

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

- Jméno a příjmení diplomanta:* **Bc. Iveta Kofroňová**
- Studijní obor:* Odborný pracovník v ochraně veřejného zdraví
- Oponent diplomové práce:* RNDr. Jana Krejsová
- Katedra:* Veřejné a sociální zdravotnictví
- Název diplomové práce:* **Vliv eutrofizace životního prostředí na přeměny a vyplavování dusíku z půdy do vod**
- Volba tématu:
- 1. Mimořádně aktuální**
 - Aktuální pro danou oblast
 - Užitečné a prospěšné
 - Standardní úroveň
 - Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:
- 1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn**
 - Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
 - Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
 - Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:
- Originální – zdařilá
 - 2. Logická – systémová**
 - Logická – tradiční
 - Pro dané téma tradiční
 - Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:
- Vynikající, použity dosud neběžné prameny
 - 2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny**
 - Dobrá, běžně dostupné prameny
 - Slabá, zastaralé prameny
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):
- 1. Mimořádné, funkční**
 - Velmi dobré, funkční
 - Odpovídá nutnému doplnění textu
 - Nedostačující
- Přínosy diplomové práce:
- 1. Originální, inspirativní názory**
 - Ne zcela běžné názory
 - Vlastní názor argumentačně podpořený
 - Vlastní názor chybí
- Uplatnění diplomové práce v praxi a ve výuce:
- 1. Práci lze uplatnit v praxi**
 - Práci lze uplatnit ve výuce
 - Vhodná pro publikování
 - Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:
- 1. Výborná**
 - Velmi dobrá
 - Přijatelná
 - Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika **a) výborná**
b) velmi dobrá
c) dobrá
d) nevyhovující

2. Gramatika a) výborná
b) velmi dobrá
c) dobrá
d) nevyhovující

Zásadní připomínky k diplomové práci:

- 1. nemám**
2. mám tyto:

Další hodnocení:

Diplomová práce je zaměřena na základní vlivy přeměny dusíku v půdě, na následné vyplavování dusičnanů z půd do vod a dopady eutrofizace vodního prostředí na lidský organismus. Cílem práce bylo sledovat různé formy dusíku a jejich přeměny v modelovém lučném ekosystému ovlivněném různou dávkou dusíkatého hnojení, různou vlhkostí a přítomností, či nepřítomností vegetace. Dílčím cílem bylo také shrnutí zdravotních problémů vyplývajících z kontaminace vod dusíkem.

Ve výzkumné části práce jsou hodnoceny faktory, které ovlivňují rychlost nitrifikace a koncentrace dusičnanů v půdě. V průběhu vegetační sezóny 2013 byly čtyřikrát odebrány půdní vzorky z modelového lučného porostu. Na základě laboratorních analýz a získaných hodnot byly vypočítány koncentrace NO_3^- , NH_4^+ , rychlosti čisté nitrifikace a odhadu potenciálního nebezpečí vyplavování nitrátů do povrchových a podzemních vod.

První hypotéza, která předpokládá, že hnojení zvyšuje rychlost nitrifikace, a tím i koncentraci dusičnanů v půdě, byla potvrzena.

Druhá hypotéza, která tvrdí, že vegetace odebírá z půdy mobilní formy dusíku, tím se snižuje rychlost nitrifikace, koncentraci dusičnanů v půdě a následné vyluhování N z půdy do podzemních vod a povrchových vod, byla také potvrzena.

Třetí hypotéza, která prohlašuje, že vysoká vodní hladina nastolí v půdě anaerobní prostředí, čímž se snižuje rychlost nitrifikace, nebyla potvrzena. Po provzdušnění těchto půd během homogenizace odebraných vzorků a aerobní inkubací došlo ke změně podmínek ve vzorcích půdy a následně k podpoře činnosti aerobních nitrifikačních bakterií. Vlhké a na živiny bohaté půdy jsou citlivé na kolísání hladiny vody, na časté střídání sucha a vlhka. Zde doporučují změnit metodiku stanovení - dodržet anaerobní podmínky vzorků půdy určeného k analytickému stanovení, aby výsledek byl reprezentativní.

V práci jsou popsány konkrétně laboratorní postupy od odběru vzorku, úpravy, stanovení a výpočtu. Práce je doplněna velmi zajímavými grafy a doplněny fotodokumentací z pokusů a laboratorních stanovení.

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

- 1. ano**
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

- 1. výborně**
2. velmi dobře
3. dobře

4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Datum: 25.5.2014

Podpis oponenta diplomové práce.....

