



**Fertilizante
Polisulfato**

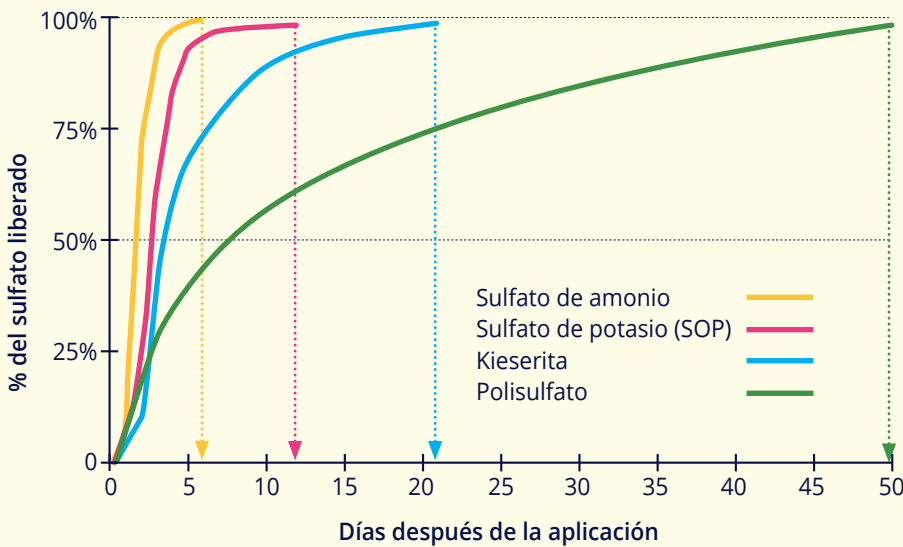
Patrón de liberación prolongada de nutrientes a partir del fertilizante Polisulfato

Reduce el potencial de lixiviación de sulfatos

El azufre es un macro-nutriente esencial por lo que generalmente es requerido en los planes de fertilización. Al igual que el nitrato, el sulfato es propenso a la lixiviación y debe manejarse con cuidado para minimizar ese riesgo. El Polisulfato, un nuevo fertilizante multi-nutriente extraído en el Reino Unido por Cleveland Potash, ayuda a reducir el riesgo de lixiviación debido a sus características de liberación prolongada.

Con el fin de comparar la tasa de liberación de sulfatos en el suelo a partir del Polisulfato versus la de los fertilizantes sulfato de amonio, sulfato de potasio y kieserita (todos en forma granular), se llevó a cabo un experimento en columnas de suelo en la Universidad de Nottingham, UK. Los fertilizantes, todos a una misma dosis de azufre, fueron aplicados en la parte superior de las columnas de un suelo de textura franca, que había sido previamente lixiviado. Para determinar cuánto sulfato estaba disponible cada día a partir de las diferentes fuentes, las columnas fueron lixiviadas (lavadas) todos los días con agua desionizada, y se midió el contenido de sulfato en los lixiviados.

Liberación de sulfato - Polisulfato vs. otras fuentes



Montaje de las columnas de suelo

La figura muestra las características de liberación prolongada del Polisulfato. El 100% de los iones sulfato provenientes del sulfato de amonio fueron liberados y recuperados en el lixiviado en los primeros seis días, mientras que aquellos del sulfato de potasio y la kieserita tardaron 12 y 21 días respectivamente. En comparación con estos tres fertilizantes, todos los iones sulfato del Polisulfato fueron liberados en la capa superficial del suelo y tardaron alrededor de 50 días para ser lixiviados, lo cual asegura una mayor absorción por los cultivos.

Estas pruebas fueron extremas pero muestran que el patrón de liberación del sulfato a partir del Polisulfato coincide con el período de mayor crecimiento y demanda de un cultivo. A diferencia de otras fuentes, el Polisulfato continúa suministrando iones sulfato al cultivo incluso con fuertes lluvias después de la aplicación.

El Polisulfato es conveniente como una fuente de sulfato que puede incluirse con múltiples aplicaciones de fertilizantes durante la época de cultivo, pero su principal ventaja es que puede recomendarse como única aplicación antes de o al momento de la siembra sin que llegue a causar una repentina alta concentración de