

SPA 25 Pastoreo intensivo en distintas estaciones del año: efectos a escala de comunidad en una estepa de Patagonia Norte.Fariña, C.M.^{1*}, Siffredi, G.L.¹, Oesterheld, M.², Cibils, A.F.³ y Willems, P.M.¹

INTA EEA Bariloche. IFEVA, CONICET y Facultad de Agronomía, UBA. New Mexico State University, USA.

*Mob grazing in different seasons: community-scale effects in a steppe of Northern Patagonia.***Introducción**

Un manejo de pastoreo sustentable debe considerar herramientas evaluadas previamente; sin embargo, el pastoreo intensivo (Savory & Parsons 1980) no ha sido analizado en profundidad hasta el momento en las estepas de Patagonia Norte. Los efectos del pastoreo sobre la vegetación dependen de la carga animal y también del momento en que se realiza el pastoreo y el descanso, particularmente en sistemas semiáridos donde el crecimiento de la vegetación es estacional. En este estudio evaluamos el efecto del pastoreo intensivo ovino aplicado en distintas estaciones del año con fenofases contrastantes (latencia, máximo crecimiento y fin de crecimiento) sobre la estructura y funcionamiento de una estepa semiárida, en comparación con un pastoreo continuo moderado y una clausura. El objetivo fue evaluar el pastoreo intensivo como herramienta de manejo para diseñar sistemas de pastoreo que maximicen la utilización sustentable del pastizal natural en la región.

Materiales y métodos

El sitio de estudio es una estepa gramínea arbustiva de *Poa ligularis* y *Mulinum spinosum* representativa del Distrito Occidental de Patagonia; la cobertura vegetal es 40-50%, con 30-40% de gramíneas y 10-20% de arbustos. El clima es semiárido y la precipitación promedio es 258mm/año. Se aplicaron 3 tratamientos de pastoreo intensivo de muy alta carga (20 EO/ha) durante 1 mes aprox., en tres estaciones del año coincidiendo con distintas fenofases: latencia ("Invierno"), máximo crecimiento vegetativo ("Primavera") y fin crecimiento vegetativo ("Otoño") durante dos años consecutivos (junio 2014 - mayo 2016). Estos pastoreos intensivos fueron comparados con un pastoreo tradicional continuo de carga moderada (0.3 EO/ha/año) ("Moderado") y una exclusión al pastoreo ("Clausura"). Se utilizaron potreros de 0.25 ha en un DBCA con 3 réplicas, a excepción de Moderado para el que se utilizó un cuadro de 1000 ha, superficie normal para la región. En cada potrero se dispuso una transecta fija de 30 m sobre la cual se

midió la cobertura cada 20 cm (mantillo y cobertura vegetal por especie, grupo funcional y preferencia forrajera) y el ancho de todos los parches de vegetación. También en cada potrero se midió la tasa de infiltración de agua en suelo de interparches mediante infiltrómetro de doble anillo. Las mediciones se realizaron al finalizar los tratamientos de pastoreo, en junio 2016. Se empleó un DBCA, y de presentar diferencias significativas, se aplicó el test de Bonferroni.

Resultados y Discusión

Los pastoreos intensivos tuvieron efectos distintos en función de la estación del año en que se los aplicó: el pastoreo intensivo de primavera, que coincide con el máximo crecimiento vegetativo, generó cambios significativos en la mayoría de las variables, mientras que los pastoreos de otoño e invierno tuvieron efectos intermedios entre ese tratamiento y los de referencia. El pastoreo intensivo de primavera aumentó un 85% la cobertura de mantillo, redujo un 43% la cobertura de pastos forrajeros y también redujo un 37% el ancho basal de parches respecto del pastoreo continuo de carga moderada y/o la clausura (Cuadro 1). La cobertura de pastos no forrajeros y de arbustos forrajeros no fue afectada significativamente por los tratamientos. El pastoreo intensivo de primavera también redujo un 38% la tasa de infiltración de agua en el interparche respecto de la clausura.

Conclusiones

El pastoreo intensivo en una estepa semiárida aplicado durante la primavera generó más efectos negativos que los pastoreos intensivos aplicados en otra estación del año, y los cambios que generó pueden derivar a mediano y largo plazo en la degradación estructural y funcional de la estepa como principal fuente de forraje para la producción ganadera extensiva. Debido a esto, el pastoreo intensivo de primavera no sería una herramienta adecuada para el manejo sustentable del pastoreo en estepas semiáridas.

Bibliografía

SAVORY, A., y S. PARSONS. 1980. Rangelands 2: 234–237.

Cuadro 1: Características de la comunidad vegetal en junio 2016 bajo los tratamientos de pastoreo Clausura, Moderado Continuo e Intensivos: Primavera, Invierno y Otoño. Letras distintas en la columna indican diferencias significativas entre tratamientos (Prueba de Bonferroni, $p \leq 0,05$). Se muestra la media \pm error estándar.

Tratamiento de pastoreo		Cobertura (%)				Ancho basal de parches (cm)	Tasa de infiltración (mm/h)
		Mantillo	Pastos forrajeros	Pastos no forrajeros	Arbustos forrajeros		
INTEN SVO	Primavera	27,1 \pm 2 a	21,4 \pm 4,3 b	12,7 \pm 3,9	3,6 \pm 1,8	59,9 \pm 5,3 b	187,9 \pm 15,1 b
	Invierno	22 \pm 1,4 ab	28,7 \pm 1,2 ab	10,2 \pm 1,8	8,2 \pm 1,4	81,9 \pm 7,2 ab	237,9 \pm 16,8 ab
	Otoño	23,6 \pm 0,9 ab	27,7 \pm 1,5 ab	11,9 \pm 2,7	6,7 \pm 1,9	81,9 \pm 9,7 ab	202,4 \pm 10,7 ab
Moderado		14,7 \pm 4,4 b	37,1 \pm 4,9 a	8,7 \pm 2,4	6,7 \pm 1,9	82,1 \pm 10,5 ab	271,5 \pm 21,3 ab
Clausura		15,9 \pm 1,3 ab	37,8 \pm 3,3 a	7,6 \pm 2,4	5,4 \pm 1,2	95,3 \pm 7,7 a	302,2 \pm 15,4 a