

# Persoonlijke bescherming tijdens het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen

Doriet Willemen<sup>1</sup>,  
Peter Leendertse<sup>2</sup> &  
Christy van Beek<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>KNPV, <sup>2</sup>CLM, <sup>3</sup>Bayer  
Crop Science

**Op het KNPV-symposium Red de Lente (1 december 2022) kwam tijdens een van de discussies de betrouwbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen ter sprake. Een sierteler vroeg zich bezorgd af of hij en zijn medewerkers genoeg beschermd zijn wanneer ze op het bedrijf conform de regels met gewasbeschermingsmiddelen werken. In dit artikel gaan we nader in op het juiste gebruik van handschoenen en spuitkleding voor persoonlijke bescherming tijdens het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen.**

De directe aanleiding voor de zorgen van deze sierteler was een opmerking van één van de sprekers op het symposium. Parkinson-onderzoeker Bas Bloem gaf in zijn presentatie aan dat er twijfels bestaan of de beschermende kleding en handschoenen voldoende bescherming bieden tegen blootstelling aan bestrijdingsmiddelen. Hij baseerde zijn uitspraak op een Amerikaanse studie (Narayan et al., 2017) over epidemiologisch onderzoek onder Parkinson

patiënten in Californië. De betreffende studie is niet een onderzoek naar de effectiviteit van Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM's), maar een onderzoek naar een mogelijk verband tussen Parkinson en het beroepsmatig gebruik van pesticiden. Als opvallende bevinding kwam uit het onderzoek naar voren dat de kans op Parkinson hoger lijkt bij het dragen van PBM's dan bij het niet dragen ervan.

Net als andere deelnemers aan het symposium was ook Peter Leendertse (CLM) verrast door de uitspraak van Bas Bloem: "Deze uitkomsten zijn opvallend. Wij houden ons al langer bezig met het belang van persoonlijke bescherming. Samen met TNO hebben we in 2019 bij de Tussenevaluatie Gezonde Groei, Duurzame Oogst dit onderwerp onder de loep genomen. In deze evaluatie werd duidelijk dat telers soms (te) gemakkelijk zijn. We weten uit de praktijk dat het regelmatig voorkomt dat een toepasser te weinig gebruik maakt van PBM, maar aanwijzingen dat de kleding of handschoenen niet in orde zouden zijn of niet goed beschermen, zijn ons onbekend. Personen die PBM gebruiken gaan daar in de regel zorgvuldig mee om. Dat de kans op Parkinson zonder bescherming kleiner is lijkt onverklaarbaar, zelfs als de PBM niet beter zou werken dan gewone kleding."

Om uitsluitel te krijgen werd navraag gedaan bij Stigas, de organisatie die zich inzet voor veiligheid in de agrarische en groene sector. Stigas helpt ondernemers en werknemers om gezond, veilig en duurzaam te werken en Leendertse legde hen de volgende vragen voor: Wat is uw beeld van de PBM's die we in Nederland gebruiken? Is voldoende bewezen dat deze PBM's blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen tegenhoudt, c.q. effectief is om de toepasser te beschermen?

Peter Tamsma, Manager Preventieadvies en sinds 1999 werkzaam bij Stigas, geeft antwoord: "We zien in de praktijk dat er niet door iedereen altijd zorgvuldig met PBM's wordt omgegaan. Persoonlijke beschermingsmiddelen worden niet goed onderhouden, bewaard en niet tijdig vervangen. Zeker in het geval van handschoenen kan dit er toe leiden dat de handschoenen aan de binnenkant vervuild raken met gewasbeschermingsmiddelen. De blootstelling wordt dan tijdens het dragen van handschoenen hoger dan wanneer je geen handschoenen draagt. Dit zou ook verklaren waarom de incidentie van



Een masker en veiligheidsbril voor persoonlijke bescherming (foto: Christy van Beek).

## Belangrijke aandachtspunten bij persoonlijke bescherming zijn:

- **Ken de risico's**  
Lees gebruiksvorschriften en de gebruiksaanwijzing op het etiket en het veiligheidsinformatieblad.
- **Bescherming**  
Draag handschoenen, een spuitoverall, laarzen en een volgelaatsmasker.
- **Ventielen**  
Controleer de in- en uitlaatventielen van je volgelaatsmasker voor en na gebruik.
- **Baardstoppels**  
Bij baardstoppels van twee dagen sluit het masker niet goed aan. Dus: altijd vooraf scheren.
- **Schoonmaken**  
Spoel je masker (niet het filter!), je overall, laarzen en handschoenen af met lauw water en zeep.
- **Drogen**  
Laat persoonlijke beschermingsmiddelen na gebruik goed drogen. Berg ze op in een aparte kast. Nooit op de plek waar je ook de gewasbeschermingsmiddelen bewaart. Het filter heeft een uiterste gebruiksdatum. Houd je daaraan.



Deelnemers aan een Forward Farming Insight sessie (23 maart, Bayer CropScience) krijgen uitleg over veiligheid bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (foto: Christy van Beek).

gezondheidsklachten in dit Amerikaanse onderzoek hoger is. Zeker omdat de handen tot de hoogst blootgestelde delen van het lichaam horen en de middelen meestal via de handen goed opgenomen worden.”

Ter illustratie geeft Tamsma een voorbeeld van een onderzoek naar de huidblootstelling aan pyrazofos, waar hij in het verleden als student bij betrokken was. Eén van de uitkomsten was dat sommige tuinders onder hun (spuit)kleding een hogere blootstelling hadden dan boven hun kleding. Meestal gebruikten ze aparte (spuit)kleding die verder niet of nauwelijks schoongemaakt werd. Tamsma: “Gelukkig is er in de loop der jaren veel verbeterd. Toen ik bij Stigas begon, hoorde ik nog regelmatig over het opslaan van PBM's in bestrijdingsmiddelenkasten. Dat hoor ik nu eigenlijk nooit meer. Maar het kan nog altijd beter. Aandacht voor het juiste gebruik van middelen (gewasbeschermingsmiddelen en bijbehorende juiste PBM's) is nog steeds noodzakelijk.”

De moraal van dit verhaal: draag bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen altijd PBM's en ga er op de juiste manier mee om. Als iedereen zich daaraan houdt, is er geen reden voor bezorgdheid om de persoonlijke veiligheid.

Op de website van Stigas is duidelijke informatie te vinden over het juiste gebruik van PBM's als handschoenen en spuitmaskers ([www.stigas.nl/bescherm-bewust/Instructies](http://www.stigas.nl/bescherm-bewust/Instructies)). Dit wordt ook uitgelegd in een video op YouTube [www.youtube.com/watch?v=bbxsOYjo1pl](https://www.youtube.com/watch?v=bbxsOYjo1pl)



Fabrikanten en leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen bieden vaak aanvullende informatie – naast de wettelijk verplichte gegevens – om veilig met hun producten te werken. Ook worden er voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd voor bewustwording, zoals de Forward Farming Insight sessies.

#### Referentie

Narayan S., Liew Z., Bronstein JM, Ritz B. Occupational pesticide use and Parkinson's disease in the Parkinson Environment Gene (PEG) study. *Environment International* (2017) 107:266-273. DOI: 10.1016/j.envint.2017.04.010

#### Uit het Amerikaanse onderzoek

“Our results suggest that Personal Protective Equipment (PPE) use, especially glove use, did not protect against risk but rather may even be a surrogate marker for the use of more toxic pesticides or, alternatively, the PPEs they used did not protect from exposure to the agents handled. Indeed, most of our study participants did not report using highly protective PPE (e.g., respirators, chemically resistant rubber gloves). We may have seen elevated PD risks in glove users since many did not report using chemically resistant gloves and may have used gloves inadequate for protection from exposure. We did not collect information on whether the gloves used were clean and in good condition. Additional research targeting PPEs when assessing health risks from chronic pesticide exposures is needed.” (Narayan et al., 2017)