

Área temática: 3. Genética cuantitativa y biometría aplicada al mejoramiento

Variabilidad en la emergencia de plántulas en poblaciones espontáneas de *Stapfochloa berroi*

Porto, N.^{12*}, L.J. Entio² y R. Bezus²

¹ Becario Doctoral de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP)

² Cátedra de Introducción al Mejoramiento Genético. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP

*nicolasporto@agro.unlp.edu.ar

*Seedling emergence variability in spontaneous populations of *Stapfochloa berroi**

El 24 % de la superficie de la provincia de Buenos Aires (7,08 millones de hectáreas) está ocupada por suelos hidrohalomórficos que, por sus características, limitan la producción forrajera y, consecuentemente, la producción ganadera. Una estrategia válida para mejorar la productividad en estos ambientes es la reincorporación de germoplasma seleccionado de especies vegetales nativas y/o naturalizadas de la región, adaptadas a esas condiciones limitantes específicas. *Stapfochloa berroi* es una gramínea nativa de Sudamérica, de crecimiento primavero estival, componente clave de la comunidad estepa de halófitas por su valor forrajero y su adaptación a condiciones halomórficas y de déficit hídrico. Una primera etapa del fitomejoramiento de *S. berroi* implica verificar la existencia de variabilidad genética entre y dentro de poblaciones espontáneas no sólo en caracteres vinculados a la producción y calidad forrajera, sino también en aquellos vinculados a la implantación y a la habilidad competitiva. El objetivo de este trabajo fue analizar la variabilidad en la emergencia de plántulas en poblaciones espontáneas de *S. berroi* conducidas en invernáculo. En marzo de 2021 se recolectaron semillas maduras de *S. berroi* en cuatro sitios geográficos en los partidos de Magdalena y Punta Indio (Buenos Aires) para constituir cuatro poblaciones. El 29 de septiembre de 2021 se sembraron semillas de las cuatro poblaciones en bandejas plantineras utilizando sustrato comercial y se condujeron en invernáculo con riegos frecuentes. Durante el ensayo las temperaturas variaron entre $15,76 \pm 0,48$ y $28,10 \pm 0,39$ °C, y la humedad relativa entre $43,33 \pm 1,94$ y $83,39 \pm 1,42$ % (mínimas y máximas medias \pm error estándar). A partir de la primer plántula emergida (ápice de primer hoja visible), cada tres días se fue registrando la emergencia hasta que luego de tres días consecutivos no se observaron nuevas plántulas (día 40 desde el inicio del ensayo). Con estos datos se calculó el porcentaje de emergencia acumulada (%E) y un índice de velocidad de emergencia (IVE= $E1/T1 + E2/T2 + \dots + Gn/Tn$, donde E= plántulas emergidas, T= día de emergencia, n= día del último control de emergencia). Se realizó ANOVA y prueba de Tukey para ambos caracteres ($p \leq 0,05$). No se encontraron diferencias significativas ($p > 0,05$) entre poblaciones para ninguno de los caracteres evaluados, aunque sí se destacó en las cuatro poblaciones la elevada variabilidad intrapoblacional, expresada en CV (%): entre 28,20 y 55,95 % para %E, y entre 26,37 y 63,71 % para IVE. Los valores promedio de %E e IVE de las poblaciones variaron entre 20,5 y 29 % y entre 0,24 y 0,34, respectivamente. En las condiciones ensayadas, las poblaciones muestran similar habilidad competitiva para emerger. A pesar de la ausencia de variabilidad interpoblacional, la elevada variabilidad intrapoblacional para %E e IVE hace promisoría la posibilidad de iniciar un plan mejora para estos caracteres vinculados a la implantación. Estudios sobre el comportamiento germinativo realizados en esta especie sugieren la existencia de una dormancia física de las semillas de alrededor de 8 meses, lo cual podría explicar parcialmente el bajo %E e IVE obtenidos en este estudio, realizado al inicio del octavo mes desde la cosecha de las semillas.