



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II

389 25 Vodňany

Posudek vedoucího diplomové práce

Student:	Bc. Jan Chábera
Studijní obor:	Rybářství a ochrana vod (DP)
Forma studia:	Kombinovaná
Název závěrečné práce:	Studium základních mechanismů peritoneálního zánětu u candáta obecného (<i>Sander lucioperca</i>)
Vedoucí závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	Dr. Tomáš Korytář

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.

Na úvodních 20 stranách diplomové práce Jan Chábera předkládá čtenáři detailní informace o candátovi obecném, včetně popisu jeho biologické charakteristiky, potravních nároků či rozmnožování. V návaznosti na rostoucí význam candáta na trhu se pak věnuje otázce jeho intenzivního chovu v recirkulačních systémech a identifikuje hlavní faktory, které mohou mít negativní dopad welfare a zdravotní stav chovaných ryb. V další kapitolách uvádí čtenáře do problematiky nedostatečné znalosti imunitního systému u těchto ryb a předkládá ucelený přehled znalostí dostupných z jiných rybích modelů, včetně popisu hlavních lymfatických orgánů a různých populací bílých krvinek a jejich podíl na zánětlivé reakci. Na závěr literárního úvodu jsou definovány tři logické a srozumitelné cíle 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.

Pro dosažení cílů byly naplánovány experimenty studující průběh akutního zánětu v peritonální dutině candáta obecného. Popis metodiky je detailní a umožňuje snadné opakování. Kapitola je doplněna řadou fotografií, které přibližují jednotlivé metody i čtenářům, kteří se věnují jiným oborům. Celá kapitola metodiky je uzavřena popisem statistických metod použitých k vyhodnocení výsledků.

Velice pozitivně hodnotím elán s jakým Jan Chábera přistupoval k novým a komplexním metodám průtokové cytometrie a mikroskopie. Tento pozitivní přístup se projevil i při samotné přípravě vzorků, kdy byl aktivním a spolehlivým členem týmu.

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.

Ve své diplomové práci čerpal Jan Chábera z aktuální odborné literatury. Navzdory náročnosti a komplexnosti se dané tématiky zhostil se sobě typickým nasazením a výsledkem je obsahově vyvážená práce, která se snadno čte. Jednotlivé kapitoly logicky navazují, uvádějí čtenáře do problematiky, definují otázky a vysvětlují jakým způsobem budou zodpovězeny. Kapitola výsledků je i přes komplexnost problematiky popsána jasně a je doplněna řadou přehledných ilustrací a dvacítkou grafů. V třístránkové diskuzi jsou dosažené výsledky komentovány v širším kontextu a srovnány s dostupnou literaturou.

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.

Formální zpracování práce je slabší než její obsah. Grafická úprava má rezervy, což je patrné zejména na grafech, které mají používají různý font, velikost i barvu písma. V některých částech textu chybí odkazy na grafy či obrázky. Celý text dodržuje jednotnou citační formu. V seznamu citací se však některé citace opakují, některé jsou neúplné.

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.

Diplomová práce naplňuje cíle popsané v zadání práce. Nejprve popisuje složení leukocytů v hlavních lymfatických orgánech candáta, a poté sleduje změny v jejich složení způsobené indukci akutního zánětu v peritoneální dutině. V další kapitole studuje vliv hypoxie na průběh akutního zánětu, tak jak bylo definováno v cílech 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.

V kapitole Závěr, autor připomíná vytyčené cíle a způsob jakým jich bylo dosaženo. V závěrečném odstavci jsou pak výsledky práce zasazeny do širšího kontextu a ukazují čtenáři význam práce pro budoucí studium této problematiky.

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.

Z odborného hlediska se jedná o velice zdařilou diplomovou práci a to hned na několika úrovních. Výsledky práce překládají ucelený obraz o průběhu akutního zánětu v peritoneální dutině candáta a jeho vlivu na ostatní lymfatické orgány. Tato data jsou unikátní ve své komplexnosti a významně přispějí k rozvoji studia tohoto nového akvakulturního druhu. V širším kontextu je neméně důležitý popis vlivu hypoxie na průběh imunitní odpovědi, který otevírá zcela nový směr budoucího výzkumu.

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení známku: výborně
 velmi dobře
 dobře
 nevyhověl(a)

Doporučuji práci k obhajobě: ano
 ne

Otázky k obhajobě:

Otázka k obhajobě 1
(povinné)

Stimulace peritoneální dutiny byla provedena pomocí inaktivované A. hydrophila.

- 1) Jakou reakci by bylo možné pozorovat u živých bakterií?
- 2) Domníváte se, že reakce bude probíhat stejně i u ostatních bakteriálních patogenů?

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

U stimulovaných ryb jsou popsány dramatické změny ve složení buněčných populací. Jakým způsobem jsou tyto změny kontrolovány?

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

Datum a podpis:

Datum:

24.05.2019

Podpis vedoucího závěrečné práce:



