

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH, PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA,
KATEDRA BIOLOGIE EKOSYSTÉMŮ

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: Biodegradabilita rozpuštěné půdní organické hmoty v rašelinných smrčínách
Autor: Ondřej Žampach
Oponent: RNDr. Jakub Borovec, Ph.D.

FORMA PRÁCE:

- rešeršní (R)
 experimentální (E) hodnocení kvality literárního přehledu by mělo tvořit základ hodnocení (75%)
 projekt (P)

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název (R;E;P)¹

- dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný
 vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně
 nevystihuje obsah práce

cíle a hypotézy/výzkumná otázka (R;E;P)

- jasně formulované
 nejasně formulované
 chybí

úvod a literární přehled (R;E;P)

- jasný a přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací, které shrnuje na přiměřené úrovni poznání v dané oblasti; kriticky hodnotí použité informace
 nepřehledný – nelogicky členěný, bez kritické analýzy, avšak s dostatečným množstvím informací
 příliš stručný (s nedostatečným množstvím podkladů) nebo nevýstižný a ke zpracovávané problematice se vztahuje pouze částečně

použité informační zdroje založené zejména na (R;E;P)

- původní zahraniční a domácí literatura
 učebnice, slovníky a monografie
 „šedá literatura“

použitá literatura (R;E;P)

- v odpovídajícím rozsahu
 v nedostatečném rozsahu

materiál a metody (E)

- jasné, přehledné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, množství materiálu (pozorování, opakování v prostoru a čase) a použité metody jsou takové, že pomohou splnit vytčené cíle
 jasné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, ale množství materiálu je nedostačující
 nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně popsáné nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytčené cíle

¹ v závorce je uvedeno, pro kterou formu práce se vyplňuje

výsledky (E)

- vhodně prezentované, odpovídají použité metodice, k vyhodnocení použity vhodné statistické metody,
- zbytečně se opakující výsledky (např. dvojí prezentace v tabulkách i grafech), k vyhodnocení použity vhodné statistické metody
- k vyhodnocení nebyly použity vhodné statistické metody
- prezentace nedostatečná
- k vyhodnocení byly použity vhodné statistické metody, ale prezentace je nesrozumitelná

interpretace dat (diskuse) (E)

- odpovídající, autor prokázal dobrou znalost studované problematiky, vhodně cituje dostatečné množství literárních zdrojů
- diskuse dat je nedostatečná (diskuse neodpovídá úrovni a rozsahu uvedených dat)
- data nepodložená, svým rozsahem neodpovídá zpracovaným datům a údajům, spekulace převládají nad fakty

návrh experimentu (P)

- jasný a přehledný, realizovatelný
- jasný a přehledný, obtížně realizovatelný
- nesrozumitelný, nerealizovatelný

shrnutí projektu (P)

- dostatečné, srozumitelné a výstižné
- nedostatečné

aplikace do praxe (P)

- je uvedena
- není uvedena

závěry (R;E;P)

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy a odpovídají na cíle a hypotézy práce
- závěry jsou sice přesné a podložené, ale úplně neodpovídají cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny
- závěry nejsou podloženy či nevycházejí z předkládané práce

HODNOCENÍ PRÁCE - FORMÁLNÍ STRÁNKA (R;E;P)**obrázky a tabulky**

- přehledné a obsahují dostatečné množství informací
- nepřehledné, ale obsahují dostatečné množství informací
- nejsou součástí textu
- nevyhovující

text

- formálně dokonalý
- bez větších formálních nedostatků
- po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

jazyk

- odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- částečně odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- neodpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu

literatura

- (x) citována bez chyb, jednotně, citace použité v textu odpovídají seznamu literatury a způsob citací odpovídá mezinárodním nebo českým normám (méně než 5 chyb na práci)
- () citována s chybami, nejednotně, citace v textu neodpovídají seznamu literatury (chybějící nebo přebývající citace)

V případě potřeby přiložte doplňující komentář. Slovní hodnocení je povinné v případě, že se oponent obhajoby osobně nezúčastní.

Doplňující komentář přiložen ANO (x) NE ()

Práce splňuje - nespĺňuje požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji – ~~nedoporučuji~~ k obhajobě².

Práci hodnotím klasifikačním stupněm²

VÝBORNĚ VELMI DOBŘE DOBŘE NEDOSTATEČNĚ

Datum: 21.5.2015.....

Podpis oponenta:



² nehodící se škrtněte
2

Doplňující slovní komentář k bakalářské práci pana Ondřeje Žampacha.

Práce se mi líbila, je zpracována promyšleně, úhledně a pečlivě. Nicméně z textu vyčnívají obvyklé neduhy autorských prvotin, způsobené špatným rozvržením času, a zároveň malá zkušenost autora se zpracováním a vyhodnocením dat se složitým designem.

Připomínky a otázky ke kapitole Literární přehled:

- Kap. 3.2, 1. odst. a Obr. 1.: „procesy“ nejsou „zásobárny“
- Kap. 3.2, 1. odst.: „Stáří zdrojů DOM je variabilní.“ Jak se určuje stáří zdrojů? Jak se určuje stáří DOM?
- Kap. 3.3, 1. odst. – drobné formulační nepřesnosti a opakování informací.
- Kap. 3.4: Co se stane při extrakci DOM ultračistou vodou?
- Kap. 3.5, 1. odst.: „Pro příjem látek vyžadují mikroorganismy vodní prostředí, a proto je DOM biologicky nejdostupnější frakcí půdní organické hmoty a hlavním zdrojem uhlíku.“ Je to pravda a jak se to pozná?
- Kap. 3.5, 1. odst.: „Analýzy chemického složení DOM naznačují, že většina DOM přítomná v půdě je produktem mikrobiálního metabolismu.“ Je to obecně pravda? Jak se to pozná? To by odporovalo Kap. 3.3.
- Kap. 3.5, 2. odst.: „DOM nepřístupná pro mikroorganismy se nachází v pórech menších než 0,2 μm .“ Jak a v jakých případech je tato skutečnost významná?
- Kap. 3.5, 4. odst.: „Snižování biologické dostupnosti rozpuštěné DOM sorpcí na minerální povrchy je jedním z nejdůležitějších stabilizačních procesů.“ Snižuje se skutečně dostupnost nebo jenom koncentrace?
- Kap. 3.6, 2. odst.: „Mikrobiální asimiláty představují důležitý zdroj DOM uvolněné v horizontu nadložního humusu (O horizont) a mikrobiální biomasa slouží díky svému rychlému obratu jako významná zásobárna DOM.“ Jsou bakterie součástí DOM?
- Kap. 3.7.1, 2. odst.: „Rozdíly v chemickém složení DOM mají za následek, že se významně liší rozložitelnost DOM mezi různými typy ekosystémů (lesními, lučnými, mokřadními, agroekosystémy, atd.) a také v závislosti na způsobu hospodaření v nich.“ Jaká je příčina této skutečnosti?

Připomínky a otázky ke kapitole Metodika:

- Kap. 4.4: nesprávný formát jednotek
- Kap. 4.5: pravděpodobně terminologická nepřesnost a nejednotné použití „plocha“ vs. „lokalita“. Tato nepřesnost se šíří do dalších kapitol a v podstatě znemožňuje pochopení již beztak nepřehledných výsledků.

Připomínky a otázky ke kapitole Výsledky:

- V celé kapitole není popořadě číslování obrázků.
- Chybí popis a analýza výsledků, celá kapitola je v podstatě nepřehledný a matoucí popis statistických variant.

Připomínky a otázky ke kapitole Diskuse:

- Kap. 6.1, začátek 1. odst.: Patří spíše do Výsledků
- Kap. 6.3, 1. odst.: Text pracuje se vzorky z odběrových horizontů, které neodpovídají údajům uvedeným v kapitole Metodika.
- Kap. 6.3, 2. odst.: Nekositelně se objevuje termín „Typ vzorku“, u kterého není zřejmé, co vyjadřuje a není tedy možné posoudit, kudy měly plynout autorovy úvahy.
- Kap. 6.4, uprostřed 1. odst.: „Také střídání přísušků a vlhkých cyklů během léta může přispívat ke zvýšení koncentrace DOM a její rozložitelnosti, protože dochází k rozrušování půdních agregátů,