

From: "5.1.2.e"
Sent: Mon, 30 May 2011 16:12:48 +0100
To: ""5.1.2.e@syngenta.com"" <5.1.2.e@syngenta.com>
Cc: ""5.1.2.e" <5.1.2.e>; "5.1.2.e" <5.1.2.e>
Subject: RE: PEC berekeningen Cruiser sla.xls
Attachments: pec-soil acuut TMX 2x107g.xls, pec-soil acuut TMX 1x214g.xls
Importance: High

beste 5.1.2.e
cc 5.1.2.e en 5.1.2.e

Buiten reikwijdte verzoek

In dat documentje van donderdag heb ik gewoonweg de PEC na 365 dagen ("de Gp1") bepaald met het PECacute spreadsheet om even een snelle indicatie te hebben van de orde grootte.

Omdat deze alleen resultaten per 5 cm geeft heb ik vervolgens gedeeld door 4 om tot een gemiddelde concentratie over 20 cm te komen.

NB De R% voor tmx zoals jullie nu hebben bepaald is volgens mij nog steeds niet te vergelijken met die zoals die voor de Gp10 wordt bepaald (PEARL run) maar klopt wel goed met het PECsoil,acute spreadsheet als je naar concentraties na 1 jaar kijkt. Maar ik heb de oorzaak gevonden: het verschil tussen onze uitkomsten zit 'm in het feit dat jullie de 2 doseringen feitelijk optellen in de Be en ik een interval van 90 d met daarin afbraak van de eerste toepassing heb meegenomen.

Ik voeg het spreadsheetje bij.

NB een andere manier om ernaar te kijken is te kijken 1 jaar na de eerste toepassing ipv na de tweede toepassing, zoals het spreadsheet default doet. Dan wordt het dus na $365 - 90 \text{ d} = 275 \text{ d}$. Zie ook het spreadsheet. Dat is dan wel weer heel erg conservatief voor die tweede toepassing (die heeft dus geen heel jaar om af te breken)

Als ik de twee toepassingen sommeer kom ik ook op 0.016(5) mg/kg (uitkomst uit excell/4) - ook bijgevoegd. Dat is wel conservatief, zeker als jullie bv inschatten dat de teeltcyclus in de praktijk ook wel eens korter dan 90 d kan zijn. Dit lijkt me de beste benadering.

Dus, het klopt uiteindelijk wel met elkaar als we uitgaan van de gesommeerde dosering. Dat is dan gelijk ook de reden dat we verder wel altijd op hetzelfde uitkwamen: Cruiser 70 is de enige met 2 toepassingen!

met vriendelijke groeten en bedankt voor het geduld,

5.1.2.e

(hieronder nog mijn eerste en dus inmiddels achterhaalde antwoord, had ik abusievelijk niet naar 5.1.2.e gestuurd)

beste 5.1.2.e
cc 5.1.2.e en vanwege het detailniveau op gebied van persistentie ook cc 5.1.2.e

het verschil in de PECacc (G,p10) voor CGA322704 komt vermoedelijk door het feit dat je met een andere R% hebt gewerkt. In onze beoordelingen gaan wij uit van de R% zoals berekend in PEARL. Die bedraagt 21.5%.

Jullie hebben een handmatige R% berekend, waarbij je met de maximale DT50 voor thiamethoxam hebt gewerkt, zo te zien. Echter als daar de gemiddelde DT50 voor CGA 322704 ingevuld wordt is het resultaat een zeer lage R%. Dit toont aan dat de R% dus niet op deze wijze kan worden vastgesteld maar dat het moet via PEARL (toepassing 1 kg parent met een doorvertaling naar 1 kg metaboliet via ff 1).

Wat ik vermoed is dat jullie een R% en een G,p10 voor thiamethoxam zelf hebben afgeleid, terwijl alleen de metaboliet persistent is en alleen die dus een G,p10/plateauconcentratie nodig heeft.

NB bij een nadere blik viel me dit op: wij hebben een Gp10 berekend (die waarde stond ook op het door mij tijdens de meeting aangereikte documentje) terwijl jullie nu een Gp1 presenteren, die wellicht nuttig is in de discussie over volggewassen maar dus niet met onze beoordeling van persistentie overeenkomt en daar dus niet 1 op 1 mee vergeleken moet worden.

Als ik jullie berekening van de Gp1 herhaal maar met een **R% van 21.5 en een Be van 0.066** (nl. 2x0.033) kom ik overigens op een Gp1 van: 0.0047 mg/kg voor CGA322704 (clothianidin). Dus in plaats van jullie 0.016 mg/kg (doordat jullie een te hoge Be en R% hebben gehanteerd)

NB als ik nu onze berekening nog even check dan kom ik op een Gp10 van 0.0013 mg/kg ipv 0.0014. Dit is veroorzaakt doordat we toen (THG, 2008 beoordeling) abusievelijk niet van 1500 maar van 1310 uit zijn gegaan voor de dichtheid (omdat de dichtheid in PEARL standaardscenario 1310 is, maar dat moest niet voor de eindberekening gebruikt worden).

voor onze simulatie teneinde de R% voor CGA322704 te bepalen gaan we uit van :

Active substance thiamethoxam:

Geometric mean normalised field DT₅₀ for degradation in soil (20°C): 31.3 days

Arithmetic mean K_{om} (pH-independent): 37.1 L/kg

Arithmetic mean 1/n: 0.87

Saturated vapour pressure: 6.6·10⁻⁹ Pa (extrapolated, 25 °C)

Solubility in water: 4.1 g/l at 25°C

Molecular weight: 291.7 g/mol

Metabolite CGA 322704:

Geometric mean normalised field DT₅₀ for degradation in soil (20°C): 74.5 days

Arithmetic mean K_{om} (pH-independent): 77.2 L/kg

Arithmetic mean 1/n: 0.79

Formation fraction: 1.0 (default value to ensure that 1 kg/ha of metabolite is applied)

Saturated vapour pressure: 6.6·10⁻⁹ Pa (extrapolated, 25 °C) from parent

Solubility in water: 4.1 g/l at 25°C from parent

Molecular weight: 251.7 g/mol

Ik hoop dat dit alles verhelderend is. Vandaag ben ik niet op kantoor en morgen zeer bezet met afspraken, maar aarzel niet me bv per mail verder te bevragen indien gewenst.

met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

Ctgb-College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden

Stadsbrink 5, 6707 AA Wageningen

Postbus 217, 6700 AE Wageningen

tel 5.1.2.e

fax 5.1.2.e

e-mail 5.1.2.e @ctgb.nl

internet www.ctgb.nl

Van: 5.1.2.e @syngenta.com [5.1.2.e @syngenta.com]

Verzonden: 30 May 2011 15:31

Aan: 5.1.2.e

CC: 5.1.2.e

Onderwerp: PEC berekeningen Cruiser sla.xls

Beste 5.1.2.e

Afgelopen donderdag ontvingen wij tijdens de bijeenkomst van thiamethoxam een overzichtje met PEC-berekeningen die jij gedaan hebt voor Cruiser en Actara. Ik heb deze berekeningen ook gedaan en voor Actara en Cruiser in erwten kom ik op dezelfde waarden uit. Voor Cruiser in sla kom ik iets hoger uit (0.016 ipv 0.014). Ik zou het op prijs stellen als je de bijgaande berekening eens zou willen bekijken om te zien of ik hem helemaal correct heb uitgevoerd. Als je me dat morgen kunt laten weten dan kunnen we de juiste getallen in onze reactie verwerken. We zouden kostbare tijd verliezen als we dit achteraf zouden moeten corrigeren.

Alvast bedankt.

Groeten,

5.1.2.e

This message may contain confidential information. If you are not the designated recipient, please notify the sender immediately, and delete the original and any copies. Any use of the message by you is prohibited.