

RAÇA OVINA SALOIA AVALIAÇÃO GENÉTICA 2018

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.
Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Biotecnologia e Recursos Genéticos
Estação Zootécnica Nacional - Polo de Investigação da Fonte Boa

Raça ovina Saloia – Avaliação Genética 2018

Nuno Carolino

Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Biotecnologia e Recursos Genéticos
Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.
Polo de Investigação da Fonte Boa
Fonte Boa, 2005-048 Vale de Santarém
PORTUGAL



Tel: (+351) 243767313 Telm:(+351) 963092508 Fax: (+351) 243767307
carolinonuno@hotmail.com nuno.carolino@iniav.pt

Dina Oliveira Martins

ACRO - Associação dos Criadores e Reprodutores de Gado do Oeste
Av. Moçambique,nº4
2530-111 Lourinhã
PORTUGAL



Tel: (+351) : 261 411 163 Fax: (+351) 261 414 411
ads.lourinha@sapo.pt

Manuel Silveira

Ruralbit, Lda
Av. Dr. Domingos Gonçalves Sá, 132, Ent1, 5º Esq
4435-213 Rio Tinto
PORTUGAL



Tel: (+351) 302 008 332 Fax: (+351) 224 107 440
geral@ruralbit.pt <http://www.ruralbit.pt/>

Introdução

A avaliação genética da raça ovina Saloia foi elaborada na Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Biotecnologia e Recursos Genéticos - Polo de Investigação da Fonte Boa - INIAV, I.P., a partir de toda a informação de campo recolhida pela Associação dos Criadores e Reprodutores de Gado do Oeste (ACRO), nomeadamente, registos de genealogias, partos e constates leiteiros, tendo-se considerado as seguintes características:

- Produção de leite ajustada aos 150 dias de lactação
- Prolificidade

Todos os caracteres foram submetidos a análises univariadas, através do BLUP - Modelo Animal, utilizando-se para o efeito o programa informático MTDFREML. Esta metodologia permite estimar os valores genéticos de cada animal para os vários tipos de caracteres considerados, tendo em conta a sua performance, no caso de ser conhecida, e as performances de todos os seus parentes (ascendentes, descendentes e colaterais), levando em consideração os diversos efeitos ambientais que afetam o respetivo carácter.

Expressão dos Resultados

O **valor genético** de um animal para determinado carácter representa o valor desse animal como reprodutor (expresso nas respetivas unidades de medida, isto é, litros, dias, %, etc.) e deve ser interpretado como a superioridade ou inferioridade genética para a característica em causa relativamente à média da população.

A **precisão da estimativa do valor genético** dá-nos a ideia da confiança com que estimámos o valor genético do animal para determinado carácter; contudo, não se trata de um indicador do potencial genético do animal. Quanto mais informação sobre o animal (por exemplo, vários registos de intervalos entre partos) e sobre os seus parentes (mãe, irmãs, filhas, avós, etc.) houver, mais precisa será a estimativa do seu valor genético.

O **valor genético para a produção de leite deverá ser o maior possível** (mais positivo). Pretende-se que os reprodutores transmitam às descendentes capacidade para produzirem mais leite por lactação.

O **valor genético para a prolificidade deverá ser o maior possível** (mais positivo). Pretende-se que o número de borregos nascidos por parto seja mais elevado.

3

Produção de Leite aos 150 dias de lactação (PL150)

- Número de registos analisados: **28939 lactações**
- Produção média de leite aos 150 dias: **108.3 ± 49.9 litros**
- Nº de fêmeas com registos de PL150: **10126 ovelhas**
- Número de animais incluídos na matriz de parentescos: **79176**

Modelo utilizado na análise da Produção de Leite aos 150 dias

$$\text{Prod. Leite 150 dias} = \text{Efeitos Fixos} + \text{Valor Genético} + \text{Efeito Ambiental. Permanente} + \text{Erro}$$

Efeitos Fixos

- Exploração * Ano de parto (n=257)
- Mês de parto
- Tipo de parto (Simple e Múltiplo)
- Idade da ovelha ao parto (Covariável linear e quadrática)

Análise da Prolificidade

- Número de registos analisados: **33694 partos**
- Prolificidade média registada: **1.10±0.31 borregos/parto**
- Número de fêmeas com registos de prolificidade: **10576 fêmeas**
- Número de animais incluídos na matriz de parentescos: **79176**

Modelo utilizado na análise da Prolificidade

$$\text{Prolificidade} = \text{Efeitos Fixos} + \text{Valor Genético} + \text{Efeito Ambiental. Permanente} + \text{Erro}$$

Efeitos Fixos

- Exploração * Ano de parto (n=253)
- Mês de parto
- Idade da ovelha ao parto (Covariável linear e quadrática)

Parâmetros Genéticos e Ambientais

| | Prod Leite 150d (Litros²) | Prolificidade (nº borregos²) |
|--------------------------------|---|--|
| Variância genética direta | 246.6 | 0.00473 |
| Variância ambiental permanente | 129.7 | 0.00269 |
| Variância ambiental | 956.3 | 0.09809 |
| Variância fenotípica | 1332.6 | 0.10551 |
| Heritabilidade efeitos diretos | 0.185 | 0.045 |
| Efeito ambiental permanente | 0.097 | 0.025 |