

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Veronika Ševců

Název práce: Enzymatická stabilita vybraných antimikrobiálních peptidů z jedu hmyzu řádu Hymenoptera a jejich strukturních analogů.

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah DP a její členění	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
<input type="checkbox"/>	B - nevyrovnané, členění není logické nebo rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
<input type="checkbox"/>	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
<input type="checkbox"/>	A - výborná, bez závažnějších připomínek
<input checked="" type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
<input type="checkbox"/>	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
<input type="checkbox"/>	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
<input type="checkbox"/>	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
<input checked="" type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce

N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Celkově diplomová práce působí vyrovnaně a srozumitelně. V textu lze najít pouze několik drobných chyb a překlepů.

Do teoretické části studentka zahrнула veškerou problematiku se kterou se setkala v experimentální části (antimikrobiální peptidy, enzymatické štěpení, HPLC a MS). Pouze část zabývající se antimikrobiálními peptidy mohla být obsáhlejší a systematičtěji zpracovaná.

V experimentální části jsou výsledky velice vhodně prezentovány v tabulkách a pomocí schémat. V kapitole 3.1 (Reagencie a materiál) není pochopitelný pojem: použité antimikrobiální peptidy. Chybí zde informace, jak byly peptidy získány. Pouze u analogů LL-III se v textu (str. 37) vyskytuje poznámka, že byly uměle syntetizovány. V kapitole 4.1.1. (Obr. 4.3.) se vyskytuje odkaz na graf, kde je ovšem zkrácená osa x (retenční čas) a nelze zde diskutovanou skutečnost ověřit. V práci se vyskytují píky se stejnou intenzitou na kapalinových chromatogramech (př. Obr. 4.17.), ale zatímco jeden pík byl identifikovaný a v práci je zmíněn, další pík nikoli. Předpokládám, že píky byly odchyceny všechny, ale jen v některých byl identifikován fragment peptidu a proto byl v chromatogramu označen číslem. Tato skutečnost by měla být v práci zmíněna.

V seznamu literatury chybí u některých internetových odkazů datum citace.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Proč se při měření na MS přístroji ESI-Q-TOF přidává do mobilní fáze kyselina mravenčí?
2. Jak si lze vysvětlit, že peptidy LL-III a LL-III/12 mající sice stejnou sekvenci, ale první obsahuje aminokyseliny řady L a druhý řady D, vykazují stejnou antimikrobiální aktivitu?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / **NE**

Navrhovaná celková klasifikace: 1

Datum vypracování posudku: 25. května 2009

Jméno a příjmení, podpis oponenta : Lenka Monincová