

**PP 82 Cobertura de especies leñosas y gramíneas perennes en dos gradientes de pastoreo y fuego en el Chaco Árido de La Rioja.**Serrano, M.A.<sup>1\*</sup>, Agüero, W.D.<sup>2</sup> y Biurrun, F.N.<sup>2,3</sup><sup>1</sup> Investigador Independiente, Martín Gómez S/N, (C.P. 5380) Chemical - La Rioja - Argentina. <sup>2</sup> INTA EEA La Rioja. <sup>3</sup> Univ. Nac. de La Rioja (Sede Chemical).

\*E-mail: angi\_DxD@yahoo.com.ar

*Shrub and perennial grass cover in two grazing and fire gradients in the Arid Chaco of La Rioja.***Introducción**

Los efectos del pastoreo y el fuego, entre otros, son considerados como factores más importantes de modelación de los ecosistemas, principalmente en la composición y fisonomía de la vegetación. El objetivo fue evaluar la variación de la cobertura (%) individual de 13 especies de leñosas y 4 de gramíneas perennes en dos gradientes de pastoreo y fuego en el Chaco Árido de La Rioja.

**Materiales y Métodos**

El estudio se realizó en dos establecimientos (San Javier S:29°55' W:66°27' y San Bernardo S:29°27' W:66°01') situados en la subregión de los Médanos (Caleta y Corzo, 2006). Ambos lugares presentaban un gradiente muy marcado: con la distancia a la aguada disminuye la intensidad de pastoreo y aumenta la frecuencia de incendios (% prom. de suelo desnudo cerca de la aguada 42% y alejado 19%). En cada establecimiento, en octubre de 2008, se realizaron 11 relevamientos de vegetación, a diferentes distancias de la aguada (a 0,5; 1; 2; 3; 5; 7; 9; 11; 13; 15 y 17 Km), a través del método Braun-Blanquet (1979); donde en cada estación, se estimó la cobertura de todas las especies presentes. En este trabajo, sólo se consideraron especies leñosas y de gramíneas que estuvieron presentes en ambos gradientes (LEÑOSAS: *Aspidosperma quebracho-blanco*, *Larrea divaricata*, *Acacia aroma*, *Mimozyanthus carinatus*, *Tricomaria usillo*, *Cordobia argentea*, *Prosopis pugionata*, *Senna rigida*, *Cordobia argentea*, *Ximenia americana*, *Cercidium praecox*, *Prosopis torquata* y *Capparis atamisquea*. GRAMÍNEAS: *Gouinia paraguayensis*, *Aristida mendocina*, *Pappophorum krapovickasii* y *Chloris castilloniana*). Los valores de cobertura de dichas especies y el total por estrato (LEÑO-TOT y GRAM-TOT) se promediaron en cada distancia respecto de la aguada. Mediante regresión lineal simple ( $y=\beta_0+\beta_1x$ ) se analizaron por separado las relaciones entre las coberturas de cada una de las especies,

LEÑO-TOT y GRAM-TOT (variables dependientes), con respecto a la distancia a la aguada (D-A) (variable independiente).

**Resultados y Discusión**

Los resultados (Cuadro 1) indicaron que *C. atamisquea*, *M. carinatus* (especies leñosas) y LEÑO-TOT disminuyeron significativamente su cobertura a lo largo de los gradientes ( $p\leq 0,05$ ); aunque no fueron significativas, 8 especies leñosas mostraron tendencia negativa y 3 especies presentaron tendencia positiva. Con respecto a las gramíneas, 3 de las 4 especies (*G. paraguayensis*, *P. krapovickasii* y *A. mendocina*) presentaron tendencia positiva significativa ( $p\leq 0,05$ ) con la distancia a la aguada, ocurriendo lo mismo con GRAM-TOT.

**Conclusiones**

En base a los resultados se observó que, las coberturas de especies de gramíneas o GRAM-TOT resultarían ser buenos estimadores para determinar la distancia a la aguada (mayor cobertura a distancias más alejadas de la aguada); las coberturas por especies leñosas no serían los mejores estimadores para determinar las proximidades a la aguada a excepción de *C. atamisquea* y *M. carinatus*, pero sí parece serlo LEÑO-TOT, ya que su cobertura disminuye hacia las distancias más lejanas de la aguada. De acuerdo a los resultados las incógnitas serían: estos patrones estarían asociados a presencia-ausencia de fuegos?, presencia-ausencia de pastoreo? ó combinaciones entre ellos?.

**Agradecimientos**

Proy. Reg. INTA: CATRI-1233205 y CATRI-1233206; Proy. INTA PNPA-1126074.

**Bibliografía**

CALELLA y CORZO. (Ed.) 2006. El Chaco Árido de La Rioja. BRAUN-BLANQUET, J. 1979. Fitosociología. Madrid.

**Cuadro 1.** Modelos de regresión lineal simple de la cobertura (%) de especies leñosas, gramíneas y sus totales (LEÑO-TOT y GRAM-TOT) en dos gradientes de pastoreo y fuego en relación a la Distancia a la Aguada (D-A), en el Chaco Árido de La Rioja.

Variable independiente (x)	Especies	Variables dependientes (y)	Ecuación	valor de R <sup>2</sup>	valor de p
Distancia a la Aguada D-A	LEÑOSAS	<i>Capparis atamisquea</i>	$y=0,66-0,03x$	0,66	0,001
		<i>Mimozyanthus carinatus</i>	$y=21,96-1,57x$	0,56	0,004
		<i>Ximenia americana</i>	$y=0,51-0,02x$	0,23	0,07
		<i>Cercidium praecox</i>	$y=0,32-0,01x$	0,17	0,11
		<i>Acacia aroma</i>	$y=1,65+0,23x$	0,16	0,12
		<i>Larrea divaricata</i>	$y=5,60-0,20x$	0,10	0,18
		<i>Prosopis pugionata</i>	$y=5,36-0,25x$	0,07	0,22
		<i>Senna rigida</i>	$y=0,79-0,03x$	0,05	0,25
		<i>Prosopis torquata</i>	$y=4,24-0,32x$	0,01	0,32
		<i>Cordobia argentea</i>	$y=7,01-0,01x$	0,00	0,97
		<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>	$y=6,25+0,03x$	0,00	0,85
		<i>Tricomaria usillo</i>	$y=5,11+0,20x$	0,00	0,45
		<b>LEÑO-TOT</b>	$y=4,94-0,17x$	0,50	0,009
		GRAMÍNEAS	<i>Aristida mendocina</i>	$y=5,35+2,41x$	0,62
<i>Pappophorum krapovickasii</i>	$y=-0,73+0,35x$		0,47	0,011	
<i>Gouinia paraguayensis</i>	$y=2,17+0,30x$		0,34	0,03	
<i>Chloris castilloniana</i>	$y=0,13+0,02x$		0,00	0,46	
<b>GRAM-TOT</b>	$y=1,72+0,77x$		0,66	0,001	