

IMPACTO PRODUCTIVO Y ECONÓMICO DE LA SELECCIÓN GENÉTICA EN LA PRODUCCIÓN DE LANAS FINAS Y SUPERFINAS EN EL BASALTO

Equipo de trabajo: I. De Barbieri, G. Ciappesoni, J. Soares de Lima, F. Montossi, J. Frugoni, F. Rovira, I. Cáceres.

En diez años, se demostró que es posible que una majada Merino Australiano de 21-22 micras pase de producir un 74 % de lana por encima de las 19 micras a producir el 100% de lana (a nivel de fardo) por debajo de ese micronaje (Figura 1), sin que necesariamente ello implicará un descenso en el peso del vellón, peso del cuerpo, etc., todas ellas características que tienen un impacto económico en la producción de lanas finas y superfinas. Este es el caso del Núcleo Fundacional "Glencoe" del Proyecto Merino Fino, donde se implementó un programa de mejoramiento genético, que utilizó la mayoría de las herramientas tecnológicas disponibles (genética, alimentación, sanidad, reproducción y manejo) en el Uruguay, particularmente para las condiciones del Basalto.

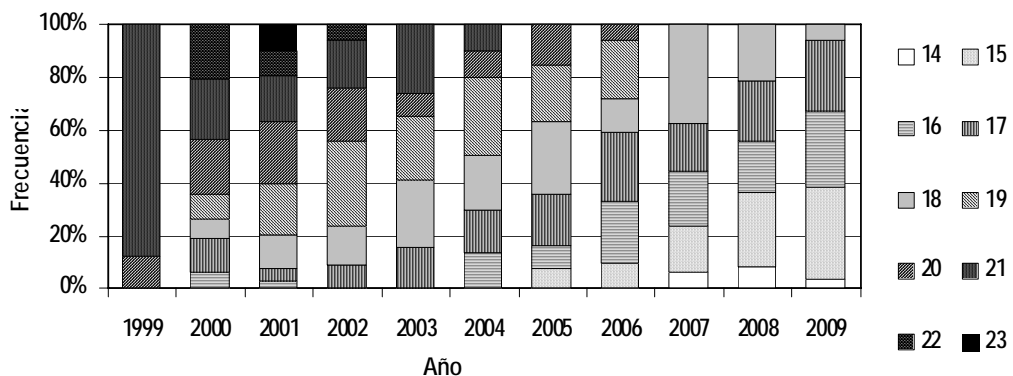


Figura 1. Cantidad de lana producida (en porcentaje sobre el total, como fardo) según diámetro de la fibra del fardo por zafra.

La tendencia genética de una característica de interés económico en una determinada población es otra forma de ver los resultados obtenidos a través de las diferentes generaciones por la aplicación de un plan de mejora genética, y es una representación gráfica el progreso genético logrado. A continuación (Figura 2) se presentan las tendencias genéticas para diámetro de la fibra y peso de vellón limpio para el Núcleo Fundacional (NFG) y la población Merino evaluada a nivel nacional.

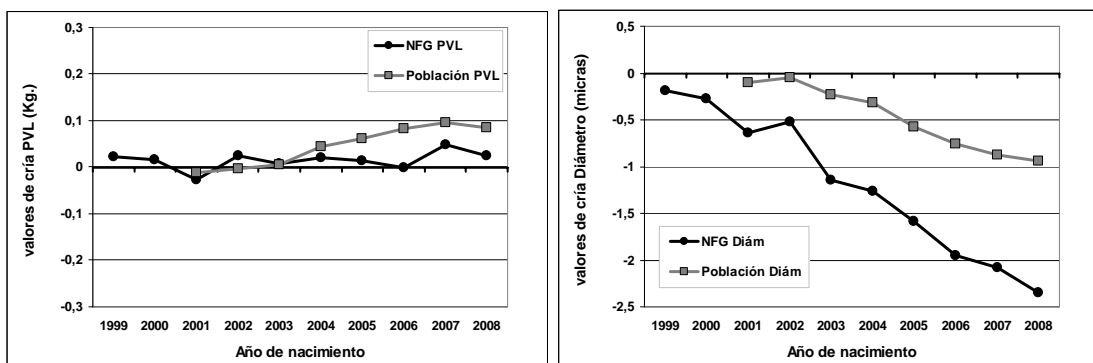


Figura 2. Tendencias genéticas del NFG y Poblacional: Peso Vellón Limpio (PVL) y Diámetro de la Fibra.

En estos diez años del Proyecto Merino Fino en diferentes instancias se han presentado las alternativas tecnológicas que funcionando en conjunto, son la causa de los resultados mostrados previamente. Uno de los aspectos claves del programa implementado, es la elección de los animales que transmitirán sus genes a las siguientes generaciones.

A continuación el resumen de los pasos a tener en cuenta para la elección de un carnero (Boletín de Divulgación 97 de INIA, Ciappesoni y col., 2009):

- 1.- Fijar Objetivos de Selección y Producción claros.
- 2.- Analizar las diferencias entre el ambiente productivo del vendedor-cabañero y del productor-cliente.
- 3.- Seleccionar una cabaña cuyo objetivo de selección coincida con el objetivo de producción del productor.
- 4.- Verificar que el desempeño productivo de la cabaña sea mejor que la del productor que recibe la genética de la misma.
- 5.- Verificar que el cabañero elegido es "mejorador". ¿Cómo selecciona a sus carneros padres y borregos superiores? ¡Exigir y utilizar las tendencias genéticas disponibles!
- 6.- Para seleccionar carneros primero debe utilizar las DEP e índices disponibles, luego, las características fenotípicas.
- 7.- Utilizar las herramientas disponibles para hacer la mejor inversión en genética, las mismas hacen más predecible su inversión y el logro de un mayor retorno económico.

Herramientas informáticas que faciliten la toma de decisiones a través de análisis productivos y, fundamentalmente económicos, constituyen una estrategia clave para adelantarse a los procesos que de por sí son complejos y de largo alcance, como es el caso de la mejora genética. Un ejemplo de estas herramientas es el programa informático desarrollado por INIA denominado ¿Cuánto vale su carnero? (Boletín de Divulgación 97 de INIA). En este sentido, se modela en el Cuadro 1, el impacto económico del uso de diferentes opciones genéticas sobre una majada de 20 micras y que produce por animal 2,5 kg de vellón limpio. En ese escenario productivo y con los incentivos económicos del mercado para la producción de lanas superfinas (particularmente aquellas menores a 17 micras), la elección de un carnero con una gran capacidad de reducción del diámetro de la fibra (DF) e inclusive con pequeñas pérdidas de PVL genera mayores retornos económico que otras opciones más balanceadas (ej. carnero IG 17263).

Cuadro 1. Valores económicos brutos (U\$S) resultado de la utilización de tres carneros diferentes sobre una majada de 20 micras y 2,5 kg de peso vellón limpio.

Carnero (Dep DF / Dep PVL)	Valor	%
IG 16149 (-1,9 / -0,8)	7221	166
IG 17263 (-1,3 / 11,9)	6992	161
Percentil 25% (-0,7 / 5,4)	4343	100

Comentarios finales

Se ha demostrado que existe un paquete tecnológico disponible para producir lanas finas y superfinas en el Basalto, y que el resultado de la aplicación del mismo es una mejora en el beneficio productivo y económico de la empresa agropecuaria.

Un factor clave en determinar el retorno económico, es la definición de los objetivos de selección y producción. Actualmente existen herramientas (ej: DEP y modelos bio económicos) que permiten profesionalizar el proceso de toma de decisiones (elección de una determinada genética en el mercado, etc.).

El Proyecto Merino Fino del Uruguay ha cumplido satisfactoriamente con los objetivos trazados desde un principio; producto del esfuerzo conjunto y coordinado de productores (ARU y SCMAU) y sus instituciones (SUL e INIA), y en el marco del mismo se ha generado un cúmulo de información productiva y científica sin precedentes en el país y un modelo asociativo y participativo de mejoramiento genético totalmente innovador, cómo la expuesta en el presente artículo.

Agradecimientos

A los funcionarios del Programa Nacional de Carne y Lana y de la Unidad Experimental Glencoe, donde se destacan: Pablo Cuadro, Daniel Bottero, Jonathan Piñeiro, Héctor Rodríguez, Eduardo Moreira, Juan Levratto y Fernando Icaat, por su invaluable colaboración en el mantenimiento del Núcleo Fundacional de Merino Fino.

Al esfuerzo y dedicación que realizaron los integrantes del SUL y los representantes de la SCMAU en beneficio del PMF.

INIA Dirección Nacional
INIA La Estanzuela
INIA Las Brujas
INIA Salto Grande
INIA Tacuarembó
INIA Treinta y Tres

Andes 1365 P. 12, Montevideo
Ruta 50 Km. 11, Colonia
Ruta 48 Km. 10, Canelones
Camino al Terrible, Salto
Ruta 5 Km. 386, Tacuarembó
Ruta 8 Km. 281, Treinta y Tres

Tel: 598 2 902 0550
Tel: 598 574 8000
Tel: 598 2 367 7641
Tel: 598 73 35156
Tel: 598 63 22407
Tel: 598 45 22023

Fax: 598 2 902 3633
Fax: 598 574 8012
Fax: 598 2 367 7609
Fax: 598 73 29624
Fax: 598 63 23969
Fax: 598 45 25701

iniadn@dn.inia.org.uy
iniale@le.inia.org.uy
inia_lb@lb.inia.org.uy
inia_sg@sg.inia.org.uy
iniatbo@tb.inia.org.uy
iniatt@tyt.inia.org.uy