



# Biochar-Silicio

Nutrientes + Microorganismos benéficos

**BIOCHAR-SILICIO** es un complejo de microorganismos beneficiosos aislados de suelos agrícolas ecuatorianos. Los microorganismos benéficos promueven crecimiento radicular, inducción de resistencia, antagonismo y parasitismo de hongos y nematodos en cultivos agrícolas.

Las cepas de *Trichoderma* spp. producen una auxina natural llamada ácido indolacético (IAA por sus siglas en inglés), el cual estimula el crecimiento celular vegetal. Al aplicar al suelo actúa el hongo coloniza el suelo y las raíces de los cultivos, ayudando a la estimulación de raíces y asimilación eficiente de nutrientes del suelo. Además de diferentes efectos antagónicos y parasíticos en contra de fitopatógenos. Las cepas seleccionadas de *Paecilomyces* spp. parasitan huevos, juveniles y adultos de nematodos; el hongo produce enzimas líticas que causan deformaciones, destrucción de ovarios y reducción de la eclosión. También produce toxinas que afectan el sistema nervioso, pero además causan deformación en el estilete de los nematodos que sobreviven, lo que permite reducir las poblaciones. Por otra parte, las diferentes especies y cepas del género *Bacillus* producen aminoácidos esenciales que ayudan en la nutrición e interviene en el metabolismo primario y secundario vegetal, aumentado el rendimiento y producción de los cultivos. Los nutrientes presentan efecto positivo en procesos fisiológicos y vitales de las plantas como lo es: fotosíntesis, división celular, actividad enzimática, desarrollo de frutos. De esta manera se puede brindar un manejo integrado de la nutrición vegetal.

## COMPOSICIÓN

Silicio 96%, Potasio 1%, Calcio 0.25%, Magnesio 0.23%, Nitrógeno 0.3%  
*Trichoderma* spp. 1x10<sup>8</sup> UFC/gr., *Paecilomyces* spp. 1x10<sup>8</sup> UFC/gr.  
*Bacillus* spp. 1x10<sup>6</sup> UFC/gr.

## DOSIS RECOMENDADA

10-20 kg por hectárea.

## RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

Pese a que el producto no es tóxico, se deben tomar las precauciones necesarias y utilizar equipo de protección adecuado. Evitar el contacto con la piel, usar ropa impermeable la cual evite el contacto del producto con el cuerpo. El personal de aplicación debe usar lentes de seguridad, y para las manos se recomienda utilizar guantes de caucho, para la boca y nariz es necesario usar mascarilla.

## ALMACENAMIENTO

Almacenar en un lugar fresco y seco lejos de la radiación solar.

## COMPATIBILIDAD

BIOCHAR-SILICIO es compatible con fertilizantes y abonos foliares que no sobrepasen el 8  $\mu$ S/cm de conductividad eléctrica. Es compatible con productos agrícolas que no afecten el pH bajando a rangos menores a 5.5.

**TOXICOLOGIA:** Rango toxicológico IV a nivel internacional.

## ADVERTENCIAS

Leer la etiqueta antes de usar el producto. Mantener el producto alejado del alcance de los niños, y animales domésticos. Usar protección para ojos y vías respiratorias. En caso de ingestión, acudir al médico llevando la etiqueta del producto.

**Registro AGROCALIDAD:** en trámite



## CONTACTO

Cununyacu, calle 2 de Agosto y Joaquín Ruales  
Teléfono: 2100141 – 0987472675 – 0961373592

Antonio Leon-Reyes, PhD [aleon@microtech.ec](mailto:aleon@microtech.ec)

Carlos Ruales, MSc [contacto@microtech.ec](mailto:contacto@microtech.ec) [cruales@microtech.ec](mailto:cruales@microtech.ec)

[www.microtech.bio](http://www.microtech.bio)