



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II

389 25 Vodňany

Posudek vedoucího diplomové práce

Student: Mgr. Bc. Viktoriia Shchennikova

Studijní obor: Rybářství a ochrana vod (DP)

Forma studia: Prezenční

Název závěrečné práce: Effect of hygienically treated water on crayfish heart rate and their subsequent mortality

Vedoucí závěrečné práce: prof. Ing. Pavel Kozák, 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.

Cílem práce bylo vyhodnocení vlivu zvýšených dávek chlordioxidu v chemicky ošetřené vodě na chování a srdeční aktivitu raků v provozním systému biologické kontroly kvality vody provozovaném v podniku Pivovar Protivín. Navržený cíl byl zvolen s ohledem na předchozí provozní problémy s dezinfekcí vody v systému spojených s mortalitou raků, která byla velmi těžko predikovatelná i s ohledem na dávkování resp. předávkování chlordioxidu. Dosažené výsledky velmi pomohou při nastavení systému fungujícího jako systém včasného varování využívající raky jako bioindikátory.

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 byla vhodně zvolena. Byla provedena statistická analýza a vyhodnocení dat, které bylo složité s ohledem na provozní podmínky, ve kterých experiment probíhal. Studentka pracovala samostatně, kreativně a respektovala připomínky školitele a velkou měrou také konzultanta.

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.

Studentka prokázala dostatečnou erudici při práci s literaturou. Popis výsledků odpovídá skutečně dosaženým výsledkům a je srozumitelně podán.

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.

Studentka prokázala schopnost formální práce s textem, jazyková úroveň je na dobré úrovni. V průběhu řešení práce studentka změnila jazyk z ČJ na AJ s ohledem na její cizí státní příslušnost. Studentka byla schopna komunikovat jak v českém jazyce, tak v angličtině. Kvalita grafů a obrázků je na dobré úrovni. S ohledem na charakter práce mohlo být v příloze využito více fotodokumentace.

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 práce odpovídají danému zadání. Vyhodnocení výsledků a přístup k vyhodnocení výsledků nebyl jednoduchý s ohledem na typ dat, která byla získávána z provozního systému. Studentka přistoupila k jejich vyhodnocení samostatně. Po konzultacích dbala pokynů školitele ke zkvalitnění vyhodnocení a dalším úpravám a pracovala nadále samostatně. Některé diskutabilní výsledky jsou dány provozním prostředím a nejsou ovlivněné negativním přístupem studentky. Naopak, studentka vytěžila ze získaných dat maximum a její výsledky jsou velmi hodnotné pro naši další práci na zkvalitňování systému včasného varování využívajícího raky jako bioindikátory.

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.

Závěry jsou velmi jasně a srozumitelně formulovány na základě získaných dat, viz výše. Výsledky jsou relevantní a nadále využitelné pro další práci. Popis výsledků je stručný a vystihující.

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.

Odborný přínos práce je nesporný. V rámci přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe byla poskytnuta licence na náš patentovaný systém sledování srdeční aktivity raků a jejich pohybu do Pivovaru Protivín jako systém včasného varování zhoršení kvality vody využívající raky jako bioindikátory. Výsledky napomáhají k nastavování funkčnosti systému, odstraňování nedostatků a zvyšování vypovídající hodnoty systému.

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)

V čem vidíte největší výhody a nevýhody resp. problémové části systému využívající raky jako bioindikátory?

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Uveďte jiné příklady systémů využívající bioindikátory ke kontrole kvality vody či jako systémy včasného varování.

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

Velmi oceňuji samostatný přístup studentky jak při vlastní práci, tak jejím sepsování a respektování připomínek školitele a konzultanta. Výsledky této práce budou prezentovány na Mezinárodní astakologické konferenci v Pittsburghu, USA, v červenci 2018. Přihlášen ústní příspěvek:
USING OF CRAYFISH AS A BIO-INDICATOR – PRACTICAL EXPERIENCE FROM BREWERY FACTORY.
P. Kozák¹, V. Shchennikova¹, F. Ložek¹, I. Kuklina¹, M. Voldřich², R. Dědič², P. Císař¹
¹ FROV JU; ² Pivovar Protivín, a.s., Pivovar 168, 398 11 Protivín

Datum a podpis:

Datum:

10.05.2018

Podpis vedoucího závěrečné práce:

