



DOOR GERARD BOONEKAMP
gerard.boonekamp@reedbusiness.nl

Waar of niet

Eindelijk is het zover. De ledlampen branden bij Cor en Dirk van der Kaaij van Red Star Trading. Rode en blauwe leds, in witte koelsslangen, hangen in verschillende verhoudingen boven het tomatengewas. Leverancier Lemnis Lighting claimt dat de leds bij een veel lager elektrisch vermogen net zoveel groei opleveren als Son-T lampen met een intensiteit van 183 micromol per vierkante meter per seconde (15.000 lux). Deze grote proef op 8.500 vierkante meter moet duidelijk maken of de bewering klopt.

's Ochtends vroeg, als het buiten nog donker is, krijgen de planten alleen licht in het rode spectrum en een kleinere (verschillende) hoeveelheid in het blauwe. Dat geeft rare effecten. Op afstand lijkt de kas zich op te werpen als de opvolger van Casa Rosso. In de kas zijn de planten vrijwel zwart voor het menselijk oog, want het groene deel van het spectrum ontbreekt. De menselijke geest wil dit blijkbaar corrigeren: als je je ogen sluit zie je groen. Het eerste daglicht dat door het gesloten scherm schemert ziet er ook groen uit. De grote vraag is hoe de plant dit licht ervaart en wat hij ermee doet. Daarom voerden onderzoekers vorige week lichtmetingen uit in het gewas. Sander Pot van Plant Dynamics treft hier de voorbereidingen voor de meting van fotosynthesecapaciteit bij het lichtspectrum dat de leds leveren. Daarnaast meet hij hoeveel micromol aan fotonen de leds daadwerkelijk afgeven. Johan Steenhuizen van WUR Glastuinbouw meet tegelijkertijd de actuele fotosynthese, dus hoeveel CO₂ er door het blad wordt opgenomen. De metingen worden vergeleken met de situatie onder Son-T lampen. Van der Kaaij voert wekelijks plantregistraties uit. Na enkele weken worden de metingen herhaald. De bladeren die onder ledlicht zijn gevormd reageren dan mogelijk anders. Projectleider Tom Dueck van WUR Glastuinbouw wil daarna snel de resultaten bekend maken. De hele sector kijkt er reikhalzend naar uit. ■

 Meer op weekbladgroentenfruit.nl/filmenfoto