



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II

389 25 Vodňany

## Posudek vedoucího bakalářské práce

**Student:** Martin Fojt

**Studijní obor:** Rybářství (BP)

**Forma studia:** Prezenční

**Název závěrečné práce:** Embryonální a postembryonální vývoj raka mramorovaného v různých teplotách

**Vedoucí závěrečné práce:** Buket Yazicioglu, MSc.  
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.

Cíle práce jsou formulovány jasně a srozumitelně. Autor si vybral za ke svému studiu raka mramorovaného. Ten je potenciální hrozbou pro původní druhy raků v celé Evropě. Jedná se o partenogeneticky se rozmnožující invazní druh raka, který se velmi rychle rozšířil v akvaristických obchodech a v poslední době se objevuje i na přirozených lokalitách. Lze ho velmi dobře využít ke studiu biologických invazí. Autor se v literární rešerši zabývá srovnáním reprodukce raků se zaměřením na embryonální a postembryonální vývoj a dále provedl experiment zaměřený na vliv teploty na raný postembryonální vývoj u raka mramorovaného. Otázka limitní nízké limitní teploty pro zdárný embryonální vývoj může být pro šíření tohoto druhu klíčová.

## 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.

Provedený experiment byl poznamenán velkým úhynem raků, který zřejmě nebyl způsoben testovaným faktorem (teplotou). To poznamenalo další zpracování výsledků s ohledem na nemožnost statistického vyhodnocení. Na druhou stranu je potřeba zmínit, že autor z výsledků pokusu dokázal vytěžit maximum aniž by přitom výsledky zkresloval. Některé metodické nedostatky jako například nízká četnost sledování hlavně na začátku postembryonálního vývoje (1x za 2-3 dny) byla dána nutností dojíždění z ČB do Vodňan v průběhu semestru. Toto neberu tedy jako pochybení autora. Naopak musím konstatovat, že autor k experimentu přistupoval odpovědně a samostatně. Kladně také hodnotím samostatnost při zpracování textové části práce, při které využíval konzultací a rad mých a konzultanta BP.

---

## 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.

Autor vyhledával dostupnou literaturu samostatně a snažil se nalézt nejvíc aktuální informace. Popis výsledků je srozumitelný a pravdivý i přes potíže zmíněné výše.

#### 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 úroveň, grafická úroveň a úroveň jazykového zpracování je na standardní úrovni. Autor dodržel citační normu.

---

#### 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 částečně splnily očekávání a cíle práce. Literární rešerše je dobře zpracována a autor prokázal schopnost práce s odbornou literaturou. Výsledky byly poznamenány velkým úhynem raků v experimentu nezaviněným autorem. I přes to dokázal autor výsledky velmi dobře zpracovat a popsat. Doklad o potvrzení schopnosti vývoje raka mramorovaného i v nízkých teplotách jsou důležité.

## 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.

Autor dosažené výsledky okomentoval srozumitelně a pravdivě na základě dosažených výsledků, i přes komplikace se kterými se musel potýkat.

---

## 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.

Tato bakalářská práce tvoří střípek v poznání biologie invazního raka mramorovaného. S ohledem na komplikace v experimentu bude nutno výsledky ověřit a precizovat, což může být téma navazující diplomové práce.

---

## 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)

Porovnejte zjištěný spodní limitní teplotu pro embryonální vývoj raka mramorovaného s teplotami na lokalitách s rakem říčním a vyvoďte závěry.

Otázka k obhajobě 2  
(povinné)

Byl u raka mramorovaného potvrzen výskyt račího moru či jeho přenos?

---

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

---

Datum a podpis:

Datum:

17.05.2016

Podpis vedoucího závěrečné práce:

