



Rodrigo de la Barra

Ingeniero Agrónomo, M. Sc.
rodrigodelabarra@inia.cl
INIA - Butalcura

Etel Latorre

Centro Regional Kampenaike
Instituto de Investigaciones Agropecuarias

Héctor Uribe

Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad de Chile

Juan García

Consorcio Ovino S.A.

Hacia la Exportación de Genética Ovina

Plan genético del Consorcio Ovino S.A.



El mercado chileno de genética ovina y su potencialidad exportadora ◀

Históricamente el mejoramiento genético ovino en Chile ha sido construido a través de la importación de genes vía semen, embriones y en menor medida de animales vivos. Esta dinámica sostenida en el tiempo ha permitido la formación de plantales ovinos relativamente especializados permitiendo una base concreta para el desarrollo de una capacidad nacional de producción de genética ovina de calidad competitiva.

La apertura del mercado europeo a la carne ovina Chilena ha acelerado el desarrollo del mercado nacional de reproductores y el Consorcio ovino ha iniciado ya desde 2008 acciones tendientes a impulsar un mayor desarrollo genético en el rubro. El enfoque básico ha sido garantizar la habilidad “mejoradora”, la pertenencia racial y el estatus sanitario de los reproductores ovinos que se venden, lo cual permitiría a mediano plazo ser competitivos en el mercado global de genética ovina, no solo con la venta de reproductores ovinos vivos, sino también con semen congelado y embriones.

Se estima que el mercado Chileno de reproductores vivos asciende a unos seis millones de dólares anuales aproximadamente (incluyendo solamente carnerillos y carneros), y que llega a los veinte millones de la divisa si se considera el comercio de borregas y ovejas seleccionadas para cría. Sin embargo, la posibilidad de exportar y de producir subproductos reproductivos (semen congelado y embriones) abre insospechadas posibilidades de crecimiento para esta actividad.

El semen y los embriones usados en Chile provienen casi en su totalidad del extranjero, y no existe produc-

ción nacional de ellos. Al igual que Chile, otros países sudamericanos como Argentina, Uruguay, Paraguay, Brasil, Perú, Ecuador y Colombia, son importadores de estos productos. Los principales proveedores de Sudamérica son Australia, Nueva Zelandia y en menor medida Estados Unidos y Canadá. Estos productos son comercializados principalmente mediante garantía racial y sanitaria. Una fracción menor de estos productos poseen respaldo en cuanto al mérito genético del reproductor (valor genético aditivo). En este sentido, al patrimonio de Chile respecto a no tener enfermedades cuarentenarias y la proximidad geográfica al mercado Sudamericano son factores de potencialidad competitiva en este ámbito.

Situación nacional de las razas ovinas ◀

En Chile hay 38 razas ovinas, la mayor parte de las cuales han sido introducidas en los últimos quince años. La mayoría corresponde a razas reconocidas internacionalmente, y hay algunas propias del país, ya sea que han derivado de cruzamientos intencionados o de adaptaciones del ganado ovino español introducido durante la conquista, como es el caso de la oveja Araucana y la oveja Chilota. En el caso de muchas razas luego de la introducción los animales se cruzan sin un esquema claro de conservación, en bajo número de ejemplares y finalmente se absorben perdiéndose el esfuerzo y los recursos utilizados (Latxa, Milschaf, Romanov, Dorper). La mayor parte de las 38 razas presentes en Chile no posee reconocimiento oficial ni están adscritas a sistemas oficiales de registro productivo ni genealógico. Las únicas razas ovinas que poseen este status de acuerdo a la normativa vigente son Corriedale y Chilota. Las principales razas (desde la perspectiva del número de animales conservados en núcleos sin cruce) presentes en Chile se presentan en la Tabla 1.

► Tabla 1.

Raza	Aptitud	Número	Tendencia de masa	Ubicación
Corriedale	Lana-carne	60.000	A la baja	XI y XII
Suffolk down	Carne	8.000	Al alza	IV a XII
Romney marsh	Lana-Carne	7.000	Estacionaria	X a XII
Chilota	Lana-carne	4.000	Al alza	X
Texel	Carne	1.200	Al alza	VI a XII
Dorset	Carne	800	Al alza	VI a XII
Merino	Lana-carne	12.000	Al alza	VI, XI y XII
Coopworth	Lana-carne	400	Al alza	X, XII
Border Leicester	Carne	250	Estacionaria	VI a XI
Araucana	Carne	700	Al alza	IX

Fuente: Elaboración Latorre, Uribe y De la Barra (2011).

Programa nacional de selección y mejora genética ovina ◀

El mejoramiento genético animal se refiere al proceso de desarrollo de los atributos de interés económico de una población animal y se realiza mediante una selección de individuos evaluados como superiores para una característica dentro de cada generación de la población y que serán los que se reproducirán preferentemente en el núcleo genético de cada raza y con los rebaños productivos.

Un mejoramiento genético basado en razas ◀

El reproductor ovino, su semen congelado o embriones fabricados a partir de ellos son un insumo relevante e insustituible para la producción de carne ovina. Para seleccionar un reproductor el usuario requiere comprender con claridad las características que dicho reproductor transmitirá a la descendencia, tanto en aquel aspecto en que el reproductor es mejorador como en todos los demás aspectos productivos que influye. Por ello el reproductor debe provenir de una raza, de tal forma que se tenga información de las características generales y específicas que tendrán los descendientes. Este aspecto hace relevante que el desarrollo de los programas de mejora genética de reproductores se hagan en base a razas estandarizadas y controladas.

De esta manera, la población objetivo del mejoramiento genético ovino serán todos los animales de cada

raza, sean estos distribuidos en diferentes predios o en distintas regiones del país. En este sentido, es necesario considerar que para poder hacer una selección adecuada que permita identificar reproductores de mérito genético superior se necesita evaluar a lo menos 500 animales en cada generación, aumentando la probabilidad de encontrar animales superiores a mayor número de animales evaluados.

Formación de registros genealógicos ◀

Complementario al número de animales que se evalúan de cada generación, se requiere conocer la mayor cantidad posible ancestros de los animales a evaluar. Conocer los datos de los abuelos, bisabuelos, tatarabuelos, etc. permitirá una mayor potencia en el análisis para identificar animales superiores.

Al respecto Chile posee una legislación actualizada al año 1991 para gestionar razas animales, registros genealógicos y productivos que es supervisada por el SAG. Sin embargo, en ovinos solamente se han constituido registros genealógicos en la raza Corriedale y la raza Chilota. Consciente de esta situación y del obstáculo que ello significa para generar una base sólida para la exportación de genética ovina el Consorcio ovino e INIA han iniciado la inscripción oficial de las principales razas ovinas presentes en Chile partiendo con Suffolk down, Dorset y Texel. Se espera a finales de 2011 abrir estos registros e iniciar la inscripción de animales por cada raza.



Acreditación de planteles ovinos con gestión genética de calidad ◀

El programa de selección y mejora genética que lleva adelante el Consorcio ovino funciona en base a la acreditación de planteles, al cumplir ellos un protocolo de trabajo. Para esto se firma un convenio entre el criador y el consorcio, a través del cual se regula el protocolo que debe aplicar el criador y las certificaciones que el Consorcio emitirá en favor del criador. Es relevante considerar que el objetivo de mejora en diferentes razas es distinto de acuerdo a la especialización de cada una. El objetivo de mejora en razas de aptitud carnicera puede ser aumentar el peso al destete, la frecuencia de mellizos o la proporción de cortes de mayor valor. De igual manera, si la raza es doble propósito el objetivo será generar reproductores que complementen con una buena producción de carne un mayor ingreso por venta de lana, por lo cual a alguno de los objetivos asociados a carne se deberá incorporar el aumento de la finura de la lana, el peso del vellón o el largo de la fibra, etc.

El programa de selección y mejora genética del Consorcio se diseñó en 2009-2010 con el financiamiento de FIA, a partir de la experiencia de evaluación de aproximadamente 10.000 animales y 12.000 registros. Hoy el programa se está comenzando a implementar durante el segundo trimestre de 2011.

Evaluación genética nacional por raza ◀

El programa se ha iniciado con siete razas ovinas. Estas son Suffolk down, Dorset, Texel, Corriedale, Chilota, Merino y Coopworth. En cada una de estas razas se está trabajando con distintos criadores de manera

de formar núcleos genéticos por raza numerosos que se evalúen conjuntamente y de esa manera se puedan comenzar a confeccionar a partir de 2012, un ranking nacional para carneros por raza (Figura 2). Con esta información se podría por primera vez en Chile tener un catálogo nacional de reproductores ovinos evaluados y poder efectivamente enfrentar una demanda internacional por genética ovina. Evidentemente en la medida que hayan más animales en evaluación y se tengan más años de genealogía la evaluación irá siendo más precisa y robusta, y la genética ovina nacional podrá ganar un lugar en el mercado internacional.

Avance genético acelerado y continuidad ◀

Finalmente no se debe olvidar que para que el mejoramiento genético pueda efectivamente contribuir al objetivo económico del País es determinante que dicho proceso sea acumulativo y acelerado. El proceso de acumular genes superiores para una característica determinada en una población animal requiere que la dirección y ritmo de dicho proceso se mantenga en el tiempo. La interrupción de un programa de mejoramiento genético, la modificación de los objetivos de selección, el cambio de raza, la gestión confusa de datos, el cambio de sistemas de marcaje individual, el encaste eventualmente involuntario o descontrolado de parte del plantel, entre otros son aspectos que inciden en que en muchos planteles ovinos el avance genético neto pueda ser neutro o negativo. Es decir, la sucesión de procesos de corta duración, con retrocesos o cambios bruscos de dirección determinan en muchos casos la pérdida total de la acumulación de genes superiores, y por lo tanto, el despilfarro de la totalidad de los recursos implicados hasta el momento, debiendo partir nuevamente con el proceso.



► **Figura 2.** Registros genealógicos, evaluación de reproductores y catálogo de reproductores, tres objetivos del Programa genético del Consorcio Ovino.