



# Aardappel wereld magazine

Vakblad voor de Aardappelsector • mei 2016 • Jaargang 70 • nummer 5



Gesleep  
met **water**  
voorbij dankzij  
nieuwe **doseer-  
techniek**



# Gesleep met water voorbij *dankzij nieuwe doseertechniek*



Geen kilometers gesleep meer met vaten vol water van perceel naar perceel voor een rhizoctoniabehandeling op de pootmachine. Sinds afgelopen voorjaar is dit de praktijk bij akkerbouw- en loonbedrijf Verhoeven uit Erp. Een aanzienlijk tijdbesparend voordeel dat toe te schrijven is aan de recent ontwikkelde doseertechniek die ondernemer Marcel Verhoeven op twee van zijn pootmachinecombinaties heeft laten monteren.

**H**et is een prachtige voorjaarsmorgen in de wijde omgeving van het Brabantse Erp. Trekkerchauffeur Frank van Zutphen, werkzaam bij akkerbouw- en loonbedrijf Verhoeven, is hier in ieder geval zeer mee in zijn nopjes. Ongeveer 120 van de 400 hectare aardappelen die

hij en zijn collega hebben te poten zit op dat moment nog maar in de grond. Het is begin april en door het natte weer van de voorafgaande maanden konden ze dit voorjaar niet vroeg beginnen. Droog weer kunnen ze dus prima gebruiken, ook op de zandgronden in het uitge-

stekte werkgebied, dan kun je bunders maken. "Op de vlakke percelen als hier is het nog maar net goed, maar er zijn percelen bij met laagtes die nu zelfs nog niet te berijden zijn", legt de chauffeur uit. Zeker niet met het materiaal waarmee hij en zijn maat op pad zijn. Het



## Gesleep met water voorbij dankzij nieuwe doseertechniek



*De LvS-sproei-koppen van Agricult bouwen geen overdruk op zoals een spleetdop dat doet, maar doseren drukloos vloeistofdruppels in de vorm van een waaiertje.*

betreft voor hen beiden een uit de kluiten gewassen 200 pk sterke Fendt 820 met een complete pootcombinatie van Grimme en geheel voorzien van gps-besturing. Wanneer de bunker van de GL 34 K volledig gevuld is met poters heb je voldoende draagkracht nodig om netjes te kunnen werken, ook op het zand. Op de frontfrees zijn bovendien nog eens twee flinke vloeistoftanks gemonteerd, in

elk kan 500 liter vloeistof. Echter, sinds begin van dit seizoen gaan ze niet meer vol, maar vult de chauffeur ze maximaal tot de helft, dankzij nieuwe doseertechniek die is uitgedokterd door de firma Agricult uit Son en Breugel. Nog slechts 200 liter water per dag nodig. "Wanneer je naast 2.000 tot 3.000 kilogram aan pootgoed ook nog eens een paar honderd liter water voor elke hecta-

re paraat moet hebben, vraagt dat niet alleen een hoop organisatie. Het kost ook veel tijd en de nodige euro's aan water, arbeid en transport", licht akkerbouwer en loonwerker Marcel Verhoeven toe, terwijl de pootgoedcombinatie ondertussen haar baantjes verder trekt. Het water is in dit geval nodig om het pootgoed voor de 150 hectare consumptieaardappelen van het ras Hansa tijdens het poten te behandelen met een middel tegen de bodemschimmel *Rhizoctonia solani* die de aardappelschil aan kan tasten. De dosering van het middel – Verhoeven gebruikt Mirador (met de werkzame stof azoxystrobin) van producent Adama – is 1,5 liter per hectare. Om dit goed te verdelen was met de voorheen opgebouwde installatie, met spleetdoppen tussen de schijven, nog 200 liter water nodig. Inmiddels zijn de doppen en de bijbehorende pompinstallatie vervangen door een Laagvolume Strooi/Sproei (LvS)-techniek van Agricult. Hiermee is het mogelijk om te volstaan met 20 liter totaal aan water en middel per hectare. "Dat scheelt een flinke slok op een borrel", kan Verhoeven beamen. "Daarmee zijn de twee grote tanks op de frontfrees nu niet meer nodig, maar ze zijn nog in prima conditie, het leeggewicht is gering en daarom blijven ze gewoon nog in gebruik. Om een flinke werkdag te kunnen poten gaan de tanks dit voorjaar nog niet eens halfvol", laat de ondernemer lachend weten.

### Techniek uitgebreid getest

Nu is Verhoeven overigens niet van de ene op de andere dag op de laagvolume-techniek overgestapt. Verwerker van verse tafelaardappelen Peka Kroef bv uit Odiliapeel, heeft bij een collega drie tot vier jaar achtereen proeven met de LvS-techniek uitgevoerd om te kijken of het geen negatieve invloed heeft op de werking van de schimmeldoders en de aardappelen zelf. Daarvoor zijn diverse officiële blokkenproeven aangelegd. De testen daarin zijn door teeltbegeleider Jos Vossen van Peka Kroef uitgevoerd in samenwerking met loonbedrijf Ploegmakers uit Rips. Zij hebben de middelen Amistar en Subliem beproefd met verschillende doseringen. Daaruit is



*Trekkerchauffeur Frank van Zutphen hoeft dankzij de nieuwe doseertechniek de vloeistoftanks met rhizoctoniamiddel maar een keer per dag bij te vullen.*



## Gesleep met water voorbij dankzij nieuwe doseertechniek

gebleken dat je probleemloos middelen tegen Rhizoctonia in normale dosering met heel weinig water, 18 tot 20 liter per hectare, kunt toepassen. De werking op de schimmel is gelijk aan spuitvolumes van 200 liter per hectare en de lage vloeistofgift heeft ook geen negatieve invloed op de plantgroei en -ontwikkeling, weet Verhoeven van de resultaten. Vorig jaar heeft hij zelf nog een grote praktijktest uitgevoerd, door 200 hectare met twee pootmachines tegelijk te bewerken. De ene uitgerust met de standaard hoogvolume spuittechniek, de andere met laagvolume LvS-techniek. Gedurende het gehele seizoen vanaf opkomst tot en met de oogst heeft Verhoeven geen verschillen kunnen waarnemen. Dit seizoen heeft hij daarom zijn andere pootmachine ook met het laagvolumesysteem uitgerust. De techniek die hierachter schuilt, is dat bij de LvS-techniek van Agricult de vloeistof door een verdeelschijf gaat en zo drukloos uniforme driftarme druppels produceert. De waterbesparing hierbij bedraagt zo'n 90 procent, aldus de fabrikant. Bij gangbare spuittechniek vindt de vloeistofverdeling plaats door deze onder druk door een klein gaatje in de spuitdop te persen. De vloeistof spuit daarbij naar buiten in de vorm van een spuitvlies dat



*De lage vloeistofgift met de LvS-techniek van Agricult heeft geen negatieve invloed op de plantgroei en -ontwikkeling, weet Marcel Verhoeven van eerdere praktijkresultaten.*

opbreekt in slierten en daarna in druppels. Het resultaat is een breed druppelspectrum van kleine zeer driftgevoelige druppels tot zeer grove druppels die samen om een hoog watervolume vragen.

### Waaier aan grove driftarme druppels

De techniek die de laagvolumeverdeling mogelijk maakt, bestaat uit een regelkast in de trekercabine, een compacte pompset-unit op de pootmachine en een speciale sproeikop op elk pootelement. Dit onderdeel vormt het geheim van de smid in deze installatie en is mede ontwikkeld om optimaal vloeibare meststof te kunnen verdelen. De LvS-sproeikoppen van Agricult bouwen geen overdruk op zoals een spleetdop dat doet. De koppen doseren drukloos vloeistofdruppels in de vorm van een waaier. Dat levert uiteindelijk een uniform

grov druppelspectrum op en daarmee heb je bij deze koppen geen last van drift. Daarbij heb je met deze sproeikoppen eveneens geen last meer van midde-laanslag op de pootmachine. De LvS-koppen zijn tussen de pootschijven gemonteerd en sproeien de vloeistof in een brede waaier over de grond, waarbij de dosering traploos instelbaar is. Verhoeven heeft niet gekozen voor de nieuwe gps-versie met rijsnelheidsafhankelijke dosering, maar voor de Classic-uitvoering. Dit omdat de rijsnelheid in het werkgebied nagenoeg altijd hetzelfde is door de egale grondsoort. Op de sproeikoppen is ook een storingsmelder gemonteerd. Mocht een kop niet werken, dan klinkt een duidelijke pieptoon in de trekercabine. Het rhizoctoniamiddel mag de poters niet raken, want dat kan groeiremming van de aardappelen veroorzaken, weet Verhoeven hier nog bij te vermelden. In totaal kost de complete set plusminus 4.000 euro. "Dat is best een fikse investering, maar dat hebben we gelet op de genoemde besparingen snel weer terugverdiend." ●

**Leo Hanse**

### AARDAPPELEN HOOFDGEWAS BIJ VERHOEVEN

Marcel Verhoeven runt een akkerbouw- en loonbedrijf in Erp, dat ligt in de provincie Noord-Brabant. De akkerbouwtaak is gespecialiseerd in de teelt van aardappelen, sulkerbieten, maïs, wortelen en uien. Aardappelen vormen hierin het hoofdgewas. In totaal teelt Verhoeven 400 hectare piepers, waarvoor hij land huurt in een straal van 30 kilometer rondom het bedrijf. Ongeveer 150 hectare is ingeruimd voor de teelt van Hansa tafelaardappelen, die bestemd zijn voor afnemer CēlaVita uit Wezep. De rest van het aardappelareaal is bestemd voor fritesaardappelteelt. Rassen die Verhoeven verbouwt zijn Première en Fontane. Hiervan gaat het geogste product naar vier verschillende afnemers: Farm Frites, Agristo, McCain en Nedato. Bij Nedato gaan de fritesaardappelen in de pool en van daaruit levert de coöperatie ze hoofdzakelijk weer door aan fabrikant LambWeston.