



De perfecte vijand

Onkruidbestrijdingsmiddel Roundup ligt onder vuur. Op social media regent het kritiek op producent Monsanto en op iedereen die de schadelijkheid van het middel ook maar enigszins relativeert. Maar hoe schadelijk is het eigenlijk? En waarom wekt juist dit middel zo veel weerstand?

tekst Stijn van Gils illustratie Geert-Jan de Bruins

De afgelopen jaren is de weerstand tegen glyfosaat – onder andere verkocht als Roundup – flink toegenomen. Het zou kankerverwekkend zijn, leverschade kunnen veroorzaken, schadelijk zijn voor het waterleven en de oriëntatie van bijen aantasten.

Heel sterk zijn de bewijzen hiervoor niet. Het middel staat niet op de 'list of candidates for substitution' van de EU, waarop riskante stoffen staan die nog niet verboden zijn. Dat in tegenstelling tot fipronil, dat legaal gebruikt wordt als antivlooiemiddel bij katten en honden. Ook komt glyfosaat niet voor in de top tien van probleemstoffen uit de Atlas Bestrijdingsmiddelen in Oppervlaktewater, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het insecticide imidacloprid. Dat wordt veel duidelijker gelinkt aan schade aan het waterleven en insecten.

NIET IN DEBAT

Toch zijn er weinig andere middelen die zo zwaar onder vuur liggen als Roundup. Enkele weken geleden deed WUR-onderzoeker Violette Geissen van de leerstoelgroep Bodemfysica en Landbeheer nog een duit in het zakje. Ze publiceerde een onderzoek waaruit bleek dat glyfosaat in bijna de helft van de landbouwgronden terug te vinden is en zich gemakkelijker via wind en water verspreidt dan gedacht. Ze bepleitte een verbod, terwijl op basis van haar onderzoek niet te zeggen is wat de ecologische risico's van de glyfosaatresten zijn. Bovendien liet ze weten dat ook van andere middelen veel resten te vinden zijn, al zijn de gegevens daarover nog niet gepubliceerd.

Waarom moet Roundup het steeds ontgelden? Paul van den Brink, onderzoeker bij Wageningen Environmental Research en persoonlijk hoogleraar bij de vakgroep Aquatische Ecologie en Waterkwaliteitsbeheer, begrijpt het wel. 'Monsanto, de fabrikant van Roundup, mengt zich nauwelijks in het wetenschappelijke debat. Ze roepen alleen maar dat hun middel veilig is en willen er niet kritisch naar kijken. Bij andere fabrikanten is dat toch iets minder erg. Die komen tenminste naar wetenschappelijke congressen en gaan in debat.'

GENETISCHE MODIFICATIE

Daarnaast is een groot deel van de milieubeschermers die zich tegen bestrijdingsmiddelen keren, ook tegen het



gebruik genetisch gemodificeerde gewassen. Dat levert doorgaans complexe discussies vol tegenstrijdigheden op, want genetische modificatie van planten kan immers ook bestrijdingsmiddelen overbodig maken. Maar bij Roundup komen de 'twee kwaden' in de ogen van tegenstanders samen. Het middel is in de VS veelvuldig op de markt gebracht in combinatie met genetisch gemodificeerde gewassen. 'Die zijn resistent voor Roundup, waardoor die teelten sterk afhankelijk werden van dat middel. Terwijl we juist een landbouw willen die minder afhankelijk is van chemische gewasbescherming', vertelt Bert Lotz, teamleider bij Wageningen Plant Research. 'Dat deze combinatie van ras en middel in Europa nooit is gebruikt, doet niet af aan de imagoschade die het middel daardoor heeft opgelopen.'

Lotz' zag de discussie over Roundup de laatste jaren verhard. Zijn team vergeleek zo'n tien jaar geleden het middel met andere methoden van onkruidbestrijding. 'Drinkwaterbedrijven zagen het terug in het oppervlaktewater en vroegen zich af of het verboden moest worden. Fabrikant Monsanto vond van niet, want de gemeten concentraties waren ruim onder de ecologische risicogrens. In opdracht van Monsanto én de drinkwaterbedrijven hebben we toen gekeken wat er het beste kon gebeuren.'

GEEN NUANCE

Zijn team kwam met de aanbeveling om het middel minder te gebruiken en te voorkomen dat het in het oppervlaktewater terechtkomt. Lotz: 'Als je het middel af en toe gebruikt, dan scheelt dat flink in de onkruiddruk en kun je tussentijds met beperkte middelen mechanisch bestrijden en meer inzetten op preventie. Gegeven dat het middel verder veilig is – dat oordeel laat ik over aan de toelatingsautoriteit – concludeerden wij dat alternatieven schadelijker zijn, omdat ze slechter scoorden in een *life cycle ana-*

lysis, met name op luchtkwaliteit. Ik sta nog steeds achter die conclusie. Maar voorlopig zie ik ons dit soort onderzoek niet meer doen. Er is in het debat geen ruimte meer voor nuance. De drinkwaterbedrijven vinden nu dat het middel gewoon verboden moet worden. Aan verder onderzoek is geen behoefte.'

Lotz vindt het jammer dat dat de nuance zo ver weg is. 'Alles is zo extreem. Of het middel moet helemaal verboden worden, óf het wordt weer voor ten minste vijf jaar toegelaten. Ik zou liever hebben dat er ook een tussenweg mogelijk is en de toelating op basis van tussentijds onderzoek weer kan worden ingetrokken.'

DOSEERKNOP

Ook verschillende andere WUR-onderzoekers zouden willen dat het debat minder zwart-wit was. 'Voor de groepen waar ik verstand van heb – vogels en zoogdieren – is glyfosaat niet zo schadelijk', zegt Nico van den Brink, universitair hoofddocent bij de leerstoelgroep Toxicologie en de broer van Paul. 'Maar het middel is wel vreselijk veel gebruikt. Waar we daarnaast goed naar moeten kijken, is de afbreekbaarheid. Die lijkt slechter dan we hadden gedacht. Het is jammer dat het middel alleen opnieuw kan worden toegelaten of niet: de doseerknop ontbreekt. Zoiets als: we laten het toe, maar met maximaal zoveel kilogram landelijk per jaar.'

Broer Paul van den Brink: 'We hebben het alleen maar over mogelijke risico's, maar het debat gaat nooit over hoe veel risico we acceptabel vinden. Elke keer dat we in de auto stappen, nemen we een risico dat we blijkaar acceptabel vinden. Alleen in de chemie lijkt het risico nul te moeten zijn.'

VERANTWOORDELIJKHEID

De industrie en de toelatingsautoriteit zijn grotendeels verantwoordelijk voor de risico's, vindt Paul van den Brink. 'De fabrikant is verantwoor-

delijk voor het middel van het ontstaan tot aan het graf, maar die verantwoordelijkheid wordt vaak niet genomen. Voorafgaand aan de toelating worden veel zaken getest, maar je weet pas echt wat een middel doet, wanneer het ook gebruikt wordt. Op dat moment stopt het onderzoek echter. Daarom is er weinig bekend over wat bestrijdingsmiddelen daadwerkelijk onder veldcondities doen. Grote veldstudies zijn er vrijwel niet. Ik vind dat de industrie veel meer onderzoek naar de veldeffecten van een bestrijdingsmiddel na haar toelating moet faciliteren. Pas dan krijgt de buitenwereld het idee dat de sector het serieus neemt met de risico's. Dat lijkt mij de manier om de polarisatie op te lossen.'

Voorlopig is dat echter toekomstmuziek. Monsanto hult zich in stilzwijgen en overheden steggelen voort over wel of niet toelaten. De controverse en polarisatie zijn nog niet voorbij. **Ⓜ**

IMPASSE ROND TOELATING

Europese boeren mogen het onkruidbestrijdingsmiddel glyfosaat – onder meer op de markt als Roundup – gebruiken tot 15 december. Op die dag loopt de vergunning af. Of het middel opnieuw wordt toegelaten, is onduidelijk. In eerste instantie wilde de Europese Commissie de toelating met tien jaar verlengen, maar daarvoor was geen geldige meerderheid in de Europese Raad (de lidstaten). Vorige week stemden de lidstaten daarom over een toelating voor vijf jaar, maar ook daarover werden ze het niet eens. De Nederlandse Tweede Kamer stemde vóór. Als de lidstaten de komende weken niet tot een besluit komen, mag de Europese Commissie zelf een besluit nemen.