

Associação entre microssatélite localizado no cromossomo OAR3 e peso ao abate de ovinos pertencentes a três grupos genéticos

Gouveia, JJS¹; Santiago, AC²; Ibelli, AMG³; Tizioto, PC¹; Esteves, SN⁴; Barioni Júnior, W⁴; Regitano, LCA⁴

¹Mestrado em Genética e Evolução, Univ. Federal de São Carlos

²Graduanda em Ciências Biológicas, UNICEP

³Doutorado em Genética e Evolução, Univ. Federal de São Carlos

⁴Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste

jjsgouveia@gmail.com

A ovinocultura tem uma enorme importância em várias regiões do mundo e isso pode ser demonstrado pelo volume de produção e de dinheiro gerado por esta atividade. Apesar de o Brasil apresentar excelentes condições ambientais e mercado bastante favorável, a produção nacional ainda é desprezível no contexto mundial. A baixa produtividade brasileira na ovinocultura se deve, ao menos em parte, ao baixo potencial genético do rebanho nacional. Algumas características importantes que poderiam ser usadas nos programas de melhoramento genético apresentam baixa herdabilidade, difícil mensuração ou correlações negativas com outras características. Nesse contexto, a genética molecular, através da identificação das regiões cromossômicas responsáveis pelo controle das mesmas e incorporação destas informações moleculares em programas de melhoramento genético, pode ser bastante útil. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi investigar uma região do braço Q do cromossomo OAR3 como região candidata a conter genes importantes para a característica peso ao abate em ovinos. Para isso foram utilizados 139 cordeiros de três grupos genéticos (48 Santa Inês x Santa Inês, 51 Dorper x Santa Inês e 40 Suffolk x Santa Inês). Os animais foram genotipados para os marcadores microssatélites BP1, BL4 e BMS1617, localizados no braço Q do cromossomo OAR3, a 163.1, 195.5 e 202.2 cM. A análise de associação entre os marcadores e a característica de peso ao abate foi realizada através de um modelo de substituição gênica no qual o alelo de maior frequência é fixado e o efeito dos demais alelos é estimado como desvio deste. O marcador BL4 apresentou um alelo (BL4_159) com efeito significativo ($P=0,0415$) no grupo genético Santa Inês x Santa Inês. O efeito de substituição do alelo BL4_159 representou um aumento de 1,018 Kg no peso ao abate dos animais. Não foi observado efeito significativo para nenhum alelo do marcador BL4 para os outros grupos genéticos assim como para os marcadores BMS1617 e BP1 em todos os três grupos genéticos. Nossos resultados corroboram outros estudos em ovinos e bovinos que sugerem que o braço Q do cromossomo OAR3 contém um ou mais genes que influenciam características de crescimento.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq e EMBRAPA.