

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Reakce půdních vířníků (Rotifera) na chemický stres v substrátech hnědouhelné výsypky.

Autor: Jiří Bizos

Oponent: RNDr. Ivo Přikryl

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název

- ☒ (X) dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný
- ☐ () vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně
- ☐ () nevystihuje obsah práce

cíle a hypotézy

- ☒ (X) jasně formulované
- ☐ () nejasně formulované
- ☐ () chybí

úvod a literární přehled

- ☒ (X) 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

- ☒ (X) původní zahraniční a domácí literatura
- ☐ () učebnice, slovníky a monografie
- ☐ () „šedá literatura“

použitá literatura

- ☒ (X) v odpovídajícím rozsahu
- ☐ () v nedostatečném rozsahu

materiál a metody

- ☐ () 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
- ☒ (X) jasné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, ale množství materiálu je nedostačující
- ☐ () nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně popsán
- ☐ () nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytýčené cíle

výsledky

- ☒ (X) 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)

- (X) 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

závěry

- (X) 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

obrázky a tabulky

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

text

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

jazyk

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

literatura

- () 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)
- (X) citována s chybami, nejednotně, citace v textu neodpovídají seznamu literatury (chybějící nebo přebývající citace)

obsažené informace jsou

- (X) pro obor nové nebo rozšiřující poznání a v dostatečném rozsahu, mohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- () pro obor nové, ale samy o sobě nemohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- () jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností
- () jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

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

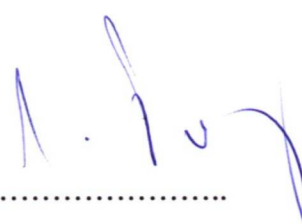
doplňující komentář přiložen ANO (X) NE ()

Práce splňuje požadavky kladené na magisterské práce předkládané na PŘF JU, a proto ji doporučuji k obhajobě¹.

**Práci hodnotím klasifikačním stupněm¹
VÝBORNĚ**

Datum: 20.5.2011

Podpis oponenta:



¹ nehodící se škrtněte

Doplňující komentář k posudku na magisterskou práci Jiřího Bizose

1) Množství materiálu jsem vyhodnotil jako nedostatečné. Nejde o zpochybnění metodiky, ta odpovídá možnostem zvladatelným v rámci magisterské práce u tak obtížné skupiny jako jsou půdní vířníci vyžadující determinaci zaživa. Vzhledem k lokální variabilitě podmínek na hnědouhelných výsypkách, vzhledem k dalším faktorům mimo toxicitu ovlivňujícím přítomnost a hustotu vířníků a vzhledem k řadě potenciálních příčin toxicity by však pro získání jasnějších výsledků bylo žádoucí získat rozsáhlejší materiál.

2) V textu se vyskytují opakovaně nepřírozezně dělené věty, příklad: „Ačkoliv schopnosti tolerovat náhlou změnu podmínek prostředí, nalézt vhodnou potravu a rozšířit se do nových nik hrají důležitou roli. Nejzásadnější je schopnost efektivního rozmnožování.“ na str. 14 nebo „I když pH a další složky půdy mají velký vliv na biodostupnost těžkých kovů pro půdní faunu. Rozhodujícím parametrem je koncentrace, kterou dané organismy jsou schopny tolerovat.“ na straně 16. Zřejmě je to důsledek překlepu - tečka místo čárky.

3) V textu se vyskytuje nevelké množství pravopisných chyb, např. str. 19: „*Jedinci Philodina sp., kteří prošli anhydrobiózou vykazovali vyšší tolerovatelnost ke všem zkoumaným chemikáliím než jedinci, kteří nebyly desikaci vystaveni.*“

4) Nedůsledně používá u latinských druhových a rodových jmen kurzívu. V kapitole 3.2 by u teploty bylo vhodné uvést, čeho je to teplota (zřejmě vzduchu). V popisu tabulky 3 na str. 29 není jasné, čeho se abundance týká (všichni vířníci, Bdelloidea, Monogononta?).

5) Obr. 3 - srovnání abundance ve sloupcích obsahujících součet současně ze všech 3 typů ploch není vhodné. To by šlo použít pro druhové složení společenstva odděleně pro různou toxicitu.

6) Nesoulad v citacích literatury:

Chybí v literatuře:

str. 7: Ricci (2000)

str. 11: Nelson, 2002

str. 15: Market a kol., 2003

str. 16: Gestel a kol. (1995)

str. 17, 18: Ekelund, Olsson a Johansen (2003)

str. 18: (Dahms, Hagiwara a Lee, 2010)

str. 39: Frouz a Nováková, 2004

Chybí v textu:

Anderson a kol. 1984

Crouau, Y. and Moia, C. (2006).

Kobayashi, F., Kofuji, R., Yamashita, Y., Nakamura, Y. (2006).

Welch a kol. 2008

7) Diskuse je psána velmi hutným způsobem. Bez zvýšeného úsilí čtenář často nepochopí, o které části výsledků se právě píše.

8) Otázka: Je tvrzení na str. 14 „*Pro Rotifera, Nematoda a Tardigrada však půda představuje omezení ještě znatelnější, díky velmi omezené možnosti aktivního šíření a vyhledání vhodného partnera. Proto řada půdních zástupců těchto skupin zcela nebo přinejmenším z velké části omezila pohlavní rozmnožování a jejich hlavním rozmnožovacím mechanismem se stala partenogeneze.*“ dobře podloženo, když hustoty těchto organismů jsou často velké a v přepočtu na disponibilní objem vody zřejmě mnohem větší, než u pelagiálních druhů?

9) Obdobná otázka k tvrzení na str. 14: „*Tato odolnost však může být výrazně ovlivněna v případě změn, se kterými se dané organismy během svého evolučního vývoje nemohly setkat. Příkladem těchto „nepřirozených“ disturbancí, které jsou často spojeny s lidskou činností, jsou např. kyselé deště, zvýšené depozice dusíku nebo nárůst v koncentraci těžkých kovů.*“

Uvedené připomínky mají posloužit jako zpětná vazba pro autora a zkvalitnění jeho dalších textů. Nepovažuji je za tak významné, aby to zmenšilo přínos práce a její navržené hodnocení stupněm výborně.

20.5.2011

I. Přikryl



