

EFECTO DEL MOMENTO DE CORTE SOBRE LA PRODUCCIÓN Y LA CALIDAD DE UN SORGO FORRAJERO AZUCARADO PARA SILAJE

Ing. Agr. Luis Romero, Oscar Bruno y Eduardo Comerón y Lic.Qca. Mónica Gaggiotti.2002.INTA.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [silos](#)

El sorgo forrajero es un cultivo que se adapta bien a zonas en las cuales el maíz se ve limitado en su producción y calidad, debido a problemas climáticos (déficit de lluvias) y de suelos (baja fertilidad). Este presenta un valor nutritivo inferior al del maíz, aunque existen diferencias de acuerdo al tipo de sorgo que se utilice (sudán, azucarado ó fotosensitivo). Con el propósito de mejorar la calidad de los silajes, es frecuente que se recomiende efectuar el corte en estados tempranos de desarrollo del cultivo.

La finalidad del presente trabajo fue evaluar el efecto del momento de corte sobre la producción y calidad de la planta y de los silajes de un sorgo forrajero azucarado (Beefbuilder R). La siembra se realizó en noviembre, en surcos a 0,70 m, con una densidad de 20 plantas/metro lineal.

Se estudiaron tres momentos de corte: temprano (29 de diciembre), medio (26 de enero) y tardío (20 de marzo). En cada uno de ellos, como así también en los rebrotes para los dos primeros, se evaluó la producción de materia verde, el porcentaje y la producción de materia seca, la composición morfológica y la calidad de la planta, proteína bruta (PB), fibra detergente neutro (FDN), fibra detergente ácido (FDA), digestibilidad "in vitro" de la materia seca (DIVMS) y carbohidratos totales no estructurales (CTNE). Además, se realizaron para el primer corte silos experimentales, evaluándose la calidad nutritiva y fermentativa de los silajes obtenidos.

En los Cuadros 1 y 2 se presentan los resultados obtenidos en la producción y calidad del forraje.

CUADRO 1. Altura (cm), fecha de corte, producción de materia verde, porcentaje y producción de materia seca y composición morfológica en los distintos momentos de corte.

Estado y fecha de corte	Altura (m)	MV/ha (kg)	MS (%)	MS/ha (kg)	Composición (%)		
					Tallo	Hoja	Panoja
Primer corte.							
Temprano (29/12)	1,56	37000	11,4	4187	55	45	0
Media (26/01)	2,56	78200	21,7	16982	75	16	9
Tardío (20/03)	2,67	66800	28,9	19284	66	12	22
Rebrote.							
Temprano (15/03)	2,21	47800	19,4	9283	59	17	24
Media (15/03)	0,95	11200	10,0	1123	49	51	0

CUADRO 2. Calidad de la planta de sorgo forrajero en distintos momentos de corte.

Estado y fecha de corte	PB	FDN	FDA	DIVMS	CTNE
	%				
Primer corte.					
Temprano (29/12)	10,5	63,6	40,6	57,3	7,8
Media (26/01)	7,0	61,6	40,8	57,2	6,9
Tardío (20/03)	6,4	57,9	33,1	63,2	29,4
Rebrote.					
Temprano (15/03)	7,0	61,1	45,7	53,3	17,8
Media (15/03)	8,9	72,0	48,3	51,2	6,4

En todos los parámetros analizados existieron diferencias importantes en los tres momentos estudiados para el primer corte, con producciones que oscilaron entre los 4.000 y cerca de 20.000 kg MS/ha. Es de destacar que el porcentaje de materia seca fue muy bajo en el corte de fines de diciembre (11,4%), medio en el de enero (21,7) y alto en el tardío (cerca de 30 %). Lo mismo aconteció con la producción de los rebrotes de las dos fechas analizadas, siendo alta en la temprana (algo más de 9.000 kg MS/ha) y muy baja en la segunda (aproximadamente 1.000 kgMS/ha).

La máxima producción total se logró con la fecha de corte más tardía (19284 kg MS/ha).

De los parámetros de calidad analizados solamente el contenido de PB mostró una mejora con los cortes tempranos (Cuadro 2).

En el Cuadro 3 se presentan la composición química y las características fermentativas de los silajes.

CUADRO 3. Composición química y características fermentativas de los silajes confeccionados con sorgo forrajero en distintos momentos de corte.

Estado y fecha de corte	MS	PB	FDN	FDA	DIVMS	NH3/NT	pH
	%						
Primer corte.							
Temprano (29/12)	14,5	9,7	65,7	42,8	55,6	33,9	4,9
Media (26/01)	19,8	7,8	63,7	42,2	56,0	30,3	4,8
Tardío (20/03)	28,2	7,9	58,2	35,2	61,5	8,9	3,8

El análisis de la composición química de los silajes mostró la misma tendencia de los valores registrados en la planta. Además, los silajes confeccionados en el estado temprano y medio presentaron baja materia seca y mala conservación (alto valor de pH y nitrógeno amoniacal sobre nitrógeno total).

De los resultados obtenidos se concluye:

- ◆ La máxima producción de materia seca se logra cuando se realiza un solo corte, en la fecha más tardía.
- ◆ Las fechas de corte tempranas no mejoran la calidad de la planta ni de los silajes, presentando además problemas de bajo contenido de materia seca que se traduce en una mala conservación.
- ◆ Cuando se realiza más de un corte se incrementa el costo del material ensilado (menor producción, doble costo de picado por superficie, etc.).

[Volver a: silos](#)