



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Aleitamento de vitelos com um dia
de interrupção semanal no fornecimento
do alimento lácteo**

PRODUÇÃO ANIMAL
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

José António Ribeiro Marques

— • —

CASTELO BRANCO

1995

ÍNDICE

	pag
I - INTRODUÇÃO	1
II - O COLOSTRO	3
1. Definição	4
2. Características, composição e valor nutritivo	5
3. Imunidade do colostro	9
III - DISPONIBILIDADE DE COLOSTRO	13
1. Excesso de colostro	14
2. Variação da quantidade de colostro produzido	15
3. Aproveitamento do excesso de colostro	17
IV - CONSERVAÇÃO DO COLOSTRO	19
1. Armazenamento pelo frio	20
2. Armazenamento à temperatura ambiente	20
2.1. Tratamentos químicos	21
2.2. Inoculação de bactérias	23
3. Recomendações para o armazenamento de colostro à temperatura ambiente	23
V - ALTERAÇÕES NA COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO COLOSTRO DURANTE O ARMAZENAMENTO	26
1. Colostro congelado	27
2. Colostro armazenado à temperatura ambiente	27
2.1. Características físicas	27
2.2. Sólidos totais	27
2.3. pH	28
2.4. Acidez	29
2.5. Proteína	31
2.6. Gordura	32
2.7. Lactose	32
2.8. Imunoglobulinas	33
2.9. Vitaminas	34
VI - ALIMENTAÇÃO COM COLOSTRO	35
1. Diluição do colostro	36

2. Frequência das refeições lácteas e quantidades fornecidas	37
3. Aceitação das dietas	39
4. Métodos de distribuição de alimento lácteo	40
5. Incidência de diarreias	42
6. Prestações dos vitelos	43
7. Desmame	44
VII - O VITELo	46
1. Desenvolvimento do rumen	47
2. Goteira esofágica	48
3. Sistema enzimático	48
VIII - PARTE EXPERIMENTAL	51
1. Material e métodos	52
1.1. Constituição dos grupos	52
1.2. Maneio dos vitelos	53
1.3. Análise estatística	57
IX - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	58
1. Ingestão de Matéria Seca	59
1.1. Dos 4 aos 28 dias	59
1.2. Dos 29 aos 42 dias	64
2. Evolução dos pesos	66
2.1. Durante o aleitamento	66
2.2. No pós-desmame	67
3. Índice de conversão	69
3.1. Durante o aleitamento	69
3.2. No pós-desmame	69
4. Rejeições do alimento lácteo	70
5. Estudo económico	71
X - CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

Resumo

O trabalho foi realizado na vacaria da Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Com o objectivo de fazer um estudo sobre a ingestão média diária de matéria seca (IMS), o ganho médio diário (GMD), o índice de conversão alimentar (IC), a rejeição do alimento lácteo e a ocorrência de diarreias em vitelos alimentados com colostro fermentado naturalmente até aos 28 dias de vida.

Para o trabalho foram constituídos dois grupos de vitelos Holstein Friesian, com 5 animais cada, o mais homogéneos possível quanto ao peso ao nascimento, o n° de parto e sexo. Aos vitelos do G1 foi fornecido 2,5 Kg de colostro fermentado naturalmente + 1,2Kg de água quente, distribuído uma vez por dia. Aos vitelos do G2 foi fornecido a mesma dieta com a diferença de sofrerem uma interrupção semanal no fornecimento do alimento lácteo. A partir do 4° dia de vida todos os animais tinham à disposição concentrado B310 e feno de aveia x ervilhaca.

No final do trabalho os vitelos do G1 tiveram um ganho médio de peso ligeiramente superior ($P \geq 0,05$) ($0,771 \text{ Kg/dia} \pm 0,264$) que o G2 ($0,743 \text{ Kg/dia} \pm 0,107$) enquanto que o índice de conversão alimentar foi melhor no G2 ($1785,24 \text{ gMS/Kg peso} \pm 283,03$) que no G1 ($1860,73 \text{ gMS/Kg peso} \pm 519,19$).

Não se verificou incidência de diarreias.

Foram observados problemas de rejeição do alimento lácteo quando se fez a mudança do colostro fresco para colostro fermentado naturalmente.

Economicamente verificaram-se valores muito idênticos, sendo ligeiramente superiores no G2, mas ao ser implementado este sistema permitirá a dispensa de um tratador ao domingo, permitindo uma maior economia de mão-de-obra.