



Es un nuevo elicitor de las defensas naturales de las plantas frente a enfermedades. El producto nace fruto de las investigaciones de la spin-off **Fytofend** de la Universidad de Namur (Bélgica).

¿Qué son los elicitores?

Los elicitores son grupos de compuestos estructurales que actúan como moléculas señaladoras cuando existe peligro. Estas moléculas se unen a proteínas receptoras especiales ubicadas en las membranas celulares de las plantas generando una respuesta de defensa de la planta frente a diferentes patógenos (insectos, hongos o bacterias) o ante el daño mecánico producido por los herbívoros.

¿Cuál es la sustancia activa?

La sustancia activa es un complejo patentado de oligosacáridos de origen natural que proceden, por una parte, de la quitina (quitoligosacáridos o "COS") y por otra, de la pectina (oligogalacturónidos u "OGA") formando así el complejo COS-OGA.



Este complejo ha sido aprobado e incluido en Europa dentro de la lista de sustancias activas según el Reglamento CE 1107/2009 para la comercialización de productos fitosanitarios, dentro de la categoría de fitosanitario de bajo riesgo sin residuos.

¿Cómo actúa?

Activa y estimula la inmunidad innata de las plantas frente a enfermedades.

Los receptores de la membrana plasmática de las plantas reconocen el elicitor COS-OGA, transmitiendo una señal bioquímica que desencadena una cascada de reacciones de defensas naturales activando la inmunidad innata:

- Activación de los genes encargados del fortalecimiento de la pared celular que permite limitar y confinar el patógeno. Este efecto mecánico puede ocurrir debido a un depósito de callosa y/o de compuestos fenólicos como lignina y suberina producidos por la ruta fenilpropanoide.
- Producción de fitoalexinas de bajo peso molecular con gran actividad antimicrobiana.

Síntesis de proteínas de defensa que se acumulan en las vacuolas y los espacios intercelulares colonizados por el patógeno, entre las que se encuentran las quitinasas y glucanasas, enzimas que producen las plantas cuya actividad catalítica va dirigida a los componentes de la pared celular del patógeno.

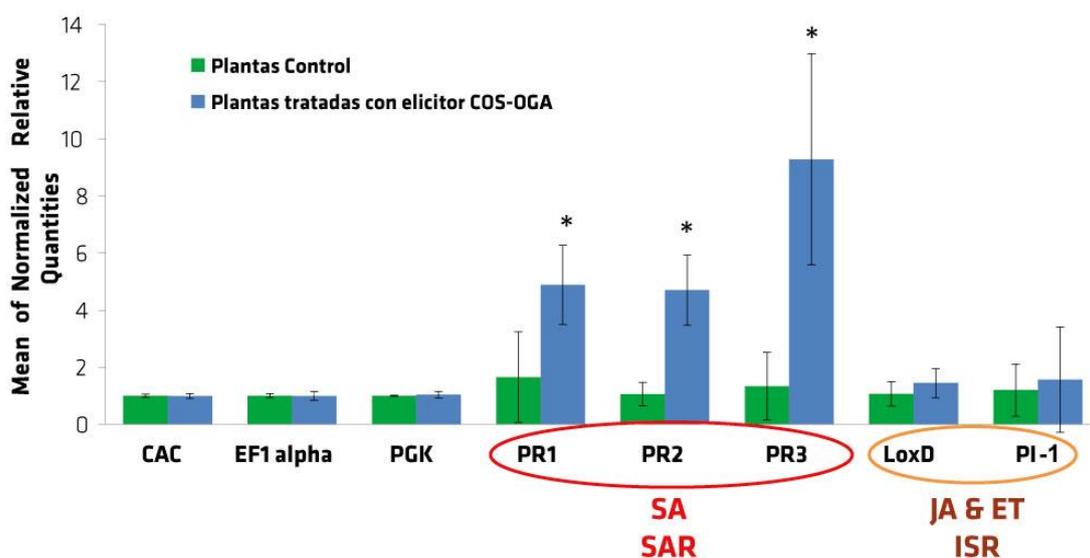
*Activa y estimula
la inmunidad innata
de las plantas*





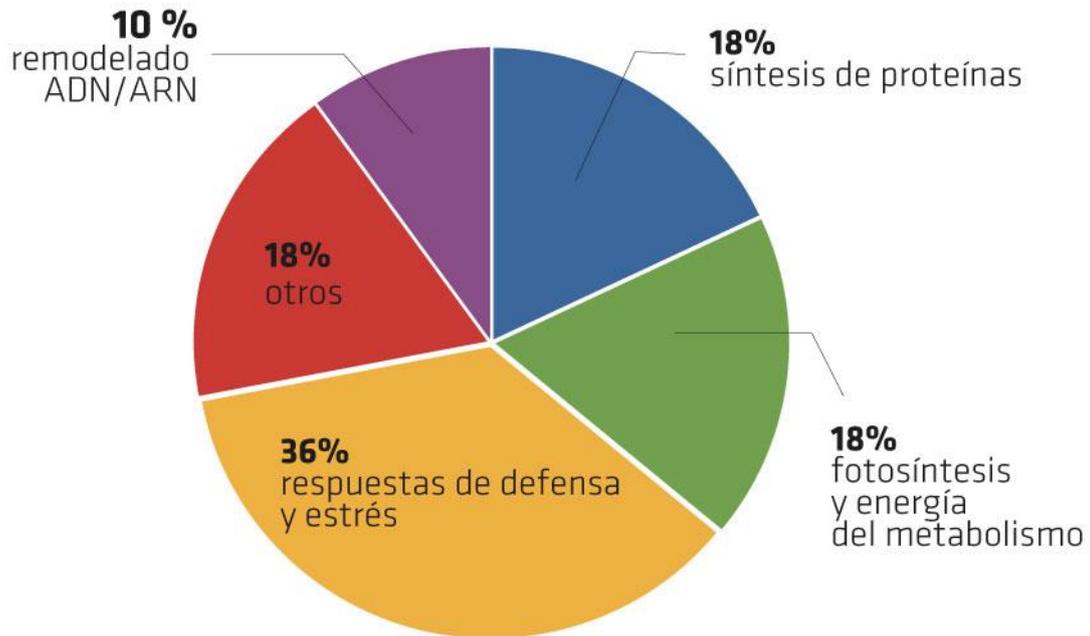
El estudio transcriptómico mediante tecnología q-PCR (quantitative Polymerase Chain Reaction) donde se demuestra la expresión de los genes de defensa PR1, PR2, PR3 relacionados con la Resistencia Sistémica Adquirida (SAR) y donde los genes asociados a la Resistencia Sistémica Inducida (ISR) pertenecientes a la ruta del Ácido Jasmónico (JA) y del Etileno (ET) no se expresan.

La SAR está regulada por la ruta del Ácido Salicílico (SA) y es conocida por su protección frente a patógenos biotrofos, tipo Oídio.



Estudio Proteómico

El estudio proteómico demuestra que cuando se aplica la sustancia activa COS-OGA sobre las hojas, el 90 % de las proteínas reguladas son sobreexpresadas, estando relacionadas con las siguientes funciones:



análisis proteómico

Dosificación



Dosis homologada en aplicación foliar: mínima 1.5 l/ha y máxima 2.5 l/ha

- Para volúmenes inferiores a 1000 litros/ha dosis de 1.5 l/ha
- Para volúmenes superiores a 1000 litros/ha dosis de 2.5 l/ha

Momento de aplicación: Realizar al menos 2 aplicaciones preventivas distanciadas 7 días para conseguir la máxima actividad de defensa en la planta. Permite la alternancia y mezclas con fungicidas o bioplaguicidas.

Intervalo entre aplicaciones: 7-15 días

Recomendaciones: Agitar ligeramente el envase antes de usar. Asegurar un buen mojado especialmente por el envés de las hojas.



Beneficios



fyto-6[®]

- Nuevo elicitor con efecto vacuna frente a enfermedades y situaciones de estrés
- Minimiza y retrasa la aparición y virulencia de enfermedades
- Efecto bioestimulante aumentando el vigor y la calidad final del cultivo
- Herramienta perfecta para Gestión Integrada de Plagas
- Permite reducir el uso de producto fitosanitario químico
- Presenta alta compatibilidad con otros fitosanitarios
- Producto 100% natural
- No deja residuos, sin plazo de seguridad, autorizado para agricultura ecológica
- 100% seguro para agricultor, aplicador y consumidor
- 100% compatible con insectos auxiliares y polinizadores
- No genera resistencias
- Resistente al lavado, lluvias y radiaciones ultravioletas