

CARBOSOIL

ABONO INORGÁNICO. SOLUCIÓN DE CALCIO COMPLEJADO DE APLICACIÓN RADICULAR

COMPOSICIÓN

FORMULACIÓN: CONCENTRADO SOLUBLE

RIQUEZAS GARANTIZADAS

| | | | |
|------------------------------|------------------|------------------|--------------|
| Nitrógeno total..... | 8%(p/p)..... | 10%(p/v) | 100(g/L) N |
| Calcio soluble en agua | 9%(p/p)..... | 11,25%(p/v)..... | 113(g/L) CaO |
| Carbono Oxidable..... | 2,55%(p/p)..... | 3,19% (p/v)..... | 32(g/L) C |
| Contenido inerte..... | 80,45%(p/p)..... | 75,56% (p/v) | |

Densidad: 1,2-1,3 g/cc

pH: 3,7-4,7

MATERIAS PRIMAS

-**Sustancias inorgánicas nitrogenadas:** urea

-**Sales inorgánicas de calcio, solubles en agua:** acetato de calcio, cloruro de calcio, citrato de calcio.

-**Sales inorgánicas nitro-cálcicas, solubles en agua:** nitrato de calcio

MATERIAS ADYUVANTES

- **Ácidos Carboxílicos de bajo peso molecular** ácido glucónico, ácido maléico, ácido tartárico, ácido gálico, ácido cítrico, ácido glutárico, ácido elágico.

CARACTERÍSTICAS

CARBOSOIL es un producto formulado con calcio y una elevada concentración de ácidos carboxílicos de distinta longitud de cadena (larga y corta) que mejora la actividad y el desarrollo radicular y colabora con las raíces en la absorción conjunta de nutrientes. Optimiza parámetros tales como la Conductividad Eléctrica (C.E.), relación entre los elementos nutrientes de la solución de suelo, pH, relación agua-suelo y absorción.

Los tipos de ácidos orgánicos y el calcio de **CARBOSOIL** forman una concentración de reserva metabólica, que permite a la raíz aumentar su actividad fisiológica en intensidad y tiempo. Consigue liberar el calcio, presente en el suelo en formas insolubles, poniéndolo a disposición de la planta y fijándolo en la superficie de los coloides arcillosos y húmicos.

CARBOSOIL está relacionado directamente con una mejor aireación del suelo (intercambio gaseoso), permitiendo una mejor circulación de agua e impidiendo la destrucción de agregados.

El grupo central de ácidos orgánicos de bajo peso molecular tienen la particularidad de ser muy reactivos y capaces de ligar o enlazar cualquier molécula para penetrarla al vegetal y transportarla (translocación) internamente. Con la aplicación de este producto habrá un mejor uso, manejo y translocación del CALCIO en el suelo y dentro del vegetal.

Los ácidos carboxílicos de elevado peso molecular (cadena larga) serían los responsables de incrementar la concentración de electrolitos a nivel de solución de suelo en virtud de sus propiedades químicas (cabeza apolar, cola polar)

PROPIEDADES

- ~ Indicado para todos los cultivos.
- ~ Mejora de estructura y descompactación de suelos.
- ~ Bioactivador de la raíz.
- ~ Como desalinizador y acondicionador de suelos.
- ~ Mejora e inductor de la asimilación de abonos.
- ~ Excelente acondicionador.

¿POR QUÉ USAR CARBOSOIL?

Son muchas las ventajas del empleo de este producto, entre las que destacan:

- Favorece el pH ácido sin aumentar la agresividad de la solución (debido a sus ácidos orgánicos) ni representar aportes de elementos nutritivos extras que puedan alterar el equilibrio de la solución nutritiva; a excepción del CALCIO que mejora la estructura del suelo y su translocación en la planta. Habrá una mayor y mejor nutrición cálcica, potásica y magnésica, principalmente, en el vegetal.
- Por otra parte estos mismos ácidos que se encuentran de forma libre ceden sus H⁺ y promueven la liberación de calcio, enriqueciendo de este modo la solución del suelo con este elemento y favoreciendo el desplazamiento de sodio, favoreciendo de este modo la floculación del suelo. Disminuye el daño potencial por salinidad, ya que el desprotonamiento de los ácidos orgánicos da paso a una conformación con carga

eléctrica negativa a la manera de los coloides minerales del suelo, formando grumos y agregados.

- Aumenta la asimilación de aniones y cationes, al reducir la alcalinidad interna del citoplasma y el rechazo electroquímico a los aniones. Posee una elevada concentración de ácidos carboxílicos, que promueven en suelo una rápida quelatación de cationes como Ca, Mg, Fe,... favoreciendo su absorción por la planta mediante flujo de masas.
- Promueven la síntesis por parte de la planta de nuevos ácidos carboxílicos, principalmente Málico y Cítrico, alcanzando una elevada concentración, lo que provoca una rápida acidificación del entorno radicular por exudación de los mismos, reduciendo la alcalinidad del entorno y favoreciendo la absorción de aniones tales como Sulfatos, Nitratos y Fosfatos. Aumenta la disponibilidad de protones citoplasmáticos, lo que incrementa el transporte o asimilación de todos los cationes de la solución nutritiva.
- Modifica favorablemente el P.S.I. y el S.A.R. del suelo al liberar calcio, facilitando el desbloqueo de nutrientes, solubilizando y aumentando la disponibilidad de estos. Es un potente desalinizador de suelos.
- La consecuencia final será un incremento notable de sales útiles absorbidas en raíz, un incremento de la PRESIÓN OSMÓTICA y por tanto un mayor flujo de agua y un mayor transporte acropetal (hacia las hojas) de los asimilados de la raíz. Consigue la optimización de los mecanismos de regulación y manejo de agua y nutrientes dentro de la planta.
- Estimula los tejidos meristemáticos del sistema radicular. Favorece y aumenta la actividad de las citoquininas en la raíz y el crecimiento radicular, con lo que el vegetal tendrá una mayor superficie de suelo a explorar.
- Nos garantiza la asimilación de CALCIO, y sobre todo los mecanismos de regulación y control de la asimilación de sodio (Na) por las raíces, cuando se trabaja con aguas salino-sódicas. Ayuda a la regulación de la conductividad eléctrica por el desprotonamiento de los ácidos.

DOSIS Y MODO DE APLICACIÓN

DOSIS Y TRATAMIENTO:

- MEJORA DE ESTRUCTURA Y DESCOMPACTACIÓN DE SUELOS

Como norma general es conveniente hacer una primera aplicación de 20-30 litros/ha. (2-3 litros/1000 m²) como tratamiento de choque.

Hacer aplicaciones semanales o quincenales de 5-10 l/ha a lo largo del cultivo. Estas dosificaciones son orientativas, para problemas serios, aumentar las dosificaciones consultando a nuestro departamento técnico.

- POBRE DESARROLLO, BIOACTIVADOR DE LA RAIZ

Aplicaciones de 5-10 l/ha/semana, a lo largo de todo el ciclo y repartidos en el máximo número de riegos, hasta un total de 40-60 l/ha.

- COMO DESALINIZADOR Y ACONDICIONADOR DE SUELOS

En este caso aconsejamos seguir las indicaciones del servicio técnico. Pero como norma general aplicar de 10 a 15 l/ha con periodicidad quincenal a lo largo del ciclo del cultivo.

- MEJORADOR E INDUCTOR DE LA ASIMILACIÓN DE ABONOS

Aplicar junto con el abono 5-10 l/ha

DOSIS GENERAL RECOMENDADA: 5-20 l/ha por aplicación dependiendo SAR y PSI.

MODO DE APLICACIÓN:

CARBOSOIL deberá ser aplicado vía suelo, junto con el riego, ya sea éste, por inundación, aspersión, pivot o goteo. **CARBOSOIL** se puede aplicar junto con otros productos, sin embargo, es recomendable hacer una prueba previa de miscibilidad.

No mezclar con productos con alto contenido en fósforo o sulfatos.

Nº Revisión: 2

Fecha de Revisión: 20/07/2011