**Hodnocení chronického rizika působení glyfosátu a aminomethylfosfonové kyseliny pro půdní biotu**

**Glyphosate and aminomethylphosphonic acid chronic risk assessment for soil biota**

Von Mérey, G., Manson, P.S., Mehrsheik, A., Sutton, P., Levine, S.L. 2016. Glyphosate and aminomethylphosphonic acid chronic risk assessment for soil biota. Environmental Toxicology and Chemistry 35, 11: 2742–2752

**Klíčová slova**: glyfosát, aminomethylfosfonová kyselina, ekotoxikologie, půdní bezobratlí, hodnocení rizika.

**Dostupné z**: https://setac.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/etc.3438

Glyfosát je širokospektrální herbicid široce využívaný v zemědělství, zahradnictví, v soukromých zahrádkách a v komunální sféře, kde je aplikován na okrajích silnic, na železnici a v parcích k regulaci plevelů. Rizika expozice glyfosátem a jeho primárním půdním metabolitem aminomethylfosfonovou kyselinou (AMPA) na reprezentativní druhy žížal, chvostoskoků a dravých půdních roztočů a vlivy na procesy transformace dusíku půdními mikroorganismy byly na základě mezinárodně uznávaných metodik sledovány v laboratorním pokusu.

U žížal byla stanovena koncentrace, při které nebyly pozorovatelné efekty na reprodukci (NOEC) na 472,8 mg acidického ekvivalentu glyfosátu (účinné látky / kg suché půdy), což byla nejvyšší testovaná koncentrace a 198,1 mg/kg suché půdy pro AMPA.

Na dravé roztoče činila NOEC 472.8 mg úč.l. /kg suché půdy pro glyfosát a 320 mg/kg suché půdy pro AMPA, což byly nejvyšší testované koncentrace. Pro chvostoskoky činila NOEC 472,8 mg úč.l./kg suché půdy pro glyfosát a 315 mg/kg for AMPA, což byly nejvyšší testované koncentrace. Transformace půdního dusíku zůstala neovlivněna glyfosátem a AMPA při 33,1 mg úč.l./kg půdy, resp. 160 mg/kg půdy. Porovnání těchto prahových hodnot s nejhorším možným scénářem koncentrace uvažované pro glyfosát (6,62 mg úč.l./kg suché půdy) a AMPA (6,18 úč.l./kg suché půdy) pro roční aplikaci při nejvyšší roční dávce 4,32 kg úč.l./ha dokládají velmi nízkou pravděpodobnost nežádoucích vlivů na půdní biotu.

**Zpracoval**: prof. Ing. Josef Soukup, CSc., ČZU v Praze, soukup@af.czu.cz.