



Posudek oponenta bakalářské práce

Student:	Miroslav Slivoně
Studijní obor:	Ochrana vod (BP)
Forma studia:	Prezenční
Název závěrečné práce:	Vliv běžných pesticidů na lidské buňky
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem Fakulta životního prostředí Katedra environmentální chemie a technologie

1. Formulace cílů práce

Hodnotí se úvod do řešení problematiky, tedy zdůvodnění potřeby řešení práce a srozumitelnost vytyčených cílů:

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Cíle jsou zformulovány poměrně srozumitelně.
Mám výhradu k příliš obecnému názvu práce ("Vliv běžných pesticidů...", přičemž práce se reálně zabývá jen jedním pesticidem a jedním jeho degradačním produktem.
Úniky pesticidů do vod nejsou samozřejmě z environmentálního pohledu žádoucí, ale termín "katastrofy" (6. řádek) mi přijde poněkud přehnaný.

2. Způsob řešení práce

Hodnotí se zvolená metodika práce včetně statistické analýzy dat (vhodnost, srozumitelnost, relevantnost, komplexnost), u přehledové práce pak především zvolená obsahová struktura a členění práce, způsob pojetí přehledové práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Experimentální metodika (tj. mikroskopická fotografie a následné zpracování obrázků) je zvolená vhodně. Chybí ale statistická tečka, tedy vzájemné porovnání výsledků vlivu různých koncentrací a porovnání s kontrolou. V tomto směru je práce poněkud nedotažená a tomu odpovídají i spekulativní závěry.

3. Práce s informacemi

Hodnotí se míra a relevantnost použitých informací dostupných v odborné literatuře, jejich aktuálnost, pravdivost, komplexnost a míra vytěžování informací, způsob popisu výsledků a jejich srovnání s dalšími dostupnými informacemi, schopnost vyvozování závěrů.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Literární rešerše je psána dost obecně, spíše jako učebnice základního kurzu ekotoxikologie než jako literární rešerše aktuální vědecké literatury. U bakalářských prací je to ale velice běžné a koresponduje to s nižší orientací v oboru.

4. Formální zpracování práce

Hodnotí se dodržování jednotného stylu, grafická úprava práce, přehlednost, úroveň jazykového zpracování, dodržování citační normy, kvalita grafů a obrázků atd.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Text je psán srozumitelným jazykem (což paltí i o anglickém abstraktu), s minimem chyb. Formátování je standardní, struktura logická.

V seznamu literatury není v ojedinělých případech dodržen jednotný formát, nicméně data jsou úplná.

5. Splnění cílů práce

Srovnávají se výsledky práce s vytyčenými cíli a zadáním práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Cíle byly splněny částečně - byla provedena velká sada měření, ale bez statistické tečky, která v práci bohužel dost chybí.

6. Formulace závěrů práce

Hodnotí se srozumitelnost závěrů a jejich relevantnost s ohledem ke zjištění (vědeckým nebo informačním).

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Závěry práce jsou napsány srozumitelně a jsou relevantní ke zjištění. Každé tvrzení v závěru by ale mělo být důkladně diskutováno v předchozí kapitole, u některých to chybí.

7. Odborný přínos práce

Hodnotí se využití práce pro daný obor, její vědeckost či odbornost.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Práce je založena na velkém množství dat, je ale nedotažená ve smyslu nedokončeného statistického porovnání. Jinak je zpracována dobře a svědčí o schopnosti studenta samostatně pracovat.

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení známku: výborně
 velmi dobře
 dobře
 nevyhověl(a)

Doporučuji práci k obhajobě: ano
 ne

Otázky k obhajobě:

Otázka k obhajobě 1
(povinné)

Str. 43 - Proč se nepovedlo provést přesnou matematickou analýzu?
Doporučil bych navrhnout (po konzultaci s vedoucím) vhodné metody a výsledky prezentovat u obhajoby práce.
Pokud lze z grafů typu obr. 6 vypočítat průměrné délky vektorů, mělo by být možné zkonstruovat jejich statistické rozdělení a porovnat jednotlivé varianty mezi sebou resp. s kontrolou.

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Zkuste navrhnout jednoduchý experiment, kterým by šlo ověřit spekulaci o vlivu TBA na dýchací řetězec.

Další připomínky, vyjádření
a náměty k obhajobě práce
resp. k jejímu dalšímu
využití:
(nepovinné)

str. 10, kapitola 2.2. - Závěrečné příklady legislativy jsou hodně neúplné a navíc míchají dohromady legislativní i nelegislativní dokumenty a strategie.
str. 10, kapitola 2.3. - Co se myslí agresivitou chemické látky?
str. 11, kapitola 2.3.1. - Akutní testy toxicity se dělají i s podstatně kratším časovým intervalem, např. test zhášení luminiscence bakterií *Alivibrio fischeri* dříve *Vibrio fischeri*) trvá obvykle jen 5, 10 nebo 15 minut.
str. 12, kapitola 2.4.1. - rod *Scenedesmus* byl nedávno revidován a řasy používané v ekotoxikologii jsou nově řazeny do rodu *Desmodesmus*.
str. 13, kapitola 2.4.3., řádek 3 - "V SOUČANÉ době dochází k jeho aplikaci do praxe..." je doplněné a citováno Koblížek 2002, to vcelku už není tak

Datum a podpis:

Datum:

07.06.2020

Podpis oponenta závěrečné práce:



