

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Vojtěch Lafata

Název práce: Nanovláknenný substrát s inkorporovaným přírodním extraktem

Oponent práce Ing. Jitka Viktorová, Ph.D.

Pracoviště opointa VŠCHT Praha

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Velmi dobře mínus (2-)
B. Rozsah a zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně (1)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Velmi dobře mínus (2-)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (1)
G. Formulace závěru práce	Výborně (1)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Výborně mínus (1-)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně mínus (1-)

Komentáře či připomínky:

Slabší stránkou práce je diskuze vlastních dosažených výsledků. I přesto, že řada kapitol nese název „diskuze“, jedná se pouze o pouhou prezentaci výsledků, nikoli úvahy či porovnání dosažených výsledků s doposud publikovanými poznatky, tak jak je běžným zvykem. Obdobný problém nastal při sepsování souhrnu, který rovněž neplní svou funkci, postrádám zde způsob řešení, dosažené výsledky i shrnutí přínosu práce. K formálním a faktickým nedostatkům bych měla jen drobné připomínky:
a) *Aspergillus niger* (str. 15); b) chybějící jednotky v posledních větách stran 26 a 29; c) špatné skloňování výrazu „lýze buněk“ na str. 14 a 15; d) chybějící výrobce médií (str. 30); e) časté používání anglicismů (např. teplota transfer liny). Prosím o doplnění způsobu měření nejvýznamnějších látek ve vzorku tymiánu (rozdíl mezi Tab. 5 a 6), nepředpokládám totiž, že použitá metoda umožňuje stanovení látek v celých pletivech, tak jak to z textu předkládané práce vyplývá. Rovněž prosím o doplnění literární zdrojů na str. 37 a 38 u vět začínajících slovy „z dostupné literatury vyplývá“. V obrázku 9 a 14 postrádám kontroly, i přesto že v metodách je jejich správné použití prezentováno. Lehce matoucí je používání pojmu „100% extrakt“, pro snazší orientaci v textu bych doporučovala vyjádření např. koncentrací a rovněž MS by mělo být prezentováno spíše jako CG-MS. U popisu extrakce v metodách by měla být uvedena použitá rozpouštědla a navážky rostlin. Postrádám informaci o stavu pořízených rostlin.

...pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Předkládaná bakalářská práce se zabývá přípravou nanovláknenného materiálu obsahujícího složky extraktu tymiánu obecného. Materiál byl úspěšně připraven, charakterizován a jeho předpokládaná antimikrobiální aktivita vyplývající z přítomnosti složek extraktu byla prokázána. Student musel při vypracování bakalářské práce prokázat řadu znalostí a následně schopnost jejich použití, naučil se ovládat řadu sofistikovaných analytických metod.

Literární rešerše shrnuje současnou literaturu daného oboru a je přehledně sepsána. Použitý materiál i metody jsou srozumitelně popsány. Výsledky jsou přehledně zpracovány a náležitě komentovány. I přes uvedené nedostatky však obzvláště kladně hodnotím přístup k práci, ke způsobu řešení a zejména pak přínos práce pro současné chápání a přijetí nanomateriálů. Práce je velmi dobře napsána, vyskytuje se zde minimum gramatických chyb.

Otázky k obhajobě:

1. V předkládané práci jsou rozpouštědla dělena do skupin a) dobrá; b) špatná a c) theta. Práce se dále podrobněji zabývá prvními dvěma skupinami. Prosím o definici a vysvětlení třetí zmiňované skupiny.
2. Vzhledem k částečně neprůkazným výsledkům testování antimikrobiální aktivity, navrhl byste optimalizaci stávajícího postupu, případně nějakou další vhodnější metodu?
3. Proč nebyl v práci použit i vodný extrakt tymiánu?

Celková klasifikace:

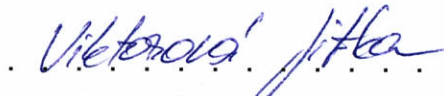
Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Velmi dobře (2)

V Praze

dne 31.5.2018

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce


podpis opořenta