



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

IDADE E PESO À PUBERDADE EM BORREGAS MERINO DA BEIRA BAIXA

Engenharia de Produção Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

João Filipe Abreu Rodrigues



CASTELO BRANCO
1998

ÍNDICE

<i>I – INTRODUÇÃO</i>	<i>1</i>
<i>II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</i>	<i>2</i>
<i>1-PUBERDADE</i>	<i>2</i>
1.1– Idade e peso à puberdade em ovinos	4
1.2 - Factores que afectam a idade à puberdade	6
1.2.1 – <i>Nutrição</i>	6
1.2.2 – <i>Fotoperíodo</i>	7
1.2.3 – <i>Idade e peso</i>	9
1.2.4 - <i>Raça</i>	9
1.2.5 – <i>Estação de nascimento</i>	10
1.2.6 – <i>Efeito macho</i>	10
<i>2 – CICLO ÉSTRICO</i>	<i>12</i>
2.1 – Fases do ciclo éstrico.....	12
2.1.1 – <i>Fase folicular</i>	12
2.1.1 – <i>Fase lútea</i>	13
2.2 – Mecanismo hormonal	16
<i>3 – PADRÕES COMPORTAMENTAIS DE CIO EM OVINOS</i>	<i>20</i>
3.1 – Sinais externos de cio	21
3.2 - Sinais de cio em primíparas.....	21
3.3 – Detecção de cio em primíparas	22
3.4 – Duração do cio em primíparas	22
<i>4 – SAZONALIDADE REPRODUTIVA</i>	<i>23</i>

5 – O MERINO DA BEIRA BAIXA.....	25
5.1 – Origem do Merino da Beira Baixa.....	25
5.2 – Caracterização do Merino da Beira Baixa.....	26
5.3 – Parâmetros produtivos do Merino da Beira Baixa.....	28
5.3.1 – <i>Produção de borregos</i>	29
5.3.2 – <i>Produção de leite</i>	31
5.3.3 – <i>Produção de lã</i>	32
5.4 – Parâmetros reprodutivos	33
5.4.1 – <i>Idade ao primeiro parto</i>	33
5.4.2 – <i>Intervalo entre partos</i>	34
5.4.3 – <i>Taxa de fertilidade aparente</i>	34
5.4.4 – <i>Taxa de prolificidade</i>	34
5.4.5 – <i>Taxa de fecundidade</i>	35
5.4.6 – <i>Taxa de mortalidade total</i>	35
5.4.7 – <i>Produtividade numérica</i>	36
5.4.8 – <i>Produtividade ponderal</i>	36
5.4.9 – <i>Porcentagem de partos simples/duplos e de borregos de partos simples/duplos</i>	36
5.5 – Recurso a sincronização de cios e inseminação artificial	37
III – PARTE EXPERIMENTAL.....	39
1 - OBJECTIVOS.....	39
2- MATERIAL E MÉTODOS	39
2.1- Localização	39
2.2- Caracterização edafo-climática.....	39
2.2.1- Solos.....	39

2.2.2- <i>Clima</i>	40
2.2.2.1- <i>Temperatura</i>	40
2.2.2.2 – <i>Precipitação</i>	41
2.3 - Diagrama ombrotérmico	42
2.4 – Classificação de racional de Thorntwaite.....	43
2.5 – Balanço hídrico	44
2.6 - Período de experimentação	45
2.7 - Caracterização dos grupos em estudo.....	45
2.8 – Maneio alimentar.....	45
2.8.1 – <i>Maneio alimentar do grupo 1</i>	45
2.8.2 – <i>Maneio alimentar do grupo 2</i>	45
2.9 - Maneio higio-sanitário	46
2.9 - Pesagens.....	46
2.10 - Recolhas de sangue	46
2.11 - Avaliação da concentração de progesterona	47
2.11.1 - <i>Fases do método</i>	48
2.12 – Avaliação da actividade ovárica	49
3 – ANÁLISE ESTATÍSTICA	49
IV – RESULTADOS	50
1 – IDADE À PUBERDADE	50
2 – PESO À PUBERDADE	52
3 – TIPO DE NASCIMENTO	54
4 – PARÂMETROS REPRODUTIVOS	55
5 – IDADE AO PRIMEIRO PARTO	56
6 – COMPARAÇÃO DE GÊMEAS	56

<i>V – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</i>	<i>58</i>
<i>1 – IDADE À PUBERDADE.....</i>	<i>58</i>
<i>2 – PESO À PUBERDADE.....</i>	<i>59</i>
<i>3 - TIPO DE NASCIMENTO.....</i>	<i>59</i>
<i>VI - CONCLUSÕES.....</i>	<i>60</i>
<i>VII – BIBLIOGRAFIA.....</i>	<i>61</i>

RESUMO

O trabalho desenvolvido teve como objectivos determinar a idade e o peso à puberdade em borregas da raça Merino da Beira Baixa (M.B.B.), bem como avaliar a importância do nível de suplementação no despertar da vida reprodutiva das fêmeas. O ensaio foi desenvolvido na Escola Superior Agrária de Castelo Branco e teve início no dia 5 de Fevereiro de 1997, tendo terminado no dia 23 de Outubro do mesmo ano.

Foram utilizadas 32 borregas da raça M.B.B. nascidas entre 21 de Setembro e 17 de Outubro de 1996, divididas em dois grupos (n = 16) sujeitos a diferentes níveis de suplementação.

Determinou-se a idade à puberdade através do doseamento de progesterona (P4) plasmática. Considerou-se que o animal estava púbere quando encontrado um conjunto de valores de concentração de P4 superiores a 0,5 ng/ml, correspondendo a um ciclo com fase lútea de duração normal - P1. Paralelamente, foi determinada a data a partir da qual o animal apresentava ciclicidade (mais do que um ciclo com fase lútea de duração normal - P2).

A idade à puberdade (P1) apresentou diferenças significativas para $P < 0,05$ entre os grupos de tratamentos (281.0 ± 42.1 vs 255.0 ± 42.4 dias). A esta idade à puberdade correspondem pesos de 30.0 ± 4.5 kg para o grupo 1 (76.6% do peso adulto) e 28.6 ± 3.7 kg para o grupo 2 (80.2% do peso adulto), não se verificando diferenças significativas.

Quanto à idade em que as borregas começaram a mostrar ciclicidade (P2), também se verificaram diferenças significativas entre os grupos de tratamentos (311.1 ± 34.2 vs 301.8 ± 47.0 dias), apresentando os animais nesta altura 31.4 ± 4.2 vs 31.9 ± 4.4 kg de peso.

Também o mês de nascimento influenciou significativamente a idade e o peso à puberdade (P1), sendo de 257.2 ± 33.6 dias (com 28.1 ± 3.3 kg) e 297.9 ± 49.6 dias (com 31.9 ± 4.4 kg) nas borregas nascidas em Setembro e Outubro, respectivamente.

A idade P2 ocorreu aos 295.9 ± 43.4 vs 329.7 ± 20.5 dias nos animais nascidos em Setembro e Outubro respectivamente, verificando-se diferenças significativas. À idade P2 registaram-se pesos de 30.3 ± 3.7 kg vs 34.7 ± 3.9 kg.

Neste trabalho, foi também possível verificar que o tipo de nascimento influenciou significativamente o peso a P1 (31.0 ± 3.8 kg vs. 28.1 ± 4.0 kg) e a P2 (33.8 ± 3.8 vs. 30.2 ± 4.2 kg) e também ao nascimento (2.94 ± 0.3 vs. 2.21 ± 0.6 kg), mas não influenciou a idade P1 nem P2.