

## Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: Teplotní závislost mineralizace organické hmoty u opadu, humusu a minerální půdy z povodí Čertova a Plešného jezera.

Autor: Eva Jarošová

Oponent: Kateřina Zemanová

Autorka ve své bakalářské práci prezentuje výsledky několikaměsíčního laboratorního pokusu, kdy měřila bazální respiraci půd ze dvou sledovaných ploch v různých teplotách. Během zpracovávání zadané práce Eva získala zkušenosti s prací v laboratoři a osvojila si několik základních metod. Po obsahové stránce je práce hodnotná a dobře zapadá do aktuálního trendu sledování emisí CO<sub>2</sub> z ekosystémů. V diskuzi chybí srovnání získaných hodnot s jinými experimenty podobného typu. Po formální stránce je práce dobrá, použité literatury je dostatečné množství a je citována bez zásadních chyb.

Název práce dobře vystihuje její obsah. Úvod je jasný a na konci jsou formulované cíle a hypotézy. Stejně tak v Literárním přehledu je množství informací dostatečné, kapitola je přehledně členěna a dobře shrnuje úroveň poznání v dané problematice. **V podkapitole „Důsledky acidifikace na horské lesní ekosystémy“ se autorka zmiňuje o toxicitě hliníku. Je tento prvek významný i pro ekosystémy v povodí sledovaných šumavských jezer?**

V kapitole Materiál a metody nás autorka seznamuje s geomorfologickým vývojem Šumavy jako celku, s jejím klimatem a také nejčastějšími typy půd. V samotném popisu lokalit je ale nedostatečně zmíněna charakteristika půd, se kterými autorka pracovala. Popis metod použitých v laboratoři je přesný a přehledný. Absorpční metoda s titrační koncovkou, počet opakování i délka pokusu byla pro vytyčené cíle vhodně zvolená. **Proč byly použity různé navážky pro každý půdní horizont, jak autorka zmiňuje v podkapitole „Založení laboratorního pokusu“?**

Výsledky pokusu jsou prezentovány pomocí přehledných grafů a jsou patřičně okomentovány, tabulka 1 (str. 29) je pak už pro přiblížení výsledků nadbytečná. Ze statistického zhodnocení výsledků v obrázku 12, (str. 30) je zřejmá odlišnost plochy Plešné-dolní a to při srovnání všech půdních horizontů. **Prosím autorku, aby porovнала půdní charakteristiky sledovaných půd a typ vegetace na plochách a zhodnotila, zda by některá z vlastností nemohla pomoci vysvětlit odlišnou rychlost respirace a mineralizace C v půdě z plochy Plešné-dolní.**

V diskuzi autorka hodnotí průběh experimentu a vliv povodí a teploty na rozdíly v mineralizaci C v jednotlivých půdních horizontech. **Ráda bych se zeptala, zda zjištěné rychlosti bazální respirace odpovídají hodnotám známým z podobných ekosystémů. V diskuzi je také zmíněn podobný trend respirace měřené v laboratoři a rychlosti dekompozice sledované v terénu. Může spolu těsně korelovat bazální respirace měřená v laboratorních podmínkách s dekompozicí celulózy měřenou *in situ*?**

Práce splňuje požadavky na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě. Jako stupeň hodnocení navrhuji velmi dobře.

V Českých Budějovicích 31. května 2008

Kateřina Zemanová

