

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : **Lucie Linhartová**

Název práce: **Biodegradace polychlorovaných bifenyků pomocí ligninolytických hub a jejich enzymů**

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

1. Rozsah DP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP 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	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
X	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	
X	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	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	
X	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	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. :

Práce je pečlivě vypracována a čtivě sepsána bez čtenějších překlepů či gramatických chyb, s použitím velkého množství literárních zdrojů. Drobné nedostatky jsme s uchazečkou Lucií Linhartovou již diskutovaly a dohodly se na opravě kapitoly týkající se přípravy pufrů a také tabulky purifikace lakasy.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1) Pro kvalitativní stanovení produktů *in vivo* degradace PCB houbami bílé hniloby, byly tyto houby kultivovány jak v MEG (malt-extrakt glukosovém), tak v LNMM (dusíkem limitovaném minerálním) mediu. Proč byl experiment prováděn v obou mediích? Liší se nějak růst hub a degradace PCB v těchto mediích?
- 2) Při *in vitro* inkubacích PCB s extracelulární tekutinou, myceliem, lakasou či mikrosomální frakcí bylo použito poměrně vysoké procento DMSO (až 15%). Byl zkoumán vliv DMSO na aktivitu ligninolytických a mikrosomálních enzymů?
- 3) Při inkubacích s mikrosomální frakcí dochází k výrazné degradaci PCB i v případě, že není do systému dodáno NADPH a účinnost degradace se s přidáním NADPH nemění. Jak si tento výsledek vysvětlujete?
- 4) Máte nějakou hypotézu, proč při *in vitro* inkubaci PCB s myceliem není pozorována žádná degradace a při inkubacích s mikrosomální frakcí, která je z mycelia izolovaná, již k degradaci PCB dochází?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

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

Navrhovaná celková klasifikace: **1,5**

Datum vypracování posudku: 2.9.2010

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Věra Kotrbová