

## *Breves Agronómicas*

### **La Aplicación de Fósforo en el Alfalfa**

La planta de alfalfa demanda de grandes cantidades de fósforo. Casi 7 kg de  $P_2O_5$  por tonelada producida. El alfalfa necesita del fósforo para la fotosíntesis, la energía, la división celular, la producción de azúcares y proteína, crecimiento y desarrollo de la raíz, tolerancia a las bajas temperaturas del invierno y el incremento de la fijación de nitrógeno.

El fósforo es un elemento clave para el buen establecimiento y producción continua del alfalfa. Sin embargo, en algunos suelos, la aplicación de fósforo puede ser fijada y no estar disponible para las plantas; especialmente en suelos de textura fina o pesada (arcillosos). De igual manera en suelos con pH alto el fósforo puede no estar disponible, especialmente si la cantidad de calcio es alta. El fósforo puede formar compuestos (fosfatos tricálcicos) que son temporalmente no disponibles para la planta.

La recuperación del fósforo aplicado durante el primer año llega ser de 10 a 30%, pero dependiendo del suelo, el alfalfa va a poder seguir absorbiendo fósforo durante los años siguientes.

Debido a que el fósforo aplicado al suelo no se mueve mucho, su disponibilidad para la planta esta muy relacionada al método o forma de aplicación que se utilice. Antes de la siembra, el fósforo puede ser

aplicado al voleo e incorporado al suelo. También puede ser aplicado en banda, esta forma de aplicación puede ser de mayor beneficio cuando se cuenta con un suelo pobre en fósforo ya que el concentrar el fósforo en una banda ayuda a que suelos con “hambre” de fósforo no fijen tanto fertilizante. El aplicar en banda solo es recomendable si se tiene el equipo de fertilización adecuado para no dañar el establecimiento del cultivo. Otra forma de evitar daños al cultivo es aplicar cantidades grandes de fósforo antes de sembrar; esta última práctica debe ser supervisada por un técnico y por lo general una sola aplicación sirve para varios cortes.

Ya que está establecido el cultivo, la aplicación del fósforo puede ser un factor limitante en la producción. Bajo condiciones de baja humedad la incorporación del fertilizante fosforado debe ser lo mas cercana posible a las raíces superficiales de la planta.

**Ya sea al voleo o en banda, el alfalfa necesita mucho fósforo.**

Asegúrese de aumentar los niveles de fósforo de su suelo y lograr un suelo rico en fósforo antes de establecer el cultivo de alfalfa. Aplique el suficiente fósforo anualmente para compensar lo que el alfalfa se está llevando en cada corte.