



**INIA TACUAREMBO - Estación Experimental del Norte  
Día de Campo - U. E. "Glencoe" - 2005**

**PRODUCCION DE CARNE Y LANA DE LA RAZA  
MERINO DOHNE EN CRUZAMIENTO EN  
SISTEMAS GANADEROS SEMI EXTENSIVOS  
DE LA REGION DE BASALTO**

F. Montossi, I. De Barbieri, G. Ciappesoni, R. San Julián, S. Luzardo, M. Nolla, A. Mederos, C. Viñoles, D. Risso, O. Ravagnolo, G. Banchemo, H. Martínez, J.C. Frugoni, J. Levratto, M. Bentancur, W. Zamit, F. Rovira, R. Armand Ugón, y D. Bottero.

**Contexto**

Como respuesta a los importantes cambios que han ocurrido en el mercado internacional de la lana y de la carne ovina, en los últimos tres a cuatro años hemos observado que el sector privado nacional ha realizado una apuesta innovadora de inversión para la importación de material genético de razas ovinas que no existían previamente en el País. Este proceso también ha sido acompañado por la investigación nacional, como es el caso del INIA con la importación reciente desde Australia de embriones y semen congelado de razas prolíficas que están siendo multiplicadas en dos de las Estaciones Experimentales de la Institución; INIA La Estanzuela e INIA Las Brujas. Sin descuidar los trabajos de investigación que se realizan con las principales razas ovinas adaptadas a las condiciones productivas del Uruguay, es importante que las Instituciones de Investigación y Desarrollo participen de este proceso, de esta realidad comercial, ya que es fundamental que el productor agropecuario y el resto de los agentes de la Cadena Textil y Cárnica, así como el Estado participen en el diseño de políticas hacia el sector agropecuario, y dispongan de información objetiva, independiente y de naturaleza científica sobre estos nuevos biotipos importados. Esta información, con un soporte científico le permitirá a todos estos actores disponer de elementos para la toma de decisiones empresariales y de Gobierno, teniendo en cuenta la disponibilidad de información generada sobre las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades en el uso de un determinado material genético, considerando aspectos productivos, de calidad de producto, de adaptación al medio, sanitarios, etc. Con este enfoque, es fundamental el establecer alianzas estratégicas entre los diferentes actores de las Cadenas para enfrentar los desafíos mencionados, coordinando y complementando esfuerzos, ya que el diseño de trabajos de investigación serios y de rigurosidad científica que se requieren para contestar las preguntas que normalmente se plantean por parte de los diferentes agentes, son costosos y de largo aliento, para llegar a conclusiones contundentes. Aunque, es justo aclarar que la experiencia y la ciencia han demostrado que no existe una raza ovina ideal "buena para todo", sino que existen diferentes biotipos más adaptados a determinadas condiciones agroecológicas y nichos de mercado específicos. Con este enfoque, es donde INIA, en cooperación con otras instituciones, gremiales de productores e industriales, está desarrollando investigación con 12 razas ovinas en 4 de sus 5 Estaciones Experimentales, representativas de las principales regiones productivas del Uruguay. En este marco, a partir del año 2003, en un trabajo conjunto con la empresa Tres Árboles (proveedora del material genético), y el apoyo del Departamento de Investigación y Promoción de Lanasy del SUL, a través del Ing. Agr. Roberto Cardellino (evaluación de la calidad de lana a nivel de vellón) y de Central Lanera Uruguay (evaluación de la performance industrial de la lana), se comenzaron trabajos experimentales con la raza Merino Dohne en la Unidad Experimental "Glencoe" de INIA Tacuarembó sobre suelos de Basalto.

**Antecedentes mundiales de la raza Merino Dohne**

Los antecedentes que provienen de su país de origen, África del Sur y más recientemente desde Australia, demuestran que esta raza que está en pleno crecimiento en este último país, posee bondades tanto para la producción de lana finas como para la carne ovina. En ese sentido, la señal de la industria textil nacional a los productores, dentro de cada raza, esta dando señales con relación a la necesidad de reducir el diámetro de la fibra, las fibras pigmentadas (particularmente las de origen genético), así como mejorar el color de lana que produce Uruguay como respuesta a las exigentes demandas de nuestros compradores. Por otro lado, nos encontramos con un mercado de buenas perspectivas para la exportación de carne ovina, al menos en el mediano plazo. Nuestra hipótesis de trabajo es que las características raciales de producción y calidad de lana, así como de carne ovina de la raza Merino Dohne, estarían alineadas con estos desafíos mencionados que se le presentan al Uruguay. Por supuesto, que existen interacciones entre el genotipo y el ambiente donde se desarrolla esa genética, las cuales pueden determinar el éxito o fracaso de la misma. Esto constituye una tarea

que tiene que responder la investigación nacional, evitando así que el productor asuma un riesgo innecesario. Por supuesto, que la raza Merino se encuentra presente en la mayoría de los países donde existe una producción ovina importante y desarrollada, ya sea como raza pura o formando parte de razas sintéticas como es el caso de Uruguay (por ej: Corriedale e Ideal), abarcando áreas geográficas muy heterogéneas, por lo tanto el punto de partida es muy interesante y merece ser motivo de esfuerzo de la investigación nacional.

## Objetivo

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

## Materiales y métodos

2004 - Engorde de Corderos Pesados

Este trabajo experimental comenzó el 17 de junio y culminó con la faena de los animales el 8 de octubre de 2004. El experimento, involucró la evaluación de los siguientes factores: a) Especie vegetal (Lotus uliginosus cv. Grasslands Maku, Lotus corniculatus cv. INIA Draco y Trifolium repens cv LE Zapicán (sembradas el año 2000), b) Carga animal (8 y 12 corderos/ha) y c) Genotipo (Corriedale versus F1 Corriedale x Merino Dohne). La superficie utilizada fue de 10.02 ha, con dos bloques. Los corderos empleados (96), nacidos en la primavera del 2003 y manejados en iguales condiciones hasta el comienzo del ensayo, fueron machos castrados, generados a parir de tres padres por raza, los cuales fueron utilizados sobre vientres Corriedale (balanceados, por edad, peso vivo, y condición corporal). El sistema de pastoreo empleado fue alterno con 14 días de ocupación y 14 días de descanso. 2005 - Engorde de Corderos Pesados

Nuevamente se utilizaron 3 padres por raza (Merino Dohne y Corriedale), repitiendo al menos un padre por raza con respecto al año 2003 e incorporando dos nuevas líneas genéticas por cada raza, inseminado matrices de la raza Corriedale (ovejas adultas). Estos corderos se manejaron en las mismas condiciones de campo natural y en un solo grupo, tanto para la cría como para la recría, mientras que el engorde se ha realizado sobre los diferentes mejoramientos de campo que son normalmente utilizados en la Unidad Experimental "Glencoe".

## Resultados preliminares

En las Cuadros 1, 2 y 3, se presentan los diferentes resultados preliminares correspondientes al año 2004, para ambos biotipos, en términos de producción y calidad de carne y lana. En la Figura 4, se observa la evolución de peso de los corderos (machos castrados) de ambos biotipos para el año 2005.

**Cuadro 1** Efecto del Cruzamiento Merino Dohne (MD) sobre Corriedale (Corr) en variables de crecimiento, peso del vellón y calidad de canal in vivo en corderos pesados.

Variable	Biotipo		P
	Corriedale	Corr x MD	
PV nacer (kg)	3.8	3.8	ns
PV destete (kg) - 100 d	16.0 b	16.8 a	*
P vellón 1 (g) - 100 d	994	945	ns
P vellón 2 (g) - 365 d	3055	2919	ns
AOB (cm <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>	12.5 b	13.8 a	***
Cobertura grasa (mm) <sup>1</sup>	6.7	6.5	ns
PV faena (kg) - 400 d	42.4 b	44.3 a	**

\*\*\* = p

Nota: Cría y Recría (Campo Natural) y engorde (3 leguminosas a 8 y 12 corderos/ha-balanceado). Peso Inicial engorde = 28,5 kg

**Cuadro 2** Efecto del Cruzamiento Merino Dohne (MD) sobre Corriedale (Corr) en variables calidad de canal y carne en corderos pesados.

Variable	Biotipo		P
	Corriedale	Corr x MD	
Peso canal fría (kg)	21.6 b	22. a	**
GR (mm) <sup>1</sup>	12.2	11.3	ns
Piema con cuadril (g) <sup>1</sup>	1.965 b	2.078 a	***
Frenched rack (g) <sup>1</sup>	493 b	518 a	***
Termeza (10 días)	3.1 b	3.5 a	**

\*\*\*=p

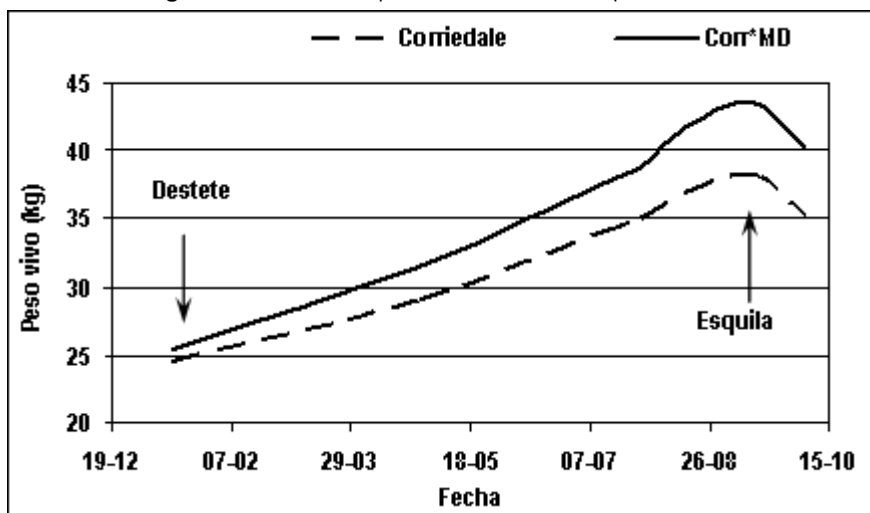
Nota: No se presentaron diferencias significativas en pH, color en músculo y grasa.

**Cuadro 3** Efecto del Cruzamiento Merino Dhone (MD) sobre Corriedale (Corr) en variables de calidad de lana en corderos pesados.

Variable	Biotipo		P
	Corriedale	Corr x MD	
Diámetro de la fibra (micra)	28.8 a	24.3 b	***
Coef. de var. del diámetro (%)	24.5 a	21.8 b	***
Resistencia de la mecha (N/tex)	27.1 b	29 a	*
Rendimiento al lavado (%)	77.2	76	ns
Largo de mecha (cm)	6.9 a	6.3 b	***
Luminosidad (Y)	64.9 b	66.3 a	***
Amarillamiento (Y-Z)	2.8 a	2.3 b	**

Nota: \*\*\*=P

**Figura 4** Evolución de peso de corderos en el presente año



#### Comentarios generales

La información proveniente de otros países para esta alternativa racial no puede asimilarse directamente a la realidad de nuestro País, particularmente cuando estas deben ser extrapoladas a nuestras particulares condiciones productivas. Estos comentarios se enmarcan en el hecho que existen claras diferencias en el predominio de determinadas razas entre nuestro País y los principales países productores de ovinos del mundo (en condiciones pastoriles), a lo cual le debemos agregar nuestras particulares condiciones agroecológicas de producción ovina. Por lo tanto, nuevamente se reitera, es necesario obtener una respuesta de la investigación nacional para disponer de información propia y que reflejen la adaptación de estos cruzamientos al País.

Es importante destacar que disponemos de resultados preliminares, por lo tanto, no tenemos resultados concluyentes y además los estudios deben ser ampliados y repetidos en el tiempo para llegar a resultados de peso. De cualquier manera, en estas investigaciones iniciales y exploratorias, comparando la raza Corriedale y su cruce con Merino Dhone, se observa que en los animales de media sangre (F1), como características positivas se presenta; una reducción drástica del diámetro de la fibra y su coeficiente de variación, mejora en el color (brillo y grado de amarillamiento) y resistencia de la fibra, mientras que 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 ganancias son mayores para la F1, con canales más pesadas con mayor proporción de cortes de alto valor. Estos resultados son alentadores.

Además de los aspectos mencionados, se están considerando otros temas de investigación con relación a esta línea de trabajo, como son aspectos reproductivos y sanitarios, que requieren de un proceso de mediano plazo. Este año además de comienza con la evaluación de la performance industrial de las lanas generadas en este Proyecto en alianza con el SUL y CLU. Otro aspecto no menor, será definir claramente las necesidades tecnológicas en cuanto al diseño de sistemas de producción que maximicen la productividad y retorno económico por el uso de esta genética.