

Inleiding

PM

Zie de bijlagen voor een meer gedetailleerde analyse van de onderzoeken.

Blootstellingsonderzoek omwonenden

In opdracht van het RIVM heeft een consortium van Nederlandse kennisinstituten onderzoek gedaan naar de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen van omwonenden van landbouwpercelen. Het onderzoek is uitgevoerd bij omwonenden van bollenpercelen omdat in die teelt relatief veel middelen gebruikt worden. Het Ctgb heeft de rapportage van dit onderzoek, het "Onderzoek bestrijdingsmiddelen en Omwonenden" (OBO) bestudeerd. Het onderzoek is gedegen uitgevoerd en levert waardevolle informatie over de blootstelling van omwonenden bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen in de bollenteelt. Bij de beoordeling van deze middelen gebruikt het Ctgb een Europees model, OPEX, waarbij onder andere gebruikt wordt gemaakt van Europese data over het verwaaien van middelen (drift), rekening houdend met de afstand van het veld tot de omringende bewoning. Dit model berekent de blootstelling van omwonenden bij gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

Op basis van het OBO kunnen verantwoorde conclusies worden getrokken over de blootstelling van omwonenden en over de vraag of omwonenden (onacceptabele) risico's lopen. Tevens geeft dit onderzoek antwoord op de vraag of, voor de onderzochte omwonenden, de met het Europese OPEX-model berekende waarden een redelijke benadering is van de werkelijkheid. Na analyse van de nieuwe informatie concludeert het Ctgb, met het RIVM, dat de huidig toegelaten middelen veilig zijn voor omwonenden en dat er dus geen aanleiding is om in te grijpen in de toegelaten middelen. De argumentatie om te komen tot deze conclusies is de volgende:

1. De gevonden concentraties in urine, die het gevolg zijn van alle blootstellingsroutes samen (inclusief voeding), zijn lager dan de toxicologische grenswaarden (de veilige normen) en ook lager dan op basis van de berekeningen zou worden verwacht. De blootstellingsberekening met het Europese OPEX model geeft dus geen onderschatting van de blootstelling van omwonenden.
2. Het feit dat de grenswaarden niet zijn overschreden betekent dat omwonenden geen onacceptabele risico's lopen. Pas als de blootstelling de toxicologische grenswaarden zou hebben overschreden, dan zou er een kans ontstaan dat gezondheidseffecten optreden.
3. De modellering van de blootstelling van omwonenden in het OPEX model gaat uit van de slechtst mogelijke omstandigheden (worst-case). Het model gaat uit van:
 - a. drift op 2 m afstand van het gewas via een dagelijkse blootstelling een leven lang op het gehele huidoppervlak (zowel voor- als achterkant),
 - b. via verdamping gedurende 24 uur op basis van waarden die 10-1000x hoger dan gemeten in OBO,
 - c. via contact van gecontamineerde oppervlakken gedurende 2 uur per dag
 - d. Blootstelling door middel van het betreden van het gewas na het bespuiten gaat uit van betreding van het behandelde gewas gedurende 15 minuten per dag uitgaande van intensief contact tussen het gewas en de huid.

Opmerking [DLu1]: Check definitieve tekst RIVM

De blootstelling via al deze routes worden bij elkaar opgeteld.

4. In het OBO onderzoek is bovendien blootstelling aan huisstof meegenomen als mogelijke blootstellingsroute van een omwonende. Deze route is niet opgenomen in het OPEX model. De binnen OBO gevonden waarden van de gemeten werkzame stoffen in huisstof liggen in de hoeveelheid van nanogrammen per gram stof. Aangenomen wordt dat de mens dagelijks oraal 50 tot 100 mg stof binnenkrijgt. In vergelijking met de overige blootstellingroutes, waar een dagelijkse blootstelling van ... ng stof wordt berekend, wordt niet verwacht dat de blootstelling via huisstof substantieel bijdraagt aan de blootstelling van omwonenden.
5. De gehanteerde toxicologische grenswaarden zijn gebaseerd op het meest kritische effect en de meest gevoelige soort uit een dataset. Deze dataset bevat studies naar diverse effecten van toegelaten stoffen op o.a. carcinogeniteit, reproductie, ontwikkeling, neurotoxiciteit gedurende alle levensstadia van voor de geboorte tot latere leeftijd. Daarbij wordt een veiligheidsfactor toegepast van 100 ter compensatie voor verschillen tussen dier en mens en tussen mensen onderling. Hierdoor worden ook de meest kwetsbare mensen beschermd met deze grenswaarden.

Opmerking [5.12.4 2]: Kunnen we hier stellen dat deze blootstellingsroute maximaal een paar procent bijdraagt?

Het Ctgb onderschrijft de vaststelling van het RIVM dat er leemtes zijn in de kennis over de blootstelling van omwonenden. Aangezien het risico voor omwonenden een Europees geharmoniseerde beoordelingsmethodiek is, beveelt het Ctgb aan onderzoek naar blootstelling van omwonenden te doen binnen de Europese context. Dat het RIVM de binnen OBO verzamelde gegevens heeft aangeboden aan de het Europees Agentschap voor de voedselveiligheid (EFSA) ten behoeve van de momenteel lopende herziening van het OPEX model, wordt ondersteund door het Ctgb.

Bodemonderzoek Westerveld

Kortgeleden publiceerde een groep bewoners van het Drents Westerveld een analyse van de aanwezigheid van diverse stoffen in bodemmonsters in de nabijheid van percelen waar diverse sierteelt gewassen worden geteeld. Ook werden onder andere monsters genomen van groentes die geteeld zijn in moestuintjes in de nabijheid van deze percelen.

De in de monsters aangetroffen gehalten zijn vergeleken met de normen die gebruikt worden bij de toelating van de betreffende stoffen en middelen. Uit deze vergelijking blijkt dat de deze normen niet worden overschreden. Het betreft de normen voor:

1. De concentratie in de grondmonsters;
2. Stofgehalten in volgteeltgewas, gras en bieren;
3. Mest;
4. Residuen in moestuingewassen.

Conclusie

Zowel het OBO als het onderzoek in Westerveld wijzen uit dat, binnen de kaders van de onderzochte groep bewoners en van de geanalyseerde monsters, de door het Ctgb gebruikte Europese modellen voor verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen naar omwonenden en in de grond, de blootstelling niet onderschatten. Het feit dat de grenswaarden niet zijn overschreden betekent dat

omwonenden geen onacceptabele risico's lopen. Pas als de blootstelling de toxicologische grenswaarden zou hebben overschreden, dan zou er een kans ontstaan dat gezondheidseffecten optreden.