



Telers nauwelijks voorbereid bij calamiteiten

Middel gemorst – wat nu?

Veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen is een verantwoordelijkheid van de hele keten. Elke schakel draagt zijn steentje bij. Toch gaat er wel eens iets mis. Er is gemorst, of de gebruiker komt in aanraking met het middel. Wat doe je dan?

Een praktijksituatie. Een bollenkweker heeft enkele vaten met een grondontsmettingsmiddel geleverd gekregen. Het middel wordt op korte termijn ingezet. Een medewerker heeft bij het op de plaats zetten van de vaten met de heftruck, per ongeluk een van de vaten beschadigd. Er ligt vloeistof op de vloer in de loods. Wat te doen? Op het vat staan symbolen die aangeven dat de stof bijtend en milieugevaarlijk is. Ook staan er – evenals op vrijwel alle andere middelen – waarschuwingen op het etiket. Dat zijn standaardzinnen, gericht op veilig werken met de middelen; bijvoorbeeld: 'Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor het gezicht.' Hoe de teler moet handelen in geval van morsen of een ander ongeluk, staat er niet bij. Veiligheid is een belangrijk onderwerp bij het

behalen van de spuitlicentie, officieel 'bewijs van vakbekwaamheid'. Bureau Erkenningen, dat in opdracht van het ministerie EL&I de licenties uitdeelt, heeft omschreven aan welke criteria iemand moet voldoen om voor een licentie in aanmerking te kunnen komen. De eigenaar van een spuitlicentie kan de risico's voor veiligheid en gezondheid van specifieke bestrijdingsmiddelen herkennen, beoordelen en beheersen. Bovendien kan hij tijdens en na het uitvoeren van de bestrijding alle maatregelen ter voorkoming van risico's voor veiligheid en gezondheid toepassen. Maar hoe te handelen bij calamiteiten, is geen verplicht onderdeel van cursussen of bijscholingen.

Veilig werken

Jo Ottenheim van Nefyto, brancheorganisatie voor producenten van

gewasbeschermingsmiddelen, reageert verbaasd op het ontbreken van een onderdeel 'eerste hulp' in de basiscursus van de spuitlicentie. „Dat is niet goed”, vindt hij. Want natuurlijk heeft elke schakel in de keten van gewasbeschermingsmiddelen veilig werken hoog in het vaandel staan, maar dat kan niet alles voorkomen. De producenten die zijn aangesloten bij Nefyto, hebben afspraken gemaakt over het werken aan veiligheid gemaakt. In 2006 heeft Nefyto de Product Stewardship Gedragscode opgesteld. Sinds de ondertekening van die gedragscode hebben twee firma's hun verpakking veiliger gemaakt. Op bussen en flessen met gewasbeschermingsmiddelen zit vaak een dop met daaronder een afsluitfolie. Dergelijke seals zijn lastig te verwijderen met spuihandschoenen aan. De gebruiker komt al gauw in de verleiding om de handschoen

even uit te doen om de verpakking te openen, en kan vervolgens rechtstreeks in aanraking komen met geconcentreerd middel. Bovendien zijn er maar weinig akkerbouwers die nooit zo'n seal hebben zien wegwaaien. Syngenta heeft daarom in 2009 een nieuwe verpakking zonder afsluitfolie geïntroduceerd. Vorig jaar kwam ook BASF met een verpakking zonder seal. De nieuwe verpakkingen van beide fabrikanten hebben bovendien een nieuwe vorm, waardoor klotsen en dus spatten bij het uitschenken wordt voorkomen. Dat verhoogt de veiligheid voor de gebruiker. Nefyto-voorzitter Meerten Smit heeft de aangesloten bedrijven opgeroepen dit voorbeeld te volgen. Bayer richt zich op een ander aspect van de veiligheid. Sinds dit jaar heeft het bedrijf een kledingadvies op zijn site, met als slogan: 'U verdient dezelfde bescherming als uw gewas'. De DressCode geeft de akkerbouwer informatie over welke beschermende kleding en andere beschermingsmaatregelen hij moet nemen bij het klaarmaken van spuitvloeistof,

De juiste ademhalingsbescherming

Elk type filter voor ademhalingsbescherming heeft een eigen kleur. Het type en de kleur geven aan voor welke groep stoffen dit filter is bedoeld.

Filter	Kleur	Beschermt tegen	Gebruiksduur
A2P3	bruin/wit	meeste middelen (organische gassen/dampen)	8 uur of 1 maand
B2P3	grijs/wit	zure gassen en dampen, waaronder:	eenmalig
		-	blauwzuur (HCN)
		-	fosforwaterstof (HF)
		-	zoutzuur
		-	formaline
		-	chloor (Cl2)
		-	zwavelwaterstof (H2S)
B3P3	grijs/wit	metam-natrium	eenmalig
E2P3	geel/wit	zwavel-dioxide, mierenzuur	eenmalig
K2P3	groen/wit	ammoniak	eenmalig

Bron: Stigas

Vergiftigingen: glyfosaat op nummer 1

De afgelopen twee jaar zorgt glyfosaat voor het grootste aantal acute vergiftigingen bij volwassenen, blijkt uit cijfers van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC). Artsen en hulpverleners kunnen contact opnemen met het NVIC om informatie te krijgen over de juiste handelswijze bij vergiftigingen door allerlei stoffen. In 2009 werd in totaal 1.194 keer contact opgenomen over mogelijke vergiftigingen door blootstelling aan bestrijdingsmiddelen en ontsmettingsmiddelen, in 2008 1.063 keer. Bij een kwart van deze meldingen ging het

om blootstelling van mensen van dertien jaar en ouder aan gewasbeschermingsmiddelen. Het grootste aantal meldingen betreft insecticiden, gevolgd door herbiciden. Middelen tegen ratten en muizen (rodenticiden) staan op de derde plaats. Zo'n veertig procent van de vergiftigingen ontstaan door inslikken, dertig procent door inademen, vijftien procent door huidcontact en vijftien procent door oogcontact. Bij de meldingen wordt geen onderscheid gemaakt tussen professioneel gebruik en particulier gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

De gewasbeschermingsmiddelen met het hoogste aantal blootstellingen per jaar, voor mensen van 13 jaar en ouder.

Middelen	Groep	Meldingen 2009	2008	2007
Glyfosaat	herbicide	71	51	40
Organische fosforverbindingen	insecticide	44	20	38
Anticoagulantia	rodenticide	39	46	41
Cyanopyrethroiden	insecticide	24	26	35
Non-cyanopyrethroiden	insecticide	20	28	19
Carbamaten	insecticide	17	11	9
Fenoxycarbonylen	herbicide	16	24	18

Bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Acute vergiftigingen bij mens en dier, jaaroverzichten NVIC 2007, 2008 en 2009.

het spuiten zelf en het schoonmaken van de apparatuur. „Daar noem je wel een punt“, zegt Jan-Eric Geersing van Cebeco Agrochemie. „Handschoenen willen de meeste akkerbouwers nog wel aandoen, maar een spuitpak aantrekken doet niet iedereen met plezier.“

Ook ademhalingsbescherming is niet populair omdat het niet prettig werkt. Bovendien beschermt het alleen goed als bij elk type middel het juiste filter wordt gebruikt en dat filter tijdig wordt vervangen (zie tabel). Ottenheim van Nefyto onderstreept het belang van goede bescherming. „Half netjes werken gedurende tien jaar kan net zo gevaarlijk zijn als wanneer je door morsen of een technisch mankement een hoeveelheid middel ineens inademt of over je heen krijgt“, zegt hij.

Vergiftigingen

Dat het wel eens mis gaat, blijkt uit de cijfers van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Tussen de 250 en 300 keer per jaar krijgen ze vragen van artsen en hulpverleners over vergiftigingen met gewasbeschermingsmiddelen (zie kader Vergiftigingen). Het NVIC informeert alle professionele hulpverleners over de beste behandeling.

Wie niet in de gezondheidszorg of hulpverlening werkt, kan voor informatie over hoe hij of zij moet handelen, terecht op internet. Op www.fytostat.nl staat een databank met alle recente ►

Informatie op internet

De volgende sites bieden meer informatie:

www.fytoestat.nl

Veiligheidsbladen en etiketeksten van de middelen van de aangesloten gewasbeschermingsfabrikanten. De veiligheidsbladen geven onder meer informatie over hoe te handelen bij calamiteiten, morsen en andere ongelukken.

www.agrodis.nl

Klink in het linker menu op 'gewasbescherming', vervolgens in het rechter menu op 'veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen'. Hier vindt u informatie over welke persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) nodig zijn bij de verschillende gewasbeschermingsmiddelen, onder meer via een quiz en een spel.

www.bayercropscience.nl

Klik op de button DressCode. Na aanmelding kunt u hier voor elk middel van Bayer zien welke persoonlijke beschermingsmiddelen nodig u heeft bij de verschillende handelingen (vullen, spuiten, schoonmaken).

gewasbeschermingsmiddelen opgehaald bij landbouwbedrijven, meestal aangebroken verpakkingen van middelen die niet meer zijn toegelaten of over datum zijn. Daarnaast verwerkte Dusseldorp vorig jaar vijftig- tot zestigduizend kilo bestrijdingsmiddelen van KCA-depots. Een (groot) deel daarvan is afkomstig van particulieren.

Opruimen

Terug naar het lekkende vat grondontsmettingsmiddel. Persoonlijke ongevallen deden zich hier gelukkig niet voor. De aandacht ging meteen naar het opruimen van het middel. De bollenteler had als eerste de fabrikant van het middel gebeld om te horen wat hij moest doen. Om persoonlijk letsel te voorkomen, moet de ruimte worden ontruimd en goed geventileerd. Metam-natrium moet zo snel mogelijk worden opgeruimd met een absorberend product zoals zand. Dat moet

in afsluitbare containers worden afgevoerd als chemisch afval. De voorschriften zijn om bij het opruimen geschikte beschermende kleding te dragen. Dus een spuitoverall, handschoenen en laarzen (van neopreen of nitril rubber). Verder moeten de ogen worden beschermd en is ademhalingsbescherming nodig: minimaal B3P3-filter. De kleur van dat filter is grijswit. Het filter beschermt slechts eenmalig, dus na gebruik weggooien. ■



Een halfgelaatsmasker met bruine filters beschermt de gebruiker tegen het inademen van de meeste gewasbeschermingsmiddelen.

product- en veiligheidsinformatie van gewasbeschermingsmiddelen. Wie de naam van het middel intikt in de zoekmachine, krijgt het zogeheten veiligheidsinformatieblad van dat middel te zien. Daarin staat precies aangegeven wat de gebruiker of hulpverleners wel of niet moeten doen als iemand het middel op de huid of in de ogen heeft gekregen, of als iemand het middel heeft ingeademd of heeft ingeslikt.

Morsen

Het veiligheidsinformatieblad gaat niet alleen over hoe te handelen bij blootstelling aan het middel, maar ook hoe een middel na per ongeluk vrijkomen veilig moet worden opgeruimd. Het omschrijft de persoonlijke beschermingsmiddelen die daarbij nodig zijn en hoe moet worden voorkomen dat het middel in het milieu terecht komt. Uiteindelijk moet het middel veilig worden afgevoerd. He depot Klein Chemisch Afval (KCA) van de gemeente kan het innemen als het de juiste vergunningen heeft voor de inname van KCA van bedrijven. De gemeente moet dan betalen voor de verdere verwerking. Hiervoor kan de gemeente een vergoeding declareren bij de STORL (Stichting Opruiming Restanten Landbouwbestrijdingsmiddelen). Gemeenten zijn niet verplicht om het bedrijfs-KCA in te nemen. Als ze het niet willen innemen of daarvoor niet de juiste vergunningen hebben, dan kan het afval worden afgevoerd via particuliere bedrijven. Dusseldorp is een bedrijf dat gevaarlijke afvalstoffen inzamelt en zorgt voor verwerking. Het bedrijf rijdt bijvoorbeeld eens per jaar een route langs LTO-leden in Friesland en Flevoland om KCA op te halen. Het gros van het aangeboden KCA bestaat uit andere dingen dan gewasbeschermingsmiddelen; oude accu's, oliefilters en – bij veehouders – injectienaalden en medicijnen. In 2010 heeft het bedrijf landelijk duizend kilo

Eerste hulp bij vergiftigingen

Bij mogelijke vergiftigingen met gewasbeschermingsmiddelen:

1 Bel onmiddellijk de huisarts en geef de werkzame stof van het middel door. Geef de arts zo snel mogelijk een etiket van het middel, zodat hij de volledige informatie over het merk en de bestanddelen heeft. De arts kan dan het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) bellen.

2 Neem de volgende maatregelen tot de arts aankomt:
Denk aan uw eigen veiligheid. Draag handschoenen, rook niet.

a. Als het slachtoffer niet bewusteloos is:

- Vergif op de huid:
Draag handschoenen. Verwijder de besmette kleding. Spoel de huid 10 tot 15 minuten af met veel stromend water. Dek eventuele chemische brandwonden na het spoelen af.
- Vergif in de ogen:
Spoel de ogen goed uit met langzaam stromend water. Bij sterk bijtende stoffen (zuren en logen) een kwartier lang.
- Vergif in de maag:
Bij bijtende stoffen: slachtoffer zo snel mogelijk één tot twee glazen water laten drinken om het vergif te verdunnen. Geen melk. Geen braken opwekken.
Bij niet-bijtende stoffen: slachtoffer wel laten braken (vinger in de keel) om opname van de giftige stof tegen te gaan. Het slachtoffer mag niet drinken.
Bij vergiftiging door petroleumproducten: slachtoffer niet laten braken.
- Laat het slachtoffer zo min mogelijk bewegen.

b. Als het slachtoffer wel bewusteloos is:

- Leg hem of haar in de stabiele zijligging, met de mond naar beneden.
- Verwijder een loszittend kunstgebit, maak knellende kleding zoals riem en boord los.
- Leg een deken over het slachtoffer
- Reinig zo nodig ogen en huid en verwijder kleding met gif.
- Geen braken opwekken, geen drinken geven.
- Bij onvoldoende ademen: beadem het slachtoffer.
- Als het slachtoffer gas, stof of nevel heeft ingeademd, breng hem dan in zuivere lucht.

Bron: Handleiding gewasbescherming akkerbouw en veehouderij 2011, uitgave van DLV Plant bv.
Voor uitgebreidere informatie zie deze handleiding.