

# Mobiel watergeven een zorg apart



Aan elke container zit een kweekbakkoppeling die precies op de koppeling van de goot ervoor én erna aansluit.

**Mobiele systemen stellen bijzondere eisen aan het watergeven, omdat de goten waarin wordt geteeld onafhankelijk van elkaar moeten kunnen bewegen, maar toch één geheel moeten vormen. Mobiele systemen stellen daarnaast extra eisen aan het substraat, zodat de plant nog beter is te sturen.**

TEKST EN BEELD: MARLEEN ARKESTEIJN

Frans van Zaal uit De Kwakel ontwikkelde een watergeefstelsel bij het eigen mobiele systeem. Toen er een volgend mobiel systeem op de markt kwam, ontwikkeld door Hawe Systems uit Bergschenhoek, was ook daarvoor een watergeefstelsel nodig. Van de Lande Fittings uit Raamsdonksveer en Haket bv uit Wateringen ontwikkelden samen een kweekbakkoppeling.

## Kweekbakkoppeling

“De planten in het mobiele teeltsysteem krijgen water en voeding via een druppelstelsel, waarmee de planten een aantal keren per dag individueel water krijgen. Knelpunt was het ‘onder druk’ kunnen druppelen.

Aan iedere container zit een set kweekbakkoppelingen. Deze koppelingen passen zodanig aan de kweekbakkoppeling van de mobiele goot ervoor en erna, dat de klep in de buis geopend is bij aankoppeling en gesloten bij loskoppeling. Op deze manier voorkomt de kweekbakkoppeling dat het deel van de aanvoerleiding onder de container bij loskoppeling leegloopt.

Om water te geven, wordt de waterleiding aan de voor- en aan de achterkant van een baan via een mechanisch systeem aangekoppeld. Zo worden in een keer alle goten met druppelaars van water voorzien. Gedurende het watergeven staat het mobiele systeem korte tijd stil”, vertelt Kees Kamsteeg van Van de Lande Fittings. Het systeem van Van de Lande kan zowel

bij het mobiele systeem van Hawe als bij dat van Frans van Zaal worden toegepast, maar werkt in de toekomst mogelijk ook op andere mobiele systemen. Voorwaarde is het gebruik van drukgecompenseerde druppelaars.

## Totaalsysteem

Volgens Kees Kamsteeg moet de teler het watergeefstelsel zien als een geïntegreerd systeem. “Belangrijk is dat partijen met elkaar praten, zodat de leverancier van het mobiele systeem de nodige aanpassingen kan maken. Het zijn dus geen losse systemen zoals vroeger, maar een totaalstelsel. De teler die kiest voor een mobiel systeem moet er daarom voor zorgen dat de diverse partijen goed samenwerken.”

Over de betrouwbaarheid en levensduur



Tijdens het watergeven moet het mobiele systeem korte tijd stilstaan.

van de kweekbakkoppeling kan Kamsteeg nog geen uitspraken doen. “Een belangrijk onderdeel in het systeem is het manchetje. We zijn lang op zoek geweest naar de goede vorm en het juiste materiaal, dat voldoende duurzaam is. Het oudste systeem werkt pas een jaar. Voorlopig ziet het er bij alle geïnstalleerde systemen echter positief uit.”

Mobiel telen vergt een andere instelling. “Als kweker moet je je realiseren dat je niet bezig bent met een stationair systeem. Een bewegend systeem bestaat uit meerdere delen en vraagt daarom ook meer aandacht. Hetzelfde geldt voor het watergeefstelsel.”

### Substraat aanpassen

Volgens Gerrit Wever, onderzoeker wortelmedia bij het PPO-glastuinbouw wordt er nog weinig nagedacht over eventuele aanpassingen over het optimaal watergeven in mobiele teeltsystemen. “In eerste instantie gaat de aandacht vooral uit naar de technische ontwikkeling. Een volgende stap is het optimaliseren van de watergift. Daarvoor moet ook het substraat worden aangepast, zodat de plant nog beter te sturen is. Bij een geringere vochtbuffer is het mogelijk om nog preciezer water te kunnen geven. Dat kan mogelijk ook al door aanpassing van het teeltvolume van de huidige substraten. Dat is ook in het belang van het gewicht.”

Je moet de ontwikkeling van nieuwe mobiele systemen volgens Wever aangrijpen om nog eens goed na te denken over de substraatvorm, het substraattypen, het noodzakelijke volume en het gewicht. Ook moet je volgens deze onderzoeker nadenken over zo exact mogelijk watergeven door het meten van het watergehalte.

Wever: “Het zou een stap voorwaarts kunnen zijn, wanneer je de groei nog beter kunt beïnvloeden en sturen. Met een mobiel plantsysteem kun je namelijk tot op plantniveau sturen en kun je, bijvoorbeeld afhankelijk van de beschikbare arbeid, de plant generatiever of juist vegetatiever laten groeien.”

### Samenvatting

Mobiele teeltsystemen hebben eigen zorgen en kansen. Met de kweekbakkoppeling van Van de Lande Fittings is het mogelijk om zonder veel waterverlies water te geven met een druppelsysteem. De aanleg van een mobiel systeem vergt wel een geïntegreerde aanpak en het systeem vraagt meer aandacht. Mogelijk is er winst te behalen met aangepaste substraten en substraatvormen om nog nauwkeuriger water te kunnen geven.

## Innovatie



De Horti Fair was weer overweldigend. Kosten nog moeite waren gespaard om een onuitwisbare indruk achter te laten bij de bezoekers. Het publiek kwam uit alle windstreken en massaal, hoewel de schaalvergroting

niet echt goed is voor de kwantiteit natuurlijk. Maar begin november is Amsterdam de ontmoetingsplaats voor de sector wereldwijd en je ontmoet hier veel collega's, relaties en bekenden. Daarbij is de standaardvraag: “Heb je nog wat nieuws gezien?” Keer op keer moet ik dan bekennen dat ik hier helemaal niet voor kom. Ik heb dus ook weinig gezien, maar ik heb wel veel mensen ontmoet en daardoor heel veel kilometers en nog veel meer tijd bespaard. Al die kassen, generatoren, sorteermachines en vorkheftrucks kun je net zo goed weg denken. Dan houd je de mensen over en zij zijn het, die de beurs interessant maken.

Laten we volgend jaar in plaats van dure stands alleen een naambordje van de betreffende leverancier en een paar goede brochures, foto's plus een paar stoelen of een gezellige bar maken. Ook deze mensen hebben dan een goede werkplek, waar je ze in ieder geval kan vinden om de jaarlijkse consumptie te nuttigen.

Vervolgens kun je de leveranciers vragen om een nog lagere afbraakprijs voor hun product. Of je kunt ze vertellen dat hun product helemaal niet deugt en dat jij dit volgaarne jaarlijks persoonlijk uit komt leggen. Dat moet dan wel gebeuren onder het genot van een koud pilsje en liefst een goed borrelhapje, bij voorkeur geoffreerd door een voor deze gelegenheid op kosten van de zaak fraai uitgedoste jonge dame.

Gewoon even kennismaken of bijpraten en bij voldoende interesse een afspraak maken kan natuurlijk ook. Dat is helemaal afhankelijk van je eigen visie op omgangsvormen en zaken doen, maar contacten blijven essentieel voor alle partijen. Dus die functie moeten wij in stand houden.

De gigantische oppervlakte wordt op deze manier ook beperkt, wat de nodige logistieke efficiency oplevert. Minder zere voeten dus.

En als belangrijkste punt: meer toegevoegde waarde en dat was het thema dit jaar. We maken namelijk minder kosten en zijn efficiënter.

Op die manier genereren we dus een hogere opbrengst per geïnvesteerd uur.

Innovatie is meestal de kunst van het weglaten.

Peter Klapwijk,  
teeltadviseur en tomatenteler in Monstert  
peter@greenq.nl