

## DORMICIÓN Y TIPO DE SUELO COMO DETERMINANTES DE LA GERMINACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE *Chloris berroi* EN LA PAMPA DEPRIMIDA

Víctor R.A. Bolaños<sup>1</sup>, M. Cristina Vecchio<sup>1</sup> y Rodolfo A. Golluscio<sup>2</sup>

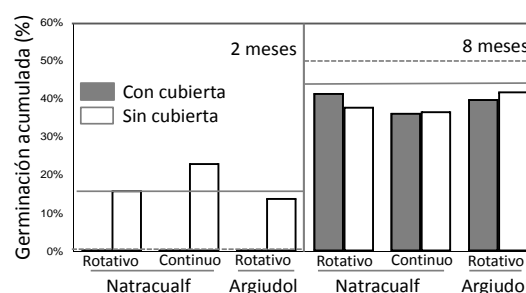
<sup>1</sup> Cátedra de Forrajicultura. Dto de Tec. Agropecuaria y Forestal. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata. 60 y 118, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup> Cátedra de forrajicultura. Facultad de Agronomía (UBA) IFEVA (UBA- CONICET). Av. San Martín 4453, C1417DSE - Buenos Aires, Argentina. victorarielbolaos@gmail.com

**PALABRAS CLAVE:** Ambiente halomórfico del pastizal, regeneración, especie nativa..

En la Pampa Deprimida la cría de ganado bovino ha sido la actividad pecuaria predominante desde el siglo XIX, siendo desde entonces el pastizal el principal sustento forrajero y proveedor de servicios [1]. La Estepa de halófitas [2] cubre alrededor del 16 % de la superficie de la región sobre suelos con problemas de alcalinidad. En estos ambientes la historia pastoril indujo a pérdidas en la diversidad florística, promovió a especie de pobre valor forrajero como dominantes (del género *Distichlis*) [3] y afectando además las características físicas y químicas del suelo [5]. Tales cambios florísticos y edáficos tienen como consecuencias al mediano plazo una baja productividad primaria neta y de pobre calidad [4]. La recuperación de las especies nativas de alto valor forrajero constituye una valiosa estrategia para la regeneración forrajera del sistema y denota ventajas (conservar la heterogeneidad y estabilidad del sistema, y respetar la fragilidad estructural y funcional) respecto a las estrategias convencionales de reemplazo de la comunidad natural por pasturas monofíticas perennes, generalmente con especies subtropicales. Han sido evaluadas, con diversos grados de éxitos, distintas estrategias que atienden a la recuperación de las especies nativas, como por ejemplo: la aplicación de prácticas que promueven el pulso germinativo del banco de semilla del suelo o la incorporación de semillas de gramíneas nativas [6]. Para que las estrategias alternativas de recuperación de ambientes degradados logren con eficacia su objetivo, requieren de un profundo conocimiento de las especies a tratar siendo la germinación un aspecto central de la biología de las especies [7], información desconocida para *Chloris berroi*, nativa y potencial regeneradora de ambientes degradados. A fin de contribuir al aporte de dicha información y poner a prueba dos hipótesis formuladas: (1) la dormición de *C. berroi* se debe a las estructuras que recubren la carióspside e inhiben su germinación durante un cierto período después de la cosecha y (2) el establecimiento de plántulas de *C. berroi* es afectado por el tipo de suelo, se llevaron adelante dos ensayos: (1) evaluó el efecto que la remoción de glumas y glumelas ejerce sobre la germinación en semillas de *C. berroi* con dos tiempos de almacenamiento (2 y 8 meses) y sembradas sobre tres suelos distintos (dos *Natracualf* típicos [7] de estepas de halófitas contiguas pero con diferentes historias en el manejo del pastoreo (continuo/rotativo) y un *Argiudol Vértico* [7] de una pradera húmeda de mesófitas con pastoreo rotativo) y (2) para evaluar la capacidad de establecimiento de la especie sobre cada suelo. La remoción de la cubierta seminal promovió significativamente la germinación solo en las semillas de menor tiempo de almacenamiento (Figura1). El tipo de suelo no afectó la germinación,

en tanto, el establecimiento de plántulas se redujo significativamente sobre el *Natracualf* bajo pastoreo continuo.



**Figura 1.** P.G (%) en semillas peladas (barra blanca y línea partida) y sin pelar (barra negra y l. sólida), almacenadas 2 y 8 meses y puestas en suelos con pastoreo continuo vs rotativo. Testigo: líneas horizontal.

Los resultados sugieren que efectivamente las cubiertas seminal de *C. berroi* inducirían dormición por algunos meses (< 8). El pastoreo rotativo favorecería la preservación de *C. berroi* en las comunidades halófitas y su ausencia en las comunidades vegetales correspondiente a suelos *Argiudol vértico*, no respondería a cuestiones edáficas.

### REFERENCIAS

- [1] O. E. Sala, A. Soriano, S. Perelman, "Relaciones hídricas de algunos componentes de un pastizal de la Depresión del Salado", *Rev. de la Fac. de Agron*, 2, **1981**, 1-10.
- [2] S.B. Perelman, R.J.C. León, M. Oesterheld, "Cross-scale vegetation patterns of Flooding Pampa grasslands", *J. of Ecol*, 89, **2001**, 562-577
- [3] R.J.C. León, S. Burkart, C.P. Movia, "Relevamiento fitosociológico del pastizal del Norte de la Depresión del Salado", *Serie Fitogeográfica*, I.N.T.A Buenos Aires, 17, **1979**, 90-110.
- [4] L.G. Hidalgo, M.A. Cauhepé, A.N. Erni, "Digestibilidad y contenido de proteína bruta en especies de pastizal de La Pampa Deprimida (Argentina)." *Rev. de Inv. Agr: Prod. y San Anim*, 13, **1998**, 165-177.
- [5] M.C. Vecchio, "Modificaciones en la vegetación y el suelo inducidos por el manejo del pastoreo en la estepa de halófitas de la Pampa Deprimida". Tesis para obtener el grado de Magister en Recursos Naturales, Escuela para Graduados Alberto Soriano FAUBA. Argentina, cap 2, **2014**, 143-180.
- [6] E. Quiroga, L. Blanco, E. Oriente, "Evaluación de estrategias de rehabilitación de pastizales áridos" *Ecol. Aust*, 19, **2009**, 107-117.
- [7] C.C. Bassin, J.M. Bassin, "Biogeography and Evolution of Dormancy and Germination. Seed. Ecology". San Diego, Academic Press, 1998, 666.
- [8] USDA, *Claves para la Taxonomía de Suelos*, Onceava Edición, **2010**, 374.