

GSF 7 Producción de forraje de agropiro alargado creciendo en condiciones de estrés hídricoLeguizamón M¹, Ferraro O¹, Guillén R¹, Acuña ML^{1,2}¹Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires; ²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) Pergamino

*E-mail: mirandaleguizamón@gmail.com

*Tall wheatgrass forage production growing under drought conditions***Introducción**

En Argentina, la agriculturización ha llevado a una expansión de la actividad agrícola en zonas tradicionalmente ganaderas, lo que ha provocado la relocalización de la ganadería en ambientes con limitaciones en el potencial productivo. Ante esta situación, se hace necesaria la búsqueda de especies forrajeras adaptadas a estos ambientes restrictivos, el agropiro alargado es una de las especies gramíneas templadas que se presenta como una opción. El objetivo de este trabajo fue evaluar la producción de materia seca acumulada promedio de familias de medios hermanos (FMH) de agropiro alargado creciendo en condiciones de estrés hídrico.

Materiales y Métodos

El experimento se llevó a cabo en invernáculo de la EEA INTA Pergamino (S 33° 56' 48.655''O 60° 33' 53.26'') en condiciones semicontroladas. Se estudiaron 10 FMH (1 a 10) de agropiro alargado que en estudios previos demostraron buen comportamiento productivo en condiciones halomórficas y dos cultivares utilizados como testigos (11 y 12). Se sembraron 8 plántulas de cada FMH en macetas jardineras con sustrato arena-tierra (3:1). El diseño experimental fue un BCA con tres repeticiones y se aplicaron tres tratamientos: T1 (tratamiento control, 100% de capacidad a campo), T2 (50% de capacidad a campo) y T3 (30% de capacidad a campo). La humedad edáfica fue controlada con sonda TDR 300. Se realizaron tres cortes: a los 15, 63 y 97 días respectivamente desde el inicio de los tratamientos. Las muestras se secaron en estufa y posteriormente fueron pesadas en balanza de precisión. Para

obtener la producción de materia seca acumulada (PMSA) se sumó la producción de los tres cortes.

Los análisis se realizaron a través de modelos lineales mixtos utilizando Infostat® en interfaz con R.

Resultados y Discusión

Los resultados del ANOVA indicaron que hubo efecto en FMH y efecto de tratamientos pero no hubo interacción. Esto permitió evaluar el comportamiento promedio de cada FMH y de cada tratamiento.

En la tabla 1 se observa la PMSA. En particular, se ha constatado que el tratamiento control es el que mayor PMSA produjo, mientras que para una sequía intermedia (T2) la PMSA se redujo en un 27% respecto al tratamiento control y, para el tratamiento de sequía intensa (T3) la PMSA fue un 78,5% menor.

En la figura 1 se observa el desempeño promedio de PMSA de cada FMH para todos los tratamientos. Se ha podido determinar que el PMSA es significativamente diferente para las FMH, siendo la FMH 5 la que se destaca por su buen comportamiento, diferenciándose significativamente de las FMH 4, 7 y 12 donde la PMSA fue entre 28 y 37% menor que la FMH 5.

Conclusiones

Esta información aporta conocimiento en la especie para demostrar cómo afectan los distintos niveles de estrés hídrico a la PMSA.

Existe variabilidad genética entre las FMH evaluadas destacándose la FMH 5, promisorio de ser incorporada a futuros programas de mejoramiento genético de la especie.

Tabla 1. Medias ajustadas y errores estándares para los distintos tratamientos. Letras distintas indican diferencias significativas ($P < 0,05$)

Trat	Media	E.E	
1	1,77	0,07	A
2	1,29	0,07	B
3	0,38	0,07	C

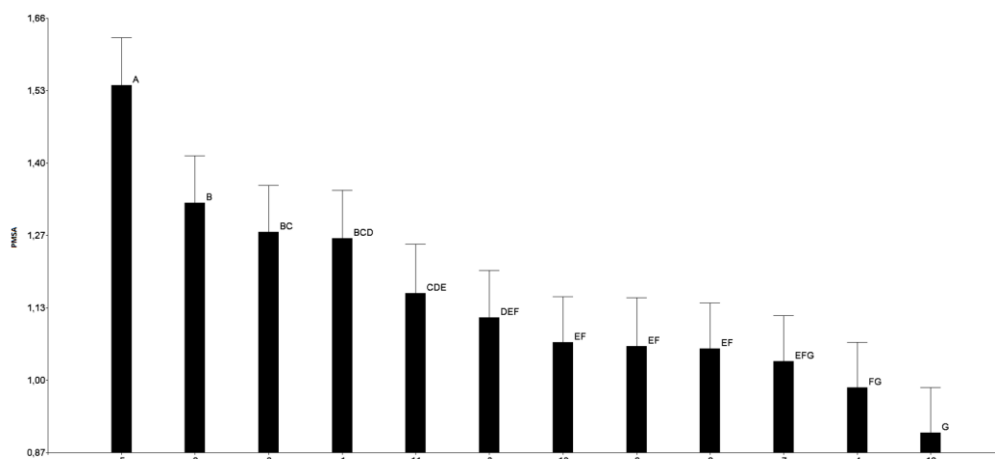


Figura 1. Peso de materia seca acumulada (PMSA) promedio en gramos para las FMH (1-10) y dos cultivares testigos (11 y 12) y desvío estándar. Letras distintas indican diferencias significativas ($P < 0,05$)