

**Hans Meester is onderzoeker (bol)bloemen bij Proeftuin Zwaagdijk. De waterbroei is zijn specialiteit. Zijn onderzoek heeft een grote bijdrage geleverd aan de opgang van de hydrocultuur in de tulpenbroei. Hij is nog lang niet uitonderzocht. Vooral op bemestingsterrein is nog veel onduidelijk. Ook zou hij graag een groot onderzoek starten naar de geschiktheid van het tulpensortiment voor de waterbroei.**



Proeftuin Zwaagdijk

## Hans Meester: 'We proberen voorop

Dat Hans Meester werkzaam is in de bloembollensector is eigenlijk zo logisch als wat. Als zoon van een echt West-Fries tuindersgezin - het bouwplan van zijn vader en ooms vermeldde naast typische vollegrondstuinbouwgewassen als kool en peen ook irissen en tulpen - was er zelfs even sprake van dat hij in het bedrijf zou komen. Dat liep echter anders. Hans toog naar de Agrarische Hogeschool te Utrecht, waar hij afstudeerde in de tuinbouwrichting. Na zijn militaire dienstplicht, kwam hij in dienst bij de DLV, waar hij onder leiding van Nic Snoek bedrijfsadviseur bloembollenteelt werd. "s Zomers hield ik me bezig met de teelt, in de winter met de broeierij". Na vier jaar DLV volgde een uitstapje naar Amerika. Daar ging hij werken op een Amerikaans-Nederlands broeierijbedrijf in New Jersey. Hoewel er vage plannen waren om definitief in Amerika te blijven, keerde hij na twee jaar toch terug naar Nederland, waar hij linea recta aan de slag kon bij een bloembollenexportbedrijf. In 1998 kwam Proeftuin Zwaagdijk op zijn pad. "Ze boden me een leuk perspectief. Ze zochten een derde onderzoeker, die zich helemaal

ging richten op de waterbroei. Na de bekende mislukte start begin jaren negentig kwam die juist weer op". De combinatie van onderzoek doen en de resultaten daarvan terugkoppelen naar de klanten ligt hem wel. "Bij de DLV pronkte ik vooral met andermans veren. Nu presenteer ik onderzoek waaraan ik zelf een bijdrage heb geleverd". Voordeel van zijn DLV-achtergrond is dat het presenteren van onderzoeksresultaten hem geen moeite kost. "En ik leg makkelijk contacten. Alleen met goed onderzoek red je het tegenwoordig niet meer".

### Succes

Hans viel bij Proeftuin Zwaagdijk met de neus in de boter, in die zin dat er een groot onderzoeksproject op uitvoering wachtte, gefinancierd door een groot aantal bedrijven en instellingen - van bloemen- en bollenveilingen tot toeleveranciers. Het onderzoek dat Hans in het kader van dit project, dat vorig jaar afliep, uitvoerde, heeft de waterbroei enorm gestimuleerd. Hij schat dat komend seizoen zo'n 45 procent van alle tulpen op water gebroeid worden. "Dat succes is ook te danken aan een

paar volhouders in Noord-Nederland die bleven experimenteren met de waterbroei. Zij kwamen er achter dat twee weken bewortelen in plaats van 8 weken de verslijmingsproblematiek goeddeels oploste". Hans zal dan ook nooit denigrerend spreken over de 'buitengebieden'. "Kijk ook eens naar de Noord-Oostpolder. Daar zitten grote en goede kwekers, met de mentaliteit van 'het mot anders, het kan anders'. En neem Willy de Vries die in Noord-Brabant al lang aan het pionieren is met stromend water".

Anno 2002 is de waterbroei een behoorlijk bedrijfszekere broeierijmethode. Zeker 95 procent van de waterbroei vindt plaats op stilstaand water, maar Hans denkt dat stromend water de toekomst heeft. "Wij proberen voorop te lopen. Daarom besteden we hier veel aandacht aan. Wij beweren dat je met stromend water of met eb- en vloedsystemen een zwaardere bos krijgt, die vergelijkbaar is met potgrondbroei. Het probleem is dat het omschakelen op stromend watersystemen vrij duur is. Waar het om draait is of zware tulpen voldoende betaald wor-

den. Is dat het geval, dan zie ik een goede toekomst voor stromend water. Een groot voordeel van stromend water is dat er gemakkelijk gestuurd kan worden op voeding. Maar hoe en wat, daar zijn nog veel vragen over "De hoogte van de EC, daar zijn we nu wel redelijk uit. Maar wat er in het water moet, daar weten we nog weinig van. In het onderzoek zien we bij verschillende bemestingen de ene keer wel en de andere keer geen verschil. Je hebt te maken met factoren als cultivarverschillen, herkomst, seizoensinvloeden, hoeveelheid wortels. We zoeken nog naar een patroon, misschien kan drogestofanalyse daarbij helpen". Aansluitend is ook de vraag belangrijk wanneer je bemesten moet: direct in de cel, of de bol eerst op schoon water veel wortels laten maken en dan in de kas voeding toedienen? Of is een combinatie wellicht het beste? Vragen genoeg. Van de waterbroei proeven, die komend jaar

## e lopen"

op stapel staan, is een tweetal aan dit soort problemen gewijd. De overige proeven met stilstaand water zijn vooral gericht op andere zaken, zoals het laten bewortelen van peren en het bladkiep-probleem. Weliswaar lijkt het alsof de praktijk het bladkiepen via het EC-gehalte en extra Ca-toediening, aardig onder controle heeft, maar volgens Hans is dat schijn. "We zijn er nog niet uit. Je ziet in de praktijk dat gevoelige soorten vroeg in het seizoen niet meer gebroeid worden". Hans zoekt de oplossingsrichting vooral in het kasklimaat, met speciale aandacht voor punten als hijsverwarming en extra belichting. Een ander punt op de onderzoeksagenda is ook het hergebruik van water.

### Glastuinder

Hans denkt dat de komende 10 jaar de tulpenbroeier steeds meer de richting op gaat van een gespecialiseerde glastuinder. "Je hebt nu nog veel bollentelers die de broeierij erbij doen om de winter te overbruggen. Hoe modern vaak ook, ze denken nog als bollenteler. Een glastuinder is veel meer gespitst op zaken als het kasklimaat en bemesting. Die

kant gaat de broeierij ook op. Ook het recirculeren van water en het schoonmaken van water zal meer aandacht krijgen. In de witlofteelt heeft men na dertig jaar de zaak goed onder de knie. Dat we het na vijf jaar in de bollenbroei nog niet precies weten, is dus helemaal niet gek. We willen vaak te snel". Behalve in tulpen liggen voor andere bolbloemen evens mogelijkheden voor de waterbroei. Als je irissen in het voorjaar op water broeit, bijvoorbeeld na de tulpen, is wel een bottleneck dat het gewas dan vaak te kort blijft. Dat geldt zeker voor de vaak warme meimaand. Bij lelies kan met een wortelsproei-installatie een zeer goede kwaliteit lelies geteeld worden, maar door de relatief goedkope potgrond laat de toepassing in de praktijk nog op zich wachten. "Maar er ligt een werkbare techniek op de plank". De waterbroei leent zich eveneens voor de snijbloemteelt van vaste planten, terwijl Hans ook mogelijkheden ziet voor de pottenteelt op water. Vandaag (vrijdag) zijn tijdens een open dag de resultaten te zien van een door het PT medegefinancierd project betreffende de zomerbloemteelt op water. Zoals de bezoeker met eigen ogen zal kunnen zien, zijn de resultaten vaak verrassend goed. Gewassen als Lisianthus (minder uitval) en Celosia (veel langer houdbaar) blijken op sommige punten op water zelfs beter te scoren dan in de grond.

Het zomerbloemenproject is een goed voorbeeld van de nauwe band tussen de praktijk en Proeftuin Zwaagdijk. Nog al wat broeiers zijn gewoon om na hun tulpen nog een rondje *Matricaria's* of

een andere zomerbloem in de kas te zetten. Op potgrond kon dat, maar was dat ook mogelijk op water? Proeftuin Zwaagdijk laat zien dat het kan. "Dat is een sterk punt van ons. Wij kennen een lage drempel. Leg je vandaag een vraag neer, dan heb je morgen een plan terug met een heldere offerte. We zitten hier op een geweldige locatie. Driekwart van de bollenteelt en -broei zit in deze omgeving, maar we zijn ook actief in andere gewassen. Het is een gevarieerd gebied. Het waterbroei-onderzoek profiteert van de kennis vanuit de witlof; we zitten dicht bij allerlei toeleveranciers. De contacten met DLV en AKC die hier in het gebouw zitten, zijn ook goed." Voorlopig kan Hans zijn ei nog helemaal kwijt bij de Proeftuin. "Het is een leuke, informele organisatie met prettige collega's. Ik zit hier goed". Ideeën voor nieuw onderzoek zijn er genoeg. "Als ik een zak met geld mocht besteden, dan zou ik meer aandacht besteden aan de bemesting van het water. Dit is een breed, grijs, gebied. De uitdaging is de link te leggen naar het teeltraject voorafgaande aan de broeierij. Om betrouwbare conclusies te kunnen trekken zijn hiervoor veel proeven gedurende meerdere jaren nodig, terwijl de lijn nu vaak is van: maak eerst een project van een jaar en volgend jaar praten we wel over eventuele voortzetting ervan. Als de zak dan nog niet leeg is, deed ik een groot sortimentsonderzoek. Welke tulpencultivars, types of kleurtjes zijn allemaal voor de waterbroei geschikt? Daar krijg ik heel veel vragen over".

*Gerrit Wildenbeest*

## PRODUCTSCHAP TUINBOUW

*Proeftuin Zwaagdijk is opgericht in 1986. Toen in de jaren negentig een algehele herstructurering van het grotendeels door de overheid gefinancierde praktijkonderzoek plaatsvond, besloot de Stichting Proeftuin Zwaagdijk in 1997 als zelfstandige private organisatie door te gaan. Op dit moment werken er 18 mensen bij Proeftuin Zwaagdijk. Die hebben de beschikking over 18 hectare grond, 3500 vierkante meter glas, 18 bewaarcellen en vier witlofcellen. De proeftuin is ISO 9002 gecertificeerd en beschikt tevens over het GEP (=Good Experimental Practice)certificaat. Dat houdt in dat Zwaagdijk toelatingsonderzoek voor gewasbeschermingsmiddelen mag verrichten. In dit en komende nummers laat MarktVisie een aantal onderzoekers van Proeftuin Zwaagdijk aan het woord.*