

Posudek školitele

Student: **Bc. Marie Bártová** (katedra medicínské biologie PŘF JU v Č. Budějovicích)

Diplomová práce: **Detekce a monitoring potenciálně toxických sinicových lipopeptidů**

Diplomová práce Marie Bártové se zabývala kromě terénních odběrů a základní determinaci sinic pod mikroskopem zejména designem a optimalizací metody pro molekulární detekci sinicových producentů bioaktivních lipopeptidů.

Na úvod musím velice ocenit, že diplomantka, přestože nikdy předtím molekulární metody nepoužívala, se této práci zhostila úspěšně a díky průběžné pečlivé práci byla schopná vše dovést ke zdárnému výsledku. Přes moji počáteční skepsi trvala na tom, že se pokusí tyto potenciálně cyanotoxiny detekovat také v planktonních vzorcích vodního květu v ČR. Díky svému tvrdohlavému přístupu dospěla k neočekávanému a zdaleka nejzajímavějšímu výsledku celé práce – totiž, že cytotoxické lipopeptidy ze studované skupiny jsou velmi hojné v běžném rybníčním planktonu. O jejich přítomnosti v planktonu dosud nikdo netušil. Toto zjištění vyvolává další otázky a do budoucna může mít důsledky pro rutinní monitoring cyanotoxinů ve stojatých vodách.

Marie samostatně provedla většinu terénních odběrů, veškerou práci v molekulární laboratoři a přípravu vzorků pro analýzu na HPLC-MS. S mojí mírnou pomocí provedla též determinaci sinic a bioinformatickou analýzu. S jejím pracovním nasazením a pozitivním přístupem jsem byl vždy spokojen.

Mám-li hledat též nějaká negativa, patří mezi ně zejména hektický závěrečný maraton při psaní diplomové práce, který se do určité míry projevil na formálních stránkách textu. Nedomnívám se ale že jde o natolik závažné chyby, aby významně ovlivnily klasifikaci práce.

Diplomovou práci Marie Bártové považuji za velmi zdařilou a její výsledky plánujeme zahrnout do publikace v mezinárodním časopise. Vřele ji **doporučuji k obhajobě**.

V Českých Budějovicích 20. 5. 2019



Jan Mareš (školitel)