



## **BIOESTIMULANTE - ANTISTRESANTE FOLIAR LÍQUIDO**

### **INGREDIENTES ACTIVOS**

**50% Ácidos húmicos y fúlvicos, 17% carbohidratos, 17%, polisacáridos y 16% aminoácidos.**

### **ASPECTOS GENERALES**

Los cultivos están sometidos frecuentemente a situaciones desfavorables para el buen funcionamiento de su crecimiento y desarrollo, ocasionados por alteraciones inducidas o naturales del medio ambiente por lo cual son responsables de grandes pérdidas económicas.

El déficit hídrico, la salinidad, el frío, el calor, la excesiva o insuficiente irradiación luminosa, la anaerobiosis por inundación y encharcamiento, los estrés mecánicos (producidos por vientos, heridas u otros), los iones tóxicos, los herbicidas, la carencia de determinados elementos químicos, las intoxicaciones por pesticidas son los estrés más comunes causados en las plantas.

La presencia de diferentes mecanismos de adaptación en las plantas implica que el estrés es un concepto relativo que depende del tipo de planta que se considere. La mayoría de las respuestas y adaptaciones frente al estrés pueden estar reguladas por los niveles de algunas hormonas o por cambios en la sensibilidad frente a ellas.

Diversos tipos de estrés, como el déficit hídrico, la salinidad, el frío (HELADAS), las condiciones de encharcamiento o los agentes patógenos, producen un incremento en la síntesis de ABA (Acido absícico), el cual induce una serie de respuestas que se consideran adaptaciones de las plantas al estrés, tales como la reducción del crecimiento, la senescencia foliar, el cierre estomático, el ajuste osmótico, el aumento de la conductividad de las raíces y la inducción de la expresión de determinados genes.

Las situaciones de estrés inducen fenómenos de senescencia tales como la muerte celular y la necrosis, la degradación de pigmentos fotosintéticos y

macromoléculas (proteínas, ácidos nucleicos, etc.) alteraciones en las membranas, etc. Los niveles de etileno y auxinas, regulan el proceso de abscisión que es una respuesta de las plantas al estrés conociéndose claramente sus ventajas para la planta como por ejemplo la pérdida de hojas en condiciones de estrés hídrico reduce la superficie foliar que puede perder agua por transpiración o la abscisión de hojas u otros órganos atacados por agentes patógenos permite la eliminación del foco de entrada de estos. El cierre estomático es la respuesta general al estrés el cual reduce la transpiración y por tanto la pérdida de agua pero ocasiona efectos negativos sobre la fotosíntesis debido a la pérdida en la fijación de CO<sub>2</sub>.

Por otra parte, condiciones ambientales tales como sequía, salinidad, inundación, altas temperaturas, alta demanda de evaporación en la atmósfera, frío (Heladas) e intoxicación por pesticidas pueden conducir a estar asociadas a pérdidas de turgencia en el tejido vegetal, lo que parece probable que las respuestas a estos estrés puedan ser generados y comunes con las observadas en el caso de estrés hídrico y el cual es el factor más importante causante de la reducción en el crecimiento de la planta.

Casi todo el carbono entra en el mundo biológico a través del ciclo fotosintético de reducción del carbono (PCRC) el cual sucede en los cloroplastos e igualmente en ellos mismo sucede la síntesis de algunos aminoácidos, ácidos grasos y otros, que son la fuente principal de energía para las plantas. Por lo anterior **QUIMICAS ROSENBERG BURGOS S.A. de C.V.** ha desarrollado **“ANGEL ANTISTRESS”**, producto fundamentalmente natural a base de ácidos fúlvicos, carbohidratos, polisacáridos y aminoácidos, que le permite suministrar la energía necesaria para que las plantas salgan del estrés en que se encuentran. Las condiciones físico-químicas del producto **“ANGEL ANTISTRESS”** garantizan una asimilación rápida de la planta a través de la cutícula de la hoja pasando por las membranas celulares y regulando su condición interna, estimulando a los organelos el inicio de sus funciones normales.

Aplicando regularmente **“ANGEL ANTISTRESS”** a las plantas se mejoran las condiciones intracelulares de las plantas lo que les permite resistir condiciones adversas más altas causantes del estrés, como el frío (heladas), sequías, enfermedades, etc.

**TOXICIDAD:** **“ANGEL ANTISTRESS”** no es fitotóxico a los cultivos aquí indicados y a las dosis recomendadas. Franja verde

### **COMPATIBILIDAD**

**“ANGEL ANTISTRES”** es un producto que puede ser mezclado con cualquier plaguicida comercial, sea insecticida, acaricida o fungicida, asimismo puede ser aplicado conjuntamente con cualquier abono o fertilizante foliar.

**FITOTOXICIDAD:** 1.- Detectada la fitotoxicidad aplicar inmediatamente vía foliar **“ANGEL ANTISTRESS”** a 3 ml. / lt de agua; 2.- Al día siguiente aplicar 2

ml. **“ANGEL ANTISTRESS”** + 1 gr. o 1 ml. de quelato de magnesio / lt de agua.

**STRESS HIDRICO:** En falta o en exceso de agua aplicar 2 ml de **“ANGEL ANTISTRESS”** / lt. de agua durante dos días seguidos.

**HELADAS:** 1.- Aplicar inmediatamente vía foliar 3 ml **“ANGEL ANTISTRESS”** más 1 gr. ó 1 ml de quelato de magnesio / 1 lt de agua de aplicación por dos días seguidos; 2.- La última aplicación 3 días después de la segunda a 2 ml. de **“ANGEL ANTISTRESS”** más 1 ml. ó 1 gr. de quelato de zinc / lt. de agua a aplicar.

**TRANSPLANTE:** 1.- A raíz desnuda hacer inmersión en una solución de 8 ml. de **“ANGEL ANTISTRESS”** en 1 lt de agua y 2.- Aplicar al tercer día 2 ml. de **“ANGEL ANTISTRESS”** / lt de agua en semidrench.

### **“INSTRUCCIONES DE USO”**

Siempre calibre el equipo de aplicación.

Mantener el cultivo a capacidad de campo

CULTIVOS	DOSIS LTS/Ha
Algodón	1 - 2
Aguacate	1 - 2
Banano y Plátano	1 - 2
Café	1 - 2
Cebolla, Ajo	1 - 2
Brócoli, Col, etc.	1 - 2
Caña de Azúcar	1 - 2
Cítricos	1 - 2
Melón, Sandía	1 - 2
Maíz, Arroz, etc.	1 - 2

CULTIVOS	DOSIS LTS/Ha
Fresa	1 - 2
Mango, Piña	1 - 2
Durazno	1 - 2
Manzano	1 - 2
Espárrago	1 - 2
Ornamentales	1 - 2
Tomate, Chile	1 - 2
Zarzamora	1 - 2
Papa	0.5 / lt /Ha. c/aplicación

**Intervalo de seguridad entre última aplicación y cosecha: Sin límite**

**PREPARACION Y APLICACIÓN DE ANGEL ANTISTRESS:** Agite el contenido del envase y ábralo cuidadosamente. En un recipiente conteniendo la mitad de la dosis de agua a aplicar, diluya la cantidad de **“ANGEL ANTISTRESS”** que utilizará. Posteriormente, sin dejar de agitar y hasta formar una mezcla uniforme, agregue al tanque el resto de agua a utilizar. Si el equipo de aspersión cuenta con sistema de agitación asegúrese que éste permanezca en funcionamiento durante el mezclado y la aplicación. **“ANGEL ANTISTRESS”** puede ser aplicado con aspersor de mochila, aspersor adaptado al tractor o con equipo aéreo. En aplicaciones aéreas no utilice un volumen de agua menor a 60 lts. / Ha. ni mayor de 80 lts. /Ha.

**GARANTIA:** Químicas Rosenberg Burgos S.A. de C.V. y sus distribuidores, sólo responden por el contenido neto y la formulación correcta de este producto. El almacenamiento, transporte, manejo, aplicación y dosificación están fuera de nuestro alcance.