

Posudek vedoucího diplomové práce posluchačky **Bc. Patricie Černé**

Úkolem diplomantky **Bc. Patricie Černé** bylo provést ekotoxikologické testování glyfosátu a herbicidu Roundup pomocí testů platných v rámci Evropské unie.

Glyfosát, také jinak *N*-(fosfonomethyl)glycin, je účinnou látkou celé řady herbicidních a desikačních přípravků, které se řadí mezi nejoblíbenější herbicidy, z nichž nejznámější je Roundup. Použití této účinné látky je v posledních letech celkem kontroverzní, vznikají studie na její toxicitu či karcinogenitu. Rezidua glyfosátu byla nalezena v potravinách, pitné vodě, ale i v moči lidí. Tato problematika je probírána jak na národní, tak mezinárodní úrovni. Pro použití glyfosátu byla Evropskou komisí v roce 2017 prodloužena licence na dalších 5 let v rámci Evropské unie, což vyvolalo velkou diskuzi. V loňském roce se Ministerstvo zemědělství rozhodlo, že kontroverzní glyfosát plošně zakáže. Později od tohoto záměru ale ustoupilo. Od počátku letošního roku platí zákaz používání přípravků s obsahem glyfosátu k urychlení dozrávání a vysušování plodin používaných pro potravinářské účely.

Byly vybrány tři běžně používané testy předepsané evropskou legislativou. Test akutní toxicity pro dafnie, kde testovaným organismem byl druh *Daphnia magna*. Dále test inhibice růstu řas, kde byla jako testovací organismus použita sladkovodní zelená řasa *Desmodesmus subspicatus*. Třetím testem pak byl test inhibice respirace aktivovaného kalu s použitím kalu z čistírny odpadních vod. Na základě výsledků těchto testů byly stanoveny ekotoxikologické hodnoty EC_{50} , které umožní posouzení testovaných látek z hlediska nebezpečnosti pro životní prostředí.

Bc. Patricie Černá pracovala svědomitě a s velkým citem pro detaily, perfektně zvládla experimentální činnost v laboratořích Ekotoxikologie v Rybitví, orientovala se v dané problematice. Práce je vystavěna logicky a zjištěné skutečnosti srozumitelně popsány. Její předložená písemná práce má vkusnou prezentaci. Zadáání diplomové práce splnila.

Diplomantka také vystoupila s přednáškou „Glyfosát a jeho ekotoxicita“ na 46. ročníku konference Průmyslová toxikologie a ekotoxikologie v Koutech nad Desnou dne 28. 5. 2019.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

A

V Pardubicích dne 29. 5. 2019

Ing. Jaroslava Kořínková, Dr.

vedoucí diplomové práce
