

CARACTERÍSTICAS

POWERCaLCIO35 es un fertilizante a base de calcio altamente concentrado, complejo con ácidos orgánicos. Su fuente, Hidróxido de Calcio micronizado ($<1\mu\text{m}$), 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.

COMPOSICIÓN

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

PROPIEDADES

Estado: Líquido (semiflow)

Densidad: 1,55 g/mL

pH: .11-12

Solubilidad: 100g/L (totalmente soluble)

¿QUÉ HACE?

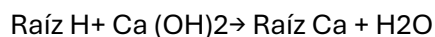
- Neutralizar el pH y optimizar la Conductividad Eléctrica del suelo.
- Elicitor de fitoalexinas, ayuda a la activación del metabolismo de la planta haciéndolo más resistente al estrés generado por plagas, enfermedades o factores abióticos adversos.
- Acción fungostática y nematostática de excepcional 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 $\text{Ca}(\text{OH})_2$:



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 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 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.