

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Vybíhalová Nela
Studijní program:	B2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Chemie a technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Michal Sedlačík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.
Akademický rok:	2014/2015

Název bakalářské práce:
Mražené krémy a jejich reologické vlastnosti

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	D - uspokojivě
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	D - uspokojivě
4. Popis experimentů a metod řešení	D - uspokojivě
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

D - uspokojivě

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce pojednává o mražených krémech. Téma práce je aktuální s potenciálně vysokým využitím. Rešeršní část je ze strany zadání bakalářské práce navrhnutá s logickou návazností. Autorka však jednotlivé dílčí problematiky zpracovala pouze povrchově, přičemž nevěnovala dostatečnou pozornost základním poznatkům, které mohly být využity v rámci diskuze.

Kapitola 2 "Výroba mražených krémů" je spíše výčtem surovin pro výrobu mražených krémů, které jsou charakterizovány ve velmi obecné rovině bez spojitosti s výrobou mražených krémů. V této kapitole je dále stručně popsán technologický postup výroby mražených krémů, který je v určitých fázích zásadní pro jejich reologické vlastnosti. Souvislost mezi použitou surovinou, technologickým zpracováním a reologickými vlastnostmi mražených krémů však v celé práci postrádám. Kapitola 3 "Členění mražených krémů" považuji za zcela nevhodně zpracovanou. Autorka zde čerpá pouze ze dvou literárních zdrojů, a to vysokoškolských skript, přestože současná legislativa jasně definuje mražené krémy, jejich skupiny i podskupiny. Pozornost tedy není věnována legislativním limitům, které udávají minimální kvalitu produktu. Jednotlivé skupiny a podskupiny mražených krémů svým surovinovým složením a také použitou technologií výroby zásadně ovlivňují jejich reologické vlastnosti, což je dle mého názoru zásadní pro předkládanou kvalifikační práci. Bohužel v tomto ohledu nebyla zmíněná problematika věnována v bakalářské práci dostatečná pozornost. Kapitola 4 "Základní reologické parametry" je opět spíše stručným výčtem základních reologických veličin s jejich matematickým vyjádřením bez spojitosti se zpracovávanou tematikou. Autorka se navíc v práci dopouští řady nepřesností a do jisté míry také zavádějících informací. Výše popsané skutečnosti pravděpodobně plynou z nedostatečného proniknutí do zpracovávané problematiky, což posuzuji jako nešťastné vzhledem k zajímavosti tématu. Mou domněnku podporuje také seznam literárních zdrojů, ve kterém postrádám více odborné literatury dostupné z vědeckých databází, příp. jiných zahraničních zdrojů. Práce dále obsahuje stylistické chyby a překlepy.

V praktické části postrádám bližší specifikaci metodiky práce. Nevhodně je zařazena charakteristika sledovaných vzorků a popis zařízení, na kterém byly vzorky měřeny. Ve výsledkové části se autorka snaží popsat zjištěné změny v systému jednotlivých vzorků v závislosti na sledovaných parametrech. V diskuzi autorka porovnává zjištěné výsledky v návaznosti na rozdílnost vzorků. Je škoda, že autorka nediskutovala své výsledky s jinými autory, což by bylo přínosné pro kvalifikační práci a její závěry. V diskuzi bohužel nejsou brány v úvahu nášlehy jednotlivých mražených krémů, resp. povaha polydisperzního systému mražených krémů. Pokud by studentka v rámci diplomové práce navazovala na tuto problematiku, dovoluji si navrhnout, aby i tento parametr byl brán v úvahu.

Přes výše uvedené nedostatky oceňuji snahu studentky Nely Vybíhalové zpracovat bakalářskou práci s experimentální částí a práci hodnotím stupněm D - uspokojivě. Na druhou stranu důrazně doporučuji autorce, aby v budoucnosti věnovala více pozornosti zpracovávané problematice, což se následně může lépe odrazit na hodnotě kvalifikační práce.

Otázky oponenta bakalářské práce:

Na autorku mám následující otázky:

1. Jak jsou definovány mražené krémy dle současné legislativy? Můžete charakterizovat jejich dělení do skupin a podskupin?
2. Na straně 17 uvádíte, že barviva jsou během výroby mražených krémů využitelná také z fyziologického hlediska. Mohla byste své tvrzení zdůvodnit?
3. Mohl by rozdílný nášleh směsi mražených krémů ovlivnit jejich reologické vlastnosti? Mohla byste svou odpověď zdůvodnit?
4. Kolikrát byla měření zopakována? Kolik kusů balení od každé skupiny bylo měřeno?

V Zlíně dne **29.5.2015**

Podpis oponenta bakalářské práce