

# De toekomst van de teelt zit in het wortelmilieu

Wat aubergineteler Peter Boekestijn de boomkwekerij kan leren over water, wortels en weerbare teelten

Wie wil weten waar de boomkwekerij zich de komende jaren naartoe ontwikkelt, moet niet alleen bij collega-kwekers kijken, maar ook eens een dag meelopen in de glastuinbouw. Daar lopen telers al jaren voor op het gebied van watergebruik, recirculatie, biologische bestrijding en weerbare teeltsystemen. Veel ontwikkelingen die daar beginnen, komen later ook in de boomkwekerij terecht. Dat geldt nu ook voor de manier waarop telers omgaan met water, wortelmilieu en biostimulanten.

Auteur: Huub Snijders

Op auberginekwekerij Van Onselen in De Lier werkt Peter Boekestijn al tientallen jaren met hetzelfde gewas. Hij kent de plant, de groei en het wortelgedrag als geen ander. Zijn uitgangspunt is eenvoudig: uiteindelijk tellen de kilo's en kwaliteit. Alles wat hij doet in de teelt, staat in het teken van productie, uniformiteit en continuïteit. Juist daarom is het interessant dat het bedrijf op één locatie is gaan experimenteren met een andere aanpak rond water en wortelmilieu: preventief en biologisch in plaats van curatief en chemisch. 'Ik geloof niet zo snel ergens in,' zegt Boekestijn nuchter. 'Je moet je aanpak in je gewas terugzien. Uiteindelijk gaat het erom wat er aan het einde van het seizoen in kilo's uitkomt. Daar wordt alles op afgerekend.'

Daarmee raakt hij meteen de kern van het verhaal. Nieuwe technieken en biostimulanten zijn pas interessant als ze bijdragen aan productie, minder risico of een stabielere teelt.

## Schoon water is de basis

Een van de belangrijkste onderwerpen op het bedrijf is water. In de glastuinbouw is water al lang geen simpel transportmiddel meer voor

meststoffen, maar een integraal onderdeel van de teelt. Het water dat uit de kas komt, wordt opgevangen, gefilterd en opnieuw gebruikt. Op het bedrijf van Van Onselen gaat het water eerst door een doekfilter voordat het weer in de silo terecht komt. Daarmee worden vuil, organisch materiaal en slib uit het water gehaald. Dat lijkt een technisch verhaal, maar volgens Boekestijn is het vooral een teeltverhaal.

Die manier van denken is ook voor de boomkwekerij interessant. Zeker in containerteelten en systemen met recirculatie gaat water meerdere keren rond en kan het dus ook meerdere keren problemen meenemen. Problemen beginnen vaak in het wortelmilieu, terwijl de negatieve effecten boven de grond pas later zichtbaar worden.

## Van steriel telen naar biologisch evenwicht

In de glastuinbouw werd jarenlang op veel bedrijven gewerkt met middelen zoals waterstofperoxide om leidingen schoon te houden en het water bacteriearm te maken. Het idee daarachter was logisch: hoe minder bacteriën en schimmels in het systeem, hoe minder



kan worden en de balans tussen groei en productie kan verschuiven.

Daarmee verschuift de gedachte van volledig steriel werken naar het opbouwen van een weerbaar wortelmilieu met een biologisch evenwicht. Niet curatief reageren op problemen, maar proberen ze voor te zijn.

### Werken met AB Products als onderdeel van het teeltsysteem

Op één locatie van het bedrijf wordt gewerkt met een Skal-geregistreerd pakket van AB Products. Daarbij gaat het niet om één middel, maar om een combinatie van producten die gericht zijn op waterkwaliteit, wortelontwikkeling, plantvitaliteit en productie. Voor het watersysteem worden AB AquaFoam en AB DripFoam gebruikt. AquaFoam werkt met nuttige bacteriën die in bassins en silo's de beschikbare voedingsstoffen opnemen, waardoor algen en ongewenste micro-organismen minder kans krijgen. DripFoam wordt gebruikt voor het reinigen van leidingen en druppelsystemen, zodat biofilm en verstoppingen worden voorkomen.

Tijdens de teelt worden daarnaast verschillende biostimulanten en meststoffen ingezet. AB Orga Crop wordt gebruikt om bladeren en planten te versterken en de vitaliteit en weerstand van het gewas te verbeteren. AB Sea Elixer wordt ingezet als biologische vloeibare meststof voor groei en bloei. Voor bloem- en vrucht kwaliteit wordt AB Osabio-S gebruikt, een wateroplosbare bladmeststof die de opname van voedingsstoffen en de biomassa-opbouw ondersteunt.

Belangrijk is dat deze producten niet pas worden ingezet wanneer er problemen ontstaan, maar al vanaf het begin van de teelt worden ingezet. 'Ik wil eigenlijk dat er een leger van goede bacteriën in de mat zit voordat de verkeerde komen. Dus bij het vollopen van de mat beginnen we al met die producten. Dan bouw je vanaf het begin een biologisch evenwicht op.' Het gaat hem daarbij niet om één product, maar om het totale systeem rond water, wortels en plantweerbaarheid.

problemen je hebt in het wortelmilieu.

De laatste jaren wordt daar in de sector anders naar gekeken. Steeds meer telers realiseren zich dat een volledig steriel systeem ook nadelen kan hebben. Wanneer er later alsnog ongewenste bacteriën of schimmels in het substraat of de mat terecht komen, kunnen die zich juist snel ontwikkelen omdat er geen biologisch evenwicht aanwezig is. 'Als je alles steriel maakt, heb je ook geen weerstand in je systeem,' zegt Boekestijn. 'Dan heb je eigenlijk een soort evenwichtskunstenaar.'

Daarnaast speelt volgens hem ook de vraag wat sterke ontsmettingsmiddelen doen met haarwortels. Beschadigingen aan haarwortels kunnen leiden tot stress in de plant en tot nieuwe wortelvorming, waardoor de plant vegetatiever

### Rustige wortels in plaats van veel wortels

Tijdens de rondgang door de kas wijst Boekestijn op de wortels in de mat. Hij let niet alleen op de hoeveelheid wortels, maar vooral op het type wortelgestel. 'Je wilt geen overmatige wortelgroei. Je wilt rustige wortels. Als wortels beschadigd raken, gaat de plant nieuwe wortels maken en dan wordt de plant vegetatief. Dan krijg je veel blad en groei, maar dat betekent niet automatisch meer productie.'

Dat principe is ook voor de boomkwekerij interessant. Veel groeiproblemen, slechte afrijping of ongelijke partijen beginnen niet boven de grond, maar in het wortelmilieu. Waterkwaliteit, zuurstof in het substraat en het biologische evenwicht rond de wortel bepalen uiteindelijk hoe een plant groeit en hoe weerbaar hij is. In die zin begint een goede teelt niet bij bemesting of gewasbescherming, maar bij water en wortels.

### Experimenteren en blijven ontwikkelen

Wat volgens Boekestijn misschien nog wel het belangrijkste is, is dat telers blijven experimenteren en nieuwe dingen blijven proberen. De glastuinbouw is volgens hem groot geworden door voortdurend te vernieuwen en te zoeken naar betere manieren van telen. Innovaties ontstaan daar vaak eerder en vinden later hun weg naar andere sectoren, waaronder de boomkwekerij.

Op zijn eigen bedrijf wordt daarom ook niet in één keer alles omgezet, maar wordt eerst op beperkte schaal getest. Op een locatie van 4,5 hectare wordt gewerkt met het systeem rond waterkwaliteit, biostimulanten en weerbaarheid, terwijl de rest van het bedrijf volgens gangbare systemen draait. Daarmee blijven de risico's beperkt en kan altijd worden teruggeschakeld. 'We hebben er goed over nagedacht voordat we hiermee begonnen,' zegt Boekestijn. 'Maar de risico's zijn eigenlijk beperkt. Als het niet werkt, kun je altijd weer terug naar je beproefde systeem. Dus waarom zou je het niet proberen?'

Volgens hem is dat misschien wel de belangrijkste les voor telers, ongeacht in welke sector ze werken.

**'Schoon water en vooral zuurstofrijk water zijn gewoon de basis. Als je water niet goed is, kun je bovenin alles goed doen, maar dan blijf je problemen houden'**



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!