

FICHATÉCNICA

Osmia™

Osmia se centra en la glicina betaína procedente de remolacha azucarera, en forma cristalina soluble. Como osmolito compatible, la glicina betaína interviene en el equilibrio hídrico celular y la protección de procesos fisiológicos sensibles durante el estrés. Esto define su función en programas de manejo del estrés ambiental y la distingue de las mezclas de aminoácidos o los fertilizantes completos.

1 Identificación del producto

Campo	Detalle
Nombre del producto	Osmia™
Categoría	Bioestimulantes
Componentes principales	Glicina betaína derivada de remolacha azucarera
Cultivos de interés	Uvas · Cítricos · Fresa · Arándano
Finalidad agrícola	Adaptación ambiental

2 Función del producto y base biológica

Un osmolito específico

La glicina betaína tiene una función definida como soluto compatible, con un enfoque en el equilibrio hídrico más preciso que una descripción amplia de extracto vegetal.

Estabilidad fisiológica

La investigación vincula la glicina betaína con estabilidad de membranas y fotosíntesis bajo estrés; el contexto del cultivo y del ambiente sigue siendo importante.

Función distinta de la fertilización habitual

Su objetivo es un apoyo específico frente al estrés. Los requerimientos de nitrógeno, potasio y otros nutrientes esenciales siguen formando parte del programa nutricional básico.

3 Composición y características del material

Glicina betaína derivada de remolacha azucarera

Osmia se centra en glicina betaína obtenida de remolacha azucarera, en forma cristalina soluble. La glicina betaína es un soluto compatible asociado al equilibrio hídrico celular y la estabilidad fisiológica durante el estrés ambiental.

Función fisiológica específica

La función del material se centra en el ajuste osmótico y procesos fisiológicos sensibles. La especie, la etapa de desarrollo y la naturaleza del estrés ofrecen el marco para evaluar este componente específico junto con la nutrición habitual.

4 Investigación publicada

1. Dai et al. (2024) estudiaron glicina betaína aportada externamente a plántulas de tomate bajo estrés por frío.

El estudio informó una mejora en el crecimiento y desempeño fisiológico de las plántulas bajo las condiciones de estrés por frío ensayadas.

Relevancia agrícola

Estudio específico de compuesto: glicina betaína aportada externamente a plántulas de tomate bajo las condiciones de estrés por frío descritas por Dai et al. La evidencia corresponde al compuesto y a ese modelo de plántulas.

Dai et al. (2024), Glycine betaine and tomato seedlings under cold stress
<https://doi.org/10.3389/fpls.2024.1332583>

5 Programas de cultivo y contexto de aplicación

Considere etapas sensibles al estrés en hortalizas, frutales y plántulas, especialmente cuando el frío, la salinidad o la restricción de agua constituyan un problema conocido. Identifique primero el estrés y mantenga el riego, el drenaje y la nutrición como base del programa.

Estrés ambiental en cítricos

La glicina betaína se considera en etapas sensibles al estrés. La limitación ambiental concreta, el estado hídrico del árbol y el avance de floración o desarrollo del fruto definen el contexto del apoyo fisiológico.

Función de la vegetación de vid

La exposición de la vegetación y la disponibilidad de agua influyen en la función foliar durante la campaña. La investigación sobre glicina betaína aporta contexto fisiológico para el ajuste al estrés; el desempeño del viñedo depende del cultivo y las condiciones evaluadas.

Limitaciones radiculares de fresa y arándano

Los volúmenes radiculares limitados y la disponibilidad hídrica cambiante pueden aumentar la demanda sobre la planta. La naturaleza del estrés, el drenaje y el programa nutricional existente se consideran junto con la recuperación fisiológica.

6 Calidad y compatibilidad

Identidad del compuesto

La identidad de glicina betaína, el contenido del compuesto principal y la composición residual son características analíticas pertinentes. El origen botánico añade trazabilidad a la descripción del material.

Propiedades del material cristalino

El comportamiento frente a la humedad, la disolución y la consistencia física importan en materiales nutricionales cristalinos solubles. Las condiciones de almacenamiento y el desempeño del envase influyen en la conservación de estas propiedades.

Identifique el estrés ambiental y la etapa sensible del cultivo al evaluar glicina betaína.

7 Preguntas sobre el producto

¿Qué distingue a Osmia de un extracto vegetal general?

Osmia tiene una identidad química definida: glicina betaína derivada de remolacha azucarera en polvo cristalino soluble. Su descripción técnica se centra en ese compuesto, no en una mezcla de extractos vegetales sin especificar.

¿La glicina betaína corrige la salinidad del suelo o la falta de agua?

La investigación de glicina betaína aborda el ajuste fisiológico bajo condiciones de estrés definidas. La acumulación de sales en el suelo, el drenaje y un suministro de agua insuficiente siguen siendo problemas independientes de manejo radicular y riego.

8 Referencias y documentos técnicos

Las especificaciones y las indicaciones de aplicación se detallan en la ficha técnica y la etiqueta aplicables al mercado.

1. Dai et al. (2024), Glycine betaine and tomato seedlings under cold stress
<https://doi.org/10.3389/fpls.2024.1332583>
2. Hamedeh et al. (2022) - Plant polyphenol-magnesium formulation under tomato drought
<https://doi.org/10.3390/plants11050586>
3. Plant and yeast extract mixture in tomato at elevated temperatures (2020)
<https://doi.org/10.3390/agronomy10030363>
4. Sudiro et al. (2022) - Plant-extract biostimulation and tomato stress metabolism
<https://doi.org/10.3390/agronomy12040764>

Información del producto y asistencia técnica

Contactar con Huasheng