

■ Light4Food ontwikkelt volledig planbaar en beheersbaar teeltconcept

Light4Food actief in de 'Club van 100'

CLUB ■ Business Unit Glastuinbouw van Wageningen University & Research (WUR) introduceerde eind 2014 de 'Club van 100'. Een groep bedrijven rondom de tuinbouw die zich samen sterk gaan maken voor toegepast fundamenteel en strategisch onderzoek. Wie zijn ze en wat hopen zij te bereiken? In deze editie: Light4Food

DOOR ESDOR VAN ELTEN

Light4Food, gevestigd in het Limburgse Horst, werd in 2019 lid van de Club van 100. Het bedrijf houdt zich bezig met de ontwikkeling indoor teelttechnieken, een relatief nieuwe activiteit waar veel kennis bij komt kijken. "We doen veel onderzoek zelf", zegt directeur Rene van Haeff. Maar we laten de WUR graag onze onderzoeken aanvullen en bevestigen door fundamenteel onderzoek."

MEER DAN CHAMPIGNONS

Rene van Haeff en Peter Christaens, partner in het bedrijf, waren oorspronkelijk actief in de champignon-ontteelt. "We hadden dus ervaring met teelt in gesloten ruimtes", legt Peter uit. "In 2007 kwam Peter op het idee dat indoor telen in lagen wellicht ook kon werken voor bepaalde groentes en kruiden", voegt Haeff er aan toe. Er volgden enkele jaren van research, in eerste instantie in een eenvoudige zeecontainer. Er werd geëxperimenteerd met teelt op papierslib. Noch papierslib, noch

de zeecontainer bleek uiteindelijk ideaal en daarom gingen ze in 2012 de samenwerking aan met Van Dijk Groenteproducties. Met hen experimenteerden zij onder andere met het telen op water met een teeltnet en kunststof floaters. In 2014, na het binnenhalen van een concrete opdracht voor het bouwen van indoor growing onderzoekscellen, werd het bedrijf Light4Food opgericht, met als eerste echte innovatie de mobiele klimaatkamer.

KENNISINTENSIEF

Vanaf het begin was Light4Food een kennisintensief bedrijf. Het in een gesloten ruimte telen van gewas is een vak apart waarvoor veel verschillende expertises zijn vereist. Zowel technisch als op het gebied van plantkunde. Om die expertises eigen te maken zoekt Light4Food de samenwerking. We werken voor lichttechnologie samen met Philips, "Ledlichttechnologie stond toen we begonnen in de kinderschoenen", aldus Peter. "Inmiddels is de technologie al zover dat indoor telen echt



rendabel kan worden."Priva is de partner op het gebied van klimaattechnologie: "Het voordeel van hun computers is dat wij die zelf ook kunnen programmeren voor onze bijzondere doeleinden", aldus Rene. Lidmaatschap bij de Club van 100 past in die samenwerking. "We hebben eigen plantkundigen en doen veel onderzoek zelf", legt Rene uit. "Dan gaat het voornamelijk om toegepast onderzoek. Voor fundamenteel onderzoek gaan we te rade bij de echt slimme jongens van Wageningen." Met het lidmaatschap steunt Light4Food van harte het algemeen belang: "De Nederlandse tuinbouw is alleen zo ver gekomen door samenwerken. Waar mogelijk delen wij onze kennis graag." De 'vouchers' die het bedrijf aan

bedrijfsspecifiek onderzoek kan besteden steekt het bedrijf in het onderzoek naar hoe planten op water groeien. "Dat is kennis die we nodig hebben. Wij telen drie jaar op hetzelfde water. Als we vers water toevoegen geeft dat soms problemen. Hoe komt dat? Welke biologische stoffen spelen hier een rol?" Want hoewel de naam Light4Food doet

vermoeden dat de nadruk op lichttechniek ligt, is dat te kort door de bocht: "Licht is belangrijk, maar bij indoor telen gaat het om volledige beheersing. Van voeding, licht, klimaat, etc. Alleen als het hele pakket klopt werkt het en kun je de echte vrucht van indoor telen oogsten: volledig beheersbare en voorspelbare teelt."



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH
GLASTUINBOUW
CLUB VAN 100



LEADING IN HORTICULTURAL INNOVATION

Light4Food – Your Partner in Indoor Growing Systems

TEELT ■ Light4Food richt zich vooralsnog hoofdzakelijk op de teelt van groenten en kruiden. Ook is het bedrijf betrokken bij de ontwikkeling van de medicinale cannabisteelt in Amerika en Canada.

Die ervaringen bieden echter ook mogelijkheden voor de sierteelt, weet Rene: "We hebben al eens proefnemingen gedaan met chrysanten, omdat die qua teeltcyclus lijken op cannabis. Voor een andere klant hebben we een geslaagde proef gedaan met de indoor teelt van tulpen. 'Ook met fresia's hebben we al ervaring. Wellicht is vertical farming in de toekomst bruikbaar voor het telen van stekken en van moederplanten voor de

veredeling. Vertical farming heeft zeker toekomst en wij helpen mee om die toekomst te maken."

Als 'Your Partner in Indoor Growing Systems' realiseert Light4Food technische oplossingen voor compleet gecontroleerde en geautomatiseerde teelt. Het bedrijf is internationaal actief op diverse terreinen: van ledlicht oplossingen voor de tuinbouw tot het realiseren van turnkey indoor growing projects, de bouw van mo-

biele klimaatkamers, LED growing trolleys en telen op water met netten en floaters. Lichttechniek, klimaattechniek, plant- en substraat-kennis en bedrijfskundige kennis, Light4Food heeft het allemaal zelf in huis. Light4Food beschikt over de kennis van installatietechniek voor luchtbehandeling, klimaatunits en nutriëntensystemen en ontwikkelt en realiseert complete

machinelijnen voor de teelt op water gebruikmakend van floaters. De afdeling besturingstechniek werkt met Priva voor de klimaatcellen en Siemens of Allen Bradley voor de machinebouw. De engineers van Light4Food ontwerpen de elektrische installaties zelf, programmeren de software en dragen zorg voor onderhoud en ondersteuning. Aan de basis

van dit alles staat uiteindelijk de plantkunde. De plantspecialisten van Light4Food geven trainingen en in eigen teeltfaciliteiten in Horst, de Indoor GrowHow Facilities, verricht Light4Food teelt-onderzoek om groeirecepten te optimaliseren, nieuwe teeltmethoden te ontwikkelen en om de haalbaarheid van business cases te bepalen. <http://light4food.com>.

