



# POLYSULPHATE®

## Evaluación

***Papa***  
*(Solanum tuberosum)*  
en un suelo Franco Arcillo-arenoso

Fertilizante natural de fácil absorción, cada gránulo contiene cuatro nutrientes esenciales; azufre, potasio, calcio, y magnesio.

---

$SO_4$  57.4%

---

$K_2O$  14%

---

$MgO$  6%

---

$CaO$  17%

---



## Cuando

Fecha de inicio:  
Diciembre, 2022

Fecha de finalización:  
Marzo, 2023



## Ubicación

Los Mochis, Sinaloa,  
México



## Cultivo

Papa  
(*Solanum tuberosum*)



## Tipo de suelo

Franco Arcillo-arenoso



## Mediciones

Rendimiento, ton/ha  
Análisis de costo/  
beneficio

Extraído en el UK, ICL es el primer y único productor del mundo en extraer polyhalite, comercializada como Polysulphate.

# POLYSULPHATE®

ICL Growing Solutions Mexico  
@ICLgrowsolutionsamericas  
ICL Growing Solutions Mexico

[www.icl-growing-solutions.mx](http://www.icl-growing-solutions.mx)

Polysulphate es una marca de registrada de ICL.



Para obtener más información, visite  
[www.icl-growing-solutions.mx](http://www.icl-growing-solutions.mx)

## Objetivos

1. Evaluar el efecto del Polysulphate como fuente de calcio en el rendimiento del cultivo de la papa.
2. Evaluar la viabilidad económica de la aplicación del Polysulphate para reducir la aplicación de Nitrato de Calcio.

## Tratamiento

En el Tratamiento 1, el suministro de calcio fue 50% con Polysulphate y 50% con Nitrato de calcio; 250 kg/ha de Polysulphate y 250 kg/ha de Nitrato de Calcio. En el Tratamiento 2, el suministro de calcio fue del 100% con Nitrato de Calcio. Las unidades de calcio no fueron compensadas para evaluar la eficiencia del Polysulphate como alternativa para suministro de calcio. En el tratamiento 1, se realizó un ajuste de compensación de dosis de Nitrógeno con UAN 32 en el tratamiento con Polysulphate y una reducción de dosis de Sulfato de Potasio SOP.

### Ajuste de la dosificación por tratamiento

Tratamiento	Polysulphate kg/ha	Nitrato de Calcio, kg/ha	UAN 32, L/ha	SOP, kg/ha	Calcio (CaO), kg/ha
1. Polysulphate + Nitrato de calcio	250	250	117	0	107.5
2. Nitrato de calcio	0	500	0	70	130

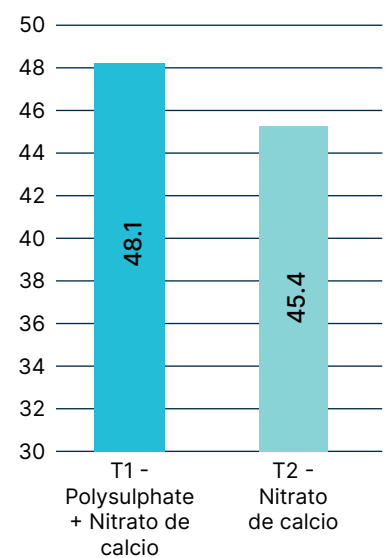
## Resultados

1. Al agregar Polysulphate en la fertilización de la papa se disminuye el costo de aplicación en un 12.92%, esto después de hacer el ajuste de nitrógeno con UAN32 y de potasio con Sulfato de potasio.
2. El rendimiento del cultivo de la papa aumentó +2.7 t/ha (+5.6%) al incorporar el Polysulphate en el programa de fertilización para la papa.
3. El Polysulphate resultó ser una fuente viable de aporte de calcio para la papa ya que a pesar de reducir 22.5 kg/ha la dosis de CaO no afectó el rendimiento del cultivo.

### Ingreso Neto USD/ha



### Rendimiento t/ha



+2,7 t/ha de incremento del rendimiento de la papa con Polysulphate  
Incremento de 1,357.80 USD/ha en ingreso neto

## Conclusiones

El Polysulphate demostró ser económicamente viable para el cultivo de la papa; aumentó el ingreso neto 1,357.8 USD/ha tomando en cuenta los costos de los insumos y precio de la cosecha de la temporada.