

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

Variabilidad en el crecimiento inicial y supervivencia en plantas de dos poblaciones espontáneas de *Stapfochloa berroi*

Porto, N.^{12*}, S. Podestá², E. Delpratto², G. Ciarrocchi², 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

*Variability in the initial growth and survival in plants of two spontaneous populations of *Stapfochloa berroi**

La cría bovina es la actividad agroproductiva más relevante de la Pampa Deprimida, subregión con aproximadamente 4,75 millones de hectáreas de ambientes hidrohalmórficos. Estos ambientes -con anegamientos y sequías, sodicidad y/o salinidad y bajo contenido de materia orgánica- son susceptibles de ser degradados por disturbios como el pastoreo, afectándose la estructura y composición del pastizal. El pastoreo continuo conduce a la selección de especies de mayor valor forrajero y a su disminución en densidad, limitando la productividad primaria y la receptividad ganadera del sistema. *Stapfochloa berroi* es una gramínea perenne de crecimiento primavero estival, nativa de Sudamérica, clave en estos ambientes por su adaptación y buen valor forrajero. La reincorporación de germoplasma seleccionado de *S. berroi* permitiría recuperar la biodiversidad mejorando, entre otras funciones, la productividad secundaria. El objetivo de este trabajo fue evaluar supervivencia y crecimiento inicial de plantas de poblaciones espontáneas de *S. berroi* conducidas en un ambiente bajo alcalino. En enero de 2016 se recolectaron semillas maduras de dos poblaciones espontáneas (P) de *S. berroi* en los partidos de Magdalena (P1) y Punta Indio (P2) y se almacenaron a 4°C hasta su siembra. En octubre de 2020 las semillas se sembraron en bandejas plantineras y se condujeron en invernáculo. En enero de 2021 96 plantas por población se trasplantaron en una clausura al ganado doméstico en el establecimiento "El Amanecer" (FCAYF-FCV, UNLP) (Magdalena, Buenos Aires). Durante el periodo de ensayo a campo (1/2021-6/2022) las precipitaciones medias (845 mm en 2021 y 325 mm en el primer semestre de 2022), fueron inferiores a las promedio (973 mm promedio histórico anual y 512 mm promedio histórico para el primer semestre). Se relevaron datos en 4 momentos (F) del ciclo del cultivo: 29/10 (F1) y 29/12 (F2) de 2021 y 14/03 (F3) y 14/06 de 2022 (F4). En F1 y F3 se registró el diámetro basal de planta (Db) para calcular área basal ($Ab = \pi * Db^2 / 4$) y en F1, F2 y F3 se determinó número de macollas en madurez de su inflorescencia ($n^{\circ}mac$). En F4 se registró la pérdida de plantas para calcular un porcentaje de supervivencia (%S) y se cosechó la biomasa aérea acumulada de cada planta a 5 cm de altura para determinar, luego de 72 hs en estufa a 60°C, biomasa seca aérea (BSA) en balanza. Las medias se compararon por prueba t de Student ($p \leq 0,05$). En F1 no se registraron diferencias ($p > 0,05$) entre poblaciones para el Ab aunque P1 produjo un mayor ($p \leq 0,05$) $n^{\circ}mac$. En F2 no se registraron diferencias ($p > 0,05$) entre poblaciones en el $n^{\circ}mac$. En F3 P2 resultó superior ($p \leq 0,05$) a P1 en $n^{\circ}mac$ y Ab. No se registraron diferencias ($p > 0,05$) entre poblaciones para BSA y %S. P2 tiene una fase vegetativa más larga, lo que podría explicar su mayor Ab, y prolonga su fase reproductiva hasta otoño, lo que indicaría una menor sensibilidad a las bajas temperaturas y a los días cortos. Similar %S y BSA indican ausencia de adaptación diferencial a las condiciones halmórficas y de sequía imperantes durante el ensayo.