

De zuiveringsinstallatie van Timmermans Agri-service, met links het doekfilter, in het midden de ozoninstallatie en daarnaast het koolstoffilter.

# Naar een nog duurzamere gewasbescherming

Tekst en foto's:  
Arend Jan Blomsma

TIMMERMANS  
AGRI-SERVICE

**Timmermans Agri-Service in America is gespecialiseerd in gewasbescherming en werkt met acht grote zelfrijders in de vollegrondsgroenteteelt, rozenteelt en akkerbouw. Daarnaast werkt het bedrijf met twee kleine machines op sportvelden en kleine percelen. Timmermans investeerde in een zuiveringsinstallatie voor restvloeistof en reinigingswater en wil die ook beschikbaar stellen aan derden.**

**'NA DE REINIGING KUNNEN WE HET RESTWATER WEER GEBRUIKEN IN SOMMIGE BESPUITINGEN'**

Vader en zoon Harm en Youri Timmermans geloven in een industriële aanpak om het bestaansrecht van hun bedrijf te houden. "We kunnen alleen blijven spuiten als we toewerken naar een zo laag mogelijke milieubelasting en zo weinig mogelijk residu op planten", vertelt Harm. "We werken veel in de groenteteelt en de wettelijke eisen aan wat er op een plant mag achterblijven, zijn hoog."

Voor het bepalen van de hoeveelheid residu wordt er gewerkt met MRL's, Maximale Residu Limiet. Hoewel deze al erg scherp zijn, werken de retailers met nog veel lagere MRL's. Dat wil zeggen dat zij nog minder resten op planten toestaan dan wat wettelijk toelaatbaar is. "Dat vraagt van ons een schone en nauwkeurige werkwijze. De tank met schoon water naspoelen en leegspuiten op de akker, wat nu gebruikelijk is, willen we niet meer. Ook een externe reiniging in het veld doen we niet meer. De machine komt na een bespuiting naar ons bedrijf en wordt daar intern en extern gerei-

nigd op een vloeistofdichte vloer. Het restant van de spuitvloeistof uit de machine en het reinigingswater vangen we op. Dat willen we nu op een industriële manier gaan reinigen. Onze eerste plannen daarvoor dateren al van 1992, maar waren nooit haalbaar. Nu denken we dat de techniek wel geschikt is."

## ZUIVERINGSINSTALLATIE MET OZON

Het initiatief is mede te danken aan een afstudeerproject van zoon Youri op de Agrarische Hogeschool. "Ik kan zo mijn studie afronden en tegelijkertijd heel zinvol bezig zijn voor het bedrijf. Het is gebleken dat erfemissies een grotere bron van vervuiling vormen dan gedacht. Met onze vloeistofdichte wasplaats brengen we die terug tot nul."

Het zuiveren van het reinigingswater en de restvloeistof loopt via meerdere stappen. Het water wordt opgevangen in een bezinkput en gaat daarna naar een olieafscheider. Een zeefbocht

haalt het grove organisch materiaal eruit en een zeefdoek verwijdert kleine vaste deeltjes. Daarna gaat het naar een 50 kubieke meter grote tussenopslag, waarin de zuurgraad wordt geregeld. De volgende stap is de chemische reiniging in de ozoninstallatie. Ozon is in staat moleculen te ontleden en zo de middelen af te breken. Hiermee is het mogelijk schadelijke stoffen tot 95 procent te verwijderen. De werking van de ozoninstallatie is te verbeteren door de zuurgraad te optimaliseren, passend bij de middelen in de tank. Na deze behandeling gaat het water naar de laatste behandelstap, een filter met actieve koolstof.

Timmermans is nog aan het onderzoeken wat het bedrijf kan met het gezuiverde water. Met het waterschap kijkt het of het mag worden geloosd op het oppervlaktewater of op het riool. Een andere mogelijkheid is om het water opnieuw gebruiken om de spuitmachine te vullen. "Maar dan moet het water wel pH-neutraal zijn en mogen er geen vreemde stoffen meer in zitten", stelt Harm. "Voor een bespuiting met een bodemherbicide of glyfosaat zal het prima kunnen, maar als we in de groente gaan werken, mogen we geen risico lopen. De groenten uit deze regio liggen in heel Nederland en zelfs in heel Europa in de winkel. Dan kun je je geen misstappen veroorloven."

Een extra stimulans ervaart Timmermans vanuit de gemeente Horst aan de Maas, waar het bedrijf is gevestigd. "Zij profileert zich als gezondste gemeente van het land. Daar willen we ons graag aan conformeren."

### WERK VOOR DERDEN

Timmermans kon de investering alleen doen omdat het een grote omvang heeft op het gebied van gewasbescherming. Zonder ondersteuning van waterschap, gemeente en provincie zou het ook voor dit bedrijf echter bijzonder moeilijk zijn, er-



*De spoelplaats met vloeistofdichte vloer is ruim bemeten. Er zijn per machine twee slangen, één voor het vullen en één voor het aftappen.*

kent Harm. Timmermans weet nu al dat een dergelijke installatie niet voor iedereen rendabel te maken is. Daarom wil het bedrijf als de installatie werkt ook voor anderen restvloeistof gaan reinigen. "Hoe we dat gaan doen, hebben we nog niet helemaal helder. Collega's zouden hier naar toe kunnen komen en de spuit hier kunnen spoelen en wassen, maar ze zouden ook zelf reinigingswater en restvloeistof kunnen opvangen en in een buffertank kunnen opslaan. Dat kunnen ze dan als de tank vol is hier brengen of wij zouden het kunnen ophalen."

Youri heeft daarbij al verder gedacht aan het bieden van extra service naast de handel in gewasbeschermingsmiddelen die Timmermans nu al heeft. "We zouden de klanten ook kunnen ontzorgen door hun restvloeistoffen te verwerken en daar ook de administratie voor te voeren. Zij zouden dan een zero emission-certificaat kunnen krijgen. Andere opties zijn bijvoorbeeld het reinigen van zaaimachines waarmee behandeld zaaigoed is gezaaid, net als het fust van groenteproducten."

De ontwikkelingen passen in het doel van Timmermans om als bedrijf een toegevoegde waarde te zijn voor de landbouw, vertelt Harm. "We willen toe naar een duurzame gewasbescherming. We hebben te maken met het milieu, maar ook met voedselveiligheid. En we kunnen niet zonder een maatschappelijk draagvlak. Daarvoor hebben we ook een professioneel filmpje laten maken voor onze website en voor social media."

Het bedrijf wil zo laten zien dat het de emissies bij het spuiten al sterk heeft teruggebracht. "Onze spuitmachines gaan nu al tot aan 99 procent driftreductie. Omdat we vloeistoffen na het reinigen niet meer over het veld uitspuiten, pakken we daar ook af- en uitspoeling aan. Op die manier brengen we alle emissies sterk terug. We lopen nu met de zuivering voor de muziek uit, maar we willen het gewoon goed geregeld hebben, zodat we iets hebben waarmee we allemaal weer vooruit kunnen."

**'WE WILLEN OOK VOOR KLANTEN RESTVLOEISTOF GAAN VERWERKEN EN DE ADMINISTRATIE BIJHOUDEN'**



*Harm (links) en Youri Timmermans bouwden een zuiveringsinstallatie waarmee ze zelf vooruit kunnen, maar ook hun collega's*