



## Oponentský posudek diplomové práce

**Název práce: Testování ekotoxicity chloracetanilidových pesticidů**

**Autor: Bc. Adéla Zahradníčková**

Předložená diplomová práce Bc. Adély Zahradníčkové se zabývá hodnocením toxicity chloracetanilidových pesticidů alachloru, metolachloru a acetochloru pomocí biologických zkoušek toxicity s využitím zelené řasy *Chlorella kessleri*, korýše *Daphnia magna*, jednoděložné rostliny *Lemna minor* a kroužkovce *Lumbriculus variegatus* jako zkušebních organismů.

Diplomová práce má rozsah 93 stran, včetně souhrnu literatury.

V teoretické části se diplomantka věnuje základním termínům z oboru ekotoxikologie a popisuje standardní zkoušky ekotoxicity na vybraných organismech. V druhé části charakterizuje chloracetanilidové pesticidy a nastiňuje možnosti jejich odstranění.

Experimentální část práce je vypracována v souladu s aktuálními metodickými postupy používanými v laboratoři. Diplomantka přehledně popisuje použitý materiál a prováděné pracovní postupy.

V kapitole Výsledky a diskuze jsou uvedeny výsledky jednotlivých experimentů testů akutní toxicity aplikovaných na výše zmíněné organismy včetně zkoušek s referenčními látkami. Dále autorka hodnotila akutní toxicitu směsí fotokatalytických produktů chloracetanilidových pesticidů. Dovolím si poznamenat, že tato kapitola obsahuje termín „diskuze“, já však diskuzi nad získanými výsledky zaznamenala jen minimální.

Diplomantka nashromáždila 85 citačních odkazů, které mohla využít i k diskuzi s naměřenými výsledky. Seznam literatury je psán jednotně dle platné normy ČSN ISO 690.

### **K diplomové práci mám následující připomínky a dotazy:**

- 1) V teoretické části se autorka zmiňuje o online biosenzorech, mohla by vysvětlit, co to online biosenzory jsou a kdy se využívají?
- 2) Dovolím si upozornit na nesprávné označování literárních odkazů v textu, které jsou psány kurzívou.
- 3) Jak si vysvětluje diplomantka rozdíl mezi hodnotami parametru 72hEC<sub>50</sub> pro dichroman draselný naměřenými v diplomové práci (1,30 mg/l) a ve studii Rojíčková-Padrťová (0,575 mg/l) (str. 59)?

- 4) Prosím autorku o komentář k rozdílným hodnotám akutní toxicity metolachloru měřené na řase *Chlorella kessleri* v Erlenmeyerových baňkách a v mikrotitračních destičkách.
- 5) Na straně 75 v tabulce 12 jsou uvedeny 2 záporné procentuální hodnoty, prosím o vysvětlení.
- 6) Na straně 82 u testů akutní toxicity směsí fotokatalytických produktů proč byla u acetochloru rozdílná počáteční koncentrace?

**Diplomantka se snažila naplnit vytčené cíle a provedla spoustu experimentů, proto diplomovou práci Bc. Adély Zahradníčkové doporučuji k obhajobě a klasifikuji známkou**

**B.**

V Pardubicích dne 20. května 2022

Ing. Květa Koryčanová, Ph.D.