

PP 94 Evaluación de parámetros de calidad nutricional de silaje de pasturas gramíneas megatérmicas con dos tratamientos de inoculación.Wolf Celoné, U.I.^{1*}, Reinaldi, J.A.¹, Agretti, I.² y Barrio, S.³¹INTA EEA Quimilí, Santiago del Estero; ²Asesor Favaro Silajes; FAYA- UNSE ³*Email: wolf.ursula@inta.gob.ar*Evaluation of nutritional quality parameters of silage from subtropical grasses with two inoculation treatments.***Introducción**

La abundante cantidad de biomasa producida por las pasturas megatérmicas durante la estación de crecimiento, las vuelve atractivas para realizar reservas forrajeras para transferir los excedentes de la estación de crecimiento a la estación seca. Sin embargo, este tipo forrajeras presentan en estado vegetativo, bajo contenido de MS, alto poder buffer y bajo contenido de carbohidratos solubles, coincidiendo con el momento de mejor valor nutritivo, dificultando en estas condiciones, la posibilidad de realizar reservas húmedas de forma directa, por el riesgo de fermentaciones secundarias. El uso de inoculantes en silajes de este tipo de pasturas, permitiría ayudar a obtener las condiciones apropiadas para obtener la fermentación deseada. El objetivo de este ensayo es evaluar la calidad nutricional resultante del ensilaje de dos especies de pasturas megatérmicas con diferente composición de su rendimiento, bajo dos alternativas de inoculación.

Materiales y métodos

Se utilizaron parcelas experimentales de *Brachiaria decumbens* cv *Basilik* (BK) y *Megathyrsus maximus*, cv *Miyagui* (MY) sembradas en marzo 2019 a una densidad de 10 kg/ha, en el establecimiento Los Gatos colorados, ubicado en el departamento Moreno, Sgo. del Estero (27°07'22,05" S; 61°53'12,04" O). El muestreo se realizó con 47 días de crecimiento acumulado (520°d de suma térmica; TB 15°), con una disponibilidad de forraje de 4.278 y 6.277 kg MS/ha, para BK y MY respectivamente. Al momento del picado, las pasturas presentaban una relación H/T (hoja/tallo) de 1 y 1,8 para BK y MY, respectivamente. Se cortó una superficie de 40 m² de cada pastura, con motoguadaña a 15 cm del suelo y el material recolectado fue inmediatamente picado con una picadora experimental, asignando el forraje a 2 tratamientos al azar en tres repeticiones cada uno: T1: sin inoculante; T2: inoculado. Muestras de forraje fresco (T0) se colocaron en estufa para estimación de rendimiento y análisis de calidad del forraje inicial, mientras que T1 y T2 se envasaron al vacío en bolsas gofradas de 80 micrones, de 50 x 38 cm, para comenzar el

proceso de ensilado. Para la inoculación de T2 se utilizó *Lactococcus lactis*, *Enterococcus faecium* y *Lactobacillus plantarum* (SiloSolve MC de CHR Hansen). La calidad nutricional (T0, T1 y T2) se determinó mediante NIRS System Foss 5000 en Rock River Laboratory INC., evaluando MS, CS, PB, FDN y FDA. Se analizó estadísticamente mediante ANOVA utilizando el programa Infostat (2019) comparando las medias mediante el test de Fisher.

Resultados y Discusión

La MS en T0 fue significativamente diferente entre especies ($p < 0,01$), siendo estos niveles de MS más altos de los esperados para la época y edad de rebrotes (Cuadro 1). En el forraje fresco, además de tener una mejor relación H/T que BK, MY tuvo mayor contenido de carbohidratos solubles (CS; $P = 0,04$), así como también mayor contenido de FDA ($p = 0,02$).

A los 53 días de fermentación, no hubo efecto significativo de la interacción tratamiento* especie, para las variables evaluadas. Se vio disminución de CS siendo en T2 significativamente menor que en T1 ($p < 0,01$), lo que podría deberse a que las bacterias incorporadas en la inoculación realizaron un mayor consumo de los mismos. El ensilado demostró disminución del PB respecto a T0, mostrando diferencias significativas ($p < 0,01$) entre tratamientos y entre especies. El proceso de ensilado, mejoró los niveles de FDN de BK ($p < 0,01$) respecto a MY y los valores de FDA fueron mejores en T1 y BK.

Conclusiones

Dadas las condiciones de forraje al momento del picado en este ensayo, la inoculación produjo cambios significativos en algunos de los parámetros de calidad nutricional evaluados. Las mayores diferencias en calidad estuvieron relacionadas a las características de las especies per se, manteniéndose en el proceso de ensilado.

Agradecimientos

A la empresa Los Gatos Colorados S.A y a Horacio Guillermo Favaro (Favaro silajes) por el financiamiento para los análisis de calidad.

Cuadro 1. Calidad nutricional del forraje verde (T0) y silaje de *Brachiaria decumbens* cv *Basilik* (BK) y *Megathyrsus maximus*, cv *Miyagui* (MY), sin inoculante (T1) y con inoculante (T2) evaluadas a los 53 días de fermentación.

Item	Especie	T0			Tratamientos		P-valor			
		Media	EE	P- valor	T1	T2	EE	Trat* mat	Trat	Mat
MS, %	BK	39,71	0,23	..	37,26	36,57	0,29	NS	NS	NS
	MY	41,97			37,10	36,77				
CS, % MS	BK	6,50	0,23	..	3,64	2,55	0,22	NS	..	NS
	MY	7,45			3,79	2,81				
PB, % MS	BK	10,97	0,29	NS	9,71	9,3	0,16	NS
	MY	10,42			8,81	8,01				
FDN, % MS	BK	59,81	0,79	NS	58,56	59,12	0,48	NS	NS	..
	MY	61,21			60,77	61,27				
FDA, % MS	BK	37,77	0,67	..	36,17	37,08	0,34	NS
	MY	40,98			37,90	39,06				