

Risico en gevaar: twee verschillende begrippen

Verwarring in discussies en politieke besluitvorming

In discussies over gewasbeschermingsmiddelen worden de begrippen risico en gevaar (risk en hazard) regelmatig met elkaar verward. Sterker nog, in de politieke besluitvorming wordt het onderscheid niet altijd consequent toegepast. Wat is het verschil tussen risico en gevaar? En waarom is dit belangrijk?

In het gewone taalgebruik gebruiken we de begrippen risico en gevaar gemakkelijk door elkaar. Door de meeste mensen worden ze als synoniemen ervaren. In het dagelijks leven is dat misschien niet zo'n probleem. Soms moet je dingen ook 'gevaarlijk' noemen om de risico's te benadrukken.

De wetenschap maakt echter een duidelijk onderscheid tussen gevaar (hazard) en risico (risk). Gevaar is een intrinsieke eigenschap. Maar waar het om gaat, is het risico. Aan het wel of niet toestaan van producten en activiteiten gaat altijd een beoordeling van het risico vooraf. Dat gebeurt ook bij de toelatingsbeoordeling van gewasbeschermingsmiddelen.

Blootstelling

In een risicobeoordeling wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen gevaar en risico. Gevaar is de manier waarop een object, stof of situatie mogelijk schade kan veroorzaken. Het is een ingebouwd vermogen (intrinsieke eigenschap) om een nadelig effect te hebben.

Maar dit gevaar is niet meteen een risico. Om het risico te bepalen, moeten we eerst naar blootstelling kijken: dat is de mate waarin de waarschijnlijke ontvanger van het gevaar wordt blootgesteld aan dit gevaar. Het risico is dan de kans dat er daadwerkelijk schade optreedt.

risico = gevaar x blootstelling

Dit risico wordt bepaald door de combinatie gevaar en blootstelling. Dicht bij een tijger (gevaar) staan kan risicovol zijn, maar niet als hij in een kooi zit. Er is dan geen blootstelling aan het gevaar. Een haai is gevaarlijk, maar als je niet zwemt in water met haaien is er geen risico.

Belangrijk principe: als zowel het gevaar als de blootstelling aan dat gevaar bestaat, kan er sprake zijn van risico. Als deze niet beide tegelijkertijd aanwezig zijn, kan er geen risico zijn.

wordt bestempeld. Een voorbeeld daarvan is de recent door Stichting Natuur & Milieu gepubliceerde lijst gewasbeschermingsmiddelen. Hierin wordt een aantal gevaarseigenschappen van middelen als risico geclassificeerd.

In het maatschappelijk debat over gewasbeschermingsmiddelen gaat het vaak over de intrinsieke eigenschappen (hazards) van een stof. Dus over de giftigheid, want daarop is de werking van een actieve stof gebaseerd. Maar giftigheid op zich

Bij de toepassing zelf wordt een dosering gebruikt die én voldoende werkzaam is én voldoende veilig is voor mens, dier en milieu. Ook de frequentie van een toepassing is aan regels gebonden.

Door al deze stappen worden de risico's van een actieve stof aanzienlijk beperkt. Bij de risicobeoordeling weegt het Ctgb al deze factoren mee, om te beoordelen of de risico's van het gebruik binnen de normen zijn.

Wet van Paracelsus

Bij een risicobeoordeling hoeft de blootstelling niet nul te zijn. Hierbij geldt een belangrijk principe van de toxicologie: alleen de dosis maakt het vergif (Wet van Paracelsus, grondlegger van de toxicologie).

In het kort

- In een risicobeoordeling wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen gevaar en risico.
- Een gevaar is niet meteen een risico. Het risico wordt bepaald door de mate van blootstelling.
- Als zowel het gevaar als de blootstelling aan dat gevaar bestaat, kan er sprake zijn van risico.
- In de politieke besluitvorming over de toelating van gewasbeschermingsmiddelen wordt het onderscheid tussen gevaar en risico niet altijd consequent toegepast.

stoffen schade kunnen veroorzaken. Voorwaarde is dat de blootstelling onder een bepaalde drempel blijft. Die drempel verschilt uiteraard per stof. Ook daarmee wordt bij de risicobeoordeling van stoffen, zoals gewasbeschermingsmiddelen, rekening gehouden. Dat gebeurt steeds op een wetenschappelijke basis.

Besluitvorming

Veel stoffen die wij in ons dagelijks leven gebruiken, hebben intrinsieke gevaarseigenschappen. Maar ze zijn toegelaten op basis van beoordeling van het risico, waarbij de mate van blootstelling dus is meegewogen.

Ook gewasbeschermingsmiddelen kunnen intrinsieke gevaarseigenschappen hebben. Het is van cruciaal belang dat in discussies en besluitvorming over gewasbeschermingsmiddelen niet louter naar deze eigenschappen wordt gekeken. Waar het om gaat, is het risico. En die wordt bepaald door de combinatie gevaar en blootstelling. ■



Intrinsieke eigenschappen

In de discussie over gewasbeschermingsmiddelen worden risico (risk) en gevaar (hazard) nog wel eens door elkaar gehaald. Vaak is het dan zo dat een gevaar als een risico

is geen gevaar. Veel huishoudchemicaliën die in de supermarkt te koop zijn, zoals bepaalde schoonmaakmiddelen, zijn giftig. Maar zowel bij huishoudchemicaliën als bij gewasbeschermingsmiddelen gaat het erom hoe middelen gebruikt worden. Dit gebruik bepaalt de mate van het risico dat mens, dier en milieu lopen.

Gewasbeschermingsmiddelen

Bij de risicobeoordeling van een gewasbeschermingsmiddel zijn de intrinsieke (gevaars)eigenschappen van de actieve stof het uitgangspunt. Om vervolgens het risico daarvan te beoordelen, moet naar de blootstelling worden gekeken. Het risico wordt aanzienlijk beperkt door een aantal factoren. Ten eerste is dat de formulering: het samenvoegen van de actieve stof met hulpstoffen. Door de formulering maakt de actieve stof vaak nog maar een fractie uit van het middel. Vóór toepassing wordt het gewasbeschermingsmiddel verdund met water, waardoor de concentratie actieve stof nog minder wordt. De blootstelling van de toepasser wordt beperkt door beschermende maatregelen zoals handschoenen, een masker en eventueel beschermende kleding.

De toxicologie hanteert het principe dat alle stoffen giftig zijn. Dus bijvoorbeeld ook stoffen die wij nodig hebben om te kunnen leven, zoals water en zuurstof. Als we daar te veel van binnen krijgen, zijn ze schadelijk.

Ons lichaam en de natuur hebben mechanismen die voorkomen dat

Middelenlijst Natuur & Milieu verwart gevaar met risico

In februari 2016 publiceerde de Stichting Natuur & Milieu een rapport waarin 238 in 2015 in Nederland toegelaten gewasbeschermingsmiddelen worden geclassificeerd naar 'risico' voor mens, (drink)water, bijen & insecten en bodem. Deze classificatie is uitgevoerd door het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM). Het CLM classificeerde 108 middelen op 'gemiddeld of laag risico', 41 middelen op 'verhoogd risico' en 89 middelen op 'zeer verhoogd risico'.

Deze classificatie gaat geheel voorbij aan de wetenschappelijke principes van risico en gevaar. Nefyto keurt dan ook de classificatie en de systematiek die aan de lijst ten grondslag ligt af. Het CLM heeft hiervoor acht bestaande lijsten (databases) gebruikt, waarvan vijf zijn gebaseerd op gevaar en niet op risico. Daarbij zijn de reële risico's op basis van blootstelling (waarop toelatingsinstanties als EFSA en Ctgb hun oordeel op baseren) buiten beschouwing gelaten.

Zoals ook in dit artikel wordt uitgelegd: de feitelijke risico's worden bepaald door de blootstelling van mens, dier en milieu. De term 'risico' zoals gebruikt door CLM en Natuur & Milieu is in deze context wetenschappelijk niet correct. De naam 'risicolijst' is dan ook misleidend. Het risico hangt af van de blootstelling en deze wordt voor ieder middel uitgebreid bekeken door het Ctgb. Alle middelen zijn veilig voor mens, dier en milieu als zij volgens het etiket worden gebruikt.

Zie ook het persbericht op de website van Nefyto.

Actieve stoffen beoordeeld op hazard

De risicobeoordeling van een gewasbeschermingsmiddel door het Ctgb is gebaseerd op gebruik in de praktijk: in welke mate worden mens, dier en milieu blootgesteld bij normaal gebruik. Zo gebeurt dit op nationaal niveau.

Echter, voor de goedkeuring op Europees niveau van actieve stoffen die in gewasbeschermingsmiddelen mogen worden gebruikt, is het intrinsieke gevaar bepalend. Dan wordt er dus geen rekening gehouden met de vraag of de risico's zich ook in de praktijk echt kunnen voordoen. Er vindt geen risicobeoordeling plaats.

De intrinsieke eigenschappen op basis waarvan actieve stoffen zonder risicobeoordeling kunnen worden afgekeurd, worden ook wel cut-off criteria genoemd. Deze cut-off criteria zijn gebaseerd op hazard en niet op risk. Stoffen waarmee we in het normale maatschappelijk verkeer goed kunnen omgaan, zoals alcohol en koffie, zouden op grond van de hazard-benadering nooit als gewasbeschermingsmiddel kunnen worden toegelaten.

In de zomer van 2016 zal de Europese Commissie een voorstel doen voor criteria voor hormoonverstorende stoffen. Stoffen die aan deze criteria voldoen, zijn niet toelaatbaar als gewasbeschermingsmiddel. Ook al kan gebruik van de stoffen, wanneer blootstelling wordt meegenomen, veilig plaatsvinden.

Politieke inmenging in toelatingsbeleid

Op verzoek van de Tweede Kamer heeft staatssecretaris Van Dam er in Brussel op aangedrongen om de beslissing over de Europese toelaatbaarheid van de actieve stof glyfosaat uit te stellen. Daarmee legt Van Dam de positieve beoordeling van glyfosaat door Duitsland, EFSA en Ctgb naast zich neer. Nefyto vindt deze politieke inmenging in het toelatingsbeleid zorgwekkend. Als de politiek op de stoel van de wetenschappelijke risicobeoordelaars gaat zitten, valt de zekerheid voor producenten van gewasbeschermingsmiddelen weg. Het toelatingsbeleid steunt op een deskundige en onafhankelijke beoordeling door het Ctgb. De maatschappelijk gewenste innovatie naar gewasbeschermingsmiddelen met een lager risicoprofiel en naar groene middelen is gebaat bij een voorspelbaar wettelijk kader.



Staatssecretaris Van Dam

GEWORTELD IN DE LANDBOUW

Lianne van Wijk

De gewasbeschermings-industrie probeert steeds zo dicht mogelijk bij de dagelijkse praktijk van de land- en tuinbouw te staan. Dat wordt nog eens versterkt door het feit dat verrassend veel mensen die bij een Nefyto-deelnemer werken, thuis een agrarisch bedrijf hebben of zijn opgegroeid op een agrarisch bedrijf. Dat laatste geldt bijvoorbeeld voor Lianne van Wijk, werkzaam als technical advisor bij Nefyto-deelnemer Certis. Haar werkgebied omvat de glastuinbouw, de fruitteelt, de aardbeiteelt en de boomkwekerij.



Lianne van Wijk: "Het werken in diverse sectoren is interessant en maakt mijn werk afwisselend."

Lianne van Wijk is opgegroeid op het fruitteeltbedrijf van haar ouders in Houten bij Utrecht, waar appels en peren worden geteeld. In haar jeugd heeft Lianne van Wijk, evenals haar twee jongere broers, veel meegewerkt op het bedrijf. Haar broers zijn nu werkzaam op het bedrijf.

Een loopbaan in de agrarische sector was niet de eerste keuze van Lianne van Wijk. "Tijdens mijn schooltijd heb ik veel gewerkt als badjuffrouw. Aanvankelijk wilde ik graag aan het werk in de sport en heb ik me aangemeld voor de sportacademie. Maar ik werd niet toegelaten, waardoor mijn keuze viel op de HAS in Den Bosch. Al snel kwam ik erachter dat ik daar helemaal op mijn plek was. De mensen, de sfeer, de opleiding, ik voelde me er thuis." In 1997 studeerde Lianne van Wijk af, met als afstudeerrichting gewasbescherming. "Ziekten, plagen, beestjes hebben me altijd geïnteresseerd." Na haar studie werd Lianne van Wijk specialist gewasbescherming

'Als telersdochter weet ik wat er speelt op een bedrijf'

fruitteelt bij voorlichtingsorganisatie DLV. Na twee jaar verruilde ze DLV voor Coöperatief Tuinbouwcentrum Lent, waar ze account manager potplanten/boomkwekerij en specialist gewasbescherming werd. "Hier betrad ik de sierteelt, een nieuwe wereld voor mij."

Na acht jaar in Lent te hebben gewerkt, kwam Lianne van Wijk in contact met Certis, haar huidige werkgever. "Certis zocht iemand die deskundig was in zowel de glastuinbouw als de fruitteelt. Dat is een wat zeldzame combinatie, die ik door mijn werkervaring juist had." Inmiddels werkt ze alweer bijna acht jaar bij Certis. "Het werken in diverse sectoren is interessant en maakt mijn werk afwisselend. Wat ik vooral doe, is de adviseurs van de distributie voorzien van kennis en informatie. Denk daarbij ook aan het voorbereiden en houden van lezingen. En aan het organiseren, begeleiden en presenteren van proeven."

Dat zij haar wortels in de fruitteelt heeft en haar werkterrein meerdere sectoren omvat, ervaart Lianne van Wijk als een duidelijk voordeel. "Als telersdochter weet ik wat er speelt op een bedrijf. En het leuke is dat je datgene dat je in de ene sector leert, soms kunt toepassen in de andere sector."

Als Lianne van Wijk over haar werk vertelt aan mensen die niet bekend zijn met de agrarische sector, krijgt ze vaak verbaasde reacties. "Veel mensen hebben totaal geen besef dat er in de gewasbeschermingsindustrie dergelijke functies zijn als de mijne. Ik kan altijd goed uitleggen wat wij als industrie doen. En ik krijg vaak positieve reacties op het feit dat onze industrie naast chemische middelen ook steeds meer biologische middelen ontwikkelt."

Blootstelling omwonenden Grootscheeps onderzoek moet duidelijkheid geven

Er komt een blootstellingsonderzoek voor omwonenden van landbouwpercelen waarop gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Aanleiding hiertoe is een advies van de Gezondheidsraad. Het onderzoek wordt gecoördineerd door het RIVM. Dit jaar start de eerste fase, in 2018 worden de eerste resultaten verwacht.

De vraag over de veiligheid van omwonenden speelt zowel op nationaal als Europees niveau. De veiligheid van omwonenden, passanten en omstanders is altijd geacht afgedekt te zijn door de beoordeling van de veiligheid van de toepasser. De laatste jaren kwamen er vanuit de samenleving vragen of dit ook daadwerkelijk zo is. Mede naar aanleiding van deze vragen heeft het Kabinet enkele jaren geleden aan de Gezondheidsraad advies gevraagd over de mogelijke gezondheidsrisico's voor omwonenden. Dat heeft geresulteerd in het rapport 'Gewasbescherming en omwonenden', dat begin 2014 is gepubliceerd.

In dit rapport adviseert de Gezondheidsraad om onderzoek naar de blootstelling van omwonenden te verrichten. Het Kabinet heeft dit advies overgenomen en inmiddels zijn de voorbereidingen voor dit onderzoek in volle gang. Het onderzoek wordt gecoördineerd door het RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu). We praten over het Onderzoek Bestrijdingsmiddelen Omwonenden (kortweg OBO) met projectleider Mark Montforts, werkzaam als risicobeoordelaar bij het RIVM.

Doel onderzoek

Blootstelling is het in aanraking komen met een stof en het eventueel opnemen van die stof in het lichaam. Het blootstellingsonderzoek heeft als doel te weten te komen of er blootstelling is, hoe groot die blootstelling is en hoe deze wordt veroorzaakt (langs welke routes). Wellicht is het goed om nog eens te benadrukken dat het hier niet gaat om een onderzoek naar ge-

zondheidsrisico's. Afhankelijk van de uitkomsten van dit blootstellingsonderzoek wordt besloten of er een vervolgonderzoek komt naar gezondheidsrisico's.

Het RIVM coördineert ook een verkennend gezondheidsonderzoek. Met behulp van bij huisartsen geregistreerde gegevens, vragenlijsten en ander lopend onderzoek verkent het RIVM de relatie tussen ziektecijfers en de afstand tot agrarische percelen. Dit is dan nog niet direct te linken aan blootstelling aan bestrijdingsmiddelen. Eventuele verbanden kunnen ook door iets anders worden veroorzaakt, bijvoorbeeld andere voeding of nabijgelegen industrie. Op persoonsniveau kunnen geen uitspraken worden gedaan. Deze gezondheidkundige verkenning doet het RIVM samen met IRAS en het NIVEL. De verwachting is dat de resultaten uit beide studies (OBO en deze gezondheidsverkenning) samen richting geven aan eventueel vervolgonderzoek.

Het RIVM is de coördinerend opdrachtgever van het onderzoek, dat wordt uitgevoerd door tien gespecialiseerde organisaties. Deze zijn verenigd in een zogeheten consortium. Een klankbordgroep waarin alle belanghebbenden zijn vertegenwoordigd, denkt mee in het onderzoek.

Gefaseerde uitvoering

"Besloten is om het onderzoek gefaseerd uit te voeren", zegt Mark Montforts. "In de eerste fase beperken we ons tot de bollenteelt, mede omdat er rond deze teelt de meeste maatschappelijke vragen zijn als het gaat om omwonenden. De staatssecretaris heeft voor deze fase-ring gekozen om twee redenen: uit

In het kort

- De Gezondheidsraad heeft in 2014 geadviseerd om een blootstellingsonderzoek te doen bij omwonenden van landbouwpercelen waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast.
- Dit Onderzoek Bestrijdingsmiddelen Omwonenden (OBO) wordt gecoördineerd door het RIVM.
- De eerste fase van het onderzoek start nu, de resultaten hiervan worden in 2018 verwacht. De eerste fase richt zich op de bollenteelt. Daarna volgt eventueel de fruitteelt.
- Het blootstellingsonderzoek heeft als doel te weten te komen of er blootstelling is, hoe groot die blootstelling is en hoe deze wordt veroorzaakt (langs welke routes).
- De verwachting is dat de resultaten uit het blootstellingsonderzoek en een verkennend gezondheidsonderzoek samen richting geven aan eventueel vervolgonderzoek naar gezondheidsrisico's.

kostenoverwegingen en omdat we de ervaring die we in de eerste fase opdoen, kunnen benutten voor een volgende fase."

De eerste fase vindt plaats in de teeltseizoenen 2016 en 2017. De conclusies hiervan worden in 2018 gepresenteerd. Aan de hand van de uitkomsten kan worden gezien welke aanvullend onderzoek nodig is voor de fruitteelt. Voor dit vervolg is nog geen opdracht verleend.

Teeltseizoen 2016 staat voor de deur en dat betekent dat de uitvoering van het onderzoek binnenkort begint. "We starten met het werven van telers die willen meewerken. We hebben hiervoor een selectie gemaakt van geschikte percelen. Hiervoor gelden diverse eisen: in alle windrichtingen moeten er meerdere omwonenden zijn, op verschillende afstanden."

Metingen

Van degenen die aan het onderzoek meewerken, wordt veel gevraagd. Voor de telers betekent het extra inzet op het perceel en openheid over wat en hoe ze spuiten. Bij de omwonenden wordt een groot aantal metingen gedaan. Mark Montforts somt op: "Bij twee bespuitingen



Mark Montforts, RIVM: "Het is voor het eerst dat er zo grondig en uitgebreid onderzoek wordt gedaan naar blootstelling van omwonenden."

Ctgb na herbeoordeling: 'Middelen veilig'

Tot voor kort was de risicobeoordeling voor omwonenden altijd gebaseerd op de risicobeoordeling voor de toepasser. Uitgangspunt daarbij was dat als het veilig is voor de toepasser, het ook veilig is voor omwonenden en omstanders.

Naar aanleiding van het advies van de Gezondheidsraad over mogelijke gezondheidsrisico's voor omwonenden, heeft het kabinet aan het Ctgb

gevraagd de bestaande toelatingen op dit onderdeel te herbeoordelen. Voor deze herbeoordeling heeft het Ctgb het nieuwe EU-blootstellingsmodel gehanteerd, dat in oktober 2014 is gepubliceerd door de Europese autoriteit voor voedselveiligheid EFSA. Het Ctgb kwam in 2015 tot de conclusie dat deze herbeoordeling geen aanleiding vormt om in de toelatingsvoorwaarden in te grijpen.



De eerste fase van het blootstellingsonderzoek vindt plaats in de teeltseizoenen 2016 en 2017.

Consortium en klankbordgroep

De benodigde expertise voor een blootstellingsonderzoek is verdeeld over verschillende onderzoeksinstituten in Nederland. Daarom heeft het RIVM een onderzoeksconsortium gevormd waarin deze partijen vertegenwoordigd zijn. Dit consortium voert het onderzoek uit. Dat zijn: Alterra, CLM, IRAS (Universiteit Utrecht), PRI (Wageningen UR), PPO (Wageningen UR), Radboudumc Nijmegen, RIKILT (Wageningen UR), Schuttelaar & Partners, TNO, UMCG (Universiteit Groningen). Dan is er nog een maatschappelijke klankbordgroep, die alle belanghebbenden vertegenwoordigt en het RIVM adviseert over de richting van het onderzoek, de presentatie van de resultaten en de conclusies. In de klankbordgroep zijn vertegenwoordigd: LTO Nederland, KAVB, NFO, Nefyto, Stichting Bollenboos, Leefmilieu, Nederlandse Natuur en Milieu Federaties, GGD Nederland, Bewonersgroep Bloemberg, NVWA en gemeente Schagen.

derwerp. Veel mensen volgen het blootstellingsonderzoek nauwlettend en zijn benieuwd naar de resultaten. Hoe gaan het RIVM en Mark Montforts hiermee om? “Het onderzoek is zeer zorgvuldig opgezet en ingericht. Als RIVM willen we de vragen beantwoorden die leven bij de mensen. Daarom was er al een maatschappelijke klankbordgroep met een brede vertegenwoordiging voordat het onderzoek werd opgezet. En we hebben vooraf een aantal omwonenden geïnterviewd om te weten met welke vragen zij worstelen. Ik heb onze RIVM-experts bij de hand, maar ik maak ook gebruik van een wetenschappelijke begeleidingsgroep, bestaande uit 18 experts (niet direct bij het onderzoek betrokken) en zes ervaringsdeskundigen (drie telers en drie omwonenden). Ook is het onderzoeksvoorstel beoordeeld door 16 buitenlandse experts.”

Naast nationale aandacht is er zeker ook internationale aandacht voor dit onderzoek, weet Mark Montforts. “Het is voor het eerst dat er zo grondig en uitgebreid onderzoek wordt gedaan naar blootstelling van omwonenden van landbouwpercelen waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast.” ■

Voor meer informatie over het blootstellingsonderzoek (OBO): zie www.bestrijdingsmiddelen-omwonenden.nl.

worden bij de omwonenden een week lang luchtmonsters buiten genomen. Er worden stofmonsters in huis genomen. En bodem- en gewasmonsters in de tuin. Buiten het spuitseizoen komen we twee dagen terug om nog eens monsters te nemen. Ook moeten de mensen een dagboekje bijhouden, waarin zij noteren wanneer ze buiten zijn, wanneer de ramen open en dicht zijn, wat ze eten enzovoorts. Daarnaast worden bij enkele woningen dicht bij het perceel extra metingen verricht, ook van de binnenlucht. Op basis van al deze gegevens kunnen we zien in hoeverre afstand en andere factoren een rol spelen bij blootstelling, om het vervolgens te modelleren.”

Bij de bewoners en bij een controlegroep worden urinemonsters genomen. “Bij voorkeur onderzoeken

we per huishouden een volwassene en een kind. We verwachten dat kinderen, door hun andere gedrag dan volwassenen, een andere blootstelling hebben. De controlegroep zijn mensen die landelijk wonen, maar niet dicht bij landbouwpercelen.” In het blootstellingsonderzoek hoeven niet alle toegepaste gewasbeschermingsmiddelen te worden meegenomen. “Omdat het om blootstelling gaat, waarvan we de mechanismen willen begrijpen om deze te kunnen modelleren, kunnen we volstaan met een slimme selectie van een vijftal stoffen in de urine. Maar in de lucht meten we enkele tientallen actieve stoffen”, aldus Mark Montforts.

Maatschappelijk gevoelig De omwonendenproblematiek is een maatschappelijk gevoelig on-

Nefyto steunt onderzoek

De bij Nefyto aangesloten bedrijven stellen aan het RIKILT referentiestoffen beschikbaar voor de analyse van de residuen. Ook hebben zij contact met het RIKILT over analysetechnieken van de middelen. Nefyto-secretaris Jo Ottenheim coördineert de inzet van de industrie en hij is lid van de klankbordgroep van het blootstellingsonderzoek (OBO). Nefyto neemt ook deel aan de wetenschappelijke begeleidingsgroep. “De conclusie van het Ctgb naar aanleiding van de recente herbeoordeling op de veiligheid van gewasbeschermingsmiddelen voor omwonenden (‘veilig’ en ‘geen noodzaak om in de toelatingen in te grijpen’) is goed nieuws”, stelt Jo Ottenheim. “Het is goed om te beseffen dat het Ctgb wel degelijk rekening houdt met de risico’s voor omwonenden. Het Ctgb hanteerde steeds het uitgangspunt dat de toepasser een grotere blootstelling heeft dan de omwonende. En omdat de risico’s voor de toepasser binnen de toelating zijn afgedekt, moet dat ook gelden voor de omwonende. Het blootstellingsonderzoek moet duidelijk maken of deze aanname juist is.” Het zoveel mogelijk beperken van de blootstelling is en blijft een belangrijk aandachtspunt bij de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. “Daarnaast is een goede en open communicatie tussen toepasser en omwonende, met begrip voor elkaars positie, een belangrijke



Jo Ottenheim, Nefyto: “Goede en open communicatie tussen toepasser en omwonende is belangrijk.”

voorwaarde”, aldus Jo Ottenheim. Om dat proces te steunen, heeft Nefyto samen met LTO Nederland, Cumela Nederland en Agrodiss een brochure en flyer gemaakt met handvatten voor een goede en effectieve communicatie. Deze zijn te downloaden via de website van Nefyto.

Erfemissiescan Gewasbescherming gaat internationaal

De in Nederland ontwikkelde Erfemissiescan Gewasbescherming blijkt succesvol. Daarom doet hij binnenkort ook zijn intrede in België en komt er een Engelse vertaling voor gebruik in andere Europese landen. De Erfemissiescan Gewasbescherming is een digitale tool waarmee agrariërs eenvoudig het risico op emissie van gewasbeschermingsmiddelen vanaf hun erf in kaart kunnen brengen. Telers vullen, zelfstandig of met hulp van hun gewasbeschermingsadviseur, de Erfemissiescan in en krijgen daardoor inzicht in emissieroutes vanaf hun erf. Emissie vanaf het erf is een belangrijke route waar winst te behalen is om de waterkwaliteit te verbeteren. De Erfemissiescan Gewasbescherming is geïnitieerd en ontwikkeld door Nefyto, in samenwerking met andere partijen. De scan is onderdeel van de in 2014 geïntroduceerde Toolbox Emissiebeperking (toolboxwater.nl). De ontwikkeling van de Erfemissiescan is mogelijk gemaakt met financiële steun van TOPPS. Eind februari 2016 is de 500ste Erfemissiescan Gewasbescherming ingevuld door akkerbouwer Jan Groot uit Lelystad. De huidige Erfemissiescan richt zich met name op de akkerbouw. Momenteel wordt financiering gezocht voor uitbreiding van de scan met emissieroutes die specifiek zijn voor de bollenteelt, fruitteelt en de teelt van pootgoed. Zie ook www.erfemissiescan.nl.



Akkerbouwer Jan Groot wordt gefeliciteerd door Jaap van Wenum, de nieuwe akkerbouwvoorzitter van LTO Nederland.

Nefyto in gesprek met de wetenschap

Nefyto is eind 2015 gestart met een brede dialoog over gewasbescherming. Op 11 februari 2016 vond in Bunnik de tweede van de vier sessies plaats. Ditmaal werd met vertegenwoordigers van de wetenschap van gedachten gewisseld over de toekomst van de gewasbescherming. Er werd vrijuit gediscussieerd, over onder meer onafhankelijkheid en integriteit, interpretatie van data, communicatie, kennisdeling en de wetenschapper in het bedrijf. Gewasbescherming is regelmatig onderwerp van het publiek en politiek debat. Naar aanleiding hiervan heeft Nefyto besloten haar oor te luisteren te leggen bij haar stakeholders. Dat gebeurt in vier dialoogsessies, met steeds een andere groep stakeholders. De twee nog volgende sessies zijn met de media en met maatschappelijke organisaties. De eerste sessie was met de ketenpartijen. Van iedere bijeenkomst wordt een verslag gepubliceerd en na afloop een integraal verslag. Deze zijn te vinden op de website van Nefyto.



Impressie van de tweede dialoogsessie.

Agriphar is nu Arysta LifeScience

Geassocieerd Nefyto-deelnemer Agriphar heet sinds 1 oktober 2015 Arysta LifeScience, dat voortkomt uit het samengaan van Agriphar Crop Solutions en Agriphar Group. Arysta LifeScience is onderdeel van Platform Specialty Products, een mondiaal opererend concern.



Verbod particulier gebruik onkruidbestrijdingsmiddelen verhardingen voorlopig van de baan

Staatssecretaris Dijkssma van Milieu heeft de Tweede Kamer laten weten het voorgenomen gebruiksverbod van onkruidbestrijdingsmiddelen op verhardingen voor particulier gebruik uit het ontwerpbesluit te schrappen. Dit naar aanleiding van kritische kanttekeningen door de Raad van State over de juridische onderbouwing. De staatssecretaris wil de komende maanden bekijken of er mogelijkheden zijn om een verbod voor particulier gebruik alsnog in te voeren. Het verbod op professioneel gebruik op verhardingen vindt wel doorgang, maar is uitgesteld. Nefyto heeft steeds bezwaar gemaakt tegen gebruiksverboden van gewasbeschermingsmiddelen die door het Ctgb zijn toegelaten.

Emissiereductieplannen voor betere waterkwaliteit

Per actieve stof een analyse en plan van aanpak

Voor Nefyto en haar deelnemers is waterkwaliteit al jarenlang een belangrijk aandachtspunt. Er zijn ook al de nodige inspanningen op dit gebied verricht, met resultaat. Desondanks zijn er nog steeds actieve stoffen die normoverschrijdingen blijven geven. Voor die stoffen worden nu specifieke emissiereductieplannen gemaakt.

Het voorkomen van normoverschrijdingen in het oppervlaktewater is verankerd in de toelating en in de wetgeving. Vanuit de toelating komt het wettelijk gebruiksvoorschrift. Dit geeft middelspecifieke voorschriften, zoals een zuiveringsplicht voor de glastuinbouw. De wetgeving betreft onder meer het Activiteitenbesluit, met generieke regelgeving voor bijvoorbeeld driftbeperking en teeltvrije zones. En ook de zuiveringsplicht voor de glastuinbouw die begin 2018 van kracht wordt.

Daarnaast zijn er sinds geruime tijd diverse projecten gericht op verbetering van de kwaliteit van oppervlaktewater. Nefyto is hier steeds nauw betrokken bij geweest. Dat waren Schone Bronnen, later opgevolgd door het WaterABC, dat nu nog steeds loopt. Eind 2013 werd de Toolbox Emissiebeperking geïntroduceerd. Onderdeel daarvan is de erfemissiescan, die zich richt op puntemissies vanaf het erf. Onlangs is de 500ste scan uitgevoerd. De erfemissiescan is gefinancierd door het Europese waterkwaliteitsproject TOPPS.

Ondanks al deze maatregelen zijn er nog steeds actieve stoffen die normoverschrijdingen in het oppervlaktewater blijven geven. Blijkbaar hebben de generieke maatregelen, zoals hiervoor genoemd, voor deze stoffen tot nu toe niet genoeg effect opgeleverd. Het terugdringen van de normoverschrijdingen in het oppervlaktewater is één van

de doelstellingen van de Tweede nota duurzame gewasbescherming. Hieruit vloeien maatregelen voort. Eén daarvan is het emissiereductieplan, kortweg ERP, voor die actieve stoffen die de meeste normoverschrijdingen geven. Het ministerie van IenM (Infrastructuur en Milieu) heeft de industrie gevraagd om specifiek per stof een emissiereductieplan op te stellen, voor drie tot vijf stoffen per jaar. In 2014 is hiervoor een pilot gedaan. In 2015 zijn voor de eerste stoffen ERP's opgesteld. Ook voor 2016 gaat dit gebeuren.

Protocol

Voor de keuze van de stoffen is een protocol opgesteld. Dit is gedaan door de werkgroep Monitoring beslisboom water, bestaande uit vertegenwoordigers van Nefyto, ministerie van IenM, RIVM, Alterra, CML, NVWA, PPO en Waterschappen. Het protocol is bedoeld om de stoffen die de meeste normoverschrijdingen geven te identificeren en te ordenen, waarbij de Bestrijdingsmiddelenatlas als belangrijkste informatiebron dient. Deze stoffen worden dan voorgedragen door de Nefyto-deelnemers. Uitgangspunt hierbij is dat begonnen wordt met de stoffen die de meeste problemen geven: in hoogte of omvang van normoverschrijdingen of een combinatie daarvan. Zo is het snelst de grootste milieuwinst te behalen.

Ook schrijft het protocol voor hoe de oorzakenanalyse moet worden

In het kort

- Ondanks de nodige inspanningen en resultaten daarvan, zijn er nog steeds actieve stoffen die normoverschrijdingen blijven geven in het oppervlaktewater.
- Voor die stoffen worden nu specifieke emissiereductieplannen (ERP's) gemaakt. Voor drie tot vijf stoffen per jaar.
- Deze stoffen worden voorgedragen door de industrie aan het ministerie van IenM. De toelatinghouders stellen zelf de ERP's op. Deze worden ter goedkeuring voorgelegd aan IenM.
- In 2014 heeft een pilot gedraaid, in 2015 zijn ERP's opgesteld voor de eerste stoffen. Dat zal ook gebeuren in 2016 en daarna.

uitgevoerd, als voorbereiding op een ERP. De toelatinghouder maakt vervolgens per aangewezen stof een ERP, die ter beoordeling wordt voorgelegd aan het ministerie van IenM.

"Er kunnen vermoedens zijn dat zaken fout gaan bij de toepassing van het gewasbeschermingsmiddel en onjuist met het middel wordt omgegaan. Dit wordt dan meegenomen bij het opstellen van de maatregelen. Het ministerie van IenM



De industrie stelt specifiek per stof een emissiereductieplan op, voor drie tot vijf stoffen per jaar.

heeft aangegeven dat dit dan door experts in het veld moet worden gecheckt en bevestigd", zegt Klaas Jilderda, global registration manager herbicides bij BASF en voorzitter van de werkgroep water van Nefyto.

Maatregelen

Ieder ERP omvat een aantal maatregelen. Aan welke maatregelen moeten we denken? "Dat verschilt per stof", aldus Klaas Jilderda. "De analyse levert een aantal emissieroutes op. Als dat vooral afspoeling en drift blijken te zijn, kun je daar specifieke maatregelen voor nemen. Maar blijkt het vooral afspoeling van het erf te zijn, dan zijn generieke maatregelen om erfemissie terug te dringen meer gepast."

Klaas Jilderda merkt op: "Het is goed om te beseffen dat er nog steeds stappen gemaakt moeten worden als het gaat om bewustwording bij telers. Ook moeten we er re-

kening mee houden dat sommige maatregelen een snel effect kunnen hebben, maar dat het bij andere maatregelen langer kan duren."

Product Stewardship

Klaas Jilderda is positief over deze aanpak van problematische stoffen door middel van op maat gesneden ERP's. "De Nefyto-deelnemers steunen de Product Stewardship Gedragscode van Nefyto. Dat houdt in dat we maatregelen nemen als dingen niet goed gaan met onze producten, zoals normoverschrijdingen in het oppervlaktewater. Als industrie willen we er graag werk van maken deze overschrijdingen terug te dringen. Het is een goede zaak dat de meest kritische stoffen nu als eerste worden aangepakt. Het is ook goed dat dit bij de industrie is neergelegd, want vanuit onze kennis zijn wij de meest aangewezen partij om deze ERP's op te stellen." ■

RIEN KLIPPEL, WATERSCHAP SCHELDESTROMEN:

'Verbanden aantonen met landelijk meetnet'

Het oppervlaktewater moet in 2027 voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water. "Wat betreft gewasbeschermingsmiddelen is dat een forse opgave, maar ik acht dat met de inzet van het beleid van de Tweede nota duurzame gewasbescherming zeker haalbaar", zegt Rien Klippel, senior beleidsmedewerker emissies bij Waterschap Scheldestromen. "Als waterschappen monitoren wij op gewasbeschermingsmiddelen sinds 2000. We zien daarin een enorme verbetering: de milieubelasting is met 85 procent teruggebracht. Nu komen de laatste loodjes: die zijn ongetwijfeld het zwaarst, maar het is te realiseren. De ERP's zullen daar zeker aan bijdragen."

In het kader van de ERP's wordt van de waterschappen verwacht dat zij monitoringsdata aanleveren, zodat op een verantwoorde manier



Rien Klippel: "Landelijk meetnet, waarmee wij door het hele land op een uniforme manier monitoren."

een analyse van de problematiek kan worden gemaakt. "Het gaat erom dat wij aannemelijke verbanden kunnen aantonen tussen de toepassing van een gewasbeschermingsmiddel en normoverschrijdingen in het oppervlaktewater", legt Rien Klippel uit. "Wij hebben daarvoor als waterschappen een landelijk meetnet opgesteld, waarmee wij door het hele land op een uniforme manier monitoren. We hebben daarvoor afspraken gemaakt over de meetstrategie. Denk daarbij aan onder meer de eisen voor de meetpunten, meetfrequentie, stoffen in relatie tot teelten, detectiegrenzen, het actueel houden van de analysepakketten en de rapportage. De Tweede nota duurzame gewasbescherming legt die actie terecht bij de waterschappen. Daar ligt immers onze expertise en verantwoordelijkheid. Het meetnet is operationeel sinds 1 januari 2015."

MIEKE HOOGENDOORN, BAYER CROPSCIENCE: 'Goed om in te zoomen'

Nefyto-deelnemer Bayer Crop Science heeft twee ERP's ingediend, één vorig jaar en één dit jaar. "Het betreft een ERP voor een herbicide en een insecticide", vertelt Mieke Hoogendoorn, senior regulatory affairs manager bij Bayer CropScience. "Per stof geldt een andere aanpak. Overigens zijn voor het herbicide al meerdere toepassingen vervallen, waardoor het gebruik is verminderd en daardoor ook het aantal normoverschrijdingen."

Voor het insecticide ligt het anders: "We waren al langer bezig om de normoverschrijdingen van deze stof terug te dringen. Onder meer door forse beperkende maatregelen op het etiket. Voor het gebruik in de glastuinbouw is een zuiveringsplicht voorgeschreven, die vooruitloopt op de wettelijke zuiveringsplicht en die een hoger zuiveringspercentage voorschrijft. Dit is gekoppeld aan gecontroleerde distributie: alleen telers die kunnen aantonen dat ze voldoen aan de zuiveringsplicht, kunnen het middel afnemen. Daarnaast levert de bollenteelt ook normoverschrijdingen op. Hiervoor wordt voorgesteld een maatregel op het etiket voor te schrijven."

Mieke Hoogendoorn is positief over de ERP's. "We merken dat het goed is om op een bepaalde stof in te zoomen. Het onderzoeken van de emissieroutes van een specifieke stof levert nuttige informatie op."



Mieke Hoogendoorn: "Het onderzoeken van de emissieroutes van een specifieke stof levert nuttige informatie op."

COLOFON

NEFYTO BULLETIN 1 | MAART 2016 | JAARGANG 22 Nefyto Bulletin is een uitgave van Nefyto. Nefyto – Dutch Crop Protection Association – behartigt belangen van bedrijven die chemische & biologische gewasbeschermingsmiddelen ontwikkelen voor de Nederlandse markt. Het bulletin wordt kosteloos toegezonden aan personen en organisaties die op enigerlei wijze betrokken zijn bij gewasbescherming in Nederland. Nefyto Bulletin verschijnt vier keer per jaar in een oplage van 1800. **REDACTIE** Nefyto, Hogeweg 16 | Postbus 80523, 2508 GM Den Haag | T (070) 750 31 00 | nefyto@nefyto.nl | www.nefyto.nl | @nefytoln **TEKST EN REALISATIE** FredMeijer.nl Communicatie, Doetinchem **ONTWERP EN LAY-OUT** Cyril Strijdonk Ontwerpburo, Gaanderen **FOTOGRAFIE** Certis, LTO Nederland, Fred Meijer, Rudy Visser, Waterschap Scheldestromen **DRUK** JP Offset, Duiven **VERSPREIDING** Controlled circulation / ISSN 1382-3833