

VARIANTES GENÉTICAS DO GENE KAPA-CASEÍNA EM BOVINOS DA RAÇA GIR LEITEIRO

Machado, MA1; Nascimento, CS1; Martinez, ML1; Campos, AL1; Silva, MVGB1; Mota, AF1, Teodoro, RL1; Verneque, RS1

¹Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora - MG

machado@cnpqg.embrapa.br

Palavras-chave: k-caseína, PCR-RFLP, bovinos

Variantes genéticas da kapa-caseína estão associadas com a performance da lactação e possuem uma grande influência na composição do leite e na produção de derivados, principalmente em aspectos relacionados à produção de queijo. O alelo B da kapa-caseína está associado com uma maior porcentagem de proteína se comparado ao alelo A, sendo mais desejável para a produção de queijo. A Embrapa Gado de Leite vem realizando um programa de melhoramento em bovinos da raça Gir Leiteiro por meio da avaliação de touros, utilizando a metodologia de teste de progênie. A análise molecular visando o monitoramento dos animais possuidores do alelo B da Kapa-caseína é de grande interesse ao programa. Para isso, 470 vacas Gir de dois rebanhos (Calciolândia e Brasília) e 127 touros Gir, participantes do programa de teste de progênie, foram analisados pela técnica de PCR-RFLP, visando detectar as variantes alélicas mais frequentes do gene da kapa-caseína (A, B e E). Os produtos de PCR de 453 pb foram digeridos com as enzimas de restrição *Hinf* I para a detecção dos alelos A e B e *Hae* III para a detecção do alelo E. Os produtos de digestão foram carregados em géis de acrilamida nativos (8%) e corados com nitrato de prata. As frequências dos alelos da kapa-caseína para as vacas do rebanho Brasília foram de 98,7% para o alelo A e 1,3% para o alelo B. As vacas do rebanho Calciolândia apresentaram 90,5% para o alelo A e 9,5% para o alelo B. Os touros do teste de progênie apresentaram 95,3% para o alelo A e 4,7% para o alelo B. A população Calciolândia apresentou uma maior proporção de animais portadores do alelo B, 59 animais de um total de 320 animais avaliados, sendo que dois destes foram homozigotos (BB) para este alelo. Nas populações de vacas Brasília e nos touros, todos os animais portadores do alelo B são heterozigotos (AB). O alelo E não foi encontrado em nenhum dos 599 animais genotipados.

Apoio Financeiro: Embrapa / CNPq / PRODETAB / Fapemig