

# PROACTIVE<sup>®</sup> COMPLEX VIGOR

## Bioestimulación y nutrición completa

Control de estrés abiótico

Activador del crecimiento vegetal

Máxima estabilidad y compatibilidad



**Tecnología de formulación exclusiva:**  
Altas concentraciones de componentes bioestimulantes y correctores minerales con máxima estabilidad en medio líquido.

# PROACTIVE<sup>®</sup> COMPLEX VIGOR

## BIOESTIMULANTE Y CORRECTOR MULTICARENAL

Formulado líquido de extracto en frío de algas marinas *Ascophyllum nodosum* y aminoácidos libres de origen vegetal reforzado con un complejo equilibrado y completo de nutrientes minerales (NPK y micronutrientes).  
Fertilizante Real Decreto 506/2013 Grupo 4.1.14 Abono líquido con extracto de algas y aminoácidos.



### ESTABILIDAD Y COMPATIBILIDAD

Fácil mezcla en tanques de aplicación foliar por su formulación avanzada que permite una estabilidad máxima de los caldos de tratamiento.



### CONTROL DE ESTRÉS ABIÓTICO

Formulado completo que prepara el cultivo para enfrentarse a situaciones de estrés abiótico y remedia la aparición de sus síntomas.



### ACTIVADOR DEL CRECIMIENTO

Perfecta combinación de nutrición y bioestimulación que promueve el crecimiento acelerado y la máxima expresión productiva de los cultivos.

## Características

**PROACTIVE<sup>®</sup> COMPLEX** es un bioestimulante completo en forma líquida diseñado para acelerar el desarrollo vegetal o recuperar los cultivos en situación de estrés. Su formulación concentra un aporte completo y equilibrado de elementos minerales reforzados con complejos orgánicos de alta actividad metabólica: aminoácidos libres de origen vegetal y extracto de algas marinas *Ascophyllum nodosum*. Estos compuestos aseguran la disponibilidad y penetración del formulado dentro del tejido vegetal tanto por aplicación foliar como por fertirrigación.

El uso de **PROACTIVE<sup>®</sup> COMPLEX** influye en todos los parámetros del cultivo para obtener un mayor vigor del cultivo. En particular potencia la actividad metabólica, la asimilación de nutrientes minerales y el enraizamiento (fertirrigación) de los cultivos. Su formulación novedosa se homogeniza con la adición de azufre elemental de origen microbiológico que asegura su máxima estabilidad y compatibilidad en los caldos de tratamiento para un uso seguro en mezcla.

### Composición

	P/P	P/V
Manitol:	0,8%	0,96%
Aminoácidos libres:	6,0%	7,2%
Nitrógeno (N):	4,0%	4,8%
Pentóxido de fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ):	4,0%	4,8%
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O):	3,0%	3,6%
Trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ):	13,0%	15,6%
Azufre elemental (S):	5,0%	6,0%
Magnesio EDTA (MgO):	2,0%	2,4%
Hierro EDTA (Fe):	0,7%	0,8%
Manganeso EDTA (Mn):	0,45%	0,54%
Zinc EDTA (Zn):	0,45%	0,54%
Molibdeno (Mo):	0,2%	0,24%
Boro (B):	0,1%	0,12%
pH 5,5		

**Actividad:** Bioestimulante completo y corrector multicarenal.

**Formulación:** Suspensión concentrada (SC).

**Presentación:** Garrafas de 5L (Cajas 4X5 litros / Palet 800 litros).

**Conservación:** Estable al menos durante dos años en condiciones de almacenamiento fresco y seco.

## Modo de acción

**PROACTIVE<sup>®</sup> COMPLEX** actúa en los cultivos de las siguientes maneras:

- **Prevención y reducción del estrés abiótico - Aminoácidos libres + algas marinas:** los compuestos bioestimulantes permiten retrasar la senescencia del tejido vegetal cuando el cultivo sufre un estrés abiótico y provee una nutrición de fácil asimilación y metabolización por la planta para una recuperación rápida sin pérdidas de rendimiento.
- **Aceleración del metabolismo primario - Aminoácidos libres + algas marinas:** la aplicación provoca un aumento visual del vigor y del crecimiento vegetal de los cultivos para asegurar los máximos rendimientos de cosecha.
- **Prevención/corrección de carencias minerales - NPK + Mg + micronutrientes con azufre elemental de origen microbiológico:** la formulación de los nutrientes minerales permite su rápida absorción y traslocación via floema y xilema para su distribución eficiente dentro de las plantas.
- **Estabilidad y compatibilidad - Formulación en medio ácido:** la acidificación del formulado con azufre elemental de origen microbiológico le proporciona una suspensión perfecta del formulado en agua, una mayor estabilidad en mezcla y la máxima penetración de los nutrientes minerales para el cultivo para el cultivo sin riesgo de fitotoxicidad para el tejido vegetal.

## Usos autorizados

Cultivo	Dosis foliar	Dosis fertirriego	Nº aplicaciones	Intervalo entre aplicaciones
Hortícolas de invernadero	1,5-2 L/ha	2,5-4 L/ha	2-3	10-15 días
Hortícolas al aire libre	1-1,5 L/ha	2-3 L/ha	1-3	10-15 días
Cultivos extensivos	1 L/ha	2-L/ha	1-2	15-30 días
Olivo y viña	1-1,5 L/ha	2-3 L/ha	1-2	15-30 días
Cítricos	1-1,5 cc /L	2,5-4 L/ha	2-3	10-15 días
Frutales de hueso, pepita y cáscara	1,5-2 L/ha	2,5-4 L/ha	2-3	15 días
Tubérculos	1-1,5 L/ha	2-3 L/ha	1-2	15 días
Fresa, fresón, arándano, frambuesa	1,5-2 L/ha	2,5-4 L/ha	2-3	10-15 días

## Compatibilidad

**PROACTIVE® COMPLEX** es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios (herbicidas, fungicidas e insecticidas) y fertilizantes. No mezclar con productos a base de cobre. Antes de cualquier nueva mezcla, se aconseja realizar pruebas fisicoquímicas y biológicas preliminares. En caso de duda, consulte a su distribuidor o asesor técnico.

## Formulación bioestimulante

### Azufre elemental de origen microbiológico

El azufre elemental se obtiene normalmente mediante un proceso de reacción catalítica entre hidrógeno y unos gases cargados en ácido sulfhídrico. Este método permite obtener el azufre micronizado que se suele utilizar en agricultura para control de oídio. Si vamos quemando parcialmente este primer compuesto antes de estabilizarlo, modificamos la forma del azufre y obtenemos el azufre sublimado que también tiene el mismo uso en agricultura. Para obtener el azufre elemental de origen microbiológico, se utiliza un proceso de fermentación con bacterias que atacan el ácido sulfhídrico y lo concentran en forma de azufre elemental. Esta forma de azufre cuenta con muchas ventajas:

- Partículas finas y homogéneas para fácil absorción del azufre que mejora la fotosíntesis y la metabolización del nitrógeno en los cultivos.
- Acidificación del pH del formulado para mejor asimilación foliar de nutrientes minerales.
- Forma de azufre hidrófila para una mejor suspensión y homogeneización en los caldos de tratamiento.

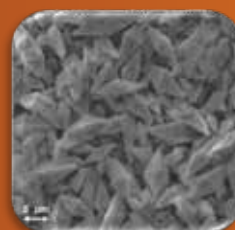
En estas imágenes de microscopio se pueden apreciar las diferencias entre las formas de azufre:



Azufre micronizado



Azufre sublimado



Azufre ortorrómbico de origen microbiológico

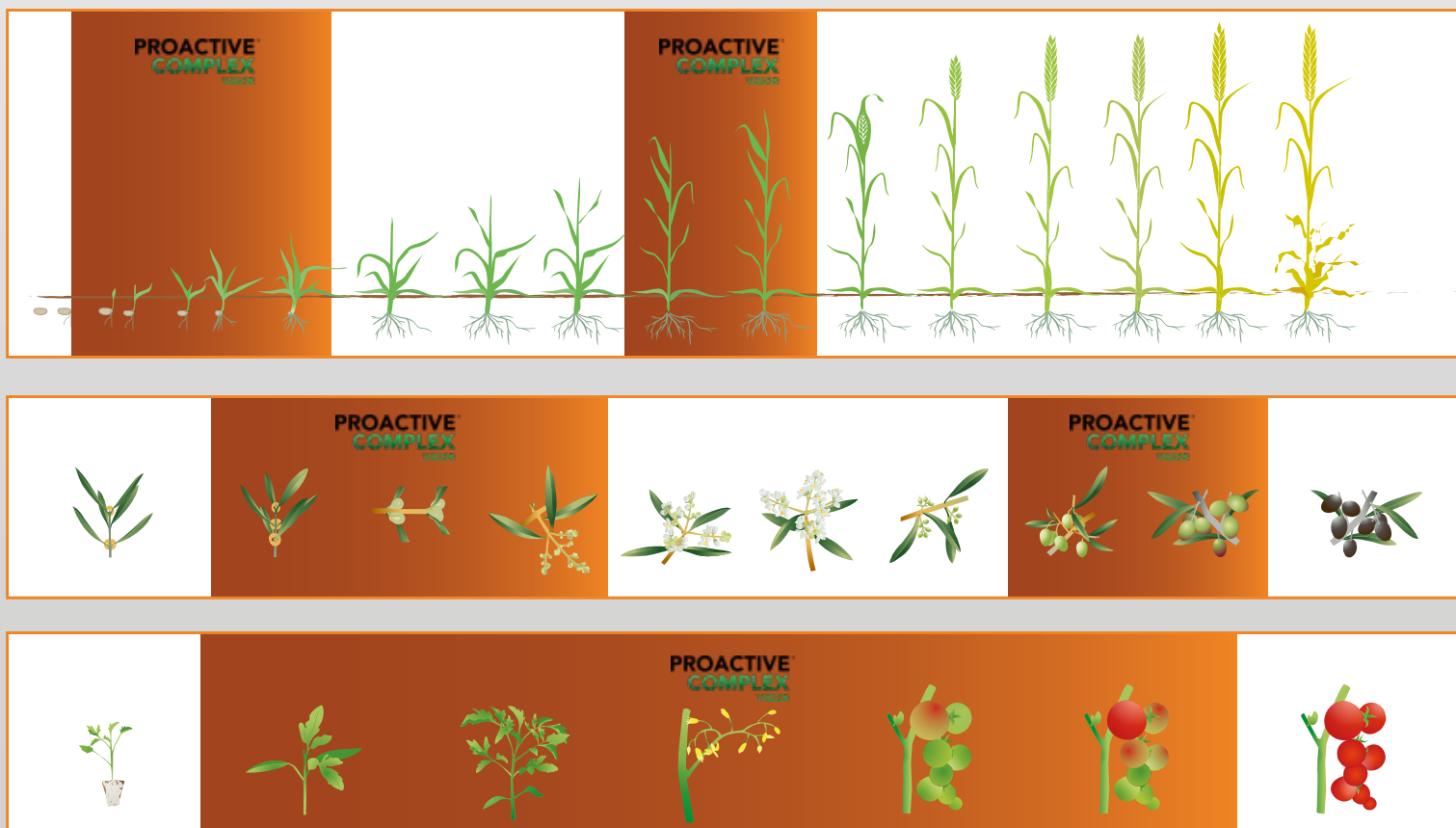
## Extracto en frío de algas marinas *Ascophyllum nodosum*

Las algas marinas *Ascophyllum nodosum* crecen a la orilla del mar en las zonas de aguas frías del hemisferio norte. Están sumergidas en el agua la mitad del día y expuestas al aire la otra mitad. Se desarrollan sobre las rocas de la playa y no tienen sustrato. Estas condiciones hacen que estas algas almacenen todos sus factores de crecimiento en el tejido vegetal. Por ello, hace siglos que se utiliza en agricultura por sus efectos agronómicos ya que contienen hormonas y otros compuestos bioactivos (manitol, ácido alginico, fenoles, fucoidan, ...) que estimulan el metabolismo de las plantas.

La extracción en frío de las algas marinas permite obtener la máxima concentración de bioactivos estabilizados en un pH ácido que mejora la conservación de sus propiedades.

El uso de las algas marinas *Ascophyllum nodosum* destaca por:

- Mayor producción de clorofila y mejora de fotosíntesis.
- Más eficiente absorción de nutrientes minerales.
- Vigor del cultivo para mayor floración y cuaje de frutos.
- Control de estreses abióticos.



## Beneficios del uso de PROACTIVE® COMPLEX en tus cultivos:

1. Aporte completo de nutrientes minerales para evitar potenciales carencias.
2. Asociación de varias fuentes de bioestimulación para asegurar el buen desarrollo del cultivo.
3. Resistencia a estreses abióticos que puedan surgir durante el ciclo del cultivo.
4. Fácil adición en los caldos de los tratamientos habituales de los cultivos.

La solución líquida más completa (nutrición + bioestimulación).