

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH,  
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA  
KATEDRA BIOLOGIE EKOSYSTÉMŮ

**Posudek školitele na bakalářskou diplomovou práci**

**Název práce:** Odpověď denitrifikačních bakterií na zvýšené atmosférické depozice dusíku v půdách smrkového lesa

**Autor :** Tereza Melichová

Magisterská práce Terezi Melichové se zabývá problematikou denitrifikace v silně kyselých půdách Šumavy. Cílem práce bylo zjistit vliv přídavku dusičnanů na množství denitrifikačních genů při definovaných inkubačních teplotách. Práce byla řešena v rámci projektu GAČR 526-08-0751 „Půdní procesy a mikrobiální společenstva se vztahem k cyklům C a N v průběhu regenerace horského smrkového lesa po kůrovcové kalamitě“. Práce navazuje na bakalářskou práci a rozšiřuje měření o další geny v denitrifikační dráze a geny přímo odpovědné za produkci oxidu dusného.

Tereza pracovala po celou dobu magisterské práce samostatně, pečlivě a spolehlivě. Provedla nejen velký počet časově náročných molekulárně biologických analýz, ale i měření kvalitativních chemických charakteristik v průběhu inkubace. Propojení těchto dvou přístupů je myslím důležitým přínosem Mgr. Práce. Podílela na optimalizaci metodiky pro stanovení abundance genů *narG* a *norB*. Část výsledků již byla také publikována v zahraničním impaktovaném časopise Biogeochemistry, kde je Tereza spoluautorem.

Při sepisování samotné práce pracovala samostatně a pomohla školiteli objevit i velice zajímavé publikace týkající se problematiky denitrifikace v kyselých půdách.

Dosažené výsledky budou přínosem do již probíhajícího rozsáhlého výzkumu na Šumavě a pomohou nám lépe pochopit procesy, které v těchto půdách probíhají.

Práce Terezi Melichové splňuje požadavky kladené na magisterskou diplomovou práci na Přírodovědecké fakultě JU, proto ji **doporučuji k obhajobě.**

V Českých Budějovicích, 25.5.2011



školitel: Jiří Bárta