

Producción primaria de cuatro pasturas megatérmicas en el Este de Santiago del Estero.

Wolf Celoné, U.I.¹, Reinaldi, J.A.¹, Lacorte, M.A.¹, Barrio, S.³

¹INTA EEA Quimilí, Santiago del Estero; ²FaYA- UNSE.

*Email: wolf.ursula@inta.gob.ar

Primary production of four megathermal pastures in the East of Santiago del Estero.

Introducción

Las forrajeras megatérmicas son especies claves para la ganadería pastoril en el NOA, en el cual la variabilidad climática anual e interanual, es una cualidad de la región. En la actualidad en el NOA, el 90 % de la superficie implantada es *Megathyrsus maximus* cv Gatton panic. Eso conlleva a afrontar dificultades de falta de forraje en los años en los que los recursos necesarios, principalmente las precipitaciones, son menores a los requerimientos de dicha especie. Entre las megatérmicas más conocidas existe un abanico de opciones que presentan diversidad de adaptaciones y portes, muy pocas veces exploradas en los sistemas ganaderos comerciales. La diversificación de los recursos forrajeros contribuiría a un mejor uso de las pasturas y una mayor estabilidad de la oferta forrajera y de los balances forrajeros a lo largo de los años. El objetivo del trabajo es conocer la productividad de biomasa aérea total de cuatro especies de pasturas megatérmicas y la estabilidad de la producción, en un ambiente del este de Santiago del estero.

Materiales y métodos

Se evaluaron 4 especies de pasturas megatérmicas: *Megathyrsus maximus* (syn. *Panicum maximum*) cv Gatton panic (GP), *Pennisetum ciliare* cv Texas 4464 (BT), *Pennisetum ciliare* cv Biloela (BB), *Panicum coloratum* cv Klein (PC); implantadas en febrero 2017, en parcelas experimentales de 18 m², en el campo de la EEA Quimilí departamento Moreno, Sgo. del Estero (27°17'33.79''S; 62°33'23.31''O). Las parcelas se distribuyeron en un diseño en bloques completamente aleatorizado. Se realizaron cortes en estado vegetativo, estableciendo una frecuencia de defoliación según acumulación térmica de 400º Grados Día Acumulados (GDA) 250º GDA 350º GDA y 350º GDA y una temperatura base (TB) de 15º, 11º, 12º y 10º, para GP, BT, BB y PC respectivamente. Las evaluaciones se realizaron durante las estaciones de crecimiento 2017/2018, 2018/2019 y 2019/2020. Se analizó estadísticamente mediante modelos mixtos con el programa Infostat (2019), utilizando el test de Fisher para comparación de medias.

Resultados y Discusión

Las precipitaciones registradas fueron de 527, 966 y 609 mm para los periodos 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020, respectivamente. Considerando la suma térmica de cada especie, GP, PC, BB, y BT, tuvieron en promedio 4, 5, 6, y 8 cortes respectivamente, en cada estación de crecimiento. No se encontró efecto de bloque. La producción de biomasa por corte fue afectada por la interacción entre el año y la pastura (P< 0,001; Figura 1). La mayor producción de biomasa por corte se obtuvo con GP en el primer y segundo año y para PC en el primer año, luego declina su producción. Esto puede estar relacionado a la falta de adaptación de estas especies a la defoliación intensiva. Las pasturas BB y BT presentaron rendimientos de biomasa por corte, similares entre años (Figura 1).

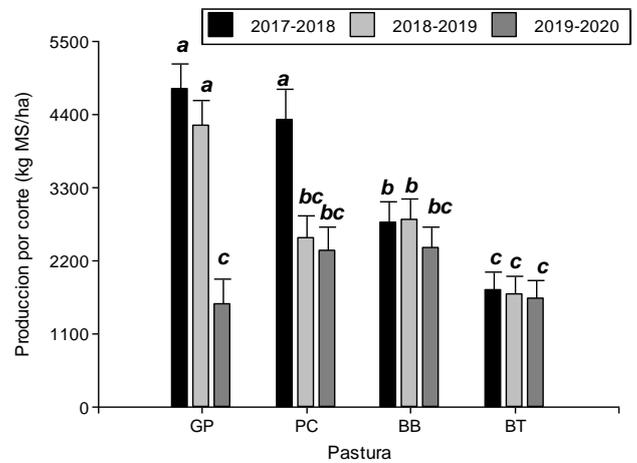


Figura 1. Producción de biomasa aérea (kg/ha) por corte en pasturas de *Megathyrsus maximus* cv Gatton panic (GP), *Pennisetum ciliare* cv Texas 4464 (BT), *Pennisetum ciliare* cv Biloela (BB), *Panicum coloratum* cv Klein (PC) durante tres años de evaluación.

El rendimiento acumulado de las pasturas fue afectado por la interacción año x pastura (P=0,014). La pastura GP mostró las mayores diferencias en rendimiento entre las estaciones de crecimiento (Cuadro 1). Estas diferencias no estarían asociadas con la disponibilidad de precipitaciones. Si bien la producción acumulada de PC, BB y BT no mostraron diferencias estadísticas entre años, evidencian una disminución del rendimiento hacia el tercer año de evaluación. La pastura BB presentó rendimientos de biomasa similares entre años y superiores a PC y BT.

Cuadro 1. Producción anual acumulada de biomasa aérea (kg/ha) en pasturas de *Megathyrsus maximus* cv Gatton panic (GP), *Pennisetum ciliare* cv Texas 4464 (BT), *Pennisetum ciliare* cv Biloela (BB) y *Panicum coloratum* cv Klein (PC) durante tres años de evaluación.

	Producción de biomasa acumulada (Tn MS/ha)			
	GP	PC	BB	BT
2017-2018	19,09 a	12,97 bc	16,61 ab	13,99 bc
2018-2019	16,90 ab	12,67 bc	16,85 ab	13,59 bc
2019-2020	6,15 d	11,78 c	14,35 bc	11,33 c

Letras diferentes indican diferencias significativas (P< 0,05).

Conclusiones

Si bien la pastura GP presentó los primeros años, mayores rendimientos de biomasa, esta producción no es sostenida en el tiempo. Los rendimientos de BB, PC y BT son destacables al momento de tener en cuenta la estabilidad entre años necesaria para los sistemas pastoriles. Además, esto permite brindar la posibilidad de una mejor distribución de la oferta forrajera, a través de un mayor número de aprovechamientos (cortes) durante la estación de crecimiento.