

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Bc. Adéla Bártová

Název práce: Biosyntéza samčích hormonů čmeláků a její hormonální regulace

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 nebo 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	
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	
	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.

Diplomová práce Bc. Adély Bártové se zabývá biosyntézou a hormonální regulací samčích hormonů čmeláků. Byla předložena v klasickém členění a doplněna úctyhodným počtem literárních odkazů, ze kterých bylo čerpáno jak v obecné tak i experimentální části. Nutno konstatovat, že práce je velice obsáhlá a studuje ve značné šíři tvorbu a regulaci sexuálních feromonů čmeláků. V práci byla použita široká škála technik a přístupů od biochemických, přes molekulárně biologické, až k metodám analytickým. Přes široký záběr zkoumaných procesů je práce vcelku homogenní a její prezentace je vystavěna logicky se zřejmým cítem pro prezentaci výsledků. Předloženou práci považuji za velmi kvalitní, s relevantními výsledky a dobře prezentovanou.

Je sice možné konstatovat, že v některých pasážích by se text dal formulovat srozumitelněji, nicméně při pozorném čtení a v případě alespoň základně poučeného čitatele by srozumitelnost textu neměla dělat problémy.

Dovolím si ještě několik připomínek.

Abstrakt bych si představoval poněkud konkrétněji formulovaný alespoň s náznakem výsledků. Tak jak je formulován spíše připomíná tiskovou zprávu pro média.

V obrázcích se vyskytují anglické popisy, místy i kombinace českých a anglických popisků, to by se dít nemělo.

Obrázky a grafy by měly být čitelné i bez velkého hledání v literatuře, speciálně v přílohách je poněkud obtížné hledat, co jednotlivé popisky znamenají.

Nalezené nedostatky jsou formálního charakteru a neznehodnocují samotné výsledky, které jsou pečlivě popsány a diskutovány.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Na str. 31 popisujete biotransformaci farnesolu. K CLG homogenátu přidáváte ještě koenzym. Testovala jste reakci samotného koenzymu? Jsou mezi výsledky s homogenátem a bez homogenitu rozdílné? Co by tyto rozdíly znamenaly z hlediska tématu Vaší práce? (a dovolím si ještě poznámku k prezentaci tabulek 3.1, a 3.2 – zvláště když jsou prakticky stejné).
2. Na str. 32 popisujete izolaci RNA pomocí chloroformu. To je obecná metoda, nebo Vaše vlastní, nebo jste k ní přispěla nějakou modifikací?
3. U LC- MS uvádíte složení mobilní fáze 0,1% kys. mravenčí a 0,1% methanol. To je ve vodě, skutečně tak ty mobilní fáze vypadaly?
4. Je prezentovaný výzkum nesen myšlenkou nějakého praktického využití?
5. V práci jste pracovala s živými tvory. Byly práce (i když jste je nedělala sama) prováděny v souladu se zákonem o ochraně zvířat (zákon 246/1992 Sb)? Domnívám se, že by to v pracích s obdobnou tematikou mělo být v textu zmíněno.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

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

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně**

Datum vypracování posudku: 20.5.2019

Doc. Ing. Stanislav Smrček, CSc.