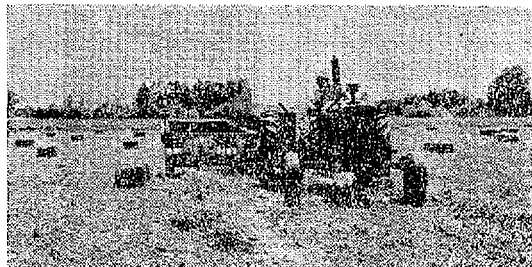


HENO Y ENSILAJE COMO FORMAS DE CONSERVAR FORRAJE

JUAN JOSE ROMERO T.¹



Bajo condiciones normales para la zona central y norte, se recomienda la henificación como procedimiento para conservar forraje para los períodos críticos. Ello, fundamentalmente, porque el heno es más fácilmente movilizable y comercializable y porque el ensilaje a menudo da como resultado consumos insuficientes de nutrientes para una producción animal máxima. En estos últimos años el heno ha alcanzado precios muy elevados durante el invierno (comparativamente mayores a los granos por unidad de nutrientes), por lo que es indispensable procurar estimular el empleo de ensilaje como procedimiento complementario o alternativo.

Merecen destacarse aquí algunas de las ventajas que presenta el ensilado respecto a la enfardadura: bajo condiciones comparables de nivel tecnológico, con el ensilaje se producen menores pérdidas en el proceso total de preservación de nutrientes (Cuadro 1); además, permite hacer más integralmente aprovechables cortes con abundancia de malezas porque estas sufren procesos fermentativos que las hacen más aceptables para el ganado.

A continuación se describe un ensayo en el cual se demuestra que como alimento el heno y el ensilaje resultan en producciones animales igualmente elevadas a pesar de que el ensilaje no fue sometido a premarchitamiento.

PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

Se comparó heno y ensilaje de alfalfa y combinaciones de éstos, obtenidos de un mismo potrero, en cortes sucesivos, como alimentos exclusivos. El heno se obtuvo del tercer corte de una pradera

CUADRO 1.—Pérdidas del ensilado y enfardado de alfalfa.

| | % de la M. S. originalmente disponible al corte. | | |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|
| | Pérdidas de campo | Pérdidas de almarchitamiento | Reservado para alimentación |
| Heno secado al sol (sin lluvia) | 17,4 | 3,6 | 79,0 |
| Ensilaje sometido a marchitamiento previo | 5,8 | 11,0 | 83,2 |

Fuente: Forages. Iowa State Univ. Press, 1966.

dera de dos años, en la cual la leguminosa formaba el 92% de la materia seca del forraje. El pasto se hileró al segundo día de cortado y se enfardó al cuarto día, sin ninguna otra operación intermedia. El ensilaje se produjo con el cuarto corte de la misma pradera, formando la alfalfa un 88% de la materia seca. El ensilaje se cosechó directamente, sin marchitamiento y se colocó en un silo tipo canadiense, sin agregación de aditivos y compactándose con un tractor.

Estos alimentos fueron proporcionados en la forma siguiente:

- I. Ensilaje de alfalfa a libre apetito.
- II. Heno y ensilaje de alfalfa a libre apetito.
- III. Heno y ensilaje de alfalfa suministrados de manera de aportar cada uno la mitad del total de la materia seca consumida.
- IV. Heno de alfalfa a libre disposición.

En cada tratamiento se usaron seis novillos holandeses en engorda final, con un peso promedio inicial de 423 Kg, los que se mantuvieron en ensayo durante 84 días, en corrales parcialmente techados. Los animales recibieron, además, una mezcla mineral (harina de huesos y sal 2 : 1) según requerimientos.

Los novillos se pesaron al inicio y al final del ensayo, luego de un destare de 14 horas y durante el ensayo, cada 28 días, sin destare. Diariamente se determinó el consumo de alimento, pesándose y eliminándose las sobras.

La materia seca consumida se determinó en base a cuatro muestras semanales.

1. Ing. Agr., Ph. D., Proyecto Leche, Carne, Lana, La Platina.

CUADRO 2.—Aumentos de peso y consumos de novillos alimentados con heno y/o ensilaje de alfalfa.

| | <i>Tratamiento:</i> | | | |
|--|-----------------------------|---|--|--------------------------|
| | <i>I</i> <i>Ensilaje</i> | <i>II</i> <i>Heno</i> <i>Ensil.</i> <i>Libre</i> <i>apetito</i> | <i>III</i> <i>Heno</i> <i>Ensil.</i> <i>50:50</i> | <i>IV</i> <i>Heno</i> |
| Promedio ganancia diaria de peso, Kg. | 0,76 | 0,86 | 0,78 | 0,92 |
| Consumo prom. diario heno en mat. verde, Kg. | — | 6,7 | 6,6 | 13,8 |
| Consumo prom. diario ensil. en mat. verde, Kg. | 40,4 | 22,7 | 23,0 | — |
| Consumo prom. diario total en mat. seca, Kg. | 10,1 | 11,4 | 11,4 | 11,7 |
| Conversión: Kg. M. S./Kg. aumento de peso | 13,3 | 13,3 | 14,6 | 12,7 |
| Contenido M. S. (materia seca): Heno 85,0% | | Ensilaje 24,9% | | |

COMENTARIO DE LOS RESULTADOS

Los promedios diarios de incremento de peso fueron satisfactorios en todos los tratamientos como puede apreciarse en el Cuadro 2, en que aparecen todos ellos con una ganancia diaria superior a 760 gramos por novillo, siendo el tratamiento con heno solo significativamente mejor que los demás. Ello sugiere que el ensilaje de alfalfa presenta algunas limitaciones para su aprovechamiento máximo. Ello podría deberse a que tiene un contenido desbalanceado de ácidos orgánicos, lo que presumiblemente afectaría su consumo, como se ha observado en el

caso particular del ensilaje de alfalfa en otros países; esto se refleja también en el menor consumo de materia seca en los tratamientos que incluyen ensilajes.

Llama la atención que en el tratamiento en el cual se ofreció ambos forrajes a libre apetito (tratamiento II), se observan consumos parciales y totales virtualmente idénticos a aquél en el cual se fijaron arbitrariamente en 50/50 (tratamiento III); sin embargo, el comportamiento animal (aumento de peso, eficiencia de conversión de alimentos) muestran una tendencia a ser superiores en el tratamiento a libre apetito.

ALGUNAS RECOMENDACIONES SOBRE LA COSECHA DE HENO

HUGO AGUILA C.¹

La cosecha de heno de alfalfa, trébol rosado o cualquier mezcla forrajera, debe ser preparada con suficiente anticipación. En primer lugar se revisarán y pondrán en estado de uso los equipos que será preciso utilizar y, muy especialmente, se adquirirá el alambre que se necesitará para el total de la temporada, o se tomarán las medidas del caso para que en este sentido se tenga un mínimo de tropiezos durante el desarrollo de la faena.

Conviene recordar que elaborar un heno de buena calidad tiene poco más o menos el mismo costo

de elaboración que un heno de mala calidad. Por tal razón se tomarán las disposiciones que resulten aconsejables para obtener un producto de buen valor como forraje, que satisfaga en la mayor proporción posible las exigencias del ganado al cual va destinado.

La calidad del heno que se coseche no será mejor que la materia prima que se emplee. Una de las causas que en más alto grado hacen perder el valor de un heno es la presencia abundante de malezas. Por este motivo, un alfalfar o treboliar se desmejorará en proporción directa al porcentaje de plantas extrañas presentes en el cultivo.

1. Ing. Agr., Proyecto Leche, Carne, Lana, La Platina.