



*In een gesloten systeem wordt het water opgevangen en opgeslagen in een silo*

# Anticipeer op komende regelgeving en hergebruik je water

## MVL test met sensoren optimale watergift

**Wie door middel van sproeiers water toedient aan potten, verliest schrikbarend veel water dat naast de pot belandt of op het blad blijft liggen.**

**Dat is jammer van het water en het geld, maar ook voor de plant. Krijgt deze wel de benodigde hoeveelheid water of te veel? Water moet zo efficiënt mogelijk ingezet worden, voor het klimaat, de portemonnee én een optimaal product. MVL Berekening Techniek is een pilot gestart met sensoren in de containers. Eigenaar Melwin van Laar: 'We zien dat sommige kwekers tot wel de helft minder water kunnen gebruiken.'**

Auteur: Heidi Peters

Het Nederlandse watergebruik wordt steeds meer aan banden gelegd en gereguleerd. Nu is het vanuit de overheid vooral stimulatie door middel van bijvoorbeeld subsidies. Het is echter volgens Melwin van Laar, eigenaar van MVL Berekening Techniek, een kwestie van tijd voordat gemeenten of provincies kwekerijen gaan verplichten om hun water te hergebruiken. 'Je kunt ervoor kiezen om niets te doen en je kunt

alvast anticiperen op wat er zeker weten aankomt,' aldus Van Laar. 'Wij denken dat het verstandig is om je als kweker op z'n minst te verdiepen in de mogelijkheden, zodat je weet wat je te doen staat en hier in de toekomst en bij de bedrijfsontwikkeling rekening mee te houden. Zeker wanneer een nieuwe kwekerij wordt aangelegd of als er een uitbreiding plaatsvindt met een extra veld. Op een later moment - en dat

kan zomaar dichterbij zijn dan je denkt - geeft het een hoop gedoe op de kwekerij en kost de aanleg van of ombouw naar een gesloten systeem meer geld.

'Wij adviseren eigenlijk altijd om het watersysteem gesloten te maken. Dat betekent dat we de velden waterdicht maken, al het water, inclusief de voedingsstoffen en het regenwater,

opvangen in een silo en vervolgens hergebruiken. Dit heeft twee voordelen: er wordt geen water verspild en er wordt meer regenwater gebruikt in plaats van grondwater, want ook daar moeten we beheerst mee omgaan.'

### Optimaal water = optimale groei

Sommige kwekerijen geven handmatig water, andere bedrijven gebruiken een sproeisysteem dat op afstand aan- en uitgezet kan worden of werken met een druppelsysteem in de pot. Dat laatste mag duidelijk het meest efficiënt zijn; er is amper menskracht voor nodig en al het water komt daar waar het moet zijn. Maar in hoeverre is dat laatste waar? Inderdaad, al het water komt daar waar het moet zijn, aangestuurd door een computerprogramma.

## 'Op termijn moet iedereen naar een gesloten systeem'

Melwin van Laar, eigenaar van MVL Berekening Techniek



'Hoeveel water is dat dan of hoeveel water zou het moeten zijn, mag een kweker zich afvragen,' vindt Van Laar. 'Elke teelt heeft andere eisen en daarnaast spelen factoren als temperatuur en zonlicht ook een rol. Daarom zijn wij onlangs met een pilot begonnen. Bij drie verschillende soorten teelten hebben wij sensoren in de potten aangebracht die meten wat er in de pot gebeurt: hoeveel vocht de grond bevat, hoeveel voeding, wat de temperatuur in de pot is. Aan de hand van de waardes die de sensoren geven, kunnen we straks de watergiften aanpassen.

De pilot loopt nog even, maar we zien nu al dat deze data de kweker behoorlijke waterbesparingen gaan opleveren.'

### Optimale kwaliteit + optimale kostprijs

De sensoren van MVL Berekening Techniek staan als pilot in potten bij een rozenteelt en in de halfstammenteelt. De pilots bij deze klanten duren enkele maanden. Op het eigen demoveld van MVL Berekening Techniek in Dodewaard worden de sensoren al een jaar lang getest. Over een tijdje wordt de pilot met de sensoren uitgebreid naar de laanbomenteelt. Van Laar: 'Wij registreren de data van wat er bij de klanten in de pot gebeurt; zij hebben hier nog geen zicht op. De klant geeft water zoals hij of zij dat gewend is te doen en wij kijken op afstand mee wat dit voor gevolgen heeft in de pot. Vervolgens analyseren we samen met de klant de gegevens en daarbij nemen we mee wat de gevolgen zijn van minder of gericht water geven. Binnenkort kunnen we deze adviezen ook geven op het gebied van de plantvoeding. Op deze manier bereiken we de optimale kwaliteit voor een optimale kostprijs, omdat er niet onnodig water wordt gegeven. Kortom: het bespaart gewoon geld en als de regelgeving van kracht wordt, is jouw bedrijf er klaar voor.'

### Bijna de helft minder water

Van Laar wil wel alvast iets van de eerste resultaten delen: 'Op de bedrijven waar de sensoren staan en op ons eigen testveld, blijkt dat al deze teelten toekunnen met bijna de helft minder water. Dat vind ik wel een gigantisch verschil. Dat hadden we zelf niet verwacht. Mét natuurlijk een beter resultaat voor het eindproduct, de plant of de boom. Als je precies genoeg water geeft, dan brengt dat dus behoorlijk wat voordelen met zich mee. Vergeet daarbij niet dat er voor bedrijven die handmatig water geven, een behoorlijke winst

in menskracht in het verschiet ligt. We hebben allemaal hard extra handen nodig. Bij het inzetten van een gesloten systeem met druppelirrigatie ontstaat er ruimte voor andere klussen op de kwekerij, bijvoorbeeld snoeien.'

## 'Er is minder water en minder menskracht nodig'

De data zijn voor de bedrijven die hierin willen participeren, als beslissingsondersteunend bedoeld. Puur technisch gezien kan het systeem, de beregeningscomputer, zelfstandig de watergift regelen. Het is aan de kweker of teler of de berekening zo ook wordt ingesteld. Er blijven immers variabelen, zoals temperatuur, zon- en windkracht, kortom omstandigheden die invloed hebben op de situatie in de container. Vanaf 2024 biedt MVL Berekening Techniek deze mogelijkheid aan.



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!