Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Agropecuaria ISSN: 2448-6620

RESPUESTA AGRONÓMICA DEL MAÍZ A LA DOSIS DE POTASIO EN EL BAJÍO

Juan Francisco Buenrostro Rodríguez[1]*; Simon Fonteyne[1]; Javier Z. Castellanos[2]; Jesús Arévalo Zaarco[3]; Miguel Peña Datoli[3]; Amador Tranquilino Aguillón Aguillón[1]; Ouorou Ganni Mariel Guera[1]; Alfredo Josué Gámez Vasquez[2] y Andres Mandujano Bueno[2]

[1]Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Texcoco, EDO. De México. [2]Tecnologico Nacional de México-IT de Roque, Roque, Celaya, Guanajuato. [3]Fertilab. Celaya, Guanajuato. [4]Campo Experimental Bajío. INIFAP. Celaya, Guanajuato. Autor de correspondencia: j.buenrostro@cgiar.org

RESUMEN

La fertilización con potasio (K) es uno de los pilares fundamentales para alcanzar el máximo potencial de rendimiento en el cultivo de maíz (*Zea mays*). A diferencia del nitrógeno o el fósforo, el potasio no forma parte de la estructura orgánica de la planta, pero actúa como un regulador vital en casi todos los procesos fisiológicos. Un suministro adecuado de potasio asegura un equilibrio nutricional que permite al maíz expresar su vigor híbrido, garantizando no solo una mayor cantidad de cosecha, sino también una mejor calidad bromatológica del grano. Con el objetivo de determinar el efecto de la dosis de potasio sobre el rendimiento de grano de maíz, en el ciclo primavera-verano se establecieron 14 sitios de evaluación en la región de El Bajío. Se evaluaron dos tratamientos: a) 100 kg ha^{-1} de K_2O y b) 0 kg ha^{-1} (testigo). Se evaluó rendimiento, sus componentes y valor SPAD. Las localidades contribuyeron con 84% de la variabilidad en rendimiento, mientras que los tratamientos y la interacción localidades x tratamientos con 12 y 4%, respectivamente. En localidades y tratamientos se observaron diferencias significativas ($p \geq 0.01$ y $p \geq 0.05$, respectivamente). En general, el rendimiento se comportó significativamente proporcional a la dosis de K_2O aplicada al suelo (6.7% mayor al tratamiento testigo). La relación beneficio/costo también fue proporcional a la dosis de potasio (1.84% mayor al testigo). Por otro lado, no se observó una relación determinante entre el rendimiento relativo y la concentración de potasio en el suelo, probablemente otros factores pudieron influir en los resultados obtenidos.

Palabras clave: *rendimiento, suelo, dosis de potasio.*