

UTILIZAÇÃO DO GENE BOLA-DRB3 PARA CONFIRMAÇÃO DE GENEALOGIA NA PRODUÇÃO DE UMA POPULAÇÃO F2 EM BOVINOS

Nascimento, CS¹; Machado, MA¹; Martinez, ML¹; Campos, AL¹; Silva, MVGB¹; Mota, AF¹

¹Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora - MG

machado@cnpq.embrapa.br

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

Em 1995 a Embrapa Gado de Leite iniciou um projeto que visa identificar regiões genômicas associadas às características de resistência a endo e ectoparasitas e ao estresse térmico em bovinos. Para isso, vem sendo desenvolvida uma população F2, de 400 animais, provenientes do cruzamento de Gir X Holandês, utilizando a técnica de Múltipla Ovulação com Transferência de Embriões (MOET). Foram utilizadas 28 fêmeas Gir que foram inseminadas com sêmen de quatro touros Holandês. Estes acasalamentos produziram 150 indivíduos F1 (machos e fêmeas). Destes, 4 machos foram escolhidos, baseados no vigor, para serem pais da nova geração de F2. Sessenta e quatro fêmeas F1 estão sendo acasaladas com cada um dos quatro touros, para constituírem 4 famílias de 100 animais cada, totalizando 400 animais. Um total de 291 animais, sendo 4 touros Holandês, 28 vacas Gir, 64 fêmeas F1, 4 machos F1 e 191 F2 foram analisados para o gene BoLA-DRB3 por meio da técnica de PCR-RFLP. Foram detectados 7 alelos diferentes nos touros Holandês, 16 alelos nas vacas Gir, 19 alelos na F1, 18 alelos na F2, totalizando 21 alelos diferentes em toda a família. O alelo 27 foi o que apresentou a maior frequência nas populações: 0,14 na F1 e 0,342 na F2. O grande número de alelos aliado a distribuição equitativa das frequências alélicas permitiu a confirmação da genealogia dos animais F1 e F2. Os resultados permitiram reamostrar 36 animais, sendo que 7 amostras foram substituídas devido a erro na coleta. Foram corrigidas 19 genealogias e foram eliminados do projeto um total de 10 animais. Além de servir como uma ferramenta para confirmação de genealogia, os alelos do gene BoLA-DRB3 irão ser utilizados para estudos de associação com características de resistência a endo e ectoparasitas.

Apoio Financeiro: Embrapa / CNPq / PRODETAB / Fapemig