



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta rybářství a ochrany vod
Zátiší 728/II
389 25 Vodňany

Posudek vedoucího diplomové práce

Student: Bc. Josef Mareš

Studijní obor: Rybářství a ochrana vod (DP)

Forma studia: Prezenční

Název závěrečné práce: Kdo je boss teď? aneb dopad farmaka sertralinu na hierarchii raků

Vedoucí závěrečné práce: Ing. Jan Kubec, Ph.D.
jméno, příjmení, tituly

1. Formulace cílů práce

Hodnotí se úvod do řešení problematiky, tedy zdůvodnění potřeby řešení práce a srozumitelnost vytyčených cílů:

Hodnocení (známka): ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Problematika práce se týká současného problému farmakologických polutantů ve sladkých vodách. Na základě předešlých studií bylo nutné experimentálně analyzovat také vnitrodruhové vztahy pod vlivem těchto polutantů. Cíle práce byly nastaveny srozumitelně dostatečně vzhledem ke způsobu provedení experimentu.

2. Způsob řešení práce

Hodnotí se popis metodiky práce včetně statistické analýzy dat (srozumitelnost, relevantnost, komplexnost), u přehledové práce pak především zvolená obsahová struktura a členění práce, způsob pojetí přehledové práce. Rovněž se hodnotí dodržování instrukcí vedoucího, držení se zadání, míra zapojení do řešení práce, samostatnost, kreativita apod.

Hodnocení (známka): ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Student se metodicky držel instrukcí vedoucího práce, jelikož metodická část experimentu byla silně vázána na řešení projektu pod záštitou grantové agentury ČR. Vzhledem ke covidové situaci v době řešení experimentu bylo dosaženo maxima aby se student podílel na provedení práce. Statistická analýza získaných dat byla provedena v rozsahu znalostí studenta.

3. Práce s informacemi

Hodnotí se míra a relevantnost použitých informací dostupných v odborné literatuře, jejich aktuálnost, pravdivost, komplexnost a míra vytěžování informací, způsob popisu výsledků a jejich srovnání s dalšími dostupnými informacemi, schopnost vyvozování závěrů.

Hodnocení (známka): ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Je viditelné, že student čerpal z mnoha zahraničních zdrojů, především ohledně témat sociálního chování korýšů. Strohé popisy procesů čištění vody jsou však srovnatelné s jinými dostupnými zdroji, protože bylo obtížné jinak jasně popsat specifické mechanismy. Použitá literatura je především z několika posledních let a je tak stále aktuální. Popis výsledků je strohý, ale výstižný vzhledem ke statistické nesignifikanci veškerých parametrů. Srovnání s ostatními studiemi je v tomto případě obtížné, neboť tento druh testování farmakologických polutantů teprve získává na své relevantnosti.

4. Formální zpracování práce

Hodnotí se dodržování jednotného stylu, grafická úprava práce, přehlednost, úroveň jazykového zpracování, dodržování citační normy, kvalita grafů a obrázků atd.

Hodnocení (známka): ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Až na drobné jazykové překlipy je zpracování práce srozumitelné a čtivé. Obrázky a grafy jsou v dostačující velikosti a kvalitně zpracované. Citace literatury až na pár výjimek dodržuje citační normu, všechna citovaná literatura je zapsaná i v přehledu.

5. Splnění cílů práce

Komentuje se srovnání zjištěných výsledků práce s vytyčenými cíli v zadání a popisují se důvody odchylek (neočekávané okolnosti při řešení vs. nedodržení pokynů studentem, přístup k práci - tedy ovlivnitelné či neovlivnitelné studentem), tedy zda byly či nebyly ovlivnitelné přístupem studenta.

Hodnocení (známka): ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Výsledky korespondují s cíli práce. Analýza dat ukázala, že nejspíše nedochází se změně agresivity vlivem sertralinu. Tento efekt může být způsoben nízkou koncentrací testované látky či vyšší odolností použitého druhu raka. Jelikož experiment byl proveden na živých organismech tak výsledky vždy nemusí být jasné čitelné.

6. Formulace závěrů práce

Hodnotí se srozumitelnost závěrů a jejich relevantnost s ohledem ke zjištění (vědeckým nebo informačním).

Hodnocení (známka): ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Závěry práce jsou relevantní s dostupnými informacemi, především s ohledem na inovativní řešení zkoumání vlivu farmakologických polutantů na sociální chování zvířat.

7. Odborný přínos práce

Hodnotí se s ohledem na způsob zpracování práce a míry vytěžování dat, způsob interpretace, vědeckost pojetí práce apod.

Hodnocení (známka): ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Tato závěrečná práce udává jeden z možných směrů výzkumu efektů a dopadů jakýkoliv polutantů ve vodním prostředí. Na základě provedení této práce je možné testovat i další podobné látky a prozkoumat jejich mechanismus účinku na ekosystém.

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení známkou: ☐ výborně
☒ velmi dobře
☐ dobře
☐ nevyhověl(a)

Doporučuji práci k obhajobě: ☒ ano
☐ ne

Otázky k obhajobě:

Otázka k obhajobě 1
(povinné)

Rak mramorovaný je označován jako modelový organismus, poslední dobou ale vzniká mnoho otázek ohledně individualismu. Lze tedy tento druh používat k těmto typům testů?

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Odbourání farmakologických polutantů je technologicky a finančně velmi náročné. Jaké by bylo tvé řešení současné situace s odstraněním těchto látek z vody?

**Další připomínky, vyjádření
a náměty k obhajobě práce
resp. k jejímu dalšímu
využití:**
(nepovinné)

Datum a podpis:

Datum:

23.05.2022

Podpis vedoucího závěrečné práce

