

ILUMINACION LED DE HORTICULTURA

www.electrobiomedical.com.co



La Horticultura es un mercado en crecimiento, con una proyección de 20 billones de dolares para el año 2020, la expansión poblacional ha generado mayores requerimiento de alimentos y estos han empezado a producirse en medios controlados para obtener el mayor aprovechamiento de los recursos buscando una alta eficiencia.

Los avances en la iluminación LED representan una mayor oportunidad de mejora en producción, calidad y ahorro; Además de ser una gran opción para aquellas personas que no cuentan con las condiciones de espacio o clima necesarias para poder realizar cultivos óptimos.

El ahorro y reducción del consumo energético y la emisión de calor de los sistemas de iluminación LED de horticultura es uno de sus grandes beneficios además de ser potentes y eficientes en los espectros de emisión que cubren toda la gama de radiación PAR, haciendo posible su regulación en diversos regímenes de iluminación en función del tipo de cultivo y su desarrollo fenológico.

Además y a diferencia de otros sistemas de luz incandescente, hace posible la emisión de longitudes de onda muy precisas, haciendo posible la optimización de cada luminaria para emitir con mayor intensidad en aquellas franjas del espectro más necesarias para el proceso de fotosíntesis.

De esta manera toda la luz emitida es aprovechada por las plantas, sin desperdicio, consiguiendo así un increíble rendimiento con un importante ahorro energético sin emisiones de calor.

Electrobiomedical, diseña un sistema de iluminación LED de horticultura el cual cuenta con una vida útil extensa, requiere de un bajo mantenimiento, cuentan con una opción de programación que permite el ahorro de energía, agua e incrementa el crecimiento de los diferentes cultivos, no contiene materiales nocivos y cumple con todas las normas y reglamentación necesaria.

ILUMINACION LED DE HORTICULTURA

www.electrobiomedical.com.co

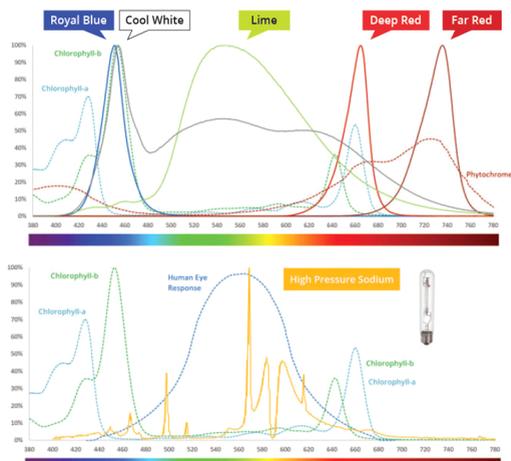
Características de nuestras soluciones de Iluminación

- Flujo de fotones fotosintéticos más altos (PPF), eficiencia y confiabilidad para permitir el reemplazo de haluros metálicos sodio de alta presión a una potencia radicalmente más baja
- Amplia gama de LEDs de color y blanco para proporcionar la mayor cantidad de opciones para que cumpla con los requisitos de las plantas.
- Los LED blancos proporcionan el espectro completo para imitar la luz del sol natural
- Los LEDs azul real, verde, foto-rojo e hiper-rojo proporcionan alta PPF en longitudes de onda optimizadas para diferentes etapas de crecimiento de la planta
- Grado de protección IP 67
- Temperatura de operación hasta de 85°C
- Ángulos de radiación disponibles en 30, 60 y 90 grados
- Disipación Pasiva
- Diseño Modular
- Óptica secundaria para obtener mejor uniformidad
- Control independiente de cada color
- Construcción del modulo de iluminación acuerdo a requerimientos

Longitudes de ondas disponibles

Color	Royal Blue	Green	Red	Photo Red	Far Red	White
Longitud de onda(nm)	450	525	625	660	730	Espectro Completo
PPF(umol/s)	0.7 – 5.3	0.4-1.8	0.4-3.7	0.8 – 5.5	N/A	3.6-12.4
Vida útil(horas)	+50000	+50000	+50000	50000	+50000	+50000
Presentación	Tubos y Módulos 12LEDs					

Comparativa de longitud de ondas entre sistemas LED y HDS



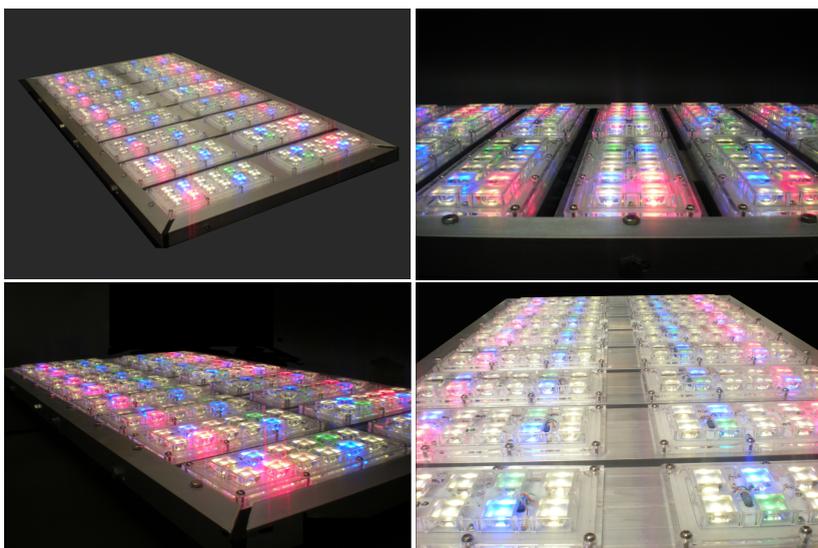
- Clorofila(Fotosíntesis) azul royal - Deep Red
- Fitocromo(Fotoperiodismo) Far Red
- Espectro Completo(Pigmentación) Blanco - Verde, Espectro de 400nm a 700nm
- Lumen(Iluminación) Usado por humanos
- PPF Fotón Flux Fotosintético, Usado para el crecimiento y actividades vitales
- PAR Radiación Activa Fotosintética

ILUMINACION LED DE HORTICULTURA

www.electrobiomedical.com.co

Equipos Disponibles

Luminaria LED Horticultura HB



Especificaciones técnicas

- Longitudes de Onda disponibles: 400nm a 700nm
- Flujo: 70 μmol / 5 μmol
- Distribución Fotométrica / simétrica de 30,60 y 90 grados
- Distribución asimétrica de acuerdo a requerimientos
- Alimentación: 90~240VAC / 3.5A max
- Disipación Pasiva
- Construcción Modular de 4 a 16 modulos
- 4 canales de salida o fijo
- Protección Ip67 o Open frame
- Temperatura de operación: -10°C ~ 85°C
- Potencia: 17W a 320W
- Comunicación: Ethernet / WiFi / Bluetooth

Modulo Lineal

Especificaciones técnicas

- Longitudes de Onda disponibles: 400nm a 700nm
- Flujo: 70 μmol / 5 μmol
- Distribución Fotométrica / simétrica de 30, 60 y 90 grados
- Distribución asimétrica de acuerdo a requerimientos
- Alimentación: 90~240VAC / 0.5A o 12V - 3A
- Disipación Pasiva
- 4 canales de salida o fijo
- Protección Ip67 o Open frame
- Temperatura de operación: -10°C ~ 85°C
- Potencia: 17W a 320W
- Comunicación: Ethernet / WiFi / Bluetooth
- Presentación: modulo de 1pie y 2pies en tubo de silicona o en caja plástica



ELECTROBIOMEDICAL S.A.S.

INGENIERIA ESPECIALIZADA

ElectroBiomedical S.A.S.
Carrera 70B # 3A -77- Bogotá-Colombia
Tel: (+57) 3028245 - 3215360716
ventas@electrobiomedical.com.co