



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

– PRODUÇÃO DE “BROILERS” –
COMPARAÇÃO ENTRE DOIS SISTEMAS
DE CONTROLO AMBIENTAL

Licenciatura em Ciências Agrárias – Ramo Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria Manuela Henriques Almeida

— ◆ —
CASTELO BRANCO

2000

Índice

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Lista de abreviaturas

Lista de figuras

Lista de gráficos

Lista de quadros

Lista de anexos

I – Introdução	1
II – Revisão bibliográfica	2
1. A avicultura intensiva em Portugal	2
1.1. Análise do mercado de frango em 1998.....	3
2. O controlo ambiental nas explorações avícolas	4
2.1. Factores de conforto.....	4
2.1.1. Temperatura.....	5
2.1.1.1. Temperatura ambiental para engorda de “broilers”.....	6
2.1.2. Humidade.....	7
2.1.3. Pureza do ar.....	9
2.1.4. Iluminação.....	9
2.1.4.1. Programa de iluminação com luz contínua.....	10
2.1.4.2. Programa de iluminação com luz intermitente.....	11
2.2. Ventilação.....	12
2.2.1. Sistemas de ventilação natural ou estática.....	13
2.2.2. Sistemas de ventilação forçada, artificial ou dinâmica.....	14
2.2.3. Sistemas de ventilação estática assistida ou mista.....	15
2.3. Isolamento térmico dos pavilhões avícolas.....	15
2.4. Densidade populacional.....	16

3. Maneio geral na fase de cria	20
3.1. Limpeza após saída das aves	20
3.1.1. Prática de desinfecção	21
3.2. Preparação do pavilhão para a chegada do bando	22
3.2.1. Antes da chegada	22
3.2.2. À chegada e durante os primeiros dias	23
3.3. Camas	23
3.3.1. Tipos de material a utilizar	24
3.3.2. Cuidados a ter	25
4. Maneio alimentar	26
4.1. Conceito de alimento	26
4.2. Programa de alimentação	26
5. Água de bebida	28
5.1. Necessidades e consumos	28
5.2. Procedimentos para melhorar o aprovisionamento de água	29
5.3. Distâncias entre bebedouros	29
III - Parte experimental	30
1 - Introdução	30
2 - Material e métodos	30
2.1. Localização	30
2.2. Caracterização das explorações	30
2.3. Formação dos grupos	31
2.4. Instalações e equipamentos	31
2.5. Maneio alimentar	33
2.6. Maneio durante a fase de cria	34
2.6.1. Preparação dos pavilhões	34
2.6.2. Recepção e distribuição dos pintos	34
2.6.3. Temperatura	35
2.6.4. Humidade	36
2.6.5. Mortalidade	36
2.6.6. Controlo da evolução do peso	36
2.6.7. Maneio higio-sanitário	38

2.7. Registos técnicos.....	39
2.8. Tratamento estatístico.....	40
3. Apresentação e discussão de resultados	41
3.1. Parâmetros produtivos.....	41
3.1.1. Evolução dos pesos médios na época de Primavera.....	41
3.1.2. Evolução dos pesos médios na época de Verão.....	42
3.1.3. Pesos médios das aves nas duas épocas (Primavera e Verão) na instalação com ventilação natural.....	44
3.1.4. Pesos médios das aves nas duas épocas (Primavera e Verão) na instalação com ventilação forçada.....	45
3.1.5. G.M.D. (Ganhos médios diários).....	46
3.1.6. Índices de conversão.....	47
3.1.7. Taxas de mortalidade.....	58
3.2. Estudo económico.....	59
3.2.1. Cash-flow antes e após o financiamento da exploração avícola.....	50
3.2.2. Orçamento de substituição.....	51
IV - Considerações finais	53
Referências bibliográficas	55
Anexos	

Resumo

O presente trabalho foi realizado na exploração avícola denominada “Avimundão”, localizada no Distrito de Viseu no período de Março a Setembro de 2000.

Efectuou-se um acompanhamento de todas as actividades de maneio higio-sanitário, ambiental, alimentar e produtivo desde a preparação dos pavilhões para a entrada dos pintos até ao abate.

Efectuou-se também um ensaio experimental de comparação entre dois sistemas de controlo ambiental na produção de “broilers” em termos produtivos e económicos.

Para o efeito formaram-se dois lotes para cada época do ano.

Na Primavera constituíram-se os lotes A₁ com 9000 pintos em sistema de ventilação natural e o lote B₁ com 13500 pintos em sistema de ventilação forçada.

No Verão constituíram-se os lotes A₂ com 9000 pintos em sistema de ventilação natural e o lote B₂ com 13500 pintos em sistema de ventilação forçada.

Todos os dados produtivos recolhidos durante o ensaio foram tratados estatisticamente, tendo-se verificado com o aumento da densidade animal permitido pelo sistema de ventilação forçada implementado que se obteve nas duas épocas em estudo (Primavera e Verão): pesos médios das aves inferiores; G.M.D. de peso para as duas épocas em estudo também inferiores excepto no período dos 21 dias de idade ao abate na Primavera em que se registou um G.M.D. superior nas aves do pavilhão de ventilação forçada; índice de conversão alimentar inferior na Primavera e superior no Verão e a taxa de mortalidade foi também inferior nas duas épocas em estudo.

Finalmente, efectuou-se um estudo económico que nos permitiu concluir que existe viabilidade económica tanto antes como após o investimento em controlo ambiental, embora o referido investimento tenha originado um acréscimo de rendimento de 685\$00/m²/ano o que representa na área total (2288,5 m²) de investimento efectuado 1567622\$50 por ano.

Palavras-chave: “broilers”, ambiente, ventilação, economia