

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

ANÁLISE DA MATÉRIA SECA DA DIETA TOTAL PARA BOVINOS SENEPOL CONFINADOS, SUBMETIDOS À PROVA DE EFICIÊNCIA ALIMENTAR

Glenda dos Anjos RIBEIRO*¹, Ulisses Gabriel Moraes LOBO¹, Carina Ubirajara de FARIA¹, Aline Maria Soares FERREIRA¹, Lauro Flávio MARTINS¹, Wagner Pereira GUIMARÃES², Natascha Almeida Masques da SILVA¹, Kárito Augusto PEREIRA³

*autor para correspondência: glenda_gar@hotmail.com

¹Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

³ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Diamantina, Minas Gerais, Brasil

Abstract: The objective of this study was to evaluate the diet in its physical composition, by measuring the dry matter throughout the day, during a food efficiency test. The information of the total finishing diet was used for Senepol cattle, participants of a Food Efficiency Test, with a duration of 91 days, the first 21 days of adaptation being confined using the GrowSafe electronic system and diet ad libitum. There was dry matter variation throughout the days and also between the times, and this variation was inconstant during the almost twelve hours of evaluation, and with the passing of the days, this fact is not indicative of a worsening in the quality of the diet in the hours and days, because it was not gradual increase. There were changes in dry matter during the hours and days of evaluation.

Palavras-chave: bovinocultura de corte, confinamento, análise física, ração total

Introdução

A bovinocultura de corte no Brasil está economicamente, dentre as principais e mais importantes atividades agropecuárias. Com isso, nas últimas décadas, o sistema de produção intensivo de bovinos em confinamento cresceu linearmente e ganhou espaço, alcançando altos índices de produtividade, atraindo cada vez mais o emprego de novas tecnologias dentro das propriedades.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Quando confinados e alimentados em cochos, a ração para os bovinos deve ser fracionada no decorrer do dia, e a qualidade da mistura deve proporcionar a mesma ração para todos, sempre havendo disponibilidade de alimento. Para que se tenha o conhecimento da qualidade de uma dieta no decorrer do dia, alguns métodos simples podem ser aplicados, para predizer essa informação, como a aferição da matéria seca (PEREIRA, 2016).

Caso haja grandes alterações lineares no decorrer do dia, das características físicas, de uma ração total, pode-se privilegiar e maximizar o desempenho dos quais se alimentam primeiro, e prejudicar quem se alimenta por último, acarretando até mesmo em distúrbios metabólicos (Custodio et al., 2016).

A aferição da matéria seca é uma análise simples, que pode explicar mudanças de comportamento e desempenho animal. Variações drásticas desta variável, implica em oscilações nas concentrações dos nutrientes do alimento que está disponível no cocho, na densidade da dieta e até na fermentação, oxidação e degradabilidade no cocho e no rúmen (Pereira, 2016).

A partir disso, objetivou-se avaliar a dieta, referente a variação da composição física, através da aferição da matéria seca ao longo dos dias, durante a realização de uma prova de eficiência alimentar em bovinos Senepol.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), na Fazenda Experimental Capim Branco, em Uberlândia - MG.

Utilizou-se as informações da dieta total, fornecida para 38 touros jovens, os quais constituíam um grupo de contemporâneos, participantes da Prova de Eficiência Alimentar de Touros Senepol, com duração de 91 dias, sendo os primeiros 21 dias de adaptação, entre Janeiro a Abril do ano de 2015, confinados com uso do sistema eletrônico GrowSafe e dieta *ad libitum*.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

A dieta foi formulada na proporção 60:40 de volumoso silagem de milho e concentrado a base de milho moído, farelo de soja, uréia e núcleo mineral vitamínico com aditivos, atendendo parâmetros do NRC (2000) e arraçoamento três vezes ao dia (8:30h, 10:30h e 15:30h) com ajuste diário, de forma que tivessem sobras em torno de 10% do fornecido, as quais eram retiradas todos os dias de manhã, antes do primeiro trato.

As coletas de ração total para aferição de matéria seca (MS) foram realizadas a cada 14 dias, totalizando seis dias de coleta, dentro do período de terminação, porém as amostras do quinto dia foram perdidas. Cada amostra coletada em cada cocho, era levada ao laboratório para aferição por meio de estufa de ventilação forçada.

Foram feitas 14 coletas, em delineamento inteiramente casualizado, entre as 8:30 e 20 horas (momento de maior atividade dos animais), as quais representam os tratamentos (Tempo 1 a 14) e os cochos as repetições (8 cochos) neste experimento.

Os dados obtidos referentes a matéria seca foram submetidos ao teste de Tukey a 5% de significância pelo programa R (versão 2.15.2., 2015).

Resultados e Discussão

É possível observar a partir da tabela 1, que houve variação ($P < 0,05$) da matéria seca no decorrer dos dias 1, 2, 4 e 5 (colunas), sendo as mais severas no quinto dia de coleta. Tal variação foi inconstante durante onze horas e meia de avaliação, e com o passar dos dias, porém, esse fato não é indicativo de uma piora na qualidade da dieta no decorrer das horas e nem dos dias.

Também houve diferenças significativas dentro dos tempos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 e 14 (linhas) entre os dias. Conforme afirma Rustomo et al. (2006), variações inconstantes durante o dia devem ser interpretadas como atividade

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

normal, pois fatores como temperatura, eficiência na confecção do silo e homogeneização da coleta influenciam diretamente.

Tabela 1 - Médias dos teores de matéria seca (MS, %) nos tempos de 1 a 14 em cinco dias de coletas.

Tempos	Repetições					p	CV	S
	1	2	3	4	5			
1	42,31 bA	46,87 aA	38,23 cA	37,76 cA	38,14 cC	< 0,05	0,07	2,83
2	42,25 aA	42,08 aA	37,87 bA	36,62 bB	36,34 bC	< 0,05	0,08	3,08
3	41,73 abA	43,85 aA	38,79 abA	37,57 bA	37,02 bBC	< 0,05	0,10	3,92
4	41,99 aB	42,17 bA	40,26 bA	41,48 bA	46,41 aA	< 0,05	0,06	2,72
5	40,96 abcA	44,19 aA	38,37 cA	39,55 bcA	43,48 abB	< 0,05	0,08	3,12
6	42,24 aA	38,90 bB	36,84 bA	39,96 aA	38,86 bBC	< 0,05	0,05	2,13
7	40,18 aA	38,30 aB	41,06 aA	39,18 aA	42,72 aA	0,91	0,24	9,68
8	42,02 aA	38,12 bB	38,78 bA	38,24 bA	38,98 bBC	< 0,05	0,04	1,50
9	43,80 abA	47,82 aA	39,40 bA	40,01 bA	41,00 bA	< 0,05	0,08	3,33
10	40,41 aB	45,83 aA	37,82 bA	39,31 bA	41,74 abA	< 0,05	0,08	3,31
11	50,55 aA	47,52 aA	39,44 bA	38,95 bA	39,49 bA	< 0,05	0,17	7,24
12	47,02 aA	46,37 aA	39,41 aA	38,91 aA	37,64 aBC	0,05	0,19	7,82
13	44,75 aA	41,77 aA	42,91 aA	38,05 aA	41,00 aA	0,15	0,12	4,94
14	43,00 aA	37,70 bB	36,35 bA	36,03 bB	35,03 bC	< 0,05	0,07	2,54
p	< 0,05	< 0,05	0,90	< 0,05	< 0,05			
CV	0,14	0,09	0,17	0,10	0,10			
S	5,89	3,71	6,57	4,05	4,12			

*letras maiúsculas diferentes na mesma coluna pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

*letras minúsculas diferentes na mesma linha pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

S = desvio padrão da média

CV = Coeficiente de variação

No terceiro dia de coletas entre os tempos (1 a 14), e entre os cinco dias nos tempos 7, 12 e 13, não foram verificadas diferenças significativa ($P > 0,05$), fato que corroboram com os resultados de Lopes (2011), o qual também não encontrou variação da MS em seus estudos em dietas para vacas leiteiras.

Diferindo destes resultados, houveram grandes oscilações dessa característica nos estudos de Garcia (2009) com bovinos leiteiros, tendendo a

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

umentar os teores no decorrer do dia, fato indesejável, devido ao comportamento alimentar e ruminal da espécie.

Conclusão

Houve alterações na MS no decorrer das horas, exceto nos tempos 7, 12 e 13, e dos dias (exceto no terceiro) de avaliação, de forma inconstante, sem tendências negativas.

Referências

- Custodio, S. A. S.; Claudio, F. L.; Alves, E. M.; Calgaro Júnior, G.; Paim, T. P. e Carvalho, E. R. 2016. Seleção de partículas da dieta de bovinos de corte em confinamento alimentados com diferentes forragens e alojados em baias individuais ou coletivas. *Journal Animal Behavior Biometeorol* 4:55-64.
- Garcia, A. R. 2009. Usage of the Penn State Forage Separator for evaluating particle size of TMRs. Dairy Science Department, California Polytechnic State University, San Luis Obispo, USA.
- Lopes, A. R. M. F. 2011. Influência do processo de mistura na composição física e química do alimento único para vacas leiteiras. Dissertação (M.Sc. em zootécnica). Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa, Portugal.
- Pereira, I. C. 2016. Estudo meta-analítico da flutuação da ingestão de massa seca no desempenho, comportamento ingestivo e saúde ruminal de bovinos confinados com dietas de alto concentrado. Dissertação (M.Sc. em Zootecnia). Universidade Estadual Paulista, Botucatu – SP.
- Rustomo, B.; Alzahal, O. Odongo, N. E.; Duffield, F. T. e McBride, B. W. 2006. Effects of rumen acid load from feed and forage particle size on ruminal pH and dry matter intake in the lactating dairy cow. *Journal Dairy Science* 89:4758–4768.