

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA CONDICIÓN CORPORAL DE OVEJAS DE PRIMER PARTO SOBRE SU PRODUCCIÓN DE LECHE

CABALLERO DE LA CALLE, J.R.

E.U. de Ingeniería Técnica Agrícola. UCLM. Rda. Calatrava 7. Ciudad Real 13071

RESUMEN

El trabajo analiza la influencia del nivel de reservas corporales o condición corporal de ovejas de primer parto sobre su producción de leche en el momento del parto, al destete y al secado.

Se determina la nota de condición corporal en los tres momentos anteriormente indicados de un total de 120 ovejas primíparas. Obtenemos una relación directa entre las notas más bajas al parto con las menores producciones lecheras, aunque sin diferencias significativas.

La condición corporal de la oveja al destete y al secado, influyen significativamente sobre la producción de leche de éstos animales.

Palabras clave: Ovino, Condición Corporal, Producción de leche

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se pretende realizar el estudio de las reservas corporales (nota de condición corporal) en las tres épocas más importantes del ciclo productivo de ovejas primíparas (parto, destete y secado), y su influencia sobre la producción de leche.

El estudio de la evolución de la condición corporal a lo largo de un ciclo reproductivo nos permite saber cómo evolucionan las reservas corporales en cada momento, y a partir de ahí actuar en consecuencia con la alimentación y evitar así disminuciones en las producciones.

MATERIAL Y MÉTODOS

La experiencia se realizó con un rebaño de 120 ovejas primíparas de raza Manchega, localizado en la provincia de Ciudad Real. Los animales se organizaron para una paridera de Septiembre que es siempre más favorable para su estado de carnes.

La alimentación estuvo basada en el aprovechamiento de pastos y residuos de cosechas de cereales de secano; en los dos últimos meses de gestación

recibieron, además, un complemento de heno de alfalfa (0,5 kg. cabeza/día) y cebada (0,5 kg. cabeza/día). En el periodo de cría, los corderos eran separados de sus madres durante el día, coincidiendo con la salida de éstas al pasto y permaneciendo con ellos durante toda la noche. El destete se realizó de manera brusca a los 32 ± 3 días.

Se controla la condición corporal de los animales en los tres momentos más importantes del ciclo; primero una semana antes del parto, a continuación en el destete de los corderos y finalmente en el secado.

La puntuación de la nota de condición corporal se efectuó siguiendo el método descrito por Russel *et al* (1969) modificado por la Meat Livestock Comision (1975), de tal manera que la clasificación final se realizó sobre 21 puntos al considerar variaciones de 0,25 puntos.

El ordeño se realizó a mano, dos veces al día, con un horario que aseguraba un intervalo mínimo de nueve horas entre ordeños. En cuanto a la obtención del parámetro "Producción de leche", se realizaron controles lecheros individuales (suma de las producciones de ambos ordeños), el primero se efectuó a los tres días del destete y el resto con periodicidad

quincenal hasta el secado. El cálculo de la producción láctea se realizó con el método de Fleischamn, a partir de la fórmula:

$$\text{Producción} = (A_1 * X_1) + (A_2 - A_1) * \frac{(X_1 + X_2)}{2} + \dots + (A_n - A_{n-1}) * \frac{(X_{n+1} + X_n)}{2}$$

De donde: A_n : tiempo en días entre parto y control número n.

X_n : cantidad de leche obtenida en el control número n.

n está comprendido entre 1 (primer control) y k (control k-ésimo correspondiente al secado)

Concluida la fase de recogida de datos, se procedió al análisis de los mismos, utilizando para ello el paquete estadístico Statgraphics (Statistical Graphics System) v. 5.0, con el que se hizo el análisis de varianza multifactorial para analizar la influencia de la condición corporal al parto, al destete y al secado sobre la producción total de leche.

RESULTADOS

Las ovejas presentaban una mejor nota de condición corporal en el momento del secado, con un valor de 3,06 puntos, algo menor en el parto 2,87 puntos, siendo la nota de condición corporal más baja en el destete con un valor de 2,48 puntos. Estos resultados coinciden plenamente con los expuestos por autores como Gallego *et al.* (1993), estudiando

ovejas multíparas de la misma raza.

La producción media del rebaño obtenida a partir de la fórmula de Fleischamn fue de 74,08 litros durante el tiempo de lactación. La producción media de leche ordeñada fue de 51,3 litros, que es muy similar a la obtenida por Fernández (1986) de 54,9 litros, y a la referida por Vijil (1990) de 59,7 litros por lactación, ambas en raza Manchega.

Las ovejas que llegaron al parto con la menor nota de condición corporal son las que producen la menor cantidad de leche. Por el contrario las más productoras son las que llegan con la mejor condición corporal. A esta misma conclusión llegan Gallego *et al.* (1992) en animales de la raza en estudio, aunque en nuestro caso y para los diferentes grupos de condición corporal al parto no existen diferencias significativas sobre la producción total de leche (Tabla 1).

Tabla 1 Producción media de leche en función de la condición corporal al parto

CONDICIÓN CORPORAL	Nº DE OVEJAS	PRODUCCIÓN LÁCTEA
2,5	22	73,3 ± 6,2 ^a
2	34	51,8 ^a
3,0	40	73,7 ± 7 ^a
3		73,7 ± 6,6 ^a
3,5	4	74,4 ± 7,4 ^a

Los resultados de producción de leche en función de la condición corporal al destete vienen reflejados en la tabla 2. Observamos como son las ovejas que presentan un estado de carnes en torno a los 2,2-2,5 puntos las que más leche producen, mientras que las menos productoras presentan puntuaciones inferiores, existiendo entre ellas diferencias estadísti-

camente significativas. Finalmente quedan en un plano intermedio las que presentan una mayor nota de condición corporal. Este mismo hecho es corroborado por Molina (1992) en ovejas de raza Manchega, justificando el mismo al estimar que esta nota es suficiente para estimular de forma óptima la glándula mamaria de la oveja.

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA CONDICIÓN CORPORAL DE OVEJAS DE PRIMER PARTO SOBRE SU PRODUCCIÓN DE LECHE

Tabla 2. Producción media de leche en función de la condición corporal al destete

CONDICIÓN CORPORAL	Nº DE OVEJAS	PRODUCCIÓN LÁCTEA
0	4	60,4
1	36	83,6 ^a
2	43	77,4 ^{a, b}
2,7	32	72,5
3,0	5	67,8 ^{b, c}

* Los datos estadísticos superiores en la misma línea indican diferencias significativas.

Evidenciamos una clara influencia significativa de la condición corporal al secado sobre la cantidad de leche producida (tabla 3). De esta manera, son las ovejas que producen más leche las que llegan al secado con una nota de condición corporal más pequeña, ya que el desgaste de la lactación es muy

elevado y la alimentación recibida se muestra insuficiente para cubrir sus necesidades. Nuestros resultados coinciden plenamente con los expuestos por Gallego *et al.* (1993). Por otra parte, son los animales que llegan al secado con la nota de condición corporal más alta los que menor producción láctea tienen.

Tabla 3. Producción media de leche en función de la condición corporal al secado

CONDICIÓN CORPORAL	Nº DE OVEJAS	PRODUCCIÓN LÁCTEA
2,7	26	79,3±6,8
3,0	3	75,3±3,8
3	4	74,3 ^b
3,3	9	79,8 ^{a, c}

* Los datos estadísticos superiores en la misma línea indican diferencias significativas.

CONCLUSIONES

La condición corporal de las ovejas va disminuyendo desde el momento del parto hasta el instante en que se realiza el destete (32±3 días), recuperándose posteriormente la condición corporal hasta el momento del secado situándose entonces, en niveles superiores a la nota de condición corporal al parto.

Es aconsejable que las ovejas lleguen al parto con la mejor nota de condición corporal, pues de esta forma mejoran tanto la producción láctea como el peso al nacimiento de los corderos.

Las primilactas que llegan al destete con notas de condición corporal máximas y mínimas son las que van a tener una menor producción láctea. Mientras que las que tienen una nota de condición corporal más elevada en el secado tienen los niveles más bajos de producción láctea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERNÁNDEZ, N.; GALLEGO, L.; TORRES, A.; RODRÍGUEZ, M.; PERIS, C.; MOLINA, M.P. (1986). *Introducción al ordeño mecánico del ganado ovino*. Ed. I.T.A.P. Albacete.

GALLEGO, L.; MOLINA, A. (1992). El método de la nota de estado de corporal en ganado ovino y su relación con algunos parámetros productivos en ovejas de raza Manchega. *IV Curso sobre ganado ovino*. Valdepeñas (Ciudad Real).

GALLEGO, L.; TORRES, A.; CAJA, G. (1993). *Ganado ovino. Raza Manchega*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

MOLINA, B. (1992). *Estudio de la producción lechera y su relación con la evolución de la condición corporal y el peso vivo en ovejas de raza*

- Manchega durante la fase de ordeño*. E.U. Politécnica de Albacete.
- RUSSEL, A. J. F.; DONEY, J.M.; GUNN, R.G. (1969). Subjective assesment of body fatin live sheep. *J. Agrc. Sci. Cam.*, (72) 451-254.
- VIJIL, E.; TEJÓN, D.; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, M.; GONZALO ABASCAL, C.; FUENTES GARCÍA, F. (1990). Contribución al estudio de la composición y evolución del producto final ovino en la raza Manchega como base de su orientación selectiva. *ITEA. Vol 86 A (1) 31-50*.