



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

Inseminação Artificial em Suínos:

Inseminação Artificial Cervical Vs Inseminação Artificial Pós-Cervical

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Marta Isabel Tomás dos Santos

—◆—
CASTELO BRANCO

2006

ÍNDICE

I. Introdução	1
II. Revisão Bibliográfica	2
1. Parâmetros que afectam a produtividade de uma exploração	2
1.1. Prolificidade	2
1.2. Fertilidade	3
1.3. Fecundidade	3
2. Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor feminino	3
2.1. Anatomia do aparelho reprodutor	3
2.2. Ciclo éstrico	6
2.2.1. Fase folicular	7
2.2.2. Fase lútea	7
2.2.3. Duração do cio e ovulação	8
2.3. Manifestação de cio	9
2.3.1. Reflexo de imobilização	9
2.3.2. Métodos de detecção de cio	10
2.3.2.1. Detecção na ausência do varrasco	11
2.3.2.2. Detecção na presença do varrasco	11
2.3.2.3. Utilização de feromonas masculinas	12
2.3.2.4. Medição da conditibilidade do muco vaginal	12
2.3.2.5. Utilização do dedo polegar	12
3. Tecnologia do esperma	13
3.1. Técnica de recolha de esperma	13
3.1.1. Requisitos da recolha	14
3.1.2. Frequência da recolha	15
3.2. Fracções do ejaculado	15
3.3. Avaliação de esperma	16
3.3.1. Parâmetros macroscópicos	16
3.3.2. Parâmetros microscópicos	17
3.4. Armazenamento das doses de esperma	18
4. Inseminação Artificial	18
4.1. Factores que justificam a adopção da inseminação artificial	18

4.2. Inconvenientes da inseminação artificial	19
4.3. Técnicas de inseminação artificial	20
4.3.1. Inseminação artificial cervical ou tradicional	20
4.3.2. Inseminação artificial pós-cervical	23
5. Momento ideal para inseminar	25
6. Factores que afectam a eficiência reprodutiva das porcas	27
6.1. Fecundação	27
6.2. Genética	27
6.3. Condição corporal	28
6.4. Idade	28
6.5. Alimentação	28
6.6. Temperatura	29
6.7. Estado sanitário	29
6.8. Mortalidade embrionária	29
III Material e métodos	31
1. Caracterização da exploração	31
2. Recolha, avaliação e armazenamento de esperma	31
3. Constituição dos grupos	32
4. Maneio reprodutivo dos animais utilizados no ensaio	32
5. Avaliação dos parâmetros reprodutivos	33
5.1. Taxas reprodutivas	33
5.2. Tempo de inseminação	33
6. Análise estatística	34
IV Resultados e discussão	35
1. Taxa de gestação aos 21 dias	35
2. Taxa de fertilidade	35
3. Prolificidade	36
4. Fecundidade	37
5. Estudo económico	37
6. Resultados da estatística de teste	40
V Conclusões	41

BIBLIOGRAFIA

Anexo

RESUMO

O trabalho realizado pretende avaliar a eficácia reprodutiva de porcas sujeitas a dois tipos de IA, bem como identificar a melhor opção do ponto de vista económico.

Foram utilizadas no total 92 porcas, distribuídas por 2 lotes. No lote 1 foi utilizada a inseminação artificial tradicional e no lote 2 foi utilizada a inseminação pós-cervical, ambos com inseminações às 12 e 24 horas após a detecção de cios.

Na inseminação artificial tradicional foram utilizados 100 ml de esperma com 3×10^9 spz/dose. Na técnica de inseminação artificial pós-cervical foram utilizados cerca de 40 ml também com 3×10^9 spz/dose.

Os parâmetros reprodutivos obtidos para o lote 1 foram: taxa de gestação aos 21 dias de 88,6%, taxa de fertilidade de 81,8%, prolificidade de 11,8 e fecundidade de 9,7; para o lote 2 foram: taxa de gestação aos 21 dias de 78,7%, taxa de fertilidade de 68,1%, prolificidade de 10,5 e fecundidade de 7,1.

Pelo que podemos concluir que a utilização do cateter magapplus parece apresentar maiores vantagens tanto do ponto de vista técnico como do ponto de vista económico, na medida em que para as 350 porcas da exploração, o rendimento líquido obtido por ano, utilizando a IA pós-cervical será superior em 22837€ em relação à utilização da IAT.

A utilização da técnica de IPC permite inseminar com cerca de um terço da dose, diminuindo o número de machos necessários e os encargos com a mão-de-obra, aumentando a intensidade de selecção dos animais e consequentemente maior homogeneidade e qualidade das carcaças e respectiva classificação.

Palavras-chave: Suínos, IA tradicional, IA pós-cervical, viabilidade económica.