



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

DADOS PRODUTIVOS E DE CONSUMO NUMA EXPLORAÇÃO CUNICOLA

Produção Anima!
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Fernanda Maria da Costa Afonso



CASTELO BRANCO

1993

INDICE

| | Pag. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 7 |
| 2. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA..... | 12 |
| 2.1. Classificação Taxonómica..... | 12 |
| 2.2. Aparelho Digestivo..... | 12 |
| 2.2.1. Anatomia..... | 12 |
| 2.2.2. Anatomia e Fisiologia do Aparelho Digestivo..... | 13 |
| 2.2.2.1. Anatomia do aparelho digestivo- funcionamento dos diferentes órgãos..... | 13 |
| 2.2.2.2. A digestão..... | 16 |
| 2.2.2.2.1. Fases da digestão..... | 18 |
| 2.2.2.2.2. Velocidade da digestão..... | 22 |
| 2.3. Anatomia e Fisiologia do Aparelho Reprodutor..... | 23 |
| 2.3.1. Aparelho Reprodutor da Fêmea..... | 24 |
| 2.3.2. Aparelho Reprodutor do Macho..... | 24 |
| 2.3.3. Distinção dos Sexos..... | 26 |
| 2.3.4. Fisiologia da Reprodução no Macho..... | 26 |
| 2.3.4.1. O desenvolvimento das gónadas e a puberdade..... | 27 |
| 2.3.4.2. A produção de esperma..... | 28 |
| 2.3.5. Fisiologia da Reprodução na Fêmea..... | 28 |
| 2.3.5.1. O desenvolvimento das gónadas, a puberdade e a maturidade sexual..... | 28 |
| 2.3.5.2. O ciclo sexual da coelha..... | 29 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.6. O sêmen do coelho..... | 31 |
| 2.3.6.1. Influência do número de saltos sobre a qualidade do esperma..... | 31 |
| 2.3.7. Influência das Variações Estacionais sobre a Actividade Sexual..... | 31 |
| 2.3.7.1. Variações sobre o macho..... | 31 |
| 2.3.7.2. Variações sobre a fêmea..... | 32 |
| 2.3.8. Longevidade dos Coelhos Reprodutores..... | 32 |
| 2.4. Critérios de Escolha das Raças a Explorar..... | 32 |
| 2.4.1. Raças Puras..... | 33 |
| 2.4.1.1. Raças gigantes..... | 33 |
| 2.4.1.2. Raças de pequeno porte..... | 34 |
| 2.4.1.3. Raças de porte médio..... | 34 |
| 2.4.2. Reprodutores Cruzados (linhas híbridas)..... | 35 |
| 2.4.2.1. O fenómeno de heterose..... | 35 |
| 2.5. Maneio Geral..... | 36 |
| 2.5.1. Manuseamento dos Coelhos..... | 37 |
| 2.6. Maneio Reprodutivo..... | 39 |
| 2.6.1. Idade á Primeira Cobrição..... | 39 |
| 2.6.2. Cobrição..... | 39 |
| 2.6.3. Rîmos Reprodutivos..... | 40 |
| 2.6.4. Diagnóstico de Gestação..... | 41 |
| 2.6.5. Gestação..... | 42 |
| 2.6.6. Falsa Gravidez ou Gravidez Nervosa..... | 43 |
| 2.6.7. Preparação do Ninho..... | 45 |
| 2.6.8. Parto..... | 45 |
| 2.6.9. Adopção..... | 46 |
| 2.6.10. Lactação..... | 46 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.6.11. Desmame..... | 50 |
| 2.6.12. Normas de Eliminação de Reprodutores..... | 50 |
| 2.6.12.1. Eliminação das fêmeas..... | 50 |
| 2.7. Maneio Alimentar..... | 51 |
| 2.7.1. Tipo de Maneio a Usar em Cunicultura..... | 52 |
| 2.7.2. Necessidade em Água..... | 55 |
| 2.7.3. Prática da Alimentação..... | 55 |
| 2.8. Maneio Higiêno - Sanitário..... | 56 |
| 2.8.1. Medidas Higiênicas..... | 57 |
| 2.8.2. Medidas de Desinfecção..... | 57 |
| 2.8.3. Características Gerais dos Desinfectantes..... | 58 |
| 2.8.4. Desinfecção do Local..... | 58 |
| 2.8.5. Desinfecção das Jaulas..... | 59 |
| 2.8.6. Desinfecção do Material de Maneio..... | 59 |
| 2.8.7. Desinfecção da Água de Bebida..... | 60 |
| 2.8.8. Desinsectização..... | 61 |
| 2.8.9. Desratização..... | 62 |
| 2.9. Características Ambientais Indispensáveis ao Conforto do Coelho de Carne..... | 63 |
| 2.9.1. Temperatura..... | 63 |
| 2.9.2. Humidade..... | 64 |
| 2.9.3. Qualidade do Ar..... | 65 |
| 2.9.4. Renovação e Velocidade do Ar..... | 65 |
| 2.9.5. Ventilação..... | 65 |
| 2.9.6. Iluminação..... | 67 |
| 2.10. Alojamento e Equipamento..... | 68 |
| 2.10.1. Características de um Bom Alojamento..... | 68 |
| 2.10.2. Localização da Exploração..... | 68 |
| 2.10.3. Dimensões do Pavilhão..... | 69 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.10.4. Tipos de Alojamento..... | 69 |
| 2.10.5. Exploração Cunicola Industrial - Alojamento e Equipamento..... | 71 |
| 2.10.6. Tipos de Jaulas..... | 72 |
| 2.10.6.1. Flat - Deck..... | 72 |
| 2.10.6.2. Californiana..... | 72 |
| 2.10.6.3. Bateria..... | 73 |
| 2.10.7. Material Acessório..... | 74 |
| 2.10.7.1. Comedouros..... | 74 |
| 2.10.7.2. Bebedouros..... | 74 |
| 2.10.7.3. Depósito de água..... | 75 |
| 2.10.7.4. Caixa de ninho..... | 75 |
| 2.11. Aspectos da Produção Cunicola de Carne..... | 76 |
| 2.11.1. Produção de Carne..... | 76 |
| 2.11.2. Curvas de Crescimento do Desmame ao Abate..... | 77 |
| 2.11.3. Recria e Preparação de Futuros Reprodutores..... | 77 |
| 2.11.4. Árvore Genealógica do Coelho Especializado em Produção de Carne..... | 78 |
| 2.12. Gestão Técnico - Económica de uma Exploração..... | 81 |
| 2.12.1. Objectivos Técnico - Económicos..... | 82 |
| 2.12.2. Organização do Trabalho..... | 84 |
| 2.12.2.1. Trabalho diário..... | 84 |
| 2.12.2.2. Trabalhos semanais..... | 84 |
| 2.12.3. Sistemas de Planeamento..... | 84 |
| 2.12.3.1. Planeamento linear..... | 85 |
| 2.12.3.2. Planeamento circular..... | 85 |
| 2.13. Reposição..... | 85 |
| 3. OBJECTIVOS DO TRABALHO..... | 89 |
| 4. MATERIAL E MÉTODOS..... | 90 |

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1. Caracterização da Exploração..... | 90 |
| 4.2. Construções..... | 91 |
| 4.3. Equipamentos..... | 94 |
| 4.4. Características Ambientais..... | 100 |
| 4.5. Equipamento Utilizado para Alojamento e Alimentação..... | 102 |
| 4.5.1. Zona de Reprodução..... | 102 |
| 4.5.2. Zona das Engordas..... | 104 |
| 4.5.3. Material Complementar..... | 105 |
| 4.6. Características dos Animais Utilizados..... | 106 |
| 4.7. Alimentação Utilizada - Suas Características..... | 108 |
| 4.7.1. Maneio Alimentar Praticado na Exploração..... | 108 |
| 4.8. Maneio Reprodutivo..... | 110 |
| 4.8.1. Cobrição..... | 110 |
| 4.8.2. Ritmo de Cobrição Realizado na Exploração..... | 111 |
| 4.8.3. Diagnóstico de Gestação..... | 112 |
| 4.8.4. Colocação dos Ninhos..... | 113 |
| 4.8.5. Parâmetros Reprodutivos..... | 114 |
| 4.8.5.1. Taxa de fertilidade..... | 114 |
| 4.8.5.2. Taxa de fecundidade..... | 114 |
| 4.8.5.3. Taxa de prolificidade..... | 114 |
| 4.8.5.4. Taxa de produtividade..... | 115 |
| 4.8.5. Viabilidade dos lãparos ao nascimento..... | 115 |
| 4.8.6. Parâmetros Produtivos..... | 115 |
| 4.8.6.1. Lãparos vendidos / jaula / fêmea / ano..... | 115 |
| 4.8.6.2. Ganho médio diário dos lãparos..... | 115 |
| 4.9. Programa Sanitário Realizado na CUNIPEC..... | 115 |
| 4.9.1. Maternidade..... | 115 |
| 4.9.2. Engorda..... | 116 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.10. Mancio Geral..... | 118 |
| 4.10.1. Maneio Diário na Maternidade..... | 118 |
| 4.10.2. Registos Realizados Diariamente..... | 119 |
| 4.10.3. Uma Maneira Prática de Controlo..... | 127 |
| 4.10.4. Engorda..... | 127 |
| 4.10.4.1. Formação de lotes..... | 128 |
| 4.10.4.2. Programas " all in all out "..... | 128 |
| 4.10.5. Evacuação de Excrementos..... | 129 |
| 4.11. Animais..... | 129 |
| 4.11.1. Engordas - duração do ensaio..... | 130 |
| 4.11.2. Formação dos Grupos..... | 130 |
| 4.11.3. Grupos..... | 130 |
| 5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS..... | 131 |
| 5.1. Apresentação de Resultados..... | 131 |
| 5.1.1. Resultados Obtidos pelos Parâmetros Reprodutivos..... | 131 |
| 5.1.1.1. Taxa de fertilidade..... | 131 |
| 5.1.1.2. Taxa de fecundidade..... | 131 |
| 5.1.1.3. Prolificidade..... | 131 |
| 5.1.1.4. Taxa de produtividade..... | 131 |
| 5.1.1.5. Viabilidade dos lãparos por cobrição..... | 132 |
| 5.1.1.6. Taxa de mortalidade..... | 132 |
| 5.1.1.7. Índice de mortalidade..... | 132 |
| 5.1.1.8. Taxa de mortalidade nos ninhos..... | 132 |
| 5.1.1.9. Percentagem de lãparos nascidos mortos..... | 132 |
| 5.1.2. Ingestão Pelas Fêmeas nas Diversas Fases Produtivas..... | 133 |
| 5.1.3. Pesos das Fêmeas Acompanhadas nas Diversas Fases Reprodutivas..... | 134 |
| 5.1.4. Acompanhamento dos Lãparos do Desmame á Saída da Engorda..... | 135 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.2. Discussão dos Resultados..... | 142 |
| 5.2.1. Análise dos Parâmetros Reprodutivos..... | 142 |
| 5.2.2. Análise das Ingestões Médias Diárias nas Várias Fases Produtivas..... | 142 |
| 5.2.3. Análise dos Pesos Médios nas Várias Fases Produtivas..... | 144 |
| 5.2.4. Análise das Engordas..... | 144 |
| 6. CONCLUSÕES..... | 146 |
| 7. BIBLIOGRAFIA..... | 147 |
| 8. ANEXOS..... | 149 |

Resumo

Este trabalho de fim de curso realizado na exploração cunícula “CUNIPEC “ onde foi efectuado um rigoroso trabalho prático diário, tendo-se obtido resultados tanto na reprodução como na engorda.

Foram utilizadas 60 fêmeas reprodutoras e 46 láparos de produto final da estirpe “HYLA“ sendo animais de origem francesa de grande resistência e alta produtividade.

Durante o acompanhamento das fêmeas obtivera-se resultados interessantes das ingestões nas três fases reprodutivas (Cobrição, Desmame e parto) durante dois ciclos, assim como toda a evolução do peso e suas oscilações durante a sequência das referidas fases.

Com as oito ninhadas de láparos acompanhadas tentou-se comparar os crescimentos e pesos à saída da engorda em função do número de láparos em cada jaula, peso ao desmame e os dois tipos de ração utilizados, considerando-se igualmente os índices de conversão, pretendendo-se com isto estudar a inter-relação dos dois factores.

Realizou-se uma intensa pesquisa bibliográfica e actualizada nos diversos temas.