

de ondernemer

# “Zuivering recirculatiewater kan lozingen en emissie beperken”

**Eindeloos circuleren van gietwater lijkt niet haalbaar. Maar afgelopen seizoen heeft Rozenteler Gerard van Ruijven minder water hoeven te lozen door het zuiveren van zijn recirculatiewater met waterstofperoxide in combinatie met hogedruk-UV. Dit zorgt niet alleen voor een betere groei van zijn rozen maar is ook veelbelovend om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater terug te dringen.**

‘Passion for roses’ luidt de bedrijfsfilosofie van rozenkwekerij Gerard van Ruijven in Pijnacker. Milieu en maatschappelijk verantwoord ondernemen zijn al jaren onderdeel van deze filosofie. Ooit was het bedrijf energiedemonstratiebedrijf vanuit de toenmalige Nederlandse Tuinbouw Studieclub. Verder past het bedrijf geïntegreerde bestrijding toe. Het bedrijf scoort al vele jaren boven in de puntengroep van MPS-A, de categorie voor bedrijven met een lage milieubelasting, en de rozenkwekerij is aangesloten op het CO<sub>2</sub> distributienetwerk van OCAP. Via dit netwerk wordt afval-CO<sub>2</sub> aangeleverd uit de Botlek. Hiermee wordt de uitstoot van CO<sub>2</sub> beperkt en de groei van de rozen verbeterd.

**“Verder zit het gewoon in mijn genen. Ik vind het belangrijk om mijn omgeving te laten zien dat ik netjes werk.”**

Van Ruijven wacht niet tot milieu-maatregelen verplicht zijn en loopt met veel milieu-investeringen voorop. Wat drijft de rozenteler? “Laat ik voorop stellen dat je alleen kunt investeren in milieumaatregelen als je een goed draaiend bedrijf hebt. Dat geluk heb ik altijd,” vertelt de teler. “Ik hoef daarom niet tot het gaatje te gaan. Als de kosten iets hoger zijn en de winst dus iets lager is, red ik het ook nog.” Het grote voordeel van voorop lopen met investeringen zit volgens de ondernemer in subsidies of een belastingvoordeel. “Verder zit het gewoon in mijn genen. Ik vind het belangrijk om mijn omgeving te laten zien dat ik netjes werk. Ik zie

dit als een ‘license to produce’. Een keiharde ondernemer heeft dat niet, die kijkt alleen naar wat de markt vraagt.” En wat de markt betreft; Van Ruijven vindt dat die met twee maten meet. “Supermarkten roepen wel dat producten milieuvriendelijk geteeld moeten worden, maar uiteindelijk kiest men toch alleen voor producten met de laagste prijs.”

## Zuivering

Een nieuwe ontwikkeling waarmee Van Ruijven voorop loopt is de zuivering van recirculatiewater met behulp van waterstofperoxide en hogedruk-UV-ontsmetting. De rozenteler experimenteerde afgelopen jaar met deze methode vooral vanwege groei-remming in zijn rozen.

De methode biedt echter niet alleen groeiwinst, maar ook milieuwinst. Aan de kantineafel vertelt Gerard van Ruijven dat rozenkwekers grote problemen hebben met het recirculeren van hun gietwater. Na verloop van tijd ontstaat groei-remming aan het gewas. Bij hoge zoutconcentraties in het water mogen rozentelers volgens de regels hun water lozen op het oppervlaktewater. Maar het is volgens de teler eerder een andere, onbekende stof die leidt tot de groei-remming dan de hoge zoutconcentraties. “Het blijkt niet eenvoudig om te achterhalen wat precies de boosdoener is, maar men denkt aan stoffen die de rozenwortels zelf afgeven



Gerard van Ruijven

aan het water. Om ophoping van deze stoffen en dus groei-remming te voorkomen, was lozen van water de enige optie. Je zou wel gek zijn als je dat niet deed.”

Het geloosde water bevatte echter ook vaak residuen van gewasbeschermingsmiddelen. Een behandeling van het recirculatiewater met waterstofperoxide in combinatie met ontsmetting met hogedruk-UV in een hoge intensiteit blijkt een oplossing voor het probleem. Beide zuiveringstechnieken kwamen enkele jaren geleden al als veelbelovend naar voren bij een algemene inventarisatie in het kader van het project ‘Kas zonder afvalwater’. Dit jaar hebben onderzoekers van Wageningen-UR de technieken in de praktijk getest. Op rozenbedrijven waaronder het bedrijf van Van Ruijven is dit voorjaar gestart met het nemen van drainwatermonsters. In dit water lieten de onderzoekers waterkers en mosterdzaadjes kiemen. Wanneer sprake was van groei-remming werd een deel van het water gezuiverd, daarna werd nogmaals gekeken naar de kieming van de zaadjes. Bij drainwater van Van Ruijven was sprake van veertig procent groei-remming. Na zuivering van het water

was deze groei-remming veel minder. “Ik heb daarom meteen maar de koe bij de horens gevat”, vertelt Van Ruijven. Hij schafte een hoeveelheid waterstofperoxide aan en liet een doseerpomp voor zijn UV-installatie, die hij al had, installeren. De rozenteler uit Pijnacker is tevreden met het resultaat. “Ik heb duidelijk het idee dat de groei van mijn rozen is verbeterd en ik hoef minder te lozen.” Wat dat betreft verwacht Van Ruijven dat snel meer telers zullen volgen.

## Minder lozen

Rozenteler Van Ruijven is blij dat hij afgelopen zomer minder heeft hoeven lozen op het oppervlaktewater. “Het lozen van recirculatiewater is binnen de glastuinbouw altijd een ondergeschoven kindje geweest. Er was meer aandacht voor andere milieumaatregelen. Waterschappen zijn momenteel echter druk bezig met de Kaderrichtlijn Water (KRW). Ook als glastuinbouw krijgen we hiermee te maken.” Uit metingen van waterschappen blijkt dat er lagere concentraties gewasbeschermingsmiddelen in het water worden gevonden dan vroeger, maar de kwaliteit van het water moet nog beter. Hoewel rozenteler Van Ruijven twijfelt of doelen uit de

Europese Kader Richtlijn Water in dichtbevolkte gebieden zoals in Nederland haalbaar zijn en hij ook vragen heeft over de metingen van het waterschap, ziet hij goede kansen voor de methode die hij toepast. Omdat de teler minder drainwater hoefde te lozen, is er ook minder kans dat nutriënten en restanten gewasbeschermingsmiddelen in het water komen. Daarnaast blijkt dat met de combinatie van beide technieken ook de restanten van de meeste gewasbeschermingsmiddelen uit het drainwater werden gezuiverd. Dit biedt kansen om emissie van gewasbeschermingsmiddelen via recirculatiewater te voorkomen. Van Ruijven ziet mogelijkheden: “Nu gebruiken we de zuivering alleen voor het water wat we hergebruiken. We moeten gaan werken aan het idee dat we water wat we gaan lozen ook zo gaan behandelen.” Van Ruijven denkt dat dit uiteindelijk technisch en ook financieel haalbaar is en is blij dat Telen met toekomst, waterschappen, telers en fabrikanten van gewasbeschermingsmiddelen hiernaar gedegen vervolgonderzoek willen opzetten.

