

POLIMORFISMO DE MICROSSATÉLITES DO CROMOSSOMO CINCO EM BOVINOS DA RAÇA CANCHIM.

Machado, MBB¹; Tambasco-Talhari, D¹; Regitano, LCA²

¹Depto. Genética e Evolução – UFSCar, São Carlos – SP; ²Embrapa – Pecuária Sudeste, São Carlos – SP.

mariana@cppse.embrapa.br

Palavras-chave: bovinos, marcadores moleculares, polimorfismo.

A raça Canchim reúne a alta produtividade das raças taurinas e a rusticidade e adaptação às condições tropicais das raças zebuínas com uma composição média de 5/8 de genes Charolês (*Bos taurus*) e 3/8 de genes zebuínos (*Bos indicus*). Tem sido utilizada em sistemas de produção de carne como raça pura ou em cruzamento com outras raças. No Laboratório de Biotecnologia Animal – CPPSE/EMBRAPA são realizados estudos de caracterização, associação de genes genes candidatos com características de produção e detecção de QTLs em rebanhos Canchim, assim como em outras raças bovinas. No presente trabalho foram analisados os marcadores microssatélite ILSTS066, TEXAN15 e BMS1248, localizados no cromossomo 5 dos bovinos, em posição adjacente ao gene IGF-1 (*Insuline-like growth factor*), candidato à associação com características de crescimento. Os marcadores do tipo microssatélite são altamente polimórficos, numerosos e amplamente distribuídos no genoma, constituindo ferramentas apropriadas para estudos de caracterização populacional, verificação de parentesco e detecção de QTLs (*Quantitative trait loci*). Os marcadores foram amplificados pela técnica de PCR (*Polymerase chain reaction*) e analisados em seqüenciador A.L.F. (*Automated Laser Fluorescence DNA Sequencer*). Foram estimados os parâmetros populacionais: frequências alélicas, heterozigosidade (H), diversidade gênica (D), conteúdo de polimorfismo informativo (PIC) e probabilidade de exclusão (PE) em um rebanho de 708 animais da raça Canchim pertencentes à Embrapa - Pecuária Sudeste. Todos os locos analisados apresentaram-se polimórficos com número de alelos variando de 2 (ILSTS066) a 10 (TEXAN15 e BMS1248). Os marcadores TEXAN15 e BMS1248 desviaram-se do equilíbrio de Hardy-Weinberg, sendo que TEXAN15 apresentou deficiência de heterozigotos. Os valores de PIC foram próximos para ILSTS066 e TEXAN15 e bem inferiores ao encontrado para BMS1248 (10 alelos). O valor de probabilidade de exclusão combinada (PEC) obtido foi 0.5561, demonstrando que os marcadores não são apropriados isoladamente para testes de paternidade. Os altos valores de H e D refletem a elevada variabilidade genética presente nas raças sintéticas.

Órgão Financiador: CNPq, FAPESP, EMBRAPA.