



Do you want
to grow with us?

hispaLed Grow

SMART GROW SOLUTIONS

hispaLed.es

Auditoria > Metodología > Instalación > Control > Garantía

En los últimos años Hispaled ha participado en un proceso de investigación, desarrollo y pruebas de proyectos de iluminación LED para cultivos de invernadero.

Esta experiencia, llevada a cabo en colaboración con productores y expertos del mundo de la

Universidad, ha desembocado en el lanzamiento de una gama de productos de alto valor tecnológico, con espectros de luz variable en función del cultivo y/o su fenología: floración, fase vegetativa, germinación y emergencia, entre otras

HispaLEDGrow® cuenta con más de 10 años de experiencia en soluciones de conectividad, aplicadas al SMART LIGHTING

Nuestro sistema LEDHI tiene tres elementos funcionales:



SENSORIZACIÓN

Se trata de una red de sensores de luz de espectros específicos para identificar las necesidades en determinadas longitudes de ondas de las plantas.

Son los encargados de registrar el nivel de radiación para las distintas longitudes de onda a lo largo del tiempo y transmitir los datos a un servidor central para su análisis.

AUTOMATIZACIÓN

Sistema central de proceso. El corazón del sistema es una plataforma software, responsable de analizar los inputs de espectro (datos de los sensores) y generar salidas de control a las luminarias LED para completar el espectro medido y obtener el espectro objetivo programado por el usuario.

ILUMINACIÓN

LED de espectro dinámico. Son las encargadas de proporcionar la radiación lumínica complementaria a la natural en el invernadero.

Disponen de un motor LED basado en la mezcla de distintas tipologías de diodos LED atendiendo a su radiación espectral.

Trabajamos sobre tu plantas, en tu invernadero...

Con **SmartGrow®** ponemos a su alcance el control remoto de sus instalaciones lumínicas, permitiéndole una optimización y control total de la producción.



LEDHI®: Sistema inteligente de iluminación suplemental basada en tecnología LED de espectro dinámico para cultivos hortícolas bajo invernadero



Soluciones LED Lineales SmartGrow®

HISPALÉD GROW INTERLIGHTING® es un sistema de configuración de lineales con tecnología LED, 100% flexible, de instalación sencilla, y totalmente configurables, tanto en intensidad como en espectro. Su sistema de apertura de luz lo hace idóneo para situarlo en cultivos de crecimiento vertical, a una distancia muy corta de la planta, convirtiéndolo en el sistema más eficiente. Así mismo, se trata de una solución idónea para instalaciones de Vertical Farming.



hispaLED Grow
SMART GROW LAMPS
HORTICULTURA



INTER LIGHTING

	HG-IL-120	HG-IL-240
Longitud	1200 mm	2400 mm
Tensión entrada	180-528V	180-528 Vac
Potencia	70W	140W
Flujo	195 µmoles	390 µmoles
Eficiencia	2,8µmoles/J	2,8µmoles/J
Grado IP	IP65	IP65



Espectro SmartGrow®

Desarrollamos programas específicos de formulación de color para una mayor rendimiento y cuidado de la producción



Fase Vegetativa



Fase Floración



Amplio Espectro

Beneficios:



Luminarias lineales



Instalación Escalable



Control Remoto SMART GROW



Aumento de la producción



Control de calidad



Aplicaciones farmacéuticas



Soluciones LED Modulares SmartGrow®

HISPALED GROW TOP LIGHTING® es un sistema LED modular para iluminación cenital del cultivos en extensión. Permite controlar cada proceso del cultivo con equipos de espectro variable o fijo, adaptando la configuración base de las luminarias, en sistemas de 1 a N bloques independientes según necesidades. Los módulos incorporan LEDs de potencia de máximas prestaciones, pudiendo ofrecer amplias garantías de producto y los rendimientos más altos del mercado.



TOP LIGHTING

	HG-TL-150	HG-TL-300 *
Tensión entrada	180-528V	HG-TL-450 *
Potencia	150W	HG-TL-600 *
Flujo	420 µmoles	* Valores proporcionales para 2 / 3 / 4 módulos
Eficiencia	2,8µmoles/J	
Grado IP	IP65	



Espectro SmartGrow®

Desarrollamos programas específicos de formulación de color para una mayor rendimiento y cuidado de la producción

Fase Vegetativa

Fase Floración

Amplio Espectro

Beneficios:

Luminarias Modulares

Instalación Escalable

Control Remoto SMART GROW

Aumento de la producción

Control de calidad

Aplicaciones farmacéuticas

SOLUCIONES DE INSTALACIÓN

TOP LIGHTING

Diseñado para iluminación cenital de cultivos en suelo, semilleros, etc.



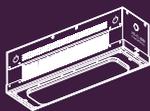
TOP LIGHTING® es un SISTEMA MODULAR que permite controlar cada fase del cultivo, adaptando la luminaria a un conjunto de módulos independientes, para aportar el espectro necesario en cada momento.

Instalación personalizada

HispaLed estudiará la solución más adecuada para su invernadero, tanto a nivel instalación (altura, disposición de las luminarias y cantidad de ellas, etc.) como de flujo como de espectro "Smart". Una vez puesto en marcha el sistema, la plataforma "Smart Grow" recopila los datos del sistema de sensores, y genera los cambios necesarios para que la planta trabaje adecuadamente.

CONFIGURACIONES BÁSICAS

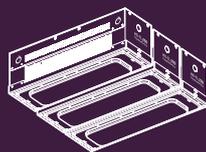
HG-TL-150W



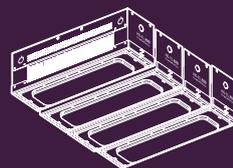
HG-TL-300W



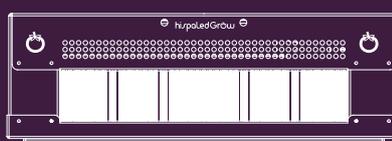
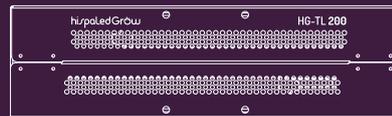
HG-TL-450W



HG-TL-600W



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
TOP LIGHTING



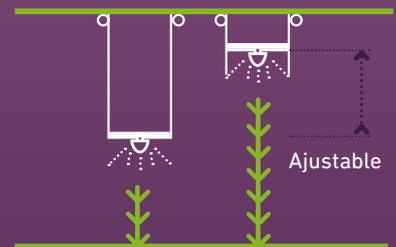
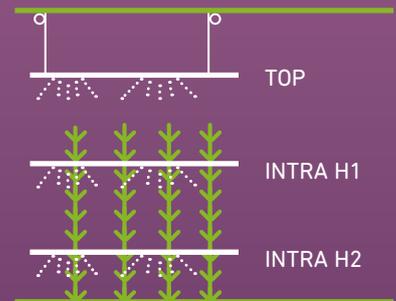
INTER LIGHTING

Máxima eficacia para cultivos en soporte suspendido, o *vertical farming*



SISTEMA FLEXI LIGHT®: ADAPTABLE EN ALTURA

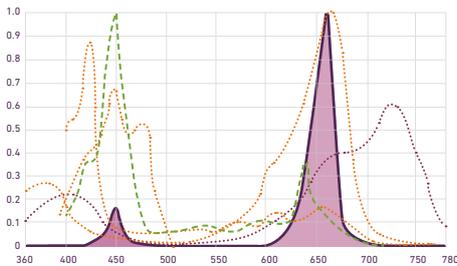
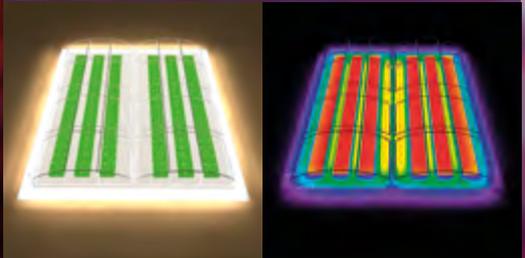
La distancia se maneja mediante un sistema a de poleas, para ajustar su altura en función del crecimiento del cultivo



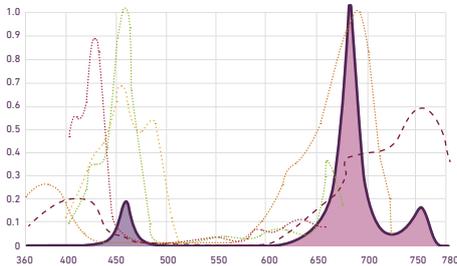
LA CLAVE DEL ÉXITO,
SMARTGROW:
UNA LUMINARIA,
INFINITAS SOLUCIONES

Nuestro ESPECTRO dinámico SmartGrow® está dotado de tecnología basada en Inteligencia Artificial, que aprende, modifica, y optimiza los procesos en función de la respuesta del cultivo a las condiciones ambientales y de alimentación de la planta

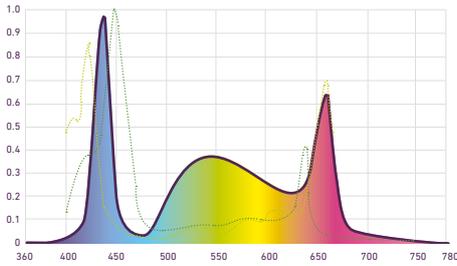
Descubre el poder del Espectro dinámico SmartGrow®



Se muestran en las imágenes 3 espectros de luz a medida diferentes, que resultan del estudio de otros tantos cultivos en diferente fase fenológica.



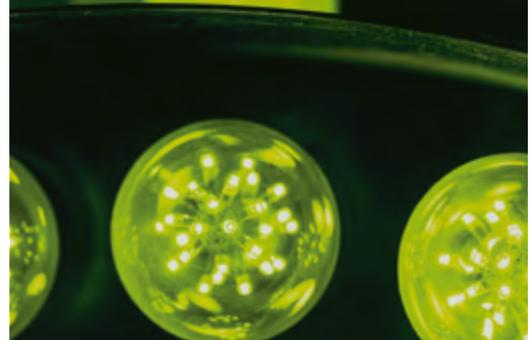
En las 2 primeras, prevalecen longitudes de onda más centradas en azules o rojos, mientras que la tercera se corresponde con un espectro más amplio, que podría ser el más idóneo en determinados proyectos.



En Hispaled hemos identificado y ensayado más de 100 espectros diferentes, y como resultado disponemos de una batería de datos muy amplia con la que continuar trabajando en la mejora constante del rendimiento de la producción de los cultivos.

AUDITORÍA DE ESPECTRO

Mediante la sensorización de radiación PAR (Radiación Fotosintéticamente Activa), suplementamos con iluminación artificial hasta conseguir los niveles de iluminación óptimos de cada cultivo, denominado DLI (Integral de Luz Diaria).



www.hispaled.es

SmartGrow®

¿Quieres **crecer**
con nosotros?

hispaledGrow

ESPAÑA

SEDE / FABRICA
MADRID / GALICIA

BOLIVIA

DELEGACIÓN
LA PAZ

COLOMBIA

DELEGACIÓN
BOGOTÁ

MARRUECOS

DELEGACIÓN
CASABLANCA

Redes

f X in

hispaled

Una visión diferente