

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Kateřina Adamcová

Název práce: SUBSTRÁTOVÁ SPECIFITA REKOMBINANTNÍ α -L-RHAMNOSIDASY

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

1. Rozsah BP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
X	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

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

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

5. Formální a grafická úroveň práce	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
X	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Dle mého názoru se jedná o pěknou práci, která je odborně i metodicky dobře připravená a zvládnuta. Kromě obsáhlého literárního úvodu obsahuje i dobře odvedenou práci v laboratoři. Nicméně předkládaný text obsahuje několik formálních nedostatků:

ad1 a 2 Doporučoval bych významně bohatší komentář výsledků. Často je strohý (např. výsledky enzymové konverze). Komentář je částečně obsažen v diskusi, kde bych ale očekával diskusi v širším kontextu s odkazy na výsledky citované v literatuře.

ad4 V textu je několik formulačních neobratností (např. na straně 14 komentované výsledky Amesova testu u aflatoxinu), občasný laboratorní žargon (např. „překrystalizovat“, „vzorky uchovány v mrazáku“).

ad5 Práce obsahuje několik drobných překlepů (např. Nizození, melitus), či není uveden konkrétní údaj (např. koncentrace biotinu na straně 20).

Jedná se o maličkosti, které nesnižují kvalitu předkládané práce, a proto práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Co je to Amesův test a jak se provádí? Jaká je diskrepance s textem uvedeným na straně 14? („Bylo také zjištěno, že hesperetin má antimutagenní aktivitu vůči známému karcinogenu aflatoxinu B1 produkovaného bakterií *Salmonella typhirium* v přítomnosti savčího metabolického aktivačního systému.“)

2. Proč se při kultivaci, postup uvedený v kap. 4.3.1, dodává do media methanol?

3. Jak si vysvětlujete rozdíly v konverzi substrátu při pH 6.0 a pH 8.0, když dle uvedeného pH optima (Obr. 3.3) by neměla být aktivita enzymu na pH v rozsahu uvedených hodnot rozdílná?

4. Doporučil bych charakterizovat enzymovou aktivitu standardním způsobem místo použitých výrazů „kvalita hydrolýzy“, či „nižší specifita enzymu“. Jaké kvantitativní parametry charakterizující enzymovou aktivitu znáte?

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: výborně

Datum vypracování posudku: 29.5.2012

Jméno a příjmení, podpis oponenta : Doc. RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D.