



Posudek oponenta diplomové práce

Fakulta:	Fakulta rybnářství a ochrany vod
Ústav:	Výzkumný ústav rybnářský a hydrobiologický
Student:	Bc. Petr Hulan
Studijní obor:	Rybnářství
Název diplomové práce:	Vliv opakovaného rozmrazení na nutriční účinnost nauplií <i>Artemia salina</i> pro raná vývojová stádia ryb.
Oponent diplomové práce:	doc. Dr. Ing. Jan Mareš
Povolání oponenta:	vysokoškolský učitel

Hodnocení práce:

Volba tematu práce a její význam: (1) vysoce aktuální a významné téma

Komentář: Vliv konzervace krmiv a jednotlivých komponentů na jejich nutriční hodnotu, to jsou aktuálně řešená témata v oblasti výživy lidí i zvířat. Využívání zamrazení pro konzervaci přirozené potravy v chovu ryb, to je běžná metoda využívaná mezi hobby chovateli i chovatelské praxi. Zda dochází ke změně jejich výživné hodnoty a v jakém rozsahu je potřeba stanovit v korektně provedeném krmném testu.

Formulace cílů práce: (1) cíle byly velmi vhodně formulovány

Komentář: V rámci řešené problematiky, byly cíle stanoveny velmi jasně a jejich formulace vycházela ze znalosti praxe při získávání a přechovávání přirozené potravy v chovatelské praxi.

Metodika zpracování: (1) velmi vhodně zvolena a formulována

Komentář: Metodika řešené diplomové práce zahrnovala jak provedení krmného testu na živých rybách, tak i laboratorní analýzy použité diety. Pro vyhodnocení experimentálního odchovu ryb i chemických analýz jednotlivých diet použity standardní ukazatele a metody. Získaná data byla statisticky vyhodnocena.

Práce s daty a informacemi: (2) použitá data aktuální, práce s informacemi dostatečná vzhledem k tématu

Komentář: V práci jsou využity aktuální informace a data, úroveň jejich využití odpovídá požadavkům na diplomové práce.

Celkový postup řešení: (1) postup řešení naprosto správný

Komentář: Experimentální odchov byl proveden na definovaném materiálu medaky japonské *Oryzias latipes* v dostatečném délce sledování (120 dnů). Ryby byly chovány ve vhodných podmínkách. Krmné dávky a příprava krmiva byly přesně definovány, a to včetně jejich aplikace. K vyhodnocení byly použity standardní parametry (úroveň přežití a specifická rychlost růstu). Zároveň byly vzorky jednotlivých variant úpravy diety připraveny k laboratorním analýzám (stanoveny základní chemické nutriční parametry - obsah sušiny, Nlátek a tuku, obsah aminokyselin a spektrum mastných kyselin). Škoda jen, že nemohla být analyzována čerstvá živá artemie.

Teoretické zázemí autora: (2) autor některé významné autory opomněl a zná teorii dané problematiky

Komentář: Diplomant využil většinu běžně dostupných literárních zdrojů i zdrojů internetových. Ve zpracovaném

literárním přehledu shrnul problematiku výživy ryb. Ty pak doplnil konkrétními daty složení běžných potravních organismů, včetně žábřonožky solné a možných změn během zmrazení. V této části se autor nevyhnul drobným nepřesnostem např. v terminologii FA. Upřednostnil souhrnné internetové zdroje před kvalitnějšími zdroji.

Práce s odbornou literaturou (citace, norma): (2) autor dodržel citační normu - s výjimkami

Komentář: Vcelku lze konstatovat, že diplomant zvládl záludnosti citačních zvyků, jen v některých pasážích není jasný zdroj informací, několik drobných chyb se objevilo i v seznamu citovaných zdrojů.

Úroveň jazykového zpracování: (1) práce je jazykově naprosto správně zpracovaná

Komentář: Úroveň jazyka se stává v posledních letech velkým problémem v řadě kvalifikačních prací. Oceňuji téměř nadstandardní úroveň s minimem chyb a absencí formulací nedávajících smysl. Ty se výjimečně vyskytly jen v překladech cizojazyčných zdrojů.

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem: (2) autor má dostatečný pojmový aparát

Komentář: Úroveň odborného jazyka vychází ze znalosti odborné terminologie. Pro dané potřeby jej považuji za dostatečný.

Formální zpracování - celkový dojem: (1) práce je formálně naprosto v pořádku, celkový dojem je výborný

Komentář: S formální úrovní práce jsem spokojen, části na sebe logicky navazují, pokud je prezentováno více dat, jsou zpracovány v přehledných tabulkách, výsledky produkčních ukazatelů pak v grafu. Obdobně pak průběh hydrochemických parametrů. K technologii vlastního odchovu jsou v přílohách doplněny dvě fotografie, mohlo jich být snad více.

Splnění cílů práce: (1) výsledky práce jsou rozsáhlejší než cíle, které byly včetně dílčích splněny

Komentář: Dosažené a prezentované výsledky podle mého názoru přesáhly cíle stanovené v úvodní části práce. Jak už to v "živé" přírodě bývá, výsledky laboratorních analýz a s nimi spojená očekávání nebo závěry, se zcela nepotvrdily při ověření na živých rybách. Výsledky experimentálního odchovu odpověděly na základní otázky diplomové práce. Poměrně bohatá data získaná v laboratořích, pak rozšířila množství údajů, nad kterými se můžeme zamýšlet.

Formulace závěrů práce: (2) závěry jsou správně formulovány a jsou významné pro další využití

Komentář: Formulace závěrů uvedených v závěrečných částech diplomové práce, včetně samotného Závěru, vycházejí z dosažených výsledků. Závěry jsou formulovány jasně a srozumitelně. Pro lepší formulaci závěrů z dosažených výsledků laboratorních analýz a snad i méně striktních, je potřeba získat trochu praxe a zkušeností.

Odborný přínos práce a její praktické využití: (1) práce je po odborné a praktické stránce velmi dobře využitelná

Komentář: Vlastní práce přináší řadu zajímavých a v praxi využitelných výsledků. Potvrdil se fakt, že nejlepší výsledky byly dosaženy s použitím živé potravy a i techniky konzervace má vliv na produkční ukazatele. Významným poznatkem je skutečnost, že způsob zmrazení artemií a následná manipulace neznehodnocují jejich nutriční úroveň do té míry, že by došlo k výskytu deformací na chovaných rybách. Osobně se domnívám, že by si předložené výsledky zasloužily ještě další doplnění a zpracování.

Celkové hodnocení práce

Návrh hodnocení práce známkou: výborně

Doporučuji práci k obhajobě: ANO

Otázky k obhajobě

Otázka 1: Je možné ovlivnit nutriční úroveň naupliových stádií artemií, využívaných ke krmení ryb?

Otázka 2: Jaké jsou další možnosti konzervace živé potravy využívané při chovu ryb?

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

Domnívám se, že získaná a zpracovaná data by si zasloužila ještě dalšího doplnění a doporučuji již v této fázi získané výsledky vhodnou formou prezentovat.

Datum: 15. 05. 2012

Podpis oponenta diplomové práce:

