

Seleção genômica de vacas leiteiras

Tayllana Schwanke Gonçalves¹, Heitor José Cervo^{1*}
*Orientador(a)

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Sertão*. Sertão, RS

A seleção genômica é aplicada nas avaliações de programas de melhoramento genético, permitem maior rapidez para programas de seleção e diminuição do intervalo entre gerações, tendo como consequência maior expressão do mérito genético dos animais. A avaliação dos genes permite que o animal seja selecionado antes de nascer e, além da economia de tempo, otimiza-se as vacas receptoras para que possam a gerar somente embriões previamente selecionados. Inclui-se na pecuária como uma ferramenta para os produtores que procuram ter maior eficiência de produção aumentando os incrementos de produção, trazendo alta acurácia de melhoramento de rebanhos especializados. As informações moleculares dos animais visam aumentar a eficiência de seleção, compreendendo genótipo para marcadores moleculares, genes e QTLs (Quantitative Trait Loci). Os marcadores moleculares correspondem a qualquer fenótipo molecular que resulta de um gene expresso, ou de um segmento específico de DNA, regiões polimórficas do DNA podem ser utilizadas como marcadores, permitindo a localização cromossômica de genes responsáveis por variações fenotípicas de importância zootécnica, ocorrendo assim a determinação de características de interesse ou de melhoria dentro do rebanho. O estudo teve por objetivo observar o incremento do mérito genético, através da seleção genômica, observando características produtivas de capacidade de transmissão de leite, gordura, proteína e o desempenho reprodutivo, vida produtiva e taxa de prenhez das filhas, entre três gerações de vacas da raça Holandesa em propriedade rural do município de Sertão/RS. Os dados genômicos dos animais foram submetidos ao Teste de Tukey, com grau de significância de 5%. As gerações foram classificadas como geração I (avós), geração II (filhas) e geração III (netas). Através das análises obteve-se um resultado positivo para o incremento referente as variáveis produtivas, aumentando as capacidades de transmissão de características desejáveis como mérito líquido para produção de gordura e proteína e, a diminuição da CCS, aumento dos indicadores reprodutivos e da longevidade produtiva e dessa forma, resultando em maior retorno econômico da atividade leiteira.

Palavras-chave: Melhoramento genético. Produção. Biotecnologia.