

# Cítricos



Biorizon Biotech desarrolla una serie de productos basados en su tecnología TrieTech® que potencian atributos importantes en los frutos de los cítricos, como textura y firmeza de la pulpa, reducen los impactos ambientales como las quemaduras solares, manchas y otras marcas, incrementan el grosor de la pared celular y el contenido de calcio.

Las sustancias de interés que se encuentran en los extractos de microalgas y bacterias, producidos bajo la tecnología TrieTech® contienen fitohormonas, polifenoles, ácidos grasos de cadena corta (con potente efecto quelante) y aminoácidos libres, dipéptidos y péptidos de cadena corta, entre otras sustancias.

## Cómo funciona la tecnología TrieTech®?

En función del microorganismo elegido dentro del amplio catálogo que manejamos, diseñamos la reacción personalizada con una serie de enzimas en cascada, obteniendo las sustancias de interés para cada producto, que estarán disponibles para ser asimiladas por la planta.

La Tecnología TrieTech® ha mostrado sustanciales mejoras frente a los tratamientos tradicionales ofreciendo:



Crecimiento y engorde de los frutos



Mayor rapidez en el enraizamiento de los cultivos



Mayor resistencia ante plagas y efecto Bioprotector





## BIOPOTENCIADORES



**Bioestimulante natural a base de microalgas**

ABONO HIDROSOLUBLE  
90%  
DE HIDROLIZADO ENZIMÁTICO DE  
MICROALGAS

### Algafert

Algafert es el abono natural más efectivo del mercado basado en microalgas.

Su composición, 100% natural, lo convierte en el complemento ideal para cualquier solución hortofrutícola. El hidrolizado de microalgas es el secreto de Algafert. Las microalgas seleccionadas contienen una elevada concentración de aminoácidos, polisacáridos, fitohormonas, oligoelementos y antioxidantes, convirtiéndolas en el complemento biológico por excelencia.

Ideal para aplicación foliar o mediante cualquier sistema de riego a lo largo del periodo de crecimiento y prefloración en los cítricos.

Algafert contiene precursores naturales de reacciones metabólicas. La alanina, por ejemplo, aumenta la actividad fotosintética y potencia la síntesis de clorofila e interviene en las mecanismos de resistencia de los cítricos ante el frío; cisteína e histidina actúan como quelantes, la glicina interviene en las síntesis de las porfirinas, los precursores de los anillos de las clorofilas, favorece la formación de nuevos brotes y participa en los sistemas de resistencia de la planta junto con la lisina, formación del tejido foliar, en la polinización y en la fecundación.

Las vitaminas contenidas en Algafert, obtenidas de la biomasa de microalgas funcionan como parte fundamental de los procesos metabólicos de los cítricos, asemejándose a fitohormonas y enzimas.

Estas sustancias junto con los polisacáridos contenidos en la pared celular de las microalgas, proporcionan al cultivo de cítricos una serie de beneficios:

- Efecto trófico: actúa vigorizando y estimulando la vegetación.
- Estimulan la floración.
- Incremento de la asimilación de los compuestos con los que se mezcla, válido para aplicación junto productos plaguicidas.
- Estimulación de la diferenciación del floema y del xilema.

Aplicar en trasplantes, pleforación, floración, cuaje y engorde o en cualquier momento que se necesite la aportación de elementos contenidos en Algafert. De uno a tres tratamientos por estadio.

**Vía riego:** 5-7 l/Ha. 2 a 5 aplicaciones repartidas durante el ciclo.

**Vía foliar:** 250-300 cm<sup>3</sup>/100 litros de agua. 2 a 4 aplicaciones.



#### Composición (% en peso)

Nitrógeno total (N)	0,75	<b>Aminograma Cualitativo:</b>
Nitrógeno orgánico	0,60	Ac. Aspártico, Ac. Glutámico, Alanina,
Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	7,40	Cistina, Glicina, Histidina, Prolina, Serina,
Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	3,20	Tirosina, Hidroxiprolina, Hidroxilisina,
Aminoácidos libres	5,60	Asparagina, Fenilalanina, Isoleucina,
pH	5,5	Leucina, Lisina, Metionina, Treonina,
		Triptófano, Valina y Arginina.



## Abono con aminoácidos con Hierro (Fe), Zinc (Zn) y Manganese (Mn)



## Microtech Triple



Microtech Triple integra en su formulación un concentrado hidrolítico obtenido mediante la tecnología Trietech®, desarrollada específicamente por Biorizon Biotech para la incorporación de bacterias promotoras del crecimiento, cianobacterias y microalgas sus formulados.

Microtech triple eco aplicado en suelo favorece la actividad microbiana y en aplicación foliar, actúa previniendo y curando ciertos estados carenciales producidos por desequilibrios en la asimilación de elementos nutritivos.

- La carencia de hierro provoca una disminución de la producción de clorofila, ocasionando amarilleamiento de las hojas, y quedando verdes los nervios, pudiéndose llegar a producir defoliaciones.

Las causas pueden ser suelos calizos o carencia de este elemento en suelo.

- La carencia de manganeso provoca la decoloración del limbo.

Las causas pueden ser el pH elevado del suelo, falta de materia orgánica baja concentración de este elemento en el suelo.

- La carencia de zinc provoca signos de clorosis entre los nervios (rayas blancas a lo largo de las hojas), disminución del tamaño y malformación en los brotes y hojas en los cítricos.

Las causas serían exceso o falta de cal, o el exceso de fósforo o potasio en el suelo.

Microtech Triple eco esta indicado para la aplicación en momentos críticos como el enraizado, floración y cuajado de flores en los cítricos, así como en situaciones de estrés.

**Vía riego:** 5-7 l/Ha. de 2 a 5 aplicaciones repartidas durante el ciclo foliar.

**Vía foliar:** 250-300 cc. de 2 a 4 aplicaciones.

### Composición (% en peso)

Nitrógeno (N) total	0,50	Manganeso (Mn) soluble en agua	2,00
Nitrógeno (N) orgánico	0,40	Zinc (Zn) soluble en agua	1,00
Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	1,00	Aminoácidos libres	5,60
Hierro (Fe) soluble en agua	3,00	pH	6,0



## Engorde con calcio.



## Biofat 600



Indicado para promover el engorde de los frutos en los cítricos mediante dos acciones paralelas : **Introducción de calcio y multiplicación celular.**

Biorizon Biotech ha diseñado un producto basado en extractos de microalgas en el que se introduce calcio en un determinado momento del proceso para incrementar la asimilación del calcio de forma exponencial, sin el uso de quelantes químicos.

Biofat 600 contiene Leucina, un aminoácido esencial que incrementa la producción ayudando a la fecundación y amarre del fruto en cítricos.

Mejora la calidad del fruto y participa en los sistemas de resistencia de la planta.

Beneficios del uso de Biofat 600 en el cultivo de cítricos :

- Aplicación foliar y/o radicular.
- Incremento de engorde por asimilación de calcio.
- Homogeneidad en los frutos.
- Incremento de grados brix.
- Mejora de las propiedades postcosecha.
- Regeneración de tejidos dañados.
- Incremento de la pared celular.

**Vía foliar:** 300 cc/100 L de solución.

**Vía riego:** 5L/ha. Repetir cada 20 días.

### Composición (% en peso)

Calcio (CaO) soluble en agua	6,7
Nitrógeno (N) total	2,7
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> soluble en agua	0,1
Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	0,1
Aminoácidos libres	5,6
pH	6,5



**Cítricos**



**Parque Científico Tecnológico de Almería (PITA)  
C/Albert Einstein, 15  
04131 Retamar - Almería (Spain)**

**Tlf. + 34 950 34 06 17**

**[www.biorizon.es](http://www.biorizon.es)**