



Análisis comparativo de ácidos grasos y cla de la leche de vacuno procedente de explotaciones con manejo convencional ecológico

Coordinación

Ana Villar Bonet

Equipo

Amelia Martínez Penagos
Miguel Ángel Rodríguez Loperena
Pilar Gil Idoate
Carmela Andrés Velasco
María Rafaela Gutiérrez Luque

María Carmen Quintana Ruiz
Susana Gutiérrez Carrera
Margarita Barrachina Fuentesvilla
M^a José Humada Macho

Introducción

Este proyecto de investigación con financiación del INIA (RTA2006-00132-C02-01), tiene como objetivo el estudio comparativo del contenido en ácidos grasos conjugados del Linoleico (CLA) entre leche producida en explotaciones con manejo ecológico y leche producida en explotaciones convencionales.

En lo referente al muestreo y analíticas se ha mantenido el protocolo establecido desde el inicio del proyecto.

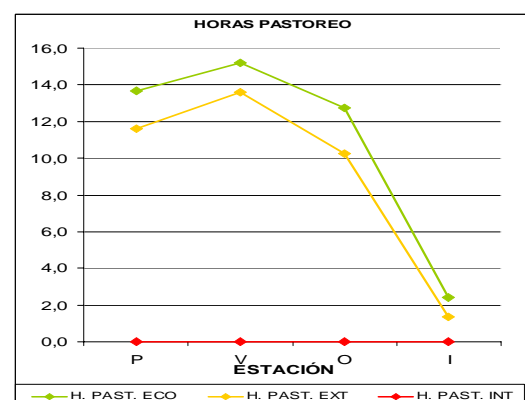
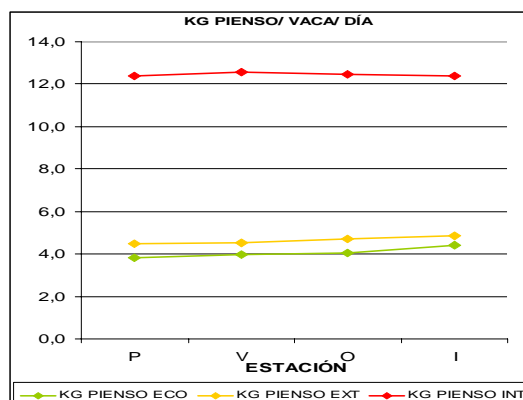
Avance de resultados

1. Los datos referentes a la influencia de los factores de manejo en el contenido de ácidos grasos se muestra en la tabla 1.

ÁCIDO GRASO	HORAS DE PASTOREO		KG PIENSO/VACA/DÍA	
	CORRELACIÓN	SIGNIF.	CORRELACIÓN	SIGNIF.
AC. LINOLEICO (18:2) ($\Omega 6$)	- 0,532	**	0,785	**
AC. α -LINOLÉNICO (18:3) ($\Omega 3$)	0,372	**	- 0,571	**
CLA	0,705	**	- 0,408	**
Relación ($\Omega 6/\Omega 3$)	- 0,553	**	0,816	**

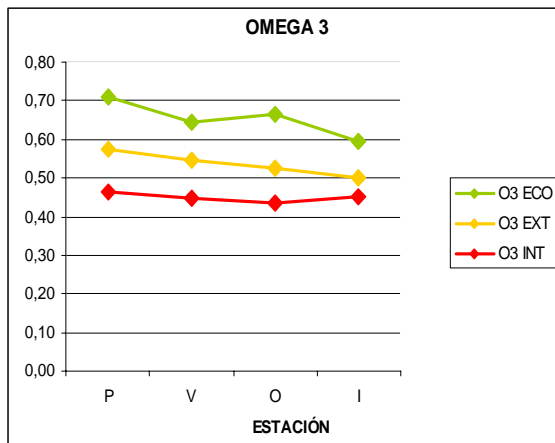
TABLA 1. Análisis de correlación entre el contenido en los distintos ácidos grasos y los factores de manejo

2. Las variaciones estacionales en el consumo de pienso y las horas de pastoreo a lo largo del año siguen un patrón similar en las explotaciones en base a pasto.



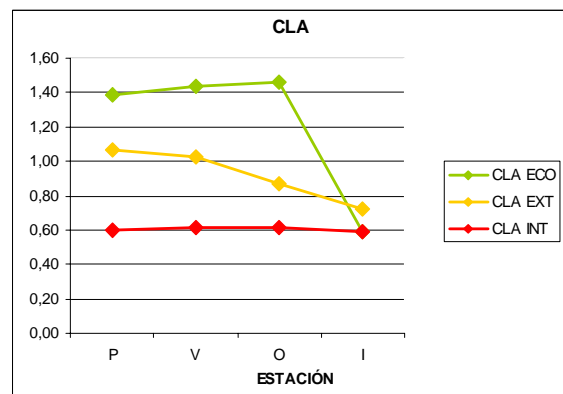


3. Respecto al **Omega 3**, la leche de producción ecológica presenta un mayor contenido que las convencionales extensivas y éstas mayor contenido que las intensivas. Este patrón se mantiene a lo largo del año excepto en invierno, donde el contenido de omega 3 en las ecológicas es superior al obtenido en las convencionales, sean éstas extensivas o intensivas. Sólo en las explotaciones ecológicas se observan diferencias a lo largo del año, siendo el contenido en primavera significativamente superior al de invierno.



4. El contenido en Omega 6 en las explotaciones convencionales intensivas es claramente superior al contenido en las explotaciones en base a pastos (ecológicas y extensivas). Este patrón se mantiene a lo largo de las 4 estaciones del año.

5. El contenido en CLA en la leche procedente de explotaciones extensivas es similar al obtenido en las explotaciones de producción ecológica, siendo este nivel claramente superior al contenido en las explotaciones convencionales. Este patrón se mantiene a lo largo del año excepto en invierno, donde no se observan diferencias significativas en el contenido en CLA en las muestras de leche recogidas en las distintas explotaciones. En las explotaciones ecológicas los menores niveles de CLA se obtienen en invierno. En las extensivas sólo se obtienen diferencias significativas entre los niveles encontrados en verano e invierno.



6. Las diferencias encontradas en el perfil de ácidos grasos entre las explotaciones de producción ecológica y las explotaciones convencionales extensivas no pueden ser explicadas exclusivamente en base al consumo de pienso (kg/vaca/día) y el régimen de pastoreo por lo que en el próximo año se va a llevar a cabo un análisis pormenorizado de los alimentos suministrados a las vacas en lactación en ambos tipos de explotaciones que expliquen estas diferencias.