

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Vinklerová Kateřina
Studijní program:	N 2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie tuků, detergentů a kosmetiky
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Věra Kašpárková, CSc.
Oponent diplomové práce:	Ing. Veronika Mikulcová
Akademický rok:	2014/2015

Název diplomové práce:
Netradiční oleje s antimikrobními účinky

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	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
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:

Diplomová práce Bc. Kateřiny Vinklerové se zabývá vybranými biologickými účinky pěti netradičních rostlinných olejů (tamanu, šípkový, rakytníkový, nimbový a olej z černého kmínu). Dále se soustřeďuje na charakterizaci těchto olejů vhodnými analytickými metodami.

Teoretická část práce je vypracována zdařile, bez formálních či obsahových nedostatků. Výstižně jsou zde definovány všechny důležité pojmy a principy stanovení nutné k pochopení praktické části. Zvláště je třeba ocenit práci s literaturou. Studentka cituje celkem 81 literární zdrojů, přičemž odborné články a knihy, především z anglické literatury, tvoří naprostou většinu.

Podobně i praktická část zcela splňuje požadavky kladené na diplomovou práci a je třeba vyzdvihnout především širší provedených experimentů, od fyzikálně-chemických stanovení, přes GS analýzu až po vyhodnocení a interpretaci mikrobiologických dat a výsledků ze stanovení antioxidační a cytotoxické aktivity. Výsledky jsou příhodně prezentovány a řádně komentovány. Snad jen v části diskuze věnované antioxidační a cytotoxické aktivitě vzorků bych uvítala srovnávání získaných výsledků s dostupnou literaturou.

Stěžejní část experimentů je věnována antimikrobní aktivitě testovaných olejů. I zde jsou výsledky popsány stručně a velmi výstižně. K této části práce mám pouze komentář, který se týká případného zohlednění vlivu zastoupení mastných kyselin na zjištěnou antimikrobní aktivitu olejů v diskuzi.

Práce splňuje všechny náležitosti kladené na daný typ práce, a proto doporučuji její přijetí k obhajobě s hodnocením A - výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. V čem spatřujete hlavní význam studia antibakteriálních účinků rostlinných olejů, popř. přírodních látek? Existují i nějaké nevýhody bránící jejich praktickému využití?
2. Jaké další instrumentální metody (kromě GS) by mohly být využity pro analýzu fyzikálně chemických vlastností olejů?
3. Myslíte, že mohl rozdílný profil mastných kyselin ve vzorcích olejů ovlivnit výsledný antimikrobiální účinek?

V Zlíně dne **29. 5. 2015**

Podpis oponenta diplomové práce