

Ficha tecnica de Bio amarre

USESE EN LOS CULTIVOS AQUI RECOMENDADOS



BIOESTIMULANTE DE CUAJE Y ENGORDE DE FRUTOS
LIQUIDO DE APLICACIÓN FOLIAR

COMPOSICION PORCENTUAL

Ingrediente activo % p/p

AVG amino etil vinil Glicina	0.5
Aminoacidos	2.0
Nitrogeno total	6.0
Fosforo	12.0
Ac fulvicos	3.0
AAS	80 ppm
Quelantes DTPA	2.0

ES UN BIOESTIMULANTE VEGETAL. LIGERAMENTE TOXICO, NO SE ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, NO SE DEJE AL ALCANCE DE MENORES Y NO SE REUTILIZE ESTE ENVASE.

Organicos SANTAR ha desarrollado una solución nutritiva específica para el proceso de fecundación, floración y amarre del fruto, esta delicada y trascendental fase del cultivo.

Bioamarre es un bioestimulante a base de aminoácidos, Nitrogeno, Fosforo, Acidos fulvicos y Acido Acetil Salicilico que mejora el estado nutricional de la planta, estimulando las funciones fisiológicas que tienen lugar en estos momentos del ciclo.

Las condiciones ambientales adversas a un cultivo influyen de forma importante en su desarrollo, crecimiento y productividad. Estas pueden provocar lo que llamamos estrés abiótico, cuando es causado por el déficit hídrico, la salinidad, el frío, el calor, la irradiación luminosa, etc.

Entre los productos agronutricionales fabricados para combatir los efectos que tiene el déficit hídrico provocado por estreses abióticos se encuentra la glicina betaína

El uso de glicina betaína en la nutrición vegetal aporta en primer lugar un ahorro energético pues la planta no tiene que sintetizarla. En segundo lugar, nos garantiza una respuesta más rápida de la planta al estrés provocado por la falta de agua, temperaturas extremas, irradiación luminosa excesiva y salinidad.

Se denomina efecto osmoprotector, a una serie de respuestas que ponen en marcha las plantas cuando se ven sometidas a un estrés hídrico para protegerse de la deshidratación.

En síntesis, a nivel celular, al disminuir la cantidad de agua en el medio, se produce un flujo de agua del citoplasma hacia el exterior de la membrana, produciendo una pérdida de turgencia en los tejidos y una disminución de la tasa fotosintética de la célula. La planta empieza a sintetizar sustancias que compensen la concentración de solutos del citoplasma con la que tiene en el medio exterior y evitar la salida excesiva de agua de las células.

El uso de glicina betaína en la nutrición vegetal aporta en primer lugar un ahorro energético pues la planta no tiene que sintetizarla. En segundo lugar, nos garantiza una respuesta más rápida de la planta al estrés provocado por la falta de agua, temperaturas extremas, irradiación luminosa excesiva y salinidad.

Nitrogeno 6%

La glicina es un aminoácido, es decir, un compuesto orgánico que contiene nitrógeno y cuya unión a otros aminoácidos conforma proteínas, por tanto el 6% de nitrogeno total en el compuesto de Bioamarre ayuda a que forme mas compuestos nutritivos para su desarrollo.

Asimismo, los aminoácidos presentes en el producto aumentan el poder germinativo del grano de polen y la elongación del tubo polínico

Los aminoácidos contribuyen con la síntesis de hormonas vegetales, dado que son precursores de sustancias de crecimiento y de fitohormonas. Con ayuda de la L-prolina la planta podrá completar el proceso de polinización incluso bajo condiciones climatológicas adversas, también garantiza la síntesis de clorofila gracias a su composición de aminoácidos esenciales y alto contenido en glicina, alanina, arginina y serina.

Entre las funciones más relevantes que llevan a cabo los aminoácidos en los cultivos tenemos:

Mitiga el estrés biótico y abiótico

Los aminoácidos exógenos son totalmente seguros, ya que están libres de fitotoxicidad, ecotoxicidad y genotoxicidad, siendo considerados un compuesto apropiado para cultivos hortofrutícolas que necesiten mejoras en la gestión de la nutrición, así como en el estrés vegetal y en su fisiología.

Contribuyen a superar situaciones de estrés causadas por climas adversos

El estrés causado por climas helados, baja humedad, ataque de parásitos, enfermedades, inundaciones o efectos fitotóxicos generados por el uso de agroquímicos, afectan negativamente el metabolismo de las plantas, provocando una disminución apreciable en la cantidad de cosechas y en su calidad.

Sin embargo, los aminoácidos ayudan a combatir estos efectos, por ejemplo, contra las altas temperaturas la L-prolina promueve la retención de agua en el citoplasma en cantidades más altas, mientras que el ácido glutámico optimiza la permeabilidad de la membrana citoplasma para reducir el estrés hídrico.

Por otro lado, la L-serina surge efecto sobre las acuaporinas encargadas de regular la entrada de agua a nivel celular de la planta. Del mismo modo, la L-valina mantiene la integridad de la membrana celular.

En cambio, contra las bajas temperaturas, las plantas requieren aminoácidos para acumularlos en sus puntos más débiles. De esta manera pueden lograr una recuperación óptima.

Mejora la calidad, defensas naturales y rendimiento de los cultivos

Aplicar un Fertilizante foliar con aminoácidos aumentará el desempeño, mejorando enormemente la calidad de los frutos mientras se fortalecen las defensas naturales de la planta para que pueda resistir ataques de plagas, enfermedades, pedriscos, golpes de calor o heladas sin sufrir daños importantes.

Promueve el proceso de fotosíntesis

Los aminoácidos como la L-arginina, L-alanina, L-glicina y el L-acido glutámico impulsan la producción de clorofila, mejorando el proceso de fotosíntesis y, por consiguiente, generando más foto-asimilados.

También aumentan la cantidad presente de clorofila en las hojas, permitiendo que la luz sea aprovechada de mejor manera por la planta.

Mejoran la absorción de nutrientes

Gracias a la acción de acomplejamiento con nutrientes que realizan los aminoácidos como el L-glutámico, la L-glicina y el ácido L-aspártico, la planta podrá absorber eficientemente el agua y los nutrientes.

Fortalece el crecimiento radical

La L-arginina impulsa el crecimiento, mientras que la L-metionina promueve la microbiota beneficiosa presente en el suelo mejorando la producción de raíces.

Adicionalmente, ambos aminoácidos L afectan positivamente el proceso de renovación de las raíces.

Salinidad

Ante las altas concentraciones de sales en las células de la planta, la L-prolina protege la planta reteniendo agua. Por otra parte, este aminoácido ayuda con la absorción de agua, aumentando la presión negativa de la xilema, incluso en suelos con niveles altos de sal.

Estimulan los cultivos hortofrutícolas

Al ser agentes energéticos que las plantas asimilan perfectamente, los aminoácidos logran estimular los cultivos incrementando la cantidad de hojas, tallos y raíces. También ayudan a liberar el estrés que esté presente en la planta

Activadores de fitohormonas

Los aminoácidos contribuyen con la síntesis de hormonas vegetales, dado que son precursores de sustancias de crecimiento y de fitohormonas.

Favorece la polinización y formación de frutos

Con ayuda de la L-prolina la planta podrá completar el proceso de polinización incluso bajo condiciones climatológicas adversas.

Además, la L-metionina, la L-lisina y el L-acido glutámico son aminoácidos esenciales para llevar a cabo la polinización, puesto que contribuyen con el crecimiento de polen y, a su vez, ayudan a aumentar la longitud del tubo polínico y la germinación del polen.

Cuentan con un efecto quelatante

Al aplicarse de manera conjunta con los micronutrientes, los aminoácidos permitirán que el proceso de absorción y transporte hacia la planta de los oligoelementos sea completado de manera más eficaz.

Actúan sobre los estomas

Pese a que la abertura de los estomas en parte está manejada por aspectos externos como la humedad, luz, temperatura y la concentración de sales, también influyen aspectos internos como la concentración de aminoácidos presentes en la planta.

Cuando los estomas están cerrados disminuyen los procesos como la transpiración y la fotosíntesis, aumentando otros procesos como la respiración.

Sin embargo, con ayuda del L-acido glutámico es posible favorecer la abertura de los estomas, ya que actúan como agentes osmóticos del citoplasma de las protectores. De este modo se evita que se detenga el crecimiento y desarrollo vegetal de la planta.

Se ha observado que el Acido Acetil Salicilico (AAS) puede provocar una producción de calor en las plantas, es decir, aumentar la temperatura en lugares y órganos determinados. La termogénesis es un fenómeno que consiste en formación de órganos o tejidos por acción de la temperatura.

Retrasa la senescencia en hojas y pétalos. La senescencia de las hojas y los pétalos marca el final del estado de desarrollo de las mismas. En el caso de las hojas se inicia un proceso de translocación de nutrientes a otros órganos sumideros de las plantas (flores o frutos).

El ácido salicílico es un compuesto muy importante en los procesos fisiológicos de las plantas, principalmente como metabolito secundario que forma parte de mecanismos vitales de protección de la planta frente al estrés abiótico. Las situaciones de estrés (ataque de patógenos, sequia, salinidad, frio) en la planta desencadenan una serie de respuestas bioquímicas y entre otros efectos provocan la acumulación de diversos compuestos y la activación de diferentes genes relacionados al estrés. Uno de los compuestos que se acumulan es el ácido salicílico, la cual está involucrado en la transducción de señales para mediar la adaptación de la planta al estrés

CULTIVO	Dosis lt/ha	Aplicacion de Bio Amarre
Frutales	2.0 - 3.0	En 1000 lt cada 15 dias a partir de la formacion del boton floral
Berries	1.0 - 3.0	Cada 10 dias a partir de la floracion
Tomate Papaya	2.0 - 3.0	Al inicio de la floracion y fructificacion
Hortalizas	1.0 - 2.0	A los 30 dias despues de la siembra y repetir al formarse la inflorescencia y 7 y 21 dias despues
Fresa	2.0 - 3.0	Mensualmente en floracion y repetir cada 15 dias
Papa	2.0 - 3.0	Al momento de la tuberizacion y 15 dias despues

Bioamarre esta recomendado a las siguientes dosis