



Posudek oponenta bakalářské práce

Fakulta: Fakulta rybářství a ochrany vod
Ústav: Akvakultury a ochrany vod
Student: Josef Šimánek
Studijní obor: Ochrana vod
Název bakalářské práce: Bilance fosforu v polo-intenzivním odchovu kapra
Oponent bakalářské práce: Ing. Jan Potužák, Ph.D.
Povolání oponenta: hydrobiolog

Hodnocení práce:

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

Komentář: Studium bilancí fosforu v produkčních rybnících se v minulosti ani v současnosti příliš mnoho autorů nezabývá. Jedná se však o jediný efektivní nástroj, jak posoudit míru retence živin v rybnících, tedy kvantifikovat podíl jednotlivých vstupů a výstupů pro možnost posouzení vlivu daného rybníka na transformaci živin (fosforu) v naší krajině. Aktuální otázkou je také posouzení vlivu rybářského hospodaření na kvalitu vody v rybnících, resp. zdali rybářské hospodaření ovlivňuje celkovou bilanci fosforovou negativně či pozitivně.

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

Metodika zpracování: (2) vhodně zvolena a formulována

Komentář: V kapitole „Materiál a metody“ chybí uvedení frekvence odběrů hydrochemických a biologických parametrů. V případě dělení zooplanktonu na velikostní frakce pomocí sítek je metodicky správné, dělit zooplankton v živém stavu. Dělením již nafilxovaného materiálu může dojít k zanesení relativně velké chyby, která je dána například změnou objemu resp. změnou velikosti některých organismů po fixaci formaldehydem.

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

Komentář: Z pohledu vyhodnocení rozdílu mezi biomasou a druhovým složením zooplanktonu by bylo vhodné uvést i sezónní průběh kvantity či procentického zastoupení hlavních taxonomických skupin zooplanktonu. Autor uvádí, že nezaznamenal statisticky významný rozdíl v množství zooplanktonu mezi jednotlivými rybníky. To není v případě takto nastavené rybní obsádky (pravděpodobně s minimálním výskytem plevných ryb) nic neobvyklého. V průběhu vegetační sezóny se celková biomasa společenstva zooplanktonu v takovýchto podmínkách příliš nemění. Mění se ale jeho druhové složení resp. procentické zastoupení jednotlivých taxonomických skupin. Pro vyjádření objemové sedimentační biomasy by bylo vhodnější vyjádření výsledků v hmotnostních jednotkách. Jedná se o jednoduchý přepočít, kdy přibližně 1 ml osedimentovaného materiálu odpovídá přibližně 0,5 g čerstvé váhy.

Celkový postup řešení: (1) postup řešení naprosto správný

Teoretické zázemí autora: (1) autor významné autory citoval a zná teorii dané problematiky

Práce s odbornou literaturou (citace, norma): (1) autor dodržel naprosto správně citační normu

Úroveň jazykového zpracování: (2) práce je jazykově zpracována na standardní úrovni

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem: (1) autor má široký pojmový aparát a umí ho používat

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

Komentář: Celkově považují práci za kvalitně zpracovanou a formálně i obsahově nadprůměrnou.

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

Formulace závěrů práce: (1) závěry jsou velmi správně formulovány a jsou velmi významné pro další využití

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

Komentář: Výsledky publikované v této bakalářské práci jsou v praxi velmi dobře využitelné. Autor svými výsledky dokázal, že dobře nastavená intenzita rybářského hospodaření může pozitivně ovlivňovat retenci fosforu (rybářské hospodaření dosáhne tzv. pozitivního salda fosforu - víc fosforu se vyndá v rybní produkci, než se do vody vnese krmním a rybní násadou). Na posuzované práci si také cením toho, že autor provedl metodicky správně také analýzy obsahů celkového fosforu v nasazených a vylovených rybách a nespokojil se jen s hodnotami, které jsou publikované v literatuře.

Celkové hodnocení práce

Návrh hodnocení práce známkou: výborně

Doporučují práci k obhajobě: ANO

Otázky k obhajobě

Otázka 1: Byla analýza fosforu ve vylovených rybách realizována s plným či prázdňým zaživacím traktem? (V textu to není jednoznačně patrné.)

Otázka 2: Dle mého názoru byly pokusy realizovány v takřka ideálních podmínkách (žádný kontinuální vstup živin z povodí, žádný odtok, monokulturní a relativně nízká obsádka...). To považují z pohledu takto nastaveného pokusu za správné. Myslíte si však, že se dá v podmínkách běžně obhospodařovaných rybníků dosáhnout takto pozitivního salda fosforu v bilanci rybářského hospodaření?

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

Bylo by velmi žádoucí, publikovat výsledky této práce v odborném periodiku zaměřeném na rybářskou problematiku či problematiku kvality vody.

Datum: 28. 05. 2015

Podpis oponenta bakalářské práce: