

Efectos de niveles y momentos de aplicación de fertilizante nitrogenado en el cultivo de maralfalfa *Pennisetum sp* en un suelo Ultisol

Julio César Duarte Amarilla¹, Néstor Cajés Rodríguez^{2*}, Jorge González Cardozo², Olga Ortiz Ramírez².

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

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

*Autor para correspondencia: nestor.cajes.r@gmail.com

RESUMEN

El pasto maralfalfa es una de las alternativas que existen actualmente para incrementar los rendimientos de un hato ganadero, constituye una opción viable al ganadero que busca satisfacer la necesidad de alimentación de animales que tienen como dieta básica los forrajes de corte. El objetivo de este trabajo fue determinar el nivel óptimo y momento oportuno de fertilización nitrogenada en el cultivo de pasto maralfalfa *Pennisetum sp* después del corte. El experimento se efectuó en el campo experimental de la Facultad Ciencias de la Producción entre los meses de setiembre a diciembre de 2018. El diseño utilizado fue en Bloques Completo al Azar, con arreglo en parcela subdividida AxB, donde A (niveles de nitrógeno) y B (momento de aplicación). Los tratamientos consistieron: aplicación en el momento del corte y 45 DDC y los niveles utilizados fueron: 0, 50, 100, 150 y 200 kg/ha de nitrógeno. Fueron evaluados altura del pasto maralfalfa a los 60 días después del corte y 30 días después del segundo corte, materia verde y seca por hectárea del pasto maralfalfa y costos de producción a base de comercialización en heno. Los análisis estadísticos fueron realizado por ANOVA y las medias comparadas por el Test de Tukey. Según el análisis de varianza efectuado para las variables altura de las plantas a los 60 DDC y 90 días no presentó diferencias estadísticas significativas entre sí, mientras que para la materia verde y seca presentaron diferencias estadísticas significativas entre sí, donde la aplicación de 200 kg/ha obtuvo la mayor producción en los dos cortes, alcanzando medias de 138, 67 t/ha en materia verde y 71,86 t/ha en materia seca en el primer corte y en el segundo corte a los 30 días, obtuvo 106 t/ha de materia verde y 59,86 t/ha de materia seca. Desde punto de vista económico, la aplicación de nitrógeno en el momento del corte y con nivel de 150 kg/ha sobre el cultivo de maralfalfa presenta resultados de factibilidad. Por lo expuesto, se puede decir que la aplicación de 150 a 200 kg de nitrógeno en el momento del corte favorece el crecimiento y rendimiento de biomasa del cultivo de maralfalfa.

Palabras clave: gramíneas, forrajes, rendimiento, fertilización, nitrógeno, distanciamiento