

Voorsorteren op Kaderrichtlijn Water

# Lisianthus op gesloten teeltsysteem biedt kans op weg naar duurzame teelt



*De proef heeft uitgewezen dat een gesloten systeem kansen biedt, het zoeken is nu om deze methodiek te optimaliseren.*

**De teelt van lisianthus op gesloten watersystemen biedt kansen, maar vraagt om meer vervolgonderzoek. Dat concludeert onderzoeker Jasper Schermer van Vertify op basis van een proef met verschillende teeltsystemen. Het doel van de proef is om de teelt uit de grond te halen, om efficiënter te telen en voor te sorteren op de Kaderrichtlijn Water.**

De proef is onderdeel van de PPS 'Snijbloemen op water'. Het centrale onderwerp van dit project is de drijvende teelt van lisianthus, chrysant en matricaria. Deze productiemethode heeft veel potentie, maar is nog niet voldoende uitgekristalliseerd voor grootschalige toepassing in de praktijk, zegt Schermer, die het project samen met collega-onderzoeker Matthijs Blind uitvoert. "We willen een robuust en duurzaam totaalsysteem ontwikkelen voor

snijbloementelers onder glas, om emissies tegen te gaan en het gebruik van chemie en energie te reduceren."

## Stomen na elke teeltronde

Lisianthus is een dure teelt, aldus de projectleider. Een teler doet vijf à zes teelten per jaar, waarbij elke teeltronde moet worden gestoomd. "Het gaat om heel veel gas. Dat is tegenwoordig niet meer verantwoord; niet

Vervolg op  
pagina 14 >



**Jasper Schermer:** “De Kaderrichtlijn Water is een flinke stok achter de deur om met nieuwe teelt-systemen aan de slag te gaan, om uitspoeling van nutriënten en middelen tegen te gaan.”

wat de energiekosten betreft, maar ook niet als je als teler je license-to-produce wil behouden.”

Daarnaast komt de Kaderrichtlijn Water, een Europese regeling, eraan, in 2027. Dat betekent dat er geen water op het oppervlaktewater mag worden geloosd en waterkringen gesloten moeten zijn. Daar krijgen alle grondgebonden telers mee te maken, zegt Schermer. “De Kaderrichtlijn Water is een flinke stok achter de deur om met nieuwe teeltsystemen aan de slag te gaan, om uitspoeling van nutriënten en middelen tegen te gaan. Telers moeten daar op termijn stappen in gaan zetten.”

### Proef met vijf systemen

Schermer deed het afgelopen jaar een proef met vijf systemen die in één kas werden beproefd. Elk systeem heeft zijn eigen techniek en eisen, zegt hij. De eerste proef bestond uit de teelt van lisianthus op potjes grond op een tafel. De snijbloem wordt daarin nog steeds op grond geteeld, maar daar is veel minder van nodig, aldus de onderzoeker. Hoewel het onderzoek erop is gericht de teelt uit de grond te halen, deed de bloem het wel goed in deze proef, zegt hij.

Als tweede proef werden de pluggen in drijvers geplant, die op een laagje water van 5 cm dreven. Er werden voedingsstoffen aan

het water toegevoegd en het water werd constant rondgepompt. Ook werden de drijvers op een systeem van eb en vloed getest, waarbij het water elk half uur omhoog werd gezet. “Daarmee creëer je een ‘vochtige kamer’ onder de wortels, die af en toe nat worden gehouden om voedingsstoffen op te nemen”, vertelt hij.

Ook is de teelt op steenwolpotten getest. Dat gaat wel, maar is niet zo duurzaam en bovendien zijn andere systemen beter, zegt Schermer daarover. De proef om met verneveling met dunne mistdruppels de wortels nat te houden, bleek al eerder geen succes.

### Rassenverschillen

De proeven werden uitgevoerd met de rassen Rosita Wit (dubbelbloemig) en de enkelbloemige Picollo. De onderzoeker ziet duidelijke rassenverschillen in de teeltsystemen. Dat verbaast hem niet, in de PPS ‘Snijbloemen op water’ zag hij dit ook terug in chrysanthe. Niet in matricaria, zegt hij, deze snijbloem kent twee rassen en die doen het allebei goed op de geteste teeltsystemen. “Bij lisianthus zie je dat vooral het ras Picollo het in de proef goed doet. Telers telen echter liever een dubbelbloemige, die zullen niet snel bereid zijn van ras te veranderen.”

Hier ligt een taak voor de veredeling, aldus Schermer. “Veredelaars van Sakata Ornamentals vinden de proef interessant en denken hierin met ons mee.”

### Water ontsmetten

De proef heeft uitgewezen dat de teelt van lisianthus op een gesloten systeem kansen biedt, het zoeken is nu naar systemen om deze methodiek te optimaliseren. Het doel is

Uit de praktijk

## Ariën van Wijk: ‘Uitvalspercentage teelt op water nog te hoog’

**Teler Ariën van Wijk van Sunrise Holland in Brakel startte ongeveer twee jaar geleden met het telen van lisianthus op water. Hij wilde kijken of hij verder kon automatiseren in de teelt van de snijbloem.**

“Lisianthus heeft veel water nodig, we waren benieuwd of dit teeltsysteem geschikt zou kunnen zijn”, zegt Ariën van Wijk daarover. “Ook wilden we bekijken wat het systeem doet met het uitvalpercentage, een belangrijk probleem in deze teelt. Een ander voordeel was dat we dan niet meer hoefden te stomen. Wel moeten we het water ontsmetten, maar daar zijn veel goede, efficiënte technieken voor.”

Na een paar testen kwam Van Wijk erachter dat er een goede groei op water te behalen is, maar dat het uitvalpercentage

hoger is dan in de normale grondteelt. Aan het einde van de teelt zag je veel verslijming aan de wortels, aldus de teler. “Dit hebben we in samenwerking met een adviseur geprobeerd op te lossen, maar dat is na vier rondes niet gelukt. Daarom zijn we ermee gestopt. Het risico van dit systeem op grotere schaal is erg groot. Als er pompen uitvallen, heb je snel een misoogst.”

Daarna is Van Wijk overstapt op de teelt van potjes in dezelfde bak, met een eb en vloed systeem. De eerste ervaringen zijn positief, zegt hij. “Het uitvalpercentage bleef gelijk aan de huidige referentieteelt. De volgende stap is het uitvoeren van een grootschaligere proef. Dat vraagt om serieuze investeringen en een proefkas, omdat het hele automatiseringssysteem hierop moet worden aangepast.”



**Ariën van Wijk:** “Het risico van dit systeem op grotere schaal is erg groot.”





*Een proef op water bij Ariën van Wijk was nog geen groot succes, vanwege veel uitval.*

om het water op te vangen en voortdurend te hergebruiken, zegt Schermer, maar dan moet het wel goed worden ontsmet. “Bij proeven in chrysant en matricaria hebben we gezien dat dat kan. Als je het ontsmetten ‘in the pocket’ hebt, maak je een enorme stap voorwaarts, omdat je dan alle middelen kunt hergebruiken.”

### Geen verschil in takgewicht

In de volgende fase van de proef wordt meer specifiek in de verschillende systemen gedoken. De onderzoeker laat in de kas zien dat het idee van eb en vloed niet werkt, waarschijnlijk doordat de wortels steeds een te korte tijd vocht en voedingsstoffen toegediend krijgen.

Lisianthus doet het zeer goed in potgrond, maar dit systeem wordt pas echt interessant als je de grond na de teelt niet hoeft te stomen en kunt hergebruiken, zegt Schermer. “We willen de teelt immers niet voor niets uit de grond halen.” Datzelfde geldt voor substraat-teelt. “Dat zetten we niet door”, zegt hij, “omdat het een dure teelt is en de carbon footprint hoog is.”

Schermer ziet dus vooral goede mogelijkheden voor gesloten watersystemen. Uit bijvoorbeeld de slateelt zijn goede resultaten met deze systemen bekend; in snijbloemen hebben we nog wel een paar stappen te gaan, zegt de onderzoeker. “We willen nu in lisianthus bekijken wat het verschil is als je op ‘oud’ en ontsmet water teelt. Verder lijkt het dat het takgewicht bij de teelt op water vergelijkbaar is met de teelt in de grond. Ook denken we dat we in de teelt op water met minder middelen toe kunnen, omdat grondgebonden insecten en schimmels geen kans hebben. Dat zijn zaken die we verder willen onderzoeken.”

### Draagvlak creëren

De onderzoekers proberen nu draagvlak voor de proef te creëren, door telers te enthousiasmeren zelf in een hoekje van de kas met

watersystemen of potten aan de slag te gaan of mee te kijken in de kassen van het onderzoekscentrum in Zwaagdijk. Schermer: “In chrysant zijn we al een paar jaar bezig, het lukt steeds beter om de vinger op de zere plekken te leggen. Van Egmond Matricaria in Bleiswijk experimenteert op grotere schaal met het systeem en levert data aan als bevestiging van wat wij hier doen.”

We moeten nu samen met telers aan de slag, om over drie à vier jaar te kunnen inspelen op de wet- en regelgeving van de Kaderrichtlijn Water, besluit hij. “Een wisseling van teeltsysteem neemt pas echt een vlucht als het productievoordelen oplevert. Die zijn eventueel te behalen op automatisering, energiebesparing en chemiebesparing. Dit geldt zowel voor de teelt op water als voor de teelt in potten. Dat is het onderzoeken zeker waard.”

Het project wordt gefinancierd vanuit Stichting Kennis in je Kas, Glastuinbouw Nederland, Gewascoöperatie Chrysant, Innovatiefonds Hagelunie, Deliflor Chrysanten, Van Iperen, Stowa, Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen en drie telers.

## Samenvatting

De teelt van lisianthus op gesloten watersystemen biedt kansen, maar vervolgonderzoek is nodig, blijkt uit een proef bij Vertify. Het doel van de proef is om de teelt uit de grond te halen, om efficiënter te telen en te voldoen aan de Kaderrichtlijn Water. Verder onderzoek richt zich onder andere op waterontsmetting en rassenverschillen. De ambitie is een robuust en duurzaam teeltsysteem te ontwikkelen in samenwerking met telers.



## Handelsposities verduurzamen

Bovenwettelijke eisen van onze klanten zijn in de tuinbouw heel normaal. Maar hoe zien we dit terug op het product en wie bepaalt of die bovenwettelijke eisen wel terecht zijn? Eerder heb ik al eens aangegeven dat er bij planten bepaalde klanten zijn die – in mijn beleving – voor de marketing bepaalde bovenwettelijke eisen stellen. Bijvoorbeeld als het gaat over de eis om een beperkt aantal werkzame stoffen te mogen gebruiken op planten. Als biologische werkzame stoffen zouden zijn uitgesloten, dan zou ik daar nog wel vertrouwen in hebben, maar deze worden ook meegeteld.

Erover in gesprek gaan is een no-go, want dan krijgen we te horen dat dit beleid goed is voor het milieu, dat de groentetelers eerst ook tegenstribbelden, maar dat het uiteindelijk toch lukt en ze dit beleid niet gaan veranderen. Waarschijnlijk hebben ze nog gelijk ook. Telers zijn zeer vindingrijk en zullen dit waarschijnlijk wel weer gaan organiseren, maar lopen hiermee wel steeds grotere (financiële) risico's. De vraag is welk duurzaam doel dient dit en wie gaat dat betalen?

Ander issue waar wij nog altijd tegenaan lopen is het gebruik van veen en de toenemende druk om dit te vervangen door alternatieven. Bij de winning van veen komt CO<sub>2</sub> vrij en CO<sub>2</sub> is niet meer gewild in de EU. Dat veen het meest zuivere en minst belastende medium is waarin we kunnen telen is niet van belang. Dat praktisch alle alternatieven een slechtere footprint hebben, is niet van belang. Dat Europa zijn sterke wereldpositie op het spel zet is ook niet van belang. Met de groeiende veenbehoefte in Azië, Afrika en Zuid-Amerika wrijven deze landen in hun handen over het Europese beleid. De vraag is hier welk duurzaam doel dient het en wie gaat dit betalen?

Soms vraag je je af wie zich nog druk erover maakt dat we als Nederland en als Europese Unie, onze leidende (handels)positie in de wereld aan het weggeven zijn? Waar ‘vroeger’ de keuzes voor het algemeen belang voor de welvaart werden gedaan zonder over de duurzame gevolgen na te denken, heb ik het idee dat dit gedaan wordt met de ‘duurzame’ keuzes, zonder over onze wereldpositie na te denken. Een duurzame wereld betekent volgens mij: rentmeesterschap over onze leefomgeving en welvaart voor de langere termijn. Deze gaan hand in hand. Iemand moet het namelijk gaan betalen.

Dieter Baas  
Perkplantenteler in Ens