13288
CPATC
1993

FL-13288

ISSN – 0100 – 4867

ÉRIO DA AGRICULTURA – MA
...a Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
...tro Nacional de Pesquisa de Coco – CNPCo
Av. Beira Mar, 3.250 - Cx. Postal, 44 - Tel. (079) 224-7111
CEP 49.001-970-Aracaju-Sergipe

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 44, janeiro/93, p.1-7

EFEITO DA ASSOCIAÇÃO MILHO + FENO DE LEUCENA NO DESEMPENHO PRODUTIVO DE VACAS EM LACTAÇÃO

Pablo Hoentsch Languidey[1]
Orlando Monteiro de Carvalho Filho[2]

A literatura mundial disponível refere-se à leucena como uma forrageira de elevado potencial de utilização em sistemas de produção animal devido à sua ampla adaptação e elevado valor nutritivo. Esses atributos levam diversos pesquisadores a admitirem a possibilidade dessa leguminosa substituir, com vantagem, outros alimentos na dieta de vacas leiteiras. Seguindo essa linha de pensamento, trabalhos de alimentação com vacas em lactação vêm sendo desenvolvidos na região semi-árida de Sergipe, fazendo-se uso dessa forrageira como alimento substituto de outros, comumente utilizados no arraçoamento dos rebanhos.

Trabalhos efetuados naquela região têm colocado em evidência a possibilidade de serem o feno e a silagem de leucena

[1] Méd.-Vet., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Coco (CNPCo), Caixa Postal 44, CEP 49001-970 Aracaju, SE.

[2] Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Coco (CNPCo), Caixa Postal 44, CEP 49001-970 Aracaju, SE.

Efeito da associação milho +
1993 FL-13288
43647-1

capazes de substituir o farelo de coço e a torta de algodão na alimentação de vacas em lactação. Porém, ao mesmo tempo, aventa-se a provável necessidade de suplementação energética para conseguir melhor desempenho dos animais alimentados com essa leguminosa.

Com o objetivo de medir o efeito, sobre a produção de leite, de uma fonte energética associada ao feno de leucena, foi conduzido um experimento no Campo Experimental de Nossa Senhora da Glória.

A pluviosidade média anual da região é de 655 mm. A Tabela 1 contém dados pluviométricos mensais dos anos 1989 e 1990 registrados no local em que foi conduzido o experimento.

TABELA 1 - Pluviosidade mensal (mm) registrada nos anos de 1989 e 1990 no Campo Experimental de Nossa Senhora da Glória-SE.

ANO	JAN.	FEV.	MAR.	ABR.	MAIO	JUN.	JULHO	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
1989	20	00	106	155	145	137	138	85	40	63	*30	*175
1990	*14	*55	*18	46	43	68	87	39	44	10	02	03

* Período em que foi conduzido o experimento.

Os animais utilizados estavam representados por 21 vacas mestiças holando-zebus divididas em três grupos homogêneos quanto à produção de leite, estádio e ordem de lactação. Estes grupos foram distribuídos ao acaso para os tratamentos seguintes:

tratamento 1 (T_1) - Pasto

tratamento 2 (T_2) - T_1 + 2,5 kg de feno de leucena/cabeça/dia

tratamento 3 (T_3) - T_1 + 1,5 kg de feno de leucena + 2,0 kg de milho desintegrado com sabugo/cabeça/dia.

O experimento estendeu-se por um período de 126 dias (de 22/11/89 a 28/03/90), sendo que nos primeiros 14 dias todos os animais foram mantidos em regime de pasto, para adaptar-se ao novo manejo e às instalações.

No transcurso do trabalho, todos eles eram mantidos em conjunto, numa lotação de 0,6 cab/ha, fazendo uso comum de três pastos, sendo dois constituídos, predominantemente, de Capim Buffel e um de Green panic. Inicialmente, de 22/11/89 a 02/01/90, esses pastos foram submetidos a rodízio de 3 x 3 x 2 dias para os dois de Buffel e o de Green panic, respectivamente. Porém, devido à baixa disponibilidade de forragem nos dois primeiros em relação ao terceiro, o rodízio foi alterado para 2 x 2 x 3 dias, esquema este mantido até a conclusão do experimento. Nesses pastos havia sal mineralizado e água, permanentemente, à disposição dos animais.

Diariamente, todas as vacas eram conduzidas ao curral, onde aquelas dos tratamentos T_2 e T_3 eram arraçoadas em cochos individuais, pela manhã (05:30) e à tarde (16:00), e, logo a seguir, eram ordenhadas, tendo-se o cuidado de deixar um quarto de úbere em rodízio diário para a alimentação do bezerro.

A variação ponderal foi acompanhada mediante pesagens efetuadas no início e a cada 28 dias, após a ordenha e sem jejum prévio.

A disponibilidade e o valor nutritivo da forragem dos pastos foram avaliados no início do período experimental e a cada 28 dias, fazendo-se uso da técnica de dupla amostragem (corte manual e estimativa visual).

O feno de leucena e o milho foram analisados no laboratório de nutrição animal do CNPCo, determinando-se os teores de matéria seca (MS) e proteína (PB), à fim de permitir o fornecimento de duas dietas aproximadamente com o mesmo nível de proteína para os tratamentos T_2 e T_3. O resultado dessas análises encontra-se na Tabela 2.

TABELA 2 - Teor de matéria seca (MS) e proteína bruta (PB) no feno de leucena e no milho desintegrado com sabugo. Nossa Senhora da Glória, SE. 1989/90.

Suplemento	MS(%)	PB(%)
Feno de Leucena	94,70	20,80
Milho desintegrado com sabugo	92,10	8,80

A produção média diária de leite obtida em cada tratamento encontra-se na Tabela 3, onde se observa, nitidamente, a superioridade produtiva das vacas que recebiam milho desintegrado com sabugo (T_3), não havendo diferença entre o grupo testemunha (T_1) e aquele que recebia feno de leucena (T_2), aspecto este não esperado, dada a condição das pastagens. Entretanto,

admite-se a possibilidade de que o consumo de outras forrageiras, não gramíneas, componentes da pastagem, tenha promovido uma melhoria qualitativa da dieta, refletindo-se no desempenho dos animais não suplementados.

TABELA 3 - Produção média diária de leite, teor de gordura e leite corrigido a 4%. Nossa Senhora da Glória, SE. 1989/90.

Tratamento	Produção média diária de leite (kg)	Gordura (%)	Leite corrigido a 4% (kg)
T_1	5,10	4,8	6,20
T_2	5,80	4,4	6,90
T_3	7,20	4,5	8,30

A variação ponderal média dos animais em cada tratamento é mostrado na Tabela 4, onde verifica-se que, embora pequenos, houve ganhos em todos os tratamentos, com ligeira vantagem para aqueles que recebiam milho (T_3).

TABELA 4 - Peso médio inicial, final e ganho médio total. Nossa Senhora da Glória, SE. 1989/90.

Tratamento	Peso médio inicial (kg)	Peso médio final (kg)	Ganho médio total (kg)
T_1	433	436	03
T_2	440	447	07
T_3	437	450	13

O resultado das análises referentes à disponibilidade e valor nutritivo das forrageiras nos pastos encontram-se na Tabela 5, onde se observa um declínio na disponibilidade quantitativa e qualitativa das gramíneas, principais componentes da dieta dos animais.

TABELA 5 - Disponibilidade de forragem (kg/ha de MS) e teor de proteína bruta (PB%) das gramíneas e outras forrageiras componentes da pastagem. Nossa Senhora da Glória, SE. 1989/90.

DISCRIMINAÇÃO	MS (Inicial)	PB (Inicial)	MS (Final)	PB (Final)
Gramíneas	1260	6,40	660	4,89
Outras forrageiras	3839	7,52	3555	8,72

A Tabela 6 contém o resultado da análise do custo/benefício de todos os tratamentos, podendo-se observar uma vantagem significativa em favor do tratamento que recebeu feno de leucena e milho desintegrado com sabugo.

TABELA 6 - Renda líquida proveniente da venda do leite de vacas holando-zebus mantidas em pastagens e arraçoadas com feno de leucena ou feno de leucena + milho desintegrado com sabugo. Nossa Senhora da Glória, SE. 1989/90.

Tratamento	Produção diária de leite (kg)	Receita diária ([1]) (Cr$)	Custo diário ([2]) (Cr$)	Renda líquida (Cr$)
T_1	5,10	867,00	-	867,00
T_2	5,80	986,00	55,40	930,60
T_3	7,20	1.224,00	133,24	1.090,80

([1]) Resultado da produção diária x preço nominal do leite em Nossa Senhora da Glória. Em 10.12.91, Cr$ 170,00/litro era equivalente a US$ 0,183.

([2]) Despesa com suplementação: valor da quantidade consumida/cabeça/dia. No caso do feno de leucena, o preço foi calculado considerando-se o número de homens necessários para a confecção de uma tonelada, incluindo custos de produção, manutenção e amortização de 1 ha de leucena. O preço encontrado foi de Cr$ 26,13, equivalente a US$ 0,028. O custo do milho consumido/cabeça/dia foi de Cr$ 100,00, equivalente a US$ 0,107.

Os resultados obtidos revelaram que, embora o feno de leucena seja um recurso alimentar que encerra elevado valor nutritivo, a sua eficiência aumenta nos períodos de estiagens na região semi-árida de Sergipe, quando o seu fornecimento é feito associado a uma fonte de energia, a exemplo do milho.

Tiragem: 300 exemplares