

## Posudek oponenta na bakalářskou práci

**Autor práce: Eva Kořenková**

**Název práce: Biologicky aktivní látky včelího jedu**

**Oponent práce: doc. RNDr. Lenka Luhová, 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	5
4	Logika postupu při vlastní rešeršní nebo experimentální práci	5
5	Úplnost popisu používaných metodik a postupů	5
6	Úroveň zpracování výsledků (vhodné používání grafů a tabulek atd.)	4
7	Adekvátnost interpretace získaných výsledků a jejich diskuse	4
8	Výstižnost souhrnů práce v českém a anglickém jazyce	5
9	Grafická úprava textu a obrázků	4
10	Jazyková a stylistická úroveň, respektování platného názvosloví	5
11	Správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)	4
12	Správnost používání citačních odkazů (přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací, používání oficiálních zkratk časopisů)	5
<b>Celkem bodů</b>		<b>56</b>

max  
60

### Konkrétní připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list)

Teoretická část je napsaná uceleně a čtivě s využitím aktuálních poznatků. V práci je minimum překlepů. Byla dodržena doporučená pravidla pro grafickou úpravu textu. Z pohledu technického mám pouze připomínky a doporučení týkající se obrázků. Legenda u obrázků je vždy uvedena v dostatečném rozsahu, ale vlastní popis v obr (uvedené koncentrace a pod) by měl být v ucelenější, kvalitnější a přehlednější formě. Doporučuji si tak nachystat obrázky pro prezentaci u obhajoby. Při pořizování fotodokumentace Petriho misek bylo vidět, že se studentka postupně poučila z chyb a začala používat jednobarevné pozadí a kontrolovala, zda není vyfocena ruka držící misku. Jedná se o drobnosti, ale důležité, které si student uvědomí sám až při vlastní realizaci experimentů a prezentaci výsledků. V práci byla velmi vhodně zařazena tabulka č. 11 umožňující přehledně porovnat dosažené výsledky.

K práci mám několik dotazů

1. V teoretické části (str 5) autorka uvádí „Využitím propolisu se zabývá například výzkum v Litvě více než padesát let. Dnes je propolis dostupný v podobě např. tablet, mastí a ústních sprejů, které jsou prodávány jako doplňky stravy ve většině litevských lékáren.“ Věnuje se studiu propolisu některá z vědeckých skupin u nás? Jsou přípravky z propolisu dostupné i u nás nejenom v Litvě, jak zmiňujete v práci?
2. Na str 8 uvádíte „Mezi látky neproteinové povahy v MK, které však jsou biologicky aktivní, patří lipidy. Jedná se hlavně o volné mastné kyseliny, vosky, steroidy a fenoly (Collazo et al., 2021)“ Uveďte příklad lipidů patřící mezi fenoly.
3. Vysvětlíte, proč v případě testování hemolytických účinků testovaných mikroorganismů byly kultivovány misky dnem vzhůru na rozdíl od ostatních realizovaných experimentů.
4. Jak probíhalo vyhodnocení „Určení kolonie tvořící jednotky“ – vlastním počítáním nebo s využitím vhodného programu (dotaz zejména vzhledem k vysokému počtu kolonií při vyšších koncentracích mikroorganismů, cca jednotky tisíců)?
5. V textu str 38 uvádíte průměrnou hodnotu KTJ. Je správné dosažené hodnoty KTJ při různém ředění suspenze mikroorganismů průměrovat? Nebo se uvádí KTJ ve vztahu k ředění původní koncentrace mikroorganismů s OD 0,1?
6. Budete v následující práci stanovovat koncentraci melittinu ve včelím jedu? Jakou metodu byste použila?
7. Proč nebyly stanoveny růstové křivky s využitím čistého melittinu?
8. Str 58 obr 16 účinek antibiotika TTC je vyšší při použité koncentraci 100 µg/ml v porovnání 500 g/ml – jak si to vysvětlujete (jen statistická chyba měření)?

### **Závěr: práci doporučuji k obhajobě.**

V Olomouci dne: 17.5.2023

Podpis

Hodnocení:

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