



Contacto para medios de comunicación:

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

Para América del Norte: Emma Chase
Red Fan Communications
+1 (512) 551-9253
emma@redfancommunications.com

Fluence dirige una investigación mundial que estudia el efecto de la calidad de la luz en el desarrollo vegetal, el rendimiento y la calidad del cultivo

La iniciativa multinacional, que abarca varios cultivos, contribuye a aumentar el conocimiento de Fluence y el sector hortícola en general sobre la interacción entre la vida y la luz

AUSTIN, Texas (8 de julio de 2020)—[Fluence by OSRAM](#) (Fluence), empresa líder mundial en soluciones de iluminación LED de gran eficiencia energética para cultivos comerciales de cannabis y agrícolas, ha ampliado su programa de investigación mundial en el ámbito de la fotobiología, que comprende estudios en diversos cultivos de vid, verduras de hoja verde y cannabis medicinal en los Estados Unidos, Canadá, Alemania, Bélgica y los Países Bajos.

Con el apoyo de una red global de instituciones de investigación de confianza

Para su programa, Fluence se apoya en una red de instituciones líderes en investigación y socios, como la Wageningen University & Research (WUR) para los tomates; la Proefstation voor de Groenteteelt (Proefstation) para los pepinos; el Harrow Research and Development Centre en el caso de los pimientos; el Greenhouse Lab Centre de la Universidad Técnica de Múnich para la lechuga; y la unidad de negocio Greenhouse Horticulture de la Wageningen Plant Research y [Compassionate Cultivation](#) para el cultivo del cannabis medicinal.

Los estudios más recientes utilizaron la gama de lámparas cenitales VYPR de Fluence y la [oferta de espectro ampliado PhysioSpec™](#) —con cuatro espectros y eficiencia líder en el mercado de hasta 3,8 $\mu\text{mol}/\text{J}$ — en un diseño de bloque aleatorio con replicas triples durante la temporada de cultivo de invierno. WUR, líder en investigación hortícola mundial, analizó el efecto de cada espectro en los cultivares de tomate Merlice y Briosó.

«Normalmente, las tomateras se cultivan bajo lámparas de sodio de alta presión (HPS), con las que el productor solo consigue un espectro —explica Ep Heuvelink, profesor titular de Horticultura y Fisiología de Productos de la WUR—. Teniendo en cuenta la eficacia de las soluciones LED y las



opciones de espectro de Fluence, es fundamental comprender cómo se comportan los distintos cultivos de tomate ante la iluminación LED y los diferentes espectros».

Con un invernadero de 1,3 hectáreas dividido en 38 compartimentos independientes, las instalaciones de Proefstation aportan más de 50 años de experiencia de investigación en el cultivo de hortalizas de campo e invernadero.

«El espectro luminoso tiene una gran repercusión en la calidad de la planta y el fruto, y hemos descubierto que el proporcionado por los LED resulta óptimo y más preciso que el de las lámparas HPS —asegura Jonas de Win, investigador principal del cultivo de pepino en Proefstation—. Este estudio es crucial para nuestros productores, que a menudo preguntan cuál es el mejor espectro para su invernadero y la variedad que cultivan. Nuestro objetivo es servir de puente entre los productores de pepino y los últimos avances científicos, para que los agricultores puedan mejorar sus entornos y, en definitiva, obtener mayores beneficios».

Los resultados de la investigación en cultivos sirven de base para estrategias de iluminación únicas

«La iluminación LED es una opción viable y de eficacia demostrada para los productores de todo el mundo —afirma David Cohen, CEO de Fluence—. Nuestros estudios sobre el efecto de la calidad de la luz en el desarrollo de la planta están promoviendo un debate más profundo entre los productores y sus socios sobre la eficacia, el rendimiento y la calidad. Nuestro compromiso de liderar una investigación multirregional con varios cultivos ayudará a los productores a elaborar una estrategia de iluminación suplementaria adecuada a los objetivos particulares de su negocio».

Fluence divulgará los resultados de la investigación a lo largo del año, revelando cómo varía la estrategia óptima de iluminación en función del cultivo, la especie y el entorno. Los resultados sobre el ensayo de Fluence en el pepino con Proefstation, se presentarán [el 15 de julio de 2020 en una webinar organizada por Leo Lansbergen](#), especialista del servicio de horticultura de Fluence y experto en el cultivo de pepinos.

«No existe un modelo único para definir la estrategia de iluminación —declara el doctor David Hawley, científico senior de Fluence—. Al explorar el uso de la tecnología LED se nos abre todo un mundo de oportunidades a los científicos, pero los beneficiarios finales son los productores que quieren personalizar sus entornos de cultivo. Las conclusiones extraídas de cada estudio los ayudarán a comprender cómo afectan los distintos espectros a la cosecha y la calidad de las plantas, en factores que van desde el aspecto nutritivo y el sabor hasta el período de conservación».

Para obtener más información sobre Fluence y sus iniciativas de investigación en curso, visite www.fluence.science.

FLUENCE

BY OSRAM

Fluence by OSRAM

Fluence Bioengineering, Inc., una empresa subsidiaria de propiedad absoluta de [OSRAM](https://www.osram.com), crea las soluciones de iluminación LED más potentes y eficientes para la producción de cultivos comerciales y las aplicaciones de investigación. Fluence es el mayor proveedor de iluminación LED, y colabora con los principales productores mundiales en cultivo vertical e invernaderos para posibilitar una producción más eficiente. La sede mundial de Fluence se encuentra en Austin, Texas, mientras que la sede EMEA está en Rotterdam, Países Bajos. Para obtener más información sobre Fluence, visite www.fluence.science.

###

Fotografía



Investigadores de Proefstation estudian la producción de pepino con soluciones de iluminación LED de Fluence y tratamiento con diferentes espectros. (Foto por cortesía de Fluence by OSRAM)

Enlace a la fotografía de alta resolución: www.fluence.science/press-links