

ESTUDIO DE LA PRIMERA LACTACIÓN DE OVEJAS LACAUNE Y ASSAF EN SISTEMA DE PRODUCCIÓN INTENSIVO

Huertas, G.G.¹, Pérez-Cabal, M.A.¹, Hernández F.², Alenda R.¹

¹. Departamento de Producción Animal. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria; 28040. Madrid. ggonzalezhuertas@alumnos.upm.es

². Granja Cerromonte S.L.; 05358. Ávila.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el sector ovino lechero español se está transformando debido a la introducción de razas foráneas de alta producción que se explotan en sistemas intensivos. Trabajos anteriores explican la situación general de estas razas en España (Ugarte *et al.*, 2001) y más en concreto de la raza Assaf (Jiménez *et al.*, 2005; Gutiérrez, 2006). Es necesario estudiar los factores que inciden en la rentabilidad de estas explotaciones intensivas para considerarlos en los programas de selección. El objetivo de este trabajo es presentar los primeros resultados obtenidos en una granja intensiva de reciente creación de producción de leche y duración de la lactación del primer parto de ovejas Lacaune y Assaf.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha controlado la producción de leche de la primera lactación de corderas Lacaune (importadas de Francia a través de Genelex) y Assaf (compradas en España) que llegaron a la explotación Cerromonte (Ávila) con 4-5 meses de edad. Desde entonces el manejo que recibieron los animales es idéntico, independientemente de la raza. Para caracterizar el comportamiento medio de las dos razas en 180 días de lactación y según su nivel de producción, se han utilizado los kilos de leche producidos al día registrados de forma individual y automática en la sala de ordeño (Tabla 1). Por otra parte, dentro de cada raza se han estudiado las ovejas con lactaciones o superiores a 240 días o inferiores a 180 días. Al tratarse de un menor número de animales se han utilizado controles semanales para mejorar la calidad de los datos (Tabla 2).

Tabla 1. Datos utilizados en el estudio del comportamiento medio de cada raza.

CONCEPTO	LACAUNE	ASSAF
Nº ovejas con lactación finalizada	751	125
Nº ovejas con lactación en curso > 180 días	65	44
Nº de controles mensuales de la producción diaria	4.592	978

Tabla 2. Datos utilizados en el estudio las lactaciones o superiores a 240 días o inferiores a 180 días.

CONCEPTO	LACAUNE	ASSAF
Nº ovejas con lactación >240 días	298	60
Nº de controles semanales (lactación >240 días)	8.885	1.912
Nº ovejas con lactación <180 días	57	14
Nº de controles semanales (lactación <180 días)	1.177	284

Las curvas de lactación se han obtenido a partir de las medias corregidas por el mes de control de la producción de leche diaria por oveja en función del estado de lactación (intervalos de 10 días) utilizando el procedimiento MIXED del paquete estadístico SAS (SAS, 2001). El cálculo de la producción total y estandarizada se ha realizado con el método Fleischman utilizando controles mensuales y la comparación de medias con el procedimiento GLM de SAS (SAS, 2001).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Figura 1 muestra la curva de lactación media obtenida en cada raza con los datos de la Tabla 1. La oveja media Lacaune presenta una curva típicamente lechera con un marcado pico y una caída lineal hasta el secado, comportamiento que podría ser reflejo de la selección realizada en Francia para un periodo de ordeño con una duración restringida. La curva de la oveja media Assaf presenta un pico de lactación menos acentuado pero una

mayor persistencia, que podía explicarse por la utilización de esta raza para lactaciones prolongadas en el tiempo.

Figura 1. Curva de lactación media de la raza Lacaune y Assaf.

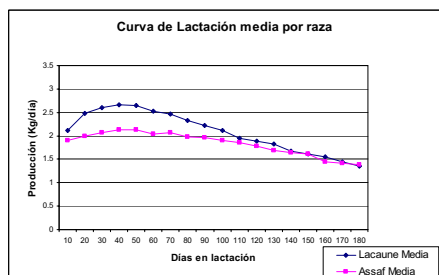
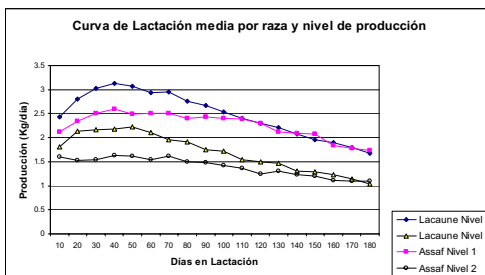
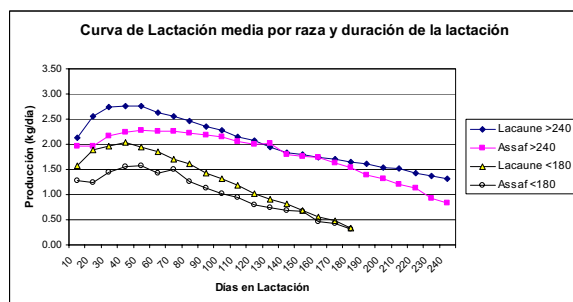


Figura 2. Curva de lactación por nivel de producción por raza (Nivel 1: superior a la media; Nivel 2: inferior a la media).



En la Figura 2 se representan las curvas de cada raza por nivel de producción respecto a la correspondiente media a 180 días (Lacaune = 388 kg y Assaf = 337 kg). Se manifestó una gran diferencia en capacidad productiva entre cada nivel de la misma raza, aún cuando todos los animales han recibido el mismo manejo. Estos resultados refuerzan la importancia de detectar tanto a los animales de alto potencial productivo como de bajo para programar los apareamientos, de forma que la granja pueda obtener una reposición propia mejorando el nivel genético de su rebaño sin necesidad de adquirir animales para vida en otra granja. Las ovejas con lactación finalizada tuvieron una duración media de 238 días para las Lacaune y de 235 días para las Assaf con una producción media de 455 kg y 372 kg respectivamente. El 92% de las ovejas Lacaune y el 89% de las Assaf alcanzaron los 180 días de lactación, llegando a 240 días el 40% de las Lacaune y el 48% de las Assaf, por lo que se encuentran comportamientos muy diferentes dentro del mismo rebaño. Las curvas de las ovejas con lactación superior a 240 días y aquellas con lactación inferior a 180 días se muestran en la Figura 3. Se puede observar que son los animales más persistentes los que han permanecido en ordeño más allá de los 180 días, superando en este caso las Lacaune a las Assaf. Los animales con lactación inferior a 180 días tuvieron menor producción (inferior a 1 kg a los 100-120 días) y menor persistencia.

Figura 3. Curva de Lactación por duración de la lactación.



La versatilidad encontrada en cuanto al pico y la persistencia de la lactación entre y dentro de cada raza, podría utilizarse en los programas de mejora para seleccionar a los animales que mejor se adapten al interés del sistema intensivo español, aunque será necesario conocer las correlaciones entre pico, persistencia y producción tal y como se ha realizado en otras razas (Pollott y Gootwine, 2001), así como la respuesta a la selección.

La Tabla 3 recoge la producción estandarizada a diferentes días de los animales que han superado los 180 días de lactación. Las producciones de las ovejas Lacaune son superiores a las que indica el control lechero oficial de la raza en Francia de 230 litros en 144 días para ovejas de primer parto (ICAR, 2004), lo que puede explicarse por la ausencia del periodo de amamantamiento así como a un sistema de producción más intensivo que el francés. Los datos de la raza Assaf son superiores a los recogidos en otros trabajos como en el de Jiménez *et al.* (2005) con 260,9 litros en 150 días, pero en ellos se aglutinan datos de distintas explotaciones cuyos sistemas de producción pueden diferir mucho del de Cerromonte. Las medias de la producción estandarizada presentan diferencias estadísticamente significativas debido al factor raza de 81 kg a 120 días; 87 kg a 150 días y 90 kg a 180 días, favorables a la Lacaune que se explican, como puede apreciarse en la Figura 1, por su mayor producción al principio de la lactación.

Tabla 3. Producción estandarizada (kg) a 120 días (P120), 150 días (P150) y 180 días (P180) de las ovejas con lactaciones finalizadas y en curso

	LACAUNE (n=759)	ASSAF (n=155)
P120	280,0 ± 74,0 *	231,2 ± 73,3
P150	338,0 ± 87,9 *	287,7 ± 87,4
P180	388,8 ± 99,7 *	337,6 ± 98,7

* $P < 0,0001$

Hay que tener presente que un programa de mejora ha de considerar no sólo los ingresos por venta de leche y carne sino también todos los factores que influyen en los costes de producción (fertilidad, sanidad, duración de la lactación, periodo seco...). Por ello será necesario estudiar el comportamiento de estas razas a lo largo de la vida productiva y definir una función de beneficio que las caracterice para calcular la importancia económica relativa entre todos los caracteres (Pérez *et al.*, 1999). Es previsible que dado que los sistemas de producción y razas son diferentes a los del ovino tradicional, se reflejará una situación distinta a la descrita por Legarra *et al.* (2005), posiblemente más cercana al sector vacuno lechero.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gutiérrez, J.P. 2006. Situación de la raza Assaf en España. *Tierras*, 123, 18-26.
- ICAR. 2004. Tables with results of the biennial survey but not included in the report. Disponible en <http://www.icar.org>. Consultado el 15 de febrero de 2007.
- Jiménez, M.A., Serrano, M., Jurado, J.J. 2005. La raza Assaf española en la provincia de León. Situación actual de la raza. *ITEA*, 101 (2), 117-128.
- Legarra, A., Ramón, M., Ugarte, E., Pérez-Guzmán, M.D. 2005. Pesos económicos en ovino lechero en razas Latxa y Manchega. *ITEA*, Vol. Extra 26 (1), 132-134.
- Pérez, M.A., Chafeddine, N., Alenda, R. 1999. Índices de selección obtenidos a partir de estudios económicos en vacuno de leche. *BOVIS*, 90, 13-37.
- Pollott, G.E., Gootwine, E. 2001. A genetic analysis of complete lactation milk production in improved Awassi sheep. *Livest. Prod. Sci.*, 71, 37-47.
- SAS. 2001. Institute User's Guide. Release 8.2. SAS Inst., Inc., Cary, NC.
- Ugarte, E., Ruiz, R., Gabiña, D., Beltrán de Heredia, I. 2001. Impact of high-yielding foreign breeds on the spanish dairy sheep industry. *Livest. Prod. Sci.*, 71, 3-10.