

Oponentský posudek bakalářské práce

Vliv revitalizace vodního režimu degradovaného rašeliniště na aktivitu metanogenů, metanotrofů a na celkové emise metanu

Autor: Jana Baxová

Bakalářská práce Jany Baxové se zabývá problematikou revitalizace vodního režimu degradovaného rašeliniště ve vztahu k emisím metanu. Předložená práce byla vytvořena na základě studia literárních zdrojů a je zpracována jako návrh projektu.

Práce není příliš rozsáhlá, což je, podle mého názoru, pozitivní protože to zvyšuje srozumitelnost informací v ní obsažených. Nicméně, některým částem mohla být věnována větší pozornost. Např. obecné vlastnosti rašelinišť i jednotlivé typy rašeliništních ekosystémů v kapitole 1 mohly být popsány o něco podrobněji a také zde mohly být definovány některé specifické pojmy, jako např. buly a šlenky. V kapitole „Rozklad organických látek v anaerobním prostředí“ je nejdříve popsán vznik metanu, což je zvláštní případ anaerobního rozkladu a dále jsou zmíněny ostatní procesy anaerobního rozkladu aniž jsou vysvětleny souvislosti mezi vznikem metanu a dalšími anaerobními procesy. Poměrně dobře je zpracován plán prací a popis terénních měření a laboratorních pokusů. Nicméně v popisu laboratorních inkubací mohly být lépe zdůvodněny inkubační podmínky, především délka inkubace a teplota, nejlépe v návaznosti na údaje citované v literární rešerši. A vzhledem k zaměření práce by literární úvod, především v kapitole „Shrnutí vstupních podmínek v souvislosti s plánovaným projektem“, mohl být o něco více zaměřený na poměr mezi produkcí a spotřebou metanu a jak bude tento poměr ovlivněn případnými změnami vyplývajícími z revitalizace. Jasněji mohla být také formulována hypotéza. Z nadpisu, úvodu a návrhu činností sice vyplývá smysl celé práce, ale vlastní kapitola „Hypotéza“, by stála za zamyšlení a přeformulování. Přesto práce obsahuje v podstatě všechny informace potřebné pro pochopení navrhovaného projektu.

K předložené práci mám několik otázek:

Jak velký je podíl produkce metanu na bilanci uhlíku?

Bude počet komor, navrhovaný pro terénní měření emisí metanu, dostatečný vzhledem k prostorové heterogenitě emisí?

Proč bude laboratorní produkce metanu stanovována při 120 denní inkubaci a oxidace metanu během 5 denní inkubace?

Přes řadu nedostatků má předkládaná práce smysluplný cíl a byla vytvořena na základě kritického studia předchozích poznatků. Proto doporučuji aby byla přijata k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm velmi dobře.

V Českých Budějovicích dne 20.1.2011

Jaroslav Hynšt