

INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO MINERAL SOBRE O RENDIMENTO DE CARÇA DE BÚFALOS NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL¹

OLIVEIRA, D.R.²; SEIXAS, V.N.C.³; CARDOSO, E.C.⁴; VIANA, R.B.⁵; ARAÚJO, C.V.⁵; PEREIRA, W.L.A.⁵

¹ Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA

Instituto da Saúde e Produção Animal

² Discente Medicina Veterinária, UFRA. Bolsista PIBIC/CNPq/UFRA

³ Médica Veterinária. Mestranda, Curso Ciência Animal, UFPA.

⁴ Profa Dra, UFRA. Orientadora

⁵ Professores UFRA. Colaboradores

INTRODUÇÃO

Devido suas características de longevidade, docilidade, precocidade e rusticidade, o búfalo vem despertando o interesse dos produtores como uma alternativa para a produção de carne. É um animal que pode produzir carne em menor tempo e em condições mais econômicas que o bovino.

Atualmente, já existe um valor comercial para a carne de bubalinos jovens com uma carcaça de melhor acabamento em termos de distribuição de cobertura da gordura e espessura de gordura traseira e melhor escore de marmoreio (SMITH, 2001).

Na América Latina, sobretudo no Brasil, ainda são escassos os estudos que envolvem a produção e a tecnologia da carne bubalina, fato este que impede a implementação de estratégias de produção, incluindo a diferenciação do produto e do preço no mercado. Sendo assim, a cadeia produtiva da carne do búfalo ainda está desorganizada (REGETTI e RODRIGUEZ, 2004). Isso ocorre principalmente, onde a produção é pequena e os criadores não estão organizados, sendo a cadeia produtiva da bubalinocultura, interrompida no frigorífico, onde a carne bubalina para ser vendida, é misturada com a do bovino, já que tem o mesmo paladar e aparência (GANGLIAZZI et al, 2003).

Existe uma grande escassez de pesquisas sobre as características de carcaça e da carne de bubalinos no Brasil. Sabe-se que as estimativas do rendimento de carcaça e dos cortes primários e comerciais, por ocasião do abate, são de grande importância para complementar a avaliação do desempenho do animal durante o seu desenvolvimento e muitas das vezes dependente da raça e das condições de manejo e sistema de alimentação (JORGE, 2003).

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo testar uma suplementação mineral específica para a espécie bubalina e avaliar os rendimentos da carcaça.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi realizado em duas propriedades localizadas na microregião do nordeste paraense.

Foram utilizados 72 bubalinos mestiços Murrah x Mediterrâneo, sendo 54 na propriedade 1 e 18 na propriedade 2, os quais foram mantidos por 12 meses em pastos de *Brachiaria brizantha*, cv marandú, com disponibilidade de forragem semelhantes e recebendo diferentes misturas minerais. O período experimental referia-se ao período do desmame a puberdade dos animais sendo os pesos iniciais semelhantes entre os grupos experimentais de ambas as propriedades.

Com o intuito de testar a suplementação mineral específica para a espécie bubalina (MATSUDA TOP BÚFALO), os animais foram divididos em dois grupos dentro de cada propriedade. Cada grupo recebeu quantidades *ad libitum* nos cochos sendo que o grupo 1, recebeu a mistura mineral MATSUDA TOPBÚFALO e o grupo 2, a mistura mineral convencional da propriedade (específica para a espécie bovina).

Os animais foram abatidos com aproximadamente dois anos de idade e para efeito de cálculo dos rendimentos, foram considerados os pesos dos animais com 12 horas de jejum antes do abate e os pesos de carcaça e meia carcaça quente.

Os experimentos foram conduzidos em delineamento inteiramente casualizados e as amostras foram analisadas de acordo com o seguinte modelo estatístico:

$$y_{ij} = m + t_i + e_{ij}$$

em que;

y_{ij} é a observação da variável resposta no i -ésimo tratamento e j -ésima repetição, m é a média geral, t_i é o efeito do i -ésimo tratamento, b_1 é o coeficiente angular referente a variável resposta regredida em função do peso vivo médio para cada variável resposta e e_{ij} é o erro aleatório associado a cada observação, admitindo $\sim N(0, \sigma^2)$. Para a variável Peso Vivo (PV) as análises foram realizadas de acordo com o modelo $y_{ij} = m + t_i + e_{ij}$, cujos termos são os mesmos definidos anteriormente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das variáveis dos grupos de animais das propriedades 1 e 2 encontram-se descritas nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - Resultados dos pesos e rendimentos de carcaça dos bubalinos aos dois anos de idade na propriedade 1. Pará. Brasil.

Variável	Mistura mineral da propriedade		TOPBÚFALO Matsuda		Valor de p	CV
	Média	DP	Média	DP		
Peso Vivo (kg)	407,59	69,64	453,96	42,61	p<0,01	13,61
Peso de Carcaça Quente (kg)	185,65	35,69	209,85	21,2	p<0,01	9,43
Rendimento de Carcaça Quente (%)	45,68	1,81	46,56	5,96	p>0,05	9,35
Peso de Carcaça Fria (kg)	169,07	30,31	184,09	23,59	p<0,01	11,58
Rendimento de Carcaça Fria (%)	41,72	5,19	40,75	5,63	p>0,05	12,56
Peso Meia Carcaça Quente (kg)	92,82	17,84	104,92	10,60	p<0,01	9,44
Rendimento da Meia Carcaça Quente (%)	22,69	0,91	23,28	2,98	p>0,05	9,35

DP=Desvio-padrão

Valor de p= Probabilidade de significância pelo teste F

CV= Coeficiente de Variação

Tabela 2 - Resultados dos pesos e rendimentos de carcaça dos bubalinos aos dois anos de idade na propriedade 2. Pará. Brasil.

Variável	Mistura mineral da propriedade		TOPBÚFALO Matsuda		Valor de p	CV
	Média	DP	Média	DP		
Peso Vivo (kg)	460,20	32,92	472,00	47,20	p>0,05	8,73
Peso de Carcaça Quente (kg)	211,50	13,91	223,60	19,77	p<0,01	5,44
Rendimento de Carcaça Quente (%)	45,98	0,92	47,55	4,24	p>0,05	5,93
Peso de Carcaça Fria (kg)	192,54	14,25	200,04	16,40	p>0,05	4,20
Rendimento de Carcaça Fria (%)	41,84	0,99	42,52	2,71	p>0,05	4,43
Peso Meia Carcaça Quente (kg)	105,75	6,95	111,75	9,88	p<0,05	5,44
Rendimento da Meia Carcaça Quente (%)	22,99	0,46	23,78	2,12	p>0,05	5,94

DP=Desvio-padrão

Valor de p= Probabilidade de significância pelo teste F

CV= Coeficiente de Variação

Em ambas as propriedades, os pesos médios das carcaças dos animais mantidos com suplementação mineral MATSUDA TOPBÚFALO foram superiores as médias obtidas dos animais mantidos com a mistura mineral convencional da fazenda na qual apresentava indicações para a espécie bovina. Na fazenda 1, onde o número de animais experimentais foi maior, os resultados pareceram ser mais expressivos para aqueles animais mantidos com a mistura mineral MATSUDA TOP BÚFALO. O peso vivo foi superior e conseqüentemente foram superiores os pesos das carcaças quando comparados ao dos animais que receberam a mistura mineral convencional da propriedade. Os resultados para o peso médio ao abate encontrado na literatura para bubalinos aos dois anos de idade foram superiores aos pesos descritos por Felício et al. (1979), Müller et al. (1994) e Lourenço Jr (1998), muito embora os rendimentos não fossem significativamente diferentes, os valores foram próximos aos resultados obtidos por Lourenço Jr et al. (2002) provavelmente pela semelhança de manejo alimentar e sistema de criação.

CONCLUSÕES

A mistura mineral MATSUDA TOPBÚFALO mostrou-se favorável promovendo maior incremento no peso de abate dos animais e no pesos da carcaça, porém não alterou os rendimentos da carcaça. Outros estudos como consumo da mistura mineral e custo x benefício estão sendo efetuados para maiores esclarecimentos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Empresa MATSUDA Ltda e a Associação Paraense de Criadores de Búfalo - APCB pela colaboração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FELÍCIO, P.E.; PICCHI, V.; CORTE, O.O. **Sistematização de avaliação final de bovinos e bubalinos**. II. Composição de carcaça. Campinas: ITAL. Centro de Tecnologia da Carne, p.33-66, 1979. (ITAL- Centro de Tecnologia da Carne. Boletim Técnico, 3).
- GANGLEAZZI, U.A., GARCIA, F.T., BLISKA, F.M.M., CIPOLLI, K.M.V.A.B., ARIMA, H.K. Produção e consumo de carne bubalina no Brasil. **Revista da Carne**, n.314, p. 1-14. 2003. http://www.dipemar.com.br/carne/314/materia_artec_carne.htm
- GANGLEAZZI, U.A., GARCIA, F.T., BLISKA, F.M.M., CIPOLLI, K.M.V.A.B., ARIMA, H.K. Produção e consumo de carne bubalina no Brasil. **Revista da Carne**, n.314, p. 1-14. 2003. http://www.dipemar.com.br/carne/314/materia_artec_carne.htm
- GAZZETA, M.C.R.R.; ITURRINO, R.P.S.; CAMPOS, B.E.S., NOGUEIRA, J.R., MATTOS, J.C.A. Avaliação corporal de búfalos (*Bubalus bubalis*) e bovinos Nelore (*Bos indicus*), terminados em confinamento. **Boletim da Indústria Animal**. Nova Odessa, v.52, n.1, p.77-86, 1995.
- LOURENÇO JR, J.B. Variáveis produtivas, fisiológicas e de comportamento de zebuínos e bubalinos e fatores do ambiente físico em pastagem cultivada da Ilha de Marajó. Belém, 1998. Tese (Doutor, Ciências Biológicas), Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, 1998.
- LOURENÇO JR, J.B., LOURENÇO, V.V., COSTA, N.A., MOURA CARVALHO, L.O.D., LOURENÇO, L.F.H., SOUZA, S.L., SANTOS, N.F.A. Evaluation of carcass income and physical-chemical characteristics of the “Babu Búfalo” meat. IN: 1ST BUFFALO SYMPOSIUM OF AMERICAS. September 01 – 04, 2002. Belém, Brazil. Proceedings. Belém, VALE, W.G; LOURENÇO JR, J.B.; OHASHI, O.M. P. 2002d. p. 573 - 575.
- MÜLLER, L.; AGUIRRE, L.F.; RESTLE, J.; PEROBELLI, Z. Carcass and meat quality of cattle and buffalo. In: IVth WORLD BUFFALO CONGRESS. São Paulo, 27 a 30 de junho, 1994. Proceedings... São Paulo: FAO/FINEP, p.39-41, 1994.
- REGGETI, J.G., RODRIGUEZ, R. Practical aspects of improving productivity of water buffaloes under extensive production system. IN: VII WORLD BUFFALO CONGRESS. 20 – 30 October, 2004. Makati, Philippines. Proceedings v 1, lectures. Makati. 2004. p. 55 - 58.
- SMITH, G.C. Global sources of, and markets for, beef (and perhaps, for buffalo meat); Factors affecting palatability of beef and meat from water buffalo. IN: VI WORLD BUFFALO CONGRESS. May 20 – 23, 2001. Maracaibo, Venezuela. Proceedings v 1, lectures. LEIDING, N.H., VERGARA, J.L., RODAS, G.A. 2001. p. 172 - 201.