

GRUINDAG® SEED Zn Mn

FERTILIZANTE INORGANICO PARA TRATAMIENTO DE SEMILLAS

INFORMACIÓN GENERAL

Para optimizar los rendimientos (Kg/ha) por superficie (ha) en cultivos conformados por plantas que nacen desde semillas, tales como cereales, leguminosas, oleaginosas y papas, es fundamental garantizar una adecuada germinación de sus plántulas. Cabe destacar que las semillas que se comercializan en el mercado, ya vienen con un porcentaje de germinación, el cual no es del 100%, por eso es fundamental otorgar condiciones óptimas de desarrollo en el proceso de germinación de las futuras plántulas que conformaran su cultivo. Manejando correctamente este factor agronómico para el éxito del cultivo, ya el productor aumenta sus posibilidades de obtener rendimientos potenciales.

GRUINDAG® SEED Zn Mn es un fertilizante y bioestimulante que suministra un complejo hormonal potenciado con microelementos, tales como Zinc (Zn) y Manganese (Mn), que aseguran un adecuado desarrollo y establecimiento de las plántulas que provienen del proceso de germinación de las semillas. Con la aplicación de **GRUINDAG® SEED Zn Mn** asegura el establecimiento de plántulas normales, las cuales deben presentar en su parte aérea un adecuado desarrollo de sus órganos (tallo hipocotíleo, cotiledones, tallo epicotíleo, hojas unifoliadas y primeras hojas verdaderas) y en el subsuelo un sistema radicular vigoroso, generando un crecimiento homogéneo de las plantas que conforman el cultivo.

La importancia del Zn:

El Zn es esencial para el crecimiento, desarrollo y reproducción de las plantas, participando en múltiples procesos metabólicos, tales como síntesis y expresión del ADN, fijación de CO₂ atmosférico y fotosíntesis. También actúa en moléculas que ayudan a sobrepasar periodos de estrés biótico y abiótico originados por otros organismos o por cambios ambientales. El Zn juega un importante papel fisiológico como activador de numerosas enzimas (ej. nitratorreductasa), y también interviene en la síntesis y conservación de las auxinas (fitohormonas del crecimiento) impidiendo su oxidación.

Síntomas de deficiencia del Zn:

Las sintomatologías de deficiencia del Zn se expresa inicialmente en hojas medias de plantas que se encuentren con una severa carencia de este elemento, las cuales presentaran síntomas como retraso del crecimiento, reducción de altura, clorosis en hojas, manchas marrones en hojas superiores, hojas distorsionadas, etc. Cuando la deficiencia es marginal, los rendimientos de los cultivos se pueden reducir en un 20% o más sin ningún síntoma visible.

La importancia del Mn:

El Mn también es un elemento esencial para la óptima producción de cultivos y sólo una pequeña fracción de lo contenido en el suelo se encuentra en una forma inmediatamente disponible. Participa en varias reacciones metabólicas y enzimáticas (ej. conversión del nitrógeno a nitratos), como en la fotosíntesis, ayudando a la síntesis de clorofila.

Síntomas de deficiencia del Mn:

Los síntomas de deficiencia del Mn aparecen en hojas jóvenes (parte superior) ya que es un elemento poco móvil. Las hojas presentan amarillamiento (clorosis) intervenal, mientras que la nervadura permanece verde. Las plantas pierden vigor, presentan entrenudos más cortos y bajando el rendimiento de los cultivos.

CARACTERISTICAS FISICAS			
Densidad a 20 °C	g/ml	1,2	
pH al 10% a 20 °C	1 al 14	1.83	
Solubilidad a 20 °C	%	100	
Apariencia	-	Líquido café	
CARACTERISTICAS QUIMICAS			
I.A.	Cantidad	Rel. Prod.	Nivel
Zinc (Zn)	%	p/p	7,1
Manganeso (Mn)	%	p/p	1,6
Cofactores de germinación	%	p/p	10,0
Dónde, I.A.: ingrediente activo; Rel. Prod.: relación en el producto.			

APLICACIÓN DEL GRUINDAG® SEED Zn Mn

CULTIVO		DOSIS	APLICACIÓN
Hortalizas y Cucurbitáceas	Acelga, Ají, Ajo, Apio, Arveja, Berro, Betarraga, Pak Choy, Brócoli, Cebolla, Coliflor, Esparrago, Espinaca, Haba, Kale, Lechuga, Lenteja, Pimiento, Poroto, Repollito de Brúcela, Repollo, Rúcula, Tabaco, Tomate, Tomate Cherry, Zanahoria	400 a 500 cc/100 Kg de semillas	Aplicar al tratamiento de semillas en conjunto a fungicidas e insecticidas diluyendo en agua.
	Sandía, Melón, Zapallo de guarda, Zapallo Italiano, Pepino		
Cereales	Arroz, Avena, Cebada, Centeno, Maíz dulce, Trigo		
Oleaginosas	Raps		
Ornamentales	Varias		
Solanáceas	Papa	1 L /1000 Kg de semillas	
También se puede utilizar como tratamiento foliar para frutales y cultivos a una dosis de 1 L/ha en el caso que se quiera aportar eficientemente Zn y Mn al cultivo.			

GRUINDAG® SEED Zn Mn es un producto que no tiene límite a cosecha. No existe período de reentrada para este producto.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL GRUINDAG® SEED Zn Mn

Los materiales adecuados para el manejo y almacenamiento del **GRUINDAG® SEED Zn Mn** son: Polipropileno, Polietileno de baja densidad y acero inoxidable. El **GRUINDAG® SEED Zn Mn** 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.