

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Zjištění diversity pikoplanktonních sinic v přírodních vodách pomocí metody CARD-FISH
Autor: Bc. Miroslava Švecová
Oponent: Mgr. Otakar Strunecky, PhD.

HODNOCENÍ PRÁCE

název

- vystihuje dobře obsah práce ano - ~~ne~~
- věcný a stručný ano - ~~ne~~

úvod a literární přehled

- přehledný, logicky členěný ano - ~~ne~~
- vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací ~~ano~~ - ne
- obsahuje kritické hodnocení použitých informací ano - ~~ne~~

cíle a hypotézy

- jasně formulované ano - ~~ne~~
- chybí ~~ano~~ - ne

materiál a metody

- dostatečně a přehledně popsané ano - ~~ne~~
- vhodně zvolené (mohou splnit cíle) ano - ~~ne~~
- dostatek zpracovaného materiálu ano - ~~ne~~
- logicky uspořádaný pokus ano - ~~ne~~

výsledky

- odpovídají použitým metodikám ano - ~~ne~~
- přehledně prezentované (formou grafů nebo tabulek) ano - ne
- výsledky se zbytečně neopakují ~~ano~~ - ne
- vhodně statisticky zpracované ~~ano~~ - ne

interpretace dat (diskuse)

- diskuse dostatečná, odpovídá rozsahu dat ano - ~~ne~~
- diskuse není spekulativní, je podložena dostatečným množstvím literárních údajů ano - ne

závěry

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy daty ano - ~~ne~~

- závěry odpovídají na cíle a hypotézy práce ano - ~~ne~~

použitá literatura

- v odpovídajícím rozsahu ~~ano~~ - ne

formální stránka

- obrázky a tabulky přehledné, obsahují dostatečné množství informací ~~ano~~ - ne

- text a jeho členění po formální stránce bez větších nedostatků ano - ~~ne~~

- jazyk -

- je srozumitelný a gramaticky správný ~~ano~~ - ne

- použité odborné termíny jsou použity adekvátně ano - ~~ne~~

- literatura

- citována bez formálních chyb, jednotně a způsob citací odpovídá mezinárodním

- nebo českým normám ano - ~~ne~~

- použité citace jsou uvedeny v seznamu literatury ano - ~~ne~~

obsažené informace jsou (posuzujte pouze u mgr. prací)¹

- (ANO) pro obor nové nebo rozšiřující poznání

- (ANO) jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností,

- (NE) jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

V případě potřeby uveďte doplňující komentář a otázky na zvláštním přiloženém listu

- doplňující komentář přiložen ano - ~~ne~~

Práce **splňuje** ² požadavky kladené na **magisterské** práce předkládané na BF JU a proto **doporučuji** – k obhajobě.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm

VELMI DOBŘE

Datum:

Podpis oponenta:

¹ Zaškrtněte jednu z možností

² nehodící se přeškrtněte

Magisterská práce „Zjištění diversity pikoplanktonních sinic v přírodních vodách pomocí metody CARD-FISH“ je zaměřena na zjištění druhové bohatosti jednoduchých kokálních sinic patřících do řádu Synechococcales. Na 12 stranách textu a doplňujícího materiálu nás autorka provádí problematikou jejich klasifikace podle „Botanického a Prokaryotického kódu“, jejich funkcí v ekosystému, toxicitou, příčinami tvorby kolonií, vztahem mezi pikoplanktonními sinicemi a zooplanktonem. Šest stran je věnováno materiálu a metodám, 22 stran výsledkům, devět stran diskusi a závěru.

Celkový dojem z magisterské práce kazí její mírná, ale celková chaotičnost, příliš široce pojatý úvod, velmi kreativně používané zdroje dokumentující studovanou problematiku atd. Je ovšem třeba podotknout, že problematika pikoplanktonních sinic ze Synechococcales je nesmírně složitá a plně se v ní zorientovat v rámci jedné magisterské práce je velmi ambiciózní, ne-li téměř nemožný úkol.

Přestože, citace: “Sinice bychom mohli nazvat horkým bramborem, který si mikrobiologové a botanici mezi sebou přehazují neustále sem a tam“ konec citace, práce, kromě jedné věty v úvodu zachází s nevalidně popsány druhy a rody jako s platnými, které citace: „nejsou všeobecně respektovány a používány, čím vzniká ještě větší chaos“.

Faktická experimentální část práce, ověření specifity CARD-FISH sond na přírodních a laboratorních splňuje plně standarty pro diplomové práce. Problémem je ovšem nejednoznačnost a nedostatečná dokumentace výsledků. Např. pro Tab. V. není možné z práce zjistit pro jakou skupinu vzorků byl test sond proveden.

V diskusi a závěru dochází k opakování popisu výsledků a samotná diskuse tvoří pouze okrajovou část této sekce. Ovšem vzhledem k velice rozmanitým výsledkům získaným v celé řadě biotopů je jejich vyhodnocení daleko nad rámec samotné magisterské práce. V neposlední řadě je třeba zmínit část, kde se autorka věnuje vyhodnocení hybridizačního signálu použitých sond, i když bez srovnání s literaturou a bez zmínky jejich specifity v ověřovacích axenických kulturách sinic. Tato část je základem ověření jejich funkce, který se v teamu školitelky bude bezesporu dále rozvíjet. Zhodnocení specifity sond a přiřazení jednotlivých typů sond k trofií a typům lokalit, napovídající rozdílnému složení pikocyanoplanktonu je pak provedeno výborně.

Magisterská práce tak přinesla „zajímavé výsledky“ a je doporučena k obhajobě.