



# Fertilización del cultivo de Arroz (*Oryza sativa*) con Polysulphate®



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

- 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. El K también eleva la tolerancia de la planta a plagas y enfermedades, es esencial para el uso eficiente del nitrógeno, incrementa el área foliar, reduce el acame y mejora la calidad de espigas y granos.
- El magnesio es fundamental para la fotosíntesis por ser parte central de la molécula de clorofila. Funciona como activador de carbohidratos y proteínas, así como en el transporte de fosfatos.
- El calcio es un elemento muy inmóvil dentro de la planta, importante para la formación de paredes celulares, la lámina foliar y el desarrollo de raíces. 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.
- El azufre es un constituyente enzimático esencial para la síntesis de tres de los aminoácidos que forman las proteínas. Forma parte de vitaminas como la tiamina y biotina, y de la coenzima A. Participa en la formación de clorofila, en el anabolismo y metabolismo de carbohidratos. Igualmente, aumenta la eficiencia en el uso del N.

## Guía práctica para la fertilización del cultivo de arroz con Polysulphate®

- Las cantidades de nutrientes removidas por el cultivo de arroz varían considerablemente con la variedad y sistema de manejo en función del suelo y épocas de siembra.
- El polysulphate 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 polysulphate suministra todo el azufre necesario para el arroz y una proporción significativa de calcio, magnesio y potasio removidos en la cosecha, sin afectar el pH del suelo.
- Se recomienda aplicar el polysulphate al momento de la siembra o durante la primera fertilización para permitir la liberación gradual de nutrientes y un aporte continuo de K, Ca, Mg y S durante todo el periodo de crecimiento del cultivo.
- Para una nutrición balanceada del arroz, dosis entre 150 y 200 kg/ha de Polysulphate son las apropiadas para complementar los planes actuales de fertilización.
- Dichas dosis permiten mejorar el rendimiento del cultivo y pueden aplicarse en mezcla con diversas fuentes de NPK y micronutrientes.

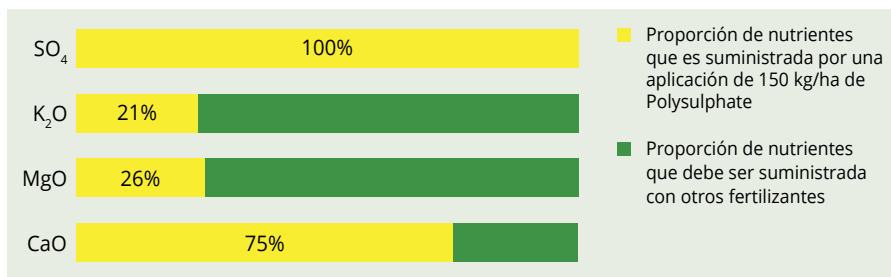


## Estimación de nutrientes removidos por la cosecha

Nutriente	Remoción (kg/ton grano)	Remoción (kg/ha)	
		6 ton	10 ton
N	17.5	105	175
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	6.9	41	69
K <sub>2</sub> O	20.5	123	205
CaO	5.6	34	56
MgO	5.8	35	58
SO <sub>4</sub>	5.4	32	54

*Adaptado de Doberman & Fairhurst (2000)*

## Guía de nutrientes suministrada por una aplicación de 150 kg/ha de polysulphate® para una cosecha de 6 t/ha de arroz



## Beneficios potenciales

- Nutrición más balanceada
- Mayor eficiencia de uso de nutrientes
- Mayor macollamiento, mejor producción y calidad
- Mayor tolerancia a factores bióticos y abióticos



58%  $\text{SO}_4$   
(19.2% S)



14%  $\text{K}_2\text{O}$   
(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 Polysulphate®.

Polysulphate 

 [polysulphate.sales@icl-group.com](mailto:polysulphate.sales@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](http://www.polysulphate.com/es)**

Polysulphate 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](http://www.polysulphate.com/contact)

Fertilizerplus   
El plan nutricional premium de ICL Fertilizers