



© PATRICK DIELEMAN

HOE ALS LOONSPROEIER RESTWATER VERMIJDEN?

Volgens het jongste VMM-rapport worden nog steeds aanzienlijke hoeveelheden gewasbeschermingsmiddel aangetroffen in het oppervlaktewater. Een gevolg is dat erkenningen worden ingetrokken of dat de overheid extra maatregelen oplegt, zoals het aanleggen van een grasbufferzone van 20 m langs waterlopen bij terbutylazine. – *An Schellekens, Hooibeekehoeve & LCV; Kim Koopmans, pcfruit*

De kop in het zand steken is niet de juiste keuze. Wel kan ieder voor zich bekijken waar er verbeterpunten zijn op het bedrijf of bij de bedrijfsvoering. Dat is ook wat Stef Aernouts van loonbedrijf Swa Aernouts-Tax uit Loenhout stevast wil doen. Stef werd op voorlichtingsvergaderingen van producenten van gewasbeschermingsmiddelen bewust gemaakt van het vervuilende effect van op het eerste gezicht verwaarloosbare zaken zoals het terecht komen van slechts enkele druppels gewasbescherming in een beek. Hij wil als loonwerker duurzaam werken en niet als vervuiler bestempeld worden. Hij reageert dan ook verbaasd als we hem vertellen dat hij bij de weinigen is in zijn regio met voedergrassen die zich inschreef voor de workshops 'Biofilter bouwen'. Deze workshop

wordt georganiseerd door de praktijkcentra in het kader van het demonstratieproject 'Bioremediatie Oost' (zie ook *Management&Techniek* 7 van 8 april). Stefs vader startte in 1987 als loonwerker. In het begin was hij vooral bezig met

.....
Er zitten nog steeds te veel gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater.
.....

het nivelleren van percelen na de ruilverkaveling. In 2013 nam het bedrijf een grote stap en fuseerde het met het Nederlandse loonwerkbedrijf Tax. Ondertus-

sen werden de sproei-activiteiten van deze firma volledig naar België overgebracht. Het bedrijf heeft een 25-tal personen in dienst, inclusief de familieleden. Het loonwerk omvat voornamelijk maïs, gras, luzerne en ook voedererwten. Alle erwten worden geteeld in het kader van de vergroeningsmaatregelen van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (derde teelt, ecologisch aandachtsgebied). Behalve loonwerk is de firma ook actief op het vlak van hout- en groenrecycling. De firma Aernouts is vooral bekend wegens zijn combinatiemachines. Zo werken ze met een combinatiemachine die zowel spitten, maïs zaaien als spuiten in vooropkomst combineert in één werkgang. Ook met het Samco-systeem voor het zaaien van maïs onder afbreekbare

folie wordt er bij het zaaien in vooropkomst onder kap gespoten. Naast beide combinatiemachines beschikt het bedrijf nog over één veldspuit.

Werkwijze en capaciteit

De 2 combinatiemachines hebben elk een tank van 900 l. Enkel op de laatst gezaaide akker van het seizoen worden machines op het veld gespoeld met zuiver water. Hierbij blijft per machine maximaal 50 l restvloeistof over die terug meegenomen wordt naar het bedrijf. De veldspuit heeft een tank van 4000 l en een spuitboom van 36 m. Deze wordt zowel in gras, maïs als erwten ingezet en wordt ook gebruikt voor het toedienen van vloeibare meststoffen. Deze veldspuit pompt zichzelf automatisch vol en kan dus nooit overlopen. Hij beschikt tevens over een schoonwatertank van 300 l. Op het veld wordt schoon water aangevoerd via een grote tankwagen. Op de sproeier zijn 2 rekken voorzien: één voor het transport van de volle bussen met gewasbeschermingsmiddelen en één voor de gespoelde lege bussen die samen met de doppen en de dozen weer worden meegenomen naar het bedrijf. Het spoelen van lege bussen gebeurt bij het vullen met de zogenaamde fustreiniger. Als er al moet worden gereinigd, gebeurt dit voornamelijk op het veld: via het automatische spoelprogramma wordt er een eerste maal met 100 l gespoeld en een tweede keer met 200 l. Wat toch nog overblijft aan restvloeistof wordt op het bedrijf opgevangen in cubitainers die dienst doen als spoelwatertank. De firma heeft plannen voor een nieuwbouwloods met een overdekte stal-, vul- en spoelplaats en wil meteen ook een bioremediatiesysteem bouwen.

Keuze bioremediatie is afhankelijk van capaciteit

Gezien de sproei-activiteiten voor de firma Aernouts-Tax vrij nieuw zijn en mogelijk nog zullen uitbreiden, is het moeilijk om de capaciteit van de opvangtank voor restvloeistof, en dus ook de nodige capaciteit van het bioremediatiesysteem, in te schatten. In tabel 1 maakten we de oefening.

De reserve-opslag is bedoeld voor als de werkwijze zou worden aangepast (bijvoorbeeld niet meer uitsluitend spoelen op het veld), er meer uitwendig wordt gereinigd of er meer teeltwisselingen nodig zouden zijn dan nu. De minimale opslag die moet worden voorzien voor restvloeistof is 6,1 m³ groot. Hierbij ging men ervan uit dat er steeds wordt gespoeld op het veld. De tussentijdse

opslag van de spuitmengsels en het eventueel reinigen van deze containers zijn niet mee opgenomen in de berekening. Ook is niet voorzien dat een eventueel verkeerd gemaakt mengsel of (grote) restanten van spuitmengsels in de spoelwatertank worden geleidigd.

Een biofilter met 3 verticale substraatbakken en 3 plantenbakken (alle cubitainers) kan op jaarbasis maximaal 5 m³ restwater verwerken. Een biofilter zou in het beste geval kunnen volstaan voor

Belangrijk om te vermelden is dat er nooit een onverdunde restant van een spuitoplossing in de spoelwatertank mag terechtkomen. Door de kleine hoeveelheid spoelwater zal dit nooit voldoende verdund worden. De biofilter kan zulke hoge concentraties nooit verwerken. Daarom zal bij de plannen van de nieuwbouwloods met overdekte vul- en spoelplaats ook de bouw van een fyto-bak worden voorzien (zie foto p. 44). Deze kan even breed worden uitgevoerd als de spuitboom



Kies je voor een biofilter, plaats hem dan onder een afdak of voorzie hem zelf van een eigen dak.

Tabel 1 Inschatting van de nodige capaciteit van het bioremediatiesysteem - Bron: Hooibeekhoeve & LCV

Per jaar	Combinatie spitten-zaaien	Combinatiezaai Samco	Veldspuit	Totaal
Capaciteit sproeitank (l)	900	900	4.000	
Capaciteit schoonwatertank (l)	0	0	300	
Spoelen toestel	Op het veld	Op het veld	Op het veld	
Inwendig reinigen van het toestel (l)	50	50	300	
Inwendig reinigen (aantal)	1	1	4	
Uitwendig reinigen van het spuittoestel (l)	100	100	200	
Uitwendig reinigen (aantal)	1	1	3	
Minimum opslagcapaciteit tank restvloeistof (l)	150	150	1.800	2.100
Reserve (l)			4.000	6.100

deze situatie. Na de filtereenheid kan het gezuiverde water ook nog worden opgevangen om bijvoorbeeld als eerste spoelwater te gebruiken. Een ander alternatief is, als de capaciteit te beperkt blijkt te zijn, om de biofilter dubbel uit te voeren. Je gebruikt dan 12 in plaats van 6 bakken. Kies je voor een biofilter, plaats hem dan onder een afdak of voorzie hem zelf van een eigen dak. De biofilter plaats je best aan de zuidkant in de wind.

van de veldspuit zodat reinigen of testen meteen boven de bak kan gebeuren. Duurzamere materialen en een deels ingegraven uitvoering maken dat het systeem beter en mooier past op het erf. ■

Voor meer informatie kan je terecht op de website www.lcvzw.be/nieuws/demoproject-bioremediatie-oost. Hier kan je brochures en filmpjes downloaden over hoe je een biofilter en een fyto-bak maakt.