

PP 19 Cultivar y momento de corte en moha (*Setaria italica*) para silaje. 2. Calidad nutritiva.Mattera, J.^{1*}, Martínez, E.¹, Cattoni, I.¹, Gaggiotti, M.², Barletta, P.¹, Camarasa, J.¹ y Cuatrin, A.³¹INTA EEA Pergamino, Ruta 32 Km 4,5, Pergamino (2700) Bs. As. ²INTA EEA Rafaela, Ruta 34 Km 227, Rafaela (2300) Santa Fe³INTA EEA Paraná, Ruta 11 km 12.5, Paraná (3100) Entre Ríos.*E-mail: mattera.juan@inta.gob.ar*Cultivar and cutting moment in Foxtail millet (*Setaria italica*) for silage. 2. Nutrition quality.***Introducción**

La moha tiene la ventaja de aportar elevados volúmenes de forraje en un breve periodo. El estado de panojamiento es el momento óptimo para la confección de heno (Bruno et al., 1984) ya que combina buena producción de forraje y aceptable valor nutritivo. El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto del momento de confección del silaje en dos cultivares de moha sobre la fermentación y calidad nutritiva.

Materiales y métodos

Se realizaron dos experimentos en INTA Pergamino en las campañas 2016/17 y 2017/18 en un suelo Argiudol típico (MO = 2,5%, pH = 5,8). La moha fue sembrada el 29/11/16 y el 6/12/2017 con una densidad de 700 semillas viables m⁻², fertilizadas en macollaje (40 kg N ha⁻¹). El diseño experimental fue en bloques completos al azar (n=3) con arreglo en parcelas divididas. En la parcela principal se estableció el cultivar (CV): 1)- Yaguané Plus INTA (YP), de buena adaptación en la región y 2)- Nará INTA (Nará), nuevo CV de mayor potencial de producción y ciclo más largo. En la sub-parcela se ubicó el momento de corte considerando los estados de inicio de panojamiento (IP), 90% de panojamiento (P), grano lechoso (GL) y grano pastoso (GP). En la campaña 2017/18 no se contó con las mediciones en GL. Se muestreó en las hileras centrales (4,8 m²) cortando las plantas a 0,05 m de altura. El material fue picado y utilizado para realizar mini-silos en baldes de 20 l herméticamente cerrados. Para los estados de IP y P se realizó un breve oreo antes de la confección de los mini-silos para reducir el contenido de humedad. Luego de 60 días se realizó la apertura de los mismos y se midió el %MS, el pH, el nitrógeno amoniacal, la digestibilidad *in vitro* (DIG), la fibra detergente neutro (FDN), la digestibilidad de la FDN (DFDN) y la proteína bruta (PB). Se realizaron ANOVA para cada campaña por separado con el programa Infostat comparando las medias con la prueba de Fisher al 5%.

Resultados y Discusión

En 2016/17 no se encontraron interacciones significativas CV*momento ni efectos del CV para ninguna de las variables. El momento de corte fue significativo para las variables %MS, DIG, DFDN y PB, y sin efecto sobre la FDN. El %MS fue mayor en P (Cuadro 1), asociado al oreo previo al ensilado, ya que el %MS de las plantas fue de 29,7%. La DIG fue mayor en IP, mientras que la DFDN fue mayor en los momentos IP y P, el mismo comportamiento presentó la PB. El momento no afectó el pH del silaje, pero afectó significativamente el nitrógeno amoniacal, fue menor en P y en GL (promedio = 8%) que en IP y en GP (promedio=12%) indicando una mejor conservación (datos no mostrados).

En 2017/18 se hallaron interacciones CV*momento significativas únicamente para %MS y PB. Las interacciones estuvieron dadas por un comportamiento diferencial de YP en el momento GP, el %MS aumentó mientras que la PB disminuyó. Ambas variables fueron más estables en Nará en todos los momentos. La DIG no fue afectada por el momento, pero si por el CV, siendo mayor en Nará (61,4%) que en YP (58,9%), relacionado a una menor FDN (52,5% vs. 54,5% respectivamente). El pH fue afectado por el momento siendo menor en P (4,2) que en el resto de las fechas de corte (promedio=4,3) y no hubo efecto del CV (datos no mostrados). En cambio, la DFDN y el nitrógeno amoniacal no fueron afectadas por ningún factor.

Conclusiones

El comportamiento entre años fue diferente, asociado a condiciones ambientales particulares de cada año. En 2016/17 la calidad del silaje de moha fue más afectada por el momento que por el CV. En 2017/18 se hallaron escasas diferencias de calidad.

Agradecimientos

Convenio INTA – Cereagro.

Bibliografía

BRUNO, O.A., FOSSATI, J.L., CALCHA, N.A. y FENOGLIO, H.F. 1984. Rev. Arg. Prod. Anim. 4: 673-682.

Cuadro 1. Porcentaje de MS y calidad de ensilajes de moha según el cultivar (CV) y el momento de corte para dos campañas

Momento*	CV	2016/17					2017/18				
		%MS silo	%PB	%DIG	%FDN	%DFDN	%MS silo	%PB	%DIG	%FDN	%DFDN
IP	Nará	32,6	7,3	48,8	64,7	39,1	32,4	9,1	61,7	53,8	50,9
	YP	32,2	8,0	53,3	64,0	40,4	30,3	10,5	59,7	55,1	48,4
	Media	32,4 b**	7,7 a	51,1 a	64,4	39,8 a	31,4	9,8	60,7	54,5	49,7
P	Nará	39,5	6,7	45,8	67,3	37,2	27,9	8,1	61,8	51,3	48,7
	YP	39,4	7,7	48,8	63,2	37,8	26,5	9,5	57,6	54,9	44,4
	Media	39,5 a	7,2 a	47,3 b	65,3	37,5 a	27,2	8,8	59,7	53,1	46,6
GL	Nará	27,6	6,0	42,7	65,9	31,1	-	-	-	-	-
	YP	30,8	6,9	44,3	60,3	27,3	-	-	-	-	-
	Media	29,2 b	6,5 b	43,5 b	63,1	29,2 b	-	-	-	-	-
GP	Nará	31,7	5,4	42,0	66,6	30,8	29,1	8,5	60,7	52,3	47,4
	YP	31,7	6,4	42,4	60,6	24,5	38,1	7,8	59,4	53,7	44,4
	Media	31,7 b	5,9 b	42,2 b	63,6	27,7 b	33,6	8,2	60,1	53,0	45,9
CV (%)		8,7	6,7	5,4	3,8	8,2	3,5	6,9	2,2	2,2	6,7

*IP: inicio de panojamiento; P: 90% de panojamiento; GL: grano lechoso; GP: grano pastoso. ** Letras distintas indican diferencias significativas.