

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: Fyzikální frakcionace půdní organické hmoty

Autor: Jitka Krejčíková

Oponent: Jiří Kaňa

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 (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 popsané 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

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 - nesplňuje požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm VELMI DOBŘE

Datum: 18.5.2017.....

Podpis oponenta: 

DOPLŇUJÍCÍ KOMENTÁŘ K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI JITKY KREJČÍKOVÉ **FYZIKÁLNÍ FRAKCIONACE PŮDNÍ ORGANICKÉ HMOTY.**

Na předložené práci musím ocenit zejména slušnou literární rešerši, obsahující odkazy na 59 převážně původních zdrojů. Za slabinu naopak považuji metodickou část, konkrétně absenci informací o půdách, které byly použity k experimentu. Věta „Vzorky pro praktickou část této práce byly odebrány v roce 2017 na výzkumných plochách povodí Čertova a Plešného jezera“ se mi v tomto ohledu jeví jako naprosto nedostačující.

Vzhledem uvedeným nedostatkům v metodické části proto prosím o zodpovězení těchto otázek:

- 1) Jaké půdy (horizont, lokalita) byly použity k experimentu? Jak byly odebrány?
- 2) Proč byly vybrány právě tyto půdy? Motivaci k odběru půd z konkrétních lokalit jsem nikde v práci nenašel...

Text je napsán dobře, s minimem překlepů či chyb – autorce bych jen doporučil seznámit se s rozdílem mezi pomlčkou a spojovníkem, a také se správným způsobem zápisu procent a jednotek za číslicí (bez mezery a s mezerou).

Přítomnost seznamu zkratk na začátku práce je chvályhodná, podle mě ale do něj nepatří chemické značky jednotlivých prvků (C, N a P). Seznam zkratk praktické části pak shledávám zbytečným.

Hypotézy – prezentovány jsou zřejmě nulové hypotézy, první set hypotéz vztahujících se k velikostní separaci mě svým podáním poněkud zmatl. Prosím o vysvětlení, jak se od sebe liší hypotézy 1 a), b) a c). Podobně 3 a) a b).

Další otázky a připomínky:

Str. 7 – proč jste si nakonec zvolili frakci menší než 5 mm, místo původní metodiky podle Six a kol. (1998), podle níž stanovíte provádíte (jak je zmíněno na str. 6)? U Obr. 2 na téže straně chybí popis.

Str. 11 – Prosím o detailnější vysvětlení funkce polyvalentních kationtů coby tmelících částic. O jaké konkrétní kationty jde?

Str. 12 – co se stane s přidavkem organické hmoty, když je půda saturovaná uhlíkem a další přidaná organická hmota se nestává půdní organickou hmotou?

Str. 15 – je zde řeč o mikroagregátech o velikosti 2–20 μm , přitom podle schématu na str. 12 by tato velikostní kategorie odpovídala primárním částicím.

Str. 21 – objevuje se zkratka CT, aniž by byla zavedena v předchozím textu. Podobně zkratky PL1 a CT3 na str. 23, nebo v tomto ohledu nedostatečný popis tabulky 1.

Mechanismus nežádoucího rozrušení agregátů nárůstem tlaku vzduchu v pórech při prudkém ponoření do kapaliny je v práci popisován třikrát (na str. 2, 16 a 22).

Str. 40 – co znamená „nižší saturace“ zmiňovaná na konci prvního odstavce? Má to nějakou možnou souvislost se studovaným problémem?

Str. 45 – poslední věta závěru nedává smysl („...u PL výrazně nižší než u PL“).