

Workshops en rondleidingen LichtEvent 24 maart 2026

Ronde 1

Verdamping: sturen, meten en effecten op de kwaliteit van siergewassen

In een energiezuinige kas met LED-belichting, goede isolatie en zo min mogelijk buis verdampen gewassen minder. Dat is op zich gunstig, want de afvoer van vocht kost energie. Te weinig verdamping kan echter leiden tot kwaliteitsproblemen, zoals brandkoppen, chlorose en een slechter vaasleven. Het vinden van de juiste balans vraagt kennis van het sturen en meten van verdamping: hoeveel verdamping is nodig en op welk moment? In deze workshop worden ervaringen gedeeld uit onderzoek aan Chrysant, Lisianthus, Phalaenopsis en Kalanchoë.

Door: Stefan van den Boogaart en Martijn Wiekens (Plant Lighting)

Verdamping onder de loep: uitdagingen bij de groenteteelt onder LED

In deze workshop worden de laatste inzichten uit verdampingsonderzoek bij komkommer (WUR) en tomaat (Delphy) gedeeld. Wat is de invloed van uitstraling in de kas op de verdamping van een komkommersgewas? En wat gebeurt er met de verdamping als alleen de kaslucht wordt bewogen, zonder te ontvochtigen? Is wankleurigheid bij tomaat het gevolg van een te lage verdamping, of juist van te weinig warmte in de buurt van de vruchten? De meest recente proeven geven antwoord op deze vragen, daarover gaan we graag met je in gesprek.

Door: Silvester de Nooijer (Delphy) en Nieves García (Wageningen University & Research)

Effecten van lichtspectrum op gewasgroei en kwaliteit

Rode LED's zijn energetisch het meest efficiënt, maar andere kleuren kunnen ook voordelen bieden. Moderne LED-armaturen zijn steeds vaker per kleur dimbaar en stuurbaar. Dat biedt mogelijkheden om actief te sturen op gewenste gewaseigenschappen, zoals bloei, lengte, bladkwaliteit en plantvorm. Per lichtkleur (UV, blauw, groen, rood en verrood) wordt besproken welke effecten deze hebben op gewassen en of toepassing zinvol is

Door: Daphne Ruiten (Plant Lighting), Mark van Hoogdalem en Anja Dieleman (Wageningen University & Research)

Low-ε in schermen en glas

Het verminderen van warmtestralingsverlies door het gebruik van materialen met een lage emissiviteit (low-ε) is een effectieve manier om de warmtevraag van de kas te verlagen. In diverse proeven is het positieve effect van low-ε-glas op het verlagen van de warmtevraag al bewezen. Low-ε-schermen bieden daarnaast flexibiliteit in de sturing. In deze workshop lichten we resultaten toe uit proeven met low-ε-kasdekken en bespreken we wat de beste combinatie is van schermeigenschappen (lichtdoorlatendheid, permeabiliteit en emissiviteit) en schermsturing.

Door: David Katzin, Silke Hemming en Monique Bijlaard (Wageningen University & Research)

Rondleiding Delphy Improvement Centre

In deze rondleiding komen de volgende projecten aan bod: Masterplan Verdamping tomaat, Lichtbenuttingsefficiëntie tomaat, Robotbestuiving tomaat, Remote Precision Growing tomaat, Minimale verdamping kalanchoë, Spectraal selectieve panelen (Voltiris) boven aardbei, Lisianthus sturen per teeltfase en Warmtebatterij (Thermeleon) – potplanten.

Ronde 2

Tomaat onder LED

De tomatenteelt onder LED kent een aantal uitdagingen. In de praktijk wordt een lagere lichtbenuttingsefficiëntie (LBE) ervaren onder LED dan onder SON-T. Daarom is er een analyse gedaan van

de behaalde LBE in de praktijk. Op dit moment loopt hier ook onderzoek naar in drie proefkassen in samenwerking met Plant Lighting, Delphy en WUR. Dit onderzoek heeft al belangrijke verklarende inzichten opgeleverd. Verder zijn er uitdagingen rondom oedeem, wankleur en bestuiving. De nieuwste inzichten over LBE, oedeem, wankleur en ervaringen met een bestuivingsrobot worden gedeeld.

Door: Sander Hogewoning (Plant Lighting) en Brigit den Bakker (Delphy)

Op weg naar all-electric telen met LED-belichting en controle over verdamping. Case-study komkommer.

LED-belichting brengt minder warmte in de kas dan SON-T. Hierdoor wordt in de winter intensiever geschermd en minder gelucht. De grote verliespost op de energiebalans die dan overblijft is het afvoeren van vocht. In drie winterseizoenen hebben Botany en Plant Lighting onderzocht hoe komkommer energiezuinig onder LED kan worden geteeld met behoud van een hoge productie. Controle over verdamping en de balans tussen licht en warmte zijn daarbij bepalend. In het vierde seizoen is gestreefd naar all-electric telen. De nieuwste inzichten worden gedeeld aan de hand van een aantal eenvoudige rekenvoorbeelden.

Door: Govert Trouwborst (Plant Lighting)

Efficiënte belichtingsstrategieën met dynamische LED's

Nieuwe belichtingssystemen op basis van LED's bieden veel mogelijkheden om efficiënter te belichten. In het Masterplan Licht wordt gewerkt aan dynamische belichtingsstrategieën waarbij lichtintensiteit binnen een dag wisselt ("dimmen op dure uren"), lichtintegratie over meerdere dagen wordt toegepast en wordt belicht met het meest effectieve spectrum. Resultaten uit deze teelten worden in deze workshop besproken in interactie met de aanwezigen.

Door: Anja Dieleman en Jaco den Bakker (Wageningen University & Research)

Ontwikkelingen in kasdekmaterialen: licht, spectrum, diffusiteit

In deze workshop worden vragen beantwoord zoals: wat zijn de ontwikkelingen in toekomstige kasdekmaterialen voor lichtsturing? Wat weten we over het belang van lichtdoorlatendheid, diffusiteit en spectrale selectiviteit? Welke nieuwe kennis wordt momenteel opgedaan over diffuse lamellen die het licht veel meer diffuus maken zonder lichtverlies? Wat is de potentie van spectraal selectieve panelen die ook elektra op kunnen wekken? En wat zijn de nieuwste ontwikkelingen van materialen die het spectrum beïnvloeden vanuit het project Power of Sunlight?

Door: Silke Hemming en Bram van Breugel (Wageningen University & Research), Bas Oudshoorn (Delphy)

Rondleiding Wageningen University & Research, BU Glastuinbouw

Tijdens deze rondleiding bezoek je de potplanten, gerbera en freesia in Kas2030, autonoom aangestuurde komkommersgewassen in AGROS II, chrysantenteelt in bakken en een paprikateelt onder low E schermen.

Het LichtEvent 2026 wordt georganiseerd door Glastuinbouw Nederland, Wageningen University & Research Business Unit Glastuinbouw, Delphy Improvement Centre en Plant Lighting in het kader van het innovatieprogramma Kas als Energiebron.



**KAS ALS
ENERGIEBRON**



A Peterson Solutions company



**WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH**



Kijk | Kennis in je Kas
VOOR EEN DUURZAME VOORSPRONG



**Glastuinbouw
Nederland**
morgen groeit vandaag



Ministerie van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur