

ANAIS - X CONGRESSO BRASILEIRO DE BUIATRIA

9-SESSÃO DE PÔSTER 04 - TARDE

11/09/2013 16:00-16:30
SALÃO HANGAR B

[Trabalho 584]

**Clique para abrir o Artigo Completo/Click to open the paper**

PRODUÇÃO ANIMAL

PRODUÇÃO DE LEITE E CONSUMO DE CONCENTRADO EM BÚFALAS LACTANTES SUPLEMENTADAS COM CONCENTRADO À BASE DE TORTA DE CUPUAÇU (THEOBROMA GRANDIFLORUM) E TORTA DE MURUMURU (ASTROCARYUM MURUMURU).

MICHEL DOS SANTOS MORAIS¹; TARCÍSIO ANDERSON DE OLIVEIRA DOMICIANO²; AUGUSTO SOUSA MIRANDA³; EZIQUEL DE MORAIS⁴; LORENA TEIXEIRA PASSOS⁵; LILAINE DE SOUSA NERES⁶; SUELY CRISTINA GOMES DE LIMA⁷; BENJAMIM SOUZA NAHÚM⁸; ANDRÉ GUIMARÃES MACIEL E SILVA⁹; JOSÉ DE BRITO LOURENÇO JUNIOR¹⁰;

1,2,3,4,5,9.UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, CASTANHAL, PA, BRASIL; 6,10.UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARÁ, BELÉM, PA, BRASIL; 7.INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ, CASTANHAL, PA, BRASIL; 8.EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA, BELÉM, PA, BRASIL;

michel@veterinario.med.br

Resumo:

O objetivo deste estudo foi avaliar a produção de leite e o consumo de concentrado em búfalas em lactação suplementadas com resíduos agro-industrial, torta de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) e torta de murumuru (*Astrocaryum murumuru*). A quantidade de concentrado foi administrada com base na produção de leite individual. O delineamento experimental foi o quadrado latino 3 x 3, quatro quadrados, distribuídos de acordo com a data de parição das búfalas. O experimento durou 63 dias, com três períodos de 21 dias, com 10 dias de adaptação inicial e os últimos 11 dias para recolher os resultados. O consumo de suplemento e produção de leite foram avaliados nos últimos sete dias de cada período. Para a análise estatística foi utilizado o modelo misto (PROC MIXED) do SAS (SAS, 1999). Não houve diferença estatística para o consumo de concentrado e produção de leite. As tortas de cupuaçu e de murumuru podem ser usado como suplementação alimentar alternativa em búfalas em lactação, trazendo um desempenho semelhante ao concentrado à base de milho e soja.

Arquivo:

2013 © Copyright - Todos os direitos reservados



iniciar impressão

PRODUÇÃO DE LEITE E CONSUMO DE CONCENTRADO EM BÚFALAS LACTANTES SUPLEMENTADAS COM CONCENTRADO À BASE DE TORTA DE CUPUAÇU (*Theobroma grandiflorum*) E TORTA DE MURUMURU (*Astrocaryum murumuru*)

Milk production and concentrate intake in lactating buffaloes supplemented with cupuaçu and murumuru cake

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate milk production and concentrate intake in lactating buffaloes supplemented with agro-industrial residue, cupuaçu cake (*Theobroma grandiflorum*) and murumuru cake (*Astrocaryum murumuru*). The amount of concentrate administered was based on individual milk production. The Latin square design, 3 x 3, which 4 square distributed according to calving date of the buffaloes was used. The squares lasted 63 days with three periods of 21 days with 10 days for initial adaptation and the final 11 days to collect results. Supplement intake and milk production were evaluated in the final seven days of each period. For statistical analysis was used the mixed model (PROC MIXED) of SAS (SAS, 1999). There was no statistical difference for concentrate intake and milk production. The cupuaçu and murumuru cake can be used as alternative food supplementation in lactating buffaloes, bringing similar performance to the concentrate based on corn and soybean meal.

Keywords: *Bubalus bubalis*, Eastern Amazon, food alternatively

Palavras-chave: Alimento alternativo, Amazônia Oriental, *Bubalus bubalis*

INTRODUÇÃO

Os Búfalos criados à pasto ou recebendo dietas com alto teor de concentrados apresentam rendimentos superiores em relação aos bovinos para ganho de peso e produção de derivados lácteos por litro de leite produzido, tornando-se assim, uma alternativa viável economicamente para pequenos produtores, produção familiar e áreas não ocupadas pela bovinocultura (1).

O aproveitamento de subprodutos agroindustriais pode constituir uma alternativa de suplementação alimentar aos animais, o que pode permitir melhor ajuste na oferta de alimentos ao longo do ano, aumentar a capacidade de suporte das pastagens, intensificar a produção e alcançar, deste modo, maior sustentabilidade e rentabilidade na produção de leite à pasto (2).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de leite e o consumo de concentrado em búfalas lactantes suplementadas com resíduo de agroindústria de torta de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) e torta de murumuru (*Astrocaryum murumuru*).

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados foram obtidos na Unidade de Pesquisa “Dr. Felisberto Camargo”, Belém, Pará, Brasil, da Embrapa Amazônia Oriental, entre dezembro de 2010 e fevereiro de 2011. O tipo climático do local é o Afi, segundo a classificação de Köppen, com precipitação pluviométrica média de 3.001,3 mm/ano, bem distribuída ao longo dos meses, com período mais chuvoso de janeiro a junho e, menos chuvoso, de julho a dezembro. Foram utilizadas 12 fêmeas bubalinas primíparas, pertencentes ao rebanho da Embrapa Amazônia Oriental, nas quais foram realizadas a identificação e controle de endo e ectoparasitas antes do período experimental. Os animais foram alimentados com resíduos de tortas de cupuaçu e murumuru, provenientes da indústria de cosméticos. A quantidade de concentrado oferecida na dieta foi baseada na produção individual de leite, de forma que todos os animais até 5 Kg de leite receberam 1 Kg de concentrado. As fêmeas que tinham produção de leite superior a 5 Kg foi adicionada 1 Kg a cada 2 Kg de leite excedente. Durante o período experimental os animais foram alimentados duas vezes ao dia, às sete horas da manhã, logo após a ordenha e às quatorze horas, após apartação dos bezerros, em cocho individual. As sobras foram recolhidas e pesadas antes do fornecimento da nova dieta. Os animais foram alocados em uma área de 14 hectares dividida em oito piquetes de 1,4 ha, composto por capim *Panicum maximum* cv. mombaça, com presença de sombreamento natural, manejado em lotação rotacionada com quatro dias de ocupação e acesso a água e sal mineral ad libitum. Os concentrados experimentais foram constituídos a base de subprodutos agroindustriais na substituição parcial do milho e do farelo de soja, seguindo a formulação: Controle (FMS) composto por 75% de farelo de milho, 25% de farelo de soja; Tratamento cupuaçu (CUP) composto por 30% de farelo de milho, 20% de farelo de soja e 50% de torta de cupuaçu e Tratamento murumuru (MUM) composto de 39% de farelo de milho, 24% de farelo de soja e 37% de torta de murumuru. As composições bromatológicas dos concentrados utilizados são: FMS: 87,18% de MS, 18,92% de proteína bruta, 12,59% de FDN, 4,83% de FDA, 4,78% de extrato etéreo, 2,85% de cinzas e 1,51% de lignina, com base na MS; para o tratamento CUP temos 88,28% de MS, 20,69% de proteína bruta, 45,02% de FDN, 25,49% de FDA, 8,94% de extrato etéreo, 6,9% de cinzas e 9,24% de lignina, com base na MS; para o tratamento MUM temos 89,50% de matéria seca, 17,87% de proteína bruta, 53,20% de FDN, 30,39% de FDA, 6,84% de

extrato etéreo, 3,11% de cinzas e 7,53% de lignina, com base na MS. Foi utilizado o delineamento em quadrado latino 3 x 3 (tratamento x animal), sendo 4 quadrados distribuídos conforme a data de parição das búfalas (59 ± 6 dias de gestação). Os quadrados tiveram duração de 63 dias com três períodos de 21 dias, sendo os 10 dias iniciais para adaptação e os 11 dias finais para a coleta de resultados. O consumo de suplemento e a produção de leite foram avaliados nos sete dias finais de cada período. Para a análise estatística utilizou-se o modelo misto (PROC MIXED) do SAS (2), onde búfala e período foram considerados como efeito aleatório e quadrado e tratamento como efeito fixo. Para comparação das médias utilizou-se o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da produção de leite de acordo com o tipo de suplementação foram 6,81 quilogramas de leite por dia (Kg de leite/dia) no tratamento controle; 6,70 Kg de leite/dia no tratamento CUP e 6,49 Kg de leite/dia no tratamento MUM, com um coeficiente de variação (CV) de 23,21. Os resultados para o consumo de concentrado com base na MS foi de 1,92 Kg/dia para o tratamento controle ou FMS; 1,83 Kg/dia para o tratamento CUP e 1,80 Kg/dia para o tratamento MUM, com um CV= 37,15. Não houve diferença significativa dos valores encontrados para a média de consumo de concentrado e a média de produção de leite.

Em trabalho realizado sobre o potencial de utilização da torta de cupuaçu em dietas de ovinos em substituição ao farelo de soja, observou-se ganho médio de peso diário semelhantes ao grupo controle (milho e farelo de soja), e afirmou que a torta de cupuaçu na proporção de 50 % de substituição ao farelo de soja não causa prejuízo ao desempenho de pequenos ruminantes. (3). Fato este que corrobora com o presente trabalho que com uma inclusão de 50% da torta de cupuaçu assemelhou-se ao consumo e a produção de leite dos animais quando comparado com o tratamento controle, podendo-se ser explicado pelo teor de proteína bruta e extrato etéreo contido na dieta experimental CUP.

Em relação a torta de murumuru, a inclusão gradativa deste ingrediente nos níveis de 10, 20 30 e 40% na dieta de ovinos constituiu boa alternativa a ser introduzida na formulação de dieta nos sistemas de produção de ruminantes, em níveis de até 40%. (4). O que reforça com o trabalho em questão onde fora incluso 37% de torta de murumuru no concentrado e não foi afetado o consumo e produção de leite quando comparado com o tratamento FMS.

CONCLUSÕES

Os subprodutos da agroindústria, torta de cupuaçu e a torta de murumuru, podem ser utilizados como alimentos alternativos na suplementação de búfalas lactantes à pasto em substituição parcial ao milho e ao farelo de soja.

AGRADECIMENTOS

À EMBRAPA Amazônia Oriental, ao Instituto Federal do Pará – IFPA, Castanhal – Pa e à Beraca indústria de cosméticos.

REFERÊNCIA

1. Nascimento C, Carvalho LOM. Criação de Búfalos: Alimentação, Manejo, Melhoramento e Instalações. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993
2. Silva HÁ, Koehler HS, Moraes A, Guimarães VDA, Hack E, Carvalho PCF. Análise da viabilidade econômica da produção de leite a pasto e com suplementos na região dos Campos Gerais – Paraná. *Ciência Rural* 2008 mar; 38(2):445-5
3. SAS, 2008, SAS Users Guide, version 9.2. Statistical Analysis System, SAS Institute, Inc., Gary, NC 2008.
4. Pereira, EM. Torta de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) na alimentação de ovinos. São Paulo. Tese [Doutorado em Zootecnia] – Universidade Estadual de São Paulo; 2009.
5. Menezes, BP; Lourenço Junior, JB; Silva, AGM, Rodrigues LS, Garcia AR, Nahum BS. Consumo voluntário de subproduto da agroindústria cosmética por ovinos na Amazônia Oriental. IV Congresso latino americano de nutrição animal. 2010. 291-292p.