

Genotipagem do SNP g.10329T > C no gene estearoil-coa dessaturase (SCD1) relacionado a composição de ácidos graxos

Primeiro autor: Thiago Gonsalo da Silva

Demais autores: Gonsalo, T. S.^{1}; Walker, C. C.²;
Morais, M. G.³; Comparing, M. A. S.⁴; Feijó, G. L.
D.⁵; Alves, F. B.⁵; Egito, A. A.⁵*

Resumo

Os lipídios presentes na carne bovina possuem relação direta com a qualidade de carne, sendo responsáveis por conferir sabor e aroma. Além disso, a maior quantidade de ácidos graxos insaturados está ligada positivamente a saúde humana, reduzindo a incidência de doenças cardiovasculares, por exemplo. O gene *SCD1* está localizado no cromossomo 26 de bovinos. O SNP g.10329T > C localizado no quinto éxon do gene, na posição 878pb da *Open Read Frame*, foi relacionado com aumento de ácidos graxos monoinsaturados e redução do ponto de fusão do tecido adiposo. A estearoil-CoA dessaturase é uma enzima que catalisa a biossíntese de monoinsaturados como o oléico (C18:1) e palmitoléico (C16:1) no citosol, portanto é candidata para explicar parte da variação genética do perfil lipídico na carne de bovinos. Pretende-se avaliar a frequência alélica em 319 animais de 10 raças distintas, incluindo raças localmente adaptadas, com intuito averiguar a existência do alelo considerado favorável e sua correlação com a variação do perfil de ácidos graxos. A genotipagem do polimorfismo do gene *SCD1*

(1) Bolsista PIBIC, Graduando em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, thiagogonsalo@gmail.com. (2) Doutoranda da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. (3) Professora da FAMEZ - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. (4) Mestre em Ciência Animal. (5) Pesquisador (a) da Embrapa Gado de Corte. * Autor correspondente.

será realizada pela técnica de PCR-RFLP. A amplificação será realizada com os *primers* que flanqueiam a região alvo (f-5'-ATGTATGGATAC-CGCCCTTATGAC-3' e r-5'-TTCTGGCACGTAACCTAATACCC TA-AGC-3'), sendo o produto final um fragmento de 116pb. O fragmento amplificado será digerido com a enzima de restrição *Fhu4H1*, utilizando 7 μ l do amplicon e 5 UI da enzima. Os fragmentos digeridos serão separados em eletroforese horizontal em géis agarose 2% e corados com SyberGold exposto a luz UV para visualização. Ao final do projeto é esperado comprovar a existência do alelo favorável relacionado a perfis lipídicos mais saudáveis no gene *SCD1* nas raças localmente adaptadas, o que auxiliará os programas de conservação e uso destas populações, bem como validar o marcador g.10329T>C como alternativa para a busca de animais com composição lipídica mais favorável.

Parceria / Apoio financeiro

Embrapa Gado de Corte e CNPq.