

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Janáčková Jana
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce:	Bučková Martina, Mgr. Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Salek Richardos Nikolaos, Ing. Ph.D.
Akademický rok:	2016/2017

Název diplomové práce:

Stanovení tepelné degradace vybraných jedlých olejů pomocí luminiscenční 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	B - velmi dobře
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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zaměřuje na tepelnou degradaci vybraných jedlých olejů ve vztahu k intenzitě tepelného namáhání. V teoretické části práce jsou popsány vlastnosti rostlinných jedlých olejů a metody, kterými lze kvalitu olejů určit. Jsou zde popsány základní principy luminiscenční spektroskopie.

Obecně lze konstatovat, že je práce napsaná velmi dobře, s minimálním množstvím překlepů, gramatických chyb a formálních nedostatků. Pro sepsání textu studentka využila 60 literárních zdrojů vysoké kvality.

V praktické části diplomové práce bylo vystaveno 5 různých vzorků jedlých olejů tepelnému záhřevu (160 ± 5 °C po dobu 5 hodin). Proces tepelného zpracování však není v textu dostatečně popsán (absence specifikace parametrů, jako je např. objem/hmotnost testovaného vzorku oleje, tlak), dále není popsán způsob a délka skladování vzorků v chladničce před provedením analýz ani není uveden počet opakování měření. Zvolené metody analýzy jsou pak popsány podrobně. Výsledky praktické části práce jsou přehledně prezentovány ve formě 36 grafů. Výsledková část však obecně postrádá statistické zpracování dat. Za největší nedostatek práce pak považuji diskuzi, která je dle mého názoru psaná nevhodně.

Navzdory výše uvedeným nedostatkům je však předložená diplomová práce na vysoké úrovni, proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm A-výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1) Podle zjištění uvedených v této práci bylo peroxidové číslo vzorku extra panenského olivového oleje po tepelném ošetření nejvyšší. Navíc podobný trend byl pozorován ve výsledcích analýzy volných mastných kyselin. Prosím, uveďte možné vysvětlení tohoto jevu.

2) Uveďte doporučení pro další vědeckou práci k aktuálně zkoumanému tématu.

V e Zlíně dne 17.5.2017

Podpis oponenta diplomové práce