

Breves Agronómicas

La cal agrícola y la disponibilidad de nutrientes para las plantas



La disponibilidad máxima de Nutrientes para el buen crecimiento de la mayoría de los cultivos se encuentra entre un pH de 5.8 y 7.0. La cal agrícola corrige la acidez del suelo y mejora la disponibilidad de los elementos nutritivos esenciales para la vida de las plantas. Mejora la agregación de las partículas de suelo (estructura). Lo anterior resulta en mejor suelo y mayor volumen de suelo disponible para una más amplia "exploración" del perfil por raíces más sanas y vigorosas.

La cal agrícola mejora la eficiencia de absorción de agua y nutrientes por las plantas, mejora la agregación del suelo disminuyendo la erosión por viento y agua. La cal agrícola mejora la eficiencia del fertilizante hasta en un 50% o aún más y aumenta la efectividad de muchos herbicidas. La cal puede hacer que los agricultores ganen más dinero cuando se usa adecuadamente.

La cal agrícola puede aportar calcio (Ca) y magnesio (Mg). La cal calcítica aporta Ca para corregir la acidez del suelo, la cal dolomítica suple ambos, Ca y Mg.

Propiedades Químicas del Suelo

Investigación en diferentes Universidades ha mostrado que la capacidad de intercambio catiónico (CIC) depende del pH. El encalado de suelos ácidos que tienen un pH menor a 5 y cerca de 6, incrementaron la CIC efectiva del suelo aproximadamente 50%. La investigación también ha encontrado que, cuando un suelo franco arenoso con una baja CIC efectiva es encalado, la pérdida de potasio (K) por lavado y lixiviación se reduce hasta en un 300%.

Corrigiendo Toxicidades

La toxicidad de aluminio (Al) y manganeso (Mn) son factores limitantes del buen crecimiento de las plantas, particularmente cuando los pH's del suelo están por debajo de 5.6. Uno de los aspectos más benéficos de la cal agrícola es que reduce la actividad (solubilidad) de estos elementos. El pH del suelo debe mantenerse por arriba de 5.6 para disminuir los efectos tóxicos del Al y Mn sobre el crecimiento de los cultivos.

