

Respuesta del Maíz a la Aplicación de Diferentes Dosis de Nitrógeno en Rotación con Canavalia bajo dos Tipos de Labranza, Río Hato, Panamá, 93-95.

R. Gordón*, J. Franco, N. De Gracia, A. González

Se realizó un experimento en dos años consecutivos para evaluar la respuesta del maíz a tres dosis de N (0, 75 y 150 kg de N en forma de urea/ha), bajo el sistema de siembra en rotación del maíz con la leguminosa *Canavalia ensiformis*, comparado con una siembra sin leguminosas. Las parcelas de rotación se estableció al inicio de la época lluviosa (mayo). En septiembre de cada año se sembró un experimento con maíz. El mismo consistió en evaluar dos tipos de labranza. Uno consistió en incorporar las leguminosas y malezas presentes, antes de la siembra y el otro en dejarlas sobre la superficie del suelo. Se evaluaron cuatro sistemas: Uno en donde se cortó la leguminosa y se dejó el rastrojo en la parcela (CanR+F), una parcela en donde creció la leguminosa, se cortó toda la parte vegetativa de las plantas y se extrajo este rastrojo de la parcela (CanR), una parcela en donde no había leguminosas y se le colocó todo el rastrojo del área anterior (CanF) y una parcela sin leguminosas (SLeg). Para el análisis se utilizó un diseño de parcelas sub-sub divididas, las parcelas principales fueron los sistemas, arregladas en Bloques Completos al Azar con tres repeticiones, en las sub-parcelas se evaluaron la labranza y en las sub-sub parcelas las dosis de N. Se encontró una respuesta altamente significativa por el efecto residual de los sistemas, siendo el grupo de más alto rendimiento el de CanR y CanR+F con 5.39 y 5.28 t/ha, respectivamente. Luego le siguió CanF (3.58) y por último la parcela SLeg con un rendimiento de 2.50 t/ha. La respuesta de la aplicación del N fue altamente significativa con rendimientos promedios de 2.82, 4.54 y 4.99 t/ha, para los niveles de 0, 75 y 150 kg de N/ha, respectivamente. Las dosis de N que maximizan los rendimientos para los sistemas CanR+F CanR, CanF y SLeg fue de 39, 30, 36 y 110 kg N/ha, respectivamente. La interacción Dosis de N x Sistemas, resultó altamente significativa. Se encontró que cuando no se aplica N al sistema, los mayores rendimiento se obtienen en el sistema CanR+F, superando significativamente a los otros tres sistemas.

Roman Gordón M.
Ingeniero Agrónomo
Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá
Centro Regional de Azuero
Tel. (507) 96968763 Fax (507) 9668474