanovení laktózy včetně úpravy vzorků před vlastním stanovením.

Praktická část diplomové práce je přehledně strukturovaná. V tabulkách je srozumitelně vysvětleno kódování vzorků společně se základními chemickými parametry odlišných modelových šarží sýrů. V metodické části autorka podrobně popisuje výrobní postup a také konkretizuje odběrová místa během procesu výroby a skladování vzorků. Opomněla však zmínit, z jakého množství mléka byly modelové sýry vyráběny. K této informaci se čtenář dostává až ve výsledkové části, kde jsou mimo jiné také srovnány gramáže sýřeniny a syrovátky z výrob sýrů lišících se obsahem tuku. Oceňuji, že jsou výsledky nejen čtivě popsány, ale také statisticky vyhodnoceny. Autorka v textu dále vyjadřuje procentuální úbytek laktózy mezi jednotlivými odběry modelových vzorků. Zde se však dopouští nesrovnalostí, např. na str. 51 je nesprávně procentuálně vyjádřen pokles obsahu laktózy během technologického procesu. Autorka uvádí, cituji: "U šarže S2 došlo v průběhu prokysávání k poklesu obsahu laktózy z 5,28 % na 1,62 %, tedy o 30,6 %." Mohla by autorka během obhajoby diplomové práce svá tvrzení vysvětlit?

Na základě zmíněných připomínek však nelze konstatovat, že by předložený text neodpovídal zadání a požadavkům diplomové práce. Naopak studentka prokázala schopnost výsledky vhodně a čtivě zpracovat do souvislého textu, který diskutuje s odbornou literaturou. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm B – velmi dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

V práci komentujete rozdíly ve výtěžnosti u sýrů s rozdílným obsahem tuku. Mohla byste rozdíly ve výtěžnosti procentuálně vyjádřit?

Na str. 51 uvádíte, že sýry po lisování s nižším zastoupením tuku obsahovali vyšší množství laktózy ve srovnání s tučnějšími sýry. Byl mezi modelovými sýry statisticky významný rozdíl v případě přepočtu obsahu laktózy na tukuprostou hmotu sýra v jednotlivých fázích odběrů?

V e Zlíně dne 19. května 2016

Podpis oponenta diplomové práce