

Nº 09 JUNHO/83 p. 1/6

SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO FARELO DE ALGODÃO PELO FARELO DE COCO
NA RAÇÃO CONCENTRADA PARA VACAS EM LACTAÇÃO.

J. mad.

Pablo Hoentsch Languidey¹
Edvaldo Correia de Araújo¹

INTRODUÇÃO

Os constantes avanços produzidos no campo da nutrição animal, especialmente quanto às exigências da vaca leiteira em seus diferentes estádios fisiológicos, unidos à intervenção de outros fatores como a irregularidade climática, indicam que a alimentação de vacas em lactação exclusivamente à base de pastagens pode ser um fator limitante da produção.

A suplementação, na produção de leite, é um meio de que o criador dispõe para manter um adequado nível nutricional de seus animais. Esta é uma técnica muito difundida, porém nem sempre é aplicada corretamente e, como consequência, não se obtém a utilidade que se deseja.

As razões que justificam o uso de suplemento são aquelas inerentes à qualidade do alimento requerido pelo animal em relação àquela que a pastagem pode oferecer.

¹ Pesquisadores da EMBRAPA - UEPAE de Aracaju - Caixa Postal 44
49000 - Aracaju - Sergipe.

Vários experimentos têm demonstrado a necessidade de suplementação protéica dos alimentos volumosos para vacas em lactação, com a finalidade de aumentar a produtividade. O fato de as pastagens tradicionalmente utilizadas no Estado de Sergipe constituírem-se predominantemente de gramíneas com minima ou nenhuma participação de leguminosas, acentua ainda mais esta necessidade. A suplementação, na maioria das propriedades, quando é feita, é realizada com o uso de rações comerciais, o que eleva consideravelmente, o uso da alimentação.

Dentre as fontes protéicas, o farelo de algodão é o mais utilizado, embora o seu preço venha se elevando dia a dia, de modo a tornar quase proibitiva sua utilização pelo produtor.

Por outro lado, o Estado de Sergipe possui o farelo de coco, um dos subprodutos resultantes da industrialização do coco, e que apresenta valores nutricionais próximos àqueles contidos no farelo de algodão. Assim, a EMBRAPA, desenvolveu este trabalho no sentido de substituir, parcialmente, o farelo de algodão pelo farelo de coco, na ração concentrada para vacas em lactação.

METODOLOGIA

O experimento teve duração de 252 dias e foi executado na Fazenda Santa Cruz, propriedade privada, localizada no município de Nossa Senhora do Socorro, aproximadamente, a 25 km da cidade de Aracaju. Foram utilizadas 28 vacas mestiças holandês/zebu, relativamente uniforme quanto à época de parto e produção de leite. Estas vacas foram divididas em quatro grupos (A, B, C e D) de sete animais cada um, embora essa divisão fosse apenas durante a ordenha, quando os animais recebiam a ração concentrada respectiva; pois todos eles eram mantidos em conjunto, em piquetes de capim pangola (Digitaria decumbens) numa lotação de 0,6 cab/ha. Os tratamentos empregados nos quatro grupos de vacas estavam representados por quatro níveis (0 - 15 - 30 e 45%) de farelo de coco na ração concentrada, conforme a tabela 1.

TABELA 1 - Composição percentual das rações experimentais.

INGREDIENTES	TRATAMENTOS			
	A	B	C	D
Farelo de algodão	29,90	23,00	16,10	9,20
Farelo de milho	35,10	27,00	18,90	10,80
Farelo de trigo	35,00	35,00	35,00	35,00
Farelo de coco	-	15,00	30,00	45,00

A ordenha era manual e realizada uma vez ao dia, às 6:00h., quando os animais recebiam a ração concentrada na base de 1:3 a partir dos 3,0 kg de leite produzidos. Periodicamente, de 14 em 14 dias, era feito o reajuste individual da quantidade de concentrado a ser oferecido. O controle individual da produção de leite era realizado diariamente e, de 14 em 14 dias, eram tomadas amostras, também individuais, para determinação do teor em gordura. O peso individual das vacas era acompanhado de 28 em 28 dias, logo após a ordenha, sem jejum prévio.

RESULTADOS

A tabela 2 mostra as médias diárias individuais de produção de leite e teores respectivos de gordura, para os diferentes tratamentos.

TABELA 2. Produções médias por dia e teores de gordura do leite obtidos nos vários tratamentos.

TRATAMENTOS	PRODUÇÃO DE LEITE	% DE GORDURA
	kg	
A	5,10	3,83
B	5,00	4,17
C	5,30	4,04
D	5,70	4,11

Nos resultados apresentados pode-se observar que a produção de leite foi bastante semelhante entre os tratamentos estudados, mostrando que o farelo de coco pode substituir, parcialmente, e de maneira eficiente, o farelo de algodão na formulação de rações concentradas destinadas a vacas leiteiras.

Quanto aos teores de gordura do leite, pode-se observar que houve um pequeno acréscimo em todos os tratamentos que recebiam farelo de coco quando comparados com o tratamento A, que recebia apenas farelo de algodão.

Na tabela 3 encontra-se ilustrado o peso médio total para os tratamentos em estudo. Observa-se que, de um modo geral, houve ganhos, embora pequenos, para todos os tratamentos. Este resultado sugere que a alimentação fornecida aos animais era suficiente para manutenção produção de leite e um pequeno ganho adicional em peso.

TABELA 3. Peso médio inicial, final e ganho médio total (kg)

TRATAMENTO	PESO MÉDIO INICIAL	PESO MÉDIO FINAL	GANHO MÉDIO TOTAL
A	392,00	404,10	12,10
B	386,40	400,40	14,00
C	386,30	391,00	4,70
D	417,00	421,70	4,70

Nas condições em que foi feito o experimento e dentro dos níveis de farelo de coco estudados, não foram observados distúrbios fisiológicos nos animais, muito embora a ração do tratamento D tivesse provocado em alguns animais, no início do experimento, um ligeiro efeito laxativo, porém de forma passageira, não provocando alterações na produção do leite.

A tabela 4 mostra uma breve análise do custo da produção. Para efeito de cálculo foram considerados a produção total de leite por vaca, durante a lactação estabelecida pela duração do experimento, e seu preço nominal que foi de Cr\$ 58,50/l em Aracaju, em abril/83; constituindo o que foi denomina

do de Receita Total. O custo total representa a despesa decorrente do fornecimento de alimento concentrado para os animais. A renda líquida é a diferença entre a receita e o custo total.

TABELA 4. Renda líquida obtida da produção de leite segundo os tratamentos.

TRATAMENTOS	PRODUÇÃO TOTAL DE LEITE (kg)	CUSTO TOTAL Cr\$ 1,00	RECEITA TOTAL Cr\$ 1,00	RENDA LÍQUIDA Cr\$ 1,00
A	1.279,00	7.840,00	74.821,50	65.702,50
B	1.250,20	7.085,40	73.136,70	64.801,00
C	1.326,20	7.805,50	77.582,70	68.451,00
D	1.441,20	8.932,70	84.310,20	73.936,30

Diversos pesquisadores admitem que as pastagens têm capacidade para suprir as exigências de manutenção e produção de até 5,0 litros de leite diários. Essa afirmativa é válida e talvez até para uma produção maior, no período chuvoso, com pastagens bem formadas e submetidas a manejo e lotação animal adequados. Entretanto, no Estado de Sergipe, de um modo geral, é grande a variabilidade das pastagens, não só do ponto de vista ecológico mas também quanto ao tipo de manejo e lotação animal, a que são submetidas. Mesmo assim é possível conseguir produções em torno de 5 litros exclusivamente em regime de pastoreio no período chuvoso, desde que o animal tenha potencial genético para tal. Entretanto, na época seca há necessidade de suplementação, e está dependerá, naturalmente, do tipo da pastagem, rebanho e região onde é explorado.

Na tabela 4 pode-se observar que, apesar de a produção ser relativamente baixa, não deixa de ser representativa, se considerarmos que a produção média diária por vaca, no Estado, gira em torno de 3,0 litros, isto sem considerar, ainda, a perda de peso que normalmente ocorre no período seco e as conseqüências que disso resultam sobretudo no que dizem respeito a aspectos ligados com a reprodução.

Do exposto, admite-se que, em condições semelhantes àquelas em que o presente experimento foi realizado, a substituição do farelo de algodão pe

lo farelo de coco, na ração concentrada para vacas em lactação ao nível de 45%, é uma prática viável tanto do ponto de vista nutritivo quanto do econômico.