

Ficha técnica **BIOgreen**

NOMBRE DEL PRODUCTO: BIOgreen

TIPO DE PRODUCTO: BIOFERTILIZANTE FOLIAR

USO ESPECIFICO: BIOFERTILIZANTE FOLIAR, ESTIMULANTE CON EXTRACTO DE ALGAS MARINAS Y AMINOACIDOS, COMO FITOREGULADOR FOLIAR Y EN SEGUNDO LUGAR COMO ENRAIZADOR Y RECUPERADOR DE PLANTAS DESPUÉS DEL TRANSPLANTE

ESTADO FÍSICO: LÍQUIDO CONCENTRADO SOLUBLE (SL)

DENSIDAD 1.15 g/c.c.

pH EN SOLUCION AL 10 % 6.0

COLOR: NEGRO

CONTENIDO GARANTIZADO:

NITRÓGENO TOTAL 50.0 g/L

FOSFORO 30.0 g/L

EXTRACTO ALGAS MARINAS: 50.0 g/L

AMINOÁCIDOS LIBRES (17) : 50.0 g/L

VENCIMIENTO TRES AÑOS DESPUÉS DE SU FORMULACIÓN:

PROPIEDADES: **BIOgreen** es bioestimulante natural con Aminoacidos y extracto de algas para su aplicación al follaje y al suelo.

BIOgreen es un extracto natural de algas que aporta nutrientes, aminoácidos y carbohidratos.

Contiene promotores de crecimiento naturales como citoquininas, auxinas y giberelinas que permiten a la planta aumentar su crecimiento vegetativo, precocidad, amarre de flores y cuajado.

BIOgreen es un fertilizante orgánico líquido, formulado a partir de **extractos de algas y Aminoacidos** las cuales son fuente natural de macroelementos y microelementos, enzimas y aminoácidos.

Está recomendado para aplicarse en forma foliar y por riego. **BIOgreen** estimula el crecimiento radicular e incrementa el contenido de clorofila en las hojas.

Los aminoácidos contenidos en **BIOgreen** son constituyentes básicos de la estructura de las proteínas que participan en los procesos metabólicos de la planta, lo que permite su rápida asimilación y utilización.

USESE EN LOS CULTIVOS AQUI RECOMENDADOS

BioGREEN

BIOESTIMULANTE DEL DESARROLLO FOLIAR

Composicion Porcentual Ingrediente Activo % p/p	
Algas Marinas	20.3
Aminoacidos acido	10.0
2-Acetoxybenzoic	100 ppm
Nitrogeno	3.0
P205	5.0

ES UN BIOESTIMULANTE LIGERAMENTE TOXICO, NO SE ALMACENE JUNTO
PRODUCTOS ALIMENTICIOS, NI SE DEJE AL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y NO SE
REUTILICE ESTE ENVASE, DESTRUYASE

No de lote
Fecha de
elaboración
Fecha de
caducidad
2 años despues
de su elaboración

BIOgreen contiene Nitrogeno y Fosforo que permite el desarrollo vegetal de los cultivos, coadyuvando la acción de las Algas y los Aminoácidos

La aplicación de **BIOgreen** aumenta la calidad de los frutos en cuanto a la dureza, sabor, peso, color y vida de anaquel. La presencia de **BIOgreen** en el suelo mejora el aprovechamiento de los nutrientes, formando un sistema radicular extenso y eficaz que permite a la planta absorber y procesar un mayor número de nutrientes.

Aplicación foliar

Cultivos	Dosis/ha	Aplicaciones
Frutales: Pera, manzana, durazno, cereza, cítricos, aguacate, nogal	1 a 2 L/ha	Se recomienda su aplicación en etapas fenológicas como floración ya que ayuda al cuaje de flores y en estados de desarrollo posteriores favorece la elongación de frutos.
Hortícolas: Tomate, tomatillo, chile, melón, sandía, calabaza dura, calabaza tierna, pepino, lechugas, coles, coliflor, brócoli, apio, frijol, haba, chícharo, garbanzo, cebolla, cebollín, fresa, zarzamora, arándano, frambuesa, cilantro, perejil, espárrago	0.5 a 1 L/ha	
Cereales: Maíz, sorgo, trigo, avena, cebada	0.5 a 1 L/ha	
Uva de mesa, uva para vino	0.5 a 1L/ha	

Aplicación al suelo: de 10 a 50 lt/ha repartido en aplicaciones de 2 a 3 L/ha.

De 5 a 7 aplicaciones en etapas como establecimiento del cultivo, en floración y crecimiento de frutos.

Manténgase fuera del alcance de los niños. Temperatura óptima de almacenamiento de 5 a 25°C. Agítase antes de usar.

DESCRIPCIÓN DE BIOgreen:

Es un extracto de algas soluble en agua diseñado para aplicación foliar o al suelo que contiene Algas marinas fuente de fitorreguladores naturales de las plantas, materia orgánica, minerales, aminoácidos, polisacáridos y diversos ácidos orgánicos 100% asimilables; brindándole a la planta un mayor crecimiento vegetativo, precocidad en las cosechas, mayor amarre de flores y calidad en los frutos especialmente tamaños, dureza, peso, color y vida de anaquel.

BIOgreen por su forma balanceada puede ser considerado un fertilizante 100% orgánico ya que contiene casi todos los nutrimentos que la planta necesita para su crecimiento y desarrollo, se recomienda su aplicación en etapas como establecimiento del cultivo y en floración y crecimiento de frutos.

BIOgreen es un extracto de alga marina y Aminoácidos que actúa como bioestimulante natural del metabolismo vegetal y activa los sistemas de defensa propios de los vegetales.

BIOgreen aporta numerosos nutrientes vegetales (N, P, K, Ca, Fe, Mn, Zn, S, B, Mo, Cu,...), aminoácidos, carbohidratos (como los agentes quelatantes manitol y alginato) y

vitaminas (A, B₂, B₃, B₁₂, C, D, E, F, K), además de hormonas naturales (citoquininas, auxinas, betaínas y giberelinas) y desencadena una respuesta defensiva en plantas que se traduce en la biosíntesis de fitoalexinas.

Efectos de **BIOgreen**:

Tiene excelentes efectos bioestimulantes sobre el crecimiento en general de la planta.

Su composición de Algas, Aminoácidos y Nutrientes mejora:

La floración y cuaje.

Crecimiento y la formación de raíces adventicias.

Absorción de nutrientes esenciales.

Vigor y los brotes de crecimiento.

Tamaño y calidad de la fruta.

BIOgreen mejora la adaptación de las plantas después del trasplante y supera el estrés por salinidad y otras condiciones de estrés ambiental.

Las principales acciones desencadenadas en los cultivos son:

Reduce el estrés ambiental (salinidad, sequía, heladas, etc.) a través de osmorreguladores.

Desintoxica del estrés oxidativo a través de antioxidantes (polifenoles, vitaminas y pigmentos).

MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:

- Mezclas con productos que contengan calcio deberán ser probados previamente.
- Para mezclas de varios productos se recomienda realizar previamente una prueba de compatibilidad.
- Se recomienda aplicar el producto a temperaturas menores a 30°C.
- En aplicaciones foliares asegúrese de mojar uniformemente el follaje con especial atención en brotes y frutos.

1. Regule el pH del agua de la mezcla.
2. Agite perfectamente el envase antes de usar.
3. Abra el envase quitando la tapa.
4. Mida el producto de acuerdo a las dosis recomendadas.
5. Mezcle y agite uniformemente.
6. Agregue al tanque de aplicación o mochila de aspersión y agite nuevamente.

Nota:

Se recomienda almacenar el producto entre 5 y 40°C.

Evite cambios bruscos de temperatura. (En caso de helada almacene el producto por encima del nivel del suelo.)

Mantenga el envase bien cerrado.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

Personas menores de 18 años no deben manejar ni aplicar el producto.

Use el equipo completo de protección personal para realizar con seguridad las operaciones de manejo y preparación del producto: mascarilla apropiada para vapores, camisa de manga larga y pantalón largo y/o overol de algodón, lentes o goggles, guantes de neopreno y botas de hule o zapato de seguridad.

No coma, beba o fume durante su manejo y aplicación.

Después de aplicarlo, báñese o lávese bien con agua y jabón y cámbiese de ropa.

Información adicional de **BIOgreen**:

¿Qué beneficio suele aportar la aplicación de aminoácidos?

- Estimulación de la floración.
- Mejora del cuajado.
- Mejor relación de azúcar y acidez en la planta (grados Brix).
- Precocidad.
- Mejora en el tamaño y la coloración (maduración) del fruto.

Los efectos de los aminoácidos en las plantas

Aumenta la absorción de nutrientes

Una planta que tiene libre disposición de aminoácidos podrá absorber microelementos de baja movilidad con más facilidad. Se conoce como acción quelante y está favorecido por L-ácido glutámico y L-glicina.

Favorece la producción de fitohormonas

Más que favorecer, son los aminoácidos los que permiten que la planta pueda desarrollar en un determinado momento sus hormonas vegetales. Estas podrían ser el etileno, las auxinas, las hormonas que intervienen en la floración, etc.

Mejora de las propiedades del suelo

Dichos aminoácidos, cuando se aplican al suelo, tienen un efecto mejorante, pues aumentan la flora microbiana del suelo.

Estimula la resistencia y superación a determinados problemas

Al aplicar productos como: herbicidas o productos químicos, las bajas temperaturas o los fuertes vientos, son formas de perjudicar a la planta. En ese momento, para superar dicho inconveniente, la planta necesita energía y sustento, a base de agua y abono. Sin embargo, el abono genera mucho esfuerzo por parte de la planta a la hora de descomponerse en aminoácidos. Si se aplica en estos momentos BIOgreen se le adiciona energía a la planta y puede recobrar fuerzas para superar muchos de los problemas comunes que la afectan.

Ácido aspártico

- Aminoácido comodín que actúa en todas las vías de desarrollo de la planta.
- Fomenta crecimiento, desarrollo y acción estimulante.

Ácido glutámico

- Favorece el desarrollo vegetal, estimulando el crecimiento de la planta.
- Interviene en la floración y cuajado de futuros frutos (suele recomendarse en esta etapa).
- Impulsor en la absorción de otros aminoácidos.

Alanina

- La alanina está relacionado la ayuda en el proceso de fotosíntesis y obtención de clorofila. Su aplicación fomentará una planta más verde y mayor actividad metabólica.

Arginina

- Aminoácido utilizado como estimulante
- Precursor de la hormona natural auxina
- Potencia el desarrollo de hojas, tallos y brotes.
- Estimula el desarrollo radicular (como también lo hace la metionina).
- Uso recomendado foliar (como estimulante) y en fertirrigación (complejación de nutrientes en suelo y estimulación desarrollo raíces).

Asparagina

- Incremento en la asimilación de nitrógeno.
- Uso en condiciones de clorosis por falta de nitrógeno o como estimulante en aplicación foliar.

Fenilalanina

- Es un componente especial en la formación de proteínas y síntesis de **compuestos fenólicos** o aceites. es interesante para plantas de las cuales se extraen extractos botánicos, que pueden tener uso farmacéutico o bien son utilizadas por las plantas como sistema de defensa.
- La activación de la ruta del **ácido shikímico** está muy relacionada con el aminoácido fenilalanina.

Glicina

- Posee una gran acción quelante, por lo que un alto contenido en este aminoácido favorece la asimilación de los nutrientes. Es recomendable su aplicación al suelo para complejar nutrientes bloqueados en él o incorporarlo al tanque de fertirrigación (siempre que el pH del mismo sea compatible con el propio aminoácido).
- La glicina también actúa mejorando el proceso de floración y fecundación, por lo que también tiene interés utilizarlo en los momentos previos a la floración.
- Como el aminoácido glicina está muy relacionado con la clorofila y la fotosíntesis, su aplicación también fomenta el desarrollo y salida de nuevos brotes.

Hidroxi prolina

- Aminoácido relacionado con la floración, fecundación y cuajado de frutos.

Histidina

- Relacionado con el equilibrio metabólico de la planta y la salud.
- Activa mecanismos de protección y defensa de la planta

Isoleucina

- Aminoácido regulador. Equilibra los mecanismos internos de la planta, mejorando las características de los tejidos foliares y aportando un choque energético.

Leucina

- Interesante su aplicación en la etapa de floración y cuajado de frutos, pues potencia la floración y reduce la caída posterior de frutos cuajados (aborto de frutos). Interesante su aplicación en olivar.

Lisina

- Aporta resistencia en situaciones adversas, especialmente en sequía.
- Relacionado con la síntesis de clorofila
- Catalizador en la absorción de nitrógeno

Metionina

- Maduración de frutos y obtención de color.
- Precursor del etileno
- Vía fertirrigación (aplicado en riego), favorece el crecimiento radicular.

- Está relacionado con la asimilación de nitratos.

Prolina

- La prolina es un regulador del funcionamiento interno de la planta y suele estimularse en situaciones de estrés de la planta. Por lo cual, ante una sequía, bajada de temperatura, viento o granizo, las aplicaciones externas de este aminoácido son muy favorables para permitir una salida de la situación negativa.

Serina

- Precursor en la formación de otros aminoácidos.
- Aminoácido regulador de los mecanismos o rutas de resistencia de la planta (ataque de herbívoros, daños mecánicos, etc.)

Tirosina

- Aporte de energía al cultivo, acción anti-estrés y de choque en la activación del metabolismo vegetal.
- Precursor de mecanismos de defensa de las plantas.

Treonina

- Favorece el crecimiento de la planta.
- Uso indicado en situaciones de parada vegetativa o como estimulante

Triptófano

- Precursor de auxinas, relacionado con la división celular.
- Activación de rutas de defensa de las plantas (ataque de animales, daños mecánicos, sequía, etc.).

Valina

- La valina potencia y promueve la germinación de semillas, por lo que se puede utilizar en los primeros riegos o directamente en impregnación de semillas antes de su plantación.
- Favorece la resistencia de la planta ante situaciones de estrés, como bajas temperaturas, temperaturas de suelo frías, etc.

Efectos sobre la planta

- Estimula y acelera la germinación de semillas.
- Aumenta el tamaño de tubérculos y facilita su desarrollo.
- Activador e iniciador del crecimiento radicular.
- Mejora y aumenta la producción.
- Permite una mayor homogeneidad en el tamaño de los frutos.
- Fuente de fitoalexinas (las defensas naturales de las plantas).

- Aumenta la capacidad para captar nutrientes aportados en el abono.
- Reducción del envejecimiento de la planta o cultivo.
- Aumenta la resistencia frente a la sequía, salinidad y estrés, como el potasio.
- Acción antioxidante, siendo precursor de hormonas naturales para las plantas.
- Efecto positivo sobre la floración y cuajado de frutos.

Efectos sobre el suelo

- Corrector de la acidez del suelo.
- Corrector de carencias nutricionales (macronutrientes y micronutrientes).
- Efecto estabilizador de la estructura del suelo.
- Activador de los microorganismos presentes en el suelo (fuente de alimentación).
- Efecto complejante de los minerales del suelo.

Básicamente, el efecto que las algas marinas promueven sobre las plantas se basan en actuar como un **detonante** o **potenciador** en la **asimilación de nutrientes** (por activación enzimática). En el suelo también consigue efectos positivos, basados en mejorar las propiedades físicas del suelo, como la retención de la humedad, por la celulosa, o como fuente de alimentación para bacterias y microorganismos positivos.

Los efectos de las algas marinas sobre plantas, suelo y demás componentes

La agricultura cada vez goza de más herramientas para conseguir los mejores resultados. Ahora hay un catálogo extenso de bioestimulantes (aminoácidos, algas marinas, productos hormonales, enraizantes, etc.) que amplían el catálogo por encima de los comunes macro y micronutrientes.

Efectos sobre la planta

- Estimula y acelera la germinación de semillas.
- Aumenta el tamaño de tubérculos y facilita su desarrollo.
- Activador e iniciador del crecimiento radicular.
- Mejora y aumenta la producción.
- Permite una mayor homogeneidad en el tamaño de los frutos.
- Fuente de fitoalexinas (las defensas naturales de las plantas).
- Aumenta la capacidad para captar nutrientes aportados en el abono.
- Reducción del envejecimiento de la planta o cultivo.
- Aumenta la resistencia frente a la sequía, salinidad y estrés, como el potasio.
- Acción antioxidante, siendo precursor de hormonas naturales para las plantas.
- Efecto positivo sobre la floración y cuajado de frutos.

Efectos sobre el suelo

- Corrector de la acidez del suelo.
- Corrector de carencias nutricionales (macronutrientes y micronutrientes).
- Efecto estabilizador de la estructura del suelo.
- Activador de los microorganismos presentes en el suelo (fuente de alimentación).
- Efecto complejante de los minerales del suelo.

Básicamente, el efecto que las algas marinas promueven sobre las plantas se basan en actuar como un **detonante** o **potenciador** en la **asimilación de nutrientes** (por activación enzimática). En el suelo también consigue efectos positivos, basados en mejorar las propiedades físicas del suelo, como la retención de la humedad, por la celulosa, o como fuente de alimentación para bacterias y microorganismos positivos.