ALBAGRO
Creando un campo exitoso

K.C.L 00-00-60

GENERALIDADES

El Cloruro de Potasio (KCl) o Muriato de Potasio (MOP) es la fuente de fertilización de Potasio (K) más usada en el mundo. El contenido de Potasio se expresa como equivalente de K (Óxido de Potasio) o Potasa, el KCl es un un fertilizante inorgánico que se obtiene de diversos minerales como:

a) Silvinita: Mineral compuesto principalmente de Cloruro de Potasio (KCl) y Cloruro de Sodio (NaCl), con un contenido de 20% a 30% de K2O.

b) Silvita: Mineral compuesto principalmente de Cloruro de Potasio (KCl), con un contenido de 63% de K2O.

c) Kainita: Mineral compuesto por Cloruro de Potasio (KCl) y Sulfato de Magnesio (MgSO4), con un contenido del 12% a 16% de K2O.

d) Carnalita: Mineral compuesto principalmente de Dicloruro de Magnesio (MgCl2) y Cloruro de Potasio, con un contenido de 9% a 10% de K2O.

CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS

Nombre Químico: Cloruro de Potasio
Otros Nombres: Potasa, Muriato de Potasa, Muriato de Potasio, Monocloruro de Potasio, ó Sales de Potasa.
Fórmula Química: KCl
Peso Molecular (g/mol): 74.60
Contenido de Potasio Total (K2O): 60% Óxido de Potasio (w/w)

Presentación física:	Gránulos esféricos o cristales color rojo
Tamaño de partícula:	1.2 a 4.5 mm
Solubilidad en agua, a 20° C (100 g/100 ml):	34.20 g/100 ml de agua
pH en solución al 10%:	5.4 – 10 Unidades
Densidad aparente (Kg/m3)	1,025 – 1,200 Kg/m3
Índice de Salinidad:	116.3
Humedad Relativa Crítica (a 30° C):	84.0%
Acidez equivalente a Carbonato de Calcio:	Neutro

COMPORTAMIENTO EN EL SUELO

A pesar de que la mayoría de los suelos son ricos en Potasio (K), solo una mínima parte (2%) de éste es disponible para la planta. En el suelo existe K no disponible el cual es fuertemente retenido por los minerales primarios del suelo (rocas). El K es liberado en la medida que los minerales se meteorizan o descomponen por acción de la temperatura y humedad. También hay K lentamente disponible el cual queda atrapado o fijado en las capas de algunos tipos de arcillas, estas capas de arcilla se contraen o expanden por efecto de la humedad, proceso que permite atrapar los iones de Potasio (K+) haciéndolos lentamente disponibles para la planta.

Existen dos formas de K disponible, una es el K en la solución del suelo (en agua del suelo) y el K intercambiable retenido en las arcillas y la materia orgánica del suelo en forma coloidal. Los coloides del suelo tienen cargas negativas (-) que atraen los cationes como el Potasio (K+). La capacidad de Intercambio Catiónico (CIC) del suelo es determinante para el K disponible, mismos que son retenidos en forma intercambiable (adsorbidos), estos cationes intercambiables están en equilibrio con los presentes en la solución del suelo, a medida que el cultivo remueve K de la solución del suelo, el K intercambiable se libera y repone el K de la solución del suelo. El K es reemplazado por otro catión (K+) en el coloide del suelo con lo cual se mantiene nuevamente en equilibrio, por lo que mediante el proceso de intercambio catiónico, el K esta continuamente disponible para el crecimiento del cultivo. El Potasio es prácticamente inmóvil en el suelo, su movimiento hacia el sistema radical del cultivo es por difusión (a través de la película de agua que rodea las partículas del suelo). En suelos arenosos y orgánicos se puede lixiviar o percollar, los suelos arenosos tiene baja capacidad de retención de cationes por lo que el K intercambiable es menor.

PAPEL NUTRICIONAL

El Potasio (K) es fundamental en el proceso de la fotosíntesis, deficiencia de K reduce la fotosíntesis e incrementa la respiración celular, resultando en una reducción de la acumulación de carbohidratos y por consecuencia un efecto adverso en el crecimiento y producción de la planta. El K es esencial para la síntesis de proteínas, es determinante en la de carbohidratos y por tanto en proveer energía para el crecimiento de la planta.

ALBAGRO

El K proporciona a la planta mayor resistencia al ataque de enfermedades. El K es determinante en la formación y carga de frutos y llenado de grano. El K también incrementa la resistencia de la planta a las heladas. Una planta bien nutrida con K tiene una mayor capacidad de soportar estrés por falta de agua,condiciones de estrés por falta de agua, esto ya que el K es determinante en la capacidad de los estomas de abrir y cerr ar cuando la planta está sometida a condiciones de sequía.

USOS Y RECOMENDACIONES

El Cloruro de Potasio (KCl) o Muriato de Potasio (MOP) por su alta concentración de Potasio (60%) es la fuente de aporte de Potasio (K2O) más económica para la mayoría de los cultivos, excepto en los cultivos en donde el follaje (hojas) son de gran valor y no es recomendable la aplicación de Cloro (Tabaco, Crucíferas y Ornamentales). El KCL es un componente básico para la elaboración de fórmulas balanceadas de fertilización (mezclas físicas).

COMPATIBILIDAD Y ESTABILIDAD EN ALMACENAMIENTO

El Cloruro de Potasio (KCl) o Muriato de Potasio (MOP) es un producto que presenta una gran estabilidad en períodos prolongados de almacenamiento tanto a granel como envasado, no es sensible a condiciones de alta humedad ambiental y es altamente compatible con todos los fertilizantes. Aún cuando el KCl o MOP es un producto muy estable en almacenamientos prolongados, es muy importante observar un buen manejo del producto en almacén, preferentemente bajo condiciones adecuadas, es decir en ugares secos, frescos, ventilados y libres de cualquier agente contaminante.

INFORMES:

www.albagro.com
correo: contacto@albagro.com