

1.1 Hoe kunnen de resultaten van het OBO worden benut in de toelatingsprocedure van bestrijdingsmiddelen?

Zowel de Gezondheidsraad als het kabinet stelden vast dat tot 2013 bij de toelatingsprocedure van bestrijdingsmiddelen alleen de blootstelling van omwonenden voor kassen is beoordeeld (Gezondheidsraad, 2014; LNV, 2013). Tot op dat moment werd er enkel een impliciete beoordeling van omwonenden uitgevoerd, aangezien er geen vastgesteld model beschikbaar was. Vanaf begin 2014 voerde het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (Ctgb) deze risicobeoordeling voor omwonenden wél expliciet uit. Daarvoor maakte het Ctgb gebruik van de, in het advies van de Gezondheidsraad genoemde, Britse en Duitse methoden. Nadat het OBO was gestart, heeft het Ctgb in 2015 een selectie van toegelaten middelen herbeoordeeld op risico's voor omwonenden. Het ging om middelen in de fruitteelt en de teelt van bloembollen. Het Ctgb gebruikte daarvoor het nieuwe model (OPEX) voor de blootstelling van omwonenden van de Europese Voedselautoriteit (EFSA, 2014). Deze herbeoordeling gaf geen aanleiding tot ingrijpen van de toelating. Sinds 2016 wordt deze beoordeling van de gezondheidsrisico's voor omwonenden standaard bij de toelating uitgevoerd¹.

Het EFSA OPEX model gaat voor omwonenden uit van vier blootstellingsroutes: drift, verdamping, neergeslagen residuen bij het huis, en herbetreding van behandeld gewas. De bijdrage uit deze vier routes wordt opgeteld tot een totale blootstelling voor een gebruik. Waarbij tevens wordt rekening gehouden met eventueel herhaalde toepassing binnen één seizoen.

Dit totaal wordt getoetst aan een gezondheidskundige risicogrens voor langdurige blootstelling, alsof de toepassing, met de totale blootstelling tot gevolg, dagelijks voor langere tijd voorkomt.

Hieronder staat hoe de OBO resultaten zich verhouden tot de vier bovengenoemde EFSA OPEX blootstellingsroutes.

- Drift: in OPEX wordt rekening gehouden met een blootstelling van een persoon aan een vaste hoeveelheid drift op 2 meter afstand van het gewas. Zowel inademing als opname via de huid worden meegenomen. De OBO meetresultaten werden sterk bepaald door de weeromstandigheden tijdens het moment van spuiten. Telers kiezen in principe een spuitmoment waarbij de wind van de woningen af staat en dat is tijdens dit onderzoek ook zo gedaan. Dit betekende voor het OBO dat de drift (druppeltjes) tijdens het spuiten niet direct bij de omwonenden terecht kwam.
- Verdamping: in de toelating wordt een vaste concentratie in lucht (1 of 15 microgram per kubieke meter) aangenomen, die de hele dag aanwezig is. De hoogste luchtconcentraties op de meetlocaties waren minstens 10x lager dan de bijbehorende vaste waarde die in de toelating gebruikt wordt voor een toets aan langdurige blootstelling.
- Contact met residu: OPEX houdt er rekening mee dat volwassenen en kinderen oppervlakken aanraken waar resten van het bestrijdingsmiddel zijn terechtgekomen als gevolg van drift die neerslaat. Zo wordt berekend hoeveel via de huid en via de mond wordt opgenomen. Deze route is in het OBO niet onderzocht. Wel blijkt dat huisstof bijdraagt aan de blootstelling. Om de bijdrage aan de blootstelling via huisstof te kunnen modelleren is meer onderzoek nodig.
- Her-betreding van behandeld gewas: in OPEX wordt rekening gehouden met contact met bespoten gewas bij bijvoorbeeld wandelen. Deze route is in het OBO niet onderzocht.

Het OBO is niet ontworpen om OPEX te valideren. Op basis van de OBO bevindingen kan een vergelijkbare methode gemaakt worden die veel lijkt op OPEX, aangevuld met een

¹ <https://www.ctgb.nl/onderwerpen/risico-omwonenden>

Commented [5.12.8 W00]: Tekst appreciatie

Commented [5.12.8 W00]: Tekst website Ctgb

module voor huisstof. Gezien de aanpak in OPEX om per toepassing een blootstelling aan het totaal van de 4 beschreven routes aan te nemen, die zich dagelijks voor langere tijd herhaalt, leveren de metingen van OBO op voorhand geen aanwijzing dat OPEX de blootstelling onderschat.

De resultaten van OBO leveren wel nieuwe inzichten die in de toelating benut moeten worden. In het OBO is nieuwe kennis verkregen over de route via huisstof. Het hangt onder meer af van de chemische eigenschappen van het bestrijdingsmiddel, hoeveel de blootstelling aan huisstof bijdraagt aan de totale blootstelling. In het OBO zijn ook nieuwe meetresultaten van drift in de lucht verkregen. In het OBO zijn tientallen relevante praktijksituaties bemeaten. Het is waarschijnlijk dat dit niet de best-case omstandigheden waren voor alle routes, maar ook niet de worst-case. Om een inschatting te krijgen van de blootstelling onder worst-case omstandigheden is het nodig dat de omvang van de gecombineerde blootstelling via routes als drift, damp, en huisstof wordt bepaald, op voor Nederland relevante worst-case locaties. Daarvoor zijn scenario's nodig die gekoppeld zijn aan de gewenste mate van bescherming voor zowel volwassenen als kleine kinderen.

Tot slot leren we uit het OBO dat telers en hun gezinsleden hoger zijn blootgesteld in lucht, huisstof, en urine, vergeleken met andere omwonenden. Dat bevestigt de verwachting van de Gezondheidsraad dat telers meer risico lopen. Deze combinatie van bronnen (beroepsmatig, omwonend, en voedsel) verdient, net als de combinatie van middelen, nadere aandacht bij de toelating.

Eind 2018 is de EFSA gestart met de herziening van OPEX. De nieuwe kennis en informatie uit het OBO kan leiden tot een verdere verbetering van de methoden bij de toelating van middelen. Zo hebben we nieuwe kennis verkregen over drift naar de lucht. En de route via huisstof die nu nog geen onderdeel uitmaakt van het Europese model, moet een plaats krijgen in een verbeterde beoordelingsmethodiek bij toelating.