

Factsheet

Spuittechnieken

Toelichting maatregel

De overheid zet in op driftbeperking. Dat kan met doppen die een hogere driftreductie halen dan de standaard spleetdop waar de akkerbouw jaren mee heeft gespoten of door een extra drift reducerende techniek toe te passen. Het overzicht van alle **extra** drift reducerende technieken en in welke driftreductieklasse deze valt is hieronder weergegeven in een tabel 1.

Het huidige standaard driftpercentage is 75% voor bespuitingen. Dat betekent dat de doppen die dit niveau halen (of hoger) een steeds groter nadeel krijgen in termen van werking. Minder drift betekent grovere druppels waardoor de bedekking op het gewas of onkruid minder wordt. Dat betekent dat als de omstandigheden voor een bespuiting niet optimaal zijn, wat in de praktijk vaak voorkomt, in combinatie met de grovere druppels uit de doppen er een mindere werking gaat optreden. Dat kan gelden voor diverse herbiciden, maar ook voor systemische insecticiden en systemische- en bedekkingsfungiciden.

Daarom zijn er technieken ontwikkeld die het spuitbeeld en druppelspectrum positief beïnvloeden, maar tegelijk ook voldoen aan toenemende eisen rondom drift. De recente toelatingen van de nieuwste middelen laten zien dat die toelating wordt toegestaan indien er ook aan een hoge driftreductie wordt voldaan. Fabrikanten geven aan te verwachten dat die trend zich door gaat zetten. Met doppen wordt maximaal 95% driftreductie gehaald. Voor een toenemend aantal middelen (o.a. systemische insecticiden) is dat niet meer afdoende. Voor perceelmissie zijn deze technieken ook interessant. Immers, het is al lang bekend dat met de Wing techniek en de luchtondersteuningssystemen de doseringen van de middelen teruggebracht kunnen worden. Dat kan door een betere bedekking, noodzakelijk om juist geen verbrandingseffecten te krijgen (bijvoorbeeld bij brandmiddelen in de uienteelt). Dat resulteert in minder actieve stof per hectare, wat dan ook weer gunstig is voor de afspoeling. Want wat niet op het gewas komt, kan er ook niet afspoelen.

Tabel 1: Extra drift reducerende technieken voor neerwaartse spuittechnieken (DRT-lijst d.d. 08-07-2020)

Techniek	Driftklassen	Bijzonderheden
Veldspuit met luchtondersteuning + 50% DRD	90% bij 50% DRD 95% bij 75% DRD	Tot 120° tophoek v.d. dop, 50 cm dopafstand, conventionele hoogte van de spuitboom, max 8 km/u
Veldspuit met Hardi Twin Force luchtondersteuning + 50% DRD	97,5 % bij 50% DRD 99% bij 75% DRD	Doppen niet boven de maximale spuitdruk zoals in DRD-lijst is vermeld, max 8 km/u
Veldspuit met sleepdoeksysteem + 50% DRD of Teejet AI 110-015 (tot 3 bar)	t/m 99%	Sleepdoeksysteem moet afsteunen op gewas of kale grond, max 20 cm dophoogte, dopafstand max 33 cm. Maximale druk niet boven de in de DRD-lijst vermelde druk, max 8 km/u
Veldspuit met Wingsprayer Single Wing + 50% DRD of Teejet AI 110-015 (tot 3 bar)	t/m 99%	Wingsprayer-systeem moet afsteunen op gewas of kale grond, max 20 cm dophoogte, dopafstand max 33 cm. Maximale druk niet boven de in de DRD-lijst vermelde druk, max 8 km/u
Veldspuit met Wave-systeem + 50% DRD of Teejet AI 110-015 (tot 3 bar)	t/m 99%	Wave-systeem moet afsteunen op gewas of kale grond, max 20 cm dophoogte, dopafstand max 33 cm. Maximale druk niet boven de in de DRD-lijst vermelde druk, max 8 km/u
Veldspuit met MagGrow systeem met verlaagde spuitboom	90% bij 75% DRD 95% bij 90% DRD 97,5% bij 95% DRD	Spuithoogte max. 40 cm, max. druk niet boven de in de DRD-lijst vermelde druk. Tophoek doppen 110° of 120°, dopafstand 50 cm en max 8 km/u
Agrifac met HTA DriftControlPlus met verlaagde spuitboomhoogte	t/m 95%	Spuithoogte max. 30 cm, dopafstand 25 cm, luchtvloei stof mengdoppen Agrifac HTA 10/39-TKSS4

Meer informatie? Bel met Dirk Johan Feenstra 06-28 32 65 35
Perceelmissie in de hand wordt financieel mogelijk gemaakt door Wetterskip Fryslân en uitgevoerd door Delphy en LTO Noord De volgende bedrijven zijn als stakeholder betrokken bij 'Perceelmissie in de hand': Agrico, Agrifirm, Agroservo, Hoogland, HZPC, George Pars Graanhandel B.V., Nefyto, Profyto DSD, Cosun Beet Company, Waterman Uien.

Foto's



Praktische punten

- ❖ *Waarom zou ik een duur systeem aanschaffen als ik ook aan de driftreductie kan voldoen met een relatief goedkope investering in de juiste doppen?*

Driftreductie-eisen van 90 of 95% halen via doppen heeft als belangrijkste nadeel dat het spuitbeeld en daarmee de werking ongunstig wordt beïnvloed. Dat betekent dat de effectiviteit terugloopt, waardoor de teeltrisico's met betrekking tot ziekten en plagen weer toenemen.

- ❖ *Ik spuit nu op 45 meter breedte, wat zijn mijn mogelijkheden?*

Als u nadenkt over extra techniek, dan blijft alleen de opbouw van een luchtzakstelsysteem of het MagGrow systeem over.

Zowel de Hardy Twin Force als de Wingsprayer of Wave-techniek zijn (nog) niet beschikbaar in die werkbreedte. De maximale breedte is op dit moment 39-42 meter voor deze systemen.

- ❖ *Het waait bijna altijd flink bij mij, is een extra techniek dan wel geschikt, deze systemen vangen immers meer wind?*

Zowel de luchtondersteuning als Wingsprayer of Wave-systeem kunnen onder behoorlijk winderige omstandigheden (tot windkracht 4) goede spuitresultaten garanderen. Dat betekent dat het aantal werkbare spuituren hoger is dan bij conventioneel spuiten. Wel vangt het systeem meer wind, het blijft dus wel opletten.

- ❖ *Met hoeveel procent besparing van middelen mag ik rekenen?*

Vaak wordt er gerekend met 15% besparing op de gewasbeschermingskosten in totaal per jaar. Maar hoeveel er bespaart kan worden hangt heel erg af van het type bespuiting en de weersomstandigheden ten tijde van die bespuiting. Bij het spuiten met een contactmiddel in zaaiuien bij het eerste echte pijpje kan wel tot 50% verlaging van de dosering noodzakelijk zijn bij scherp drogend weer na een malse periode. Waarbij een goede werking op de onkruiden blijft, maar geen schade aan de uien optreedt. Bij een systemische fungicidebespuiting in de aardappels bij moeilijk opneembare omstandigheden kunt u ca 10% besparen omdat door de betere verdeling van druppels de opname toch beter is vergeleken met een conventioneel systeem.

Bij het doodspuiten van de aardappels met de huidige beschikbare middelen lijkt een dosering verlaging in afgeharde en droge omstandigheden sowieso niet mogelijk om voldoende werking te krijgen.

- ❖ *Ik overweeg de aanschaf van een nieuwe spuit, waar moet ik in investeren? Een conventionele spuit of in een spuit met extra driftreductie?*

Spuiten met luchtzakondersteuning is een andere manier van spuiten waarbij u ervaring moet krijgen in de hoeveelheid lucht die u toe moet voegen aan uw bespuitingen. Bij de Wingsprayer of Wave moet u nadenken over welke werkbreedte u wilt en wat het reliëf is in uw percelen, omdat de Wing- en Wavetechniek een verlaagde spuitboomhoogte hebben. Ook moet u voor uzelf inschatten wat u in de toekomst verwacht aan gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken die alleen een toelating hebben in de hogere driftklassen. Veel fabrikanten geven aan dat steeds meer nieuwe middelen of middelen voor herregistratie een extra driftbeperking op het etiket krijgen. Met extra driftreductietechnieken heeft u minder of geen beperking in toepassing van het juiste middel op het juiste moment.