

**Peso ajustado a los 120 días de corderos doble propósito y triple cruce obtenidos en cruzamientos doble etapa, en la Provincia Corrientes.**

**Revidatti, María A. - Capellari, Adriana - Rébak, Gladis I. E. - Aguirre, Francisco I. Sánchez, Sebastián**

*Asignatura Introducción a la Producción Animal y Tecnología de la Carne.*

*Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE. Sto. Cabral 2139 (CP3400), Corrientes, Argentina.*

*EEA-INTA Mercedes.*

*E-mail: zooteca@vet.unne.edu.ar, teléfono y fax: 03783-425753 int.136.*

**Antecedentes**

En el último medio siglo las existencias ovinas de la Argentina han sufrido un continuo descenso pasando de más de 50 millones de cabezas en la década del 50 a menos de 14 millones en la actualidad, contando con 12.395.839 cabezas, según INDEC: Censo Nacional Agropecuario 2002.

La lana ha contribuido con un parte sustancial del ingreso de divisas a la región Mesopotámica, mientras que la carne ovina por el contrario no ha integrado una actividad especializada sino que surge como un derivado de los sistemas ovinos laneros.

Está compuesta en su mayor proporción por carne de ovinos adultos (ovejas y capones), en tanto que la carne de los corderos, de mayor calidad es poco importante. Esta última se caracteriza por su marcada estacionalidad anual. Proviene del llamado cordero de fin de año, que es un animal de alrededor de cuatro meses de edad de entre 20 y 25 kg de peso vivo, proporcionando una res de alrededor de 10 kg de peso al gancho.

La oferta zafra de corderos livianos se da debido a la estacionalización del servicio de otoño con la consecuente concentración de las pariciones en primavera y la mayor demanda ocasionada por las festividades de fin de año. En los meses restantes la oferta es escasa o nula. Esto afecta la comercialización debido a una sobre oferta en un período muy corto del año, que puede influir en la colocación de los productos y en los precios. Si estos animales no son vendidos en la zafra y permanecen en el campo como borregos o capones, al cambiar de categoría sufren una depreciación en su valor de venta ya que están asociados a un producto indiferenciado, de baja calidad y bajo precio.

La provincia de Corrientes, ubicada en ésta región, tiene una extensión de 8.800.000 ha de las cuales el 73 % están dedicadas a la actividad pecuaria (6.696.127 ha). Es una provincia tradicionalmente ganadera, entrada en la ganadería vacuna, la cual está presente en todo el territorio, y en la ganadería ovina que se concentra en los departamentos del centro sur provincial. La evolución de la majada provincial ha registrado una progresiva disminución en correspondencia a la tendencia observada en el orden nacional, las existencias ovinas alcanzaron 2.854.284 cabezas en 1969, cifra que se reduce en un 64% en 1999 al pasar a 1.037.000 cabezas, llegando en 2002 a 867.962 cabezas, encontrándose un 87% en los departamentos de Curuzú Cuatiá (373.299 cabezas), Mercedes (178.751), Monte Caseros (73.560), Paso de los Libres (77.694) y Sauce (54.981), según INDEC: Censo Nacional Agropecuario 2002.

El tipo de producción es con neta tendencia a la cría, siendo la raza predominante la Corriedale, seguida por Romney Marsh y luego Ideal.

Hacia el norte de la provincia se pueden encontrar majadas cruce con Hampshire Down destinadas a proveer de carne de consumo a las estancias de la zona.

Los sistemas de producción ovina en nuestro país están orientados a la producción lanera, los cuales no han podido cubrir la demanda interna y externa de carne ovina. La característica diferencial entre los sistemas laneros y carniceros es la fecundidad de las ovejas (fertilidad x prolificidad) que, en principio, determina el porcentaje de corderos logrados. Las majadas con una alta relación capones/ovejas, presentan bajos porcentajes de corderos logrados, con altos coeficientes de variación, valores por debajo del 60% de señalada no permiten la venta de corderos excedentes. Esta escasa generación de reemplazos limita la producción de carne. Los distintos tipos de cruzamientos pueden contribuir al aumento de la producción de carne (Battro, 1996).

Según Cardellino (1992), otras diferencias remarcables entre estos sistemas serían que los laneros son generalmente extensivos, circunscriptos a áreas con importantes limitantes ambientales, caracterizados fundamentalmente por la cría y recría de capones con razas puras laneras ó doble propósito, mientras que los carniceros, se situarían en áreas de gran potencial en cuanto a factores ecológicos, son más intensivos, con altas cargas animales, de cría con producción de corderos y razas carniceras en cruzamiento. Asignándosele gran importancia a la fertilidad y prolificidad de la majada y a la velocidad de crecimiento de los corderos y no tanto a la cantidad y calidad de lana como en el anterior.

Los cruzamientos para lograr aumentos en la producción de carne se llevan a cabo en aquellos países que lideran la producción de carne ovina (Australia y Nueva Zelanda), con lo cual logran incrementos en la producción de corderos (kg de cordero/oveja), con los distintos sistemas de cruzamiento (industrial, rotativo, doble etapa) respecto de la raza pura (Nitter, 1978) (Clarke, 1982) (Blair, 1985).

Al referirse al mercado de carne ovina es importante diferenciar los productos finales del mismo, ya que esta denominación incluye dos tipos diferentes de carne: la carne de mayor calidad, el cordero "lamb", que se refiere a canales de animales jóvenes y la carne de ovino adulto o "mutton", proveniente de animales que manifiestan erupción de incisivos permanentes (Azzarini, 1999).

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE**  
**Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2005**

Actualmente la producción de carne ovina es una alternativa productiva en la Provincia de Corrientes para los productores ganaderos, a fin de lograr un producto conveniente para el mercado interno y externo como puede ser el denominado cordero pesado (35 a 40 kg de peso vivo).

Como parte de un proyecto mayor cuyo objetivo es estimar parámetros de eficiencia biológicos en la obtención de dicho producto con la utilización de cruzamientos en doble etapa, en esta comunicación se presentan las diferencias de peso ajustado a los 120 días de corderos doble propósito (C: Corriedale y RM: Romney Marsh) y triple cruza obtenidos en cruzamientos de doble etapa (TxBC: Texel x Border Leicester-Corriedale y TxBR: Texel x Border Leicester- Romney Marsh), durante dos años consecutivos 2003 y 2004, utilizando razas de aptitud carnífera con la finalidad de evaluar el crecimiento hasta el destete, momento en el cual se comercializan como corderos livianos o corderos de fin de año, conocidos comercialmente en nuestra región.

### **Materiales y Métodos**

La experiencia se llevó a cabo en la EEA INTA Mercedes.

El clima de la región es de transición entre templado y subtropical, es decir los inviernos son generalmente benignos pero no se encuentran libres de heladas. Las mismas ocurren principalmente entre mayo y octubre, en el orden de 4 a 6 por año. La temperatura promedio anual es de 19,7°C, siendo la media máxima de 27,5 °C en enero y la media mínima de 14,3 °C en julio. El promedio anual de precipitaciones varía entre 1.100 y 1.300 mm. Si bien las lluvias son abundantes, las características del relieve y el suelo y la alta demanda atmosférica determinan que existan posibilidades de déficit del orden del 50% entre noviembre y marzo. En pleno verano las temperaturas a 50 cm del suelo, superan los 42°C. La región presenta un relieve ondulado con una abundante red de cursos de agua. Los suelos más característicos y dominantes han sido formados a partir de materiales ricos en minerales dominados por arcillas, las que en gran parte por eluviación se han acumulado a cierta profundidad (30 cm) formando un horizonte compacto y gredoso, encontrándose saturados de agua durante períodos largos con problemas de drenaje.

Los pastizales naturales de la región, que se adaptan muy bien a las exigencias del ovino, según el Proyecto FAO-INTA (1969) y el Equipo de Pasturas Naturales de la EEA-INTA Mercedes (1977) se pueden clasificar en: Pastos cortos tiernos: Presenta gran variabilidad de especies. La dominancia esta condicionada por el manejo de los campos y a diversos factores del suelo. Este tipo de pastura es considerado de buena calidad. La especie dominante es pasto horqueta (*Paspalum notatum*). Pastos cortos duros: de bajo porte (menor de 15 cm) y la especie característica es la flechilla (*Aristida venutula*), de ciclo invernal con escasa producción de forraje. Mosaico de pajonales y pastos cortos: es una mezcla de pajonales y pastos cortos, en proporciones muy variables. Es de regular a buena capacidad forrajera. Las especies características son la paja colorada (*Andropogon lateralis*) y el pasto horqueta (*Paspalum notatum*).

La experimental cuenta con 200 ovejas de la raza Romney Marsh (RM) y 200 ovejas Corriedale (C) que se utilizaron en cruzamientos doble etapa, las cuales en la primera etapa recibieron servicio con carneros de la raza Border Leicester para la obtención de hembras cruza F1 (BxC y BxRM), que se aparearon con carneros Texel obteniéndose los corderos triple cruza: TxBR y TxBC y parte de las hembras Corriedale y Romney Marsh fueron servidas con carneros de su misma raza para la producción del cordero doble propósito.

Los animales se mantuvieron en un sistema extensivo de pastoreo mixto con vacunos a una carga animal de 0,7 EV/ha. El servicio de la majada se realizó en otoño y el destete de los corderos en diciembre. Durante la parición, en el momento del nacimiento de los corderos de las distintas razas y cruzas se realizó, la identificación y determinó el peso de los mismos al nacimiento y luego a los 60, 90 días y al destete. Para calcular el peso ajustado individual a los 120 días se utilizó la siguiente fórmula (Peso al destete-Peso al nacimiento/tiempox120 días).

Mediante el software Statistica 6.0, se realizó análisis de la variancia para el peso al destete ajustado a los 120 días considerando el efecto de la raza o cruza, el año de nacimiento y el sexo de los corderos y las interacciones entre dichos factores. Las comparaciones Post-Anova se realizaron utilizando el test de Tuckey.

### **Discusión de resultados**

Se detectaron diferencias significativas entre razas y cruzas y entre años de nacimiento, y no significativas para el efecto del sexo y las interacciones ( $p = 0,05\%$ ). Los promedios de peso reales y error estándar estimados para cada raza y cruza se presentan en el cuadro 1.

<b>Cuadro 1: Medias, error estándar, intervalos de confianza y número de corderos en cada raza y cruza del peso ajustado a los 120 días (kg).</b>					
<b>R y C</b>	<b>PA 120d Medias</b>	<b>PA 120d Error std</b>	<b>PA 120d LI IC 95%</b>	<b>PA 120d LS IC 95%</b>	<b>N</b>
RM	22,62370 <b>a</b>	0,548639	21,54358	23,70382	87
C	20,01572 <b>b</b>	0,442935	19,14370	20,88773	123
TxBC	21,08076 <b>ab</b>	0,678622	19,74474	22,41678	51
TxBR	21,20399 <b>ab</b>	0,957054	19,31981	23,08816	27

Ref.: N: numero de corderos por grupo R: Romney Marsh, C: Corriedale, T: Texel, B: Border Leicester.  
 Dif: letras iguales representan diferencias no significativas ( $p < 0,05$ ).

El test de Tuckey permitió determinar que la raza C presentó un peso significativamente inferior a RM, al tiempo que las cruza no pudieron diferenciarse significativamente de ninguna de las anteriores.

En coincidencia con esto, Bianchi, G. y col., 1998, en Paysandú (Uruguay), en un ensayo de cruzamientos industriales, concluyeron que la utilización de genotipos carniceros (Texel, Hampshire Down y Southdown) como razas paternas, sobre la progenie de 600 ovejas Corriedale fue significativa, cuando la modalidad de venta correspondía a la obtención de corderos pesados; no así cuando el producto final fue el tradicional cordero liviano, en términos de velocidad de crecimiento hasta alcanzar los pesos de faena establecidos para las dos modalidades de producción de corderos en el país: livianos (20-24 kg) y pesados (35-40 kg).

La ganancia diaria de peso predestete logradas de 0,176 y 0,177 kg por día de los corderos triple cruza TxBC y TxBR respectivamente hasta los 4 meses de edad, fueron notablemente inferiores con las logradas de 0,256 y de 0,202 kg /día de corderos de partos simples y dobles hasta el destete que se fijó en 22 kg de peso de ovejas Border Leicester Merino(BLM) en cruzamientos en doble etapa (BLMxTexel) en valles irrigados de Patagonia, con la utilización de mezclas forrajeras irrigadas en un sistema de pastoreo rotativo (Enrique y col, 1998).

Sin embargo las ganancias obtenidas en los sistemas estudiados en este trabajo se encuentran dentro de los rangos considerados como coeficientes técnicos de la actividad ovina promedios y potenciales, tasas de crecimiento del nacimiento al año de edad del cordero de 0,050 y 0,150 kg por día respectivamente, en los sistemas de producción con ovinos a pasto del Secretariado Uruguayo de la Lana, (Oficialdegui, 2002).

### Conclusiones

Los pesos ajustados logrados al destete de los corderos de razas doble propósito, RM principalmente, utilizadas en la producción de corderos livianos ó de fin de año, que son comercializados en la Provincia de Corrientes, no revelan ventajas importantes con respecto a la utilización de razas carniceras en cruzamiento de doble etapa para la obtención del cordero triple cruza, en las mismas condiciones de producción.

Se esperan obtener datos de crecimiento en el engorde postdestete y de calidad en pié y de carcasas para concluir acerca de la utilización de razas carniceras en cruzamiento en doble etapa con las razas doble propósito, utilizadas en nuestra región, para obtener corderos pesados.

### Bibliografía

1. Azzarini, M. 1999. Producción de carne ovina de calidad a partir de sistemas laneros. Una propuesta de desarrollo integrado. Rev. Arg. Prod. Anim. Vol 19 N°1: 27-36.
2. Battro, P. 1996. Alcances y limitaciones de la producción de carne ovina en Patagonia. EEA INTA Bariloche. Seminario - Taller Carne Ovina Diferenciada. Comunicación Técnica N° 295: 36-53).
3. Bianchi, G.; Olivera, G.; Garibotto, G.; Bentancur, O.; Morros, J.; Nin, J.; Platero, M. 1998. Cruzamientos entre padres Corriedale, Texel, Hampshire Down y Southdown sobre ovejas Corriedale. 1. Evaluación de la velocidad de crecimiento y grado de terminación en corderos livianos y pesados. Rev. Arg. Prod. Anim. Vol 18 (Supl. 1): 303.
4. Blair, H.T. 1985. Practical Procedures for the Genetic improvement of Growth and Carcass Quality Characteristics. NZ. Soc. Anim. Prod. Occ. Publ. 11. C. 10: 125-141.
5. Cardellino, R. 1992. Cruzamientos de razas laneras con razas carniceras. Secretariado Uruguayo de la lana. Lana Noticias N° 99: 37-38.
6. Clarke, J.N. 1982. Breeding and Reproduction. Sheep Production. Vol. 1: 111-142. Auckland, NZ.
7. Enrique, M.L.; Miñon, D.P.; García Vincent, J.C.; Durañona, G.G. y Willems, P. 1998. Eficiencia productiva de ovejas cruza BLM (Border Leicester x Merino) con corderos simples o dobles. Rev. Arg. Prod. Anim. Vol 18 (Supl. 1): 298-299.
8. Nitter, G. 1978, Breed Utilitation Formead Production in Sheep. Animal Breeding Abstracts 46: 131-143.
9. Oficialdegui, O. 2002. Sistemas de producción a pasto con ovinos. Arch. Latinoam. Prod. Anim. 10(2): 110-116.