

ESTIMATIVAS DE PARAMETROS GENÉTICOS DE MULTIPLAS CARACTERÍSTICAS ATRAVÉS DO MÉTODO SIMPLES DE HENDERSON

ALFREDO RIBEIRO DE FREITAS^{1*}, MARIA JOSÉ PEGORIN², MAURÍCIO MELLO DE ALENCAR¹, ADRIANA de CÁSSIA FAVORETTI²

Uma extensão do Método Iterativo Simples de Henderson (IHSM), para estimar variâncias e covariâncias de um modelo de touro considerando três características, é apresentada. O método requer que a primeira característica não tenha dados perdidos, podendo haver para a segunda e a terceira, desde que o descarte e/ou eliminação sejam sequenciais. Para a obtenção das soluções aproximadas de touros, os efeitos fixos são absorvidos dentro dos efeitos aleatórios e as esperanças de formas quadráticas destas soluções são igualadas aos seus valores esperados para estimar as variâncias e covariâncias. O método permite a inclusão do parentesco entre touros e não requer a inversão de matrizes, sendo atrativo para manejar grandes arquivos de dados. Estimativas de variâncias e covariâncias obtidas por este método considerando os pesos a desmama (y_1) e aos doze meses de idade (y_2) e a circunferência escrotal aos 12 meses de idade (y_3) de animais da raça Canchim, apresentaram uma diferença de até 8% em relação às obtidas pelo método 3 de Henderson (H3). As estimativas de herdabilidade obtidas por IHSM e H3, respectivamente, foram: 0,64 e 0,69 (y_1), 0,63 e 0,68 (y_2) e 0,40 e 0,40 (y_3). A metodologia proposta é uma alternativa útil para estimar variâncias e covariâncias.

1. Pesquisador da EMBRAPA-UEPAE de São Carlos, SP; bolsista do CNPq.
2. Bacharel em Estatística - Univ. Federal de São Carlos, SP.