

Posudek oponenta na bakalářskou práci

Autor práce: Eliška Moravcová

Název práce: Juvenilní hormon a jeho funkce v dlouhověkosti včel

Oponent práce: Mgr. René Lenobel Ph.D.

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)
1	Ucelenost a aktuálnost rešeršní části práce	5
2	Kvalita úvodní části práce (množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)	5
3	Naplnění cílů práce	3
4	Logika postupu při vlastní rešeršní nebo experimentální práci	4
5	Úplnost popisu používaných metodik a postupů	3
6	Úroveň zpracování výsledků (vhodné používání grafů a tabulek atd.)	4
7	Adekvátnost interpretace získaných výsledků a jejich diskuse	3
8	Výstižnost souhrnů práce v českém a anglickém jazyce	5
9	Grafická úprava textu a obrázků	3
10	Jazyková a stylistická úroveň, respektování platného názvosloví	3
11	Správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)	3
12	Správnost používání citačních odkazů (přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací, používání oficiálních zkratk časopisů)	5
Celkem bodů		46

max
60

Konkrétní připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list)

Celkově hodnotím předloženou bakalářskou práci jako vyhovující. Rešeršní část teoretického úvodu věnovaná charakteristice včel a jejich dělení, následované informacemi o samotném juvenilnímu hormonu, jeho biosyntéze, degradaci a transportu jsou dostačující. Kde shledávám slabší část rešeršní práce je část věnovaná již publikovaným metodikám stanovení juvenilního hormonu (JH). V této části teoretického úvodu jsou sice zmíněny různé metody jako RT-PCR, ELISA, RIA a chromatografické metody ve spojení s hmotnostní spektrometrií, ale tyto kapitoly obsahují převážně teoretické základy jednotlivých technik a minimum informací o postupech využitých přímo ke stanovení JH z odkazovaných publikací. Tato část by si zasloužila určitě hlubší průzkum, selekci vhodných postupů k extrakci žádaného hormonu z vhodného biologického materiálu, protože většina odkazovaných publikací popisuje extrakci z hemolymfy včely nikoliv z celých částí včely jako hlava, trup nebo zadeček. Zpracování experimentální části práce je ovlivněno dosažením negativních výsledků izolace a stanovení JH v analyzovaných vzorcích. Zde je potřeba věnovat v budoucnu více času zpracování literatury již popsanych postupů stanovení daného hormonu v různých typech biologických vzorků.

1. Popisuje některá publikovaná práce i jiné vstupní biologické části včel pro extrakci JH využitelné během experimentální části bakalářské práce?
2. Dokážete vysvětlit důvod použití měření v bbCID módu versus MRM módu?
3. Také bych si dovilil upozornit na číslování obrázků – kap. 4.1.3 – obsahuje obrázky označené čísly 16-22, ale následující kapitoly 4.1.4 a 4.1.5 mají opět obrázky označené čísly 17, 18 a 19. V kap. 4.1.4 je také odkaz na neexistující obrázek 23, přičemž předpokládám, že tam má být odkaz na obrázek č.17 v dané kapitole.
4. V kapitole 4.1.4 – „Interpretace fragmentačních iontů v MSMS spektrech jsou uvedeny dva možné fragmentační ionty na obrázcích č. 17 a 18. Jsou tyto fragmentační ionty diskutovány v literatuře? Zvláště pak vznik fragmentačního iontu na obr. 17 dané kapitoly je celkem nemožný, protože fragmentace uprostřed uhlíkaté páteře dané struktury je málo pravděpodobná.
5. Je obtížné posuzovat úroveň zpracování výsledků, zvláště pak používání tabulek a grafů, když bohužel nebylo dosaženo žádných interpretovatelných výsledků.
6. Popisky obrázků jsou velmi strohé a bez doprovodného textu v jednotlivých kapitolách jsou obtížně pochopitelné.

Chyby, které je nutno opravit

Závěr: práci doporučuji / nedoporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne: 27. 5. 2022

Podpis

Hodnocení:

- A- 56-60
- B- 51-55
- C- 46-50**
- D- 41-45
- E- 36 -40
- F- 35 a méně