



Contactpersonen voor de media:

Voor EMEA:
Silvia Nagyova, Fluence by OSRAM
+49 (89) 6213-3939
s.nagyova@osram.com

Voor Noord-Amerika:
Emma Chase
+1 (512) 551-9253
emma@redfancommunications.com

Fluence breedspectrum LED-verlichting gekozen voor nieuwe hightech quarantainekas in Nederland

Rotterdam, 26 mei 2020 — [Fluence by OSRAM](#) (Fluence) is door Wageningen University & Research (WUR) gekozen als de verlichtingsleverancier voor Serre Red, de nieuwe hightech quarantainekas van de universiteit. Serre Red zal worden gebruikt voor toonaangevend onderzoek naar plantenziekten veroorzaakt door virussen, bacteriën, schimmels en parasitaire nematoden, waaronder quarantainepathogenen. Tevens wordt er onderzoek gedaan op het gebied van genetisch gemodificeerde organismen.

Serre Red, gebouwd door Bosman van Zaal, is een van de meest geavanceerde quarantaine-onderzoeksfaciliteiten tot nu toe. De kas beschikt over 63 compartimenten, variërend van 15 tot 52 vierkante meter met individuele klimaatregeling, luchtfiltering en toegangssluisen. Een uitgebreide technische installatie is aangebracht in een verzonken corridor om overmatige schaduw te voorkomen. Andere kenmerken van de volledig elektrisch gestuurde kas zijn onder meer geïsoleerde dubbele beglazing, extern geïnstalleerd schermdoek, warmte-/koudeopslag en een autoclaaf die alle materialen inclusief water en afval steriliseert voordat deze de kas verlaten.

Breedspectrumverlichting: voorkeur voor LED boven HPS

Om de invloed van kunstlicht op hun experimenten te verminderen, vereisten de WUR-onderzoekers breedspectrumverlichting. Unifarm, dat het teeltkundig deel van het plant- en gewaskundig onderzoek van de universiteit faciliteert en begeleidt, consulteerde in november en december 2019 verschillende marktpartijen en nodigde vervolgens in januari 2020 vier toeleveranciers uit voor een aanbestedingsronde. Fluence kreeg de opdracht in april nadat de vier mogelijke oplossingen waren onderzocht door de wetenschappelijke commissie van WUR.

"Normaal gesproken zijn onze kassen uitgerust met HPS-verlichting", zegt Dolf Straathof, hoofd van Unifarm. "Omdat we alle invloeden willen elimineren die kunstmatige verlichting op experimenten zou kunnen hebben, zochten we naar een oplossing die het dichtst in de buurt kwam van het spectrum dat ons wetenschappelijk team als optimaal had gespecificeerd."

"Fluence stelde als een van de geconsulteerde marktpartijen hogere lichtniveaus voor dan we aanvankelijk hadden aangegeven, die echter wel aansloten op de aanbevelingen van onze onderzoekers," vervolgt Straathof. "De PhysioSpec®-oplossing waar Fluence mee kwam, past ook



bij onze spectrale vereisten. Uiteindelijk bood Fluence ons de best mogelijke oplossing die bovendien onze vereisten overtrof en de hoogste uniformiteit voor een mix van lage en hoge gewassen in alle compartimenten kan realiseren.”

Optimalisatie van lichtniveaus en uniformiteit

Elk compartiment krijgt individuele lichtregeling, gekoppeld aan het klimaatmanagementsysteem van Hoogendoorn.

"Dit is de eerste keer dat de Wageningse universiteit LED, en met name breedspectrum-LED, heeft gekozen als hun standaard verlichtingsoplossing voor een onderzoekskas bij Unifarm", aldus Theo Tekstra, technisch directeur van Fluence in de EMEA-regio. Hij is hoofdverantwoordelijk voor het ontwerp en de implementatie van dit project. "LED-oplossingen hebben als bijkomend voordeel dat ze kunnen worden geregeld zonder verandering in spectrum of verlies van efficiëntie, met constante lichtniveaus en een optimale DLI (dagelijks benodigde hoeveelheid licht). Door onze compacte VYPR 2x² LED-armaturen met volledig spectrum te gebruiken samen met de nieuwe, compacte PSU-drivers en VYPR-reflectoren, minimaliseren we de schaduw en optimaliseren we de algehele uniformiteit. We zijn er enorm trots op dat in de aanbesteding onze oplossing is gekozen als de beste en dat wij op basis daarvan mogen werken aan dit prestigieuze project."

Kritisch onderzoek voor telers wereldwijd

Fluence ondersteunt, sponsort en werkt mee aan tuinbouwonderzoekprojecten over de hele wereld. Het bedrijf is tevens lid van Club van 100 voor toeleveranciers en handelsbedrijven in de glastuinbouw, gerelateerd aan de WUR-business unit Glastuinbouw in Bleiswijk.

De verspreiding van virale infecties - zoals het Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV) - blijft een grote zorg voor telers over de hele wereld. De nieuwe Serre Red-faciliteit stelt de WUR in staat haar research verder uit te breiden en te intensiveren, om zo haar positie als wereldleider in het onderzoek naar pathogenen voor tuinbouwgewassen te behouden.

"ToBRFV vormt momenteel een wereldwijde bedreiging voor gewassen als tomaten, paprika's en Spaanse pepers, waardoor kassen voor onbevoegden worden afgesloten en de kosten voor telers stijgen door uitgebreide ontsmettings- en andere maatregelen", zegt Dr. Theoharis Ouzounis, wetenschappelijk deskundige tuinbouw bij Fluence. "Er is geen andere behandeling dan preventie en er is wereldwijd schade gemeld. Onderzoek naar het voorkomen en behandelen van virale ziekten is uitermate belangrijk om onze voedselproductie veilig te stellen."

Ga voor meer informatie over Fluence verlichtingsoplossingen naar www.fluence.science.

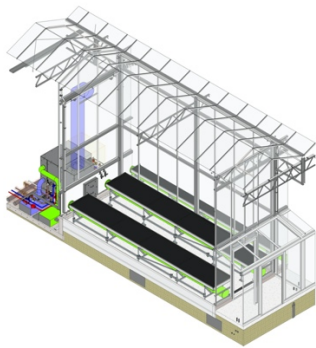
Over Fluence by OSRAM

Fluence Bioengineering, Inc. is een volledige dochtermaatschappij van [OSRAM](http://www.osram.com), dat de krachtigste en meest energiezuinige ledverlichtingsystemen maakt voor commerciële gewasproductie en onderzoek. Fluence is een toonaangevende leverancier van ledverlichting en werkt hard aan een efficiëntere productie van gewassen in samenwerking met de beste verticale-landbouwbedrijven en glastuinbouwers ter wereld. Het wereldhoofdkantoor van Fluence is gevestigd in Austin (Texas, VS), en het EMEA-hoofdkantoor in Rotterdam. Ga voor meer informatie over Fluence naar www.fluence.science.

Fotografie



Onderschrift foto 1: De bouw van de serre Red onderzoekskas nadert voltooiing op de Wageningen campus (april 2020, foto met dank aan Unifarm - Wageningen University & Research)



Onderschrift foto 2: Een van de 63 compartimenten in de Serre Red-kas (met dank aan Bosman Van Zaal)

Link naar afbeeldingen met hoge resolutie: www.fluence.science/press-links