

Effectief en driftarm spuiten in vaste planten

Sinds 1 januari is het verplicht te spuiten met 75 procent driftarme doppen of een vergelijkbare techniek. Let op dat de juiste spuittechniek van belang is voor een goed spuitresultaat. Ervaringen in de vasteplantenteelt ondersteunen dit.

Tekst: Arie Schipper en Wilco Dorresteyn, Delphy team Boomteelt en vaste planten

Fotografie: René Faas

Om verwaaiing van gewasbeschermingsmiddelen (drift) te voorkomen, was het volgens het Activiteitenbesluit verplicht binnen 14 meter langs sloten gebruik te maken van 50 procent driftarme doppen en kantdoppen. Per 1 januari 2018 is deze eis aangescherpt. Bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen moet nu op alle percelen in de open lucht een techniek worden gebruikt met een driftreductie van ten minste 75 procent. Deze maatregel moet niet alleen de emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater verder verminderen, maar ook leiden tot een verminderde kans op blootstelling voor omwonenden, passanten van landbouwpercelen en omliggende natuur. Telers kunnen kiezen voor het gebruik van een veldspuit met 75 procent driftarme doppen en kantdoppen of een andere techniek die een driftreductie bereikt van ten minste 75 procent. Een lijst van goedgekeurde doppen en technieken vindt u op de website www.helpdeskwater.nl

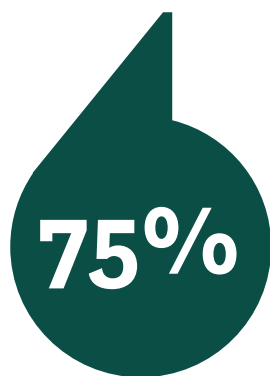
Bij sommige gewasbeschermingsmiddelen staan ook driftbeperkende eisen en technieken op het wettelijk gebruiksvorschrift. Dit kan in de praktijk onduidelijkheid opleveren. De stelregel van de wetgever is dat de strengste eisen gelden. Vanwege de aangescherpte eisen is het goed om te bekijken welke wettelijke aanpassingen in spuittechniek nodig zijn. Daarnaast zijn mogelijk aanpassing nodig om te komen tot het juiste spuitresultaat.

DOPPENKEUZE

Iedere spuitdop heeft een specifieke afgifte en druppelspectrum bij een bepaalde werkdruk. Een driftarme dop geeft (bij dezelfde afgifte ten opzichte van een

gangbare spleetdop) minder fijne druppels en meer grote druppels. Driftarme doppen en technieken worden onderverdeeld in verschillende reductieklassen, namelijk 50, 75, 90 en 95 procent.

De meeste bedrijven maken al gebruik van een veldspuit met driftarme doppen uit de klasse 50 procent reductie. In sommige gevallen voldoet deze dop ook aan 75 procent driftreductie, mits u spuit met een lagere druk. Op de doppenlijst op www.helpdeskwater.nl is voor iedere spuitdop aangegeven bij welke maximale spuitdruk gespoten kan worden om aan de voorgeschreven driftreductie te voldoen. Als voorbeeld de Agrotop AirMix AM 110-04. Deze dop valt in de klasse 50 procent reductie tot een maximale spuitdruk van 6 bar en in de klasse 75 procent tot een spuitdruk van 3 bar.



Sinds 1 januari is het verplicht te spuiten met 75 procent driftarme doppen of een vergelijkbare techniek.

De juiste spuitdruk is essentieel. De classificatie 'driftarm' van doppen geldt alleen bij een bepaalde druk en dopmaat. Wanneer je de spuitdruk verhoogt, wordt de afgifte hoger en de druppel fijner waardoor er alsnog meer kans is op verwaaiing. Om die reden wordt er wel gesproken over een verplichte drukregistratievoorziening op de veldspuit om aan te tonen dat de juiste spuitdruk wordt gehanteerd. Deze verplichting is uitgesteld tot 1 januari 2019.

TECHNIEKEN

U kunt in de doppenlijst nakijken of uw huidige spuitdoppen voldoen aan de eisen of dat er nieuwe doppen nodig zijn. Een andere optie is het gebruik van een goedgekeurde driftreducerende techniek. Hiervoor is een aparte lijst met driftreducerende technieken beschikbaar. Deze lijsten worden overigens voortdurend aangepast. Fabrikanten kunnen onderzoek laten uitvoeren om aan te tonen dat hun techniek driftarm is. Daarna volgt een beoordeling van de Technische Commissie Techniekbeoordeling (TCT). Een voorbeeld van een driftarme spuittechniek is het spuiten met luchtondersteuning. Een veldspuit met luchtondersteuning (Hardi Twin Force met ten minste druppelgrootte M) is goedgekeurd als 75 procent driftarm. Andere technieken zijn een Wingsprayer of sleepdoek. Ook een verlaging van de spuitboomhoogte inclusief aangepaste doppenafstand kan leidt tot de gewenste driftreductie.

SPIJTERESULTAAT

Wijzigingen in spuittechniek kunnen gevolgen hebben voor het spuitresultaat. In de praktijk leeft het idee dat het spuitresultaat met driftarme doppen minder



Tips voor effectief spuiten

- Spuit niet altijd in dezelfde rij- of looprichting. Heel vaak is er sprake van een eenzijdige bedekking;
- Pas vloeistofhoeveelheid aan de grootte van het gewas aan;
- Rij bij probleemaantastingen met veldspuit of spuitboom heen en terug voor een betere bedekking en indringing. Doe dit met een dop met een normale afgifte van circa 500 L/ha;
- Kijk naar de mogelijkheden van een uitvloeier of andere hulpstof. Uit demo's werd duidelijk dat een uitvloeier niet alleen zorgt voor een goede verdeling op het blad maar dat ook de vloeistof beter aan de onderkant van het blad komt;
- Kies bij een veldspuit of spuitboom een lage rijsnelheid (4-5 km/h). De rijsnelheid heeft grote invloed op de indringing van de spuitvloeistof. In verhouding tot de rijsnelheid heeft de spuitdruk weinig invloed op de indringing;
- Gebruik van luchtondersteuning verbetert de indringing, dit is gewasafhankelijk;
- Een optie is om te kiezen voor een dopafstand van 25 cm op de spuitboom. Hierdoor wordt de bespuiting intensiever. Het gewas wordt vanaf meer punten bespoten. Kies wel voor een kleinere dop om de totale afgifte per ha te beperken;
- Een andere optie is het gebruik van duodoppen. Hierbij wordt met twee spuitkegels gespoten; één naar voren en één naar achteren. Er zijn ook dopkappen waar twee standaard doppen in kunnen worden gezet;
- Houd u aan de wettelijke eisen voor 75% driftreductie. Houd verder een spuitboomhoogte van niet meer dan 50 cm boven het gewas of de kale grond aan om drift te beperken. Spuit niet bij een windsnelheid van meer dan 5 meter per seconde.

is dan met standaard doppen. Uit spuitdemonstraties blijkt dit in veel gevallen mee valt. Het klopt dat naarmate de driftreductie hoger is, de druppel grover is en de bedekking dus minder kan zijn. Daar staat tegenover dat een grovere druppel ook makkelijker dieper het gewas binnendringt, omdat deze zwaarder is. Verder is de gewenste gewasbedekking afhankelijk van het type middel. Bodemherbiciden kunnen standaard met een zeer grove druppel worden gespoten. Omdat de druppels via het bodemvocht worden verdeeld, is het niet noodzakelijk om veel druppels per oppervlakte-eenheid te spuiten. Andere herbiciden kunnen over het algemeen ook goed worden gespoten met een grove druppel net als systemische fungiciden. Bij contactfungiciden en insecticiden vraagt de gewasbedekking het meeste aandacht. Toch is de verwachting dat het gebruik van 75 procent driftarme doppen ook bij deze middelen geen grote problemen geeft. Met toevoeging van een uitvloeier kan de bedekking worden verbeterd. Een ander punt is dat er steeds meer nieuwe type doppen en technieken komen die zorgen voor minder drift en toch een redelijke bedekking. Veel driftarme doppen zijn venturispleetdoppen. Dit zijn doppen die een lucht-vloeistofmengsel verspreiden. In de dop wordt via een venturi en een gaatje lucht aangezogen, waardoor

lucht en vloeistof met elkaar worden gemengd. Doordat de druppels met lucht zijn gevuld, zijn ze minder driftgevoelig en geven ze toch een redelijke bedekking ten opzichte van de 'oude' spleetdoppen. Een ander type zijn lucht-vloeistofdoppen. Hierbij wordt geforceerd perslucht met de spuitvloeistof gemengd. Dit verbetert de indringing en bedekking.

ERVARINGEN PRAKTIJK

Binnen het Koepelproject Plantgezondheid van LTO Bomen en Vasteplanten zijn op diverse bedrijven spuitdemonstraties uitgevoerd om het spuitresultaat in beeld te brengen en te optimaliseren. Zo is ook bij diverse vastenplantenkwekerijen gespoten met verschillende doppen en technieken. Met behulp van watergevoelig papier of fluorescerende vloeistof en black-light is zichtbaar gemaakt waar de spuitvloeistof komt. In dichte gewassen valt de indringing vaak tegen, vooral als het gewas hoger is dan 50 cm. Daarnaast zie je dat de plant aan de kant waar vanaf wordt gereden vaak beter bedekt wordt dan de andere kant. Spuiten met het spuitgeweer geeft dikwijls een zeer ongelijkmatige verdeling. De bedekking aan de onderkant van het blad is bij het van boven af spuiten vrijwel altijd zeer beperkt. Het blad aan de onderkant van het blad goed raken gaat alleen met spuiten van onderaf. ♦