

## Breves los programas de fertilización para trigo de invierno

\* Dr. W.M. Stewart



**La base de una producción rentable es un sólido programa de fertilización del suelo.** Tal programa requiere prevención y planeación. Una de las herramientas más útiles en la fertilización del suelo es el análisis del mismo. Los factores a considerar en la planeación y eficiente programa de fertilización son las dosis de aplicación de fertilizante, colocación y distribución.

**La planeación de la fertilización del trigo de invierno sin datos del análisis de suelo son meras suposiciones.** La información del análisis de suelo es solo buena si así lo fue la muestra colectada. Si las muestras no son representativas del área en cuestión, el valor del análisis y las recomendaciones en base a este son dudosos. Es por eso que debe tenerse cuidado en la toma de muestras para asegurar que existe representatividad del terreno a analizar.

**El nitrógeno desempeña muchas funciones vitales en la planta de trigo.** Falta de nitrógeno puede causar una reducción de la formación de espigas, reducción en el tamaño de las espigas, pobre llenado de grano y bajo contenido proteico. Un adecuado nivel de nitrógeno debe estar disponible en todas las etapas de desarrollo de la planta de trigo. Dividiendo las aplicaciones de nitrógeno generalmente se mejora la eficiencia, se reduce el riesgo en la inversión y salvaguarda el medio ambiente. Las aplicaciones al suelo pueden ser hechas en época temprana, para maximizar la eficiencia productiva. La distribución, colocación y fuente de nitrógeno pueden ser manejadas de acuerdo a las condiciones climáticas, tipo de suelo y sistema de labranza.

**La adecuada fertilización con fósforo esta asociada con el incremento de espigas y numero de granos, reducción de la muerte invernal, máxima eficiencia de agua, acelerada madurez y baja humedad de grano a la cosecha.** Debido a que el fósforo es relativamente inmóvil en los suelos, aplicaciones en banda o iniciales son a menudo más efectivas en suelos analizados con niveles de bajo a medio. También en suelos con niveles altos de aplicación inicial ayuda a las plantas a establecerse más rápidamente. La aplicación en banda también ayuda a las plantas jóvenes contra los efectos de la acidez del suelo. La aplicación al voleo de fósforo puede ser usada para mejorar la disponibilidad y el nivel general de P en el suelo.

**El potasio en la producción de trigo esta asociado con el incremento en la eficiencia del uso del agua, del nitrógeno y la disminución de enfermedades.** Los requerimientos de potasio son aproximadamente iguales a los de nitrógeno. La colocación no es crítica como la del fósforo debido a que el potasio es más móvil en el suelo. Aplicaciones divididas pueden ser

hechas mas profundamente en suelos arenosos en áreas con alta precipitación para incrementar su eficiencia.

No se debe pasar por alto la importancia de los nutrientes secundarios. Su aplicación debe estar basada en el análisis de suelo y foliar.

**Las ganancias y la eficiente producción de trigo se complican en el cuándo y cuanto necesita el cultivo y en que cantidades aplicamos.** Las dosis de aplicación de fertilizante tiene poco sentido si los nutrientes no están en el lugar apropiado y en el tiempo adecuado. Las estrategias efectivas en el manejo de los nutrientes varían de región a región, pero una característica en común para un buen manejo es la planeación anticipada.