

Posudek oponenta na diplomovou práci

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Markéta Křišťůfková

Název práce: Dekompozice rostlinného opadu v půdách povodí ledovcových jezer na Šumavě

Předkládaná práce se zabývá sledováním rozkladu rostlinného opadu založeném na laboratorních pokusech a pokusech *in-situ*. Na studovaných plochách se autorka zaměřila na 5 různých druhů opadu. Při určování míry rozkladu sledovala vliv různé inkubační teploty a kvalitativních charakteristik jednotlivých druhů opadu. V rešeršní části se zaměřila jak na historický vývoj acidifikace na zkoumaných lokalitách, tak i na zhodnocení různých faktorů, které mohou rozklad opadu ovlivnit. Rešeršní část je logicky členěná, což umožňuje čtenáři se snadno zorientovat v dané problematice.

Uváděné metody autorka použila na stanovení rychlosti dekompozice a základních chemických parametrů jednotlivých druhů opadu. Dosažené výsledky jsou v souladu se stanovenými cíly magisterské práce. Výsledky získané z laboratorních pokusů a *in-situ* litter-bag experimentů mezi sebou autorka vhodně porovnávala a prodiskutovala. Rozsáhlá výsledková část svědčí o tom, že autorka přistupovala k práci velmi pečlivě a zodpovědně. Část výsledků již byla publikována v zahraničním impaktovaném časopise *Biologia*. Celková kvalita práce s množstvím citačních odkazů vypovídá o autorčině velmi dobré orientaci v dané problematice.

K vlastní práci mám několik formálních a obsahových připomínek

a) Str. 5, kapitola 2.2., odst. 2, ř. 1:

Formulace: Po vnesení organické látky...

Spíše: Po vstupu organické hmoty...

b) Str. 11, kapitola 2.2.1.6.:

V této kapitole se autorka zaměřuje na to, jaký má obsah fosforu v půdě vliv na dekompozici rostlinného opadu. Kapitulu bych snad ještě doplnil o informace o množství a formách fosforu, které se z různých druhů opadu během rozkladu uvolňují, což by čtenář podle stanovených cílů práce, charakteru pokusů a provedených analýz očekával.

c) Str. 35, kapitola 4.2.1., odst. 2, ř. 1:

Formulace: Průběh dekompozice měl...klesající trend.

Spíše: Rychlost dekompozice se...s časem snižovala.

- d) Autorka použila v diskusi zkratku C_{min}, která není uvedena v seznamu zkratek. V diskusi se také občas objevují souběžně formulace rychlost dekompozice, mineralizace C, uvolňování CO₂ nebo C_{min}, což v některých místech snižuje přehlednost a nutí čtenáře se zamýšlet, jak to autorka myslí.

Zmíněné drobné nedostatky, však nesnižují celkově vysokou úroveň předložené magisterské práce a proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji známku: **výborně**

Otázky na autorku:

1. Proč jsou rozdílná čísla vegetační pokrývnosti v tab. 5 a v diskusi (str. 41, ř. 14-15)?
2. Jak by se mohl vysvětlit pokles DON po čtyř měsíční inkubaci (Tabulka č. 2, Příloha 1) u opadu borůvčí?
3. Z grafu č. 11 b vyplývá, že se z opadových vrstev horních ploch obou jezer uvolňuje NH₄⁺ pokud C/N poměr klesne pod hodnotu 32. Potvrdil se také tento trend i u mobilnějšího NO₃⁻?
4. V diskusi (str. 45, kap. 5.2.1., odst. 1, ř. 2) se uvádí, že rozklad opadu probíhá na dolních plochách rychleji a dá se předpokládat, že jsou tyto plochy vlhčí. Je toto tvrzení podloženo naměřenými hodnotami?

V Českých Budějovicích dne: 22.5.2008

podpis
Ing. Jiří Bárta, Ph.D.