

## ESPECTROS

### Espectros de iluminación LED

Valoya es una empresa de espectros. Toda su investigación está dirigida a comprender qué tipo de luz es óptima para el crecimiento y desarrollo de las plantas.

#### **La luz es energía e información para las plantas.**

Los pigmentos de las plantas verdes absorben partículas de luz llamadas fotones y convierten esta energía en alimento para sí mismas. Este proceso es llamado fotosíntesis.

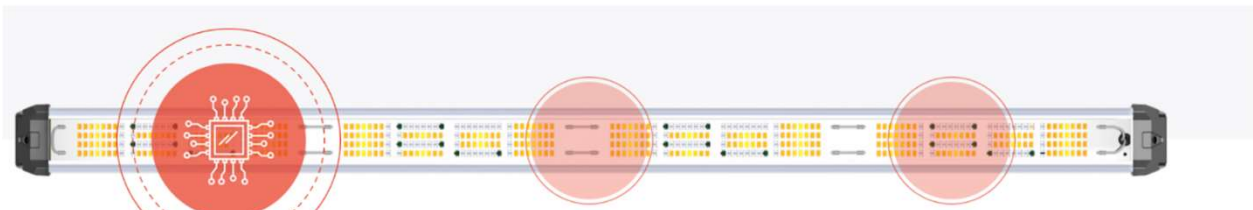
Además de adquirir energía de la luz, las plantas también reciben información sobre su entorno que afecta a su morfología y comportamiento.

Al manipular el espectro de luz, podemos provocar las respuestas deseadas de las plantas, como un gran desarrollo de biomasa, floración, enraizamiento, acumulación de antocianinas, etc. Cada planta tiene necesidades diferentes y cada etapa de crecimiento requiere un tipo de luz diferente. Valoya ha desarrollado espectros para todas las necesidades de las plantas, desde la semilla hasta la venta.

#### **Amplio espectro**

Los términos espectro "amplio", "completo" o "continuo" se refieren a la combinación de chips LED para producir todos los colores posibles del espectro, al igual que la luz del sol. La cantidad de cada color en nuestro espectro se ajusta a las necesidades específicas de las diferentes plantas y sus fases de crecimiento.

A diferencia de la mayoría de los fabricantes, Valoya no utiliza simplemente chips LED rojos, azules y blancos: crear un espectro de luz solo a partir de estos supera el umbral mínimo de lo que la planta necesita y difícilmente califica el espectro para ser llamado "amplio". Los chips LED rojos y blancos se desarrollaron originalmente para aplicaciones distintas a la horticultura, como iluminación interior, indicadores LED en equipos electrónicos, etc. Estos chips se pueden comprar en el mercado y la luz que producen satisface las necesidades



### **Custom LED Chips**

Valoya's LED chips are custom made and developed specifically for horticultural purposes. Our roots are in science and our main expertise is photobiology.

El amplio espectro de Valoya ofrece la mejor luz posible para las plantas de forma energéticamente eficiente. Nuestros espectros patentados están diseñados para optimizar el crecimiento de una variedad de plantas en diferentes aplicaciones. Además de la fotosíntesis, los espectros Valoya brindan información valiosa a las plantas sobre su entorno, permitiendo el control de la morfología y los rasgos fisiológicos de las plantas. Los espectros cuentan con el valor CRI más alto de la industria, lo que los hace más naturales y agradables para trabajar.



### **Los espectros de Valoya**

A continuación, se muestra la lista de los espectros estándar. Antes de su comercialización, se han sometido a una rigurosa investigación en colaboración con las principales universidades e institutos de investigación del mundo para crear una luz óptima para las plantas, que acelere sus ciclos de crecimiento y dé como resultado plantas fuertes, saludables y ricas en nutrientes.

Optimized sunlight. A general growth spectrum for cultivation and research of most plants cultivated worldwide. A very natural looking white light that spans the wavelengths from UV to far red and results in a compact phenotype. Suitable for all plants and all growth phases.

### Standard Spectra

		Solray385/ SolrayX	NS1/NS12	AP67	AP673L	G2	S2	Lumi-VF
Ultraviolet	<400 nm	2% / 0%	1% / 1%	0%	0%	0%	0%	0%
Blue	400 - 500 nm	19% / 19%	21% / 20%	12%	10%	9%	5%	10%
Green	500 - 600 nm	36% / 37%	36% / 38%	16%	19%	2%	8%	26%
Red	600 - 700 nm	40% / 42%	38% / 36%	57%	63%	66%	86%	56%
Far - Red	700 - 800 nm	3% / 2%	4% / 6%	15%	8%	23%	1%	8%
PAR	400 - 700 nm	95% / 98%	95% / 94%	85%	91%	77%	99%	92%
CCT	Kelvin	4500 / 4500	4800 / 4500	2500	2000	NA	1600	3000
CRI		90 / 95	90 / 90	70	60	NA	35	90
B:G Ratio		0.5 / 95	0.6 / 0.5	0.8	0.6	3.6	0.6	0.4
B:R Ratio		0.47 / 0.46	0.5 / 0.5	0.21	0.16	0.13	0.06	0.2
R:FR Ratio		12.9 / 26.0	9.1 / 9.1	3.7	7.9	2.8	12.4	7.1

La tecnología Valoya tecnología está patentada.

Valores típicos presentados en la tabla. Puede haber alguna variación entre los espectros en diferentes modelos de luminarias debido a una disparidad en la disposición de los LED.

Para obtener más información sobre los espectros patentados, contacte con [info@buresinnova.com](mailto:info@buresinnova.com)

BURESINNOVA S.A. Ctra. Antiga de València, 1, 08830 Sant Boi de Llobregat, Barcelona

T. (+34) 936 614 785 Mail: [info@buresinnova.com](mailto:info@buresinnova.com) Web: [www.buresinnova.com](http://www.buresinnova.com)