GRUPO EMPRESARIAL SYS Ciencia agrícola cultivando soluciones	**FICHA TÉCNICA FERTILIZANTES**	**Código: D-INV- 005**
	PRODUCTO: KELASYS CALCIO	**Versión: 01**
		Vigente: Septiembre 2023

I. IDENTIFICACIÓN

TIPO DE PRODUCTO:	Fertilizante Compuesto Quelatado
TIPO DE FORMULACION:	Polvo Soluble – S.P
REGISTRO ICA:	7519
VENCIMIENTO:	2 años después de formulado
PRESENTACIÓN:	500 g, 1 Kg, 3 Kg, 5 Kg, 10 Kg, 20 Kg, 25 Kg y 50 Kg
FORMULADO Y DISTRIBUIDO:	SCIENCE YIELDS SOLUTIONS – SYS S.A.S
NOTA: N/A	

II. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

APARIENCIA:	Polvo Blanco
PH AL 10%:	2,0 – 3,0
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA AL 10% (mS):	38 - 65
SOLUBILIDAD AL 10%:	100 %

III. COMPOSICION GARANTIZADA (%)

COMPUESTO	(%)
Nitrógeno Total (N)	7
Nitrógeno Nítrico (N)	7
Potasio Soluble en Agua (K2O)	3
Calcio Total (CaO)	12

IV. USOS Y APLICACIONES

Kelasys Calcio sirve de elemento constitutivo esencialmente en la formación de los tejidos leñosos y de las raíces de las plantas. Las frutas de hueso como las ciruelas, durazno, etc, tienen necesidades particularmente altas de calcio y silicio, los cuales son los principales materiales de formación de los huesos de la fruta. Las plantas que padecen de ausencia de calcio en los terrenos ácidos, muchas veces saturados de agua, deben ser abonadas con cal y si es preciso drenarlas y removerlas.

La aplicación de **Kelasys Calcio** es necesaria porque el calcio (Ca^{++}) es acumulado por las plantas especialmente en las hojas donde se deposita irreversiblemente. Este 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^{++} 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 constituyendo quizás una función antitóxica.

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, sin embargo puede deberse a que el calcio no actúe sino como un oligoelemento. Se tiene conocimiento de 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. El ion 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 B-glucano sintetasa, situada en la membrana plasmática, dando lugar a la formación de callosa.

Se debe aplicar **Kelasys Calcio** de acuerdo con el análisis de suelo o cuando se presenten deficiencias de calcio y se manifiesten los siguientes síntomas:

- Atrofia del sistema radical
- Hojas cloróticas, enrolladas y rizadas.
- Raíces pobremente desarrolladas, carentes de fibra y con apariencia gelatinosa.
- Nula germinación del polen y poco crecimiento del tubo polínico.

V. DOSIS Y EPOCAS DE APLICACIÓN

Kelasys Calcio 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 puesto que 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 **Kelasys Calcio** con otros fertilizantes y/o agroquímicos. Siga las recomendaciones de orden de mezcla de los productos agroquímicos con los que se utilice **Kelasys Calcio.**

“Este fertilizante es un complemento y no un sustituto de la fertilización Edáfica. Para la venta y aplicación de este producto es recomendable la prescripción de un ingeniero agrónomo con base en el análisis de suelo o de tejido foliar”.

VII. COMPATIBILIDAD

El fertilizante **Kelasys Calcio** es compatible con los agroquímicos de normal uso en la agricultura. Se recomienda hacer pruebas previas de compatibilidad cuando se usen productos agroquímicos o mezclas de estos, que no tengan antecedentes de compatibilidad.

VIII. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Mantener los productos en lugares frescos y secos.

IX. PRECAUCIONES

Manténgase fuera del alcance de los niños. No coma, no fume y 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 lávese la parte afectada con abundante agua y jabón.

ELABORO	REVISO	APROBÓ
LIDER QUIMICO	COORDINADORA DE CONTROL DE CALIDAD E I & D	DIRECTORA DE I & D