

Composición y estructura florística del pastizal serrano de Córdoba luego de disturbios

Demaría, M., Cora¹, A., Ruolo¹, S., Pérez¹, H., Carranza^{2,3}, F. y Rigonatto³, G.

¹ INTA EEA Manfredi, Córdoba. ² INTA OT Río Tercero, Córdoba. ³ Facultad de Ciencias Agropecuarias UNC, Córdoba.

*E-mail: cora.amanda@inta.gob.ar

Introducción

El 25 % de la superficie de la provincia de Córdoba son ambientes serranos que proveen bienes y servicios ecosistémicos. Si bien la ganadería existe en la zona desde hace más de 300 años, no se dispone de información suficiente para el manejo sustentable de estos ambientes. Es necesario conocer el impacto de toda práctica de manejo debido a que cualquier modificación del ecosistema, provocará una reacción del mismo (Martin, 2005). El objetivo del presente trabajo es determinar la composición florística y estructura de un pastizal natural serrano sometido a diferentes disturbios.

Materiales y Métodos

El ensayo se realizó en la localidad de Potrero de Garay, Córdoba, Argentina (31°45'14''S, 64°32'29''O; 900 m.s.n.m.). En la primavera del 2013 se seleccionaron 4 parcelas de 144m² del pastizal natural. Una de ellas quedó sin intervenir (N) y en las otras 3 se aplicaron los disturbios: 3 L/ha de glifosato (G), pisoteo (P) de 1000 vacunos/ha durante 3 horas y quemado (Q: incendio). En el verano del 2014 se determinó cobertura, densidad y frecuencia por especie, en 12 muestras por tratamiento, utilizando el método Daubenmire. Se calculó el índice de diversidad de Simpson (Bouza y Covarrubias, 2005) y se realizó un ANOVA y Test de LSD Fisher ($\alpha=0,05$) (Infostat). Se determinó el índice de importancia (Alvis Gordo, 2009) de las especies en cada tratamiento y se realizó un análisis de conglomerados. Se agruparon las especies acorde a su relevancia para la ganadería en gramíneas (Gr), dicotiledóneas no leguminosas (DNL) y leguminosas (L). Luego se efectuó la sumatoria del índice de importancia para cada grupo.

Resultados y Discusión

Existen diferencias estadísticamente significativas ($p=0,0024$) entre los tratamientos considerando el índice de diversidad de Simpson, siendo el disturbio G diferente al resto. Esto se debería a que el herbicida afectó en mayor medida a las especies gramíneas y no a las dicotiledóneas, las cuales aumentaron en abundancia y frecuencia relativa (*Baccharis coridifolia*, *Bidens pilosa*, *Sida argentina* y *Vernonia mollissima*). El análisis de conglomerados (figura 1) separa (distancia euclídea=8,7) primero a G del resto, lo cual coincide con el resultado obtenido para el índice de diversidad. Los tratamientos con mayor similitud fueron P y N (distancia euclídea=8,18). En la figura 2 se observa que en G aumenta la importancia de las DNL, comparado con el resto, en detrimento de Gr. En Q, aumentan en importancia Gr, no así las L que alcanzan el menor valor. Los tratamientos N y P presentaron índices de importancia muy semejantes para todos los grupos. A nivel de especies, el mayor índice de importancia (24) lo tuvo *Baccharis coridifolia* siendo promovido por la aplicación de glifosato, en comparación con N (8,8), P (7,3) y Q (6,8). *Schizachyrium* spp presentó un alto índice de importancia (84) en Q, comparado con N (51), P (48) y G (30). No se encontraron diferencias entre el N y P para ninguna variable estudiada, esto puede deberse a que el pisoteo fue poco intenso como para causar algún efecto.

Figura 1. Dendrograma obtenido con el análisis de conglomerados realizado con el índice de importancia por especie para los cuatro tratamientos.

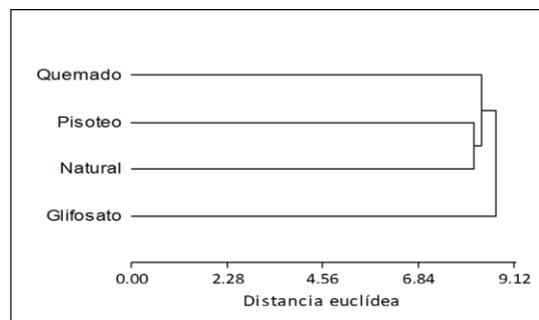
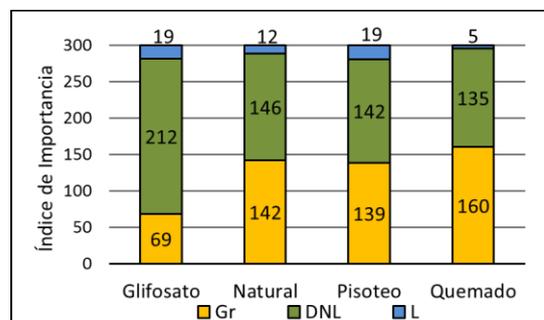


Figura 2. Índice de importancia de los grupos gramíneas (Gr), dicotiledóneas no leguminosas (DNL) y leguminosas (L) para cuatro tratamientos.



Conclusiones

Las funciones fundamentales de un ecosistema, su estructura y sus procesos dependen de la diversidad, su disminución provocada por G implicaría una práctica de manejo riesgosa, además de perjudicar a las gramíneas, recurso forrajero clave en la región, y favorecer a *Baccharis coridifolia*, especie tóxica para el ganado. La quema del pastizal natural, práctica que genera muchos conflictos en la región, afecta principalmente a L, grupo que si bien es el menor, sería una fuente de proteínas para el ganado.

Bibliografía

- MARTIN, G. O. 2005. Univ. Nacional de Tucumán. Serie Didáctica, 78, 1-49.
- ALVIS GORDO, J F. 2009. Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial. Vol. 7, no 1.
- BOUZA, C.N. y COVARRUBIAS, D. 2005. Investigación Operacional. Vol. 26, p. 186-195.