



## Simon de Boer, hoofd plantproductie bij Schoneveld breeding: 'Uniform klimaat is voor ons voorwaarde nummer één'

Schoneveld breeding is een veredelingsbedrijf met een missie: het ontwikkelen van kwalitatief hoogwaardige, bloeiende potplanten, volgens de normen van Het Nieuwe Telen. Een uniform kasklimaat is één van de belangrijkste uitgangspunten. Het VentilationJet Systeem van Hinova speelt daarbij een belangrijke rol.

**B**ij Schoneveld breeding in het Gelderse Wilp hebben ze de zaakjes goed op orde. Dat blijkt alleen al uit het imposante glascomplex waarin een kweekafdeling, laboratorium, kantoren en educatie- en inspiratiecentrum zijn ondergebracht. Het innovatieve complex is sinds 1,5 jaar het domein van het veredelingsbedrijf, dat bloeiende potplanten veredelt en de zaden ervan wereldwijd vermarkt.

Ook binnen ziet alles er tot in de puntjes verzorgd uit. Volgens Simon de Boer, hoofd plantproductie, een logisch gevolg van de nieuwbouw. „In Twello konden we niet meer vernieuwen en uitbreiden. Bij de nieuwbouw kregen we de kans om alles opnieuw in te richten. Die

kans hebben we met beide handen aangepakt.”

### Het Nieuwe Telen

De Boer, al zeventien jaar werkzaam bij Schoneveld, was nauw betrokken bij de nieuwbouw. Samen met zijn collega's heeft hij meebeslist over onder andere het type kas, de teeltsystemen en de water- en klimaatregeling.

Het Nieuwe Telen (HNT) is bij dit alles het uitgangspunt geweest. „Bij de voorbereiding op de nieuwbouw hebben we verschillende bijeenkomsten gehad over de basisprincipes van HNT. Dat was heel leerzaam. Mensen denken vaak dat HNT wordt toegepast om het gasverbruik te verminderen. Maar dat is niet het doel; het is een bijko-

Simon de Boer bij een van de ventilatoren van Hinova. Schoneveld heeft ervoor gekozen om de recirculatieventilatoren los te koppelen van de inblaasunits, om een betere verspreiding te krijgen.

mend voordeel. Bij HNT staat het gewas centraal en moet alles samenkomen, zeker in een nieuw bedrijf.”

Uniformiteit was daarbij één van de belangrijkste uitgangspunten. „Alles valt of staat met een uniform kasklimaat; zeker in een veredelingsbedrijf. Dat was voorwaar de nummer één. Een plantje dat achter op de tafel staat, moet onder dezelfde uniforme omstandigheden groeien als een plantje dat middenin of voor staat. Ongelijkheid in klimaat of koude hoeken kunnen immers effect hebben op de uitkomsten van de breeding. En dat is nu net niet wat we willen. We willen de genetica laten spreken!”

### Ventilatiesysteem

Om dit uniforme klimaat te realiseren, is rondom de verschillende afdelingen een corridor gelegd. Maar ook de keuze voor het schermdoek en het gebruik van ventilatoren mogen in dit verband niet worden vergeten. Voor een uniform kasklimaat zijn immers de temperatuur en luchtvochtigheid essentieel, evenals de energiebalans tussen binnen en buiten.

Om hier optimaal op in te kunnen spelen heeft Schoneveld gekozen voor het VentilationJet Systeem van Hinova, waarbij je kunt ventileren met een gesloten schermdoek. Het systeem bestaat uit twee verticale ventilatoren: de bovenste (de inblaasunit) zuigt droge en koude lucht van boven het scherm naar beneden, waar deze op een verdeelplaat komt. De onderste ventilator (recirculatieventilator) zorgt voor menging met de warme, vochtige kaslucht. Op die manier gaan ontvochtiging en een gelijkmatig kasklimaat hand in hand.

Schoneveld heeft ervoor gekozen om de recirculatieventilatoren los te koppelen van de inblaasunits, om een betere verspreiding te krijgen. „Bovendien kunnen we dan ook recirculeren als de doeken

open staan en het inblaasysteem niet operationeel is.”

In totaal hangen er op het bedrijf 35 inblaasunits, verdeeld over 7 afdelingen. Iedere ventilator heeft een capaciteit van 6.000 kuub lucht per uur. „We hebben meer inblaasunits dan nodig is. Maar om plaatselijk een hoge 'inblaas' te voorkomen, hebben we liever meer units die minder hard hoeven te draaien.”

### Koelen

Naast vochtregulering heeft het systeem nog een groot voordeel: het reguleren van de temperatuur. „In belichte teelten heb je te maken met uitstralingsregels, waarbij het schermdoek op bepaalde tijden dicht moet. Hierdoor kan de temperatuur onder het doek behoorlijk oplopen. Elke 10.000 lux Son-T-belijching betekent een verhoging van 6 tot 7°C. Om dit te voorkomen, gebruiken we de ventilatoren ook om te koelen.”

De Boer is tevreden over de resultaten tot nu toe. „Uiteraard hebben we ook naar andere systemen gekeken, maar dit systeem kwam als beste uit de bus. En natuurlijk kan het altijd beter; de ontwikkelingen staan immers niet stil. Maar op dit moment draait alles naar tevredenheid.”

### Cruciale informatie

Het VentilationJet Systeem wordt bestuurd via een draadloos LoRa-netwerk, dat gekoppeld is aan de klimaatcomputer. Ook de meetboxen – die verspreid door de kas, boven het schermdoek en buiten aan de meteomast hangen – worden nauwkeurig uitgelezen via de klimaatcomputer, de spin in het web. Daarmee krijgt De Boer veel nuttige informatie binnen over onder andere de temperatuur en luchtvochtigheid.

Daarnaast hangen er op verschillende afdelingen CO<sub>2</sub>-meters, lichtniveaumeters en infraroodcamera's, om de gewasactiviteit in kaart te brengen. „Meten is weten.

## Schoneveld Breeding

Sortiment: Cyclamen, Primula, Campanula en Ranunculus.

Oppervlakte: 1 ha in Wilp (hoofdlocatie), 1 ha in Twello en 1 ha in Tanzania (productie).

Aantal medewerkers: 180 medewerkers in Wilp en Twello, 150 medewerkers in Tanzania.

Afzet: kwekers van jonge planten, distributeurs en handelaren, in zeventig landen.

Zo hebben wij al dertig jaar een RV-meter aan de meteomast hangen. Veel kwekers hebben dat niet. Hetzelfde geldt voor de pyrgeometer, die de uitstraling meet.

Natuurlijk moet je daar eerst in investeren. Maar door dit soort metingen te doen, haal je cruciale informatie binnen waarmee je processen kunt optimaliseren.” De Boer noemt als voorbeeld het voorkomen van het snel afkoelen van het gewas, waardoor het niet 'niet kan slaan'. „Je krijgt kortom een goed beeld van de reactie van je gewas op diverse klimaatinvloeden, waardoor je het groeiproces verder kunt verbeteren. Het levert achter de schermen zoveel op!”

### Betrouwbaarder

Hoewel De Boer tevreden is met de huidige situatie, zijn er altijd wensen voor de toekomst. Zo zou hij graag nog meer en makkelijker op gewasniveau willen meten. „We hebben nu een infraroodcamera die het gemiddelde van twintig plantjes meet, maar wellicht kunnen we in de toekomst met mobiele camera's of drones werken. Hoe nauwkeuriger je meet, hoe betrouwbaarder de data!” <

Simon de Boer, hoofd plantproductie, Schoneveld breeding

'We gebruiken de ventilatoren ook om te koelen'