

ANÁLISIS MARGINAL PARA LA DETERMINACION DEL MOMENTO OPTIMO DE VENTA EN CORDEROS MANCHEGOS CRUZADOS.

(MARGINAL ANALYSIS IN THE DETERMINATION OF OPTIM TIME OF SALE OF MANCHEGA CROSSED LAMBS).

por

APARICIO RUIZ, F.*; M. ZAMORA LOZANO**; L. GARCIA ARROYO***
y A. VERA Y VEGA****

Introducción.

La gran variación que se registra en las directrices económicas para la toma de decisiones en la empresa, proviene de la consideración de los fenómenos de demanda con prioridad a los de producción-oferta. La causa de tal fenómeno se debe a la escasa elasticidad en la demanda-renta para los productos alimenticios sobre todo, cuando los gastos del consumo en el sector alcanzan determinados niveles.

En efecto, si la optimización del beneficio fue acción excluyente en la toma de decisiones (Rodríguez Alcaide, J. J., 1976), en la actualidad esta optimización se considera un elemento más de los muchos que componen el análisis económico de la empresa y que insistimos, prioritariamente viene encabezado por los fenómenos de la demanda.

Basándonos en esta realidad se lleva a cabo un estudio económico sobre el análisis marginal, aún considerando sus inconvenientes de utilización para estos casos (Ballesteros, E. 1971), en la producción de corderos de cebo precoz, a partir de un efectivo procedente de la raza manchega en pureza y en sus cruzamientos con razas pesadas Suffolk y Frison, en los que se ha tenido en cuenta: sexo y, tipo de nacimiento, con objeto de encontrar el peso óptimo de venta a que deberían ser sacrificados.

Para el citado análisis se ha tenido en cuenta la relación factor/producto (en donde x, representa consumo de pienso/ y, peso vivo alcanzado por los corderos).

Hemos de confesar que la bibliografía en relación a la aptitud para la ceba de corderos manchegos, es escasa en nuestro país de ahí, que sólo hayamos podido contrastar nuestros estudios con otras razas nacionales y sus cruces.

* Profesor adjunto de la Cátedra de producción animal en la Facultad de veterinaria. Universidad de Córdoba.

** Profesor adjunto de la Cátedra de economía en la Facultad de veterinaria. Universidad de Córdoba.

*** Licenciado en veterinaria. Director de la Cooperativa Quesera de Alberca de Záncara (Cuenca).

**** Catedrático de producción animal en la Facultad de veterinaria. Universidad de Córdoba.

Recibido para publicación el 7-9-76.

Material y métodos.

Para la elaboración de este trabajo el material animal lo componen 258 corderos manchegos puros y, 78 corderos procedentes del cruce Suffolk y Frison por manchego.

Los nacimientos de los corderos se llevaron a cabo en los meses de junio-octubre del año 1973, Se identificaron y pesaron al nacimiento, registrándose de otra parte la raza, sexo y tipo de parto.

El manejo de los animales en experimentación desde su nacimiento es como sigue: Permanecen en el aprisco las 24 horas del día, alimentándose con leche materna en su primera edad y hasta el destete. A partir de la primera semana y hasta aproximadamente 28-30 días se les proporcionó concentrados de iniciación y agua "ad libitum".

Los destetes se van realizando conforme los corderos alcanzan un peso vivo de 10 a 13 Kg, y edades entre 40 a 50 días, por término medio.

La composición de las raciones proporcionadas a partir del destete y, hasta la edad de sacrificio es la siguiente:

Ración A (72'66 Kg, T.D.N./100 Kg; 14'10 p. 100 de P. D.) y ración B (69'61 Kg, T. D. N./100 Kg; 11'21 p. 100 de P. D.).

La ración A empieza a consumirla al final de la cuarta semana de vida y terminan cuando alcanzan un peso vivo aproximadamente de 18 a 20 Kg.

A los 18-20 Kg, de peso vivo, se les distribuye la ración B, con la que llegan hasta el sacrificio.

La ración de volumen la constituyó la ingesta de paja de cereales que servía de cama.

Las pesadas durante la fase de cebo se realizaron cada 15 días, con un error menor de 250 g.

Las características de los animales bajo control fueron las siguientes: tabla I.

Resultados.

La obtención de los resultados a partir de los 11 lotes de corderos en período de ceba, nos ha llevado a la elaboración de la tabla II, en la que se reflejan las ganancias de peso vivo y consumo de concentrados diario/lote, por término medio.

En las figuras 1 a 11 se reflejan los pesos vivos medios obtenidos cada 15 días, consumo de concentrados, e índices de transformación para cada uno de los lotes estudiados.

TABLA I. Características de los lotes formados en función de la raza, sexo, tipo de parto y fechas de entrada y salida del período de ceba

R A Z A		C E B A D E R O	
Lote	Corderos manchegos puros	Fechas entrada	Fechas salida
1	Machos, parto simple	31- 8-73	29-11-73
2	Machos, parto doble.	15-11-73	30- 1-74
3	Machos, parto simple	15-11-73	30- 1-74
4	Machos, parto doble.	31- 8-73	29-11-73
5	Hembras, parto simple	31- 8-73	29-11-73
6	Hembras, parto doble	15- 9-73	29-11-73
7	Hembras y machos, parto simple y doble	27-10-73	29-12-73
<i>Corderos Suffolk por manchego:</i>			
8	Machos, parto simple	31-10-73	14- 1-74
9	Machos, parto doble.	15-11-73	14- 1-74
<i>Corderos Frison por manchego:</i>			
10	Machos, parto simple	31-10-73	14- 1-74
11	Machos, parto doble.	31-10-73	14- 1-74

TABLA II. Ganancias y consumo diario medio en 11 lotes de corderos en fase de cebo: Duración.

Lotes	Días en cebadero	g/d (g)	c/d (g)	I. T.
1	90	254	859	3,46
2	75	232	833	3,56
3	75	258	915	3,47
4	90	247	850	3,45
5	90	216	750	3,60
6	75	221	831	3,82
7	60	263	962	3,67
8	75	318	1.033	3,36
9	60	295	953	3,20
10	75	288	941	3,31
11	75	343	1.116	3,25

g/d (ganancia de peso diaria).

c/d (consumo de concentrados diario).

I. T. (Índice de transformación de los alimentos consumidos).

Discusión.

A partir de la tabla II, observamos que la velocidad de crecimiento e índice de transformación de los corderos manchegos (lotes 9 a 11) oscilan entre 216 y 258 g, y 3,45 a 2,82, valores mínimos y máximos para ambas variables; siendo 236 g y 3,67 los resultados obtenidos para el lote 7 (machos y hembras cebados conjuntamente).

En este sentido destacamos con mejores ganancias en peso vivo y transformación de los alimentos, a los corderos machos de parto simple frente a los nacidos dobles, ya sean machos o hembras. Estas últimas alcanzaron las cifras más bajas y peores transformaciones.

De otra parte los corderos cruzados superaron en velocidad de crecimiento e índices de transformación a los corderos manchegos puros.

En el estudio del análisis marginal que ofrecemos en la tabla III, se observa que los lotes experimentales presentan una alta productividad física marginal en relación al cociente P_x/P_y , que les posibilitaría para alcanzar pesos vivos superiores a los que fueron vendidos y, posteriormente sacrificados.

La relación P_x/P_y , según las series ofrecidas por los boletines de precios de 1976, oscilan entre 0'1866 a 0'1222 ($P_x = 12'0$ a $12'5$ pesetas) y, ($P_y = 90$ a 100 pesetas), respectivamente. Esta relación permite que prácticamente la totalidad de las productividades físicas marginales encontradas en los diferentes lotes estudiados ofrezcan valores superiores. En este sentido hemos contrastado nuestros resultados a los obtenidos por Pérez Lanzac, J., 1974, en merinos del país por Ile de France (machos y hembras) y, en raza talaverana y sus cruces con Ile de France, deduciendo de uno y otros análisis que el peso vivo óptimo de sacrificio no se haya alcanzado en ninguno de los lotes analizados.

En nuestro caso los corderos cruzados son superiores en las variables estudiadas, alcanzando para (y) y (x), cuando $y = 35,5$ Kg, peso vivo (lote 11), el valor 0'2406, productividad física marginal casi igualada por los corderos manchegos de parto simple cuando $y = 29'5$ Kg, peso vivo (lote 3) y, para corderos hembras manchegas de parto doble con peso vivos aproximadamente de 29'8 Kg, (cuando $y = 23'0$ Kg, incremento $(y/x) = 0'2320$).

De otra parte siguiendo la tendencia de la diferencia de la relación incremento (y/x) es premisible que para los corderos procedentes de cruces más pesados el momento óptimo, cuando el beneficio se maximiza, esté próximo a los 40'0 Kg, bajando tal comprobación.

TABLA III. Productividad física marginal, del factor concentrados en relación al producto peso vivo, en corderos manchegos y cruzados.

y	x	Incremento y/x
12,93		
16,83	9,48	0,4113
21,33	21,55	0,3729
24,69	31,90	0,3248
28,95	45,69	0,2436
32,10	61,37	0,2015
35,16	77,37	0,1875

Lote 1

y	x	Incremento y/x
12,53		
16,56	8,95	0,4495
18,90	18,00	0,4737
22,45	30,98	0,2734
25,80	45,00	0,2391
28,97	62,30	0,1832

Lote 2

10,96		
14,26	8,75	0,3778
18,14	20,46	0,3311
22,08	35,01	0,2710
26,08	51,01	0,2500
29,50	68,51	0,1951

Lote 3

11,75		
15,08	8,92	0,3738
19,04	20,58	0,3393
22,83	32,67	0,3138
27,00	46,50	0,3012
29,25	61,50	0,1500
32,65	76,42	0,2267

Lote 4

11,77		
14,86	8,62	0,3580
18,48	19,48	0,3333
22,12	30,86	0,3197
24,62	42,93	0,2071
28,76	55,52	0,3288
31,27	67,59	0,2086

Lote 5

13,20		
16,32	9,41	0,3312
20,06	21,18	0,3175
23,06	34,12	0,2318
27,10	47,94	0,2872
29,85	62,35	0,1959

Lote 6

APARICIO RUIZ, F. y col.: ANALISIS MOMENTO OPTIMO DE VENTA DE CORDEROS

y	x	Incremento y/x
11,46		
17,30	12,96	0,4500
21,33	26,30	0,3028
26,56	42,70	0,3187
31,20	59,50	0,2762
35,12	78,25	0,2093

Lote 8

y	x	Incremento y/x
13,88		
17,53	8,96	0,4077
22,57	23,59	0,3443
27,09	39,31	0,2873
31,59	57,24	0,2510

Lote 9

10,75		
15,81	11,69	0,4329
19,38	22,61	0,3275
24,00	35,78	0,3505
28,92	52,45	0,2950
32,83	70,61	0,2156

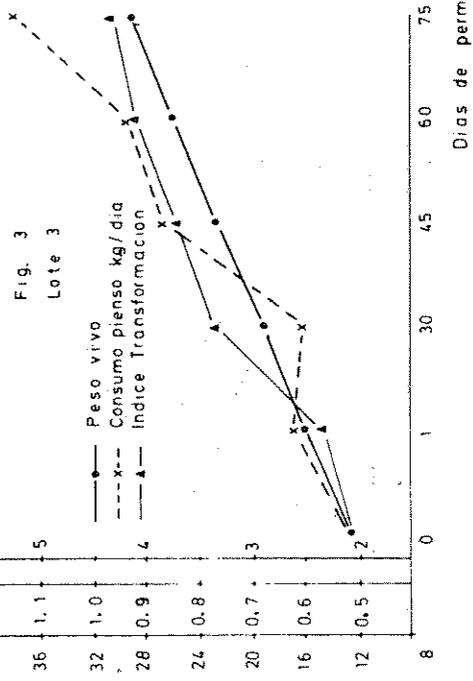
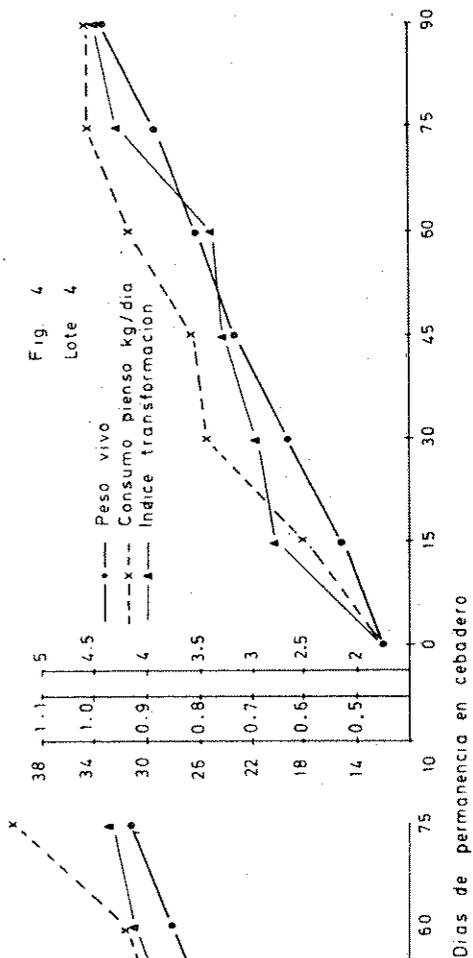
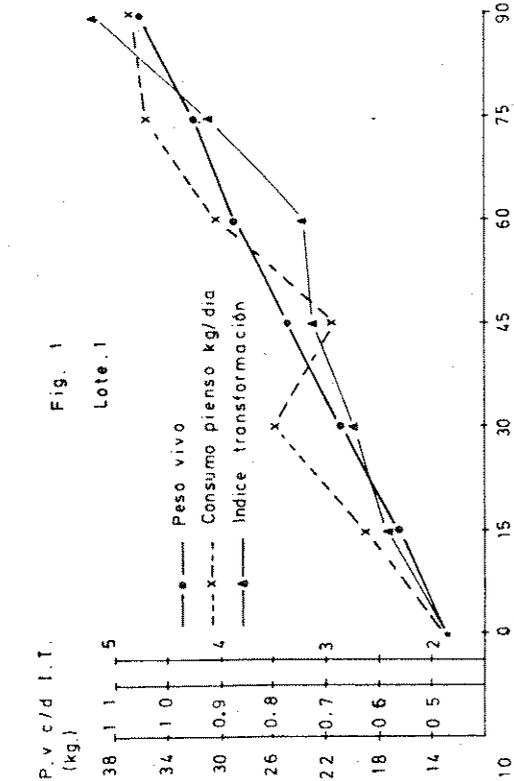
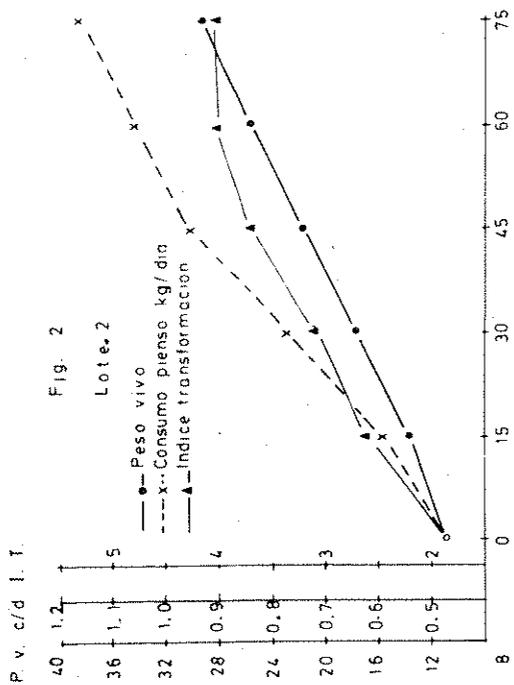
Lote 10

9,28		
14,50	12,78	0,4087
18,67	25,00	0,3409
22,11	41,67	0,2067
30,69	61,67	0,4288
35,50	81,67	0,2406

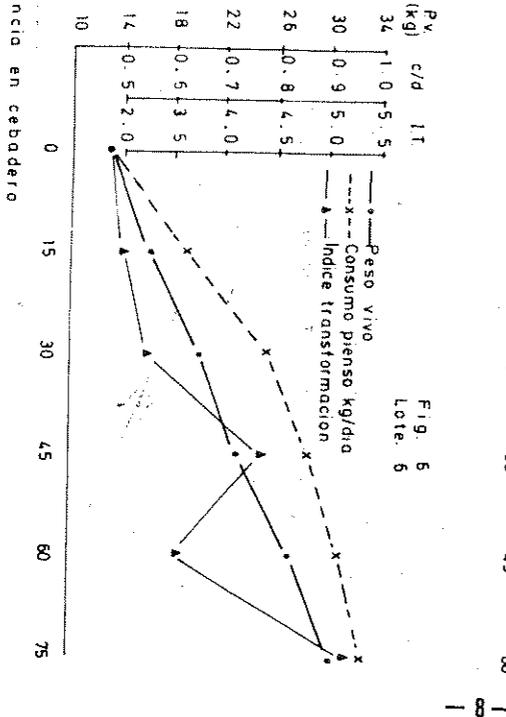
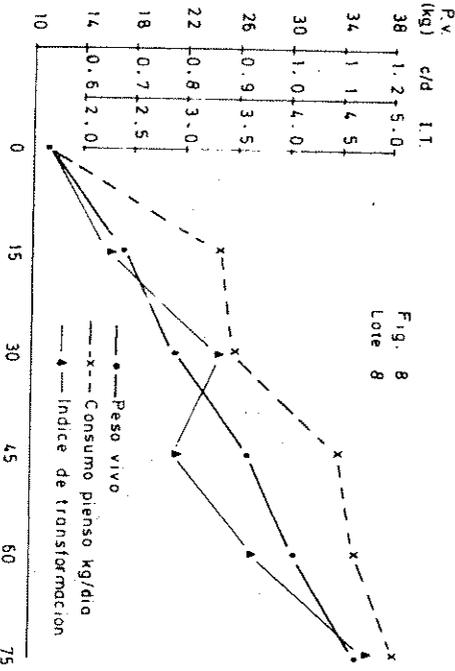
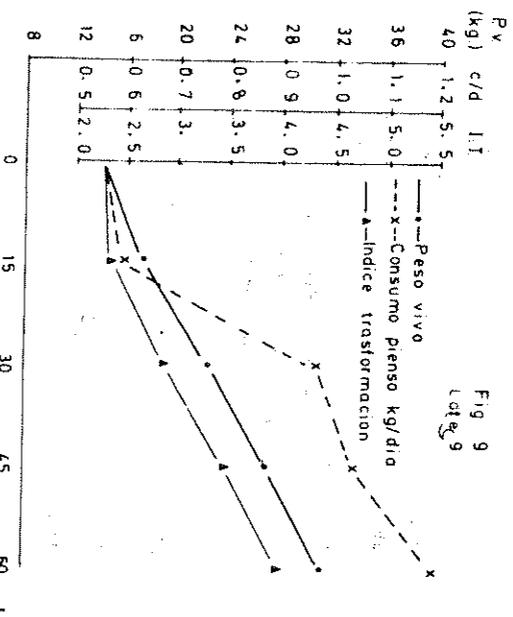
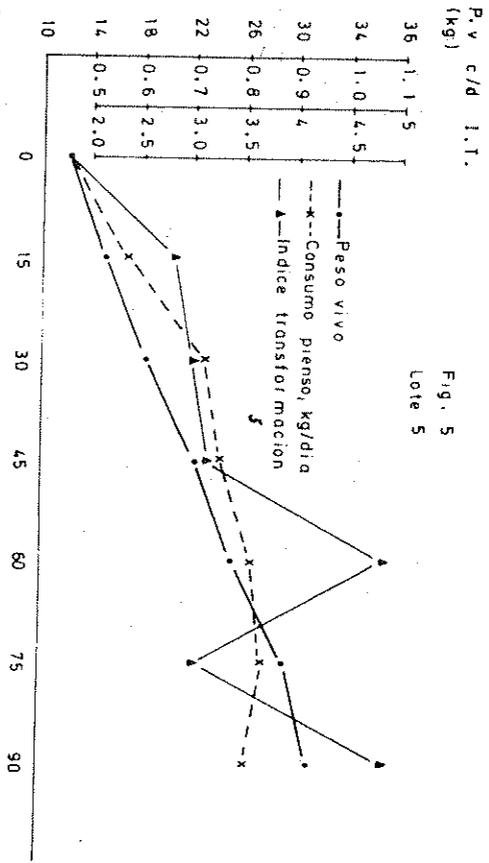
Lote 11

14,79		
23,00	25,53	0,3216
30,59	56,91	0,1334

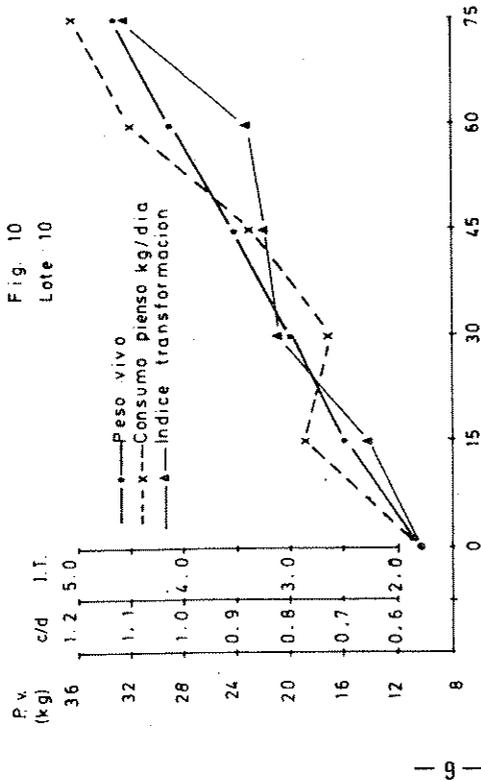
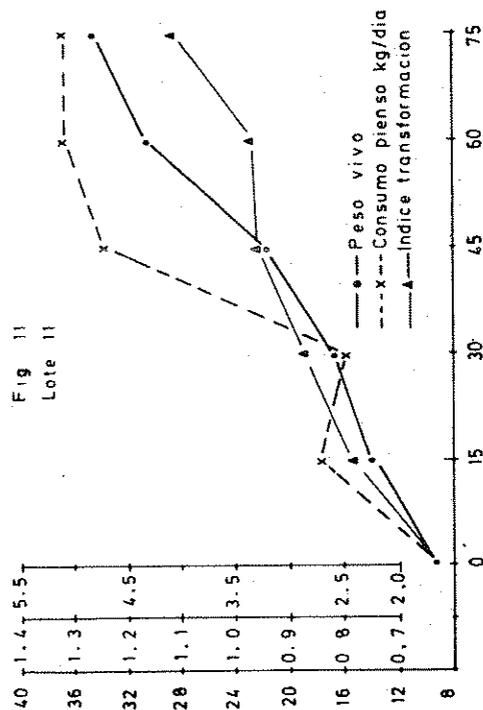
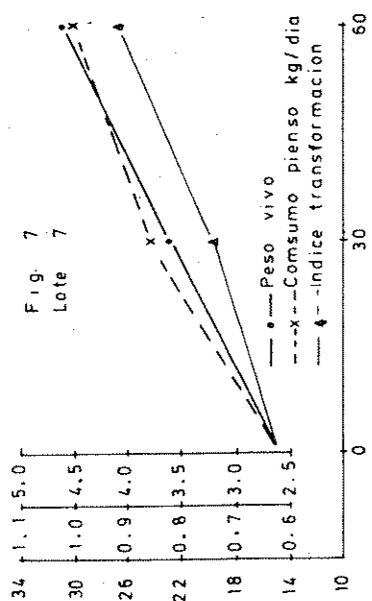
Lote 7



APARICIO RUIZ, F. y col.: ANALISIS MOMENTO OPTIMO DE VENTA DE CORDEROS



Días de permanencia en cebadero



Dias de permanencia en cebadero

Dias de permanencia en cebadero

Esta realidad derivada del análisis marginal, nos lleva, desde una óptica económica, a afirmar que se pierde un potencial productivo, pérdida que debería repercutirse como gasto en la cuenta de explotación, ya que los ingresos, por ventas, sufren una considerable disminución impidiendo mayores beneficios. Esta pauta no es aconsejable porque supondría para la carne de cordero una pérdida drástica de posibilidades competitivas, a no ser que el consumidor aceptara canales más pesadas, labor de promoción propugnada por diversos autores y, que no tiene sino escasas perspectivas, dado que ante tal calidad de oferta el consumidor desviaría su demanda hacia otro tipo de carne como es la de vacuno.

Este análisis de mercado, impulsado por el estudio de la productividad física marginal en corderos de cebo precoz, nos lleva a las siguientes consideraciones:

a) La optimización del beneficio, no es posible en las condiciones actuales de mercado y, b) reaccionar zootécnicamente a las posibles mejoras de nuestra cabaña ovina, ya que con la introducción de razas ovinas más pesadas desaprovechamos aún más el potencial genético que ofrecen nuestras razas de aptitud cárnica presentándose la contrapartida adicional de pérdida de adaptación ecológica.

Resumen.

Se lleva a cabo un estudio sobre un total de 258 corderos raza manchega y 78 corderos procedentes del cruce industrial, Suffolk y Frison por manchego distribuidos en 11 lotes.

Con idea de hallar el momento óptimo de venta se analiza la productividad física marginal teniendo en cuenta para ello la relación de los precios del producto y factor (P_x/P_y).

Se deduce del citado análisis, que la tendencia de los incrementos del producto (y) y factor (x), es superior en los corderos cruzados frente a los manchegos, encontrándose para los primeros pesos vivos óptimos próximos a los 40 Kg y en los manchegos entre 33 y 35 Kg. Esto nos induce a pensar que, desde un punto de vista económico, hay una cuantiosa pérdida de potencial productivo al sacrificar nuestros corderos con pesos vivos inferiores a los citados, hecho que repercute directamente en la obtención de mayores beneficios o a una optimización del mismo.

Si bien esto es una realidad, no es menos cierto que al sacrificar a pesos vivos superiores las canales obtenidas son más pesadas, viéndose el consumidor afectado y desviando su demanda de carne hacia otras especies.

Summary.

To determine the optim time of sale, was analysed the marginal productivity of 258 manchega breed lambs and 78 lambs of the Suffolk x Friesian industrial cross. The rate of increment (y/x), was greater in the former group. Optim slaughter weight were respectively 34 and 40 Kg. Because of market conditions, lambs were slaughtered at 30 Kg l. w. and results in a considerable loss of production.

Bibliografía.

- Agricultural Research Council, 1968.—Necesidades nutritivas de los animales domésticos. Ed. Academia. León.
- Ballesteros, E. 1971.—Principios de economía de la empresa. Ed. Alianza. Madrid.
- Pérez-Lanzac, J. 1974.—Estudio del efecto del cruzamiento Talaverano por Ile de France. Publicación del U.S.F.G.C. E. Madrid.
- Rodríguez Alcaide, J. J. 1976.—Comunicación personal.