

21º Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental

20 a 22 de setembro de 2017

Belém - Pará

RESULTADO FINAL DE PROVA DE GANHO EM PESO DE BUBALINOS NA AMAZÔNIA

Bruno Rafael Marques Miranda¹, José Ribamar Felipe Marques², Rodrigo Lima Sales³, Amanda de Sousa Matos⁴

Resumo: A realização de uma prova de ganho em peso representa um importante instrumento de seleção de animais e a utilização do búfalo em provas de desempenho tem como finalidade o melhoramento da espécie, tendo em vista seu crescimento no mercado. Objetivou-se com este trabalho identificar animais com maior desempenho para serem multiplicadores de material genético. O experimento foi conduzido na Central de Biotecnologia de Reprodução Animal - CEBRAN, localizado no município de Castanhal na Universidade Federal do Pará – UFPA, utilizando 11 animais das raças Murrah e Mediterrâneo durante um período de 154 dias resultando na classificação dos animais nas categorias: Elite, superior, regular e comum. Foram classificados três animais elites, quatro superiores, dois regulares e dois comuns. Os animais elites e superiores possuem característica produtiva acima da média em comparação aos demais. Sendo assim, este tipo de prova identifica os animais com potencial produtivo.

Palavras-chave: Búfalos, bubalinocultura, melhoramento, provas zootécnicas.

Introdução

O búfalo doméstico (*Bubalus bubalis*) é nativo da Ásia, chamado de búfalo do rio, é utilizado para a produção de carne, leite e tração animal (ALARCÓN, 2017). O uso de búfalos em provas zootécnicas tem como finalidade o melhoramento da espécie tendo em vista seu crescimento no mercado em consequência dos grandes investimentos na área. De acordo com Faria et al. (2017), a bubalinocultura ganhou destaque no cenário nacional, deixando de ser apenas uma alternativa para a ocupação de terras impróprias para a criação de bovinos, e passando a ser uma opção economicamente rentável. A multiplicação dos melhores genótipos aliada às condições ambientais relacionadas ao processo produtivo pode aumentar a produtividade, sendo importante considerar informações que realmente expressem sua qualidade genética.

No melhoramento animal, a expressão de uma determinada característica é dita pela fórmula Genótipo + ambiente = fenótipo. Seguindo este pensamento, objetivou-se com este trabalho identificar animais com maior desempenho para serem multiplicadores de material genético superior, capaz de promover mudanças na composição genética da população e avaliar o ganho em peso dos animais participantes no período pré-estabelecido.

¹ Graduando em Medicina Veterinária, Universidade da Amazônia. Brunorafaelmarquesmiranda@yahoo.com

² Pesquisador A em melhoramento animal, Embrapa Amazônia Oriental. Ribamar.marques@embrapa.br

³ Técnico B, MSc. em ciência animal, Embrapa Amazônia Oriental. Rodrigo.sales@embrapa.br

⁴ Doutoranda em melhoramento animal, Embrapa Amazônia Oriental. amanda smatos@hotmail.com



Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Central de Biotecnologia de Reprodução Animal - CEBRAN, localizado no município de Castanhal / PA. No total, participaram da Prova de ganho em peso 11 animais, sendo estes, seis da raça Murrah e cinco da raça Mediterrâneo. O tipo de prova utilizada foi de acordo com a PORTARIA Nº45, de 01/10/1987 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), sendo uma prova de ganho de peso do tipo III, caracterizada por "Animais estabulados que além de volumoso à vontade recebem, sistematicamente, ração balanceada". O nível nutricional da ração exigido pelo MAPA para a referida prova é que esta tenha, no mínimo, 16% de proteína bruta (PB), 10% de proteína digestível (PD) e 70 % de nutrientes digestíveis totais (NDT). Os animais deveriam estar com idade entre 155 e 255 dias (indicativo do desmame) na data de entrada na prova.

Os animais chegaram à CEBRAN no dia 23 de fevereiro de 2017, neste momento, realizou-se a pesagem dos animais para registro do peso de entrada, como mostra o esquema na figura 1. Após a pesagem, os animais foram colocados em baias individuais com identificação para o acompanhamento no decorrer da prova. O peso de entrada do animal é padronizado para 205 dias, com o objetivo de igualar os animais em relação à idade. O período de adaptação consistiu nos primeiros 42 dias e teve como objetivo a adaptação dos animais ao local e à alimentação utilizada.

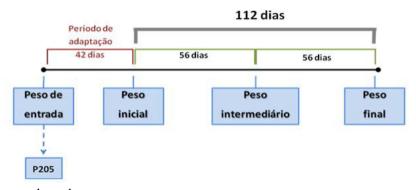


Figura 1: Cronograma da prova de ganho em peso.

Após os 42 dias referentes ao período de adaptação, iniciou-se efetivamente a prova, como a pesagem inicial. A pesagem intermediária foi realizada após 56 dias da pesagem inicial, seguindo o mesmo padrão, e os animais retornaram para o mesmo grupo ao qual se encontravam antes da pesagem. A prova foi finalizada com a última pesagem 112 dias após a pesagem inicial, com os animais em jejum, em consonância com as pesagens anteriores, obtendo-se o peso final e calculando-se, então, o ganho médio diário no período da prova, subtraindo-se o peso final do peso inicial e dividindo-se pelo período de duração da prova sem o período de adaptação.

A prova foi concluída no dia 29 de julho de 2017. Ao seu término, os animais foram classificados de acordo com o desempenho do ganho em peso médio diário nas categorias: ELITE = animal cujo ganho

21º Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental

20 a 22 de setembro de 2017

Belém - Pará

médio diário foi maior que a média da população mais um desvio padrão; SUPERIOR = animal cujo ganho médio diário foi maior ou igual que a média e menor ou igual que a média mais um desvio padrão; REGULAR = animal cujo ganho médio diário foi menor ou igual que a média e maior ou igual que a média menos um desvio padrão; COMUM = animal cujo ganho médio diário foi menor que a média da população menos um desvio padrão.

Resultados e Discussão

Os resultados da prova de ganho em peso estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1: Ganho médio diário (GMD) e classificação dos animais da prova de ganho de peso.

Identificação		Pesagem inicial	Pesagem intermediária	Pesagem Final		Resultado
Baia	Raça	07/04/2017	03/06/2017	29/07/2017	GMD	Classificação
01	ME	172,0	204,0	230	0,513	ELITE
02	ME	172,5	200,0	230	0,509	ELITE
03	MU	197,0	222,0	243	0,407	SUPERIOR
04	MU	190,0	205,0	218	0,248	COMUM
05	MU	181,0	212,0	230	0,434	SUPERIOR
06	MU	291,0	314,0	340	0,434	ELITE
07	MU	236,0	250,0	268	0,283	REGULAR
08	MU	221,0	226,0	237	0,142	COMUM
09	ME	180,5	192,5	212	0,279	REGULAR
10	ME	179,1	201,0	227	0,424	SUPERIOR
11	ME	173,0	202,0	221	0,425	SUPERIOR

ME = Mediterrâneo; MU = Murrah.

No período de adaptação, a alimentação oferecida aos animais não estava sendo consumida em sua totalidade quando colocada no cocho, o que estava comprometendo o ganho de peso de todos os animais. O baixo consumo pode ter sido causado pela monesina, ingrediente presente na composição da ração. O fato foi comprovado quando se realizou a troca da ração por uma sem a substância e como consequência, houve aumento da palatabilidade da ração e maior consumo, dando-se seguimento às pesagens oficiais.

Nas pesagens oficiais, os animais apresentaram um crescente desempenho convertendo a alimentação oferecida em peso corporal. A classificação foi feita com base no crescente ganho em peso individual, analisando os dados obtidos durante todo período do teste. Os animais das baias 01, 02 e 06, foram classificados no grupo elite. Animais superiores, com ótimo ganho, porém abaixo dos classificados elite foram os das baias 03, 05, 10 e 11. Os regulares, com classificação abaixo dos superiores, das baias



$21^{\underline{0}}$ Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental

20 a 22 de setembro de 2017

Belém - Pará

09 e 07. E os comuns, que apresentaram um ganho em peso insatisfatório em comparação os demais, estavam nas baias, 08 e 04. Segundo Faria et al. (2017), a realização de uma prova de desempenho representa um importante instrumento de seleção. É esperado que as diferenças de desempenho entre os animais representem, com confiabilidade, as diferenças genéticas. Estudos para implantação de metodologias de avaliação genética mais adequada para os dados obtidos são importantes para aumentar a acurácia das avaliações e a resposta à seleção (TINEO et al., 2016).

Conclusões

A prova de ganho em peso dá subsídios para a identificação de animais possíveis melhoradores que podem posteriormente ser utilizados em testes de progênie. Deve-se dar preferência aos animais classificados no grupo elite e superior, por possuírem desempenho acima da média em comparação aos demais indivíduos do mesmo grupo.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPQ pelo apoio ao projeto.

Referências Bibliográficas

ALARCÓN, N. S. **Búfalos**: una alternativa de producción para el departamento Concordia. 2017. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura en Administración Rural) — Universidad Tecnológica Nacional, Concordia, Argentina.

FARIA, C. U.; PEREIRA, C. F.; SILVA, R. P.; PESSOA, D. D.; MAGNABOSCO, C. U.; LÔBO, R. B. Avaliação do componente genético na expressão fenotípica de características produtivas de bovinos nelore submetidos à prova de desempenho. Ciência Animal Brasileira, v. 18, p. 01-09, 2017.

TINEO, J. S. A.; RAIDAN, F. S. S.; SANTOS, D. C. C.; TORAL, F. L. B. Influência da idade e do peso no início do teste na análise genética de características de crescimento, reprodução e escores visuais de tourinhos Nelore em provas de ganho em peso a pasto. **Archivos de zootecnia**, v. 65, n. 249, p. 29-34, 2016.