

¿QUÉ ES LA BI-ORIENTACIÓN?

Una resistencia excepcional «producida en Francia».

Inventado y patentado en 1964, se trata de un proceso único en el mundo para la fabricación de placas de revestimiento y cubiertas.

La bi-orientación consiste en estirar la placa en el sentido del ancho y del largo antes de darle su forma final.

Este proceso, totalmente mecánico, es perfectamente estable en el tiempo y otorga a las placas **ONDEX** su incomparable resistencia mecánica.

¡Más de cuatro veces superior a las placas de PVC no bi-orientadas!

¿Qué es el PVC?

POLICLORURO DE VINILO

Producido industrialmente desde los años 60, hoy en día es el material plástico más utilizado en el mundo de la construcción.

El PVC es una resina termoplástica que adopta con facilidad la forma que se le quiera dar.

ONDEX utiliza la biorientación del PVC para fabricar sus placas.



EL PVC SE
DERIVA DE LA
SAL EN UN 57 %.



LIBRE DE
FTALATOS Y
BISFENOL A

RENDIMIENTO

AGRONÓMICO



FAVORECE LA
BIODIVERSIDAD



EFICACIA
FOTOSINTÉTICA

Invernadero
experimental
Reims (Francia)
2023

ONDEX

Avenue de Tavaux
21800 Chevigny-Saint-Sauveur
FRANCE
Tel +33 (0)3 8046 8006
commercial@ondex.com
www.ondex.com



La información contenida en este documento se proporciona de buena fe y únicamente con fines informativos. Refleja el estado de nuestros conocimientos en el momento de su redacción. No puede considerarse como una sugerencia para utilizar nuestros productos en contra de patentes existentes ni de disposiciones legales o reglamentarias, nacionales o locales. El comprador es el único responsable del deber de información y asesoramiento al usuario final. El eventual incumplimiento por parte del comprador de dichas normativas, disposiciones o deberes no podrá, en ningún caso, comprometer nuestra responsabilidad.

ES26 043
01/2026
x100



BIO2 HP OPTI*Red*

Aumento del rendimiento agronómico

www.ondex.com

EFICIENCIA FOTOSINTÉTICA PARA UN MEJOR RENDIMIENTO AGRONÓMICO

Dos factores desempeñan un papel clave en el crecimiento de las plantas:

- Las plantas sólo utilizan una parte del espectro solar (400-700 nm) para la fotosíntesis
- La luz roja desempeña un papel clave en el crecimiento de las plantas

La placa **OPTI**Red combina estas 2 características para mejorar el rendimiento fotosintético. Incluye directamente convertidores espectrales que conducen a beneficios agronómicos.

Esta nueva ventaja se añade a la resistencia mecánica de la placa **ONDEX** BIO2 HP gracias a la bi-orientación, un proceso de fabricación único que consiste en estirar las placas en ambas direcciones.

BENEFICIOS AGRONÓMICOS

La eficiencia fotosintética aumenta, lo que conlleva múltiples beneficios para las plantas.

Además, las placas **OPTI**Red permiten una alternativa a las luces LED rojas durante el día, reduciendo los costes energéticos.

La conversión espectral proporcionada por la lámina **OPTI**Red es duradera en el tiempo gracias a la formulación única de la lámina **ONDEX**.



AUMENTO DEL
RENDIMIENTO
GANANCIA DEL
10%.



REDUCCIÓN
DEL CONSUMO
DE AGUA Y
NUTRIENTES



PRECOCIDAD
DE LA
FLORACIÓN



MEJORA DE LA
SANIDAD Y DE LA
RESISTENCIA A
LOS PARÁSITOS



CALIDAD DE
LAS FRUTAS Y
VERDURAS



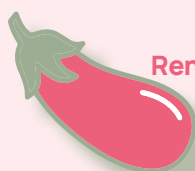
Rendimiento +25 %
Precocidad



Rendimiento +12 %
Precocidad



Rendimiento +10 %
Menos enfermedades
Más flores abiertas



Rendimiento +20 %

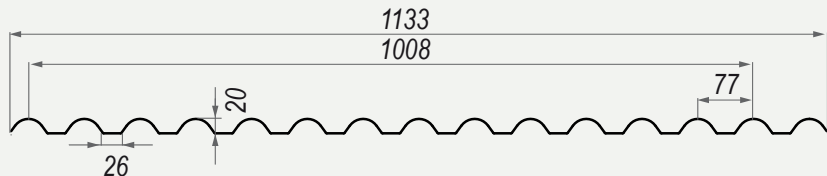


Rendimiento +10 %

ESPECIFICACIONES

PERFIL TOG 77/20

- Anchura útil: 1008 mm
- Anchura total: 1133 mm



DATOS ÓPTICOS

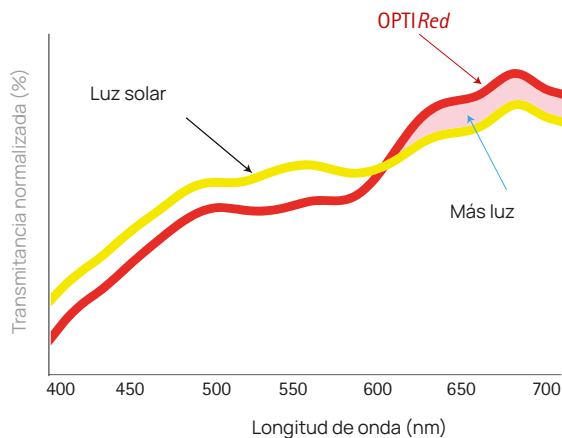
Transmisión de la luz %	Haze Diffusion %	Transmisión de luz hemisférica %	Hortiscatter %
①	①	②	②
75	20 max.	70	4
<p>Porcentaje de radiación solar directa que pasa verticalmente y se transmite al interior</p>	<p>Porcentaje de luz que se desvía del haz incidente más de 2,5 grados al atravesar</p>	<p>Haz de luz incidente a pesar de la inclinación y los deslumbramientos</p>	<p>Capacidad de transformar el haz en un haz ancho limitando las sombras proyectadas</p>

Los valores nominales dados para la gama BIO2 pueden variar en función de las tolerancias de fabricación. Información facilitada en diciembre de 2023 en el estado actual de nuestros conocimientos.

Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.

① determinado con un haze-guard ② Datos del laboratorio de Wageningen UR light lab (Países Bajos) entre 400 y 700 nm

CURVAS ESPECTRALES



CALIDAD DE LA LUZ

■ LUZ ROJA

- Responsable de regular la floración y la producción de frutos
- Aumenta el diámetro del tallo y potencia la ramificación

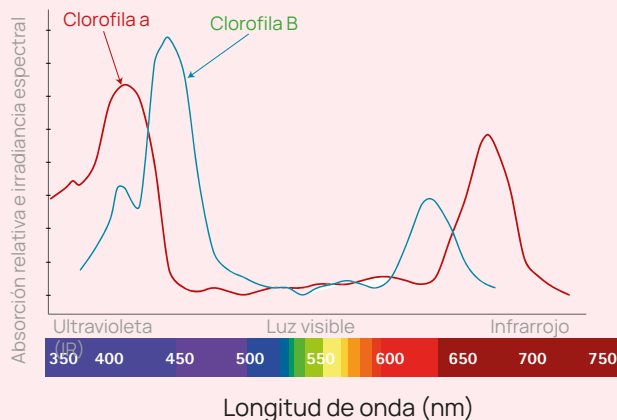
■ LUZ VERDE

- Las hojas absorben poca luz verde

■ LUZ AZUL

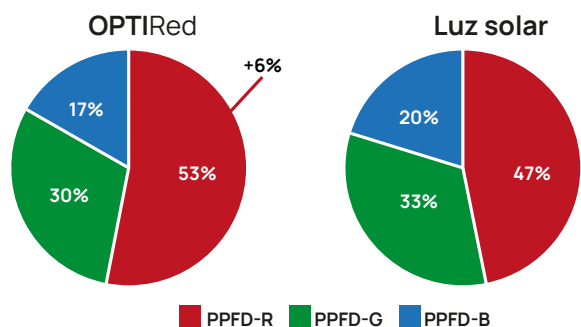
- Responsable del crecimiento vegetativo y foliar
- Importante para las plántulas y las plantas jóvenes, ya que reduce el estiramiento

ESPECTRO DE ABSORCIÓN DE LAS CLOROFILAS



Fuente: Universidad de Wageningen

PPFD-R GANANCIA DEL 6%



PPFD: Densidad de flujo de fotones fotosintéticos