

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Marcela Pavlíková
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Martina Bučková, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Zuzana Bubelová, Ph.D.
Akademický rok:	2015 - 2016

Název diplomové práce:

Stanovení obsahu tuku v mléku a v mléčných výrobcích s využitím Ramanovy spektroskopie

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	B - velmi dobře
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. Marcely Pavlíkové je po formální stránce napsána velmi dobře, bez významnějších chyb či překlepů. Zmínila bych pouze nesprávně psaný výraz "standard", který se v práci vyskytuje několikrát.

Teoretická část je sepsána vyčerpávajícím způsobem s využitím kvalitních literárních zdrojů. Na str. 16 je β -karoten nesprávně označen jako forma vitamínu A, nicméně dále v textu je již správně nazýván jako prekurzor vitamínu A. Na obrázcích 12 - 14 postrádám české popisky.

Metodika je napsána srozumitelně, jen kapitola 5.5.4 je nevhodně nazvána Stanovení obsahu bílkovin s ohledem na fakt, že popisuje stanovení obsahu aminokyselin po předchozí kyselé hydrolýze. Až ve výsledkové části v kapitole 6.4 je pak uvedeno, že byl takto stanoven pouze fenylalanin a teprve v kapitole 6.5 je vysvětleno, proč.

Velmi oceňuji statistické zpracování výsledků a jejich diskuzi s odbornou literaturou, která pravděpodobně v této oblasti není příliš rozsáhlá. Seznam citované literatury je převážně tvořen anglickými články z impaktovaných časopisů. Zdroje jsou až na výjimky citovány dle požadavků normy.

Diplomovou práci Bc. Marcely Pavlíkové doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A - výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na str. 37 uvádíte, že Ramanova spektroskopie se v posledních letech začíná využívat v analýze potravin, ale že v mlékárenském průmyslu zatím velké uplatnění nemá. Můžete uvést, ve kterých jiných oblastech potravinářského průmyslu se tato technika využívá?

2. V kapitole 5.4 a 6.1 uvádíte, že obsah tuku v odstředěném mléku stanovený pomocí Röse-Gottliebovy metody byl pouze 0,07 %, a že je tedy nižší než uvádí výrobce na obalu. Je tato odchylka v pořádku? Čím si ji vysvětlujete?

V e Zlíně dne 9. května 2016

Podpis oponenta diplomové práce