



PLANTALUX



REFERENCIAS

“

Desde diciembre de 2017, hemos estado iluminando el cultivo hidropónico de lechuga con lámparas LED COB suministradas por Plantalux Sp. z o.o. de Lublin. Estamos satisfechos con los resultados que logramos con la nueva iluminación. Además, gracias al cambio de HPS, las facturas de electricidad se han reducido tres veces.

Recomendamos a Plantalux Sp. z o.o. como un fabricante fiable de lámparas LED para la iluminación para invernaderos.

Propietario de un invernadero en Polonia Oriental”

”

LÁMPARAS LED COB PLANTALUX

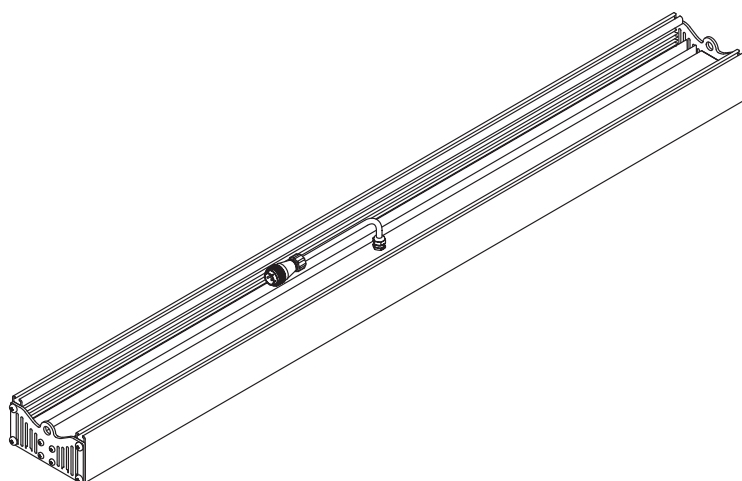
serie



Especificación

- lámpara equipada con una fuente de luz LED hecha con tecnología COB (Chip on Board)
- potencia de la lámpara: 300W/ 600W
- **Power Factor: 0,98**
- ángulo de distribución de la luz: 120°
- grado de protección: **IP66***
- durabilidad de la fuente de luz 100 000 horas (aprox. 11 años de luz continua)
- construcción modular / cada elemento puede ser reemplazado independientemente de los otros
- carcasa de aluminio anodizado
- sistema de enfriamiento pasivo
- garantía: básica 3 años, **extendida 5 años**

Vista 3D



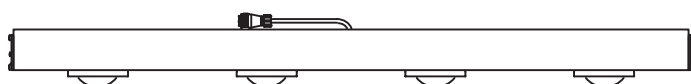
Dimensiones

Versión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
300 W	1013 mm	110 mm	84 mm	5,00 kg
600 W		280 mm		10,50 kg

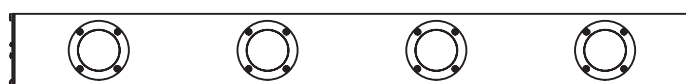
PRODUCTO
DE POLONIA



Vista lateral



Vista desde abajo



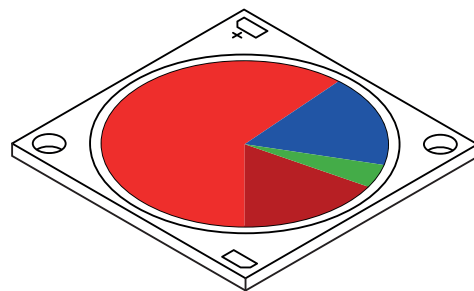
* - se refiere al grado de estanqueidad de todos los componentes eléctricos como diodos, fuentes de alimentación, cables.

ESPECTRO DE LUZ

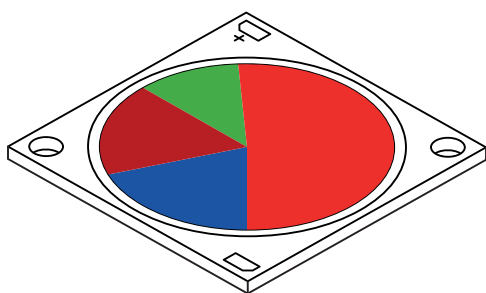
En nuestras lámparas utilizamos fuentes de luz con un espectro diferente para asegurar las mejores condiciones de luz posibles para sus cultivos. A continuación, hemos preparado una lista de tres diodos con diferentes cuotas de color en el espectro total y con diferentes proporciones de rojo a azul. Hemos enriquecido las breves características de cada propuesta con un cuadro que muestra la distribución porcentual del espectro.

Strong Red

Plantalux Strong Red - del diodo tiene una alta proporción de rojo a azul (87:13). También cabe destacar el uso del rojo lejano, que es hasta un 20% del espectro total. Tal mezcla de colores permite obtener muy buenos resultados en los cultivos, donde nos preocupan más las frutas y las flores.



Rango [nm]	400 - 700 (PAR)	700 - 800 (largo rojo)	600 - 700 (rojo)	500 - 600 (verde)	400 - 500 (azul)	380 - 400 (UV)
Parte	80%	20%	65%	3%	12%	0%



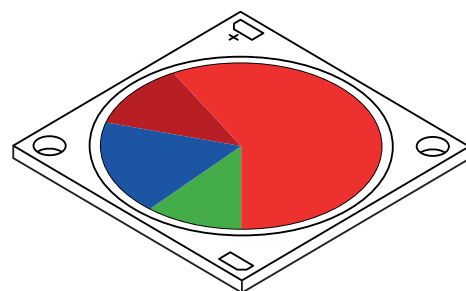
Double Blue

Plantalux Double Blue - un diodo con una gama claramente más amplia de color azul en todo el espectro. Este efecto se logró con un doble pico en el rango de 400 - 500 nm. Este tratamiento permitió obtener una proporción satisfactoria de rojo a azul (75:25). El conjunto permite fortalecer la planta especialmente en la fase vegetativa. La mezcla correcta hace que la luz emitida por este diodo sea más agradable y menos cansada para el ojo humano.

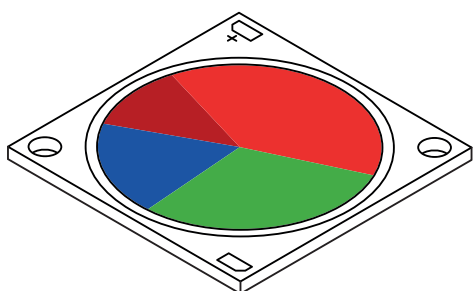
Rango [nm]	400 - 700 (PAR)	700 - 800 (largo rojo)	600 - 700 (rojo)	500 - 600 (verde)	400 - 500 (azul)	380 - 400 (UV)
Parte	85%	15%	52%	12%	22%	0%

Leafy

Plantalux Leafy - dCOB LED diseñado y fabricado en estrecha colaboración con un productor de lechuga y una empresa consultora internacional de la industria hortícola. Debido a la equilibrada proporción de ondas individuales y al 6% de adición de rojo lejano, la lechuga no sólo es más saludable, sino que también mantiene su frescura durante mucho tiempo, incluso en el estante de la tienda.



Rango [nm]	400 - 700 (PAR)	700 - 800 (largo rojo)	600 - 700 (rojo)	500 - 600 (verde)	400 - 500 (azul)	380 - 400 (UV)
Parte	94%	6%	64%	16%	15%	0%



Full Spectrum

Plantalux Full Spectrum - un LED COB con un rango espectral muy amplio, enriquecido con un 10% de rojo lejano. Se utiliza especialmente en cultivos con poca o ninguna luz solar, como las granjas verticales o los cultivos indoor.

Rango [nm]	400 - 700 (PAR)	700 - 800 (largo rojo)	600 - 700 (rojo)	500 - 600 (verde)	400 - 500 (azul)	380 - 400 (UV)
Parte	90%	10%	38%	37%	15%	0%

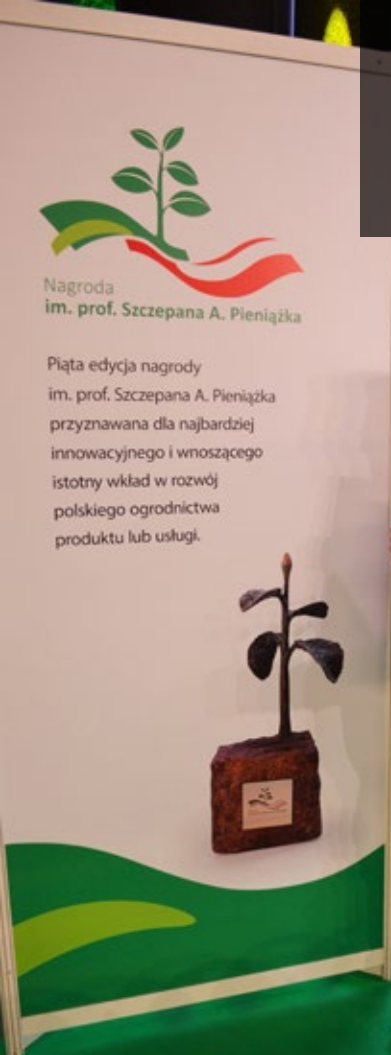
PREMIOS



“

En cada edición de la Feria de Frutas y Hortalizas se otorga el Premio del Prof. Szczepan A. Pieniążka. Las estatuillas y los diplomas se otorgan a las empresas con mayor grado de innovación en la horticultura. Durante los últimos tres años (2018, 2019, 2020), Plantalux ha sido el laureado del premio por su contribución al desarrollo de la industria de los invernaderos y, en particular, por sus modernas lámparas LED de bajo consumo.

”



CÁÑAMO Y CANNABIS MÉDICO

en invernadero y granjas de interior

“

Hemos completado proyectos de iluminación para invernaderos y granjas de interior que cultivan cáñamo y cannabis medicinal en países como Canadá, Alemania, Israel, Macedonia del Norte, Polonia, España, Suiza, Uruguay y Estados Unidos.

”

LÁMPARAS LED SMD PLANTALUX

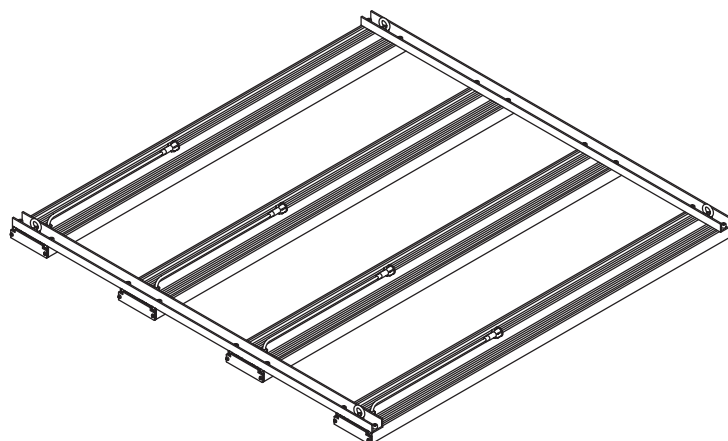
serie



Especificación

- lámpara equipada con una fuente de luz LED hecha con tecnología SMD (Surface-Mount Devices)
- potencia de la lámpara: 640W
- **Power Factor: 0,98**
- ángulo de distribución de la luz: 120°
- clase de protección: **IP66***
- la durabilidad de la fuente de luz es de 80 000 horas (aprox. 9 años de luz continua)
- carcasa de aluminio anodizado
- Luminaria equipada con cristal difusor para asegurar una dispersión uniforme de la luz
- sistema de enfriamiento pasivo
- garantía: básica 3 años, **extendida 5 años**

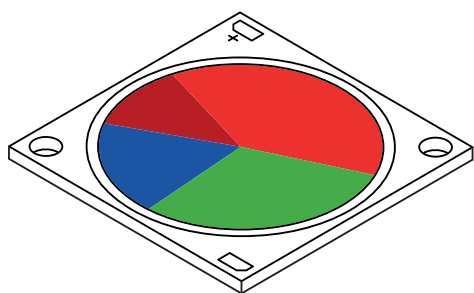
Vista 3D



Dimensiones

Versión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
640 W	1015 mm	1000 mm	45 mm	12,00 kg

PRODUCTO
DE POLONIA



Full Spectrum

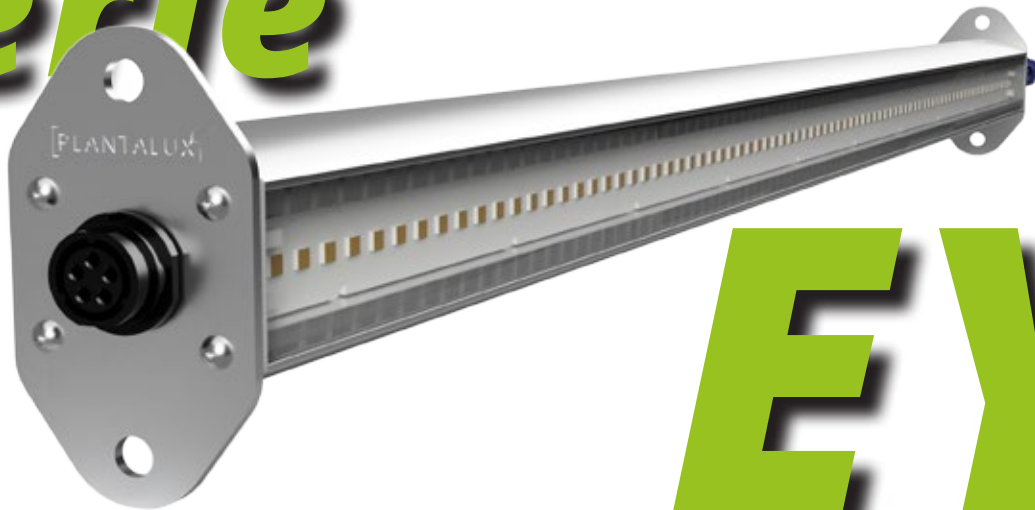
Plantalux Full Spectrum - un LED SMD con un rango espectral muy amplio, enriquecido con un 10% de rojo lejano. Se utiliza especialmente en cultivos con poca o ninguna luz solar, como las granjas verticales o los cultivos indoor.

Rango [nm]	400 - 700 (PAR)	700 - 800 (largo rojo)	600 - 700 (rojo)	500 - 600 (verde)	400 - 500 (azul)	380 - 400 (UV)
Parte	90%	10%	38%	38%	14%	0%

* - se refiere al grado de estanqueidad de todos los componentes eléctricos como diodos, fuentes de alimentación, cables.

LÁMPARAS LED SMD PLANTALUX

serie

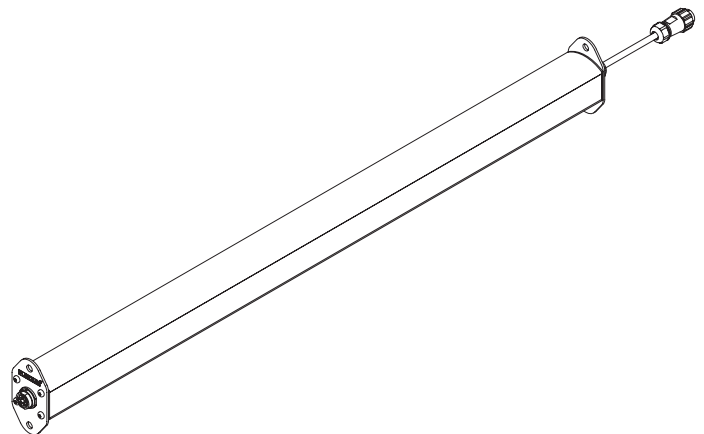


EY

Especificación

- lámpara equipada con una fuente de luz LED hecha con tecnología SMD (Surface-Mount Devices)
- potencia de la lámpara: 60W
- **Power Factor: 0,98**
- clase de protección: 120°
- grado de protección: **IP66***
- la durabilidad de la fuente de luz es de 80 000 horas (aprox. 9 años de luz continua)
- unidad de alimentación fuera del recinto
- posibilidad de encadenar las lámparas
- carcasa de aluminio anodizado
- luminaria equipada con cristal difusor para asegurar una dispersión uniforme de la luz
- sistema de enfriamiento pasivo
- garantía: básica 3 años, **extendida 5 años**

Vista 3D



Dimensiones

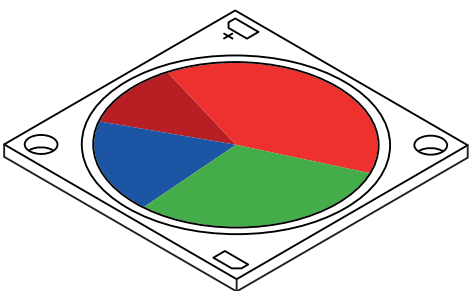
Versión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
60 W	1048 mm	114 mm	63 mm	2,85 kg

PRODUCTO
DE POLONIA



EAC

CE



Plantalux Red+Blue - módulo LED SMD especialmente adaptado para complementar la iluminación entre hileras de plantas trepadoras como tomates y pepinos.

Rango [nm]	400 - 700 (PAR)	700 - 800 (largo rojo)	600 - 700 (rojo)	500 - 600 (verde)	400 - 500 (azul)	380 - 400 (UV)
Parte	100%	0%	68%	4%	28%	0%

* - se refiere al grado de estanqueidad de todos los componentes eléctricos como diodos, fuentes de alimentación, cables.

LÁMPARAS - PLANTALUX EY

“

Las características de las modernas lámparas LED permiten colocarlas entre las plantas. Esto es particularmente importante en el caso de las plantas trepadoras densamente plantadas, en las que las partes superiores del cultivo absorben la mayor parte de la luz disponible. Esto no sólo previene el sombreado no deseado, sino que también aumenta el rendimiento.

”

COLABORACIÓN CIENTÍFICA

“

En octubre de 2019 comenzamos un nuevo proyecto con la Universidad de Ciencias de la Vida de Varsovia - iluminando el tomate Tomimaru Mucho en dos variantes:

- *iluminación superior LED COB de la serie EX,*
- *iluminación superior LED COB de la serie EX e iluminación entre filas SMD de la serie EY.*

Les invitamos a seguir los progresos en nuestra página web y en los medios sociales.

”

INVESTIGACIÓN Y PRUEBAS

A continuación, se presentan los resultados parciales de la investigación realizada en la Universidad de Ciencias de la Vida de Lublin entre octubre y febrero de 2017, durante la cual se estudió la influencia de la luz en el crecimiento del tomate, el pepino y la albahaca en condiciones de invernadero y sin acceso a la luz solar (en el cuarto oscuro).

Luz	Contenido de clorofila A [mg · g ⁻¹ materia fresca]	Diferencia
Luz natural + LED	1,93	22,15%
Luz natural + HPS	1,58	
Luz	Contenido de clorofila B [mg · g ⁻¹ materia fresca]	Diferencia
Luz natural + LED	0,53	26,19%
Luz natural + HPS	0,42	
Luz	Intensidad de la fotosíntesis [μmol CO ₂ · m ⁻² · s ⁻¹]	Diferencia
Luz natural + LED	8,21	20,03%
Luz natural + HPS	6,84	

PEPINO

EN EL INVERNADERO

El rendimiento del pepino cultivado con lámparas LED COB Plantalux en el invernadero fue 73,33% mayor en comparación con el cultivo con lámparas HPS.

El peso promedio de la fruta se incrementó sólo mínimamente bajo las lámparas LED - en un 1,57%.

El número de pepinos cosechados de una planta bajo lámparas LED fue 62,50% más alto que bajo HPS.

Todos los parámetros anteriores se lograron con un consumo de energía menor en un 67% en relación con el HPS.

Luz	Materia fresca [g · planta ⁻¹]	Diferencia
LED	19,35	21,77%
HPS	15,89	
Luz	Materia seca [g · planta ⁻¹]	Diferencia
LED	2,18	23,86%
HPS	1,76	
Luz	Contenido de aceite esencial	Diferencia
LED	1,05%	40,00%
HPS	0,75%	

ENCUENTRE MÁS INFORMACIÓN

Si le interesan los resultados detallados de la investigación de la Universidad de Ciencias de la Vida de Lublin u otras investigaciones y pruebas realizadas por nosotros, le invitamos a visitar nuestra página web www.plantalux.pl o a contactar directamente con nuestros empleados.

TOMATE

EN EL INVERNADERO

El contenido de clorofila A y B en el caso del cultivo de tomates iluminados por lámparas LED COB Plantalux fue mayor en un 22,15% y 26,19% respectivamente en comparación con las lámparas HPS.

El uso de lámparas LED también permitió aumentar la dinámica del proceso de fotosíntesis. Su intensidad en las hojas de tomate era un 20,03% mayor que la de las lámparas HPS.

Todos los parámetros anteriores se lograron con un consumo de energía menor en un 67% en comparación con el HPS.

Luz	Rendimiento del pepino [kg · planta ⁻¹]	Diferencia
Luz natural + LED	1,04	73,33%
Luz natural + HPS	0,60	
Luz	Peso medio de la fruta [g]	Diferencia
Luz natural + LED	82,22	1,57%
Luz natural + HPS	80,95	
Luz	número de frutos por planta [unidades]	Diferencia
Luz natural + LED	13	62,50%
Luz natural + HPS	8	

LA ALBAHACA

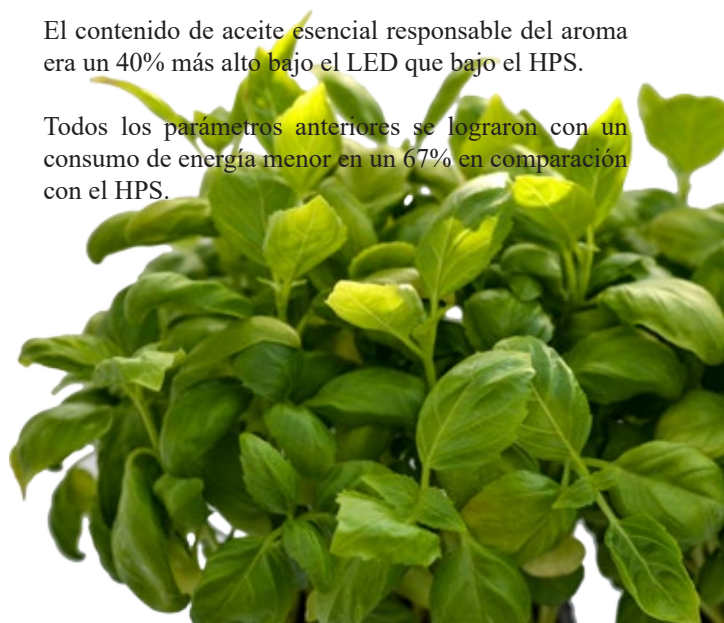
EN EL CUARTO OSCURO

La albahaca cultivada bajo las lámparas LED COB Plantalux tenía un 21,77% más de peso fresco que la cultivada bajo las lámparas HPS.

En el caso de la materia seca, las tendencias se mantuvieron: un aumento del peso del 23,86%.

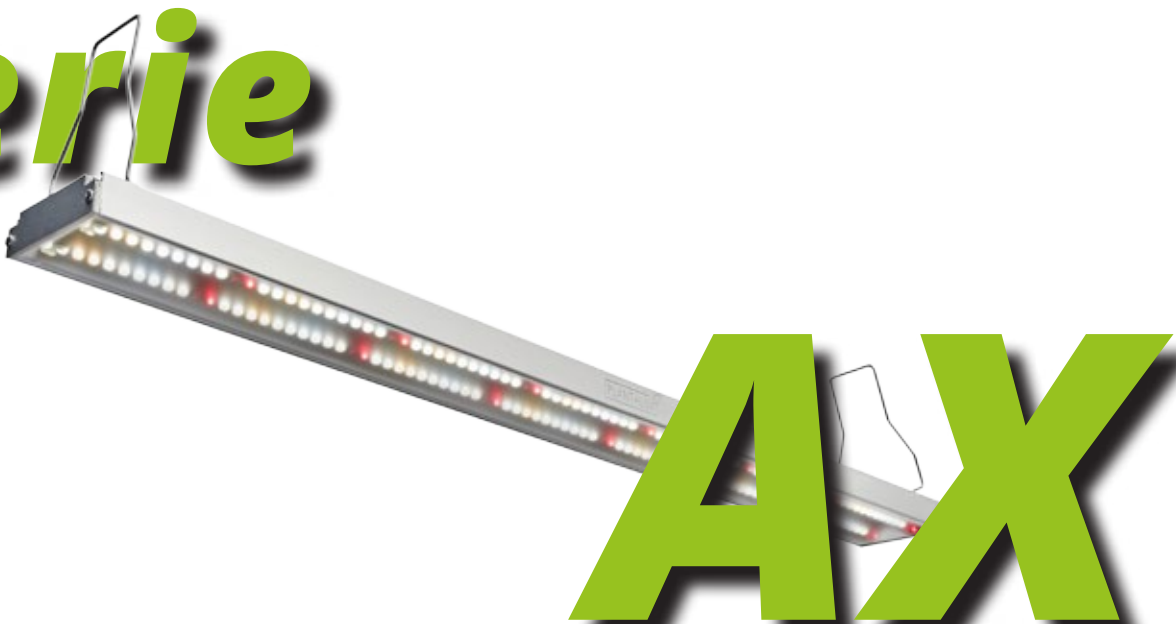
El contenido de aceite esencial responsable del aroma era un 40% más alto bajo el LED que bajo el HPS.

Todos los parámetros anteriores se lograron con un consumo de energía menor en un 67% en comparación con el HPS.



LÁMPARAS LED SMD PLANTALUX

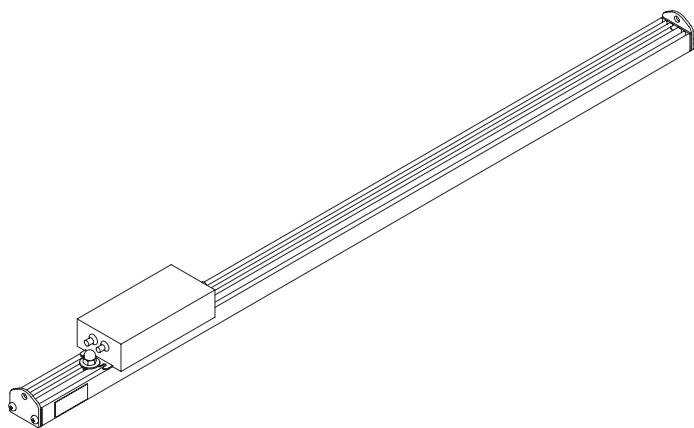
serie



Especificación

- lámpara equipada con una fuente de luz LED hecha con tecnología SMD (Surface-Mount Devices)
- Potencia de la lámpara: max 150 W
- **Power Factor: 0,98**
- clase de protección: 120°
- grado de protección: **IP66***
- la durabilidad de la fuente de luz es de 80 000 horas (aprox. 9 años de luz continua)
- unidad de alimentación fuera del recinto
- posibilidad de encadenar las lámparas
- carcasa de aluminio anodizado
- luminaria equipada con cristal difusor para asegurar una dispersión uniforme de la luz
- sistema de enfriamiento pasivo
- garantía: básica 3 años, **extendida 5 años**

Vista 3D



Dimensiones

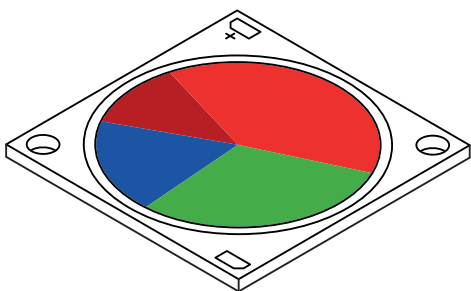
Versión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
150 W	1000 mm	100 mm	25 mm	2,77 kg

PRODUCTO
DE POLONIA



EAC

CE



Full Spectrum

Plantalux Full Spectrum - un LED SMD con un rango espectral muy amplio, enriquecido con un 10% de rojo lejano. Se utiliza especialmente en cultivos con poca o ninguna luz solar, como las granjas verticales o los cultivos indoor.

Rango [nm]	400 - 700 (PAR)	700 - 800 (largo rojo)	600 - 700 (rojo)	500 - 600 (verde)	400 - 500 (azul)	380 - 400 (UV)
Parte	90%	10%	38%	38%	14%	0%

* - se refiere al grado de estanqueidad de todos los componentes eléctricos como diodos, fuentes de alimentación, cables.

LECHUGA & LEAFY LED COB

“

Una de las cuestiones más importantes en el uso de la iluminación LED para iluminar los cultivos es la capacidad de ajustar el espectro de luz para lograr valores comerciales favorables para cada planta.

Gracias al espectro LED COB de Leafy, que fue desarrollado junto con los cultivadores especializados en el cultivo de lechuga, las plantas tienen un crecimiento y una condición visual mucho mejor. Además, la lechuga grande mantiene su frescura, incluso en el estante de la tienda.

”

RED NAOMI & STRONG RED LED COB

“

Nuestra aplicación tuvo lugar en una granja hortícola situada en la provincia de Wielkopolska en Polonia. El cultivo se iluminó desde noviembre de 2018 hasta marzo de 2019. Las lámparas HPS de 750W fueron reemplazadas por lámparas LED COB de 300W cada una, lo que redujo las facturas de iluminación en un 60%. Además, el propietario del invernadero ha notado que los tallos son mucho más gruesos, hasta un 80% más que bajo el HPS y las flores son de mejor color. Esto se logró proporcionando a las rosas unas 18 horas de luz continua y una temperatura de 22C.

”

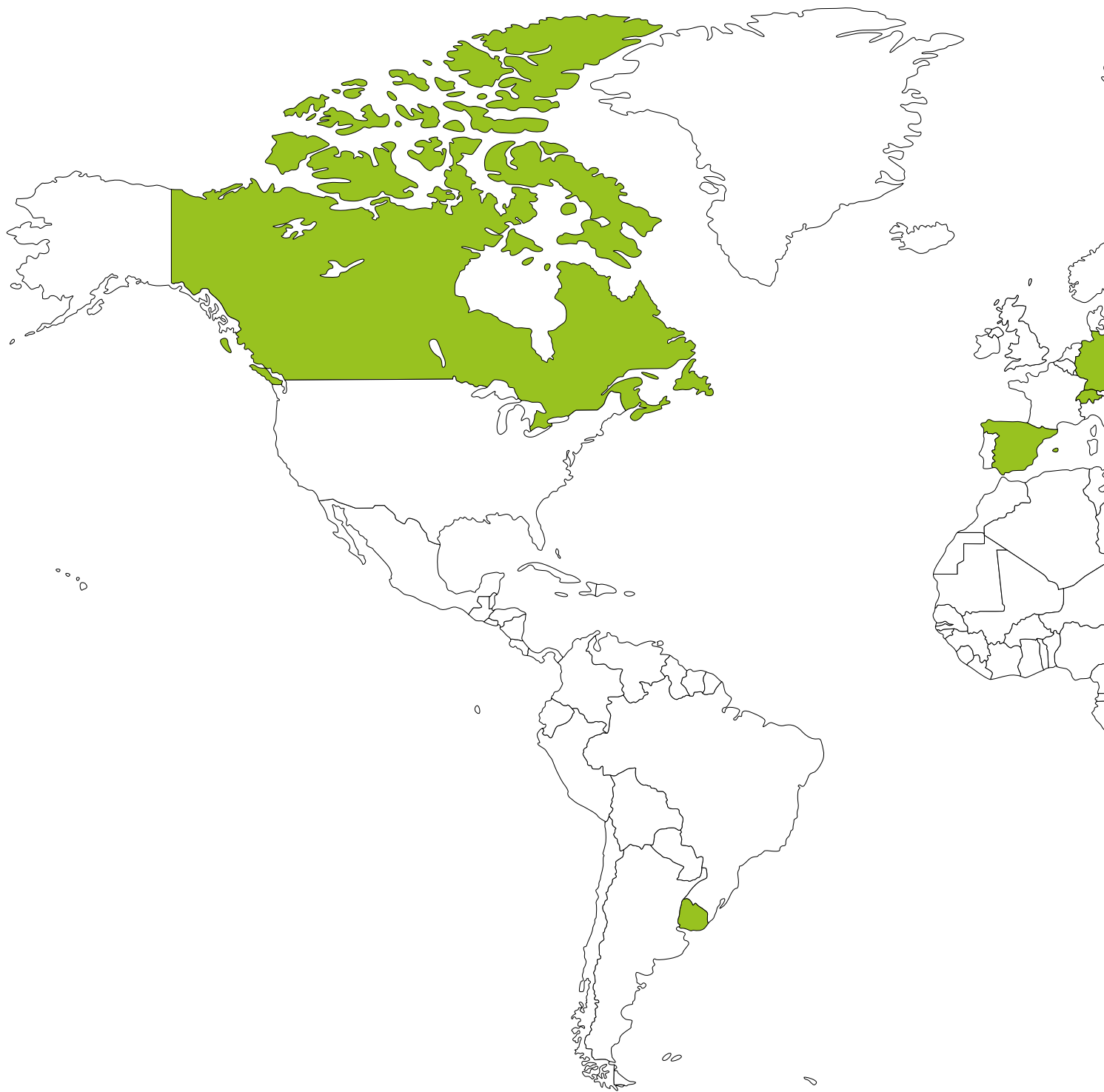
TOMATE & STRONG RED LED COB

“

El efecto positivo del rojo lejano en el espectro de la lámpara LED ya ha sido probado muchas veces. Un estudio realizado por la Universidad e Investigación de Wageningen, en los Países Bajos, demostró que, dependiendo de la variedad de tomate, el uso del rojo lejano aumentaba el rendimiento en un 14% en comparación con los controles en los que no se producía esta fracción del espectro.

”

PRESENCIA INTERNACIONAL



PROYECTOS REALIZADOS



Canadá
cannabis



Kazajstán
vegetales



España
cáñamo



Alemania
cáñamo



Macedonia del Norte
cannabis



Suiza
cannabis



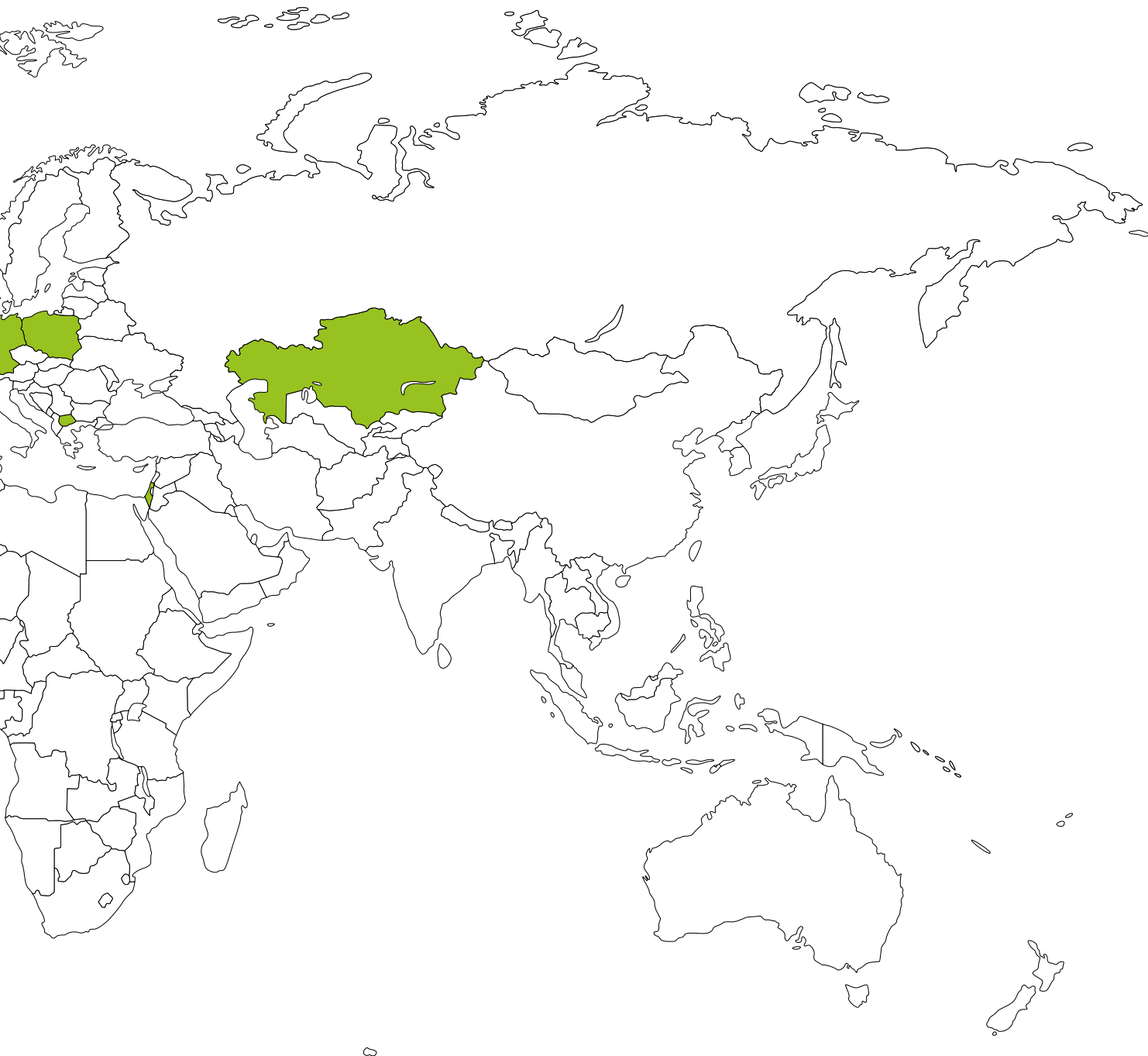
Israel
cannabis



Polonia
vegetales, flores, hierbas,
cáñamo



Uruguay
cannabis



NUESTROS SOCIOS



Israel - <https://hortica.io/>



Canadá - <https://naturacraft.ca/>



España - <https://www.theoutlawseeds.com/>



Uruguay - <http://www.aguasuruguay.com.uy/>

CONTACTO



Ewelina Padziak
+48 500 099 661
ewelina.padziak@plantalux.pl






Jakub Lachowski
+ 48 730 730 478
jakub.lachowski@plantalux.pl



Rafał Lachowski
+ 48 533 916 289
rafal.lachowski@plantalux.pl

Plantalux Sp. z o.o.
Konopnica 162
21-030 Konopnica, Polonia

 <https://www.instagram.com/plantaluxleds/>
 <https://www.facebook.com/plantalux/>
 <https://www.linkedin.com/company/plantalux/>