

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: Podkladová studie pro odhad biologické aktivity půdy v asanovaných a přirozeně se vyvíjejících porostech na území NP Šumava

Autor: Šárka Otáhalová

Oponent: Zuzana Urbanová, Mgr.

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

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

popsané () nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytýčené cíle

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 podložené 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 – ~~nedoporučuji~~ k obhajobě².

Práci hodnotím klasifikačním stupněm²

~~VÝBORNĚ~~ VELMI DOBŘE DOBŘE NEDOSTATEČNĚ

Datum: 13.5.2011

Podpis oponenta: 

² nehodící se škrtněte

Doplňující komentář k práci Šárky Otáhalové „Podkladová studie pro odhad biologické aktivity půdy v asanovaných a přirozeně se vyvíjejících porostech na území NP Šumava“

Vypracovala: Zuzana Urbanová

Bakalářská práce Šárky Otáhalové se zabývá problematikou vlivu různého managementu na biologickou aktivitu půd horských smrčín po kůrovcové kalamitě. Předkládaná práce po formální stránce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci ve formě návrhu projektu. Práce řeší aktuální téma problematiky managementu horských smrčín na Šumavě a návrh projektu s tímto tématem je využitelný i v praxi. V části práce Literární rešerše jsou shrnuty současné znalosti o přeměnách prvků v ekosystémech, o vlivu abiotických a biotických podmínek na biologickou aktivitu půd a vliv lidské činnosti na horské lesy, avšak úvodní kapitoly jsou až příliš obecné a bylo by vhodnější dané procesy popisovat více konkrétně na příkladu horských smrčín. V úvodní části také postrádám podrobnější charakteristiku horských smrčín, jejich fungování, vývoj a současné problémy. V kapitole věnované vlivu lidské činnosti na horské lesy by bylo vhodné zmínit různé typy managementu používané v horských lesích, jejich výhody a nevýhody, dosavadní zkušenosti s jejich uplatňováním. I přes určité nedostatky literární rešerše obsahuje všechny informace potřebné pro pochopení tématu.

Naopak v části práce Návrh projektu shledávám výrazné nedostatky a to hlavně v části věnované popisu metodik. Popisy použitých metodik jsou formulované nejasně a místy zcela nesrozumitelně a některé odborné termíny nejsou užity správně. Těžko se zde dohledává, kolik vzorků bylo použito pro různé analýzy a za jakých podmínek se s nimi pracovalo.

Autorka v předkládané práci cituje celkem 48 literárních zdrojů, přičemž se většinou jedná o zahraniční i české monografie a pouze čtvrtina citovaných prací jsou články ze zahraničních odborných časopisů. Výběr literatury se odrazil i v textu, kde postrádám uvedení konkrétních příkladů a porovnání výsledků z oblasti uplatňování různých typů managementů ve smrčínách.

Jazykově i věcně je práce na dobré úrovni, text je plynulý a téměř bez překlepů, citovaná literatura je citována jednotně.

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.

Dotazy a připomínky:

V kapitole Acidifikace půdy je zmíněna hranice kritické zátěže spadů kyselých srážek. Mohla by autorka upřesnit, jaké množství kyselých srážek tuto hranici představuje?

Jak velkou plochu představují pokusné plochy a kolik pravých opakování se z nich bude odebírat?

Uspořádání textu v části odběr vzorků je zmatené a nalézt zde informaci o počtu odebraných opakování vzorků vyžaduje přečíst odstavec několikrát. Věta „Hloubka 30 cm respektuje významný pokles množství organismů a OH pod touto hloubkou.“ není zcela srozumitelná, mohla by autorka vysvětlit význam hranice 30 cm v půdě a změny mikrobiální aktivity s hloubkou?

V popisu metodiky stanovení objemové hmotnosti je používáno slovo sušina namísto správného termínu suchá hmotnost půdy.

Metodika měření respirace půd je zcela nesrozumitelně popsána. Není uvedeno, kolik opakování od každého vzorku bude použito. Z popisu není jasné, co se vlastně měří a za jakých podmínek. Chybí zde

postup výpočtu rychlosti produkce CO₂. Mohla by autorka stručně a jasně popsat metodu měření respirace a vysvětlit proč zvolili teplotu inkubace 10°C?

V kapitole 5.4.3 je uvedeno, že pomocí LiquiTOC měříme celkový obsah dusíku, avšak pomocí analýzy vodného výluhu na LiquiTOC můžeme stanovit pouze koncentraci celkového rozpuštěného dusíku (TSN) a rozpuštěného organického uhlíku (SOC).

Co znamená věta v kap. 5.6.1. 3 „tři odpovídající si opakování pod čtyřmi dominantami byla homogenizována“?

V kapitole zpracování dat 5.6.2 je věta: „Dále byl použit All effect/graph faktoriální ANOVA pro stanovení průkaznosti rozdílů mezi plochami“ Graf nestanovuje průkaznost, ale pouze znázorňuje výsledky provedené analýzy.

V kapitole 5.6.3 Respirace „Pro opadový a svrchní horizont jsou poměry aktivity stejné: ...“ autorka zde v textu několikrát použila slovo poměr, přestože žádný číselný poměr nikde neuvádí. Co zde znamená slovo poměry?

Z výsledků vyplývá, že pouze pod mechorosty byla měřena vyšší respiraci na asanovaných plochách než na přirozených plochách. Autorka uvádí jako vysvětlení zvýšení dostupnosti kyslíku v prostředí po asanaci, nemůže to být způsobeno i změnou druhové skladby mechorostů? Zaznamenala autorka nějaké rozdíly v mechové struktuře při odběru na asanovaných a přirozených plochách?

V závěru je věta “Současné nemusí být pod dřevem respirace v opadovém horizontu signifikantní, protože opadová vrstva je zde velmi obtížně rozlišitelná, je-li přítomna.“ Nerozumím, proč je zde použito slovo signifikantní, ve vztahu k čemu má být respirace odlišná?