

Vyjádření školitelky k doktorské disertaci Mgr. Barbory Pivničkové (Černé)

Microbial diversity of tropical wetland in relation to nutrient content

Předkládaná disertační práce vznikla jako součást širšího výzkumu zaměřeného na eutrofizaci tropických mokřadů v Belize. Výzkum probíhá od 90. let minulého století a úkolem předkládané disertace bylo zjistit změny ve funkci mikrobiálních společenstev v sedimentu mokřadů vystavených zvýšené dostupnosti živin a určit klíčové procesy, které provázejí nebo dokonce řídí změny vegetace. Práce byla podporována z prostředků bilaterální česko-americké spolupráce v rámci NSF. Barbora se podílela na i přípravě návrhu projektu.

Práce je psána anglicky a předložena ve formě souboru samostatných prací, které jsou opatřeny shrnujícím obecným úvodem a diskuzí. Jako školiteli mi nepřísluší hodnotit kvalitu předkládané práce, ale kvalitu práce doktorandky během jejího studia.

Barbora studovala půdní mikrobiologii již v magisterském stupni, kdy vypracovala práci zaměřenou na růstové charakteristiky směsných kultur půdních mikroorganismů rostoucích v podmínkách různého nutričního statusu a na analýzu společenstev pomocí PLFA. Pro svou doktorskou práci tedy měla dobré znalostní předpoklady a byla částečně obeznámena s metodami půdně mikrobiologického studia. Přesto si musela osvojit další metody studia půdně biochemických procesů a modifikovat metody pro práci se sedimentem. Na katedře zavedla pod vedením školitelky – specialistky RNDr. Dany Elhottové, PhD. metodu měření PLFA.

Během své doktorské práce Barbora prokázala velice dobré organizační schopnosti a obdivuhodnou vytrvalost, píli a trpělivost. Při odběru a prvotním zpracování vzorků v Belize si dovedla poradit s prací v polních podmínkách a nedostatečně vybavené laboratoři, kde se neobešla bez improvizace. Dokázala zpracovat úctyhodné množství vzorků a nikdy ji nebylo zatěžko přidat další analýzy, o kterých věřila, že by ji mohly pomoci při zodpovězení pracovních hypotéz. To vedlo k tomu, že musela pracovat s velkými soubory různorodých dat, ve kterých se občas ztrácela. Vždy jsem ale obdivovala její vytrvalost, s jakou se snažila získané výsledky utřídit. To, že se jí to nakonec podařilo dokazují tři práce opublikované v časopisech, které reprezentují lepší průměr oboru.

Z hlediska plnění dalších povinností doktoranda si také není na co stěžovat. Během svého doktorského studia Barbora ochotně plnila své pedagogické povinnosti, pomáhala při výuce Ekologie půdy a Půdní mikrobiologie. Kromě toho se podílela na vedení bakalářských a magisterských studentů. Své výsledky prezentovala na několika mezinárodních konferencích. Kromě toho absolvovala půlroční stáž na Kalifornské univerzitě v Davisu, kde spolupracovala s profesorkou Eliškou Rejmánkovou, která byla její školitelkou- specialistkou.

Z mého pohledu školitelky Barbora prokázala schopnost samostatné vědecké práce a spolehlivost. Splnila publikační i další požadavky kladené na doktorandy Přírodovědecké fakulty JU. Proto její doktorskou disertaci bez rozpaků doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích 6.9.2010

prof. Ing. Hana Šantrůčková, CSc.

