

Efectos de niveles de fertilización nitrogenada y espaciamientos entre hileras en el maíz dulce var. Saccharata en un Ultisol

Cesar Maldonado Sanguina¹, Jorge González Cardozo^{2*}, Richard Fernández Insfran², Juan González Delvalle².

¹ Egresado, Universidad Nacional de Caaguazú, Facultad Ciencias de la Producción, Filial Santa Rosa del Aguairay.

² Estudiante de Grado, Universidad Nacional de Caaguazú, Facultad Ciencias de la Producción, Filial Santa Rosa del Aguairay.

*Autor para correspondencia: jc568355@gmail.com

RESUMEN

El maíz dulce es un cultivo que tiene buenos resultados a las operaciones agrícolas de pequeña escala y de tiempo parcial. El espaciamiento inadecuado, sea en población excesiva o insuficiente en el cultivo de maíz generalmente presenta resultados desfavorables como desarrollo y productividad del cultivo. La fertilización es una de las múltiples alternativas a fin de mejorar el rendimiento de maíz. El objetivo fue determinar el nivel óptimo de fertilización nitrogenada y espaciamiento entre hileras sobre el crecimiento y productividad de maíz dulce en un Ultisol del distrito de Santa Rosa del Aguairay. El experimento se llevó a cabo en la parcela experimental de la Facultad Ciencias de la Producción Filial Santa Rosa del Aguairay, entre los meses de octubre y enero del 2018. En el experimento se adoptó el Diseño de Parcelas divididas, con 16 tratamientos y dos repeticiones, los tratamientos consistieron en dos factores, donde el factor A: niveles de urea (0, 40, 80, 120 kg/ha) y factor B: espaciamientos entre hileras (60, 75, 90, 105 cm). Se evaluaron altura de las plantas, longitud y diámetro de mazorca, peso de grano, rendimiento y relación beneficio costo. El análisis estadístico fue sometido a ANAVA y las medias por el Test de Tukey. Según el análisis de varianza para cada una de las variables en el factor B no presentaron diferencias estadísticas significativas, para el factor A, solo el rendimiento por hectárea presentó diferencia estadística, donde el espaciamiento 0,60 m presentó mejor resultado alcanzando una media de 3984,25 kg/ha, en relación beneficio costo en el factor A, resultó ser más rentable la siembra a espaciamiento de 0,60 m/h y en el factor B, con la aplicación de 80 kg de nitrógeno. Por lo tanto se concluye que, el espaciamiento de 0,60 metros entre hileras y la aplicación de 80 kg de fertilizante nitrogenado obtuvo mejor rendimiento del maíz variedad Saccharata.

Palabras clave: gramínea, nitrógeno, densidad, rendimiento, rentabilidad