



Optimaal resultaat met minder water en minder middel

Met LVS is de effectiviteit beduidend groter en zijn de verliezen veel minder dan bij een hoogvolumespuittechniek

De LVS-techniek van Agricult uit Son en Breugel biedt arbeidsverlichting, tijdwinst, is driftarm en kost veel minder bestrijdingsmiddel. Maar hoe zit het dan met de nieuwe etikettering op de bestrijdingsmiddelen? 'Er moet ruimte zijn voor een optimalisering van je strategie,' vindt Adriaan van de Ven van Agricult. 'Want waarom zou je jaarlijks 2 x 100 procent mogen spuiten, terwijl je met jaarlijks 3 x 20 procent meer resultaat boekt?'

Auteur: Sylvia de Witt

Alle etiketten op gewasbeschermingsmiddelen staan onder druk. Het etiket bestond tot nu toe uit een wettelijke gebruiksaanwijzing en een algemene gebruiksaanwijzing. De algemene gebruiksaanwijzing is als het ware een advies, dus wat moeilijk controleerbaar. Daarom wordt nu bijna alles ondergebracht in alleen een WG, een wettelijke gebruiksaanwijzing. Dit heeft als voordeel dat het gebruik makkelijker te controleren is. 'Maar ook kan een etiket dusdanig beknelend zijn, dat er juist meer middel onnodig in het milieu terecht komt en dat het extra (hand) arbeid kost omdat men de toepassing niet kan optimaliseren,' meent Van de Ven. 'Ook heeft een adviseur dan minder toegevoegde waarde als een klant vraagt wat hij het beste kan doen. Dat is zonde. We hebben te maken met de natuur, dus met variabele groeiomstandigheden. Dit

impliceert al dat je, als je het goed wilt doen, niet alles binnen een bepaald kader kunt toepassen. Je moet dus optimaliseren met de kennis van de teler, de adviseur, de situatie van de gewassen ter plekke en de middelen, zodat je de juiste techniek kunt toepassen om tot de beste resultaten te komen. Dit met zo min mogelijk milieubelasting en een zo goed mogelijk rendement. Als de etiketten straks als een te strakke doods-kist voor milieudoelstellingen gaan fungeren, is dat een slechte zaak. Er moet ruimte zijn voor een optimalisering van je strategie. Want waarom zou je jaarlijks 2 x 100 procent mogen spuiten, terwijl je met jaarlijks 3 x 20 procent meer resultaat boekt? Milieudoelstellingen zijn goed, maar geef telers dan ook de mogelijkheden om hun verbruik te minimaliseren.'

Optimale druppelgrootte

Het toebrengen van chemische bestrijdingsmiddelen wordt van oudsher onder hoge druk gedaan. Het gebruik van deze middelen kan echter flink worden beperkt met de LVS-techniek van Agricult, een lagedrukspuit met een eigen strooitechniek, waarmee je met minder water en minder middel hetzelfde resultaat kunt bereiken. Hij is geschikt voor alle gangbare middelen. De besparing op contactmiddelen is al gauw 50 procent en kan zelfs oplopen tot 90 procent. De effectiviteit is beduidend groter dan bij een hoogvolumespuittechniek en de verliezen zijn veel minder groot.

Met de drukloze LVS-techniek zijn de druppelgroottes optimaal voor de toepassing. LVS is dus een strooitechniek: een ronde schijf draait hard

rond, daar komt een druppeltje op en door de centrifugaalkracht draait hij de druppel naar buiten. Hierdoor krijg je uniforme druppels. Van de Ven: 'Het druppelspectrum bij een hoog-volume-spuitedoppentechniek is breed en loopt al gauw van 50 micron tot ruim 500 micron. Druppels van onder de 100 micron zijn driftgevoelig; hierbij wordt door luchtverplaatsing de druppel meegenomen en dat willen we nu juist niet. We willen het middel bij de plant hebben of op de grond. Maar zelfs bij een voor 90 procent



Kerstboomkweker Hans van de Laar.

driftarme dop zitten altijd nog driftgevoelige druppels die onder de grens van 100 micron diameter zitten. En hoe slechter de spuittechniek, hoe meer water je moet meesjouwen. Elke keer als een druppel verdubbelt in diameter, dus bijvoorbeeld van 50 naar 100 micron, gaat het volume met een factor 8 omhoog. Dus een druppel van 100 micron is 8 keer meer volume dan een druppel van 50 micron. Van 100 naar 200 is het niet 2 x 8, maar x 8. Dan is die dus al 64 keer zwaarder dan de druppel van 50 micron. En gaan we naar 400 micron, dan is hij al 512 maal zwaarder dan de druppel van 50 micron. Die grote druppels brengen ook grote verliezen met zich mee, zeker als je met contactmiddelen werkt die op het blad moeten komen. Gebeurt dat niet - en bij hoogvolumetechniek heb je al veel water - dan is dat al heel erg nat en grote druppels vallen dan zo van het blad. Dan heb je voor niets een gigantisch volume aan water meegesjouwd en ben je het middel dat erin zit ook nog eens kwijt. Allemaal onnodige verliezen. De druppels in het spectrum van LVS zijn tussen 270 en 350 micron. Optimaal.'

LVS-lans versus rugspuit

Wat arbeidscapaciteit betreft, heb je maar één LVS-lans nodig op drie rugspuiten. Een rugspuitdrager gebruikt gemiddeld tussen de 400 tot soms wel 800 liter water per hectare waarmee hij moet sjouwen. Het gaatje slijt en op een gegeven moment pompt men zoveel water weg, dat het resultaat ook slechter wordt. Met de LVS-techniek is het resultaat altijd constant. Over vijf jaar is er nog steeds dezelfde druppelgrootte.

Maar de rugspuit heeft zijn langste tijd gehad

volgens Ton Groenewegen van Vos Capelle, dealer van de LVS-techniek. 'Of hij verboden wordt, is nog de vraag, maar hij zal zeker wel beperkt worden. Voor kwekers die nog werken met een rugspuit, is het zeer interessant om een lans aan te schaffen. En daarbij kun je met de LVS-techniek ook bepaalde cocktails maken, bijvoorbeeld wat dikker of biologisch: eiwitten, enzymen of (vet-) zuren, en dat is een groot voordeel. Daar zit de ontwikkeling. Want als je alles door een klein gaatje moet persen, ben je afhankelijk van de oplossing. Nu heb je veel meer mogelijkheden.'

'Hoe slechter de spuittechniek, hoe meer water je mee moet sjouwen'

Ondanks de vele voordelen van de strooitechniek zijn veel kwekers toch nog steeds verknocht aan hun spuitkruiwagen en de spuittechniek. Jammer is dat, want hiermee kunnen ze volgens Hens Hinlopen, productspecialist van Agricult, niet 100 procent bedekken. 'En dan moeten ze achteraf nog een keer terug om dat stukje ook nog te doen. Dat is arbeidsintensief. Met een LVS-kar heb je wél gelijk een optimale bedekking. Daarbij kunnen we met de grove, drukloos verstrooide druppel ook veel vaker zonder kap werken dan met een traditionele spuittechniek zonder verder schade te veroorzaken aan het gewas.'

'Wij zijn opgevoed met spuittechniek,' valt Groenewegen hem bij, 'en dan zie je de nevel. Met de LVS-lans zie je bijna niets en dan gaan



500 liter water per hectare met een spuitkruiwagen en rugspuit is gebruikelijk.



Hens Hinlooper, productmanager Agricult.

mensen toch twifelen of ze dat stuk al hebben gedaan. Dit moet gewoon nog tussen de oren komen. Men moet zijn visuele beeld bijstellen.'

In het voorjaar al ver voor op het eerste onkruid Agricult LVS-apparatuur verdient zich snel terug volgens Hinloopen en er zijn inmiddels al veel tevreden gebruikers. Kerstboomkweker Hans van de Laar uit Son en Breugel is er een van. Hij zet de LVS-lans - hij heeft er eentje mét en eentje zonder kap - straks voor het derde jaar in. Bij de Vereniging Nederlandse kerstbomenkwekers,

waarvan hij ook lid is, heeft hij ook al verteld over de voordelen en enkele leden zijn hierdoor ook al overgestapt op de LVS-techniek. 'Voorheen werkten we hier nog met spuitkruiwagens en die waren op een gegeven moment op. Toen was het dus tijd om iets nieuws aan te schaffen en duurzamer te gaan werken, dus minder bestrijdingsmiddelen gebruiken en kijken of we op alternatieve wijze onkruid konden bestrijden. Adriaan van de Ven woont om de hoek, had zijn verhaal over de LVS-techniek en die wilden we weleens proberen.'

Eerder begonnen ze met een ander systeem, maar dat werkte niet echt bij het mengen van de middelen; dat klonterde. Er konden dus geen twee middelen door elkaar worden gespoten. 'Het systeem van Agricult werkt echter perfect. Omdat we eerst met een spuitkruiwagen werkten, konden wij de winterbespuiting niet onder de boompjes brengen en met de lans zonder kap kan dat wel. Hierdoor ben ik in het voorjaar al ver voor op het eerste onkruid. Dan heb je dat hartstikke goed onder controle. Als je in het voorjaar bij bent, dan is de rest van het jaar een peulenschil. We gebruiken nu 60 procent minder bestrijdingsmiddelen, dus het is veel minder milieubelastend. En als er geen onkruid staat, is de kwaliteit van de boom ook veel beter. Ook is het arbeidsbesparend. Normaal gesproken moesten we in het voorjaar schoffelen tussen de plantjes en dat hoeft nu niet meer. Dus minder werk, minder milieubelastend en we hebben een mooier product. In januari gaan we het derde jaar in. Ik ben er echt heel tevreden over. Het moet worden gezegd dat wij het erg waarderen dat Vos Capelle deze middelbesparende techniek aanbiedt en daarbij de nodige gebruiksaanwijzingen geeft. Je moet natuurlijk leren, want het is een andere manier van werken, maar in samenwerking met Agricult en Ton Groenewegen van Vos Capelle hebben wij er het volste vertrouwen in.'



LvS kar



Adriaan van de Ven van Agricult.



Ton Groenewegen van Vos Capelle.