



POLYSULPHATE®

Maíz Forrajero (*Zea mays L.*)

Fertilizante natural multi-nutriente 4 en 1 para fertilización edáfica, cada gránulo contiene cuatro nutrientes esenciales; S, K, Ca y Mg que se liberan de manera gradual durante el ciclo del cultivo.

Características del producto

SO_4	57.6%
K_2O	14%
MgO	6%
CaO	17%



Cuando

Fecha de inicio:
24 de marzo de 2025

Fecha de corte:
05 de julio de 2025



Ubicación

Agrícola San Carlos,
Predio La Esperanza,
Torreón, Coahuila,
México.



Cultivo

Maíz Forrajero
(*Zea mays L.*)



Fertilización

Mezcla física 250 Kg/ha.
Polysulphate 100 Kg /ha.



Mediciones

Rendimiento, ton/ha.
Análisis de costo/
beneficio.

Extraído de UK, ICL es el primer y único productor del mundo en extraer polihalita, comercializado como Polysulphate

POLYSULPHATE®

ICL Growing Solutions Mexico
@ICLGrowingSolutionsMexico
ICL Growing Solutions Mexico

Polysulphate es una marca de registrada de ICL.



Para obtener más información, visite
www.icl-growingsolutions.mx

Objetivo general:

Evaluar el impacto de la fertilización con Polysulphate en la calidad nutricional y productiva del maíz forrajero, determinando su efecto en el valor energético, proteico y en la producción estimada de leche por tonelada de forraje.

Objetivo específico:

Comparar los parámetros bromatológicos y productivos entre parcela testigo y tratada con Polysulphate, identificando los beneficios en la digestibilidad, concentración de nutrientes clave (Ca, Mg, K y S) y el rendimiento económico por hectárea.

Introducción:

Una nutrición balanceada con Ca, Mg, K y S en maíz forrajero mejora la estructura y calidad de la fibra, facilita la fermentación ruminal eficiente y aumenta el contenido energético y proteico del ensilado. Esto se traduce en un mejor aprovechamiento de nutrientes, mayor ingesta y un incremento en la producción de leche, con vacas más sanas y persistentes en producción.

Comparativo bromatológico (Con y sin Polysulphate)

Parametro	Polysulphate	Testigo
Proteína cruda (%)	8.71	7.62
Potasio (%)	1.17	1.75
Magnesio (%)	0.35	0.30
Azufre (%)	0.23	0.20
Calcio (%)	0.73	0.65
Almidón (%)	38.08	39.92
Digestibilidad Total (TTFDND)	67.49	66.63
Leche/ton estimada	1295	1261

Beneficio fisiológico y productivo de Polysulphate:

Calcio (Ca)

Mejora la integridad celular y estructura de tallo aumenta la digestibilidad del forraje.

Magnesio (Mg)

Cofactor esencial para la fotosíntesis (clorofila) mejora contenido energético y proteína.

Potasio (K)

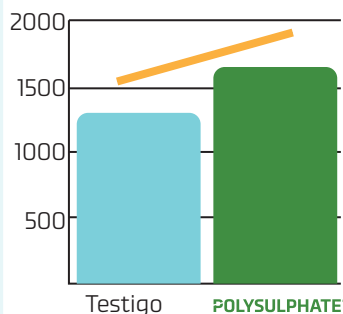
Regula apertura estomática y traslocación de azúcares, mejora rendimiento de materia seca y almidón.

Azufre (S)

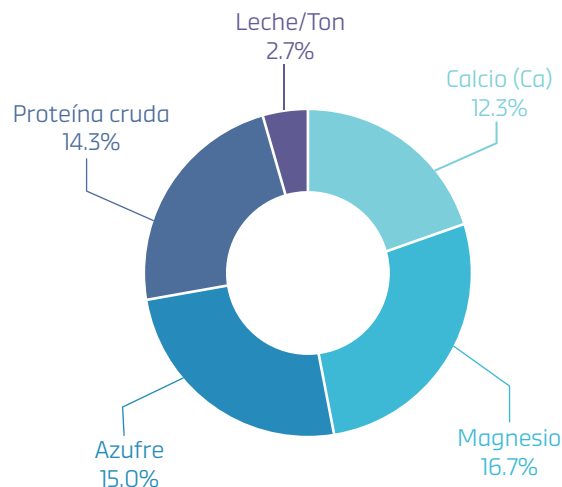
Fundamental para la síntesis de aminoácido azufrados (metionina, cisteína) mejora contenido proteico y fermentación.

Interpretación:

Comparación de Leche/Tonelada



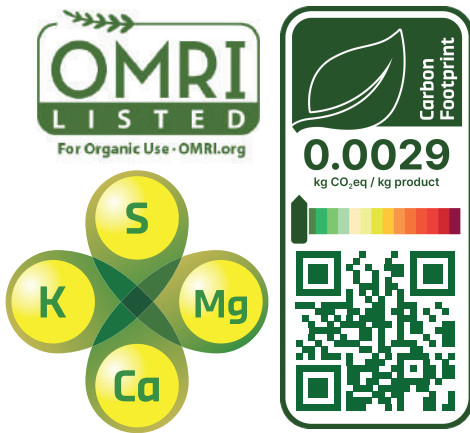
Incremento en nutrientes:



Polysulphate es un producto único y exclusivo de ICL



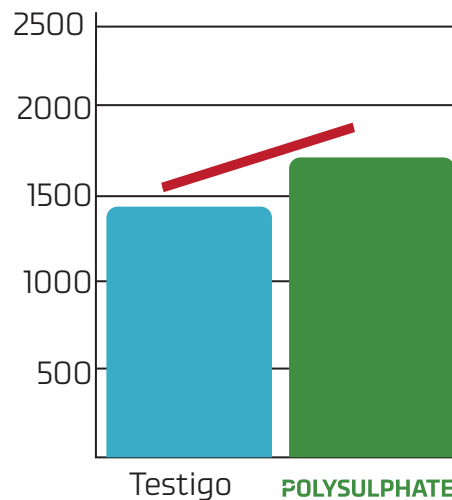
Apto para sistemas convencionales y orgánicos con la menor huella de carbono en el mercado.



Cálculo de rentabilidad

(Corresponde a la fecha de corte)

	Testigo	POLYSULPHATE®
Inversión en fertilizante	\$4,216	\$5,756
Productividad (ton/ha)	8.0	10.0
Precio de producción (\$/ton)	\$2,400	\$2,400
Ganancia (\$/ha)	\$14,984	\$18,244



\$3,260 MXN/ha



GANANCIA EXTRA
(Corresponde a la fecha de corte)

Conclusión:

El maíz forrajero tratado con Polysulphate® mostró un perfil nutricional superior en comparación con el testigo, destacando por un mayor contenido de proteína cruda, calcio, magnesio y azufre, así como una mejor digestibilidad general. Estos beneficios se tradujeron en un incremento estimado de producción de leche por tonelada de forraje, lo que evidencia un impacto positivo tanto en la salud y productividad de las vacas como en la rentabilidad para el productor. En consecuencia, la fertilización con Polysulphate® representa una alternativa eficiente y sustentable para mejorar la calidad energética y proteica del ensilado de maíz, contribuyendo a sistemas lecheros más rentables y sostenibles.



Para obtener más información, visite www.icl-growingsolutions.mx

Síguenos en nuestras redes sociales:



Facebook



LinkedIn

Antecedentes:



Testigo



POLYSULPHATE®



Testigo



POLYSULPHATE®

