

 SCIENCE YIELDS SOLUTIONS SYS LTDA Ciencia agrícola cultivando soluciones	FICHA TÉCNICA	Código: D-LAB-063 Versión: 01 Vigente: Enero 2012
	K⁺ ELASYS-Ca	

I. IDENTIFICACIÓN

TIPO DE PRODUCTO:	FERTILIZANTE SÓLIDO QUELATADO PARA APLICACIÓN AL SUELO EN SISTEMAS DE FERTIRRIEGO.
TIPO DE FORMULACION:	POLVO SOLUBLE - SP
REGISTRO DE VENTA ICA No:	7519
VENCIMIENTO:	2 años después de su formulación.
PRESENTACIÓN:	500 g, 1 K, 5 K, 10 K, 20 K y 50 K
FORMULADO Y DISTRIBUIDO:	SCIENCIE YIELDS SOLUTIONS Ltda.

II. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

ESTADO FÍSICO:	Polvo Soluble
COLOR:	Blanco
pH solución acuosa 10% :	2.00 – 3.00
Solubilidad:	3,00 g/100 ml

III. COMPOSICIÓN GARANTIZADA

NITROGENO TOTAL	7.0 %
POTASIO SOLUBLE EN AGUA (K ₂ O)	3.0 %
CALCIO SOLUBLE EN AGUA (CaO)	12.0 %

IV. USOS Y APLICACIONES

K⁺ELASYS- Ca es una fuente de Calcio, al contrario de los demás nutrientes el calcio está permanentemente almacenado en las plantas. Además, Sirve de elemento constitutivo esencialmente en la formación de los tejidos leñosos y de las raíces.

Las frutas de hueso como las ciruelas, durazno, etc., tienen unas necesidades particularmente altas de calcio el cual representa con el silicio el principal material de formación de los huesos de la fruta. Las plantas padecen de falta de calcio en los terrenos ácidos muchas veces saturados de agua y poco sueltos en este caso hay que abonarlos con cal y si es preciso drenarlos y removerlos.

La aplicación de **K⁺ELASYS- Ca**, es necesaria porque El calcio Ca^{2+} es acumulado por las plantas, especialmente en las hojas donde se deposita irreversiblemente, es un elemento esencial para el crecimiento de meristemas y particularmente para el crecimiento y funcionamiento apropiado de los ápices radicales. La fracción principal de este Ca^{2+} está en las paredes celulares o en las vacuolas y organelos como sales de ácidos orgánicos, fosfato o fitato y puede ser especialmente alta en plantas sintetizadoras de oxalato. El oxalato de calcio, es un producto

insoluble que se deposita en la vacuola, esto constituye quizás una función antitóxica. El calcio es un componente de la lámina media, donde cumple una función cementante como pectato cálcico.

El Ca^{2+} tiene la función de impedir daños a la membrana celular, evitando el escape de sustancias intracelulares, cumpliendo un papel estructural al mantener la integridad de la membrana. Es curioso constatar que, ciertas algas y hongos parecen no tener necesidad de calcio o a menos que el calcio no actúe sino como un oligoelemento. Se piensa que el calcio actúa como un regulador de la división y extensión celular, a través de la activación de una proteína modulada por Ca^{2+} (calmodulina).

El calcio parece actuar modulando la acción de todas las hormonas vegetales, regulando la germinación, el crecimiento y senescencia. Retarda la senescencia y abscisión de hojas y frutos. El ión calcio juega un papel importante en el desarrollo vegetal y regulación metabólica; un aumento en la concentración del calcio citoplasmático, activa la enzima 1,3 β -glucan sintetasa, situada en la membrana plasmática, dando lugar a la formación de callosa.

Se debe aplicar **K*ELASYS- Ca** de acuerdo con el análisis de suelo o cuando se presenten deficiencias de cobre y se manifiesten los siguientes síntomas:

- Se observan primero en los tejidos jóvenes.
- Atrofia del sistema radical lo que le da a las hojas una apariencia característica.
- Las hojas se muestran cloróticas, enrolladas y rizadas.
- Raíces pobremente desarrolladas, carentes de fibra y pueden tener apariencia gelatinosa.
- Los síntomas se observan cerca de los ápices de raíces y tallos.
- Inhibe la germinación del polen y el crecimiento del tubo polínico.

V. DOSIS DE APLICACIÓN

K*ELASYS- Ca, es un producto que se recomienda aplicar dependiendo del análisis de suelo. En general las aplicaciones son en etapas previas y/o durante la producción las cuales se traducen en mayores rendimientos, especialmente en cultivos con baja disponibilidad de Calcio.

VI. INSTRUCCIONES DE MEZCLA

Siempre realice pruebas de compatibilidad cuando se mezcle **K*ELASYS- Ca** con otros fertilizantes y/o agroquímicos. Siga las recomendaciones de orden de mezcla de los productos agroquímicos con los que se utilice **K*ELASYS- Ca**.

VII. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Mantener los productos en lugar fresco y seco.

VIII. PRECAUCIONES

Manténgase fuera del alcance de los niños. No coma, no fume no beba durante el uso de este producto; no lo inhale ni lo ingiera. Utilice el equipo de protección personal adecuado. En caso de contacto lave la parte afectada con abundante agua y jabón.

ELABORO	REVISO	APROBO
DIR. ASEGURAMIENTO CALIDAD	GERENTE COMERCIAL	GERENTE GENERAL

