Hugo Paans, directeur van ErfGoed, dat de volledige watertechnische installatie kan plaatsen

Vloeibare bemesting zorgt voor betere opname en afstemming

Driehoeksverhouding van leverancier watertechniek, meststoffenspecialist en kweker

In de boomkwekerij worden steeds vaker vloeibare meststoffen toegepast. Het blijkt dat deze bemesting efficiënter is af te stemmen op het planttype. Deze relatief nieuwe bemestingsmethode vergt flexibiliteit en aanpassingsvermogen van de kweker. Met een innig samenspel wordt hij ondersteund door de leverancier van de teeltvloer en de watertechnische installatie, ErfGoed, en de leverancier van de vloeibare meststoffen, Van Iperen. Wat komt hier allemaal bij kijken?

Auteur: Emiel te Walvaart

'Je moet de samenwerking als een driehoek zien. ErfGoed is de leverancier van de techniek, de kweker teelt de planten en Van Iperen levert de meststoffen bij de kweker. Deze meststoffen gaan via het ErfGoedWaterSysteem naar de planten', zo steekt Corné Verduijn, watertechnisch adviseur bij ErfGoed, van wal.

Watertechniek

ErfGoed installeert inmiddels naast teeltvloeren ook watertechnische installaties bij kwekers. Dit is een onderdeel van de totaaloplossing die het bedrijf aanbiedt. Verduijn: 'Waar we voorheen alleen de ErfGoedVloer installeerden, leveren we nu totale projecten, inclusief de watertechnische installatie met wateropslag, pompunits et cetera. Eerder legden we zelf onze ErfGoedVloer aan, een eb-en-vloedvloer, waarna een installatiebedrijf de pomp kwam installeren. Maar onze klanten stelden steeds vaker de vraag of we ook de watertechniek konden leveren. Ze zeiden: dan weten we in ieder geval zeker dat het goed werkt.'

ErfGoed heeft deze marktbehoefte zo'n zeven jaar geleden opgepakt en ging steeds meer turnkey projecten afleveren. Momenteel heeft de specialist uit Moerkapelle een compleet watertechnisch team in dienst, dat installeert bij kwekers. Door de toevoeging van de watertechniek kan de leverancier veel meer maatwerk leveren. 'Hoeveel kuub heb ik nodig? Wat voor techniek heb ik nog meer in de kas? Waar moet ik allemaal rekening mee houden? In welk land ben ik? Welke temperaturen zijn er? Tegenwoordig hebben we veel intensiever contact met de klant om te kunnen inspelen op de omstandigheden van de kweker', legt Verduijn uit.

De watertechniek bestaat uit een aantal hoofdelementen. Zo zijn er de pompunits, de wateropslag en de besturingstechniek. Deze laatste maakt de koppeling tussen de watertechniek en de teeltvloer en zorgt ervoor dat de pompunit op de juiste manier wordt ingezet. ErfGoed maakt altijd eerst een 3D-ontwerp van een bepaald project. Zo kan de kweker al virtueel door de waterruimte worden geleid, voordat de eerste schroef is ingedraaid of de eerste pomp is geïnstalleerd. Daarbij komen vragen aan de orde als: staan de pompunits en de mestbakken op de juiste plaats? Heb ik voldoende ruimte om te manoeuvreren?

Meer gebruik vloeibare meststoffen

Verduijn stelt dat ErfGoed zich met deze aanpak onderscheidt vanwege zijn ruime ervaring met export. 'Alle apparatuur die we versturen vanuit Nederland, moet 100 procent kloppen met de vereisten op locatie. Deze werkwijze vertalen we door naar de Nederlandse klanten en dat wordt enorm gewaardeerd. Je komt niet snel voor verrassingen te staan en de klant heeft het gevoel dat hij de regie heeft over zijn eigen project. Dit is ook heel handig voor de serviceverlening, want we kunnen zo inloggen om bijvoorbeeld te kijken welke pomp er is geïnstalleerd.'

De problematiek van de meststoffen verschilt volgens Verduijn per land. 'In de VS en Canada, waar ik regelmatig ben, werkt men alleen met vaste meststoffen, omdat er in de nabije omgeving geen vloeibare meststoffen te verkrijgen zijn. In Europa is de beschikbaarheid echter veel beter en zien we een toenemend gebruik van vloeibare meststoffen, omdat het gewas deze veel beter opneemt. Bovendien is deze bemesting efficiënter af te stemmen op het plantrecept of planttype. We kunnen nu ook beter maatwerk leveren. De techniek gaat steeds verder, ook in de boomkwekerij. Het niveau van de techniek in de glastuinbouw van een paar jaar geleden, zie je nu ook in de teelt van bomen, perk- en potplanten. Dit is mede veroorzaakt door de schaalvergroting.'

Water- en bemestingsbehoefte van de plant

ErfGoed betrekt ook de leverancier van de meststoffen intensief bij een project. 'Met vragen als: om welke mestsoorten gaat het? Hoeveel mestkeuzes heb je? Hoeveel mestbakken heb je nodig? Het wordt dus steeds meer een integrale aanpak met alle betrokken partijen om de tafel. Daarbij gaan we uiteraard nog steeds uit van de behoefte van de kweker.'

Verduijn vertelt over de aanpak van een project. 'ErfGoed speelt vanaf het begin de regierol. De klant komt met een plan voor een nieuwe kas en wij vullen vanaf de kale grond stapje voor stapje het ontwerp in, in nauwe samenwerking met de kweker. Is het ontwerp eenmaal klaar, dan kan het project van start gaan, waarbij de keuzes al gemaakt zijn. ErfGoed zorgt ervoor dat de klant weet dat de laatste technieken worden toegepast. Deze werkwijze voorkomt ook dat je met heel veel partijen gesprekken moet voeren. Tegelijkertijd moeten we bewijzen dat we prijstechnisch marktconform zijn. Doordat je zo open de communicatie kunt aangaan, ga je de nieuwe technologieën niet uit de weg.'

Bij de aanpak van ErfGoed wordt uitgegaan van berekeningen van de water- en bemestingsbehoefte van de plant. 'Op basis hiervan bouw je het systeem en pas je het aan. Voorheen ging dat vaak anders: wij installeerden een machine en de kweker moet er maar mee leren werken. Als kweker redeneer je nu de andere kant op: welke planten, welke potgrond, welke pot, welke potmaat worden er gebruikt? We rekenen vanuit het eindproduct terug naar het systeem dat passend is bij die situatie. Dit is een fijne manier van werken, die aanslaat in de markt. Vroeger had een kwekerij een zak met geld en dat ging men uitgeven. Nu wordt er meer gekeken naar het doel: men wil goede planten kweken; wat is daarvoor nodig? Elke kweker heeft daarbij zijn eigen behoeften en gedachten, die voor ons het uitgangspunt vormen voor een project.'

Uiteraard wordt er ook nauwgezet gekeken naar een goede invulling van het kostenplaatje. 'Soms is het voor ons balanceren tussen de groenteteelt, potplantenteelt en boomkwekerij. Een veel toegepaste oplossing voor de groenteteler kan voor de boomkweker juist te duur zijn. Het is altijd een afweging qua rendement. Zo was het zo'n tien jaar geleden nog te hoog gegrepen om een vochtsensor toe te passen in de boomkwekerij. Tegenwoordig zie je steeds meer bedrijven daarmee werken om meer grip op de teelt te krijgen. Op die manier gaan de ontwikkelingen door.'

A- en B-bakken

Van Iperen en ErfGoed werken al geruime tijd intensief samen. Dick Breugem, senior technisch specialist bij Van Iperen: 'We werken samen in een aantal proefprojecten met chrysant en lisianthus in een proefkas van ErfGoed. Hierbij verzorgt Van Iperen de recepten voor de planten, in samenwerking met Delphy. We leveren bij kwekers onder meer de meststoffen en de gewasbescherming. Een onderdeel hiervan is dat wij advies geven over de schema's en bakvullingen die toegepast kunnen worden voor de verschillende gewassen. We hebben hiervoor een online rekenprogramma waarmee de teeltman van de kweker werkt om de A- en B-bakken of de injectieschema's te maken. Verschillende kwekers hebben meerdere locaties en soms staan er A- en B-bakken of injectieunits.

'De vloeibare bemesting is efficiënter af te stemmen op het plantrecept of planttype. We kunnen nu ook beter maatwerk leveren'

Corné Verduijn, watertechnisch adviseur van ErfGoed

ErfGoed gaat uit van berekeningen van de water- en bemestingsbehoefte van de plant.

Gezamenlijk met de teeltman bespreken we de verschillende recepten, zodat we een optimale plantgroei krijgen.'

Voor dit proces is wel een goede teeltvloer vereist, zoals de ErfGoedVloer. 'Het voordeel is dat deze vloer het gietwater kan opvangen, eventueel ontsmetten en hergebruiken. De rekentool houdt rekening met het water dat retour komt, zodat het nieuwe gietwater ook de juiste verhoudingen heeft. Het is belangrijk dat je dit goed houdt. Je kunt namelijk wel met een goede bakvulling beginnen, maar daarna komt er water retour en de samenstelling daarvan is anders dan van het gietwater. Dit is zeker het geval als het water al een keer langs de planten is geweest en allerlei elementen er in meerdere of mindere mate uit zijn gehaald. Dan moet je de nieuwe bakvulling kloppend maken voor het retourwater, zodat de gift optimaal blijft. Dit is essentieel, want anders gaat het fout. Om de gift op peil te houden, hebben we regelmatig contact met de kweker.'

'Vroeger was er een zak met geld en dat ging men uitgeven. Nu wordt er meer gekeken naar het doel: men wil goede planten kweken; wat is daarvoor nodig?'

Goed gietwater

Breugem laat een aantal aandachtspunten voor de samenwerking de revue passeren. Zo is het van belang dat de kweker openstaat voor verandering. 'Hij moet goede analyses laten maken van onder meer het gietwater, het drainwater en de grond. Een belangrijke succesfactor is dat het bedrijf bereid is deze informatie te delen. We bespreken die samen, want het gemeenschappelijke doel is de realisatie van een optimale plantkwaliteit. Dat kunnen we bereiken door gebruik van deze analyses in het online rekenprogramma. De kweker moet ervoor openstaan om op deze manier berekeningen voor de mestbakken te maken. Gewoonlijk zou je dat niet zo snel doen, omdat het afwijkt van de standaardvulling. Maar met onze methode is het gietwater toch goed. De voeding wordt nu anders ingevuld dan in het verleden. Belangrijk is een goede samenstelling van het gietwater. Omdat een kwekerij met een ErfGoedVloer veel water terugkrijgt, houden we hier ook rekening mee.'

ErfGoed, Van Iperen en een nieuwe klant moeten gedrieën om de tafel zitten om de nieuwbouwplannen van de kwekerij te bespreken. Daarbij komt de vraag aan de orde: hoe kunnen de huidige mestbakken nu toekomstbestendig worden klaargemaakt? Dat kun je automatiseren, bijvoorbeeld door een automatische A- en B-bakvuller te installeren. Dat kan ErfGoed verzorgen, samen met de watertechnische installatie. Dat betekent dat je vloeibare meststoffen gaat gebruiken, die Van Iperen in bulk kan leveren. Vooraf wordt gekeken aan welke meststoffen een klant behoefte heeft. Hij heeft dan wel zelf voorraadtanks nodig om de bulk op te slaan, zodat hij een paar weken voorraad heeft. Vervolgens komt Van Iperen de tanks weer bijvullen.

'Dit is meedenken over de technische installatie van de klant', stelt Breugem. 'Het gaat erom dat de kweker straks een goede installatie heeft staan die water- en voedingtechnisch optimaal is. Met gegevens uit het verleden kunnen we het toekomstige gebruik doorrekenen voor de nieuwbouw. De vatenverdeling is daarop gebaseerd, zodat de kweker voldoende producten op voorraad heeft.'

Polyfosfaat

Zoals gezegd vergt het van de kweker een andere werkwijze. Breugem: 'Als je veel drainwater terugkrijgt, moet je de verse voeding durven aan te passen, zodat het nieuwe gietwater weer de juiste samenstelling heeft. Maar heeft de kweker al ervaring met vloeibare meststoffen, dan is de stap niet zo groot. Het grootste voordeel van vloeibare meststoffen – naast de producten an sich, die onder meer zuiverder zijn – is de mogelijkheid tot automatisering van de bemesting. Je kunt dan snel schakelen en hebt niet te veel voorraad.'

De grote lijnen van het proces zijn helder; het is meer een kwestie van finetunen. 'Je kunt nu vooraf al stappen zetten met de kennis die we hebben opgedaan.' Dit neemt niet weg dat Van Iperen anticipeert op nieuwe ontwikkelingen in de bemesting. 'Op het gebied van fosfaatbemesting gebruiken we nu ook polyfosfaat. Fosfaat is natuurlijk heel belangrijk voor de plant, maar heeft ook een nadeel: als de plant goed groeit, stijgt de pH, waardoor fosfaat neerslaat. Door die polyfosfaten toe te dienen los je dat probleem op, want deze zijn wel opneembaar in het wortelmilieu bij een hoog pH-niveau.'

Een andere trend heeft betrekking op het verminderen van de *carbon footprint*. 'Denk daarbij aan groene meststoffen. We onderzoeken momenteel samen de mogelijkheden.
De afnemers vragen nu nog geen planten die gevoed zijn met groene meststoffen, maar dit zit er wel aan te komen. Verschillende kwekers zijn bezig met testen, zodat er op tijd kan worden ingesprongen op nieuwe leveringsvoorwaarden.'

BE SOCIAL
Scan, lees & deel!