



HOUD DE SPUITMIDDELEN UIT DE BEEK

Opdat hun erkenning niet in gevaar zou komen, is het belangrijk dat we gewasbeschermingsmiddelen uit de beek houden. Het PCA organiseerde samen met Inagro en ILVO een demonamiddag om te tonen hoe dat kan. – *Patrick Dieleman*

De demonamiddag vond plaats op het bedrijf en de velden van Mark Bourdeaud'Hui (rechts op de foto) uit Horebeke. Het PCA voert, samen met Inagro, het ILVO en PIBO, een ADLO-demonstratieproject uit. Ze willen akkerbouwers sensibiliseren om vervuiling van het oppervlaktewater met gewasbeschermingsmiddelen ten gevolge van diffuse vervuiling te vermijden.

Diffuse vervuiling

Ellen Pauwelyn (links op de foto) van Inagro stond stil bij de belangrijkste oorzaken van diffuse vervuiling. Puntvervuiling door wegspoelende gewasbeschermingsmiddelen bij het vullen of reinigen van de spuit is de grootste bron. Toch mag je ook het effect van diffuse vervuiling niet onderschatten. Gewasbeschermingsmiddelen kunnen uitspoelen en via de drainage in een waterloop belanden. Een neveneffect van erosie is dat ook gewasbeschermingsmiddelen

mee afspoelen. Ellen Pauwelyn wees erop dat nu al in de erkenningsvoorwaarden van bepaalde middelen erosiemaatregelen worden opgelegd op sterk erosiegevoelige percelen.

Drift is een andere belangrijke bron van diffuse verontreiniging. Het respecteren van bufferzones langs waterlopen kan veel kwaad voorkomen. De minimale

.....
Er komt meer controle op het respecteren van de opgelegde spuitvrije zone.

spuitvrije zone langs oppervlaktewater is 1 m voor veldspuiten en 3 m voor boomgaardspuiten. Het KB Duurzaam gebruik van pesticiden (federale wetgeving) legt dit op langs alle water. In de randvoorwaarden wordt enkel geïnspecteerd langs

bevaarbare waterlopen en langs waterlopen van eerste, tweede en derde categorie. De erkenningsvoorwaarden van een gewasbeschermingsmiddel kunnen een bredere bufferzone opleggen langs waterlopen. De afstanden worden vermeld op het productetiket.

Driftreductie

"In Vlaanderen hebben we te weinig grond om stroken van 10 of zelfs 20 m onbeteeld te laten", vertelde David Nuytten van de groep Spuittechniek van ILVO. "Gelukkig bestaan er driftreducerende technieken, die je toelaten om de niet-behandelde zone te beperken. Wat op het label staat, ligt vast. Maar je spuittechniek kan je kiezen. De driftreductie wordt bepaald door 2 factoren: het type van spuittoestel en de gebruikte spuitdoppen. Spuiten met luchtondersteuning of met een afgeschermd spuitboom beperken drift, maar de meeste landbouwers werken met een klassieke spuit. Zij kunnen nog

variëren met de gemonteerde doppen. Op het toestel van Mark Bourdeaud'Hui zijn 2 types luchtmengdoppen gemonteerd: een paarse Teejet-luchtmengdop ISO 025, een grijze Teejet-luchtmengdop ISO 06 en daarnaast ook nog een blauwe ketsdop. De landbouwer kan afhankelijk van het te spuiten product en de omstandigheden de meest geschikte dop kiezen. Op Fytoweb (www.fytoweb.fgov.be) kan je een lijst raadplegen die per dop en type spuit de driftreductie weergeeft. Wanneer een dop niet op die lijst voorkomt, dan is het geen driftreducerende dop. Wie naar hogere driftreductie wil gaan, komt ook bij doppen met een groter volume. Dat betekent dat je ook met grotere watervolumes te maken krijgt. Met de genoemde 06-luchtmengdop kom je afhankelijk van de rijsnelheid toch aan zo'n 300 tot 400 l/ha. Meestal gebruikt men blauwe en rode

doppen die met 150 tot 250 l per ha toekomen bij normale rijsnelheden." David weet dat 20% van de gekeurde spuittoestellen luchtmengdoppen heeft. Dit aandeel neemt jaar na jaar toe.

Middelenkeuze

Ilse Eeckhout (links op de foto p. 47) van het PCA maakte tabellen voor specifiek in de aardappelteelt gebruikte herbiciden, fungiciden en insecticiden/nematiciden (zie de PCA-Nieuwsbrief 9). Merk op dat driftbeperkende maatregelen verschillend kunnen zijn bij producten met dezelfde actieve stof. Een voorbeeld is Defi, waarvoor de buffer 1 m is. Voor Roxy is dit 10 m. Ook uitvloeiers, kleefmiddelen en dergelijke spelen een rol. Bij mengsels bepaalt het product met de grootste bufferafstand de afstand van de gracht. "Wat de fungiciden betreft, is er nog een

behoorlijk gamma beschikbaar zonder driftreductie: Cymbal 45, Cymopur, Proxanil, Infinito, Revus, Pergoviflex en Orvego Star. Vanuit het PCA zijn we niet geneigd om in consumptieaardappelen snel te behandelen tegen bladluizen. We proberen de natuurlijke vijanden zo veel mogelijk hun werk te laten doen. In probleemjaren kunnen we een aantal goede producten gebruiken zonder driftreductie. Bij de herbiciden kunnen Centium, Defi en Linuron 500 gespoten worden zonder bijkomende maatregelen. Met 50% driftreductie zijn ook Metric en Afalon SC mogelijk. Vooral bij de herbiciden zijn er producten met driftreducerende maatregelen die we toch graag blijven gebruiken, zoals Challenge tegen melganzenvoet. Voor loofdoding vormt Reglone het grootste probleem. Spotlight plus kan gebruikt worden tot op 1 m. Als we willen blijven

Tabel 1 Keuzetool spuitdoppen. Stap 1: Bepalen van druppelgrootteklasse en spuitvolume op basis van producttype en weersomstandigheden

- Bron: PhytoDis en ILVO

Producttype	Weinig wind (≤ 1 Beaufort)				Veel wind (2-3 Beaufort)			
	Druppelgrootteklasse en spuitvolume				Druppelgrootteklasse en spuitvolume			
	Fijn	Medium	Groot	Zeer Groot	Fijn	Medium	Groot	Zeer Groot
Herbicide								
Bodemtoepassing		120 – 240 l/ha	> 160 l/ha	> 160 l/ha		120 – 240 l/ha	≥ 160 l/ha	≥ 200 l/ha
Na opkomst systemisch		120 – 200 l/ha	120 – 200 l/ha			120 – 200 l/ha	120 – 200 l/ha	≥ 200 l/ha
Na opkomst contact	120 -160 l/ha	160 – 240 l/ha	160 – 240 l/ha			160 – 240 l/ha	160 – 240 l/ha	≥ 200 l/ha
Fungicide								
Systemisch		160 – 320 l/ha	160 – 320 l/ha			160 – 320 l/ha	160 – 320 l/ha	≥ 200 l/ha
Contact	120 -160 l/ha	160 – 320 l/ha				160 – 320 l/ha		
Insecticide								
Systemisch		120 – 240 l/ha	120 – 240 l/ha			120 – 240 l/ha	120 – 240 l/ha	≥ 200 l/ha
Contact	120 -160 l/ha	160 – 280 l/ha				160 – 280 l/ha		

■ beste keuze, ■ nuttig alternatief, ■ enkel te gebruiken in geval van windstil weer, ■ slechte keuze wegens lage biologische efficiëntie, ■ slechte keuze wegens risico voor verontreiniging van milieu

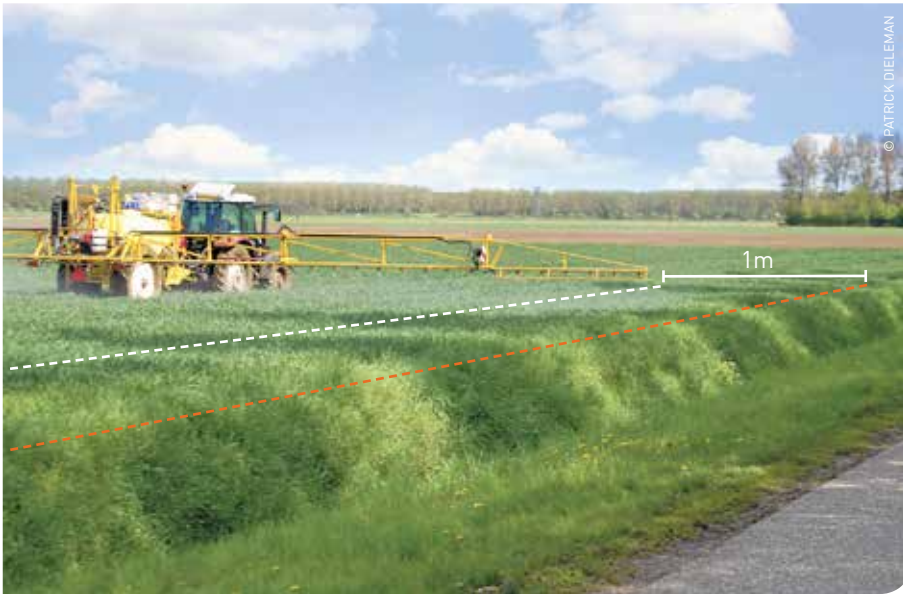
Tabel 2 Keuzetool spuitdoppen. Stap 2: Bepalen van doptype, dopgrootte en spuitdruk op basis van druppelgrootteklasse, rijsnelheid en spuitvolume

- Bron: PhytoDis en ILVO

Druppelgrootteklasse	Spuitvolume (l/ha)	80 l/ha				120 l/ha				160 l/ha			
		Rijsnelheid (km/uur)	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10
Fijn	Standaard spleetdop	3,0	2,4	2,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,4		
	Driftreducerende spleetdop	3,0											
	Luchtmengdop												
Medium	Standaard spleetdop								3,0			2,1	3,0
	Driftreducerende spleetdop		2,4	2,1	3,0	3,0	3,0	3,0		3,0	3,4		
	Luchtmengdop												
Groot	Standaard spleetdop												
	Driftreducerende spleetdop								3,0			2,1	3,0
	Luchtmengdop	3,0	5,3	3,7	5,3	6,7	5,3	4,7	4,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Zeer groot	Standaard spleetdop												
	Driftreducerende spleetdop												
	Luchtmengdop												

ISO dopgrootte: ■ ISO 01; ■ ISO 015; ■ ISO 02; ■ ISO 025; ■ ISO 03; ■ ISO 04; ■ ISO 05; ■ ISO 06; ■ ISO 08

Driftreductieklasse Belgische bufferzoneregelementering: x = 50% driftreductieklasse; xx = 75% driftreductieklasse; xxx = 90% driftreductieklasse



Opdat hun erkenning niet in gevaar zou komen, is het belangrijk dat we gewasbeschermingsmiddelen uit de beek houden.

sputen tot op 1 m van de gracht kunnen we hopen op nieuwe middelen, maar we kunnen ook andere doppen gebruiken. Met een driftreductie van 90% kan je bijna alles spuiten tot op 1 m van de gracht.”

Doppenkeuze

Mark Bourdeaud'Hui vertelde over zijn ervaring met driftreductie. “Met de grijze luchtmengdoppen met 90% driftreductie gebruik je veel meer water. Dat is mijn voorbehoud bij het gebruik ervan. Voor mij is 350 l/ha en 8,5 km/uur de grens. Ik wil vermijden te veel heen en weer te moeten rijden om te vullen. Met de parse doppen spuit ik normaal 200 l en met de ketsdop meestal ook, maar ik kan er lager mee gaan, afhankelijk van de teelt. Normaal rijd ik 7 km/uur. Ik verwacht wel dat er

nog evolutie mogelijk is in de doppen. De fabrikanten moeten een dop kunnen maken, die een grote druppel produceert en in totaal toch minder water verbruikt.” Mark is ook bereid wat te experimenteren om te kunnen werken met zijn huidige machinepark. Zo heeft hij enkele grasstroken aangelegd langs waterlopen. Met een strook van 3 m denkt hij vlot te kunnen werken. David Nuytten vult aan dat de ISO 06 momenteel de kleinste driftreducerende dop is. “Er zijn ook andere mogelijkheden zoals luchtondersteuning. Ik wil de telers adviseren om een drietal verschillende doppen te monteren: de standaardluchtmengdop, een grote luchtmengdop en een standaardketsdop. Afhankelijk van de omstandigheden, de wind en de aanwe-

zigheid van oppervlaktewater, kan je dan de geschikte keuze maken. We beseffen dat het gevaar bestaat dat landbouwers door het bos de bomen niet meer zien. Vanaf je tractor is het niet gemakkelijk om naar Fytoweb te surfen om te zien hoe je de bufferzone kan reduceren. We willen een gebruiksvriendelijke webtoepassing ontwikkelen, en nadien eventueel een app voor smartphones die de landbouwer moet helpen bij zijn keuze in middelen en een aangepaste spuittechniek. Een dergelijke hulp moet antwoorden kunnen geven op vragen als: Welke dop moet ik gebruiken wanneer ik middel X wil toepassen en maar 1 m niet wil behandelen? of Welke middelen komen in aanmerking om met mijn huidige doppen een bufferzone te houden van maximum 1 m?”

ILVO ontwikkelde in opdracht van Phyto-Dis een keuzetool voor spuitdoppen. Eerst bepaal je het type product dat je wil spuiten en welke doppen optimaal zijn afhankelijk van de hoeveelheid wind (tabel 1). Doppen die fijne druppels geven zijn enkel mogelijk bij windstil weer. Ook zeer grote druppels zijn meestal niet optimaal, omdat ze gemakkelijk afrollen. Op basis van die druppelgrootte kan je in tabel 2 zien bij welke waterhoeveelheid je welke dop kan toepassen en met welke rijnsnelheid en spuitdruk.

Tijdens de demo werden ook 3 pootmachines getoond die tijdens het poten drempels kunnen aanleggen tussen de ruggen. De meeste info daarover kon je al lezen in *Management&Techniek* 8 van 18 april. De niet eerder getoonde machine werkt met de Dykers van Grimme, maar met lichtere schoepen. Het nadeel is immers het grote bijkomende gewicht achteraan de machine. ■

200 l/ha				240 l/ha				280 l/ha				320 l/ha			
6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
3,0															
	2,1	3,3	3,0	3,0	3,0	3,0		2,3	2,6			3,0	3,4		
3,0															
							3,0			2,8	2,3			2,1	3,0
	2,1 x	3,3 x	3,0 x	3,0 x	3,0 x	3,0 x	3,0 x	2,3 x	2,6 x	2,8 x	2,3 x	3,0 x	3,4 x	2,1 x	3,0 x
4,7	5,3 x	5,8 x		4,3 x	5,3 x			5,9 x				5,3 x			
			4,7 xx			4,7 xx	4,3 xx	4,1 xx	4,1 xx	4,1 xxx		5,3 xx	5,3 xx	5,3 xxx	