



## Desarrollo de estrategias nutricionales para la corrección de problemas de cetosis subclínica en explotaciones lecheras asturianas

Referencia: FIT-060000-2004-1. Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia (PROFIT). Importe: 50.117 €. Duración: Anual

### Equipo investigador Organismo

Fernando Vicente Mainar	SERIDA
Begoña de la Roza Delgado	SERIDA
Alejandro Argamenteira Gutiérrez	SERIDA
Mario Peláez Suárez	ASA
M <sup>a</sup> Luisa Rodríguez Medina	ASA
Juan Alonso Menéndez	ASA

### Resumen y avance de resultados

Se pretende conocer la incidencia de la cetosis subclínica en las explotaciones lecheras de Asturias y controlar las características nutritivas y fermentativas de los ensilados, como base forrajera de la ración, para poder desarrollar estrategias nutricionales para la reducción de la cetosis.

Se controlaron 20 explotaciones, 10 con alimentación *unifeed* y 10 con alimentación tradicional disociada. Se realizó un muestreo mensual de la ración y de los ingredientes de la misma, a fin de establecer una relación entre el consumo de pienso y forrajes, la producción lechera y la presencia de cuerpos cetónicos en orina. En el 79,94% de los casos no se detectaron, de manera apreciable, cuerpos cetónicos en orina (<5 mg/dL). Los porcentajes de animales que presentaron niveles de excreción compatibles con la cetosis subclínica fueron: 11,18%, nivel bajo (5-50 mg/dL); 5,14%, intermedio (50-150 mg/dL) y 3,74% alto (>150 mg/dL).

En la figura 1 se puede observar que en las semanas previas al parto es difícil la aparición de cetosis subclínica. El máximo riesgo se produce en los dos primeros meses de lactación, cuando la movilización de reservas corporales es más elevada.

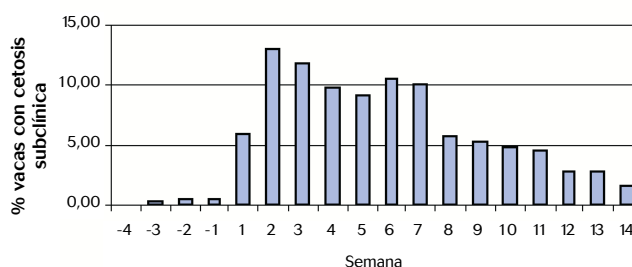


Figura 1.-Riesgo relativo de aparición de cetosis según semana de lactación

El contenido en ácido butírico de los ensilados incluidos en las dietas *unifeed* fue superior al de los utilizados en la alimentación disociada (20,65 vs. 18,45 g/kg MS). Esto, fue suficiente para elevar la proporción de casos de cetosis subclínica en las explotaciones con alimentación *unifeed* (21,68 vs. 17,52%).

Se estudió el efecto anticetogénico del almidón de la ración. Se observó que un incremento de su contenido disminuye significativamente los casos de cetosis subclínica detectados, en concreto, cuando los niveles de ácido butírico de los ensilados son elevados. La alimentación de vacas en producción con ensilados de deficiente calidad fermentativa (elevados niveles de butírico) incrementa el riesgo de cetosis subclínica en los animales durante el parto. Cuando el contenido en butírico es elevado, se podrían prevenir sus efectos negativos añadiendo a la ración nutrientes anticetogénicos, como el almidón, ya que la administración de precursores gluconeogénicos en las semanas previas al parto y en el posparto es una forma efectiva de prevenir la cetosis subclínica.

