

## Resistencia genética a parásitos gastrointestinales en ovinos: el enfoque del INIA

Ciappesoni, G.<sup>1</sup>; Mederos, A.; De Barbieri, I.; Rodríguez, A.; Kelly, L.; Nicolini, P.; Goldberg, V.; Montossi, F.  
<sup>1</sup>*Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA – Las Brujas, Ruta 48 km 10, Canelones – Uruguay*  
Correo electrónico: [gciappesoni@inia.org.uy](mailto:gciappesoni@inia.org.uy)

Dentro del Programa Nacional de Carne y Lana de INIA se desarrolla actualmente el proyecto «Mejora de la competitividad de los sistemas ganaderos-laneros extensivos y semi-extensivos especializados en la producción de carne ovina y lanas de alto valor agregado», siendo uno de sus componentes el «Evaluar mediante el uso de la genética molecular y cuantitativa la resistencia genética a parásitos gastrointestinales (RG-PGI) de los diferentes materiales genéticos que se generan» especialmente en el Núcleo Fundacional de Merino Fino de la Unidad Experimental «Glencoe» de INIA Tacuarembó (NFG). La característica utilizada para determinar la resistencia genética a las PGI, ha sido el recuento de huevos por gramo de materia fecal (HPG), por su alta correlación con la carga de nemátodos. El enfoque cuantitativo se ha basado en la evaluación genética (DEP: Diferencia Esperada en la Progenie) de los animales del NFG y en la estimación de parámetros genéticos y fenotípicos del HPG y sus correlaciones con las características productivas (e.g. diámetro promedio de la fibra, peso de vellón limpio y sucio, peso vivo a la esquila, largo de mecha, coeficiente de variación del diámetro, resistencia de la mecha, etc.). El recuento de HPG se realiza mediante la técnica de McMaster a partir de la extracción post-destete de dos muestras de materia fecal, de infecciones parasitarias desarrolladas en forma natural y correspondiente a dos ciclos parasitarios independientes, separadas por un tratamiento antihelmíntico. En la actualidad se cuenta con más de 1.600 registros de HPG 1 y 2, de las progenies 2001 a 2007 del NFG, realizados en promedio a los 218 y 312 días de edad, respectivamente. Asimismo, el NFG integra la Evaluación Genética Poblacional de la raza Merino realizada por el Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) y el INIA, donde ya se han evaluado genéticamente más de 13.000 animales (con más de 8.500 registros para cada medición). Los trabajos realizados han contribuido a la inclusión, si bien no formalmente, de la DEP de HPG como criterio de selección de los reproductores por parte de la cabaña nacional y de los compradores de genética. Recientemente se ha incorporado el estudio del alza de lactación y su relación con la RG-PGI en borregas, así como también el análisis de otros criterios de selección complementarios al HPG. La primera aproximación molecular, se realizó mediante un proyecto financiado por el Programa de Desarrollo Tecnológico (PDT) de DICYT-MEC e INIA, en el cual se analizó la asociación entre varios marcadores moleculares y la DEP de HPG. El análisis se realizó mediante genotipado selectivo de la generación 2005 del NFG (50 corderos «resistentes» y 50 «susceptibles»). Actualmente, este proyecto se encuentra en la etapa de validación de las asociaciones y de los desequilibrios de ligamientos encontrados. Basándose en los resultados obtenidos de ambos enfoques, se están planteando nuevas estrategias a seguir, las cuales permitan potenciar e integrar las herramientas cuantitativas y moleculares para la selección de animales RG a PGI.