



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Dias, Isabel Maria Gonçalves

**Aleitamento de vitelos utilizando colostro
fermentado naturalmente e colostro tratado com
ácido propiónico**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1518>

Metadados

Data de Publicação	1994
Resumo	Este trabalho foi realizado no Sector de Bovinicultura da Escola Superior Agrária da Castelo Branco. No ensaio utilizaram-se 8 animais, divididos por dois grupos de forma homogénea em função do número de parto da mãe, peso ao nascimento e do sexo. O maneiio dos animais foi idêntico para todos, independentemente do grupo a que pertenciam, diferindo apenas o alimento lácteo, colostro fermentado naturalmente na Primavera/Verão num grupo (grupo 1), e no outro (grupo 2) colostro conservado pela adiç...
Tipo	report
Revisão de Pares	Não
Coleções	ESACB - Produção Animal

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-11T19:51:07Z com
informação proveniente do Repositório



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ALEITAMENTO DE VITELOS UTILIZANDO
COLOSTRO FERMENTADO NATURALMENTE
E COLOSTRO TRATADO COM ÁCIDO PROPIÓNICO**

PRODUÇÃO ANIMAL
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Isabel Maria Gonçalves Dias

CASTELO BRANCO

1994

ÍNDICE

	Pag
I - INTRODUÇÃO	1
II - COLOSTRO	3
2.1 - Definição.....	4
2.2 - Principal função do colostro.....	4
2.3 - O colostro como fonte de imunidade passiva.....	4
2.4 - Composição características e valor nutritivo do colostro	7
2.5 - Disponibilidade de colostro	8
2.6 - Conservação do colostro	9
2.6.1 - À temperatura ambiente.....	9
2.6.2 - Pela adição de um conservante químico	10
2.6.2.1 - Ácido propiónico	10
2.6.2.2 - Outros ácidos	11
2.6.3 - Pelo frio.....	11
2.6.4 - Recomendações para o armazenamento do colostro à temperatura ambiente	12
2.7 - Alteração da composição e características físicas do colostro à temperatura ambiente	13
2.7.1 - Características físicas.....	13
2.7.2 - Sólidos totais.....	13
2.7.3 - Proteína.....	15
2.7.4 - Gordura.....	16
2.7.5 - Lactose.....	16
2.7.6 - Acidez.....	17
2.7.7 - pH.....	18
2.7.8 - Imunoglobulinas	19
2.7.9 - Vitaminas.....	20
III - ALIMENTAÇÃO COM COLOSTRO	21
3.1 - Diluição do colostro.....	22
3.2 - Quantidades fornecidas.....	23
3.3 - Métodos de distribuição do alimento líquido - colostro ou leite	24
3.4 - Frequência das refeições líquidas ou lácteas.....	25

3.5 - Aceitabilidade do colostro.....	26
IV - O VITELo	29
4.1 - Desenvolvimento metabólico do rúmen.....	30
4.2 - Sistema enzimático.....	30
4.3 - Digestão de alguns componentes do colostro.....	32
4.4 - Performances dos vitelos alimentados com colostro.....	32
4.4.1 - Colostro fresco.....	32
4.4.2 - Colostro armazenado por congelamento.....	33
4.4.3 - Colostro conservado à temperatura ambiente.....	33
4.5 - Incidência de diarreias em vitelos alimentados com colostro.....	35
4.5.1 - Colostro congelado.....	36
4.5.2 - Colostro armazenado à temperatura ambiente.....	36
4.6 - Digestão dos alimentos sólidos.....	38
4.6.1 - Ingestão inicial de concentrado.....	38
4.6.2 - Ingestão de feno.....	39
V - PARTE EXPERIMENTAL	41
5.1 - Objectivos.....	42
5.2 - Material e métodos.....	42
5.2.1 - Constituição dos grupos.....	42
5.2.2 - Maneio geral.....	45
5.2.3 - Quantidades de alimento líquido ou lácteo.....	47
5.2.4 - Análise estatística dos resultados.....	47
5.2.5 - Apresentação de referências bibliográficas.....	47
VI - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	48
6.1 - Ingestão de matéria seca.....	49
6.1.1 - Durante o aleitamento.....	49
6.1.2 - Pós-desmame.....	51
6.2 - Crescimento dos animais.....	52
6.2.1 - Durante o aleitamento.....	52
6.2.2 - No pós-desmame.....	53
6.3 - Índice de conversão alimentar.....	53
6.3.1 - Durante o aleitamento.....	54
6.3.2 - Pós desmame.....	54

6.4 - Rejeição do alimento lácteo	55
6.5 - Incidência de diarreias	55
VII - CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
VIII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	

Resumo

Este trabalho foi realizado no Sector de Bovinicultura da Escola Superior Agrária da Castelo Branco.

No ensaio utilizaram-se 8 animais, divididos por dois grupos de forma homogénea em função do número de parto da mãe, peso ao nascimento e do sexo.

O manejo dos animais foi idêntico para todos, independentemente do grupo a que pertenciam, diferindo apenas o alimento lácteo, colostro fermentado naturalmente na Primavera/Verão num grupo (grupo 1), e no outro (grupo 2) colostro conservado pela adição de ácido propiónico.

A finalidade do trabalho, consistiu em verificar se havia ou não vantagem em adicionar ao colostro um conservante químico na época de Primavera/Verão.

No ensaio verificámos que os vitelos do grupo 1 tiveram um maior ganho médio de peso diário dos 0 aos 28 dias (altura do desmame), e dos 29 aos 42 dias respectivamente de 0,509 kg/dia (± 0.037) e 0.777 kg/dia (± 0.235), quando comparados com os vitelos do grupo 2 - 0.344 kg/dia (± 0.182) e 0.750 kg/dia (± 0.154), respectivamente.

Obtivemos um índice de conversão ligeiramente superior no grupo 1 dos 0 aos 28 dias (1.44847 kgMS/kg peso ± 273.94) contra (2.77627 kgMS/kg peso ± 2229.5) no grupo 2; e dos 29 aos 42 dias obtivemos um índice de conversão maior no grupo 2 (1.95449 kgMS/kg peso ± 294.7) contra (2.09571 kgMS/kg peso ± 62.31) no grupo 1, no entanto não se obtiveram diferenças significativas entre os dois grupos.

Verificou-se incidência de diarreias apenas em um vitelo do grupo 2.

Apesar de nos dois grupos se terem detectado problemas de rejeição do alimento lácteo no dia em que se fez a mudança do colostro fresco para o colostro fermentado naturalmente ou acidificado (4º dia de aleitamento), é de salientar que no grupo 2 esse problema durou mais tempo.

Verificámos que não houve qualquer vantagem em adicionar ácido propiónico ao colostro.