

Triptófano



Beneficios de los aminoácidos para el cultivo

El triptófano es un aminoácido el cual se usa como complemento a la nutrición de los cultivos.

Los aminoácidos aportan energía al cultivo y ayudan a superar situaciones de estrés (heladas, sequías, bajo crecimiento radicular, etc.) Cuando hablamos de aminoácidos no hablamos de compuestos extraños sintetizados, sino de moléculas orgánicas. Hoy en día, la tendencia de la agricultura es acercarse a la agricultura ecológica o, por lo menos, a la menos invasiva e intensiva, es por ello que cada vez los aminoácidos se utilizan más

Funciones de los aminoácidos en las plantas

Los aminoácidos son sustancias orgánicas de bajo peso molecular con una función ácida (COOH) y una amino (NH₂). Su principal función es penetrar a través de la cutícula y membranas celulares de las hojas y activar el metabolismo celular. Los aminoácidos cumplen funciones claves en la estrategia que realizan las plantas para tolerar el estrés y su adecuación en suelos contaminados con metales pesados.

Se ha observado que las plantas resisten estrés hídrico cuando se les aplican aminoácidos, así también involucran respuestas fisiológicas, estructurales y modificaciones morfológicas a corto y largo plazo. Estos cambios ayudan a minimizar el estrés en la planta y a maximizar los recursos internos y externos.

Efecto de los aminoácidos en plantas

Aminoácido	Efecto
Aminoácidos libres	Síntesis de proteínas
Glicina	Síntesis de ADN
Ácido glutámico	Síntesis de clorofila
Triptófano	Precursor de auxinas y fitoalexinas, protección de la planta contra plagas y estrés
Metionina	Precursor de etileno
Prolina	Metabolismo del estrés
Serina	Precursor de glicina

Características y modo de empleo

El triptófano tiene diferentes funciones en las plantas, pero una de las más importantes es ser el precursor natural de auxinas como el ácido indolacético. Una vez absorbido por la planta, es transformado en auxinas, lo que favorece el desarrollo celular y consecuencia de ello, un aumento del tamaño de los frutos.

Se recomienda su uso para:

- Mejorar el calibre y calidad del fruto
- Obtener un color más uniforme en los frutos

El triptófano se puede emplear en cultivos hortícolas, frutales, cítricos y uva de mesa y se recomienda además mezclar con potasio para favorecer el resultado.

- Dosis en riego: aplicar 1l/ha semanal, durante 3 – 4 semanas.
- Dosis foliar: 1 ml/litro de agua, repetir a los 10-15 días.

Referencias

1. Botta., A. M., Marcón, C., Marín, N., Sierras. 2007. Mejora en cuajado y calibre tras aplicación de Boro con aminoácidos en diferentes cultivos. XI congreso SECH, Albacete
2. Florido B., M. 2015. Aspectos relacionados con el estrés de calor en tomate (*Solanum lycopersicum* L). Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. Cultivos Tropicales vol 36. 77:95 pp. Gal I.,
3. B., M., Lopez, A. I., Marin., J., Prieto. 2002. Bases de la fisiología. Tebar. España.

Farma- Química Sur SL

C/ Carlo Goldoni, 32 Polígono Industrial
Guadalhorce – Málaga 29004 España · Teléfono: 952
240 988 · Fax: 952 242 585 · e-Mail:
farmaquimicasur@farmaquimicasur.com