

# Telers testen boven- en onde

Hans Smit op Texel en Thijs Langeveld in Breezand werken mee aan projecten om in droge perioden toch voldoende zoet water te hebben voor de bloembollenteelt. Ze beschikken allebei over een eigen zoetwaterberging: de een bovengronds, de ander ondergronds. BloembollenVisie ging bij beide telers op bezoek. Nog niet alles is uitgezocht, maar hun enthousiasme is groot.



Hans Smit: 'Dit seizoen nog geen watergebrek'

Tekst: Arie Dwarswaard en Lilian Braakman  
Fotografie: René Faas

**A**ls het ergens in het voorjaar droog is, dan is het wel op het eiland Texel. De kust krijgt al niet veel neerslag, maar op Texel is dat nog minder. En beregenen is er voor telers op het eiland niet bij, omdat dit niet mag. Veel water is er niet, en het water dat er is, is zo zout dat de schade groter is dan de extra opbrengst. Heel lang was het voorjaar een periode om vooral te hopen op af en toe toch een bui, en zo niet, een opbrengstderiving voor lief te nemen. In akkerbouwgewassen als suikerbieten of wintertarwe was dat niet anders.

Hans Smit, teler van tulpen en diverse akkerbouwgewassen, raakte een paar jaar geleden betrokken bij een discussiegroep over water op het eiland. Via die groep kwam hij in contact met de provincie Noord-Holland, die als initiatiefnemer van de Proef Zoetwaterberging op zoek was naar een ondernemer die wilde meewerken aan praktijkonderzoek naar alter-

natieve mogelijkheden voor opslag en hergebruik van zoet water. "Ik heb daar positief op gereageerd. Als we alleen maar roepen dat iets niet kan, dan komen we niet ver. Dan zouden we bij wijze van spreken nog met een paard en wagen rijden in plaats van met de auto of het vliegtuig te gaan."

## BASSIN

Bij Hans Smit is gekozen voor een systeem waarbij overtollig drainwater naar een bassin wordt gepompt, en datzelfde water komt via druppelslangen bij zijn tulpen terecht in periodes van langdurige droogte. Bij zijn andere gewassen, waaronder suikerbieten en wintertarwe, is het zoete water door irrigatie via de drains beschikbaar. Een innovatief project, omdat bestaande en beproefde technieken slim worden gecombineerd. Hierbij wordt in natte periodes overtollig water opgeslagen in een bovengronds bassin en kan in droge periodes via druppelslangen en de drains water worden aangevoerd in de gewassen. Het systeem van opslag en hergebruik is volautoma-

tisch en watergiften zijn naar wens aan te passen.

In de tulpen liggen stroken met druppelslangen. Een deel ervan geeft naast water ook nog bemesting af, de rest alleen water. Om het effect van irrigatie op de gewasopbrengst te kunnen vergelijken zijn proefvelden ingericht met en zonder extra watertoevoer vanuit het bassin. In de proefvelden staan hyacinten. Hiervoor is gekozen om de gewasopbrengst en het waterverbruik te kunnen vergelijken met een vergelijkbaar perceel op het vaste land, waar dezelfde hyacinten worden geteeld.

.....  
'Als we alleen maar roepen dat iets niet kan, dan komen we niet ver'  
.....

Najaar 2012 werd het bassin van 7.000 m<sup>3</sup> water aangelegd. In het voorjaar van 2013, dat vooral koud en droog was, was extra water nauwelijks nodig. De opbrengst van de proefvelden is onderling vergeleken. Hieruit bleek dat de toevoer van water een positief effect had op de grootte van de bollen. In de warme zomer van 2013 was het effect nog duidelijker. Een deel van de suikerbieten kreeg water uit het bassin en leverde 25 procent meer gewicht op dan de bieten die geen water kregen.

## AFWIJKEND

Dit seizoen liggen de druppelslangen er voor het tweede jaar in. Druppelslangen hebben een gemiddelde levensduur van drie jaar. Het belang om zorgvuldig met de druppelslangen te werken werd dit seizoen duidelijk. Smit: "Het oprollen afgelopen zomer bleek minder eenvoudig dan we dachten."

Afgelopen winter stormde het op Texel meer malen achtereenvolgens met windstoten van 10 Beaufort en meer, met als gevolg veel waterdruk op één kant van het bassin. Om de stabiliteit van het bassin te waarborgen zijn toen verschillende voorzorgsmaatregelen genomen. Smit: "We hebben 1.500 m<sup>3</sup> water uit het bassin moeten pompen om te voorkomen dat de dijk zou doorbreken. Het was spannend of er voldoende neerslag zou vallen om het bassin weer helemaal te vullen. Maar dat is gelukkig gelukt. Sterker nog, we hebben dit jaar weer een heel ander voorjaar dan gebruikelijk op Texel. Er is al een paar keer flink wat neerslag gevallen, waardoor het bassin nog steeds vol is, en de tulpen ook nog geen watergebrek hebben. De

# ongronds water sparen

kans dat we het nu tot het rooien zonder extra water redden is groot.”

Wat Smit aanspreekt in dit project is dat er bestaande en beproefde technieken worden ingezet. “De bedrijven die hierin meewerken (Antea Group, Acacia Water en Broere Beregening) zijn allemaal grote spelers op hun gebied. Dat levert ook weer extra kennis op bij mij over andere teelten waarin die bedrijven werken.”

Na dit seizoen volgt een derde seizoen. Eind februari besloot de provincie Noord-Holland tot een verlenging tot 2016.

## ONDERGRONDS

Jan Prins, provinciaal bestuurslid van LTO Noord en lid van het kringbestuur Noorderlijk Zandgebied van de KAVB, vertelde zijn schaatsmaat Thijs Langeveld uit Breezand over het project ‘Sparwater’ (zie kader) waarvoor ze nog deelnemers zochten. Langeveld reageerde direct positief en wilde eraan meewerken. Zo geschiedde het. Het project duurt drie jaar. Naast het Waddenfonds, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de provincie Noord-Holland, financieren diverse partijen het project.

Het grootste verschil tussen de systemen van Hans Smit en Thijs Langeveld, is de opslagplaats van het water. Dat is bij Langeveld namelijk onder de grond. Drainwater met een zoutpercentage lager dan 150 mg (Langeveld gebruikt zelf een percentage lager dan 120 mg) haalt een pomp uit de hoofd-drain: een buis van 25 cm doorsnee die aangesloten is op het drainagesysteem. Vervolgens gaat het opgepompte water via een zand-



Thijs Langeveld: ‘We vinden nu uit wat we straks nodig hebben’

filter de bodem in. Op 12, 17, 22 en 27 meter wordt het water onder atmosferische druk in de ondergrond gebracht, waardoor er een zoetwaterbel ontstaat. Langeveld: “Tot ongeveer tien meter diepte zit hier een kleilaag. Daaronder zit een zandpakket waarin we het water opslaan. In een kubieke meter zand past 300 liter water. Momenteel ligt er al 3.600 kuub water in de ondergrond opgeslagen. Dit is verzameld sinds de oplevering van de installaties in december 2013. Als we het opgeslagen zoete water nodig hebben, kan dit via hetzelfde buizensysteem naar de oppervlakte worden

gebracht.” Op het land ligt zestien kilometer druppel slang aangesloten op het systeem. Langeveld: “Drie keer per week komt er twee millimeter water uit de druppel slangen en soms voegen we daar vloeibare meststoffen aan toe. Op vier centimeter diepte liggen de slangen precies tussen de tulpen. Hierdoor hebben wij er geen last van bij het selecteren of strodekken.” Het systeem dat bij hem is geïnstalleerd, is aangelegd, door Acacia Water in samenwerking met Broere Beregening en BE de Lier.

## REACTIES

“Mensen zijn sceptisch”, zegt Langeveld over de reacties van omwonenden. “Het is net als met een mobieltje. Eerst moest ik er niks van weten en nu kan ik niet zonder. Zoals dit systeem hier bij mij is aangelegd, is het kostbaar. Dit komt doordat een groot deel is opgezet voor onderzoek. Als we aan de toekomst denken en verzilting willen tegengaan, kan deze techniek wellicht een oplossing bieden. We vinden nu uit wat we straks nodig hebben.” Zo hoopt de 61-jarige Breezander dat kwekers de bevindingen van dit project op de voet zullen volgen.



Het systeem van Langeveld dat drainwater ondergronds opslaat

## Meer informatie

Wie meer wil weten over beide projecten kan informatie vinden op de websites [www.proefzoetwaterberging.nl](http://www.proefzoetwaterberging.nl) en [www.sparwater.nl](http://www.sparwater.nl).