

ANAIS - X CONGRESSO BRASILEIRO DE BUIATRIA

9-SESSÃO DE PÔSTER 06 - TARDE

12/09/2013 16:00-16:30
SALÃO HANGAR B

[Trabalho 649]



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

PRODUÇÃO ANIMAL

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO INGESTIVO EM BÚFALAS LACTANTES SUPLEMENTADAS COM RAÇÃO À BASE DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS: CUPUAÇU E MURUMURU.

MICHEL DOS SANTOS MORAIS¹; TARCÍSIO ANDERSON DE OLIVEIRA DOMICIANO²; EZIQUIEL DE MORAIS³; AUGUSTO SOUSA MIRANDA⁴; LORENA TEIXEIRA PASSOS⁵; RENATO PINTO CORRÊA⁶; WALCIANE LIZ DA COSTA PANTOJA⁷; BENJAMIM SOUZA NAHÚM⁸; ANDRÉ GUIMARÃES MACIEL E SILVA⁹; JOSÉ DE BRITO LOURENÇO JUNIOR¹⁰;

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

michel@veterinario.med.br

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo estudar a influência da suplementação com torta de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) e torta de murumuru (*Astrocaryum murumuru*), no comportamento ingestivo de vacas em lactação búfalos sob pastejo rotacionado. A pesquisa utilizou 12 búfalas distribuídos em quadrado latino 3 x 3, com quatro repetições. Nós adquirimos o resíduo de murumuru e cupuaçu, a partir da indústria de cosméticos.

O Comportamento alimentar de vacas pastando foi realizada a cada 21 dias. O trabalho concluiu que a inclusão de torta de cupuaçu ou torta de murumuru não altera o comportamento alimentar de búfalas em lactação em comparação com a suplementação de farinha de milho e soja.

Arquivo:

2013 © Copyright - Todos os direitos reservados



iniciar impressão

AValiação DO COMPORTAMENTO INGESTIVO EM BÚFALAS LACTANTES SUPLEMENTADAS COM RAÇÃO À BASE DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS: CUPUAÇU E MURUMURU

Evaluation of feeding behavior in lactating buffaloes supplemented with ground for industrial waste: Cupuaçu and murumuru¹

ABSTRACT

This work has objective to study the influence of supplementation with cupuaçu pie (*Theobroma grandiflorum*) and murumuru pie (*Astrocaryum murumuru*), in the intake behavior of lactating buffalo cows under rotational grazing. The research used 12 female buffaloes allotted to a 3 x 3 Latin square design with four replications. We evaluated the residue of murumuru and cupuaçu pie, from the cosmetics industry. Feeding behavior of grazing cows was performed every 21 days. The work concluded that inclusion of cupuaçu pie or murumuru pie not alter the feeding behavior of lactating buffaloes compared with supplementation of corn and soybean meal.

Keywords: *Bubalus bubalis*, feeding behavior, food alternatively

Palavras-chave: Alimento alternativo, *Bubalus bubalis*, comportamento ingestivo

INTRODUÇÃO

Na última década, o rebanho bubalino mundial apresentou um crescimento numérico de 12,4%, no mesmo período houve um aumento de 69,6% na produção de leite da espécie, atingindo, em 2008, aproximadamente 90 bilhões de litros de leite/ano, o equivalente a 12,8% do leite produzido no mundo (1).

O estudo da etologia consiste na observação do comportamento e manifestações vitais dos animais em seu ambiente de criação ou em ambientes modificados pelo homem. Estes conhecimentos são essenciais para a obtenção de condições ótimas de criação e alimentação, podendo, desta forma, garantir o máximo de eficiência da produção (2).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento ingestivo de fêmeas bubalinas lactantes em pastejo após serem suplementadas com resíduo de agroindústria, 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.

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 que produziram até 5 Kg de leite receberam 1 Kg de concentrado. Um quilo de concentrado foi dado a cada dois quilos de leite excedente dos 5 Kg de leite produzidos. 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 bezerras, 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 medindo 1,4 há, 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 das dietas utilizadas 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. O comportamento ingestivo das vacas em pastejo foi realizado a cada 21 dias de cada período, totalizando 03 avaliações de 24 horas (3,4). 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. Para a análise estatística utilizou-se o modelo misto (PROC MIXED) do SAS, 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

Para o grupo Controle o tempo gasto de pastejo foi 576,7 minutos por dia (9,61 h/d), para a ruminação foi de 539,2 minutos por dia (8,99 h/d), ócio em pé 217,4 minutos por dia (3,62 h/d) e de ócio deitado 77,1 minutos por dia (1,28 h/d), totalizando 4,9 horas de ócio no período de 24 horas. Já para grupo CUP o tempo gasto por dia para o pastejo foi de 579,6 minutos por dia (9,66 h/d), para a ruminação foi de 541,7 minutos por dia (9,02 h/d), ócio em pé 220,8 minutos por dia (3,68 h/d) e de ócio deitado 72,1 minutos (1,20 h/d), totalizando um período de ócio de 4,88 horas no período de 24 horas. Os animais do grupo MUM gastaram 577,7 minutos por dia (9,63 h/d) de tempo de pastejo, para a ruminação foram gastos 542,1 minutos por dia (9,03 h/d), ócio em pé 214,4 minutos (3,57 h/d) e de ócio deitado 79,3 minutos (1,32 h/d), totalizando 4,89 horas de ócio no período de 24 horas. Não houve diferença estatística entre as variáveis estudadas em relação ao tipo de alimentação imposta para os animais.

O tempo total de ruminação pode variar de quatro até nove horas, sendo dividido em períodos de poucos minutos a mais de uma hora (5), e no presente trabalho a ruminação apresentou uma porcentagem de 40,12% em média, com 9,63 horas com pico no final da manhã, final da tarde, no meio da noite e no meio da madrugada.

O ócio foi maior no período noturno do que no período diurno com uma porcentagem de 20,37% em média com 4,89 horas. Este tempo pode variar com as estações do ano, sendo maior durante os meses mais quentes (6), como mostra um trabalho realizado, onde avaliando o comportamento de novilhas bubalinas, suplementadas com concentrado a base de farelos de milho e soja no período seco na Amazônia Oriental, encontrou valores para ócio de 9,5 horas (7).

Em trabalhos que avaliaram o tempo de pastejo de búfalos a pasto recebendo algum tipo de suplementação, encontra-se valores inferiores aos encontrados no presente trabalho, variando de 5,16 a 8,77 horas por dia (8,9,10), devido ao fato da quantidade ofertada dos suplementos serem superiores fazendo com que o aporte energético limitasse o consumo de foragem, outro fator seria as regiões com parâmetros climáticos diferentes onde esses trabalhos foram desenvolvidos, que influenciaria diretamente no comportamento ingestivo animal.

CONCLUSÕES

A torta de cupuaçu e a torta de murumuru podem ser utilizadas como alimentos alternativos na suplementação de búfalas lactantes em pasto, proporcionando um

comportamento ingestivo semelhante aos dos animais que ingeriram a suplementação controle à base de milho e soja.

REFERÊNCIA

1. FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em <http://faostat.fao.org/default.aspx?lang=es> acesso em 07 mai 2013.
2. Araujo Marques J, Maggioni D, Santos Abrahao JJ, Guilherme E, Arruda Bezerra G, Bernardo Lugao SM. Comportamento de touros jovens em confinamento alojados isoladamente ou em grupo. Arch. Latinoam. Prod. Anim. 2005.13 (3):97-5
3. Johnson TR, Combs DK. Effects of prepartum diet, inert rumen bulk, and dietary polyethylene glycol on dry matter intake of lactating dairy cows. Journal Dairy Science, Champaign 1991,74(3):933-11
4. Morais, JB. Substituição do feno de Coast cross (*Cynodon* spp) por casca de soja na alimentação de borregos (as) confinado (as). São Paulo. Dissertação [Mestrado em Zootecnia] – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. 2003
5. Fraser AF, Broom DM. Farm Animal Behavior and Welfare. 3. ed. London: Bailliere Tindall, 1990
6. Hahn GL. Dynamic responses of cattle to thermal heat loads. J. Anim. Sci., Champaign, v. 77 (supl. 2), p. 1020, 1999.
7. Souza Filho W, Amaral Júnior JM, Saraiva AJS, Pimenta Júnior J, Carvalhal MVL, Bernardes TF. Comportamento ingestivo de novilhas bubalinas suplementadas em pasto de capim - Marandú no período seco. In: Anais da 47ª Reunião anual da sociedade Brasileira de zootecnia. 2011 jul 27-30; Bahia, Brasil. 2011
8. Silva AM, Modesto EC, Lira CC, Santos MVF, Barreto SB, Brasil LHA. Perfil nictemeral do comportamento ingestivo de búfalos mediterrâneos em pastagem de brachiaria tanner grass na zona da mata pernambucana. In: Anais do XVIII Congresso Brasileiro de Zootecnia. 2008 mai 26-30; Pernambuco, Brasil. 2008
9. Marques KA. Comportamento Ingestivo, consumo e digestibilidade de bovinos e búfalos alimentados com níveis crescentes de concentrado. Pernambuco. Dissertação [Mestrado em Zootecnia], - Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2008
10. Rodrigues DA, Toledo LM, Lima ALF, Tonhati H, Albuquerque LG, Souza Junior SC. Efeito dos níveis de suplementação noturna no comportamento ingestivo de bubalinos em pastejo diurno. Acta Veterinaria Brasilica 2009. 3(3):147-5