

CALIDAD DE LOS FORRAJES CONSERVADOS EN CAMPO DE PRODUCTORES. CAMPAÑA 1997/98

Mónica Gaggiotti, Luis Romero, Eduardo Comerón, Oscar Bruno y Andrea Baroni. 1999. INTA Rafaela.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Reservas en general](#)

El presente trabajo tiene como finalidad presentar los resultados de los análisis de calidad de los principales forrajes conservados confeccionados por los productores de la región durante la campaña 1997/98. Los análisis de los diferentes parámetros de calidad de los forrajes conservados fueron efectuados en el laboratorio de forrajes del Área de Investigación en Producción Animal de la EEA Rafaela.

Las principales especies y sistemas de almacenaje analizados fueron:

- ◆ Alfalfa: heno, henolaje y silaje picado-embolsado.
- ◆ Maíz: silaje de grano húmedo
- ◆ Sorgo granífero: silaje planta entera y silaje de grano húmedo.
- ◆ Sorgo forrajero : silaje de planta entera.

Los análisis realizados fueron: porcentaje de materia seca (MS), porcentaje de proteína bruta (PB), porcentaje de fibra detergente neutro (FDN), porcentaje de fibra detergente ácido (FDA), digestibilidad in vitro de la materia seca (DIVMS), energía metabolizable (EM) expresada en megacalorías por kilogramo de materia seca y pH como indicador de la calidad fermentativa.

En el cuadro 1 se indica la calidad del heno, henolaje y silaje picado embolsado de alfalfa .

CUADRO 1. Calidad del heno, henolaje y silaje picado embolsado de alfalfa confeccionados por productores durante 1998.

Tipo almacenaje (nº muestras)	Item	MS	PB	FDN	FDA	DIVMS	EM Mcal/kgMS	pH
		(%)						
Heno (122)	Promedio	85,1	19,2	54,4	43,8	54,8	1,97	
	Desvío ±	6,6	4,1	12,0	11,9	9,2	0,33	
	Máximo	89,9	25,7	72,7	65,3	68,3	2,46	
	Mínimo	66,1	13,1	35,7	26,5	38,0	1,37	
Henolaje (127)	Promedio	62,7	20,5	46,7	35,9	60,9	2,19	5,5
	Desvío ±	5,5	3,9	7,0	3,8	2,9	0,11	0,5
	Máximo	68,2	22,9	61,3	39,6	66,9	2,41	6,2
	Mínimo	53,8	11,7	40,6	28,3	58,0	2,09	4,8
Silo picado Embolsado (143)	Promedio	38,0	18,8	48,6	38,2	59,5	2,14	4,8
	Desvío ±	12,2	3,3	7,4	5,2	5,2	0,19	0,5
	Máximo	68,9	27,2	66,7	50,4	66,5	2,39	7,2
	Mínimo	22,2	9,1	31,1	28,6	49,6	1,79	3,7

El análisis de los resultados obtenidos pone de relieve la pobre calidad del heno que, en este año en particular, se vio afectado por las malas condiciones climáticas durante la henificación (lluvias, alta humedad relativa y días nublados). Los forrajes conservados realizados con alfalfa con mayor contenido de humedad en la planta, presentaron en promedio valores de calidad superiores al heno, sin diferencias notables entre los sistemas de almacenaje. Cabe destacar la menor variabilidad de la calidad en el henolaje con respecto al silaje y especialmente el heno

En el cuadro 2 se indica la calidad de los silajes de sorgo granífero y forrajero confeccionados durante 1998.

CUADRO 2. Calidad de los silajes de sorgo granífero y forrajero (planta entera) confeccionados por productores durante 1998.

Especies (nº muestras)	Item	MS	PB	FDN	FDA	DIVMS	EM Mcal/kg MS	pH
		(%)						
Sorgo Granífero (128)	Promedio	34,1	8,9	53,5	36,1	60,7	2,19	4,1
	Desvío ±	6,1	1,6	7,1	5,9	4,6	0,16	0,5
	Máximo	49,5	12,7	70,6	59,3	66,9	2,41	6,0
	Mínimo	17,3	4,6	38,2	20,5	42,7	1,53	3,1
Sorgo Forrajero (97)	Promedio	27,9	9,1	63,1	43,0	55,7	2,01	4,0
	Desvío ±	5,8	2,1	5,2	4,8	4,9	0,18	0,4
	Máximo	44,2	15,9	72,2	55,3	63,1	2,27	6,0
	Mínimo	15,9	4,8	48,3	28,3	45,8	1,65	3,5

La calidad de los silajes de sorgo granífero y forrajero (planta entera), se mantuvieron dentro de los valores normalmente obtenidos en la región, lo que confirma la menor dependencia de estas especies a las condiciones climáticas durante el cultivo.

En el cuadro 3 se indica la calidad de los silajes de granos con alta humedad de maíz y sorgo granífero durante 1998.

CUADRO 3. Calidad de los silajes de grano con alta humedad de maíz y sorgo granífero confeccionados por los productores durante 1998.

Especies (nº muestras)	Item	MS	PB	FDN	FDA	DIVMS	EM Mcal/kg MS	pH
		(%)						
Maíz (55)	Promedio	74,6	8,8	15,9	5,5	84,3	3,03	4,5
	Desvío ±	5,9	1,6	4,9	2,0	1,6	0,06	0,5
	Máximo	87,2	14,0	26,9	9,5	86,7	3,12	5,4
	Mínimo	64,6	6,2	8,1	2,7	81,5	2,93	3,8
Sorgo Granífero (75)	Promedio	78,1	8,4	17,7	8,6	81,9	2,94	5,1
	Desvío ±	6,8	1,8	5,5	3,5	3,1	0,11	0,8
	Máximo	87,4	12,9	28,4	16,8	85,4	3,07	6,3
	Mínimo	60,6	5,4	9,3	2,6	75,8	2,73	3,8

En promedio los silajes de grano húmedo mostraron excelentes valores de calidad, tanto para maíz como para sorgo granífero aunque en este último se detecta una mayor variabilidad.

Volver a: [Reservas en general](#)