

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

Variabilidad en la germinación e incidencia de micopatógenos en semillas de poblaciones espontáneas de *Stapfochloa berroi*

Porto, N.^{12*}, L.J. Entio², R. Bezus² y S.I. Martínez³⁴

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

³ Becario Doctoral CONICET

⁴ Centro de Investigaciones en Fitopatología (CIDEFI). CIC-UNLP

*nicolasporto@agro.unlp.edu.ar

*Variability in germination and incidence of mycopathogens in seeds of spontaneous populations of *Stapfochloa berroi**

El pastoreo del ganado doméstico es un factor que afecta la estructura y funcionamiento de las comunidades vegetales. Cuando es manejado inadecuadamente, puede llevar a la degradación irreversible del pastizal, afectando a la productividad primaria y secundaria del mismo. Este efecto se vuelve más perjudicial en ambientes frágiles, susceptibles de ser degradados, como los bajos alcalinos de la Pampa Deprimida. Dada la importancia de estos ambientes para la producción ganadera de dicha región, una estrategia de restauración como la reincorporación de germoplasma nativo seleccionado sería clave, tanto para favorecer la productividad del sistema como su biodiversidad. Una especie nativa de estos sitios es *Stapfochloa berroi*, gramínea de buen valor forrajero y adaptación a condiciones hidrohalmórficas que resultan limitantes para especies exóticas. *S. berroi*, por selección del ganado en planteos de pastoreo continuo, es desplazada del pastizal en detrimento de la calidad y productividad forrajera de la comunidad. Así, interesa conocer el comportamiento germinativo de la especie y factores que lo puedan afectar. El objetivo de este trabajo fue analizar la variabilidad en la germinación de semillas dentro y entre poblaciones espontáneas de *S. berroi*, y la incidencia e identificación de micopatógenos que las afectan. Semillas maduras de poblaciones espontáneas de *S. berroi* se cosecharon en marzo de 2021 en diferentes puntos geográficos de la Pampa Deprimida (Buenos Aires) para constituir cuatro poblaciones. El 7 de marzo de 2022 se inició el ensayo de germinación con 50 semillas, colocadas sobre papel de filtro humedecido, por caja de Petri (n=4) para cada población. Se mantuvo la humedad en las cajas durante todo el ensayo y se registraron las temperaturas mínimas y máximas diarias, que fluctuaron entre 23,5 y 24,5 °C. Con la primera semilla germinada (radícula>3mm) comenzó el relevamiento de datos hasta el día 12, luego del cual no se registraron nuevas germinaciones. Finalizado el ensayo, se realizó un análisis fitopatológico de las semillas. Con los datos relevados se determinó: germinación acumulada (Gac%), porcentaje de incidencia de hongos (Inc%) (semilla enferma fue la que, observada a la lupa, presentaba micelio) y los géneros fúngicos que las afectaban. Se realizó ANOVA y prueba de Tukey ($p \leq 0,05$). Se registraron bajos valores de Gac%, entre 1 y 7,5 %, y una población resultó superior ($p \leq 0,05$) al resto. También se destacó la amplia variabilidad intrapoblacional encontrada en todas las poblaciones, expresada en CV (%), con valores de entre 38 y 96 %. Los valores de Inc% estuvieron entre 29 y 75 %. La población con mayor Inc% ($p \leq 0,05$) resultó ser la que tuvo mayor Gac%. Los géneros fúngicos identificados fueron *Alternaria* sp., *Epicoccum* sp. y *Fusarium* sp., con una incidencia de entre 60 y 100 %, 5 y 33 % y 9 y 11 %, respectivamente. A pesar de los bajos valores de germinación acumulada, se verifica la existencia de variabilidad genética intra e interpoblacional para este carácter. En principio, la incidencia de hongos en la semilla no explicaría los bajos valores de Gac%.