

TOP ROOT

BIOESTIMULANTE

INDUCTOR DE LA PRODUCCIÓN DE BIOMASA RADICULAR

1. DATOS GENERALES

- **TOP-ROOT** es un bioestimulante radicular, producto de la síntesis enzimática de proteínas y carbohidratos sometidos a fermentaciones microbianas brindando al producto azúcares de bajo peso molecular (fuente energética) y péptidos que posteriormente serán convertidos en aminoácidos que se distribuirán a los diferentes procesos metabólicos.
- **TOP-ROOT** contiene gran cantidad de metabolitos provenientes de procesos fermentativos con levaduras y bacterias benéficas las cuales ayudan a mejorar la condición de la rizósfera estimulando la rizogénesis natural y ayudando con el cuidado del suelo de cultivo.
- **TOP-ROOT** es ideal para ser usado en especies con sistemas radiculares que no generan pelos absorbentes como palto y arándano, ayudando a tener muchos más puntos de crecimiento.
- **TOP-ROOT** es un producto perteneciente a la línea BIO-PEPTI-2, activador de origen natural, que incrementa la producción de biomasa.

2. MODO DE ACCIÓN

TOP-ROOT promueve la multiplicación radicular, acelera y regula los procesos metabólicos, la obtención de energía a nivel celular, la producción de hormonas y la captación de nutrientes favoreciendo el desarrollo de la raíz y potenciando su funcionalidad.

TOP-ROOT estimula la producción de células meristemáticas, activando más puntos de crecimiento de raíces y logrando incrementar la biomasa radicular con producción de micro raíces y raíces de anclaje.

3. CARACTERÍSTICAS

- **TOP-ROOT** conforma una asociación de péptidos y azúcares, permitiendo con esto una activación sostenida de nutrientes en la rizósfera del suelo durante los periodos de formación y crecimiento de la raíz.
- **TOP-ROOT** favorece principalmente la producción de raicillas y pelos absorbentes logrando con esto tener un mayor número de puntos de absorción de nutrientes, lo que se manifiesta como un mejor desarrollo de la parte aérea de la planta.
- **TOP-ROOT** optimiza la captación de agua y nutrientes, haciendo de él un eficiente enraizador natural.

4. COMPOSICIÓN

Péptidos	8%
Carbohidratos.....	13.2%
Componente orgánico.....	10.4%
Fósforo asimilable.....	3.9%
Levaduras y bacterias promotoras del crecimiento vegetal*	5.2%

*Valor aproximado

5. MODO DE APLICACIÓN Y DOSIFICACIÓN

TOP-ROOT debe ser aplicado por sistema de riego por goteo, se recomienda tener un tiempo previo a la inyección y dejar un tiempo posterior a la misma, para asegurar que el producto este completamente distribuido en campo.

TOP-ROOT puede ser aplicado vía drench en plantaciones recién instaladas, para ayudar al establecimiento inicial de los cultivos.

En plantaciones cultivadas en maceta se recomienda no tener una lixiviación mayor al 20% durante la aplicación.

Si el riego se realiza por pulsos, se recomienda realizar la inyección desde el primer momento de riego y durante el primer pulso, ya que la planta estará más predispuesta a tomar el agua.

CULTIVOS	MOMENTOS DE APLICACIÓN	L/Ha
HORTALIZAS: tomate, ají, pimiento, cebolla, ajo, papa, espárrago, fresa, sandía, etc.	• Inicio de floración o cuajado. • Trasplante o tres hojas verdaderas. • Crecimiento y desarrollo de frutos.	2-4 L
Palto	• Inicio de floración y cuajado. • Crecimiento y desarrollo de frutos. • Post cosecha.	3-5 L
Arándano	• Desarrollo de brote. • Pre Floración. • Cosecha.	2-4 L
FRUTALES: vid, mango, cítricos, manzano, melocotón, granado, papaya, banano, olivo, piña, etc.	• Inicio de floración y cuajado. • Crecimiento y desarrollo de frutos. • Post cosecha.	5-10 L
Ajo, cebolla	• A los 15 días del trasplante. • A los 30 días del trasplante. • A los 30 días en siembras directas.	1-2 L
Papa	• Acompañar al tratamiento de la semilla o al sembrado en surco. • De 10 – 15 días después de la emergencia.	2-4 L
Espárrago	• Almácigos de 30 días de germinados. • Al inicio del 1er. Brote. • Al inicio del 2do. Brote.	2-4 L
Arroz	• A los 30 días en siembras directas. • A los 7 días en trasplante.	1-2 L

6. COMPATIBILIDAD

TOP-ROOT es compatible con la mayoría de productos fitosanitarios y fertilizantes comúnmente usados con excepción de los de reacción alcalina. Para la mezcla con otros foliares se recomienda realizar previamente una prueba de compatibilidad.

No es recomendable aplicar el producto con fertilizantes cúpricos ya que estos pueden afectar la eficiencia del complejo orgánico de bacterias y levaduras que contiene el producto.

7. TOXICOLOGÍA

- DL₅₀ Oral aguda (ratas): > 2000 mg/kg.
- DL₅₀ Dermal aguda (conejos): > 4000 mg/kg.
- Cl₅₀ Inhalatoria aguda (ratas): > 5.0 mg/L de aire

Categoría toxicológica: grupo IV que son productos que normalmente no ofrecen peligro.

8. PERIODO DE REINGRESO AL CAMPO

TOP-ROOT, no presenta restricciones luego de realizar la aplicación en las áreas de tratamiento, su degradación y metabolismo se produce de una forma totalmente natural a compuestos naturales que no presentan efecto tóxico alguno.

9. PRESENTACIONES

TOP-ROOT es comercializado en presentaciones de: 1, 5, 20, 200 y 1000 Lts.

10. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

- Se recomienda, al manipular el producto **TOP-ROOT**, hacerlo utilizando un equipo de protección personal completo (anteojos, overol, guantes, etc.)
- Se recomienda realizar la aplicación siguiendo la dirección del viento. No comer o beber durante la preparación de la mezcla.
- El contacto directo con los ojos puede producir irritación, para lo cual se recomienda lavar con abundante agua.
- En caso de ingesta puede producir náuseas y problemas abdominales, en tal caso se debe inducir al vómito.
- Almacenar en un lugar frío y con buena ventilación, no exponer al sol por periodos prolongados de tiempo.
- Mantener alejado de los niños, animales domésticos y alimentos.