

Spuitmachine schoon spoelen

Door Martin Smits

In de ideale wereld is de tank van de spuitmachine precies leeg als de laatste meters zijn gespoten. In de praktijk lukt dat ook behoorlijk goed.

Het milieu is er bij gebaat

dat geen restvloeistof overblijft en de boer is er bij gebaat dat niet meer aan middel wordt gebruikt dan strikt noodzakelijk. Een beetje restvloeistof is onvermijdelijk, ook als de tank leeg is. Vooral wanneer er wordt overgestapt naar een ander middel is reinigen onvermijde-

'Flink geïnvesteerd in biologisch filtersysteem'

Harry Bakker en zijn zoon Kevin boeren in maatschap in Zeewolde (Fl.). Ze investeerden vorig jaar in een wasplaats, gekoppeld aan een Phytobac-biofiltersysteem.

De spuitmachine wordt zoveel mogelijk in het land al leeg gespoten en ook gereinigd. Dat is een kwestie van het zo uitkijken dat de restvloeistof van het spoelen in een rondje of nog liever in één werkgang terug over het perceel wordt verspoten. De spuitmachine heeft 400 liter schoon water aan boord en dat past op de percelen in Zuidelijk Flevoland bij één rondje extra rijden of één baan terug naar de kopakker. Reinigen gebeurt met een automatisch spoelprogramma, hoewel je nog wel min of meer handmatig kranen op de machine moet omzetten. Dat gebeurt in de trekker vanaf de Isobus-terminal. Vóór de aanschaf van de Phytobac was dat ook de enige manier waarop de maatschap werkte. Bij een schimmel- of insectenbestrijding is dat goed te doen, maar bij onkruidbestrijding is het wel oppassen dat er geen plaatselijke overdosering ontstaat. In zo'n geval is de Phytobac een uitkomst. Dan kun je volledig reinigen zonder extra werkgang door het perceel en zonder risico op schade door een overdosering.

Het Phytobac-systeem is vorig jaar aangeschaft en samen met een nieuwe spuitplaats in



FOTOS: KOOS GROENEWOLD

Harry Bakker en zijn zoon Kevin investeerden vorig jaar vrij rigoreus in een nieuwe spuitplaats met Phytobac en olie en vetafscheider. Daardoor de erfafspoeling tot nul gereduceerd.

combinatie met olie-afscheider geïnstalleerd. Daardoor is het eenvoudig de spuitmachine op het erf een keer uitwendig te reinigen. Dat uitwendig schoon spuiten gebeurde eerder ook in het land, maar nu kan dat op de spuitplaats

met de hogedrukreiniger en dat werkt een stuk handiger waardoor je ook beter kunt schoon maken. Vullen van middel gebeurt ook op de wasplaats, dus wordt er wat gemorst, dan blijft dat ook buiten het milieu. De erfafspoeling is in de huidige situatie nihil. Diesel tanken gebeurt ook op de wasplaats, dus wordt er wat gemorst, dan blijft ook dat binnen het systeem.

De ervaring met de Phytobac is nog vrij recent, maar het heeft tot nu toe goed gewerkt. Hert was een flinke investering, ook omdat de spuitplaats volledig is ondergeheid en er is gekozen voor een volledig betonnen, vloei-stofdichte vloer. Een deel van het werk is zelf gedaan. Toch kwam de investering nog op €42.000. Door een POP3-subsidie waar het project voor werd goedgekeurd, kostte het de maatschap uiteindelijk €16.000. Omdat de erfafspoeling nu volledig nihil is, verwacht de maatschap voor de toekomst klaar te zijn, waardoor de investering op termijn zijn nut bewijst.



Harry Bakker bij de overkapping van de Phytobac. Een mengsel van grond en gehakseld stro breekt op natuurlijke wijze resten van chemische middelen af in een gesloten systeem.

6.000

liter buffertank

€16.000

netto geïnvesteerd

94

hectare akkerbouw

Spuitmachine schoon spoelen

Twee akkerbouwers en een boerencoöperatie vertellen hoe zijn hun spuitmachine schoon spoelen.

'Extra tank geplaatst voor hergebruik'

De Coöperatieve sproeivereniging Noord-Beveland werkt met een Phytobac-systeem en installeerde onlangs een extra buffertank.

De sproeivereniging werkt al zo'n zes jaar met een Phytobac-systeem vertelt Jacob Murre, die voor de vereniging de planning voor zijn rekening neemt. Het Phytobac-systeem staat opgesteld bij de proefboerderij De Rusthoeve in Colijnsplaat, die ook lid is van de vereniging.

Aan de Phytobac is een opslag gekoppeld die dient als buffer. Dat was altijd een 8.000 liter systeem, maar onlangs is er een derde tank aan het systeem toegevoegd: in een aparte 3.000 liter tank wordt de spoelvloeistof opgeslagen als er een bespuiting met Roundup is toegepast. Die vloeistof, die dan een sterk verdund Roundup-mengsel is, wordt weer getankt wanneer er weer een bespuiting met Roundup wordt toegepast. Op die manier wordt de hoeveelheid vloeistof die de Phytobac moet verwerken gereduceerd. In principe zou je dat voor een aantal andere bespuitingen ook op die manier kunnen doen, stelt Murre. Dan heb je meerdere tanks voor al die aparte middelen nodig.

Behalve een groter aantal tanks is er ook nog een ander praktisch probleem. Vaak werk je met een cocktail van diverse middelen waardoor je toch erg moet oppassen dat er niet een keer een middelje bij zit dat in een ander gewas



FOTOS: PETER ROEK

De Coöperatieve sproeivereniging Noord-Beveland werkt met een Phytobac-systeem en installeerde onlangs een extra buffertank.

schade kan aanrichten. Stomp gebruik je in de tarwe, maar je gebruikt het ook in uien, maar wel met verschillende toevoegingen en sommige middelen kunnen al bij minimale hoeveelheden toch schade in een gewas veroorzaken. "We hebben er daarom voor gekozen heel bewust

het hergebruiken van spoelwater te beperken tot Roundup-bespuitingen. Zo voorkom je het risico op een fatale fout."

Het systeem met de Phytobac werkt goed, hoewel er in het begin is gebleken dat er toch wat te zware klei in de bak is gebruikt. Dat werd onderin aanvankelijk te veel een blauwige massa, maar dat is inmiddels opgelost door andere grond te gebruiken. De capaciteit van het Phytobac-systeem kun je verhogen door het systeem op te schalen met extra bakken, maar de goedkoopste oplossing is om de hoeveelheid restvloeistof zoveel mogelijk te beperken.

De Coöperatieve sproeivereniging is een gezamenlijk eigendom van boeren, die je kunt beschouwen als aandeelhouders. De vereniging verzorgt de bespuitingen volgens een onderling verrekentarij per hectare en het koopt de middelen gezamenlijk in. De meeste hectares worden met één machine gespoten, maar voor piekperiodes is er nog een tweede, wat oudere machine als back-up achter de hand.



Christian de Putter is de vaste chauffeur op de spuitmachine van de Coöperatieve sproeivereniging Noord-Beveland.

7.000
hectare te spuiten

2
machines
(1 back-up)

11.000
liter buffertanks

lijk. De tank, de pomp en het leidingstelsel reinig je alleen door goed door te spoelen. Het eenvoudigste doe je dat gewoon in het land en dat is ook wat de meeste boeren doen. Inclusief een incidentele reiniging van de buitenkant van de machine.

Reinigen op het erf kan

alleen verantwoord als de vloeistof ook wordt opgevangen.

Phytobac-systeem

Een Phytobac-systeem dat werkt als biologisch filter is dan een aangewezen oplossing om het milieu niet te belasten en wordt ook steeds meer toe-

gepast. De Coöperatieve sproei-vereniging Noord-Beveland, akkerbouwer Harry Bakker en zijn zoon Kevin uit Zeewolde (Fl.) en akkerbouwer Peter van Damme uit Biddinghuizen (Fl.) vertellen hoe zij op hun bedrijf hun spuitmachine schoon spoelen.

'Houd het zo simpel mogelijk'

Peter van Damme in Biddinghuizen (Fl.) houdt het reinigen van de spuitmachine zo simpel mogelijk. Dat gebeurt in het land.

In de praktijk komt het neer op gewoon een rondje extra rijden met de spuitmachine. De machine is een Agrifac Condor-zelfrijder met 5.000 liter tank en 51 meter spuitboom. Als de tank leeg is gespoten, bevat de pompunit volgens opgave van de fabrikant nog slechts 10 liter spuitvloeistof. Is de tank leeg, dan worden de spoelbollen gestart. Bij Agrifac zijn dat feitelijk grove kunstmestspuitdoppen op een ronddraaiende as. Met zo'n 150 liter water spuit je de tank al behoorlijk schoon. Daarna start je het doorspoelen van de leiding. Eerst die 150 liter verdund middel uit de tank verpompen en dan daarna nog een keer 200 liter schoon water er door jagen en de boel is schoon. Heb je een paar keer een sterk gekleurd middel zoals Stomp in de tank gehad, dan heb je ook al gauw een gevoel bij de hoeveelheid water die nodig is om voldoende te reinigen.

Bij het ringleidingsysteem wordt de vloeistof per halve spuitboom van twee kanten aangevoerd waardoor de hoeveelheid benodigd schoon water ook zo beperkt mogelijk blijft en wordt voorkomen dat het middel uit de ringleiding verdund terug naar de tank komt. Voor je begint met reinigen is immers de ringleiding



De Agrifac Condor van Peter van Damme is een moderne machine, voorzien van ringleiding met conventionele spuitdoppen. Reinigen gebeurt in het land.

van het rondpompsysteem dan nog gevuld met spuitvloeistof. Het is de kunst om met zo weinig mogelijk water de hele machine inwendig schoon te krijgen. De schoonwatertank is goed voor 440 liter waardoor je in principe na een

volledige reiniging nog schoon water overhoudt. Komt het met spuiten zo uit dat er toch nog een hoeveelheid spuitmiddel in de tank overblijft, dan kan verdunnen en verspuiten een oplossing zijn, maar dat hangt af van het middel en het gewas en natuurlijk van de hoeveelheid die nog over is. In zo'n geval wordt er meestal uitgeweken naar een volgend perceel om daar het restant te verspuiten, maar normaal gesproken kom je met de hoeveelheid middel in de tank altijd wel goed uit.

Uitwendig reinigen doet Van Damme ook in het perceel. Op de machine zit een flinke slanghaspel waardoor je ook de hele spuitboom kunt bereiken. Geen haspel die is aangesloten op de pomp van de spuitmachine, maar een echte hogedrukspuit met een eigen pomp die 140 bar kan leveren. "Een Phytobac op het erf zou een alternatief zijn, maar vergt een flinke investering als je ook het ook netjes voor elkaar wilt hebben", zegt de akkerbouwer.

Peter van Damme heeft een akkerbouwbedrijf in Biddinghuizen (Fl.) en bewerkt in totaal zo'n 150 hectare. Als extra kocht hij in 2015 bij zijn spuitmachine een opgebouwde hogedrukspuit voor externe reiniging in het veld.



2.000

hectare per jaar te spuiten

1

hogedrukreiniger voor externe reiniging

51

meter spuitboom