

Beste

Graag stuur ik u deze mail, met het verzoek die ook te delen met [] en het CtgB ecotox team.

Al ruim twee en een half jaar doen wij aan de Universiteit Leiden – Centrum voor Milieuwetenschappen onder leiding van prof. dr. Martina Vijver, wetenschappelijk onderzoek naar de stof thiacloprid in ons buitenlaboratorium 'Levend Lab', maar ook in de standaardiseerde laboratorium omgeving. Op basis van die bevindingen zouden wij graag 2 type zaken willen voorleggen, en een communicatie met u willen hebben.

- 1) Toevoeging data aan de herbeoordeling van de stof thiacloprid
- 2) Pleidooi groepsgerichte evaluatie

Hieronder leggen wij de details voor.

- 1) Toevoeging data aan de herbeoordeling van de stof thiacloprid

Wij hebben vernomen dat er momenteel een Europese herbeoordeling/ renewal loopt voor de stof thiacloprid die binnenkort besproken wordt in Standing Committee Plants, Animals, Food and Feed (SCoPAFF). Graag willen we met spoed extra data aandragen voor deze herbeoordeling. Binnen de studie beschreven in Barmantlo *et al.* 2018 laten we zien dat watervlooien die in kooien uitgehangen waren in sloten waar een veld-relevante concentratie van thiacloprid was toegediend, maar liefst een factor 2500 gevoeliger waren onder veldcondities vergeleken met de lab resultaten. Deze factor 2500 was te vinden op het LOEC niveau op het eindpunt groei/reproductie. Andere eindpunten zijn eveneens gemeten en geven eveneens uiteenlopende verschillen boven de behoorlijke veiligheidsmarge van een factor 100 (acuut), 10 (chronisch) om onzekerheden te ondervangen. De verschillen tussen de lab en veld gegenereerde data kunnen grotendeels verklaard worden door de kwaliteit en kwantiteit van het voer (dit geval de algen) die de watervlooien tot hun beschikking hadden. Onder laboratorium condities hebben dieren een overschot aan voedsel beschikbaar, maar dit geeft zoals wij zien dus een grote onderschatting van de risico's. De verschillen in gevoeligheid zijn voor twee insecten en twee kreeftachtigen getest. Dit was niet een eenmalig resultaat, want ook de testen een jaar later met één van de meest voorkomende waterjuffers in NL, *Ischnura elegans*, lieten een soortgelijk verschil zien wanneer er veel laboratorium gekweekt voedsel versus natuurlijk voedsel werd aangeboden in combinatie met veld-relevante concentraties van thiacloprid (zie Barmantlo *et al.* revision). Natuurlijke populaties binnen ons buiten lab presteerde zelfs nog slechter dan de waterjuffers die in kooien werden gehouden, een sterk teken voor de relevantie van biotische interacties (bv. roofdier-prooi).

Procedureel: Het meenemen van deze resultaten – ook al is het in een zeer laat stadium – is wel noodzakelijk. We zijn ons bewust van het feit dat de publieke consultatie ronde net gesloten is. Toch kan een extra bijdrage vanuit de Nederlandse overheid richting het land die de consultatie doet (in dit geval United Kingdom) nog gedaan worden omdat de finale uitslag nog niet gegeven is.

Hieronder vindt u de referenties. Wij kunnen indien gewenst u de data binnen een dag in excel format sturen.

Referenties:

[Barmantlo S.H., Parmentier E.M., Snoo G.R. de & Vijver M.G. \(2018\), Thiacloprid-Induced Toxicity Influenced by Nutrients: Evidence from In Situ Bioassays in Experimental Ditches, *Environmental Toxicology* 37\(7\): 1907–1915.](#)

Barmantlo S.H., Vriend, L, van Grunsven R, Vijver M.G. (under (minor) revision). Sublethal levels of thiacloprid reduce prey consumption, fitness and emergence of the damselfly *Ischnura elegans* in agricultural ditches. *Journal of Applied Ecology*.

2) Pleidooi groepsgerichte evaluatie

De grote focus binnen de neonicotinoiden groep ligt op imidacloprid. Het toelatingscriterium voor imidacloprid is het meest recent doorgelicht en op basis van nieuwe kennis (de studie van Roessink *et al.* 2013 met *Cloeon dipterum*, een soort die was ondervertegenwoordigd in de mesocosm) heeft er toe geleid dat het criterium in 2014 aangescherpt is voor deze stof. De andere stoffen binnen de neonicotinoiden groep zijn minder veelvuldig bestudeerd, waardoor het in de huidige situatie resulteert in enorme verschillen qua toelating en waterkwaliteitstoetsingen. Ter illustratie: Toelatingscriterium imidacloprid is 27 nanogram/L, thiacloprid is 520 nanogram/L, thiamethoxam is 33 microgram/L. Een factor 1000 verschil.

Voor de waterkwaliteitsnormen (JG-MKN) ligt het als volgt: thiamethoxam 0.14 microgram/L (databank nov 2013 bestrijdingsmiddelenatlas.nl) en imidacloprid 8.3 nanogram/L (databank dec 2015 bestrijdingsmiddelenatlas.nl), thiacloprid 0.01 microgram/L (databank nov 2013 bestrijdingsmiddelenatlas.nl). Een factor 17 verschil.

We snappen dat effect worden gemeten, niet uit de molecuulformule afgeleid worden. Echter het gebrek aan data kan worden gesubstitueerd door chemische similariteit toe te voegen aan de beoordeling. Chemische similariteit geeft namelijk wel een inzicht in de werking en dus de voorspelling van de effecten van een stof. Daarnaast groeit de hoeveelheid onderliggende data voor het vaststellen en berekenen van de normen voor imidacloprid en thiacloprid nu enorm. Ons pleidooi is dat chemische similariteit van de minder belichte verbindingen binnen de neonicotinoiden stofgroep als signaal in de herbeoordeling toepast moet worden.

We zijn graag tot verdere discussies bereid

Vriendelijke groeten

Prof. dr. Martina G. Vijver,