

AVALIAÇÃO GENÉTICA DA RAÇA MERTOLENGA EM JUNHO DE 2010

Análise do Peso ao Desmame

Número de registos analisados: 25646 pesos ao desmame (peso aos 210 dias de idade)

Peso médio ao desmame registado (puros+cruzados): 169.2±40.1 kg

Peso médio ao desmame (210 dias)			
	Mertolengos	Cruzados	Total
Machos	173,3±39,3 kg (10941)	209,4±44,1 kg (2167)	179,3±42,3 kg (13108)
Fêmeas	152,4±31,2 kg (10387)	189,0±35,1 kg (2151)	158,7±34,8 kg (12538)
Total	163,2±37,1 kg (21328)	199,3±41,1 kg (4318)	169,2±40,1 kg (25646)

() nº de observações

Modelo Utilizado na Análise do Peso ao Desmame (210 dias)

$$\text{Peso ao Desmame} = \text{Efeitos Fixos} + \text{Valor Genético Directo} + \text{Valor Genético Materno} + \text{Efeito Amb. Maternal Permanente} + \text{Erro}$$

Efeitos Fixos Considerados

- Exploração (109)
- Ano de Nascimento (1982 a 2009)
- Mês de Nascimento (Jan. a Dez.)
- Sexo do Animal (Macho e Fêmea)
- Genótipo do Animal (Mertolengo e Cruzado)
- Idade da Mãe ao Parto (Covariável linear e quadrática)

Parâmetros Genéticos e Ambientais do Peso ao Desmame

Variância Genética Directa: 215,6
Covariância entre Efeitos Directos e Efeitos Maternos: -54,6
Variância Genética Materna: 152,8
Variância Ambiental Permanente: 69,3
Variância Ambiental: 320,9
Variância Fenotípica: 704,0

Heritabilidade para Efeitos Directos do Peso ao Desmame: 0,31
Heritabilidade para Efeitos Maternos do Peso ao Desmame: 0,22
Correlação entre Efeitos Directos e Maternos do Peso ao Desmame: -0,30

Análise do Intervalo entre Partos

Número de registos analisados: 118702 intervalos entre partos

Intervalo médio entre partos registado: 449±140 dias

Modelo Utilizado na Análise do Intervalo entre Partos

$$\begin{array}{l} \text{Intervalo} \\ \text{entre} \\ \text{Partos} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Efeitos} \\ \text{Fixos} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Valor} \\ \text{Genético} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Efeito} \\ \text{Ambiental.} \\ \text{Permanente} \end{array} + \text{Erro}$$

Efeitos Fixos Considerados

- Exploração (256)
- Ano de Parto (1979 a 2007)
- Mês de Parto (Jan. a Dez.)
- Sexo do Bezerro (Macho e Fêmea)
- Genótipo do Bezerro (Mertolengo e Cruzado)
- Idade da Vaca ao Parto (Covariável linear e quadrática)

Parâmetros Genéticos e Ambientais do Intervalo entre Partos

Variância Genética: 855,1
Variância Ambiental Permanente: 576,1
Variância Ambiental: 13034,8
Variância Fenotípica: 14466,0
Heritabilidade: 0,06
Repetibilidade: 0,10

Ganho médio diário e Índice de conversão em teste de performance

Número de registos analisados: 935 registos de GMD e 924 registos de IC

Ganho médio diário registado: 935±188 gramas/dia

Índice de conversão médio registado: 6,21 ±1,51 kg de concentrado por 1 kg de ganho de peso

Modelo Utilizado na Análise do Ganho Médio Diário

$$\begin{array}{l} \text{GMD} \\ \text{e} \\ \text{IC} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Efeitos} \\ \text{Fixos} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Valor} \\ \text{Genético} \end{array} + \text{Erro}$$

Efeitos Fixos Considerados

- Exploração (106)
- Ano de Nascimento (1978 a 2008)
- Mês de Nascimento (Janeiro a Dezembro)
- Peso no início do Teste (Covariável linear)

Parâmetros Genéticos e Ambientais		
	Ganho Médio Diário (gramas)	Índice de Conversão (kg/kg)
Variância Genética	4690	0,401
Variância Ambiental	18120	0,649
Variância Fenotípica	22810	1,051
Heritabilidade	0,21	0,38

Peso de Carcaça por dia de idade¹

Número de registos analisados: 16577 registos de pesos de carcaças de machos Mertolengos

Peso de carcaça por dia de idade médio registado: 429,5±93,2 gramas/dia de idade

Modelo Utilizado na Análise do Peso de Carcaça por dia de idade

$$\text{Peso de Carcaça por dia de idade} = \text{Efeitos Fixos} + \text{Valor Genético} + \text{Erro}$$

Efeitos Fixos Considerados

- Exploração (198)
- Ano de Abate (2003 a 2010)
- Mês de Abate (Jan, a Dez,)
- Peso da Carcaça (Covariável linear)

Parâmetros Genéticos e Ambientais do Peso de Carcaça por dia de idade

Variância Genética: 871,0
 Variância Ambiental: 1713,0
 Variância Fenotípica: 2584,0
 Heritabilidade: 0,34

Longevidade Produtiva²

Número de registos analisados: 8104 registos de longevidade produtiva de fêmeas Mertolengas

Longevidade produtiva média registada: 104,8±51,0 meses

Modelo Utilizado na Análise da Longevidade Produtiva

$$\text{Longevidade Produtiva} = \text{Efeitos Fixos} + \text{Valor Genético} + \text{Erro}$$

Efeitos Fixos Considerados

- Exploração (242)
- Ano 1º Parto (1963 a 2008)
- Idade ao 1º Parto (Covariável linear e quadrática)

Parâmetros Genéticos e Ambientais da Longevidade Produtiva

Variância Genética: 65,2
 Variância Ambiental: 656,3
 Variância Fenotípica: 721,5
 Heritabilidade: 0,09

¹ Machos mertolengos abatidos entre os 12 e os 26 meses

² Longevidade Produtiva calculada como: Idade ao último parto + 210 dias – idade ao 1ª parto