

FITOSAL®

MEJORADOR DE SUELO CON EFECTO CORRECTOR EN SUELOS SALINOS

INFORMACIÓN GENERAL

En la actualidad uno de los mayores problemas de la agricultura moderna son los ocasionados por problemas edafológicos por suelos salino-sódicos y aguas salinas. El origen de las fuentes o lugares agroclimáticos donde ocurren estos problemas son múltiples, donde es común en zonas áridas y semiáridas por la baja pluviometría y en suelos regados con aguas de pozos profundos, donde esta presenta elevados niveles de conductividad eléctrica (CE, definido por dS/m) por acumulación de sales. La salinización perjudica la fertilidad y potencial productivo de los suelo por alterar los parámetros químicos, físicos y biológicos de este, donde los tres principales efectos son: a) disminución de la absorción de agua por descenso del potencial osmótico, b) toxicidad específica por iones salinos (Na, Cl, Mg, B, etc.) y c) deterioro de la estructura de suelo por disgregación de los coloides, produciendo compactación que a su vez genera problemas de baja aireación (anoxia) por disminución de poros y encharcamiento de agua, originando aumento de pH (alcalinos), fijación de elementos (Fe, Cu, Mn, etc.) nutricionales, clorosis y disminución de crecimiento radicular. Estos desajustes convierten en improductivos los sistemas agroalimentarios.

FITOSAL® es un formulado líquido que actúa como corrector salino (disminuyendo la sales de aguas y suelos) a base de ácidos polihidroxicarboxílicos que actúan como agentes complejantes de Calcio (Ca), donde en contacto con suelo o agua producen la liberación del ion Ca, atrapando al sodio (Na) por acción del intercambio catiónico con los coloides (arena, limo y arcillas), permitiendo que este pueda ser eliminado por medio de su lavado (lixiviación) a perfiles más profundos. También la aplicación de **FITOSAL®** al suelo produce una correcta fertilización cálcica al cultivo, el cual cumple roles fundamentales para el desarrollo de este, como en el crecimiento de tejidos (alargamiento celular), regulación estomática, acción sobre el metabolismo de absorción de otros elementos, fortalecimiento de la estructura de la pared celular (firmeza de fruta y producción de madera lignificada), acción en procesos enzimáticos y hormonales, y actúa para contrarrestar daños por factores bióticos (hongos y bacterias) y abióticos (altas temperaturas).

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS			
Densidad a 20 °C	g/ml	1,15	
pH al 10% a 20 °C	1 al 14	1.14	
Solubilidad a 20 °C	%	100	
Apariencia	-	Líquido café	
CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS			
I.A.	Cantidad	Rel. Prod.	Nivel
Ácidos polihidroxicarboxílicos	%	p/p	15,0
Nitrógeno (N)	%	p/p	3,0
Calcio (CaO)	%	p/p	4,6
Magnesio (MgO)	%	p/p	1,0
Dónde, I.A.: ingrediente activo; Rel. Prod.: relación en el producto.			

APLICACIÓN DEL FITOSAL®

CULTIVO		DOSIS	APLICACIÓN
Frutales y Vides	Cítrico, Manzano, Pera, Cerezo, Durazno, Nectarina, Ciruelo, Palto, Olivo, Kiwi	3 a 5 L/ha	Aplicar a comienzos de rebrote y floración en periodos de 12 días.
	Uva de mesa, Uva de vino		
Frutos secos	Nogal, Avellano Europeo, Almendro, Pistacho		
Berries	Arándanos, Frutillas, Frambuesas, Moras	(1) 3 a 4 L/ha	Aplicar 15 días después del trasplante y repetir cada 12 días como programa. (A) Aplicar dosis alta previo al trasplante o siembra directa, repetir cada 12 días para evitar acumulación de sales.
Hortalizas y Cucurbitáceas (1)	Acelga, Ají, Ajo, Apio, Arveja, Berro, Betarraga, Pak Choy, Brócoli, Cebolla, Coliflor, Esparrago, Espinaca, Haba, Kale, Lechuga, Lenteja, Papa, Pimiento, Poroto, Repollito de Brúcela, Repollo, Rúcula, Tabaco, Tomate, Tomate Cherry, Zanahoria		
	Sandía, Melón, Zapallo de guarda, Zapallo Italiano, Pepino		
Cereales	Maíz dulce		Aplicar en riego de trasporo o asiento (previo a la siembra o trasplante) y realizar una segunda aplicación en primer riego de auxilio.

Dónde, los números (1) indican dosis para Cucurbitáceas y (2) es una dosis alta para mejoramiento de estructura de suelo en condiciones que no se recomiende el uso de Cal agrícola; y letra (A) indica una recomendación de aplicación para Cucurbitáceas. Recomendaciones de aplicación: A) Aplicar un riego abundante y justo en los 10-15 minutos de la sesión aplicar **FITOSAL**® con objeto de posicionar el producto en la superficie, B) Siempre que sea posible, dejar de regar 3 a 4 días para favorecer el intercambio catiónico de sodio por calcio, C) A continuación dar una sesión de riego abundante para lavar las sales a horizontes más profundos y dejar que se pierdan por lixiviación, D) Resulta imprescindible corroborar que el suelo cuente con un buen drenaje, de lo contrario los efectos de la aplicación podrían ser contraproducentes, y E) Es recomendable realizar aplicaciones de **DISPEN AG**® para lavado de suelo, así se favorecerá la infiltración del agua por disminución de la tensión superficial de esta. **FITOSAL**® es un producto destinado a aplicar vía riego en todo tipos de suelos y cultivos. Aplicar cada 12 días 3 - 5 L/ha hasta llegar a un consumo anual de 45 - 75 L/ha/año durante el ciclo del cultivo (6 meses en promedio).

FITOSAL® es un producto que no tiene límite a cosecha. No existe período de reentrada para este producto.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL FITOSAL®

Los materiales adecuados para el manejo y almacenamiento del **FITOSAL**® son: Polipropileno, Polietileno de baja densidad y acero inoxidable. El **FITOSAL**® se debe manejar con las consideraciones propias para los productos químicos. El personal deberá utilizar lentes, guantes, ropa y zapatos de seguridad, evitando comer, beber y/o fumar durante el manejo del producto.

Las recomendaciones e información que facilitamos son fruto de amplios y rigurosos estudios y ensayos. Sin embargo, en la utilización pueden intervenir numerosos factores que escapan a nuestro control (preparación de mezclas, aplicación, climatología, etc.) La compañía garantiza la composición, formulación y contenido. El usuario será responsable de los daños causados (falta de eficacia, toxicidad en general, residuos, etc.) por la inobservancia total o parcial de las instrucciones de la etiqueta.