



HOE GAAN CONSTRUCTEURS OM MET DRIFTREDUCTIEVERPLICHTING?

Ook in de fruitteelt schrijft de IPM-checklist voortaan het gebruik van minimaal 50% driftreducerende doppen voor. De voorbije Werktuigendagen van Sint-Truiden waren een ideale gelegenheid om bij dealers van boomgaardspuiten te peilen naar hun visie en oplossingen. – *Patrick Dieleman*

Het ultieme doel van deze maatregel staat niet ter discussie. Heel de land- en tuinbouwsector moet er samen voor zorgen dat er zo weinig mogelijk gewasbeschermingsmiddelen in het milieu – en vooral in het oppervlaktewater – terechtkomen. Luchtmengdoppen zorgen voor zwaardere en grotere druppels dan de klassieke doppen. Daardoor komen ze beter op de bomen terecht, en niet in de lucht of in het oppervlaktewater. Een van de directe voordelen voor de fruittelers zelf is dat de bufferzone die ze moeten respecteren tussen de laatst behandelde rij en het oppervlaktewater ook gereduceerd wordt, zij het dat men steeds moet voldoen aan een minimale bufferzone van 3 meter.

Tijdens onze rondgang wezen enkele verdelers op technische aandachtspunten, maar we kregen ook enkele oplossingen te zien.

Invloed wind neutraliseren

De spuiten van KWH worden in België verdeeld door Lowette uit Borgloon. Met Jos Lowette bekijken we de 3R2-nivel-

spruit. Die werd twee jaar getest door PPO-Wageningen en kreeg voor Nederland de erkenning 99,7% driftreducerend te zijn. “Het vlos-systeem houdt in dat een sensor de windrichting en -snelheid meet. Het systeem geeft automatisch meer luchtondersteuning tegen de windrichting in en minder luchtondersteuning windafwaarts. Op de vorige Werktuigendagen hebben we het prototype hiervan getoond, ondertussen staat deze spuit op punt. Pcfruit zal ze nu testen om de Belgische erkenning voor driftreductie te krijgen.” De Mistral is de eenrijige versie die volgens hetzelfde principe werkt (zie foto boven).

Filters met grotere maaswijdte

Hugo Pirlot van Induma stelt dat de verplichte driftreductie de gewasbescherming niet zal verbeteren. “Ik verwacht dat de fruittelers meer product zullen verspuiten omdat ze niet zeker zijn of alles even goed bedekt is, en omdat ze toch hetzelfde resultaat willen bereiken als vroeger. Volgens mij zou het veel effectiever zijn om te verplichten een

scherm te plaatsen langs de perceelgrens.” De kern van het probleem zit volgens Pirlot in het feit dat veel gewasbeschermingsproducten voor de fruitteelt niet in vloeibare formulering op de markt komen. “Zelf opgeloste spuitoplossingen zorgen bij driftreducerende doppen sneller voor verstoppingen. Daarom hebben wij een extra filter voorzien om verstoppingen te voorkomen. We hebben ook de maaswijdte van de filters verkleind. De aanzuigfilter is nu 80 in plaats van 40 mesh (maaswijdte van 177 in plaats van 420 micrometer) en de drukfilter is 100 in plaats van 40 mesh (maaswijdte van 149 in plaats van 420 micrometer).” De extra filter is ook beschikbaar als kit om zelf op te bouwen op een machine van om het even welk merk.

Drift Stopper

Agrocro uit Kaprijke werkt samen met fruitteler Kris Franssens uit Alken (FBS), die optreedt als vertegenwoordiger. Franssens stelt de Drift Stopper voor. Deze spuit die verkrijgbaar is met een tankinhoud van 1000 tot 1800 liter, werkt

met een gepatenteerd systeem van luchtgordijnen dat bovendien tot 50% van de spuitvloeistof die normaal verloren zou gaan, kan recupereren. Zeker wanneer er nog weinig blad op de bomen staat wordt veel vloeistof gerecupereerd. "Deze lamellenspuit is erkend voor 90% driftreductie", vertelt Franssens, "maar met deze spuit kan je sowieso hogere percentages halen. In Duitsland krijgen tunnelspuiten met de doppen die wij gebruiken een erkenning als 99% driftreducerend. Er wordt te weinig onderscheid gemaakt naargelang het type spuit. In Nederland en Duitsland hanteert men reeds criteria betreffende het type spuit in combinatie met doppen, hagen ... om tot verschillende indelingen te komen. Misschien dat men eens kan kijken wat men hiervan kan overnemen." Wat het voorkomen van verstoppingen betreft, zegt Kris dat ze zorgen dat de juiste filter met de juiste driftreducerende doppen gecombineerd wordt. "Belangrijk is ook de poedermixer, die we achterop de spuit hebben gemonteerd. Je kan veel onheil voorkomen wanneer je ervoor kan zorgen dat er alleen goed opgeloste poeders in de tank terechtkomen."

Verstopping detecteren

Op de stand van pcfruit demonstreerde Ben Schuiter van Aams, de firma die ook de spuitwand van pcfruit ontwikkelde, een systeem dat verstopte spuitdoppen kan detecteren. "Het grote probleem met verstopte doppen is dat je niet weet tot waar je wel goed behandeld hebt", stelt Schuiter. "Bij dit systeem kan je een minimaal en een maximaal debiet instellen. Het systeem meet continu het debiet en verwittigt wanneer de metingen buiten de ingestelde waarden vallen." Aams toonde een prototype. Het systeem, dat kan worden opgebouwd op elk type spuit, moet eind 2017 in productie komen.

Menging verbeteren

BAB Bamps toont diverse types van spuiten. "We bouwen alle spuiten zelf, zodat we ons kunnen aanpassen aan de hoogte van de fruitbomen van de teler", vertelt zaakvoerder Stefan Bamps. "Met de Duoturb kan je vier rijen gelijk spuiten", legt hij uit. Deze machine kan volgens hem gemakkelijk de vergelijking aan met een drierijenspuit, omdat je er sneller mee kan rijden en draaien. Deze machine is op ieder perceel inzetbaar, wat niet kan met de drierijenspuit op percelen met hagelnetten. Een ander pluspunt is de hydraulisch aangedreven

tweede pomp, die zorgt voor een goede menging van de spuitvloeistof in de tank. We gaan zeker nog spuiten bouwen die minder drift veroorzaken, met gerichte luchtondersteuning, maar dergelijke nieuwe concepten vergen wat tijd."

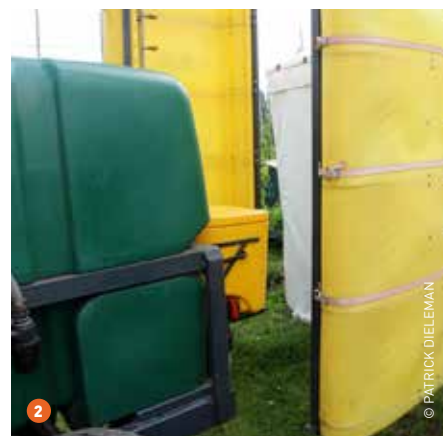
Spuitbeeld optimaliseren

"De OS2000-spuit veel kubieke meters maar spuit maximum één rij ver", reageert Jan-Berend van den Berg van Dominiak fruitmachines. "Met Albuz TVI-doppen kunnen we in Nederland 95% driftreductie krijgen, maar in België is de indeling iets anders. Deze machine geeft een heel mooi spuitbeeld. Ze kwam er dan ook als beste uit in vergelijkende proeven waarin met fluorescerende vloeistof gespoten werd om het spuitbeeld te kunnen bepalen." Van den Berg vertelt dat hij op vraag van de telers demonstreert met gewone doppen. "Die willen zien hoe de nevel door de bomen gaat. Bij de driftreducerende doppen kan je bijna geen nevel zien en dat is duidelijk anders bij de gewone doppen." Dankzij de dubbele leidingen kan hij heel eenvoudig

van het ene systeem naar het andere switchen. Ter illustratie rijdt hij een rondje met links driftreducerende en rechts gewone doppen (zie foto 1 p. 7).

Conische blaasmonden

Gert Dekens van Dekens Agritechnics wijst op de conische blaasmonden van de H.S.S. Crossflow 1000, die aan het demonstrenen is in de fruitaanplanting. "Dit type spuit is leverbaar met een tankinhoud van 600 tot 2000 liter. De spuitmast wordt op maat gemaakt afhankelijk van de boomhoogte, met één of twee ventilatoren. De unieke Cross Flow-verdeling zorgt voor een optimale bedekking en een gelijke verdeling links-rechts en boven-onder. Iedere blaasmond geeft een gelijke hoeveelheid wind waardoor de plant perfect bespoten is van onderaan tot in de top. Daardoor moeten we veel minder wind maken om een goede verdeling te krijgen. In een vergelijkende proef op pcfruit kwam dit type er als beste uit." Dekens vertelt ook nog dat de grote zuigfilter in combinatie met een zelfreinigende persfilter en dopfilters zorgt voor



1 Hugo Pirlot vertelde dat Induma een extra filter voorziet om verstoppingen te voorkomen en de maaswijdte van de andere filters heeft verkleind. 2 De Drift Stopper van Agroco/FBS werkt met luchtgordijnen die de wolk tegenhouden. Het systeem vangt ook overtollige spuitvloeistof op. Bemerkt de mengbak die moet helpen om verstoppingen te voorkomen. 3 Aams ontwikkelde dit prototype dat verstoppingen detecteert, zodat je weet tot waar de aanplanting volledig is behandeld. 4 Stefan Bamps voorziet een hydraulisch aangedreven tweede pomp, die zorgt voor een goede menging van de spuitvloeistof in de tank.



1 De OS2000 van Dominiak spuit maximum één rij ver. Hier wordt gedemonstreerd met links driftreducerende en rechts gewone doppen. 2 De Cross Flow van H.S.S. heeft blaasmonden die zorgen voor een optimale bedekking en een gelijke verdeling links-rechts en boven-onder. Daardoor moet men veel minder wind maken om een goede verdeling te krijgen. 3 Désiré Simons vindt dat wie spuit zijn verantwoordelijkheid moet nemen. De richtbare blaasmonden van de Munckhof triple fan bieden als voordeel dat ze kunnen gericht worden naargelang de grootte van de bomen.

een optimale filtering en minimale verstoppingen. De spuiten van H.S.S. kunnen worden uitgerust met de H.S.S. Controlbox, een touchscreen voor de bediening en afgiftecontrole. Die kan uitgebreid worden met digitale tank- en drukmeting en dat geeft de mogelijkheid de spuit in te delen in een driftbeperkende klasse.

Specifiek voor onkruidbestrijding in de fruitteelt ontwikkelde H.S.S. de Weedy, een systeem met twee beweegbare spuitbomen dat vooraan op de tractor kan worden geplaatst. Op het uiteinde van elke spuitboom bevinden zich drie spuitdoppen onder een spuitkap. De kap en de lage positie helpen drift te voorkomen.

Richtbare blaasmonden

Désiré Simons verdeelt naast spuiten van Munckhof ook die van Berthoud. Volgens hem is er nog een weg af te leggen om optimaal te kunnen spuiten met driftreducerende doppen. "De doppen zijn nog niet volledig aangepast, ze verstopen nog te veel. Bovendien zijn de druppels zwaarder. Wanneer de luchtondersteuning plots wegvalt, vallen de druppels en geraken ze niet ver genoeg in het gewas. Het wordt afwachten welke effecten dit zal geven op de bewaring van het fruit en ook welke residuen op het fruit zullen blijven. In feite zijn we nu het slachtoffer van de roep naar meer druk en meer wind, 10 tot 12 jaar geleden. Men koos toen voor meer ventilatoren om meer doordringing te krijgen. Daardoor is ook het driftprobleem toegenomen. Vroeger kwam de nevel tot juist voorbij de boom,

waarna die zich stilletjes terugtrok. Waren we toen bij het traditionele gebleven, dan waren we nu niet in dit sukkelstraatje geraakt. Het is ook belangrijk dat wie spuit zijn verantwoordelijkheid neemt. Als je tegen een weg spuit, moet je rekening houden met wandelaars of fietsers. Datzelfde geldt in de nabijheid van oppervlaktewater. Het begint al bij het planten. Voorzie een spuitgang aan de buitenkant en spuit naar binnen toe. Als we meer gericht zouden spuiten en telkens goed nadenken, komen we toe met minder middel." Désiré kiest ervoor om op de foto te gaan met de Munckhof triple fan met richtbare blaasmonden. Een medewerker demonstreert dat de blaasmonden ook al rijdende kunnen worden bijgestuurd.

Andere oplossingen

Op de Werktuigendagen werd ook getoond dat er voor onkruidbestrijding ook andere oplossingen mogelijk zijn dan het inzetten van chemische middelen. De

Grass Killer van de Italiaanse firma Caffini (invoerder Agroco) demonstreerde dat het ook mogelijk is om de plantage schoon te houden door water onder hoge druk te verspuiten. De Weedsolutions van Meclae en de Biomant Aqua van Mantis spuiten water van 99,5 °C om het onkruid te verbranden. Ook Marcel Van Dyck toonde dergelijke machines, die in de eerste plaats zijn ontwikkeld voor het onderhoud van openbaar groen, maar zeker mogelijkheden bieden voor de fruitteelt. Een groot voordeel in vergelijking met onkruidbranders is dat dit systeem het brandgevaar ondervangt. Induma toonde ook mechanische onkruidbestrijdingsmachines met vingerwieders die de ruimte tussen de stammen zuiver moeten houden. Opvallend is dat we kunnen vaststellen dat de gangbare teelt ook op dit vlak dichter naar toe evolueert. ■

WEG MET DE MIST ROND DRIFT

We lanceerden op de Werktuigendagen een campagne met deze naam, die ervoor zorgt dat ook bij jou in de buurt een opleiding rond driftreducerend spuiten plaatsvindt. Doe mee en maak nadien onderbouwde keuzes om je in orde te

stellen met de nieuwe IPM-regels. Raadpleeg www.agrocampus.be/driftreductie voor meer informatie.