

Estimação de parâmetros genéticos e fenotípicos para características de crescimento e de conformação frigorífica em bovinos da raça Santa Gertrudis

Autores e Instituição:

Autor 1: G. H. da Rocha (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande MS, Brasil)
Autor 2: P. B. Rosa de Brito (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande MS, Brasil)
Autor 3: Y. Feltosa (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande MS, Brasil)
Autor 4: L. O. Perelra (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande MS, Brasil)
Autor 5: F. W. C. Guimarães Lopes (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande MS, Brasil)
Autor 6: I. C. Filho (Embrapa Gado de Corte, Campo Grande MS, Brasil)
Autor 7: G. R. de Oliveira Menezes (Embrapa Gado de Corte, Campo Grande MS, Brasil)
Autor 8: S. A. Teixeira Manso (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande MS, Brasil)

Resumo:

A raça Santa Gertrudis (Shorthorn x Brahman) destaca-se entre as raças sintéticas por sua adaptação ao calor, resistência a parasitas e bom desempenho em crescimento e carcaça. Neste estudo, foram estimados parâmetros genéticos e fenotípicos para características de crescimento e, de forma inédita, para conformação frigorífica, visando orientar o melhoramento genético da raça no Brasil. O total de 57.729 animais da raça Santa Gertrudis (36.569 fêmeas e 21.160 machos), descendentes de 2.749 touros e 16.050 matrizes, com registros de peso ao nascimento (PN), peso à desmama (PD), peso ao sobreano (PS), escore de conformação frigorífica à desmama (CFD) e ao sobreano (CFS), foram utilizados para estimação dos componentes de (co)variância para características de crescimento e conformação frigorífica. Para reduzir a influência de fatores não genéticos, foram formados grupos contemporâneos (GC) combinando rebanho, ano e estação de nascimento, sexo do animal e regime alimentar. As análises foram conduzidas por modelo animal bicaracterístico, utilizando o método da máxima verossimilhança restrita (REML) implementado no software BLUPF90, com inclusão do efeito materno para características avaliadas até a desmama. A herdabilidade direta (h^2) foi de alta e média magnitude para PN ($0,42 \pm 0,05$) e PS ($0,25 \pm 0,05$), respectivamente, e baixa para PD ($0,17 \pm 0,06$), CFD ($0,12 \pm 0,10$) e CFS ($0,08 \pm 0,05$). As herdabilidades estimadas para efeito materno (h^2_m) foram de baixa magnitude para PN = $0,10 \pm 0,02$; PD = $0,13 \pm 0,05$; e CFD = $0,01 \pm 0,08$. As correlações genéticas (rg) foram positivas entre todas as características, sendo de magnitudes moderadas a altas, destacando-se: PD x PS (rg = $0,97 \pm 0,08$), PD x CFD (rg = $0,71 \pm 0,85$), PD x CFS (rg = $0,69 \pm 0,56$), PN x CFD (rg = $0,63 \pm 0,61$) e CFD x CFS (rg = $0,97 \pm 0,93$). As correlações genéticas mais fracas foram observadas entre PN e as demais características: PD (rg = $0,45 \pm 0,19$), PS (rg = $0,23 \pm 0,08$) e CFS (rg = $0,27 \pm 0,61$). Além disso, as correlações fenotípicas (rp) foram positivas e variaram, em geral, de muito fraca a moderada (rp = $0,00 \pm 0,07$ a $0,72 \pm 0,01$), sendo forte apenas entre CFS e PS (rp = $0,83 \pm 0,11$). Portanto, as estimativas de herdabilidade direta indicam variabilidade genética suficiente para promover progresso genético por seleção para características de crescimento e conformação frigorífica, e as correlações genéticas positivas entre pesos corporais e medidas de conformação demonstram que a seleção conjunta dessas características pode resultar em ganhos simultâneos em desempenho e em qualidade de carcaça. As estimativas inéditas para CFD e CFS ampliam a base de conhecimento da raça Santa Gertrudis e subsidiam decisões em programas de melhoramento sob condições tropicais. Agradecimentos: Ao Programa Embrapa de Melhoramento de Gado de Corte – Geneplus.

Palavras-chave:

Correlação genética, herdabilidade, raça sintética.