

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Kateřiny Pančochové

na téma

Polysacharidy jako měřítko tvorby biofilmu v intertidálním prostředí wattových sedimentů

Předložená bakalářská práce byla vypracována pod vedením doc. RNDr. Martina Rulíka, Ph.D. a svým rozsahem ji můžeme zařadit mezi standardní bakalářské práce. Je zaměřena na srovnání koncentrace polysacharidů a celkového organického uhlíku ve vertikálním profilu sedimentů Wattového moře a svými výstupy rozšiřuje poznání problematiky biofilmu v mořských ekosystémech. Práce je členěna na kapitoly: úvod, cíle práce, teoretická část, lokalita a metody, výsledky, diskuze a souhrn. Součástí práce je i abstrakt v českém a anglickém jazyce, seznam grafů a příloh a seznam literatury čítající 17 publikací zahraničních i tuzemských autorů a internetové zdroje.

V úvodu autorka stručně představuje obsah a cíle práce, v teoretické části se pak detailněji věnuje studované problematice. Teoretická část je zajímavá a přehledně členěná, místy však obsahuje trochu kostrbaté formulace.

V kapitole lokalita a metody postrádám postup ke granulometrickému měření. Pomocí jaké metody autorka získala data o průměrné velikosti zrn jednotlivých typů sedimentu?

Sekce výsledky obsahuje velice zajímavé výstupy, z grafů jsou patrné pěkné vertikální trendy jednotlivých měřených parametrů. Tato část práce však mohla být trochu více rozvedena – např. u koncentrace polysacharidů (Grafy 1 - 3) mohlo být v textu uvedeno rozmezí naměřených hodnot pro jednotlivé typy sedimentu. Dále v textu výsledků chybí odkazy na některé grafy.

Část diskuze je v této bakalářské práci členěna na podkapitoly v návaznosti na zjištěné výstupy práce, je pěkně a přehledně zpracována a celkově působí dobrým dojmem. Kromě srovnání výsledků s výstupy jiných autorů obsahuje diskuze i vlastní úvahy autorky.

Souhrn by měl stručně a výstižně shrnovat, zda výsledky odpovídají stanoveným cílům, je proto zbytečné v této části opakovat jak probíhal odběr vzorků nebo zmiňovat funkci biofilmových nárostů.

Bezpochyby největší slabinou práce je seznam použité literatury. Většina citací je v seznamu seřazena dle křestních jmen autorů, je tedy poměrně složité přiřadit jednotlivé citace z textu k citacím v seznamu literatury. Také některé citace z textu v seznamu literatury chybí (např. citace z kapitoly lokalita a metody). Dále ani v samotném textu práce není použit jednotný styl citací.

K práci mám některé doplňující dotazy:

1. V grafech vyjadřujících průměrnou koncentraci polysacharidů v jednotlivých vzorcích sedimentu je v popisu osy x uvedena jednotka [$\mu\text{g/g}$]. Není však uvedeno zda se jedná o μg uhlíku nebo o μg glukózy. Prosím o upřesnění.
2. Autorka u granulometrického měření v textu uvádí, že rozmezí velikosti zrn ve vzorcích bylo 0,063 – 2 mm. V grafech jsou však zobrazeny hodnoty dosahující velikost maximálně 1 mm. Jaké bylo tedy skutečné rozmezí velikosti zrn u zkoumaných vzorků sedimentu?

I přes uvedené formální nedostatky je práce z obsahového hlediska zdařilá a poskytuje hodnotné výstupy. Výzkum biofilmových společenstev v prostředí intertidálních systémů má poměrně velký potenciál a je tedy možné pokračovat v analýze dalších parametrů i v rámci diplomové práce.

Závěr: Práci doporučuji k obhajobě.

Mgr. Lenka Brablcová, Ph.D.

V Hodoníně 18. 8. 2016