



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ALEITAMENTO DE VITELOS UTILIZANDO
COLOSTRO
FERMENTADO NATURALMENTE**

Engenharia de Produção Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Gisela Luísa Alvim de Campos Coelho Gomes

CASTELO BRANCO

2000

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS.....	I
RESUMO	II
ABSTRACT.....	III
LISTA DE ABREVIATURAS.....	IV
ÍNDICE DE QUADROS	V
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	VI
ÍNDICE.....	VII
I - INTRODUÇÃO.....	1
II - O COLOSTRO.....	3
2.1. DEFINIÇÃO	3
2.2. IMPORTÂNCIA DO COLOSTRO.....	3
2.3. COMPOSIÇÃO, CARACTERÍSTICAS E VALOR NUTRITIVO.....	5
2.4. EXCESSO DE COLOSTRO E SEU APROVEITAMENTO.....	6
2.5. ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DO COLOSTRO À TEMPERATURA AMBIENTE	8
2.5.1. SEM TRATAMENTOS QUÍMICOS.....	8
2.5.2. COM TRATAMEMTOS QUÍMICOS	9
2.5.3. INOCULAÇÃO DE BACTÉRIAS.....	11
2.5.4. ALGUNS CUIDADOS A QUE DEVE OBDECER O ARMAZENAMENTO E UTILIZAÇÃO DO COLOSTRO CONSERVADO À TEMPERATURA AMBIENTE.....	11
2.6. ALTERAÇÕES NA COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO COLOSTRO DURANTE O ARMAZENAMENTO À TEMPERATURA AMBIENTE.....	12
2.6.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	13
2.6.2. SÓLIDOS TOTAIS.....	13
2.6.3. pH.....	14
2.6.4. ACIDEZ.....	16

2.6.5. PROTEÍNA	16
2.6.6. GORDURA	17
2.6.7. LACTOSE.....	17
2.6.8. VITAMINAS	18
2.6.9. IMUNOGLOBULINAS.....	18
III - O VITELLO	21
3.1. APARELHO DIGESTIVO DO VITELLO	21
3.2. GOTEIRA ESOFÁGICA.....	22
3.3. DESENVOLVIMENTO METABÓLICO DO RÚMEN.....	23
IV - ALIMENTAÇÃO COM COLOSTRO.....	26
4.1. DILUIÇÃO DO COLOSTRO	26
4.2. QUANTIDADES FORNECIDAS	27
4.3. MÉTODOS DE DISTRIBUIÇÃO DO ALIMENTO LÁCTEO	28
4.4. ACEITABILIDADE DE DIETAS À BASE DE COLOSTRO	29
4.5. FREQUÊNCIA DAS REFEIÇÕES	30
4.6. INCIDÊNCIA DE DIARREIAS.....	32
4.7. DESMAME.....	33
4.8. PERFORMANCES DOS VITELLOS	34
V - PARTE PRÁTICA.....	37
5.1. OBJECTIVOS.....	37
5.2. MANEIO DOS VITELLOS DO NASCIMENTO AOS 28 DIAS.....	37
VI - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS VERIFICADOS DO NASCIMENTO AOS 28 DIAS	41
6.1. INGESTÃO DE MATÉRIA SECA.....	41
6.2. EVOLUÇÃO DOS PESOS.....	44
6.3. GANHO MÉDIO DIÁRIO	45
6.4. ÍNDICE DE CONVERSÃO	46
6.5. REJEIÇÕES DE ALIMENTO LÁCTEO	47

6.6. OCORRÊNCIA DE DIARREIAS47

6.7. ESTUDO ECONÓMICO.....47

VII - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....51

VIII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Resumo

Dois vitelos Hoistein Friesian foram alimentados do nascimento aos 3 dias de vida com colostro fresco, duas vezes por dia, sem estar diluído com água.

O excesso de colostro correspondente às 9 primeiras ordenhas após o parto, foi armazenado em bidões diferentes e conservado fermentado naturalmente até ao desmame.

A partir do 4º dia de vida foi oferecida aos vitelos uma dieta líquida, uma vez por dia na razão de 2:1 (2.5 kg de colostro fermentado naturalmente para 1.2 kg de água quente). A dieta líquida foi sempre administrada à mesma hora da manhã.

Na mesma altura, iniciou-se o fornecimento do concentrado de iniciação e do feno de luzerna, sendo a quantidade fornecida aumentada de forma proporcional à ingestão dos alimentos sólidos.

Durante todo o período de aleitamento, foram registadas as sobras do alimento lácteo, do alimento composto e do forrageiro.

Os vitelos tiveram igual ganho médio diário, que foi de 0.429 kg/dia.

Não houve recusas do alimento lácteo, nem incidências de diarreias.

O colostro fermentado naturalmente à temperatura ambiente, foi benéfico para a performance dos 2 vitelos.