



Medienkontakt:

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

Für Nordamerika: Emma Chase,
Red Fan Communications
+1 (512) 551-9253
emma@redfancommunications.com

Fluence-Breitspektrum LED-Beleuchtung ausgewählt für neues High-Tech-Quarantäne-Gewächshaus in den Niederlanden

Rotterdam, Niederlande (26. Mai 2020) — [Fluence by OSRAM](#) (Fluence) wurde von der Wageningen University & Research (WUR) als Beleuchtungsanbieter für Serre Red, das neue High-Tech-Quarantäne-Gewächshaus der Universität, ausgewählt. Serre Red soll für bedeutende Forschung zu Pflanzenkrankheiten genutzt werden, die durch Viren, Bakterien, Pilze und parasitäre Nematoden verursacht werden (darunter auch Quarantäneerreger) sowie für die Forschung mit genetisch veränderten Organismen.

Das von Bosman van Zaal errichtete Serre Red ist eine der fortschrittlichsten Quarantäne-Forschungseinrichtungen, die bisher gebaut wurden. Sie verfügt über 63 Abteile von 15 bis 52 Quadratmetern mit individueller Klimasteuerung, Luftfilterung und Zugangsschleusen. In einem unterirdisch verlaufenden Korridor wurden umfangreiche technische Gerätschaften installiert, um so eine zu starke Beschattung der Fläche zu vermeiden. Zu den weiteren Eigenschaften des vollständig elektrisch gesteuerten Gewächshauses gehört eine Zweifach-Isolierverglasung, eine Außenschattierung, Wärme-/Kältespeicher und ein Autoklav-System, das alle Materialien — einschließlich Wasser und Abfall — sterilisiert, bevor sie das Gewächshaus verlassen.

Breitspektrum-Beleuchtung: LED statt HPS

Um den Einfluss von künstlichem Licht auf ihre Experimente zu reduzieren, benötigten die Forscher der WUR eine Beleuchtung mit einem breiten Lichtspektrum. Unifarm, die Gewächshaus- und Feldforschungseinrichtung der Universität, führte im November und Dezember 2019 eine Marktkonsultation durch und wählte im Januar 2020 im Rahmen einer Ausschreibung vier Hersteller aus. Fluence erhielt den Auftrag im April, nachdem der wissenschaftliche Ausschuss der WUR die vier möglichen Lösungen geprüft hatte.

„Traditionell sind unsere Gewächshäuser mit Natriumdampf-Hochdrucklampen (HPS) ausgestattet“, erläutert Dolf Straathof, Leiter von Unifarm. „Da wir jeglichen Einfluss, den eine künstliche Belichtung auf die Experimente haben könnte, eliminieren wollen, haben wir nach einer Lösung gesucht, die dem Lichtspektrum, das unser wissenschaftliches Team als optimal definiert hat, am nächsten kommt.“

„Fluence war eine der Firmen, bei der wir angefragt hatten, und sie haben uns eine höhere



Lichtstärke vorgeschlagen, als ursprünglich spezifiziert, was mit den Empfehlungen unserer Forscher übereinstimmte“, so Straathof weiter. „Die PhysioSpec®-Lösung, die Fluence empfohlen hat, entsprach auch unseren Anforderungen bezüglich des Lichtspektrums. Letztendlich hat uns Fluence die bestmögliche Lösung angeboten, die unsere Anforderungen an die Einheitlichkeit der Bedingungen noch übertroffen hat und bei einer Mischung aus niedrigen und hohen Kulturen die höchste Uniformität für alle Gewächshausabteile bietet.“

Optimierung von Lichtniveau und Uniformität

Jedes Abteil wird über eine individuelle Belichtungssteuerung verfügen, die mit dem Klimakontrollsystem (Klimamanagement) der Firma Hoogendoorn verbunden ist.

„Dies ist das erste Mal, dass sich die WUR für LEDs und insbesondere Breitspektrum LEDs als Standard-Belichtungslösung für ein Unifarm-Forschungsgewächshaus entschieden hat“, stellt Theo Tekstra, technischer Leiter von Fluence in Europa, dem Nahen Osten und Afrika (EMEA) und federführend bei der Planung und Umsetzung des Projekts fest. „LED-Lösungen haben den zusätzlichen Vorteil, dass sie ohne eine Veränderung des Spektrums und ohne Effizienzverlust gesteuert werden können und ein konstantes Lichtniveau sowie ein optimales Tageslicht-Integral bieten. Durch den Einsatz unserer kompakten VYPR 2x² Vollspektrum-LED-Leuchten, mit neuen kompakten PSU-Treibern und VYPR-Reflektoren, minimieren wir die Abschattung und optimieren die Uniformität der Beleuchtung. Wir sind sehr stolz darauf, dass unsere Lösung im Rahmen der Ausschreibung als beste ausgewählt wurde und wir den Zuschlag für dieses prestigeträchtige Projekt erhalten haben.“

Bedeutende Forschung für Produzenten in aller Welt

Fluence unterstützt, sponsert und kooperiert mit Forschungsprojekten für den Gartenbau auf der ganzen Welt, unter anderem als Mitglied des Wageningen Research Club der 100 — einem Teil der WUR Business Unit für den Unterglasanbau in Bleiswijk.

Die Ausbreitung von Virusinfektionen — wie dem Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV) „Jordan-Virus“ — ist nach wie vor ein großes Problem für Produzenten weltweit. Die neue Serre Red-Anlage ermöglicht es der WUR, ihre Forschungskapazitäten auszuweiten bzw zu intensivieren und so ihre Position als weltweit führendes Institut bei der Erforschung von Schadorganismen an gartenbaulichen Kulturen zu behaupten.

„ToBRFV bedroht derzeit Tomaten-, Paprika- und Chili-Kulturen auf der ganzen Welt, was dazu führt, dass die meisten Produktionsgewächshäuser für Besucher geschlossen werden müssen und die Kosten für die Gartenbaubetriebe aufgrund umfangreicher Desinfektions- und anderer Vorsichtsmaßnahmen steigen“, erläutert Dr. Theoharis Ouzounis, Gartenbauwissenschaftler bei Fluence. „Es existiert keine andere Methode als die Umsetzung präventiver Maßnahmen, und es gibt weltweit Berichte über weitreichende Schäden. Die Forschung zur Prävention und Behandlung von Viruskrankheiten ist äußerst wichtig, um unsere Nahrungsmittelproduktion zu sichern.“

Weitere Informationen zu den Beleuchtungslösungen von Fluence finden Sie auf www.fluence.science.

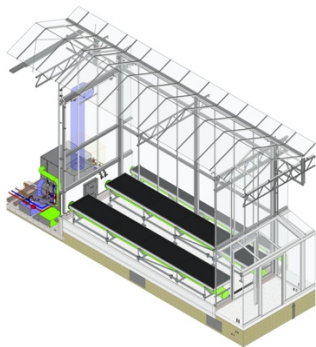
Über Fluence by OSRAM

Fluence Bioengineering, Inc., eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von [OSRAM](https://www.osram.com), entwickelt besonders leistungsfähige und energieeffiziente LED-Belichtungssysteme für den kommerziellen Pflanzenbau und die Forschung. Fluence ist ein führender Anbieter von LED-Beleuchtungen und hat sich zusammen mit den internationalen Spitzenbetrieben im Vertical Farming und der Unterglas-Produktion zum Ziel gesetzt, die Effizienz im Bereich Pflanzenanbau noch weiter zu steigern. Der internationale Hauptsitz von Fluence befindet sich in Austin, Texas; die EMEA-Zentrale in Rotterdam, Niederlande. Weitere Informationen über das Unternehmen Fluence finden Sie unter www.fluence.science.

Bildmaterial



Bildtitel: Der Bau des Forschungsgewächshauses Serre Red auf dem Wageningen-Campus steht kurz vor der Fertigstellung (April 2020, Foto mit freundlicher Genehmigung von Unifarm - Wageningen University & Research)



Bildtitel: Eine von 63 Abteilen im Gewächshaus Serre Red (mit freundlicher Genehmigung von Bosman Van Zaal)

Link zum hochauflösenden Bild: www.fluence.science/press-links