

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Martina Bezoušková
Studijní program:	N2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie a ekonomika výroby tuků, detergentů a kosmetiky
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	ÚTTTK
Vedoucí diplomové práce:	RNDr. Iva Hauerlandová, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Pavlína Egner, Ph.D.
Akademický rok:	2014/2015

Název diplomové práce:

Vliv vybraných rostlinných olejů na mikroorganismy

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	D - uspokojivě
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	E - dostatečně
5. Kvalita zpracování výsledků	D - uspokojivě
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	E - dostatečně
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce řeší problematiku vlivu vybraných rostlinných olejů na mikroorganismy. Diplomantka měla v prvé řadě za úkol zpracovat literární rešerši zaměřenou především charakteristiku, složení a vlastnosti rostlinných olejů, jejich využití v kosmetice a vlivu na mikroorganismy. V experimentální části se pak měla studentka zabývat sledováním vlivů vybraných rostlinných olejů na grampozitivní, gramnegativní bakterie, kvasinky a plísně.

Po prostudování předložené diplomové práce mohu konstatovat, že splňuje zadání v plném rozsahu. Diplomantka prokázala dostatečnou orientaci jak v tuzemské, tak cizojazyčné literatuře. Bohužel po formální stránce práce vůbec neodpovídá nezbytným požadavkům. Nejenom, že studentka v celé teoretické části neuvádí odkazy na obrázky v textu, ale v celé práci chybí číslování stran, což je zcela nepřijatelné, jelikož je tak práce značně nepřehledná a čtenář se v ní jen těžko orientuje. Literatura je také špatně citována a neodpovídá aktuální normě pro její citování. Dále, interpretace některých skutečností je dosti zavádějící a nepřesná, např. hned v kap. 1 je v nadpisu uvedeno Lipidy - tuky a oleje a v kap. 1.2 je v nadpisu Dělení lipidů - tuků a olejů, poté je v této kapitole uvedeno vlastní dělení lipidů na tuky, oleje a vosky nebo v téže kap. je uvedena další klasifikace lipidů, a to, že se klasifikují do 3 skupin na mastné kyseliny a jejich mýdla, homolipidy, heterolipidy a odvozené lipidy. V kap. 1.1 mylně diplomantka uvádí, že lipidy jsou po chemické stránce deriváty mastných kyselin, především jejich estery a amidy. V kap. 2.3 zase, že okluzivní účinek je důležitý k dosažení hydratace, v kap. 3.5 zase že brusnicový olej má vysoký obsah polynenasycených tuků nebo v kap. 4.2.1 že název pro roztoky je lotion, atd. Dále diplomantka nedoržuje platnou legislativu, týkající se kosmetických přípravků a jejich označení. Domnívám se, že ani tvrzení o tom, že mezi atypické oleje obsaženy v kosmetických přípravcích patří konopný, avokádový a lněný olej je v současné době dosti odvážné tvrzení.

Co se týče experimentální a výsledkové části, tak i jejich rozsah - 6 stran experimentální části a 11 stran výsledkové části je na úrovni experimentální bakalářské práce, nikoliv je toto množství dostatečné pro kvalitní diplomovou práci. Navíc, experiment je uměle natažený pouze větším množstvím použitých testovacích kultur mikroorganismů. Dále, popis účinnosti olejů vůči vybraným druhům kvasinek a plísní je komentován na půl stránce a na jednom grafu, což je vzhledem k rozsahu popisu výsledků z testování olejů vůči bakteriím zcela v nepoměru.

Otázky oponenta diplomové práce:

Jaké by bylo další potenciální využití získaných poznatků v praxi?

Jaký vliv by mohly mít mikroorganismy při testování kosmetických přípravků s obsahem testovaných olejů?

V e Zlíně dne 31.5.2015

Podpis oponenta diplomové práce