



PROLIFICIDADE DE OVELHAS SANTA INÊS DO GENÓTIPO FECGE

HYMERSON COSTA AZEVEDO¹; EVANDRO NEVES MUNIZ²; SAMUEL REZENDE PAIVA³; ARNALDO DANTAS BARRETO NETO⁴; EDUARDO DE OLIVEIRA MELO⁵

¹Pesquisador- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Tabuleiros Costeiros, e-mail: hymerson.azevedo@embrapa.br

²Pesquisador- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Tabuleiros Costeiros, e-mail: evandro.muniz@embrapa.br

³Pesquisador- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: samuel.paiva@embrapa.br

⁴Mestrando- Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Sergipe, e-mail: arnaldodbn@gmail.com

⁵Pesquisador- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: eduardo.melo@embrapa.br

Resumo: A seleção de genótipos prolíficos em ovinos a exemplo daqueles ligados ao polimorfismo FecGE do gene GDF9 (GeneBank FJ429111) é uma importante ferramenta de agregação de valores aos recursos genéticos. O FecGE foi recentemente identificado e relatado pela Embrapa como sendo responsável pelo aumento da taxa de ovulação e prolificidade o que vem demandando estudos prospectivos, de caracterização, validação e de impactos desta mutação. Objetivou-se com este trabalho realizar uma avaliação descritiva da expressão quanto à prolificidade de ovelhas Santa Inês portadoras do polimorfismo FecGE em dois rebanhos com distintos objetivos. Foram utilizados bancos de dados de ovelhas oriundos de dois rebanhos (REB) como segue: REB-1 (n= 524) - Núcleo de Conservação In situ de Ovinos Santa Inês da Embrapa Tabuleiros Costeiros que representou a heterogeneidade genética da população de ovinos desta raça e; REB-2 (n= 34) - Propriedade particular na qual houve uma pressão de seleção fenotípica para aumento da prolificidade. Amostras de sangue dos animais de ambos os rebanhos foram colhidas para extração de DNA e genotipagem por PCR-RFLP com objetivo de identificar o polimorfismo FecGE sendo os indivíduos classificados em três genótipos: WW - Selvagem (sem a mutação FecGE); EW – Heterozigoto para FecGE; EE – Homozigoto para FecGE. Levantamento de registros anteriores de 650 partos das fêmeas do REB-1 explicitaram diferenças ($P < 0,05$) quanto à prolificidade entre os genótipos FecGE: WW – 1,28^c; EW – 1,61^b e; EE – 1,92^a. No REB-2 o histórico de prolificidade de 120 partos das fêmeas explicitou uma homogeneidade ($P > 0,05$) da prolificidade entre as categorias: WW – 1,74; EW – 1,81 e; EE – 1,80. Conclui-se que a mutação promove um aumento da prolificidade em ovinos Santa Inês e que, em relação ao tipo selvagem, maiores expressões ocorrem no homozigoto seguido do heterozigoto. A seleção por animais prolíficos pode elevar a prolificidade do rebanho e, esta elevação, quando baseada no fenótipo, pode ser reflexo da segregação de outros genes e polimorfismos além do FecGE que também têm relação com esta característica.

Palavras-chave: Gene; GDF9; Mutação; Prolificidade