



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

Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: Anna Hovorková

Studijní obor: Ochrana vod (BP)

Forma studia: Prezenční

Název závěrečné práce: Subletální účinky směsí pesticidů na raky

Vedoucí závěrečné práce: Alžběta Stará, Ing., 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.

Zaměření předkládané bakalářské práce je zcela aktuální a potřebné z pohledu vyhodnocení cizorodých látek a jejich směsí na necílové vodní organismy. Cíl předložené práce je definován v kapitole Úvod a odpovídá zadání a obsahu bakalářské práce.

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 bakalářské práce je velmi podrobně a přehledně popsána a vhodně doplněna fotografickou dokumentací. Použité statistické analýzy jsou vhodné a relevantní pro vyhodnocení získaných dat. Během testu, laboratorních měření a vyhodnocování sledovaných biomarkerů se studentka držela zadání práce, postupů, rad a doporučení vedoucí práce, pracovala velice zodpovědně, pečlivě a prokázala svou samostatnost.

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.

V předkládané práci bylo použito velké množství vědecké a odborné literatury. Použité literární zdroje jsou relevantní se zadáním práce. V literárním přehledu jsou zmíněny některé starší práce jako původní zdroje důležitých informací. Výsledky bakalářské práce jsou přehledně popsány a velmi vhodně prezentovány v šesti grafech a jedné tabulce. V diskusi jsou získané výsledky vhodně vysvětleny a porovnány s dostupnými aktuálními publikacemi, velkou část zahrnují zahraniční publikace s impakt faktorem. Je zřejmé, že se studentka podrobně seznámila s danou problematikou. Závěry práce jsou vhodně shrnuty.

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.

Bakalářská práce je po formální stránce velmi dobře zpracována a svědčí o svědomitém přístupu studentky. V práci se vyskytují drobné překlepy. Prezentované obrázky, grafy a tabulky jsou vhodně řazeny v textu a jsou dobře popsány v odpovídající kvalitě.

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.

Cíl bakalářské práce byl splněn v souladu se zadáním práce. Studentka postupovala a pracovala podle předem stanoveného plánu prací. Na bakalářskou práci velmi dobře splnila požadavky na teoretické znalosti a praktické dovednosti v dané problematice a byla schopná aktivně a samostatně pracovat. O čemž vypovídá i rozsah a celkové zpracování práce.

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 bakalářské práce shrnují řešenou problematiku a vycházejí z výsledků měření a statistického vyhodnocení. Jsou jasně a srozumitelně formulovány.

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 bakalářská práce je po odborné i praktické stránce velice kvalitní. Přispívá k rozšíření aktuálních poznatků o toxickém působení jednotlivých pesticidů (prometrynu a metazachloru) a možných synergických účincích jejich směsí na necílové vodní organismy, respektive raky. Výsledky práce lze využít pro hodnocení environmentálních rizik těchto látek a jejich směsí na vodní bezobratlé, a jsou i vhodným zdrojem dat pro zpracování impaktovaného výstupu.

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)

Jaké jsou výhody použití raka mramorovaného a dalších druhů raků v testech toxicity? Kromě toho, že jde o nepůvodní invazivní druh v ČR.

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

V diskuzi a v závěru práce často uvádíte, že získané výsledky (biochemického profilu hemolymfy, antioxidačních parametrů a oxidačního stresu), i v porovnání s ostatními studiemi, ovlivnila především doba expozice a použité koncentrace. Věděla by jste jaké další parametry by mohly ovlivnit sledované biomarkery?

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

Předkládaná bakalářská práce je zpracována na vysoké úrovni. Studentka se danému tématu intenzivně věnovala, nastudovala velké množství odborné a vědecké literatury a prokázala samostatnost při laboratorních analýzách a jejich vyhodnocení.

Jsem si vědoma, že při kontrole na plagiátorství se její práce shoduje s jinými autory, jde především o pasáže popisující laboratorní analýzy, postupy a některá všeobecná ustanovení. Vzhledem k zadání, zaměření a výslednému řešení celé bakalářské práce rozhodně nejde o plagiát.

Datum a podpis:

Datum:

18.05.2022

Podpis vedoucího závěrečné práce:

At. Štáta