



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO ESPERMA
DE SUÍNOS DA RAÇA BÍSARA.
POSSIBILIDADE DE DIFUSÃO GENÉTICA
ATRAVÉS DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL**

Licenciatura de Ciências Agrárias – Ramo Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Artur Manuel Martins de Castro

—◆—
CASTELO BRANCO

2000

ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO	1
II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	2
1. Caracterização da raça bísara	2
1.1. Taxonomia	2
1.2. Origem	3
1.3. Distribuição geográfica	5
1.4. Características zootécnicas da raça Bísara	6
1.4.1. Características morfológicas	6
1.4.2. Características produtivas	9
1.4.3. Pureza da raça	10
2. Sistemas de exploração	11
2.1. Sistema tradicional	11
2.2. Sistema extensivo	12
2.3. Sistema semi-intensivo	13
2.4. Sistema intensivo	14
3. Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor do varrasco	14
3.1. Os invólucros testiculares	15
3.2. Estrutura interna do testículo	15
3.3. Vias espermáticas	16
3.3.1. <i>Rete testis</i>	16
3.3.2. Canais eferentes	17
3.3.3. Epidídimo	17
3.3.4. Canais deferentes	18
3.4. Espermatogénese	18
3.5. Regulação hormonal	20
3.6. Comportamento sexual do varrasco e da porca	21
4. Inseminação artificial	23
4.1. Importância da inseminação artificial	23
4.2. Avaliação de esperma	24
4.2.1. Noções gerais	24
4.2.2. Avaliação qualitativa e quantitativa do esperma	26
4.2.3. Processamento e conservação de esperma	29
4.2.4. Recolha do esperma	30
4.2.5. Noções sobre o treino dos varrascos	32

5. Momento ideal para realizar a inseminação artificial	33
5.1. Detecção de cio	33
5.2. Aplicação do esperma	34
6. Factores de variação da produção espermática	35
III. MATERIAL E MÉTODOS	39
1. Localização geográfica da exploração	39
2. Animais	39
3. Instalações e alimentação	39
4. Delineamento experimental	40
4.1. Condições climatéricas em que se realizaram as recolhas	40
4.2. Recolha de esperma.....	42
4.3. Avaliação qualitativa e quantitativa do esperma	42
4.4. Cálculo das doses por ejaculado	43
4.5. Inseminações realizadas	44
4.6 Análise estatística	44
5. Equipamento e material de laboratório utilizado	45
IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO	48
1. Características médias quantitativas e qualitativas do esperma dos varrascos	48
2. Fontes de variação das características espermáticas	49
2.1. Variabilidade individual	49
2.2. Influência da época de recolha	49
2.3. Influência do ritmo de recolha	50
3. Resultados da inseminação artificial	51
V. CONCLUSÕES	52
BIBLIOGRAFIA	54

RESUMO

No âmbito da recuperação do porco Bísaro, projecto PAMAF IED 7173, foi constituído um núcleo “in vivo” de conservação da raça de forma a possibilitar a sua caracterização e recuperação. Como meio de permitir uma mais eficiente disseminação genética dos varrascos pelas explorações da região, a Inseminação Artificial, pode dar um bom contributo.

Assim, no sentido de avaliar a qualidade do esperma dos varrascos Bísaros utilizados na Inseminação Artificial, foram efectuadas recolhas periódicas de esperma em três varrascos, durante duas estações do ano e dois ritmos de recolha diferentes. As características do esperma observadas foram: o volume, a motilidade, número de doses, percentagem de espermatozóides (Spz) normais e anormais, concentração por ml e por ejaculado.

Neste estudo, registamos diferenças significativas do efeito estação do ano sobre o volume de sémen produzido e do ritmo de recolha na concentração de espermatozóides.

Globalmente estes resultados sugerem que a raça Bisara possui valores de volume de esperma (175 ml) semelhante às raças exóticas, mas de concentração ($0,228 \times 10^9$ Spz/ml), Spz/Ejaculado ($40,1 \times 10^9$) e doses (9,9), ligeiramente inferiores, existindo no entanto, uma elevada variabilidade entre Varrascos.

A variabilidade individual foi significativa para todos os parâmetros qualitativos estudados: volume, concentração, espermatozóides por ejaculado, doses de sémen produzidas e percentagem de Spz anormais.

Num total de 18 I.A. realizadas, 50% tiveram êxito, verificando-se uma boa taxa de fecundação (80%) nas I.A. realizadas nas porcas do núcleo de S. Torcato e uma taxa de êxito bastante reduzida nas explorações agrícolas. Esta baixa taxa de fecundação esteve associada às más detecções de cio por parte do agricultor, a reflexos de imobilização pouco evidentes e ambígua determinação do momento ideal para inseminar.