



Documento Técnico

# Aplicación de Sulfato de Calcio en forma directa al suelo

Fertiyeso es una ® marca registrada de Cía. Industrial El Volcán S.A.  
Agustinas 1357, Piso 10°, Santiago  
Tel. (56-2) 483 0500

La aplicación de Fertiyeso® en formulación Fino, tiene varios usos. Como enmienda ya cuando el cultivo esta establecido o lo que es mas deseable, aplicarlo durante el proceso de preparación de suelo, mezclándolo con este para que la lluvia y/o los riegos lo solubilizan y se incorpore el ion calcio a los sitios de intercambio y coloides en general para provocar fenómenos de floculación y estabilidad al sistema poroso, encargado de el drenaje del agua e intercambio gaseoso. Además, y no menos importante, un suelo friable permite que las raíces lo colonicen profusamente, con todos los beneficios que esto conlleva.

Al incrementar los niveles de calcio y azufre, pero especialmente el primero, se podrá contar con mejores niveles del elemento para la nutrición de las plantas, sin tener que recurrir a aplicaciones adicionales durante varios años dependiendo del nivel de extracción del cultivo en particular.

En el caso de enmiendas a realizar durante la preparación de suelo, se requiere contar con un análisis de suelo que contenga la CICE (capacidad de intercambio catiónico efectivo), la densidad aparente y la pedregosidad. Con esta información, es posible calcular con gran precisión los requerimientos de calcio necesarios para lograr el equilibrio de este elemento respecto a los demás cationes.

Cuando la aplicación se realiza en plantaciones establecidas, la forma mas inapropiada es aplicar sobre la banda de plantación cuando esta tiene forma curva, y esta laminada y compactada. Al momento de la lluvia, el producto será arrastrado a zonas distintas a la del lugar de aplicación, no lográndose el objetivo, con perdida del producto y los beneficios esperados. La aplicación debería ser superficial, en la zona de riego (ejemplo, donde van los surcos) e incorporada con un cincel o rastra a una profundidad de 3 a 5 cm.

Hay que destacar, que en suelos de textura franco arcillosa a arcillosa, que presenten problemas de permeabilidad y estructuración (característico plástico, adhesivo y desagregado) siempre las aplicaciones de yeso bien aplicado resultan beneficiosas, con claros y destacables efectos sobre la agregación y floculación del particulado. Los suelos así tratados son amigables a la labranza, a la infiltración y transito humano y maquinarias. Así mismo las raíces también contarán con niveles superiores de aireación previniendo su muerte prematura por asfixia radical. Independientemente de los análisis anteriormente descritos, las dosis recomendadas para este tipo de suelos van de un mínimo de 3 a 6 toneladas por ha. La dosis mínima a aplicar de una vez es de 3 ton/ha física, que pueden representar bastante mas si se llevan a la superficie efectiva de aplicación como ser la banda de plantación a un ancho dado.

Una pregunta recurrente es si aplicar sulfato de calcio o carbonato de calcio. La respuesta es simple, ya que el yeso se utiliza con los propósitos anteriormente descritos por su mayor solubilidad (aproximadamente 150 veces más soluble que el carbonato), no altera el pH y su ley no es inferior en calcio que el carbonato. Si se llegara a aplicar este ultimo elemento en un

suelo de pH ligeramente ácido a la neutralidad la entrega de calcio sería extremadamente lenta porque no solo presenta baja solubilidad, sino que es soluble en soluciones ácidas.