



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

Posudek vedoucího diplomové práce

Student:

Bc. Miroslav Slivoně

Studijní obor:

Rybářství a ochrana vod (DP)

Forma studia:

Prezenční

Název závěrečné práce:

Behaviorální změny ryb po expozici metamfetaminu

Vedoucí závěrečné práce:
jméno, příjmení, tituly

Ing. Kateřina Grabicová, Ph.D.

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.

Úvod do problematiky je zpracován přehledně, zahrnuje základní informace o metamfetaminu a jeho hlavním metabolitu amfetaminu - od historického použití až po současné zneužívání či informace o mechanismu jeho působení. Dále je popsán jeho výskyt ve vodním prostředí a vliv na vodní organismy. Součástí úvodu do problematiky je i zdůvodnění výběru testovaného druhu. Cíle práce jsou jasně definované.

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.

Metodika je popsána srozumitelně.

Miroslav se zapojil do obou experimentů (podzimního i jarního), pomáhal při přesunu ryb do testovacího zařízení (T-labyrintu) a následně i při vzorkování ryb. Sám si připravil vzorky bioty i vody pro chemickou analýzu metamfetaminu a amfetaminu pomocí kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí, včetně vzorků pro stanovení správnosti a přesnosti metody a kalibrační křivky. Miroslav dodržoval instrukce vedoucí DP. Výpočet koncentrací z naměřených dat provedl student ve spolupráci s vedoucí práce, zejména z důvodu složitosti a dostupnosti použitého softwaru.

Vyhodnocení dat monitoringu behaviorálních změn proběhlo ve spolupráci s Českou zemědělskou univerzitou (ČZU), student dostal zpracované výsledky - z důvodu pandemie Covid-19 nemohl být Miroslav osobně přítomen u vyhodnocování těchto dat. Výsledky však s doc. Horkým z ČZU konzultoval.

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.

Rešerše a diskuze byla zpracována s použitím více než 150 publikovaných odborných článků psaných převážně v angličtině. Získané výsledky byly porovnávány s literaturou přehledně. Rozsah rešerše a její zpracování i následná diskuze výsledků s literaturou je na velmi vysoké úrovni. Občas docházelo k přeskokování z tématu na téma, které však bylo po připomínkách vedoucí DP opraveno. Práce končí jasně shrnutými závěry.

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.

Po formální stránce je diplomová práce zpracována na dobré úrovni, je smysluplně rozdělena do jednotlivých kapitol. Grafy, obrázky, tabulky i schémata jsou přehledné a správně pojmenované. Možná barevné zpracování grafů by mohlo být ujednocené (šedý versus barevný styl). Součástí práce jsou i vlastní fotografie zobrazující nejen přípravu vzorků v laboratoři. Citační norma je jednotná a v souladu s pravidly.

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.

Cíle práce byly splněny - byla otestována hypotéza a bylo potvrzeno, že i environmentálně relevantní koncentrace metamfetaminu ovlivňuje chování pstruha obecného.

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 stručné a srozumitelné, dílčí závěry jsou rozdělené do jednotlivých odstavců. Studie je původní, závěry plynoucí z této diplomové práce dokazují, že i environmentálně relevantní koncentrace metamfetaminu mohou ovlivnit chování exponovaných vodních organismů.

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.

Předložená práce je zpracována na dobré úrovni. Data získaná v tomto rozsahu a kvalitě mohou sloužit jako základ pro publikaci v odborném časopise s IF.

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)

Shrňte (2-3 větami) vliv psychoaktivních látek na vodní organismy.

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Můžeme odhadnout výsledný efekt směsi psychoaktivních látek přítomných v povrchových vodách na chování ryb?

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

Datum a podpis:

Datum:

23.5.2022

Podpis vedoucího závěrečné práce:

Katrine Janků