

PP 60 Rendimiento y composición botánica de un pastizal de lomadas arenosas de Corrientes con fertilización fosfatada.Ciotti, E.M.^{1*}, Castelán, M.E.², Hack², C.M., Porta, M.² y Corgniali, G.I.¹¹Facultad de Ciencias Agrarias-UNNE. ²Instituto Agrotécnico “Pedro M. Fuentes Godo”-FCA-UNNE

*E-mail: elsaciotti@gmail.com

*Phosphorous fertilization effects on Dry Matter yield, botanical composition and P and N content of grasslands from a sandy soil of Loreto (Corrientes).***Introducción**

Los pastizales son el principal recurso forrajero del Nordeste Argentino. Las especies predominantes son gramíneas del tipo C4, con escasa presencia de leguminosas. El objetivo fue evaluar la respuesta a la fertilización fosfatada sobre rendimiento y composición botánica de un pastizal de lomadas arenosas de Corrientes.

Materiales y Métodos

El trabajo se realizó en Loreto Departamento de San Miguel, Corrientes. El suelo es Psamacuent típico, con pH=6,2 y contenido de fósforo entre 3 y 5 ppm. El lote se delimitó con alambrado eléctrico abarcando una superficie de 400 m². La mitad se fertilizó el 20 de septiembre de 2009, con superfosfato triple de calcio equivalente a 45 kg P ha⁻¹. Los tratamientos fueron T0: sin fertilizar y T1: fertilizado con P. En cada tratamiento se colocaron seis jaulas de exclusión de 2 m². El diseño experimental fue completamente aleatorizado, al igual que el muestreo, con seis repeticiones. Las variables analizadas fueron a) rendimiento estacional y anual de materia seca (MS) con el método de cortes y pesada, cortando una superficie de 0,25m² en cada jaula. Los cortes se realizaron en diciembre, marzo y septiembre, correspondientes a los acumulados de primavera, verano, y otoño - invierno respectivamente. b) Composición botánica: se evaluó por censos estacionales de la vegetación, empleando el método de Rango de Peso Seco (DWM). Los censos botánicos se agruparon por familias y especies. La codificación por familias incluye Poaceas, Fabáceas, otras familias y material muerto. Se realizó un análisis de varianza y las medias se compararon con test de Tukey (p<0,05).

Resultados y Discusión

Las precipitaciones registradas durante el período de evaluación, comprendido entre septiembre de 2009 y diciembre de 2011, fueron 500 mm superiores al promedio de 40 años. El período otoño- invernal 2011 fue frío y seco. Las temperaturas fueron inferiores a 0°C, llegando hasta -2 °C y la precipitación fue de 45 mm en total. El rendimiento de biomasa de las parcelas fertilizadas mostró diferencias

significativas en el primer corte (Primavera 2009), con una producción de 833 kg/ha en T0 y 1563 kg/ha en T1. En los siguientes muestreos no se detectaron diferencias significativas entre tratamientos, con promedios de 605 kg/ha (verano 2010), 405 kg/ha (otoño-invierno 2010). En el siguiente año los rendimientos promedios fueron 681 kg/ha, 100 kg/ha y 407 kg/ha en los cortes de marzo, septiembre y diciembre respectivamente. El rendimiento acumulado del período evaluado fue significativamente superior en T1, con un total de 2840 kg/ha (T0) y 3953 kg/ha (T1).

En los censos realizados para determinar composición botánica se identificaron 20 especies, de las cuales los componentes dominantes fueron las Poaceas, seguidas por Fabáceas en primavera y verano, y material muerto en invierno (Cuadro 1). Entre las Fabáceas más representativas para la estación de verano están: *Desmodium barbatum*; *Aeschynomene falcata* y *D. incanum*. Para la estación de primavera las representantes más importantes son: *A. falcata*; *Chamaechrista rotundifolia* y *Zornia latifolia*. La mayor parte de las Poaceas son de ciclo estival (C4) y pertenecen a las tribus Adropogóneas y Paníceas. La presencia de Poaceas y Fabáceas de ciclo invernal son escasas.

Conclusiones

La producción de biomasa fue afectada por la fertilización fosfatada en el primer muestreo (diciembre de 2009) y en total acumulado durante el período de evaluación.

Con los censos estacionales queda establecido que el mayor aporte al rendimiento de materia seca lo realizan las Poaceas con un promedio del 64% en T1 y del 68% en T0.

Agradecimientos

Este trabajo fue financiado por la Secretaría General de Ciencia y Técnica (UNNE). Se agradece al Laboratorio del Instituto Agrotécnico “Pedro M. Fuentes Godo” por los análisis realizados.

Cuadros 1. Composición botánica (%) sin fertilización (T0) y con fertilización fosfatada (T1), de un pastizal de lomadas arenosas del centro de Corrientes.

Componente	Primavera '09		Verano '10		Invierno '10		Verano '11		Otoño '11		Invierno '11	
	T0	T1	T0	T1	T0	T1	T0	T1	T0	T1	T0	T1
Poaceas	70	70	82	78	70	70	74	64	60	40	50	60
Fabaceas	21	21	15	22	13	13	21	31	2	20	5	6
Otras	9	9	3		17		5	5		13		
Mat. Muerto						7			38	27	45	34