



Posudek oponenta diplomové práce

Student:	Bc. Markéta Hlávková
Studijní obor:	Rybářství a ochrana vod (DP)
Forma studia:	Prezenční
Název závěrečné práce:	Hodnocení subchronického působení atrazinu na raka (<i>Cherax destructor</i>)
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	doc. Ing. Jana Blahová, Ph.D.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	VFU Brno, FVHE, Ústav ochrany zvířat, welfare a etologie - akademický pracovník (docent)

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.

Předkládaná práce se zabývá hodnocením subchronického působení atrazinu na raka ničivého. V literárním přehledu je velmi přehledně zpracována problematika výskytu pesticidů v povrchových vodách se zaměřením na triazinový herbicid atrazin. Dále je zde detailně popsána charakteristika modelového organismu a sledovaných ukazatelů. Z literárního přehledu je zřejmé, že studentka se intenzivně a důsledně věnovala studiu dané problematiky a na jejím základě vhodně zvolila spektrum sledovaných ukazatelů. K literárnímu přehledu si dovoluji uvést pouze pár drobných komentářů, které ovšem nijak nesnižují vysokou úroveň práce:

str. 21 - v názvu kapitoly 2.4.3 by měl být latinský název uveden kurzívou
str. 24 - v kapitole 2.5 by bylo vhodné zmínit, že indukce oxidativního stresu je způsobena nejen reaktivními kyslíkovými radikály, ale také neradikálovými formami kyslíku (např. peroxid vodíku, ozón) a reaktivními formami dusíku (radikály a neradikály)

2. Způsob řešení práce

Hodnotí se zvolená metodika práce včetně statistické analýzy dat (vhodnost, srozumitelnost, relevantnost, komplexnost), u přehledové práce pak především zvolená obsahová struktura a členění práce, způsob pojetí přehledové práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

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

Předkládaná diplomová práce je zpracována formou experimentu. Metodika experimentu i vlastní statistické zpracování získaných dat bylo vhodně zvoleno a jednotlivé kroky jsou srozumitelně popsány v kapitole Materiál a metodika. Na práci oceňuji především velké množství analyzovaných biochemických markerů, které v závěru umožňují komplexní zhodnocení možných negativních účinků atrazinu na raka ničivého. Pozitivně také hodnotím četnou fotodokumentaci autorky, která svědčí o aktivní účasti studentky na experimentu.

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.

Pro zpracování bylo použito poměrně významné množství relevantních vědeckých zdrojů, které svědčí o důkladném prostudování dané problematiky. Oceňuji především převahu aktuálních vědeckých publikací z vědeckých časopisů s impakt faktorem.

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.

Práce je formálně zpracována na vysoké úrovni a svědčí tedy o svědomitém přístupu studentky. Výsledky jsou přehledně zpracovány do grafu. Pozitivně mimo jiné také hodnotím bohatou fotodokumentaci. V práci se vyskytuje minimum gramatických chyb.

5. Splnění cílů práce

Srovnávají se výsledky práce s vytyčenými cíli a zadáním práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

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

Vytyčené cíle předkládané diplomové práce uvedené v zadání práce byly řádně splněny. Velmi kladně hodnotím především množství provedených analýz.

6. Formulace závěrů práce

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

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

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

Závěr práce je srozumitelně formulován a ve stručnosti popisuje dosažené výsledky s možností dalších postupů ve výzkumu.

7. Odborný přínos práce

Hodnotí se využití práce pro daný obor, její vědeckost či odbornost.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

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

Předkládaná práce se zabývá vysoce aktuální problematikou, která v současné době není příliš prostudovaná.

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)

Při hodnocení míry peroxidace membránových lipidů lze provádět stanovení metodou TBARS nebo přímo kvantifikovat MDA. Může studentka provést zhodnocení obou metod, uvést případné výhody a nevýhody?

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Může studentka zhodnotit aktuální stav výskytu pesticidů v povrchových vodách v České republice. V práci se odkazuje na studii publikovanou v roce 2012 (Sehonová a kol. 2012), došlo od té doby k nějakým změnám. Jsou v případě atrazinu sledovány také jeho metabolity? Může studentka uvést jaké metabolity atrazinu lze v povrchových vodách detekovat, eventuálně v jakých koncentracích?

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

Datum a podpis:

Datum:

10.05.2018

Podpis oponenta závěrečné práce:

