

NA 70 Efecto de la aplicación de un inoculante bacteriano en la calidad nutricional y fermentativa: silaje de raigrás Tama. **Gutierrez, L.M. y Viviani Rossi, E.M.** Unidad Integrada: Fac.Cs.Agr., UNMdP-INTA EEA, Balcarce. INTA EEA, Anguil, La Pampa. lgutierrez@balcarce.inta.gov.ar

Bacterial inoculation application effect on the nutritional and fermentative quality. Raigras silage

El uso de aditivos mejoradores de la fermentación láctica es común en algunos países desarrollados. El objetivo de este ensayo fue el de mejorar la calidad nutricional y fermentativa del silaje de planta de raigrás cv Tama. En este caso, se sembró en la EEA INTA Balcarce, un cultivo de raigrás cv Tama, donde se cortaron plantas, que se llevaron a laboratorio para separación de componentes de la planta y para medición de biomasa y ensilado en microsilos de policloruro de vinilo (PVC). Las plantas enteras se cortapicaron con moledora eléctrica y al material cortapicado se le aplicó la dosis de 70 g/1000 kg de silaje, del aditivo Henosilo® (inoculante bacteriano para silaje de Becker Underwood S.A.). Se aplicó el mismo con bomba dosificadora y luego este material se ensiló en los microsilos por triplicado. El material cortapicado fue inmediatamente ensilado en microsilos PVC de 5 litros de capacidad, a los que se les extrajo aire con bomba neumática eléctrica, para asegurar la anaerobiosis del forraje ensilado. Luego de compactados, se los tapó y se le aplicó sellador plástico adhesivo Silastic® Dow Corning de caucho de silicona. Posteriormente se les extrajo el aire con bomba de vacío eléctrica a una presión de 20 kg/cm², antes de acondicionarlos definitivamente hasta la apertura. Con las 4 plantas restantes se separaron en componentes: tallo, hoja, chala, y espiga. Este material se llevó a estufa para determinación de materia seca (MS). Los microsilos se abrieron el 2/02/07 y al material extraído se lo separó en parte húmeda que se utilizó para determinación de calidad fermentativa y al material seco se lo molió con molinillo Wiley de 1 mm para determinación de calidad nutricional. En el Laboratorio se efectuaron los siguientes análisis químicos: 1) MS (%): materia seca. 2) MO (%): materia orgánica. 3) pH. 4) DMS (%): degradabilidad de la materia seca. 5) PB (%): proteína bruta. 6) FDN (%): fibra en detergente neutro (pared celular). 7) FDA (%): fibra en detergente ácido y 8) N-NH₃/NT (%): nitrógeno amoniacal/N total. A los resultados del ensayo se les realizó análisis de varianza (p=0,05) y se realizaron comparaciones de medias mediante el Test de Tukey (p<0,05). Las variables fueron analizadas por el programa estadístico SAS/STATS.

Cuadro 1: Efecto sobre la calidad nutricional y fermentativa de la aplicación de Henosilo® al silaje de raigrás Tama.

	MS (%)	CNES (%)	pH	DMS (%)	PB (%)	FDN (%)	E.M. (Mcal/kgMS)
Silaje raigrás S/henosilo	19,2±0,2 a	6,5±0,2 a	5,8±0,5 a	54,6±3,5 a	14,2±0,6 a	52,3±4,5 a	1,96 a
Silaje raigrás C/henosilo	30,0±0,6 b	9,7±0,5 b	4,5±0,7 b	60,0±5,9 b	16,7±0,8 b	45,5±3,8 b	2,16 b

* Letras diferentes en c/columna, indican diferencia significativa (p<0,05).

El uso del aditivo Henosilo® en el silaje de raigrás Tama, eleva significativamente los valores de materia seca (MS), los carbohidratos solubles (CNES), la proteína (PB) y la degradabilidad de la materia seca (DMS) del material ensilado y baja significativamente la fibra detergente neutro (FDN) y el pH del silaje de raigrás Tama. En realidad el aumento de los CNES se produce como consecuencia de la baja porcentual de la fibra (FDN) y no por aumento per se de la misma en el silaje. La mayor calidad nutricional del silaje con Henosilo se expresa con el aumento de la degradabilidad de la MS y en la mayor concentración energética (EM) del silaje tratado con el aditivo y la mejora en la calidad fermentativa se expresa a través de la baja del pH del silaje. Se destaca el fuerte efecto desecante del Henosilo sobre la MS del raigrás tama ($p < 0,05$).

Palabras clave: aditivo, silaje de raigrás, calidad nutricional y fermentativa.

Key words: additive, ryegrass silage, silage fermentation, nutritional quality.

