

Avaliação Genética

Intervalo entre partos

Bovinos de raça Minhota

2024

Autores:

Prof. Mário Silvestre

Prof.ª Ângela Martins

Vila Real, 30 dezembro de 2024



ÍNDICE

1. Edição de dados	3
2. Modelo	4
3. Resultados	4
4. Referências	5

**AVALIAÇÃO GENÉTICA PARA O INTERVALOS ENTRE PARTOS DE
BOVINOS DE RAÇA MINHOTA**

1. Edição de dados

A base de dados inicial apresentava 143972 registos de intervalo entre partos até 24/03/2024. Foram eliminados 7823 intervalos entre parto maiores que 730 dias e 2274 registos correspondentes a número de parto maior que 10 (Tabela 1). Posteriormente eliminaram-se 44221 registos de partos de vacas nascidas antes do ano 2000, 38 registos sem ligação à genealogia e 64 registos de vacas sem exploração. Verificou-se a existência de explorações com apenas com 1 ou 2 registo de idade ao primeiro parto. Estes foram agrupados numa exploração "virtual" com o código "9999", tendo por base o pressuposto que estas explorações apresentam igual nível de maneio. A base de dados final apresenta 89552 intervalos entre partos de 19781 vacas.

Tabela 1. Critérios de edição dos dados.

Critério	Número de registos
Intervalo entre partos > 730 dias	7823
Número de parto >10	2274
Vacas nascidos antes de 2000	44221
Sem ligação à genealogia	38
Sem exploração	64
Total	54420

2. Modelo

Para a avaliação genética dos intervalos entre partos foi usado o modelo misto de repetibilidade com recurso ao programa ASREML (Gilmour *et al.*, 2002). O modelo aplicado foi:

$$y_{ijklm} = \exp_i + anop_j + tap_k + animal_l + perm_m + e_{ijklm}$$

Os efeitos fixos considerados foram a exploração (*exp*), ano de parto da vaca (*anop*) e o trimestre do ano de parto (*tap*).

3. Resultados

Neste estudo foram analisadas 89552 intervalos entre partos, de 19781 vacas em 4378 explorações. O intervalo entre partos médio global foi de 434 ± 92 dias.

As estimativas da heritabilidade (h^2) e repetibilidade (R) para o intervalo entre partos foram de:

$$h^2 = 0.06 \pm 0.006$$

$$R = 0.12 \pm 0.004$$

Os resultados da avaliação genética para 895 touros e 20577 vacas, nascidos depois de 1999, com ligação genética à base de dados fenotípicos ($VG \neq 0$) e com pelo menos 5 e 1 descendentes para machos e fêmeas, respectivamente, são apresentados no documento em anexo (*VG_intpt_minh24.pdf*). Para esta característica, os animais de melhor valor

genético (VG) serão aqueles cujo valor é negativo tendo em consideração que se pretende reduzir o intervalo entre partos. É ainda importante ter também em consideração que quanto menor o erro padrão (EP) maior é a fiabilidade do VG. A Tabela 2 descreve a informação disponível no ficheiro de resultados.

Tabela 2. Informação disponível na avaliação genética para o intervalo entre partos da raça Minhota.

IO	Identificação temporária
SIA_NUMERO	Identificação SIA do animal
PAI_SIA	Identificação SIA do pai
MAE_SIA	Identificação SIA da mãe
SEXO	Sexo
DATANASC	Data de nascimento
F (%)	Consanguinidade
AR (%)	Parentesco médio
GER_MAX	Nº máximo de gerações
GER_COM	Nº de gerações completas
VG	Valor genético
EP	Erro padrão
Desc	Número de descendentes

4. Referências

Gilmour, A. R., B. J. Gogel, B. R. Cullis, S. J. Welham, and R. Thompson. 2002. ASReml User Guide Release 1.0. VSN Int., Hemel Hempstead, UK.