

COMPORTAMIENTO REPRODUCTOR EN BORREGAS DE DISTINTO DESARROLLO CORPORAL AL MOMENTO DEL PRIMER SERVICIO

C. A. Calvo, R. Contreras y A. P. Paz (1)

Recibido: 8/4/81

Aceptado: 29/6/81

RESUMEN

Con este trabajo se buscó una respuesta-tendencia de la habilidad reproductora de las borregas de buen crecimiento corporal al momento de su primer servicio (16 a 18 meses de edad), comparada con la de las hermanas de generación que conviviendo con las anteriores no alcanzaron tal crecimiento.

La base teórica radicó en el posible paralelismo de funcionamiento de las hormonas del crecimiento y las gonadales, en las de buen tamaño corporal.

Se trabajó con 7 (siete) lotes de borregas, 6 (seis) de ellos muy importantes, y los resultados de señalada confirman la base teórica expresada; aún en regiones inhóspitas y muy alejadas entre sí en la Argentina.

La tendencia es franca y favorable y servirá, sin duda, para trabajos más detallados.

SUMMARY

This work intended an answer as a clear tendency to better reproduction of normal shaped maiden ewes (16-18 months), in comparison of others not so big or at least of inferior size at that age.

Theory seems indicate that fisiologically normal size at 16-18 months may be parallel with gonadotrophic hormones and its respective response in maternal ability.

The work included 7 (seven) groups, 6 (six) of them very important, of maiden ewes of different regions of Argentina. Results at marking confirm the expressed theory and the tendency is really frank and certainly would support future and more detailed searching.

INTRODUCCION

Las bajas pariciones de las hembras ovinas (borregas) en servicio a los 16 o 18 meses, tomadas en conjunto en su primer parto, contrastan notablemente con los resultados de cuando llegan al año siguiente, a su segunda oportunidad reproductiva.

La rutina de contaje de las crías en las señaladas a campo, no involucra la identificación de las verdaderas madres y/o de las "secas" y por lo tanto se acepta esa condición

de las hembras nuevas como algo irremediable.

Con el presente proyecto se intenta lograr conclusiones que apoyen la lógica suposición de que las hormonas: somatotrofinas, gonadotrofinas y otras, están en suficiente dotación y equilibrio en los animales de desarrollo normal a los 18 meses.

Se presume que esto los habilita para pariciones muy superiores, comparadas con la de las hembras pequeñas o algo faltas de desarrollo corporal. Es de recordar que, "cuan-

(1) Cátedra Ovinotecnia, Departamento de Zootecnia, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, Av. San Martín 4453 - (1417) Buenos Aires, Argentina.

do más rápido crece un animal, mas pronto llega a la pubertad".

En la Argentina, particularmente en los campos patagónicos pobres (de monocultura ovina casi obligada) se buscará la forma mas adecuada a los grandes rebaños, estableciendo las posibles diferencias de comportamiento reproductor de las borregas de distinta talla en lugar de la toma de peso vivo individual, que acarrea incontables inconvenientes, tiempo y gastos.

Esta intensión se ve fortalecida, además, por la necesidad imperiosa de que la crianza tienda hacia la oveja grande, como la de mayor peso vivo y generalmente la de mayor producción de lana y de carne.

Es sabido que algunos investigadores hacen hincapié en que el peso vivo en esta edad de los ovinos, es el factor decisivo para su puesta a servicio y su consecuente comportamiento, considerando que, a mayor peso vivo, existe una mayor eficacia reproductora siempre que se parta de los 35 a 40 kg (Pearse, 1969; Dyrmondsson, 1973; Kean, 1976; Cumming, 1976).

Tal proceder podría entenderse en aquellos países de gran riqueza pastoril, con un gran fraccionamiento de campos y bajo número de animales por propietario interesado. Tal es el caso de Nueva Zelandia, Inglaterra y buena parte de Europa, donde las tareas ganaderas se hacen entonces mucho más fáciles.

En relación con las consideraciones sobre la función hipofisaria, Dyrmondsson (1973), dice: "El desarrollo sexual y la llegada de la pubertad están bajo el control neural, involucrando la glándula hipófisis y el área hipotalámica del cerebro. Tal complejo regula la síntesis y liberación de las hormonas gonadotrópicas y gonadales". Deja además constancia de que "El crecimiento corporal más rápido durante la recría favorece la temprana aparición del primer celo en las corderas".

A ese concepto se suma Mair (1963), cuando dice: "Si solamente las hembras bien desarrolladas fueran puestas a servicio, en

tonces "el resultado" ha de ser mucho mejor".

Se agregan, Allen y Lamming (1964) al informar que: "En un rebaño Clun Forest se observó que solamente las corderas más grandes y más maduras tuvieron su momento de servicio y parieron en su primer año de vida".

Además, en los territorios con pasturas permanentes y nutritivas es muy fácil que las borregas alcancen el peso citado anteriormente, o lo superen, lo cual no significa necesariamente que esos animales se hallen en normalidad endócrina. Lo que si demuestran es su capacidad de engorde, capacidad que podrá ser o no, interesante para la producción de reses de carnicería. A este respecto, Foote *et al.* (1959), establecen: "Las ovejas con carcasa más grande (indicadoras de mayor desarrollo) produjeron corderos pesados, mientras que las de mejor terminación (con mayor gordura) parieron corderos más pequeños".

Según los intentos efectuados en estos últimos años en lotes de varios millares de borregas, la mejor capacidad materna de las hembras de buen tamaño corporal y corpulencia parece ser una constante, si se la compara con sus hermanas menos desarrolladas, de la misma parición.

Por los antecedentes citados la técnica de selección desarrollada en este trabajo es una buena orientación para que, la selección en las hembras ovinas, tenga un soporte temprano en el buen desarrollo corporal y en la indispensable fertilidad.

MATERIAL Y METODOS

Material

Se contó con 7 grandes lotes de borregas listas para su entrada a primer servicio a los 18 meses de edad.

1º) **Tres lotes:** 5.700, 5.583 y 5.900 borregas Corriedale en Tierra del Fuego.

CUADRO 1: Resumen de las comprobaciones obtenidas.

Año	Provincia	Lote	Borregas majada	Clases		Nº de crías y % de señalada	
				Grandes	Medianas y chicas	Grandes	Medianas y chicas
1977	Tierra del Fuego	A	5.900 Corriedale	2.856	3.044	1.913 (67%)	1.613 (53%)
1978	Tierra del Fuego	B	5.700 Corriedale	2.879	2.821	2.006 (69,7%)	1.624 (57,6%)
1978	Chubut	C	9.011 Merino	2.386	6.625	1.574 (66%)	2.981 (45%)
1979	Chubut	D	2.100 Merino	600	1.500	414 (69%)	840 (56%)
1979	Tierra del Fuego	E	5.583 Corriedale	3.181	2.402	2.051 (64,5%)	1.256 (52,3%)
1980	Buenos Aires	F	560 P.P.C Corriedale	302	258	320 (106%)	258 (100%)
1980	Buenos Aires	G*	71 Puro de "Pedigree" Corriedale	40	31	26 (67%)	16 (50%)

* El lote G por razones comerciales tuvo su servicio en noviembre-diciembre, a lo que se atribuye una sensible disminución de crías.

2^o) Dos lotes: 2.100 y 9.011 borregas Merino en Chubut.

3^o) Dos lotes: 560 P.P.C y 71 "Pedigree" borregas Corriedale, en Buenos Aires.

Se deja constancia que, en razón de lo numeroso de los lotes en estudio, no se identificó a las borregas y sí, en cambio, se comprobó el número de crías o porcentaje de señalada para cada lote, tomando los resultados como tendencia, de real importancia en las grandes explotaciones y para futuros trabajos con animales individualizados.

En los lotes citados se procedió a separar los ejemplares según:

1^o) Su tamaño: grande y de corpulencia normal.

2^o) Su tamaño: mediano a chico.

A las dos clases se les dió servicio con carneros probados como fértiles y se procedió a la cuenta, confrontación y señalada de las crías resultantes. Estas crías fueron recontadas al año de nacidas para establecer supervivencia y las posibles diferencias entre los productos de los lotes 1^o y 2^o. Este método podrá repetirse por 4 a 5 años, para confirmar o deshechar la utilidad del proceder, como también continuar con la observación de los mismos lotes en sus pariciones sucesivas.

Con este procedimiento se persigue el objetivo de comprobar si la posible ventaja se mantiene o se acrecienta con la edad de las borregas "grandes" en comparación del comportamiento reproductivo de sus hermanas de parición, pero de tamaño menor.

RESULTADOS

Según se puede observar en el cuadro 1, los lotes radicados en Patagonia y en Tierra del Fuego muestran una marcada similitud de resultados con ventaja para la señalada de la parición de las borregas "grandes", con-

frontada con las correspondientes a la del resto. Todos los servicios se efectuaron en otoño y es de señalar que los lotes C y D fueron de raza Merino. Los grupos A-B-E-F-G estuvieron formados por ejemplares de raza Corriedale.

DISCUSION

En este trabajo se ha intentado buscar una respuesta-tendencia de las borregas que, al llegar a su primer servicio, mostraran mayor tamaño corporal que sus hermanas de generación.

Es evidente que ese mejor crecimiento, a diferencia del de los lotes de hermanas chicas, ha sido acompañado con un buen desarrollo genital y con mayores posibilidades de defensa en los medios hostiles fríos.

Esta tendencia puede ser, indudablemente, de provecho para los establecimientos que se ven forzados, anualmente, a una reposición de hembras y deben elegir de entre ellas para la integración de sus majadas.

En futuros trabajos y en los que se conducen este año 1981 se podrá estudiar lotes de borregas puras de "pedigree" y p.p.c. que al estar identificadas por tatuajes y caravanas, permitirán un complemento matemático en los resultados.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Allen, O. M. and G. E. Lamming, 1961. Some effects of nutrition on the growth and sexual development of ewe lambs. *J. Agric. Sci. UK* 57: 87-95.
- 2) Cumming, I. A., 1977. Relationships in the sheep of ovulation rate with liveweight, breed, season and plane of nutrition. *Australian J. of Experim. Agr. and An. Husb.* 17(85): 234-241.
- 3) Dyrmondsson, O. R., 1973. Puberty and early reproductive performance in sheep. *Animal Breed. Abstracts* - (6): 273-279.

- 4) Foote, W. C., A. L. Pope, A. B. Chapman and L. E. Casida, 1959. Reproduction in the yearling ewe as effected by breed and sequence of feeding levels. *J. of An. Sc.*, 18: 453-462; 462-473.
 - 5) Kean, M. G., 1976. Breeding from ewe lambs - *Anim. Manag. Dept.* 7(1): 10-12.
 - 6) Mair, R. B., 1963. Breeding from ewe lambs - *Agricult.* UK 70: 531-534.
 - 7) Pearse, E. H., 1969. Sheep and property management - *The Past. rev. and Gr. record* - Sydney - pag. 314.
-