

Associação de um polimorfismo no gene *FABP3* com características de produtividade em bovinos da raça Canchim

Primeiro autor: Isadora Inácio Sousa

Demais autores: Sousa, I. I. 1; Blecha, I. M.*

Z.2; Ferreira, A. B. R.3; Feijó, G. L. D. (4);

Santiago, G. G. (2); Torres Junior, R. A. A. (4);

Souza Junior, M. D. (5); Siqueira, F. (4)

Resumo

A raça Canchim transmite aos seus descendentes características desejáveis como tamanho, velocidade de crescimento, qualidade de carcaça e adaptação aos trópicos. O gene *FABP3* está envolvido no metabolismo de lipídeos e na modulação do crescimento e proliferação celular. Objetivou-se estimar as frequências alélicas e genótípicas do polimorfismo *FABP3/G-A* e avaliar sua associação com características de qualidade de carcaça e carne em animais Canchim. Este polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) foi identificado pela primeira vez no Laboratório de Genômica e Melhoramento Animal da Embrapa Gado de Corte e depositado no GenBank (KM 382065.1). O DNA genômico foi extraído de 224 animais participantes das Provas Canchim de Avaliação de Desempenho realizadas nos anos de 2011 e 2012. Foram coletados fenótipos relacionados à produção, qualidade de carcaça e funcionalidade, sendo ganho de peso diário, peso final nas provas, área de olho de lombo (AOL), espessura de gordura subcutânea, marmoreio, conformação frigorífica, perímetro escrotal, umbigo, pelagem, pigmentação de mucosas e aprumos. A genotipagem foi realizada por

(1) Graduanda da Universidade Católica Dom Bosco, isadorainacio@hotmail.com. (2) Doutorandos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS. (3) Analista da Embrapa Gado de Corte. (4) Pesquisadores da Embrapa Gado de Corte. (5) Técnico da Associação Brasileira de Criadores da Raça Canchim - ABCCAN. * Autor correspondente.

PCR em Tempo Real e os dados obtidos foram submetidos à análise de variância utilizando o procedimento *General Linear Model* do programa estatístico SAS. Foram observadas frequências genotípicas de 56,8% para o genótipo GG, 39,2% para GA e 4,0% para AA. As frequências alélicas foram de 25,0% para o alelo A e 75,0% para o G. A análise de variância indicou efeito significativo ($P < 0,05$) sobre peso de entrada nas provas ($P = 0,0095$) (período de adaptação), peso ao início das provas ($P = 0,0160$) e peso ao final das provas ($P = 0,0126$). Os resultados obtidos diferem dos encontrados na literatura, onde este SNP apresentou associação com AOL e a razão AOL/Peso de carcaça quente em animais cruzados. Este marcador apresentou potencial para ser incluído em painéis de baixa densidade, visando à seleção de animais superiores em programas de melhoramento genético da raça Canchim.

Parceria / Apoio financeiro

Embrapa Gado de Corte e CNPq.