

MILIEU & GEZONDHEID

Herman Bartstra

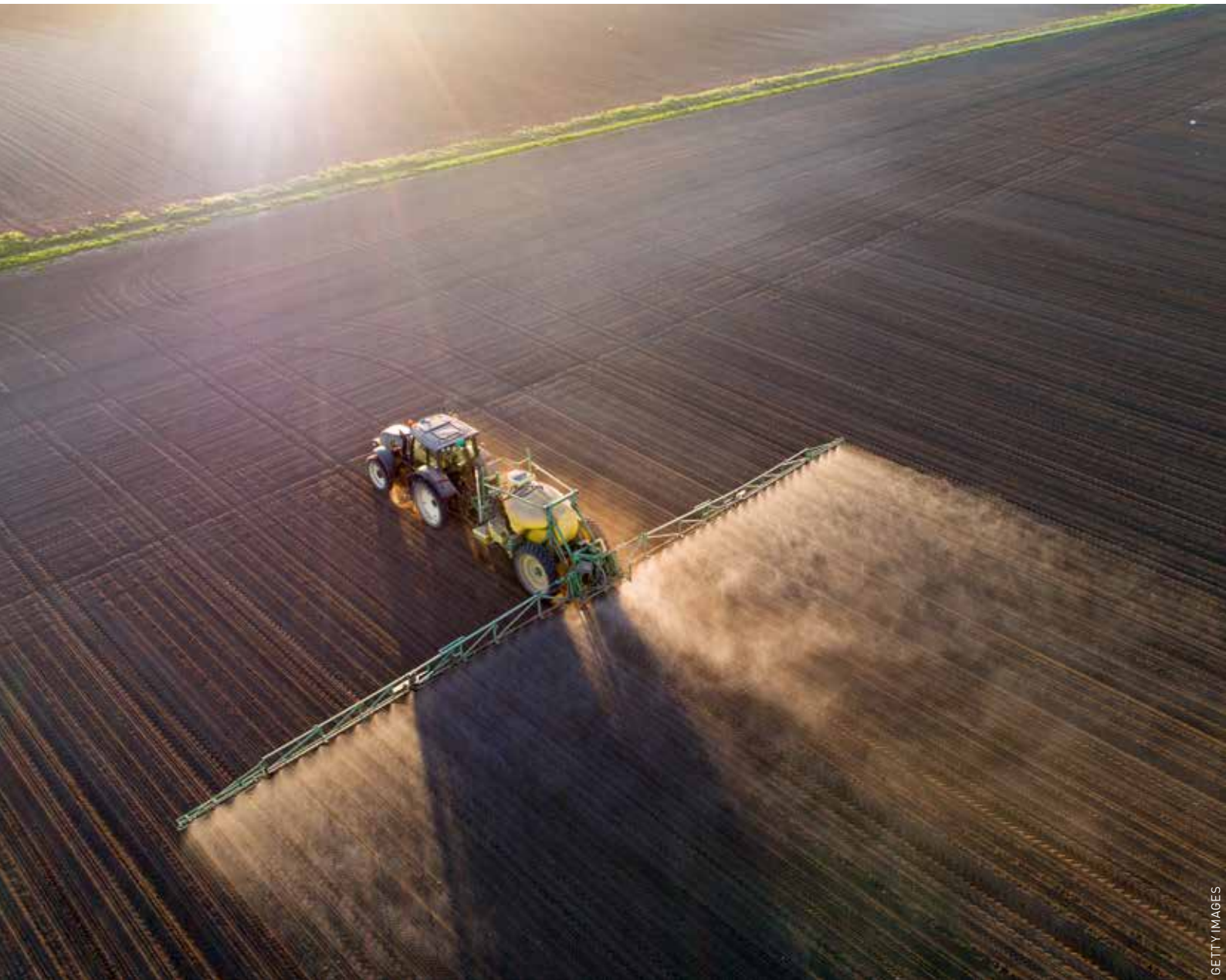
bedrijfsarts, klinisch arbeids-
geneeskundige, polikliniek
Mens en Arbeid (Solvent Team),
Amsterdam UMC

prof. dr. Frederieke Schaafsma

bijzonder hoogleraar arbeids- en
bedrijfs-geneeskunde Amsterdam
UMC, hoofd polikliniek Mens en
Arbeid

STREVEN NAAR DUURZAAMHEID NOG WEINIG SUCCESVOL

Gewasbeschermingsmiddelen: wel degelijk gevaarlijk



GETTY IMAGES

De Gezondheidsraad heeft afgelopen zomer een advies uitgebracht over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Volgens de raad is voldoende aangetoond dat gewasbeschermingsmiddelen verband houden met de ziekte van Parkinson en ontwikkelingsstoornissen bij kinderen.

Op 29 juni 2020 bracht de Gezondheidsraad (GR) het ‘Vervolgadvies gewasbescherming en omwonenden’ (Nr. 2020/10, Den Haag) uit aan de minister voor Medische Zorg en Sport, de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat.¹ Hierin acht de raad voldoende aangetoond dat gewasbeschermingsmiddelen verband houden met de ziekte van Parkinson en ontwikkelingsstoornissen bij kinderen bij prenatale blootstelling. Er is lang uitgekeken naar een advies over dit onderwerp en het rapport heeft vergaande gevolgen voor deze departementen én voor betrokkenen. Het is een grote stap in de verbetering van de beroeps- en publieke gezondheid. Het Solvent Team, expertcentrum van de polikliniek Mens en Arbeid in het Amsterdam UMC, is betrokken bij dit dossier en krijgt vragen uit de praktijk hoe met dit risico om te gaan. Het is van groot belang dat alle artsen en zorgverleners zich goed realiseren dat diverse ziektes kunnen ontstaan door ongezonde werk- en leefomgeving.

Onderzoek

Uit de internationale epidemiologische literatuur komen aanwijzingen dat gewasbescherming met chemische middelen gepaard kan gaan met gezondheidsschade bij mensen. Zo zijn er op basis van deze literatuur volgens de GR-commissie verbanden met de ziekte van Parkinson. Het rapport beschrijft dat er ook voor andere neurodegeneratieve aandoeningen zoals ALS en de ziekte van Alzheimer

mogelijk verbanden zijn gevonden in de literatuur. Ander onderzoek dat de GR-commissie aanhaalt, suggereert een mogelijk verband tussen prenatale blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen en ontwikkelingsstoornissen bij kinderen. De GR-commissie schrijft terecht dat in de aangehaalde onderzoeksliteratuur de bepaling van de blootstelling echter vaak onnauwkeurig is. Een internationale werkgroep is bezig hier duidelijke criteria voor vast te stellen.²

Door de onnauwkeurige bepaling van de blootstelling is tot op heden geen exacte dosis-respons te bepalen en daarmee blijft onduidelijk hoe groot het risico voor werkenden of voor mensen woonachtig in de omgeving precies is. Ook is nog onvoldoende duidelijk welke gewasbeschermingsmiddelen verantwoordelijk zijn voor negatieve gezondheidseffecten. Proefdieronderzoek en toxicologisch onderzoek naar werkingsmechanismen laten ook zien dat genoemde verbanden met parkinson en met ontwikkelingsstoornissen bij kinderen plausibel zijn. Deze verbanden zijn nog niet aangetoond door onderzoek dat in Nederland is verricht.

Bepaalde toxische stoffen zijn al schadelijk in een concentratie ver onder de grenswaarde

De GR-commissie concludeert op basis van beschikbare internationale wetenschappelijke studies dat blootstelling aan chemische gewasbeschermingsmiddelen risico voor de gezondheid vormt, al is niet duidelijk hoe groot het risico in de huidige Nederlandse landbouwpraktijk is. Duidelijk is dat omwonenden en vooral telers en hun gezinnen gemiddeld zwaarder zijn blootgesteld dan mensen die niet in de landbouw werken en die verder weg wonen van landbouwpercelen.

Toelatingsprocedure

Er bestaat voor gewasbeschermingsmiddelen een uitgebreide, op Europese wetgeving gebaseerde toelatingsprocedure, waarin ook de gezondheidsrisico's bekeken worden. Daarbij wordt uitgegaan van een conservatieve blootstellingsschatting waarbij de gezondheidkundige grenswaarden zijn afgeleid uit proefdieronderzoek. Sinds 2014 worden ook apart voor niet-beroepsmatige omstanders en omwonenden gezondheidkundige grenswaarden afgeleid. Een toelatingsprocedure kan echter nooit absolute zekerheid bieden dat er geen gezondheidsschade zal optreden. Er zijn volgens de GR-commissie momenteel nog twee omissies in de toelatingsprocedure, die we willen benadrukken. Ten eerste zijn nadelige neurotoxische effecten, zoals enerzijds schade voor

Casus

Een 58-jarige medewerker in de bollenteelt heeft de laatste jaren sluipenderwijs last van vergeetachtigheid, traagheid en moeite met nieuwe dingen aanleren. Hij is opgegroeid in een dorpje tussen de bollenvelden. In zijn jeugd zag hij regelmatig tractoren met een spuitinstallatie bezig, waarbij de nevels over hun huis waaiden. Als middelbare scholier ging hij bollen pellen en haalde hij de slechte plantjes handmatig uit de pas bespoten velden.

Zijn hele werktijd zit hij onbeschermd aan bollen en planten. Zijn baas heeft een spuitlicentie en zit op de tractor. De medewerker maakt de mengsels. Binnen tien minuten na bespuiten selecteert hij slechte planten en haalt die handmatig eruit. Zijn onderbenen, handen en onderarmen worden hierbij nat van de gewasbeschermingsmiddelen. Daardoor vindt er huidopname plaats op grote huidgebieden. In het groeiseizoen is hij meerdere keren met een rugspuit bezig. Hij heeft geen voorlichting gehad over veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen. Zijn kleren worden thuis gewassen.

Hij woont met zijn gezin tussen de bollenvelden en heeft een grote moestuin.

Er is sprake van een complex van beroepsmatige en publieke blootstelling.

Bij het Solvent Team reconstrueren we een lijst met circa zestig gewasbeschermingsmiddelen, gebruikt tijdens zijn carrière, waarvan de helft een neurotoxische notatie heeft.

We stellen bij hem permanente breinschade vast, ofwel chronische toxische encefalopathie (CTE), gekenmerkt door stoornissen in het kortetermijngeheugen, snelheid van informatieverwerking en reactiesnelheid door langdurige en in overwegende mate beroepsmatige blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen.

zich ontwikkelende hersenweefsels vanaf de conceptie tot en met de geboorte en anderzijds die op lange termijn, zoals neurodegeneratieve aandoeningen (parkinson en dementie), er niet in meegenomen. Ten tweede is het niet goed mogelijk om de risico's van blootstelling aan een stof vanuit verschillende bronnen of blootstelling aan verschillende stoffen tegelijk mee te nemen. Terwijl dit juist belangrijke kenmerken van gewasbeschermingsmiddelen zijn.

Uit een toenemend aantal neurotoxicologische studies is het bekend dat in combinaties bepaalde toxische stoffen al schadelijk zijn in een concentratie ver onder de grenswaarde die voor die individuele stof is vastgesteld.³ De Europese Commissie heeft experts gevraagd zich te beraden op consensus over deze effecten (*adverse outcome pathways*, AOP's).³ Zodra deze zijn vastgesteld zou Nederland deze AOP's moeten verplichten binnen de toelatingsprocedure.

Verder kan volgens de GR-commissie gedacht worden aan de invoering van een extra veiligheidsfactor ('allocatiefactor') van nader te bepalen grootte, die de kans verkleint dat de gezamenlijke blootstelling vanuit verschillende bronnen en routes (werk, omgeving, voeding, particulier gebruik) en door combinaties van middelen gezondheidsschade veroorzaakt. Nederland moet zich binnen de EU actief inspannen voor de invoering van een dergelijke factor in de toelatingsprocedure.

Ook van belang is het stimuleren van kennisuitwisseling en samenwerking tussen belanghebbende partijen. Bijvoorbeeld

door het instellen van een kennisplatform voor partijen die samen met experts invulling geven aan een biomonitoringprogramma. De polikliniek Mens en Arbeid kan hieraan concreet bijdragen.

Te weinig prioriteit

Het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen is vastgelegd in diverse wetten en voorschriften. Daarnaast geeft de overheid voorlichting en voert inspecties uit. Ze streeft daarbij naar een verminderde afhankelijkheid van chemische middelen, en naar vervanging van middelen met een hoge toxiciteit door minder giftige. Een recente beleids-evaluatie heeft echter aangetoond dat het streven naar meer duurzaamheid nog niet erg succesvol is. Bovendien is gebleken dat telers te weinig prioriteit geven aan veilig werken.^{4,5} Zo liet de evaluatie onder meer zien dat vrijwel geen enkel bedrijf de verplichte beoordeling uitvoert – of laat uitvoeren door arbo-dienstdeskundigen – van de blootstelling (aard, mate en duur) van werknemers aan gewasbeschermingsmiddelen. Ook

Telers geven te weinig prioriteit aan veilig werken

geven niet alle telers voorlichting aan hun personeel. Daarnaast houden werkgevers en werknemers zich onvoldoende aan de herbetredingstermijnen – de tijd die na bespuiting nodig is voordat iemand opnieuw in het gewas mag werken – in het bijzonder aan de termijn voor jonge werknemers onder de 16 jaar, bijvoorbeeld scholieren. Herbetreders gebruiken bovendien nauwelijks beschermende kleding. De verplichting om uitsluitend

toegelaten middelen te gebruiken wordt slechts beperkt nageleefd. Ook het verplichte gebruik van emissiereducerende spuitdoppen blijft achter.

Deze bevindingen geven te denken over de gezondheid van telers, toepassers (de werkgever bijvoorbeeld, maar ook een speciaal opgeleide werknemer met spuitlicentie), agrarische werknemers en hun gezinsleden, omstanders en omwonenden.

De polikliniek Mens en Arbeid

Voor een betere veiligheid bij telers en toepassers zijn voorlichting en handhaving niet genoeg. Pas als de telers zelf overtuigd raken van het belang van veilig werken, zullen ze het gaan toepassen.

Dit vraagt om een participatieve aanpak waarin ze zelf veel inbreng kunnen hebben. Onderzoekers verbonden aan de polikliniek Mens en Arbeid hebben veel ervaring met deze participatieve aanpak. In deze aanpak worden werknemers en werkgevers gevraagd om stapsgewijs ervaren knelpunten in werkprocessen die mogelijk gezondheidsschade geven, te prioriteren en daarvoor praktische en haalbare oplossingen te bedenken. Diverse evaluatiestudies tonen aan dat deze werkwijze effectief is.⁶

Ook in situaties met het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kunnen zo beschermende maatregelen succesvol worden bedacht en geïmplementeerd in de praktijk. Zo lieten Rohlman, Lein en Farahat, Egyptische adolescenten zelf goedkope, haalbare, effectieve en toepasbare maatregelen bedenken om huidblootstelling tijdens spuiten van het beruchte gewasbeschermingsmiddel chlorpyrifos tegen te gaan.⁷ ■

contact

h.l.bartstra@amsterdamumc.nl
cc: redactie@medischcontact.nl

web

De voetnoten en meer over dit onderwerp vindt u bij dit artikel op medischcontact.nl/artikelen.

VELDWERK



MARK VAN HOUDENHOVEN is
CEO van de Sint Maartenskliniek

Grijze druk vereist blik vooruit

Over 29 jaar, in 2050, ben ik 81. Bij leven en welzijn, zou mijn opa zaliger zeggen. Als alles goed gaat, ben ik dan niet alleen, schrijven het CBS en het NIDI (Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut). Volgens het recente Eindrapport Verkenning Bevolking 2050 ben ik dan met 2 miljoen 'collega'-80-plussers. Tweeënehalf keer zoveel als vandaag.

De economische 'grijze druk' – een onpersoonlijke wetenschappelijke term – geeft de verhouding weer tussen het aantal ouderen dat AOW-gerechtigd is en de omvang van de beroepsbevolking. Hoe hoger de grijze druk, des te minder schouders de (financiële) lasten van de vergrijzing kunnen dragen. Maar ook hoeveel meer eenpersoonshuishoudens er zijn en hoeveel minder mensen zorgtaken op zich nemen. Dit rapport is op verzoek van de Tweede Kamer opgesteld. Er is hard gewerkt aan mogelijke scenario's. Inmiddels zitten wij midden in een wereldwijde pandemie die ons

dwingt opnieuw te kijken naar de inrichting van onze samenleving. De conclusies drukken ons dus extra met de neus op de feiten.

Wat er staat, heeft gevolgen voor onze volksvertegenwoordigers

ALSOF DE SEINEN NIET ALLANG OP ROOD STAAN

en het regeerakkoord. Er moet verder worden gedacht dan vier jaar. Dat vereist een lange adem en minder snelle resultaten. De inhoud telt, er moet worden nagedacht over de arbeidsparticipatie van ouderen, de vereenvoudiging van zorgtaken, over meer preventie, betere scholing en bijvoorbeeld nieuwe vormen van huisvesting.

Bovendien is er migratie nodig en dienen de arbeidsmogelijkheden voor migranten te worden verbeterd. Gebeurt dat niet, dan zijn er straks onvoldoende mensen om onze samenleving draaiende te houden. Laat staan dat er kan worden gesproken van een zorgzame samenleving.

De nabije toekomst van 2050 lijkt ver weg, maar komt met reuzenpassen op ons af. Alsof de seinen niet allang op rood staan met de tekorten aan politiemensen, technische mensen, leraren én zorgmedewerkers. Actie is dringend gewenst. Daarvoor de ogen sluiten kan niet meer.