

Reproducción de los ovinos en Magallanes.

III. Tasa de reproducción¹⁻²

Daniel Claro M.³

INTRODUCCION

La tasa de reproducción es un parámetro de fundamental importancia en la crianza de animales, no sólo por su efecto directo en el aspecto económico de la empresa, sino también, porque determina el grado de selección que se puede ejercer en el rebaño.

Representa el porcentaje de crías destetadas en relación a las hembras encastadas. Tiene además, el valor de ser un buen índice del nivel nutricional y de manejo de una explotación.

En Magallanes, el parámetro utilizado para medir la eficiencia reproductiva es el porcen-

taje de marca, que indica la proporción de crías en relación al número de vientres presentes en la marca. Su principal defecto es que no detecta la magnitud de las fallas que se producen en las diferentes etapas del proceso reproductivo. Este conocimiento ayudaría en la determinación de la prioridad que se le debe dar a la solución de cada problema involucrado en la reproducción.

En el sector sometido al proceso de reforma agraria, con una masa de 600.000 vientres, se han registrado marcas de 72,81%; 69,54% y 66,48%, para las temporadas 1972/73; 1973/74 y 1974/75 (CORA, 1975).

A nivel regional para una masa de 1.200.000 vientres, los porcentajes de marca fueron 74,7%; 71,0% y 67,9%, en las temporadas 1971/72; 1973/74 y 1974/75 (INE, 1975).

Estas cifras indican que no sólo la eficiencia reproductiva no es satisfactoria, sino que además pareciera tiende a disminuir. Sin em-

¹Recepción originales: 7 de diciembre de 1976.

²Trabajo presentado en la 1ª Reunión Técnica Anual, Sociedad Chilena de Producción Animal, Santiago, octubre, 1976.

³Ing. Agr., M. Agr. Sci., Programa Producción Ovina, Estación Experimental La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Casilla 5427, Santiago, Chile.

bargo, la naturaleza de estos registros no permite visualizar las causas del problema.

El presente trabajo tiene por objeto la medición de la tasa de reproducción, a fin de cuantificar la magnitud del problema reproductivo e indagar sus causas.

MATERIALES Y METODOS

Entre 1971 y 1973, se realizan diversos ensayos de manejo ovino con ganado Corriedale, en el Campo Experimental Otway y en el Campo Experimental Avelina, representativos de las zonas de Estepa de Matorral y Estepa de Coironal, respectivamente, en la XII Región, Magallanes.

Las ovejas de cría con anterioridad al parto, se individualizan con collares numerados, para poder identificarlas en el potrero sin necesidad de capturarlas. En estos ensayos se lleva un registro diario de los partos y muertes de los animales. Se agrupa la información a fin de comparar animales de características similares, en cuanto a edad y manejo en ambos sectores ecológicos. En total se controlan 947 ovejas adultas y 634 ovejas de dos dientes.

Utilizando las tasas de infertilidad y mellitera (Claro, 1978a) y las tasas de mortalidad de ovejas y corderos (Claro, 1978b) se calcula la tasa de reproducción para la Estepa de Matorral y la Estepa de Coironal. Estos resultados se comparan con los registros de marca realizados por CORA (1975) para el sector reformado, con un 50% de los vientres de la Región. Los predios encuestados por CORA se asignaron a cada sector ecológico, según sus características predominantes. Esta información corresponde al promedio de tres años, 1972-73 a 1974-75 y está basada en el número de ovejas y corderos presentes en la marca.

RESULTADOS Y DISCUSION

El porcentaje de marca promedio de tres temporadas para las explotaciones ovinas de la XII Región es del orden de 70% (INE, 1975; CORA, 1975), no existiendo información por zonas ecológicas. Existe una tendencia a la baja, lo que indicaría un deterioro en el nivel nutricional, ya que el manejo reproductivo no ha sufrido variaciones. El promedio regional de marca supera al promedio del sector reformado en 1,5 puntos.

En el Cuadro 1 se presenta el promedio de marca de los predios asignados a la Estepa de Matorral y en el Cuadro 2 el de aquellos de la Estepa de Coironal, en base a la encuesta de CORA (1975).

El porcentaje de marca de la Estepa de Coironal es notoriamente bajo e inferior al promedio regional reportado por INE (1975).

Cuadro 1 — Promedio de marca de 3 años, 1972-73 a 1974-75, zona Estepa de Matorral, sector reformado.

<i>Predios</i>	<i>Ovejas Nº</i>	<i>Corderos Nº</i>	<i>Marca %</i>
Laguna Blanca	57.838	41.814	72,30
Josefina	5.723	4.849	84,73
Río Verde	10.456	7.445	71,20
Cacique Mulato	14.706	11.989	81,52
El Ovejero	12.185	9.889	81,15
Estrecho de Magallanes	16.069	11.777	73,29
Total	116.977	87.763	75,03

Cuadro 2 — Promedio de marca de 3 años, 1972-73 a 1974-75, zona Estepa de Coironal, sector reformado.

<i>Predios</i>	<i>Ovejas Nº</i>	<i>Corderos Nº</i>	<i>Marca %</i>
Los pozos	3.310	2.355	71,15
San Gregorio	12.890	8.990	69,74
Oazy Harbour	87.764	50.632	57,69
María Cristina	8.165	5.737	70,26
Tres Chorrillos	6.293	4.410	70,08
Fenton	11.862	7.929	66,84
Bernardo O'Higgins	31.037	20.524	66,13
Ci - Aike	27.699	14.803	53,44
Cañadón Grande	22.012	12.414	56,39
Total	211.032	127.794	60,56

Fuente: CORA, 1975.

La marca en la Estepa de Matorral, aunque se considera insatisfactoria, supera a la Estepa de Coironal en un 24% y es mayor al promedio indicado por INE (1975).

El cálculo de la tasa reproductiva, en base a los datos experimentales para ambos sectores ecológicos, se presenta en el Cuadro 3.

En el presente estudio, la tasa reproductiva de las ovejas primerizas en ambas zonas ecológicas es similar debido al manejo especial a que fueron sometidas (Claro, 1978a), situación que no ocurre en los predios de la zona, siendo superior en la Estepa de Matorral y estando sobreestimada en la Estepa de Coironal respecto a lo que ocurre en el sector.

El promedio de marca en la Estepa Coironal, obtenido de la encuesta de CORA (1975) fue de 60,56% y en el cálculo del Cuadro 3 es de 62,4%. Considerando la situación de las primerizas, habría un acuerdo entre ambas, indicando que el predio Avelina sería representativo de la Estepa de Coironal.

Analizando el Cuadro 1, se observa que

Cuadro 3 — Determinación tasa de reproducción en ovejas Estepa de Matorral y Estepa de Coironal.

	ESTEPA COIRONAL			ESTEPA MATORRAL		
	Adultas	Prime-rizas	Rebaño	Adultas	Prime-rizas	Rebaño
Ovejas encastadas	80	20	100	80	20	100
Tasa mortalidad al parto, %	3,93	3,65	3,87	3,84	3,65 ^B	3,80
Ovejas vivas al parto	76,86	19,27	96,13	76,93	19,27	96,20
Tasa infertilidad, %	21,99	28,77	23,35	15,89	28,09	18,33
Ovejas secas/ovejas presentes	16,90	5,54	22,45	12,22	5,41	17,63
Ovejas paridas	59,96	13,72	73,68	64,71	13,86	78,57
Tasa mellicera, %	1,82	1,44	1,74	3,68	1,5 ^B	3,24
Partos dobles	1,09	0,19	1,28	2,37	0,2	2,55
Crías nacidas	61,05	13,91	74,96	67,08	14,06	81,12
Tasa mortalidad crías 3.er día, %	15,73	23,26	17,24	13,15	22 ^B	14,92
Crías muertas al 3.er día	9,60	3,24	12,92	8,82	3,09	12,10
Crías vivas al 3.er día	51,45	10,67	62,04	58,26	10,97	69,02
Tasa Mortalidad Corderos 3 días al destete, %	4,04	4,26	4,08	4,69	4,3 ^B	4,61
Corderos muertos 3.er día destete	2,08	0,45	2,53	2,73	0,47	3,18
Corderos vivos al destete	49,37	10,22	59,51	55,53	10,5	65,84
Tasa mortalidad ovejas parto-destete, %	0,86	0,49	0,79	0,98	0,5 ^B	0,88
Ovejas muertas parto-destete	0,66	0,09	0,76	0,75	0,09	0,85
Ovejas vivas al destete	76,20	19,18	95,37	76,18	19,18	95,35
% Marca	64,8	53,3	62,4	72,9	54,7	69,1
Tasa reproducción, %	61,71	51,10	59,51	69,41	52,5	65,84

^B Estimada

sólo 3 predios: Josefina, Cacique Mulato y El Ovejero, se ubican sobre el promedio de marca de 75,03%; mientras que la mayoría de los vientres presenta una marca semejante a la del presente estudio que fue de 69,1%. Estas consideraciones harían suponer con cierta seguridad que las tasas empleadas para determinar la tasa de reproducción serían un reflejo de lo que ocurre en ambas zonas ecológicas.

Al analizar el Cuadro 3, se observa que las dos causas que inciden en mayor medida en la baja tasa de reproducción son las elevadas tasas de infertilidad y de mortalidad de corderos. Para la primera de ellas, Claro (1977a) ha indicado como solución, el encaste intensivo y para la segunda el atraso del inicio del encaste para el 30 de mayo, aproximadamente un mes respecto a lo usual (Claro, 1977b). De acuerdo a esta información, la mayor res-

puesta se obtendrá reduciendo la tasa de infertilidad, donde el mejoramiento con medidas de manejo logra una mayor respuesta que en el caso de la tasa de mortalidad de corderos.

La baja tasa reproductiva es el principal factor que incide en la disminución de la dotación ovina, que de acuerdo con INE (1975) bajó de 2.799.000 cabezas en 1964-65 a 2.547.000 en 1974-75.

Según Toro y Klagsbrunn (1973), en Magallanes se ha producido una disminución de la masa ovina del 1,5% anual, con los parámetros técnicos existentes. Para que esta masa no siga disminuyendo se requeriría: a) que la mortalidad de los vientres entre encaste y marca no sobrepase el 4,49%, manteniendo una marca de 70% o b) lograr una marca de 75%, manteniendo la actual cifra promedio de 5,6% de mortalidad de las ovejas entre encaste y marca.

RESUMEN

En las zonas de Estepa de Matorral y Estepa de Coironal, en la XII Región, Magallanes, se controló un total de 947 ovejas adultas y 634 ovejas primerizas, de la raza Corriedale, durante 3 temporadas, para determinar la tasa reproductiva, definida como el número de corderos destetados por 100 ovejas encastadas.

En la Estepa de Matorral, la tasa reproductiva fue de 69,4% para ovejas adultas y 52,5% para primerizas. En la Estepa de Coironal, 61,7% en ovejas adultas y 51,1% en primerizas.

Las principales causas de esta baja tasa reproductiva son el porcentaje de ovejas infértiles y la mortalidad de corderos.

SUMMARY

SHEEP REPRODUCTION IN MAGALLANES. III. REPRODUCTIVE RATE

During 3 consecutive seasons in the Scrub Country and Tussock Country zones of Magallanes, a total of 947 adult Corriedale ewes and 634 two-tooth were controlled to find out the reproductive rate, defined as the number of lambs weaned over 100 ewes mated.

In the Scrub Country the reproductive rate was found to be 69.4% for adult ewes and 52.5% for two-tooth, while in Tussock Country it was 61.7% for adult ewes and 51.1% for two-tooth.

Main causes of the low reproductive rate in both areas were the incidence of barren ewes and lamb mortality.

LITERATURA CITADA

- CLARO, D. 1977a. Comparación de sistemas de encaste de ovinos en Magallanes. *Agricultura Técnica (Chile)*. 37 (4): 165-168.
- . 1977b. Época de encaste de ovejas en Magallanes. *Avances en Producción Animal*. Vol. 2. Nº 2.
- . 1978a. Reproducción de los ovinos en Magallanes. I. Tasa de infertilidad y tasa mellicera. *Agricultura Técnica (Chile)*. 38 (1): 21-25.
- . 1978b. Reproducción de los ovinos en Magallanes. II. Tasa de mortalidad de ovejas y corderos. *Agricultura Técnica (Chile)*. 38 (2): 73-77.
- CORA, 1975. Producción ovina sector reformado. Informe interno Corporación de la Reforma Agraria, XII Región. 3 p. (Mecanografiado).
- INE, 1975. Encuesta Agropecuaria. XII Región, Magallanes. Instituto Nacional de Estadísticas. Publicación Nº 56. 5 p. (Mimeografiado).
- TORO, G. y KLAGSBRUNN, V. H. 1973. Metodología para cálculo de desarrollo de masa en ovinos. El caso Magallanes. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Centro de Economía. Publicación Nº 2. 24 p. (Mimeografiado).