

CARACTERÍSTICAS

POWERCaLCIO³⁵® es un fertilizante a base de calcio altamente concentrado, complejo con ácidos orgánicos. Su fuente, Hidróxido de Calcio micronizado (< 1µm), logra una total solubilidad del producto para ser usado por el sistema de fertirrigación. Convirtiéndose así, en la forma más eficiente de aportar calcio puro, corrigiendo deficiencias de Calcio de manera inmediata.

POWERCaLCIO³⁵® substituye el uso de otros compuestos de calcio a base de cloruros, carbonatos, sulfatos y nitratos, éstos acidifican suelos y generan lixiviados.

POWERCaLCIO³⁵®, regula el pH del suelo, no genera lixiviados, siendo aprovechado todo el calcio en la estructura del suelo y en la nutrición de la planta; por lo que POWERCaLCIO³⁵® es altamente recomendado como una herramienta para un programa de Agricultura Limpia, bajo un elevado nivel de producción sana.

¿QUÉ HACE?

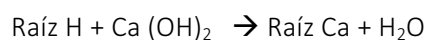
- Neutralizar el pH y optimizar la Conductividad Eléctrica del suelo.
- Elicitor de fitoalexinas, ayuda a la activación del metabolismo de la planta haciéndolo más resistente al estrés generado por plagas, enfermedades o factores abióticos adversos.
- Acción fungostática y nematostática de excepcional eficacia.
- Estimulador del desarrollo radicular y resuelve totalmente las carencias de calcio, mejorando la calidad del producto final (calibre, color, °brix) y prolongando la duración post-cosecha

POWERCaLCIO³⁵® EN EL SUELO

POWERCaLCIO³⁵® se obtiene al reaccionar óxido de calcio con agua; $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$

El hidróxido de calcio es una base fuerte que, al disolverse con la solución del suelo, sus iones quedan totalmente disociados obteniendo iones hidroxilo (OH⁻): $\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ca}^{++} + 2(\text{OH})^-$

El calcio (Ca⁺⁺) residual es captado por las raíces, desplazando de ella a aniones. Los iones hidroxilos (OH⁻) se unen con estos aniones, liberando agua. Esta reacción se produce en forma total, instantánea e irreversible en presencia de Ca (OH)₂:



La incorporación de iones hidroxilos (OH⁻) en el suelo, genera disociación de protones de sitios generadores de carga variable. Algunos sitios que tenían protones en exceso (carga positiva) pasaron a no tener carga (neutralidad). Los cationes que son sometidos a esta retención quedan

COMPOSICIÓN

Calcio (CaO)...35% p/p

PROPIEDADES

Estado: Líquido (semiflow)

Densidad: 1,55 g/mL

pH:11-12

Solubilidad:.....100g/L (totalmente soluble)

protegidos contra los procesos que tratan de evacuarlos del suelo, como la **lixiviación**, evitando así que se pierdan nutrientes para las plantas. Además, como la retención se hace superficialmente obedeciendo a deferencias de carga electrostática, los cationes adsorbidos pueden ser intercambiados por otros de la solución del suelo, convirtiéndose en **cationes intercambiables**, necesarios en los procesos de nutrición de la planta.

Función de POWERCaLCIO³⁵® en las Plantas

- Promueve el alargamiento celular. Participa en los procesos metabólicos de absorción de otros nutrientes.
- Fortalece la estructura de la pared celular - el calcio forma parte fundamental de la pared celular de las plantas, forma compuestos de pectato de calcio que dan estabilidad a las paredes celulares.
- Participa en los procesos enzimáticos y hormonales. Las enzimas actúan en el crecimiento vegetal junto con el Mg y el Potasio, ayuda a neutralizar los ácidos orgánicos en la planta y contribuye a mejorar la resistencia a enfermedades
- Protege a la planta contra el estrés de temperatura alta - participa en la inducción de proteínas de choque térmico.
- Ayuda a proteger a la planta de las enfermedades - numerosos hongos y bacterias secretan enzimas que deterioran la pared celular de los vegetales. Con niveles óptimos de calcio se puede reducir significativamente la actividad de estas enzimas y proteger las células de la planta de invasión de patógenos.

Función de POWERCaLCIO³⁵® en el suelo

- Mejora la estructura del suelo que ha sido dañado, por ejemplo, por la acción del sodio. El calcio desplaza al sodio adsorbido en las arcillas del suelo mejorando su estructura y previniendo posteriores daños.
- En condición ácidas del suelo, por lo general en regiones de alta pluviometría, el calcio reduce la toxicidad de H⁺, Al⁺ y reduce disponibilidad de otros elementos tóxicos.
- Aumenta la disponibilidad de fósforo en el suelo y utilización por la planta
- Reduce el sodio

DOSIS

Dosis de aplicación al Suelo, 20 Kg/ha/mes. Foliar: 2g/l hasta dos veces por semana.

POWERCaLCIO³⁵ se aplica al suelo vía drench, fertirriego y vía foliar.