



Leguminosas forrajeras de invierno para producción de leche

Referencia: RTA- 03- 042. Entidad financiadora: Instituto Nacional de Investigación y Tecnologías Agraria y Alimentaria. Importe: 12.1582 €. Duración: 2003–2005.

<i>Equipo investigador</i>	<i>Organismo</i>
Alejandro Argamentería Gutiérrez	SERIDA
Ana Belén Soldado Cabezuolo	SERIDA
Begoña de la Roza Delgado	SERIDA
Fernando Vicente Mainar	SERIDA

Resumen y avance de resultados

Se contrastó el cultivo de haboncillos (sin triticale) frente al raigrás italiano. A igualdad de producción total de materia seca (MS) (~7 t/ha/año), los haboncillos (corte único) presentaron mayores contenidos en energía metabolizable estimada (11,2 MJ/kg. MS) y proteína bruta (18,9% MS) e incluso mejor ensilabilidad (16,5% MS, 21,3% MS de azúcares solubles y 283 meq/kg MS de capacidad tampón) que cualquiera de los dos cortes de primavera del raigrás italiano (no tuvo lugar uno invernal). Pero, al ensilarlos directamente con cosechadora de mayales, se observó una gran escorrentía de líquido, ya iniciada incluso durante el transporte al silo, lo que supuso una sensible pérdida de elementos solubles del contenido celular, con disminución de la proteína bruta y aumento de la fibra neutro detergente en 3,3 y 20,9 unidades (% MS), respectivamente. La digestibilidad con celulasa se redujo en 19,3 unidades (%). Por otra parte, aunque se perdieron también azúcares solubles, el ensilado de haboncillos alcanzó un pH más bajo que el de raigrás italiano de primer corte (3,91 vs. 4,02; ns), y, además, tuvo una mejor estabilidad aeróbica. El contraste de una dieta completa con ensilado de haboncillos vs. otra teóricamente equivalente con ensilado de raigrás italiano sobre vacas lecheras en producción, reveló que no hubo efecto sobre la ingestión voluntaria de MS, pero sí sobre la digestibilidad de la misma, la cual fue inferior para la dieta con ensilado de haboncillos (62,3 vs. 68,5%,

$P < 0,05$). Esto significa que, para el ensilado de haboncillos, la predicción de digestibilidad in vivo a partir de la neutro detergente – celulasa, tuvo un error por exceso. Sin embargo, esta desventaja de partida no influyó sobre la producción y calidad fisicoquímica de la leche, aunque sí indujo (ns) mayor pérdida de peso vivo.

Al contrastar otras dietas completas con 2/3 sobre MS de ensilado de maíz + 1/3 sobre MS de ensilado de haboncillos vs. ensilado de raigrás italiano (combinación óptima según diversos autores), se dio un hecho sorprendente. Aunque la ración con ensilado de haboncillos presentó menor digestibilidad (61,9 vs. 64,7%, ns) e igual ingestión voluntaria, se detectó un incremento de la producción de leche (32,3 vs. 31,0 kg/vaca/día, $P < 0,05$) y contenido en lactosa e incluso se observó una tendencia a no perder peso vivo. (0,01 vs. – 0,74 kg./día, $P = 0,08$). Esto, sólo se puede explicar por unas menores pérdidas energéticas bajo forma de metano y/o una mejor utilización de los nutrientes absorbidos. Es necesario, pues, profundizar en lo anterior y determinar qué ocurre si con una prehenificación previa al ensilado de haboncillos se logra mejorar su calidad nutritiva al impedir la escorrentía de los componentes celulares.