

Příloha k protokolu o SZZ č.
Vysoká škola: Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích,
Pedagogická fakulta
Katedra: biologie
Datum odevzdání posudku: 13.5.2009

Diplomant: Martin Šeda
Aprobace: Bi - Ch SŠ
Recenzent diplomové práce
Ing. Štěpánka Chmelová, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vliv dusíkaté zátěže mokřadních luk na obsah volných aminokyselin v půdě
(téma)

Předložená diplomová práce s názvem Vliv dusíkaté zátěže mokřadních luk na obsah volných aminokyselin v půdě obsahuje 40 stran textu a cituje 36 literárních zdrojů, z toho pouze tři použité internetové zdroje. Většina citovaných zdrojů je cizojazyčných.

Práce je členěna na obvyklé kapitoly, trochu zajímavé je sloučení úvodu s literárním přehledem a s cíli práce. Většinou se úvod k práci uvádí samostatně. Literární přehled popisuje eutrofizaci, význam půd v ekosystému a způsoby měření volných aminokyselin v půdě.

Cílem práce bylo zjistit na dvou sledovaných lokalitách (Hamr a Záblatí, obě v CHKO Třeboňsko) jak je to s vlivem živinové zátěže na obsahu volných aminokyselin ve sledovaných půdách, dále porovnat obsah aminokyselin v rhizosféře a půdě a rovněž zjistit vhodné extrakční činidlo pro toto stanovení metodou HPLC a otestovat citlivost ninhydrinové metody na různé typy aminokyselin. Metodika práce popisuje sledované lokality, odběr a přípravu vzorků a použité analytické metody. Samostatné kapitoly Výsledky a Diskuze shrnují závěry řešení práce a hodnotí je dle podobných typů prací.

Výsledky práce jsou následující: Jako nejvhodnější extrakční činidlo byla zvolena směs 0,1 M HCl a 2 % thiodiglykol. Pro stanovení volných aminokyselin v půdě autor doporučuje metodu HPLC před metodou ninhydrinovou. Obsah aminokyselin je vyšší v rhizosféře a je též proměnlivý v čase, větší je v půdách na podzim než na jaře. Mezi vyskytujícími sledovanými aminokyselinami převládají neutrální typy aminokyselin.

Diplomová práce je zpracována celkem přehledně bez závažných stylistických chyb.

K předložené diplomové práci mám tyto připomínky a dotazy:

- U testování citlivosti ninhydrinové metody: Jaké byly detekční limity pro zjištění citlivosti této metody? Dotaz platí rovněž i pro stanovení HPLC.
- V práci chybí popis a využití statistických metod. Proč nebylo provedeno statistické vyhodnocení měření HPLC? Např. SEM?
- Použití extrakčních metod - zde není jasné pro kolik vzorků – platí to obecně: píšete v práci, že vzorky byly odebírány 2x do roka (tzn. celkem 5x) u čtyřech sledovaných bloků, ale není patrné z kolika vzorků byla prováděna měření celkem - je to rozhodující pro statistiku. Celkově není patrné z popisu autora kolik vzorků celkem bylo pro rozbor použito a zda se provádělo opakování.
- Rovněž není patrné při zjišťování citlivosti metody či pro stanovení aminokyselin pomocí HPLC (kde se zjišťovalo vhodné extrakční činidlo), zda se dělalo vše u každého vzorku

několikrát nebo jednou, nebo se vždy každé sledované období zkoušela jen jedna možnost či byly u každého odebraného vzorku zkoušena všechna činidla?

Celkově je dle mého názoru velmi těžké se v tomto orientovat.

- Vysvětlete důvod, proč bylo zjištěno zvýšené zastoupení aminokyselin v obou sledovaných lokalitách na podzim a ne na jaře?
- V metodice práce uvádíte, že u vzorků půd byla stanovena i sušina, ale obsahy sušiny nejsou v práci uvedeny.
- Nesprávně citované internetové zdroje – i pro ně platí citační pravidla.

Nalezla jsem celou řadu chyb právě v uvedených literárních citacích, např.:

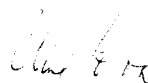
- str. 6 - uvedena Říhová, Ambrožová, v seznamu literatury však zapsána jako Říhová-Ambrožová (jde o jednu autorku nebo o dvě?)
- str.6 - citujete Rychnovská, 1993, v seznamu lit. však chybí
- str. 6 - citace in Mach? Proč?
- str. 7 - citace BOLTON, 1993- není ujednoceno, píšete velkým písmem, IUCN (1971)- chybí odkaz
- str. 9 - citace Anderson, Berggren (2004), v seznamu lit. však rok 2005
- citace Jones...Tartar, 2002 (na str. 35), v seznamu lit. pak uveden Jones...Farrar
- str. 10 - uveden Jones a kol. (1994), v seznamu pak 1993
- str. 12 - citace Ruhemann (1952) chybí v seznamu lit.
- podobně Gerátová (2007)- není odkaz (str. 16 - mapa)
- str. 14 dole- citace J. Díaz a kol. (1996)

Souhrnně- některé citace v práci chybí či spolu údajově nekorigují.

Výše uvedené připomínky a dotazy nijak nesnižují hodnotu předložené diplomové práce. Výsledky práce budou bezesporu využívány v praxi. Autor prokázal schopnost samostatného řešení experimentálních i terénních prací a interpretaci zjištěných výsledků.

Diplomovou práci proto doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm velmi dobře.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře



Podpis recenzenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 13.5.2009

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------