

PP 42 Producción forrajera estacional de cultivares de *Lolium multiflorum* Lam. en diferentes localidades.

Méndez, D.G.^{1*}, Frigerio, K.², Ruiz, M.A.⁵, Fontana, L.M.C.⁵, Romero, L.⁴, Barbera, P.⁶, Ré, A.³, Moreyra, F.⁸, Pérez, G.⁹, Castaño, J.¹⁰, Berone, G.D.¹⁰, Di Nucci, E.¹¹, Gallego, J.J.⁷ y Neira Zilli, F.⁷

INTA EEA's ¹Gral. Villegas, ²San Luis, ³Concepción del Uruguay, ⁴Rafaela, ⁵Anguil, ⁶Mercedes (Ctes.), ⁷Viedma, ⁸Bordenave y ⁹Bolívar, ¹⁰Balcarce y ¹¹Paraná

*E-mail: mendez.daniel@inta.gob.ar

*Seasonal forage production of *Lolium multiflorum* Lam. cultivars at different locations.*

Introducción

El objetivo del trabajo fue conocer la producción y distribución de forraje de variedades de *Lolium multiflorum* Lam. (raigrás anual) en distintas localidades de Argentina.

Materiales y Métodos

Se evaluaron 11 cultivares comerciales de raigrás anual (3 diploides (2x) y 8 tetraploides (4x)). El experimento se implantó en 2015 en suelos ganaderos representativos en Anguil (ANG), Rafaela (RAF), Concepción del Uruguay (CON), Bordenave (BOR), Paraná (PAR), Balcarce (BAL), Bolívar (BOL), Gral Villegas (VIL) y Mercedes (Corrientes; MER) en secano y Viedma (VDM) con riego. La siembra se realizó entre marzo y abril en función a las condiciones de cada sitio a razón de 250 semillas viables/m² en forma convencional. El tamaño de parcela fue de 8 m² y la unidad de muestreo de 5 m². A la siembra se corrigió el nivel de P a 18 ppm con fosfato diamónico, cuando fue necesario y se fertilizó con urea hasta llegar a una dosis total de 70 kg ha⁻¹ N. Luego de cada corte se fertilizó con 20 kg N (urea). Se realizaron entre 4 y 8 cortes (según localidad y año) a 5 cm de altura cuando la altura extendida del macollo alcanzó una longitud de 20 cm en el 50% de las parcelas. El diseño fue en bloques completos al azar con 4 repeticiones para las evaluaciones de productividad en cada localidad. Se analizaron valores de acumulación de forraje hasta el 21/06 (OTO), 21/09 (INV) y hasta 30/10 (PRIM) y acumulado anual (TOTAL) mediante ANVA y las medias se compararon con la prueba DGC ($\alpha=5\%$). El análisis de interacción genotipo \times ambiente se hizo con el modelo AMMI, que utiliza los residuos debido al efecto de interacción bajo el análisis de componentes principales, que permite describir la relación de la producción entre localidades y cultivares.

Resultados y Discusión

La producción promedio de otoño fue de 1301 \pm 703 kgMS/ha con valores mínimos y máximos de 108 y 3231 kg de MS, respectivamente. La localidad que resultó con mayor producción fue Bolívar (2241 kg MS/ha). Luego siguen Bordenave, Villegas y Viedma con 1381, 1233 y 1096 kg MS/ha, respectivamente. Rafaela fue el sitio menos productivo con 554 kg MS/ha. Bordenave fue la localidad que más aportó a la interacción genotipo \times ambiente. En cuanto a los materiales, Durango es el que mayor aporte hace a la interacción, siendo además el de menor producción media.

En invierno la producción promedio fue de 3301 \pm 1271 kg MS/ha con valores mínimos de 1130 kg MS/ha y máximos de 7025 kg MS/ha. La localidad con mayor producción media fue Balcarce (5249 kg MS/ha) seguida por Bolívar y Bordenave (4554 y 4312 kg MS/ha, respectivamente). Balcarce es el sitio con mayor aporte a la interacción

genotipo \times ambiente. Paraná y Concepción del Uruguay presentan un aporte a la interacción es casi nulo.

El material que tuvo mayor aporte a la interacción fue Durango, resultando el de menor producción media. Los materiales con mayor producción media, a través de todos los sitios, fueron Bill Max y Talero, aparecen asociados a Balcarce que es la localidad con mayor producción media.

La producción promedio de primavera fue de 3745 \pm 1583 kg MS/ha con un rango entre 274 y 7533 kg MS/ha. La localidad con el mayor rendimiento fue Anguil (6166 \pm 469 kg MS/ha) seguida por Balcarce (5245 \pm 683 kg MS/ha). La localidad con menor producción media de MS fue Mercedes (584 \pm 185 kg MS/ha). En cuanto a la interacción genotipo \times ambiente fue Mercedes la localidad con mayor aporte. Pampa fue el material con mayor peso sobre la interacción genotipo \times ambiente, siendo el material con la mayor producción media (4065 kg MS/ha) pero con alta variación productiva entre localidades en esta estación. Pampa se asoció a MER, Durango y Catus se asocian a Anguil y Balcarce, Bill Max y Moro a Bolívar.

La producción total promedio fue de 7526 \pm 2450. Las variaciones mínimas y máximas entre materiales fueron de 1766 y 13296 kg MS/ha, respectivamente.

Balcarce (10494 \pm 1179 kg MS/ha) y Bordenave (10440 \pm 1852 kg MS/ha) fueron las dos localidades con las producciones totales medias más altas, resultando Bordenave la localidad que mayor aporte hace a la interacción genotipo \times ambiente.

El cultivar con mayor aporte a la interacción genotipo \times ambiente fue Durango. Baqueanao, Maximus y Talero se asociaron a Balcarce, Rafaela y Bordenave. Moro y Catus a Villegas y Durango fue el material con mayor asociación a Anguil.

Conclusiones

Los resultados de un ciclo de crecimiento aportan información preliminar sobre la adaptación de diferentes variedades de raigrás anual a las diferentes localidades, y sugieren la existencia de variabilidad en la distribución estacional y entre localidades de la productividad forrajera.

Agradecimientos

Es de destacar la vinculación mediante la cual la Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires ha prestado una significativa colaboración en la definición de los materiales así como también para la realización de los ensayos.