



Fertilización del Cultivo de Banano con Polisulfato

ICL Fertilizers

Polysulphate 

Funciones del K, Mg, Ca y S en el cultivo de banano

- El potasio actúa activando numerosas enzimas importantes para procesos como la fotosíntesis, respiración y metabolismo de carbohidratos, translocación y síntesis de proteínas y regulación osmótica de turgencia. El K eleva la tolerancia de la planta a enfermedades, es esencial para el uso eficiente del nitrógeno, incrementa el área foliar, el número y peso de los racimos, aumenta los azúcares y reduce la acidez en los frutos, mejorando su calidad. Los síntomas de deficiencia se presentan como amarillamiento que termina en necrosis (quemazón) en los bordes de las hojas viejas, cuya curvatura se dirige hacia el pseudotallo.
- El magnesio es fundamental para la fotosíntesis por ser parte central de la molécula de clorofila. Funciona como activador de carbohidratos, grasas y proteínas, así como en el transporte de fosfatos. Incrementa la formación de azúcares y los síntomas de deficiencia son hojas con márgenes de color verde con clorosis cercana a la nervadura central.
- El calcio es un elemento muy inmóvil dentro de la planta, importante para la formación de paredes celulares, la lámina foliar y la cáscara de los frutos. Reduce la susceptibilidad a enfermedades y condiciones de estrés. Disminuye la respiración y aumenta tanto la fotosíntesis como la absorción y utilización (eficiencia) de N y K. Los síntomas de deficiencia en campo se identifican con hojas en forma de espiga, es decir con lámina foliar deformada o ausente.
- El azufre es un constituyente enzimático esencial para la síntesis de tres de los aminoácidos que forman las proteínas. Participa en la formación de clorofila, en el anabolismo y metabolismo de carbohidratos. Igualmente, aumenta la eficiencia en el uso del N. Los síntomas de deficiencia aparecen en hojas jóvenes que se tornan de color amarillento, pudiendo aparecer parches necróticos en los márgenes y nervaduras secundarias engrosadas, provocando racimos pequeños y deformes.

Guía práctica para la fertilización del cultivo de banano con Polisulfato

- El Polisulfato es una fuente soluble de potasio, calcio, magnesio y azufre, todos en forma de sulfato y con bajos contenidos de cloro.
- En dosis adecuadas, el Polisulfato suministra todo el azufre necesario para la planta y una proporción significativa de magnesio, calcio y potasio removidos en la cosecha, sin afectar el pH del suelo.
- La gran cantidad de potasio removida en la cosecha de banano que no es suministrada por el Polisulfato puede ser complementada con cloruro de potasio (KCl).
- Se recomienda aplicar el Polisulfato en forma fraccionada durante las épocas de lluvia o abajo de las líneas de riego para permitir la liberación gradual y un aporte continuo de K, Ca, Mg y S durante un mayor periodo de crecimiento del cultivo.
- Para una nutrición balanceada del banano, dosis entre 600 y 800 kg/ha de Polisulfato son las apropiadas para complementar los planes actuales de fertilización.
- Dichas dosis permiten mejorar el rendimiento del cultivo y pueden aplicarse superficialmente en mezcla con cualquier otra fuente de NPK y micronutrientes, fraccionadas según la textura y CIC del suelo.

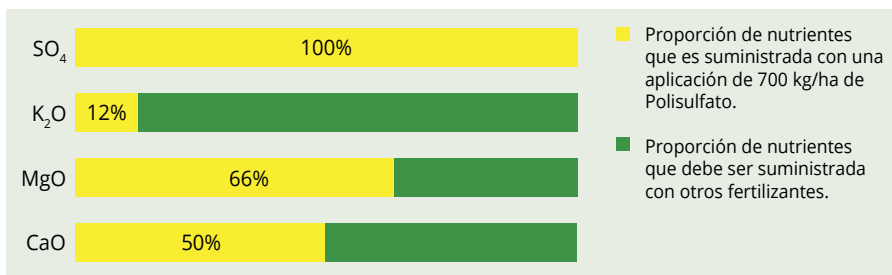


Estimación de nutrientes removidos por la cosecha

Nutriente	Remoción (kg/t fruta fresca -ff)	Remoción (kg/ha)	
		40 t ff	60 t ff
N	7.10	284	426
P ₂ O ₅	0.58	23	35
K ₂ O	20.21	808	1213
CaO	5.94	238	356
MgO	1.60	64	96
SO ₄	1.82	73	109

Datos investigación INIAP-IPI (2020)

Guía de nutrientes suministrada con una aplicación de 700 kg/ha de Polisulfato para una cosecha de 40 t/ha de banano



Beneficios potenciales

- Nutrición balanceada
- Mayor eficiencia del uso de nutrientes
- Mayores producciones
- Mayor tamaño y peso de racimos y frutos
- Mayor tolerancia a factores bióticos y abióticos
- Menor impacto ambiental



58% SO_4
(19.2% S)



14% K_2O
(11.6% K)




6% MgO
(3.6% Mg)



17% CaO
(12.2% Ca)

Con una mina en el Reino Unido,
ICL es el primer – y único – productor
en el mundo de polihalita, la cual se
comercializa como Polisulfato.

Polysulphate 

-  paul.jaramillo@icl-group.com
-  [Twitter.com/fertilizerpluS](https://twitter.com/fertilizerpluS)
-  [YouTube.com/c/Polysulphate-Fertilizer](https://www.youtube.com/c/Polysulphate-Fertilizer)
-  [Facebook.com/ICLFertilizerpluS](https://www.facebook.com/ICLFertilizerpluS)

www.polysulphate.com/es

Polisulfato es una marca registrada de ICL.

Estos datos son una guía general; para
recomendaciones específicas o información de
contacto en su región consulte
www.polysulphate.com/contact.php

Fertilizerplus 
El plan nutricional premium de ICL Fertilizers