



## Leguminosas forrajeras de invierno para producción de leche

Referencia: RTA-03-042. Organismo financiador: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Importe: 121.582 €. Duración: 2003–2005.

Equipo investigador	Organismo
Alejandro Argamentería Gutiérrez	SERIDA
Ana Belén Soldado Cabezuelo	SERIDA
Begoña de la Roza Delgado	SERIDA
Fernando Vicente Mainar	SERIDA
Nuria Pedrol Bonjoch	SERIDA

### Avance de resultados

A un lote de 12 vacas frisonas en fase decreciente de lactación, se le suministraron dos raciones completas mezcladas (RCM), isoenergéticas e isoproteicas, formuladas a partir de ensilado directo de haboncillos *versus* ensilado de raigrás italiano, a dos diferentes niveles de oferta (1,5 *versus* 2,5 % del peso vivo). Se colocaron en los comederos individuales a las 8 h. A las 16 h se retiraron los rechazos y se les suministró hierba de pradera (raigrás inglés y trébol blanco) a voluntad. Se controló la ingestión de la materia seca (MS) de dicha hierba y la total, así como la producción y composición de la leche. Como resultados más destacables, cabe señalar que a mayor oferta de RCM, hubo menor ingestión de hierba (3,8 vs 6,8 kg MS/vaca/ día;  $P < 0,001$ ) y mayor ingestión total ( $P < 0,01$ ); se detectó una interacción cualitativa entre el nivel de oferta de RCM y el tipo de ensilado ( $P < 0,05$ ): a menor oferta de RCM, la que contenía ensilado de haboncillos generó mayor ingestión total que la formulada con ensilado de raigrás italiano (17,7 vs 16,6 kg MS/vaca/ día, y, a mayor oferta de RCM, ocurrió lo contrario (17,9 vs 18,5 kg MS/vaca/día). Por consiguiente, al no haber afectado el nivel de oferta de RCM a la producción ni composición de la leche, a excepción de un incremento en lactosa (4,92 vs 5,00 %;  $P < 0,05$ ), interesa, por razones económicas, la dosis menor de RCH, que además presentó mayor ingestión total con el ensilado de haboncillos.

Utilizando microsilos de laboratorio, se contrastó el efecto de la prehenificación de los haboncillos, solos o asociados a triticale, sobre el proceso de ensilado. También, se determinaron los efectos de la adición de *Lactobacillus buchneri*, sin prehenificación, sobre la estabilidad aeróbica. Cabe destacar que la prehenificación mejoró el coeficiente de fermentabilidad del forraje a ensilar, inhibió la producción de efluente y redujo la amoniogénesis en el ensilado, sin alterar el contenido en principios nutritivos. Ahora bien, la liberación de efluente en los microensilados sin prehenificación fue muy inferior a la que ocurre a nivel de explotación, por lo cual no podemos extrapolar sin más los resultados obtenidos a la realidad. La adición de *Lactobacillus buchneri*, sin prehenificación, incrementó las concentraciones de los ácidos acético y propiónico en detrimento del láctico, y, el contenido en proteína bruta, pero también el de fibra neutro detergente. Consecuentemente con todo lo anterior, se elevó la estabilidad aeróbica, pero a costa de un mayor pH y menor contenido energético del ensilado resultante.

