

Meer rendement uit belichting en CO2 deel 2

- Bijdrage: € 88.950,-
- Looptijd: 1-5-2014 t/m 1-7-2015
- Uitvoerder: Plant Dynamics en Plant Lighting

Assimilatiebelichting is verantwoordelijk voor een groot deel van het energieverbruik door de sector. In voorgaande jaren is niet alleen het belichte areaal steeds verder toegenomen, maar heeft zich ook een trend van steeds hogere belichtingsniveaus afgetekend. Of extra belichting rendement oplevert voor de tuinder is sterk afhankelijk van andere factoren, zoals timing van de belichting en klimaat (o.a. CO2 concentratie).

Het in kaart brengen van de licht- en CO2-behoefte van gewassen is de 1^e stap om een forse energiebesparing in de praktijk te kunnen realiseren, terwijl de gevolgen voor productie minimaal zijn.

Over verschillende siergewassen en seizoenen worden gedetailleerde metingen van de fotosynthese en het huidmondjesgedrag aan kasgewassen gedaan. De gewassen zijn gekweekt bij een combinatie van verschillende lichtniveaus en klimaat en leveren de benodigde data op voor advisering over de optimale belichting en CO2-dosering.

De nadruk zal hierbij liggen op gewassen die belicht worden. In het voorgaande project zijn de volgende gewassen bekeken:

potplanten: Kalanchoë, Phalaenopsis, Bromelia, Ficus, Spathiphyllum, potchrysant

snijbloemen: Lysianthus, Chrysant, Lelie

In dit vervolg zullen de volgende gewassen meegenomen worden:

alstroemeria, gerbera, freesia, bouvardia en dendrobium (totaal ca 400 ha)

Het meten over verschillende seizoenen verschaft het benodigde inzicht in de gevolgen van de klimaatsgeschiedenis (vooral licht) op de gebruiksefficiëntie van licht en CO2. De metingen in de zomer (geen bijbelichting) dragen bij aan de optimalisatie van CO2-dosering in deze periode en zijn van belang ter vergelijking van de plantrespons in herfst, winter en voorjaar. De herfst-, winter- en voorjaarsmetingen zullen de belangrijkste inzichten verschaffen ter optimalisatie (hoeveelheid en moment van de dag) van belichting in relatie tot CO2-dosering. De meetresultaten zullen niet alleen weergegeven worden in een standaard onderzoeksrapport, maar ook vertaald worden in een bruikbaar protocol voor de kwekers. Daarnaast zal via verschillende (eventueel

gewasspecifieke) bijeenkomsten de kennis overgedragen worden aan de ondernemers.