

EFEITO DO TRATAMENTO PREFERENCIAL NA ACURACIA DA PREDIÇÃO DOS VALORES GENÉTICOS

Williane Maria de Oliveira Martins

Graduanda de Agronomia da Universidade Federal do Acre , Bolsista Embrapa Acre
Rio Branco – Acre – Brasil

José Marques Carneiro Júnior

Orientador do Projeto – Pesquisador da Embrapa Acre – Genética e Melhoramento Animal

INTRODUÇÃO: Um dos objetivos dos programas de melhoramento animal é a predição acurada dos valores genéticos dos indivíduos que participarão no processo de seleção. Entretanto , práticas de manejo inadequado na propriedade prejudicam a identificação dos melhores genótipos para as características de interesse. O tratamento preferencial dado a alguns animais conduz a erros no processo de seleção reduzindo do progresso genético de um rebanho. O presente estudo teve com o objetivo avaliar o efeito do tratamento preferencial na avaliação genética animal.

MATERIAL E MÉTODOS: Os dados utilizados neste trabalho foram simulados utilizando o programa computacional SAS (2000). Foram simuladas 40 estruturas de populações com três efeitos fixos para formar os grupos de contemporâneos. Para verificar o efeito do tratamento preferencial foram gerados quatro níveis de Correlação de Pearson entre os valores genéticos verdadeiros e os valores de grupos de contemporâneos (0.00, 0.25, 0.50, 1.00). A metodologia estatística utilizada foi a Equação de Modelos Mistos, que forne o BLUP (Melhor Preditos Linear Não Viesado). A estimação dos efeitos fixos, dos componentes de variâncias e a predição dos valores genéticos foram realizadas pelo Método da Máxima Verossimilhança Restrita (REML) p or meio do programa MTDFREML (*Multiple Trait Derivative-Free Restricted Maximum Likelihood*). Para verificar o efeito do tratamento preferencial foi utilizada a Correlação de Spearman entre os valores genéticos preditos e os verdadeiros.

RESULTADOS: Com base nos dados obtidos as Correlações de Spearman e o desvio padrão para as Correlações de Pearson 25, 50 e 100% foram de 0.67 ± 0.054 , $0.39 \pm 0,061$, 0.01 ± 0.06 respectivamente. Observou-se que com o aumento do nível de Correlação de Pearson as Correlações de Spearman diminuíam, indicando que quanto maior for o tratamento preferencial maior dificuldade terá a metodologia em isolar o verdadeiro valor genético das demais fontes de variação. Na ausência de Correlação de Pearson a metodologia de modelos mistos foi eficiente em classificar os indivíduos pelos seus valores genéticos, apresentando uma correlação de alta magnitude 0.84 entre os valores genéticos verdadeiros e os preditos . No nível máximo de tratamento preferencial (1.00) a correlação foi próxima de zero demonstrando erros na classificação dos indivíduos pelo seu valor genético .

CONCLUSÃO: A presença de tratamento preferencial reduz a acurácia na predição dos valores genéticos, principalmente em níveis altos de correlação entre os valores genéticos e efeitos de grupos de contemporâneos.

PALAVRAS CHAVE: acurácia, seleção, valores genéticos

FINANCIAMENTO: CNPq / EMBRAPA ACRE

Orientador

Estagiária



IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO:

Williane Maria de Oliveira Martins

Graduanda de Agronomia da Universidade Federal do Acre

Bolsista Embrapa Acre

E-mail: williane_martins@yahoo.com.br

IDENTIFICAÇÃO DO ORIENTADOR

José Marques Carneiro Júnior

Pesquisador da Embrapa Acre

Genética e Melhoramento Animal

E-mail: marques@cpafac.embrapa.br

**EFEITO DA CORRELAÇÃO GENÉTICA ENTRE TOUROS E VACAS NA AVALIAÇÃO
GENÉTICA ANIMAL**

Orientador do Projeto

Data: 03 de Julho de 2008