

## PRODUCCIÓN DE CARNE Y LANA DE LA RAZA MERINO DOHNE EN CRUZAMIENTO EN SISTEMAS GANADEROS SEMI EXTENSIVOS DE LA REGIÓN DE BASALTO

### Equipo de Trabajo

Personal Técnico: F. Montossi, I. De Barbieri, G. Ciappesoni, R. San Julián, S. Luzardo, A. Mederos, C. Silveira, D. Risso, G. Brito y A. Rodríguez.

Personal de Apoyo: H. Martínez, J. Frugoni, F. Rovira, D. Bottero, M. Bentancurt, P. Cuadro, J. Levratto, W. Zamit, J. Piñeiro, G. Lima, J. Costales y L. Silva.

### Objetivo

Evaluar la adaptación y productividad de carne y lana de la raza Merino Dohne en cruzamiento con las razas ovinas de doble propósito mayor difusión del País en el contexto de sistemas ganaderos semi-extensivos de la región de Basalto.

### Materiales y Métodos

Los resultados que se presentarán provienen de la evaluación de cuatro generaciones de corderos del 2003 al 2006. En este periodo, se han utilizado once carneros Corriedale y diez Merino Dohne, sobre una base anual de 600 madres, se manejan en un solo lote durante todo el año. En cada año, se ha utilizado un mínimo de tres carneros por raza, y entre años, al menos un carnero por raza fue utilizado para realizar la conexión genética dentro de biotipos entre años. Los carneros Corriedale seleccionados para la evaluación inicialmente (en ausencia de evaluación genética), eran adquiridos en cabañas de referencia de la raza y considerados como padres para inseminación. En los últimos años (ante la presencia de la evaluación genética poblacional de la raza) los padres se seleccionan en base a su información genética (Deps e Índice), utilizando los siguientes criterios: disminución del diámetro de la fibra, aumento del peso de vellón limpio, aumento del peso corporal y aumento de Índice Corriedale (que prioriza los criterios mencionados para diámetro, peso del vellón y peso del cuerpo). En el caso de Merino Dohne, los animales utilizados fueron seleccionados dentro de los materiales nacionales disponibles en base a su información genética (Deps e Índices) con los siguientes criterios: aumento del peso de vellón, aumento del peso corporal y de ser posible y por último descenso en diámetro de la fibra.

Los resultados que se describen en los Cuadros 1 al 3 corresponden a las generaciones media sangre Merino Dohne y Corriedale (F1) y Corriedale puro, de los años 2003, 2004 y 2005, sometidas a iguales condiciones de alimentación y manejo, donde se evaluaron corderos machos castrados (engordados como corderos pesados sobre mejoramientos de campo) y las hembras que se criaron esencialmente sobre campo natural desde el nacimiento hasta la encarnada, con algunos pasajes estratégicos sobre mejoramientos de campo. En el Cuadro 4, se presentan los resultados preliminares correspondientes a las generaciones 2005 y 2006, donde se incorpora la evaluación de la retrocruza con Merino Dohne (75% Merino Dohne y 25% Corriedale), para crecimiento. Esta retrocruza se genera al encarnar/inseminar vientres F1 con carneros Merino Dohne puros. Los criterios de manejo y alimentación de estas generaciones son similares a los descriptos para las anteriores generaciones.

## Resultados Preliminares

En los Cuadros 1, 2 y 3, se presentan los diferentes resultados preliminares correspondientes a las generaciones 2003, 2004 y 2005, para ambos biotipos, en términos de producción y calidad de carne y lana.

**Cuadro 1.** Medias ajustadas (mínimos cuadrados) para características relacionadas al crecimiento y peso del vellón de machos y hembras, por biotipo.

Variable	Biotipo		P
	Corriedale	MD x Corr	
PV nacer (kg)	4.1	4.3	***
PV destete (kg)	20.6	22.4	***
Peso vellón sucio (kg)	2.63	2.52	***
PV esquila (kg)	35.4	39.5	***

Nota: \*\*\*=P<0.01, PV = peso vivo, Corr = Corriedale, MD = Merino Dohne.

**Cuadro 2.** Medias ajustadas (mínimos cuadrados) para características relacionadas al crecimiento y calidad de canal y carne en corderos pesados, por biotipo.

Variable	Biotipo		P
	Corriedale	MD x Corr	
AOB (cm <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>	11.1	11.5	**
Cobertura grasa (mm) <sup>1</sup>	4.3	4.2	ns
PV faena (kg)	36.7	40.3	***
Peso canal fría (kg)	15.4	17.3	***
GR (mm) <sup>2</sup>	8.5	8.1	ns
Pierna con cuadril (kg) <sup>2</sup>	1.90	1.99	***
Frenched rack (kg) <sup>2</sup>	0.45	0.47	***
Terneza (10 días)	3.09	2.77	**

Nota: \*\*\*=P<0.01, \*\*=P<0.05, ns= no significativo, <sup>1</sup> = Corregido por peso vivo a la faena, <sup>2</sup>= Corregido por peso de canal fría, AOB = Área de Ojo del Bife, y GR = espesor de grasa estimado sobre la 12<sup>va</sup> costilla a 11 cm de la línea media de la canal.

**Cuadro 3.** Medias ajustadas (mínimos cuadrados) para características relacionadas a la calidad de lana por biotipo.

Variable	Biotipo		P
	Corriedale	MD x Corr	
Diámetro de la fibra (micra)	25.8	21.9	***
Peso vellón limpio (kg)	2.14	1.98	***
Coef. de var. del diámetro (%)	24.4	21.7	***
Resistencia de la mecha (N/ktex)	28.0	29.9	**
Rendimiento al lavado (%)	78.9	76.1	***
Largo de mecha (cm)	8.7	7.7	***
Luminosidad (Y)	64.8	66.1	***
Amarillamiento (Y-Z)	2.6	1.8	***

Nota: \*\*\*=P<0.01, \*\*=P<0.05.

En el Cuadro 4, se presentan resultados preliminares correspondientes a las generaciones 2005 y 2006, solo para las características de crecimiento, incorporando en la evaluación a la retrocruza (MD x (MD/Corr)).

Cuadro 4. Medias ajustadas (mínimos cuadrados) para características relacionadas al crecimiento por biotipo.

Variable	Biotipo			P
	Corriedale	MD x Corr	MD x (MD.Corr)	
PV nacer (kg)	4.2b	4.5a	4.4a	***
PV señalada (kg)	9.5c	10.2b	11.9a	***
PV destete (kg)	18.7c	20.2b	22.2a	***
PV esquila (kg)	29.6b	34.1a	34.7a	***

Nota: \*\*\*=P<0.01, medias con letras diferentes en una misma fila representan diferencias estadísticamente significativas.

### Comentarios generales

Es necesaria la investigación nacional en el uso de esta alternativa genética, ya que la información proveniente de otros países no puede asimilarse directamente a la realidad de nuestro país, por lo que se deben tener en cuenta nuestras particulares condiciones agroecológicas para la producción ovina; por lo tanto, la información propia evaluará la adaptación al país de estos materiales genéticos, ya sean puros o en cruzamientos con otras razas. Es importante destacar que se dispone de resultados preliminares y que los estudios deben ser ampliados y repetidos en el tiempo para llegar a conclusiones que sean en su gran mayoría extrapolables a la realidad productiva nacional.

De cualquier manera, en estas investigaciones preliminares de 4 años, comparando la raza Corriedale y su cruce con Merino Dohne, se observa que los animales de media sangre (F1), tienen como características positivas: una reducción drástica del diámetro de la fibra y su coeficiente de variación, una mejora en el color (luminosidad y amarillamiento) y resistencia de la fibra. Por otra parte, se observa una disminución leve del peso del vellón limpio, resultado esencialmente explicado por un menor diámetro de la fibra, rendimiento al lavado y largo de mecha. En cuanto a la producción de carne, las tasas de ganancia son mayores para la F1, con canales más pesadas y un mayor calibre de los cortes de alto valor.

En base a los resultados preliminares de las generaciones 2005 y 2006, ya con la incorporación de la retrocruza (MD x (MD/Corr)), se puede concluir que la diferencia en los pesos corporales a la señalada, peso al destete, y a la esquila entre los diferentes biotipos, se incrementa a medida que aumenta la proporción de sangre de Merino Dohne. Para el caso particular del peso a la esquila, estudios primarios demuestran que las diferencias entre los biotipos se deben principalmente al efecto aditivo (diferencia entre las razas paternas) y en menor medida a la heterosis individual. Estos resultados son muy auspiciosos y deberán de ser confirmados en los próximos años.

Además de los aspectos mencionados, se están considerando otros temas de investigación con relación a este Proyecto, como aspectos reproductivos y sanitarios (pietín y resistencia a parásitos gastrointestinales) y la valoración de la productividad y adaptación a nuestras condiciones de nuevos biotipos con un mayor porcentaje de sangre Merino Dohne hasta llegar inclusive a considerar esta raza pura. A partir de este año, se disponen a animales puros para su evaluación comparativa con los diferentes biotipos evaluados hasta la actualidad. Todos estos desafíos requieren de un proceso de evaluación de mediano plazo. Además, se están realizando evaluaciones complementarias de la performance industrial de las lanas generadas en este Proyecto en alianza con el SUL y Central Lanera Uruguay. Las fuentes de material genético de Merino Dohne utilizadas en este Proyecto provienen de: a) Australia (reciente importación directa de INIA) y de b) La Cabaña "Tres Árboles", desde el comienzo de esta línea de investigación. En este último, caso de valora el apoyo recibido por los responsables de esta empresa para el comienzo y desarrollo de este Proyecto.