

Para profundizar en el conocimiento de la calidad de la leche del caserío Vista Alegre, se ha llevado a cabo un pequeño programa de análisis de distintos parámetros de la leche en diferentes épocas del año y, por tanto, distintos tipos de alimentación y según sea cruda o pasteurizada:

- de la leche cruda correspondiente a lo que dan las vacas cuando están en el régimen de alimentación del invierno, con 3.5 kg de concentrados cada día y forraje disecado
- de la leche cruda correspondiente a lo que dan las vacas cuando están en el régimen de alimentación de primavera-verano, con 3.5 kg de pienso, hierba fresca (cortada y de pastoreo) y algo de forraje disecado
- de la leche pasteurizada a 65 °C durante media hora, tal y como se vende la leche embotellada y en base a la que se elabora el queso.

De momento se pueden ofrecer los datos acerca de las diferencias registradas en la leche según el régimen de alimentación:

Alimentación de:

“invierno” Marzo 2011

“primavera-verano” Mayo 2011

(a) Proteína (%)

3.09

3.26

(b) Grasa total (%)

3.93

3.86

De las cuales:

(c) * Ácidos grasos saturados (%b)

76.01

73.29

(d) * Ácidos grasos insaturados (%b)

23.98

26.71

De las cuales:

(e) Omega 3 (%b)

0.66

0.64

(f) Omega 6 (%b)

2.00

1.40

(g) Relación Omegas 6:3 (Max. 4:1)

3.03:1

3.18:1

(h) Omega 9

17.69

21.33

(i) Calcio (mg/kg)

1104.14

1173.36

(j) Fosforo (mg/kg)

875.18

882.45

(k) Relación calcio-fosforo (Min. 1.5:1.0)

1.26:1.0

1.32:1.0

(l) Bacteriología (nº/ml)

9000.00

9000.00

(m) RSC (nº/ml)

168000.00

148000.00

El cambio de estaciones y con él los cambios en la alimentación de las vacas influye en la calidad nutricional de la leche. Se observa una subida en el nivel de proteína de invierno a verano, mientras que el contenido total de la grasa disminuye ligeramente. Esto es función del mayor consumo de forraje verde en la primavera-verano, con mayor contenido en agua. Por otro lado, no obstante, se observa una mayor proporción de ácidos grasos insaturados con un incremento del 11% entre el invierno y la primavera. Gran parte de este incremento es de Omega 9, aunque también suben ligeramente los porcentajes de Omega 6 y Omega 3. Es importante subrayar que la relación Omega 6 : Omega 3, ya de por sí buena en invierno (3.03 : 1.0) está aún mejor equilibrada en primavera-verano (2.22 : 1.0 en agosto). Por último se mejora la relación entre el calcio y el fósforo sin que llega al 1.5:1 que se recomienda. (En el documento “Conociendo la leche” se analizan todos estos parámetros y se explica su importancia para la salud y la nutrición: leer documento).

En cuanto el calcio y el fósforo, tanto su presencia en cuantías adecuadas como la relación entre ambos son importantes. Así la falta o exceso de cualquiera de estos dos macrominerales puede afectar la absorción del otro. De entrada la relación calcio-fósforo en la leche de vaca es más baja que en la leche humana (2:1), por lo que no se favorece tanto la absorción del calcio. Se considera adecuada una relación calcio – fósforo de un mínimo del 1,5 : 1. aunque suponga compras más frecuentes pero de cuantías más pequeñas de leche.

En cuanto a los cambios experimentados en la composición de la leche del caserío Vista Alegre tras su pasteurización (a 65°C durante 30 minutos), se ha realizado un análisis comparativo de leche cruda y pasteurizada del mismo día ante el debate existente acerca del impacto de la pasteurización en la leche. Según se puede observa en los datos presentados a continuación, hay pequeñas alteraciones en algunos parámetros sin que estos sean significantes. Así, baja ligeramente la cuantía de calcio en la leche (un 5.8%), mientras que sube la cuantía de fósforo (+3.9%) y la relación calcio - fósforo cambia de 1.37: 1 a 1.24: 1. Se pierde algo más del 2% de las omegas 3 y 6, sin que influya negativamente en el equilibrio entre ambas.

Se repetirán estos análisis dentro de varios años para poder concluir si la conversión a ecológico haya tenido o no impactos en la calidad de la leche.

Por otro lado, y como se comenta en el documento titulado “Propuesta de I+D: biodiversidad, alimentación vacuna y calidad de la leche” se pretende realizar análisis más exhaustivos del contenido nutricional y la calidad sanitaria de la leche según la nutrición del ganado como parte de un proyecto de investigación agraria aplicada. En este caso se quiere incluir un análisis de, por ejemplo, las vitaminas. No obstante, y cómo ya hemos indicado en dicho documento, de momento no hemos identificado un Centro de I+D Agrario con interés en la propuesta de análisis.

[Índice](#)