

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

GANHO DE PESO E ESCORE CONDIÇÃO CORPORAL DE NOVILHAS NELORE NO SISTEMA SILVIPASTORIL E CONVENCIONAL

Bruno de Barros CARDOSO*¹, Natália Aparecida Rocha GAUDIO¹, Gabriel Matos SPESSOTTO¹, João Pedro LUPERINI¹, Bruno Emerick ANACLETO¹, Danilo Pereira da SILVA¹, Matheus Abinel CALADO¹, Marco Aurélio FACTORI¹

*autor para correspondência: cardoso.bruno@outlook.com.br

¹Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil

Abstract: Agroforestry systems require some factors for their realization, such as the use of appropriate technology. The objective of this study was to evaluate the weight gain and the carcass evaluation by means of body condition score of nellore heifers in the silvopastoral and conventional systems (with and without shade), supplemented or not. A part of the previously formed pasture area of *Urochloa brizantha* Marandu cultivar and Eucalyptus (*Eucalyptos globulus*) cultivation area in the silvopastoral system was used to develop the project. Twenty - eight heifers (7 per treatment) with average live weight of 310 were used, from a continuous stocking system of the same property. In treatments without shade without supplementation and shade without supplementation did not present significant differences in relation to weight gain. For evaluation of body condition score, there was a significant difference in shade treatment with supplementation, where he obtained a better finish of heifers in relation to the other treatments, which did not differ significantly between them. By the present study, it can be concluded that supplemented animals, whether in silvopastoral or conventional grazing systems, present better indices of weight gain and body condition score.

Keywords: bovine, concentrate, efficiency, finishing of carcass

Introdução

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

O rebanho bovino brasileiro possui cerca de 190 milhões de cabeças de gado, um crescimento de 12% desde 2008. Na região sudeste cerca de 24 milhões de cabeças, apenas 13,07% do rebanho nacional. No estado de São Paulo cerca de 6 milhões de animais, desde 2008 houve uma queda de 34% do rebanho (ANUALPEC 2017).

Os sistemas agroflorestais necessitam de alguns fatores para sua realização, como tecnologia apropriada, mudas de qualidade, informação e assistência técnica na implantação (SALAM et al., 2000). Segundo MCARTHUR (1991), O sombreamento causado pelo sistema silvipastoril é importante para as plantas do sistema e principalmente para os animais que usufruem deste, pois estes tem aspectos de extrema importância para seu bem-estar e seu sistema metabólico referente a quantidade de energia solar que recebem.

Animais que geram calor, se adaptam e sobrevivem por princípios físicos, ou seja, fazem troca de calor com o ambiente a sua volta por evaporação, condução, convecção e radiação. Nos bovinos, podemos dizer que estão em conforto térmico quando se faz o mínimo de esforço do sistema termorregulador. Para zebuínos, acima da zona de conforto, varia de 10-26°C e para europeus de 0,5-20°C, com isso ocorre a vasodilatação, suor e aumento da respiração, ou seja, o animal fica ofegante. Para avaliação dos animais tem sido utilizado, para bovinos, o índice de Temperatura-Umididade – THI – (BARBOSA E SILVA, 1995) e o índice de Umidade-Termômetro de Globo – BGHI.

O objetivo do trabalho foi avaliar o ganho de peso e a avaliação da carcaça por meio de escore de condição corporal de novilhas da raça nelore no sistema silvipastoril e convencional (com e sem sombra), suplementados ou não.

Material e Métodos

O experimento foi realizado em fazenda Particular situada no Município de Itatinga/SP. Para desenvolvimento do projeto utilizou-se uma parte da área de

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

pastagem já anteriormente formada, de *Urochloa brizantha* cultivar Marandu e área de cultivo de Eucalipto (*Eucalyptos globulus*) no sistema silvipastoril. No sistema silvipastoril a área é composta de 3 fileiras de árvores de espaçamento 2x3 m entre árvores e linhas, respectivamente e de 30 m entre as linhas triplas, disponibilizando esta distância para uso para pastejo. Desta forma, os tratamentos avaliados são: animais com sombra com suplementação; animais com sombra sem suplementação; animais sem sombra com suplementação; animais sem sombra sem suplementação.

Foram utilizados 28 novilhas (7 animais por tratamento) da raça nelore com peso vivo médio de 310 (variação de 15 kg) oriundos de sistema de pastejo de lotação contínuo da mesma propriedade.

O dia 0 (zero) experimental foi considerado quando os animais estiverem a 28 dias na área experimental. Neste dia, os animais foram levados ao curral de manejo composto por mangas, troncos e balança para pesagem e avaliação de condição de escore corporal como serão descritos posteriormente. Este Processo de pesagem foi feito a cada 28 dias (0 28 e 56 dias). Os animais neste período tinham água e sal mineral para todos os tratamentos avaliados. Ainda, estes animais receberam análises do Escore de Condição Corporal (ECC), por meio de avaliações visuais de três avaliadores treinados, considerando o valor médio como valor encontrado.

O Delineamento experimental utilizado foi o Delineamento Inteiramente Casualizado. As médias foram avaliadas pelo teste de Tukey ao nível de significância de 5%.

Resultados e Discussão

Na tabela 1 estão apresentados os ganho de peso, consumo de ração e ganho médio diário dos animais em função dos tratamentos utilizados. Os animais dos tratamentos sem sombra sem suplementação (SS/SS) e os animais com sombra sem suplementação (CS/SS) não apresentaram diferenças significativas em relação a ganho de peso. Porém os tratamentos com sombra e com suplementação (CS/CS),

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

sem sombra com suplementação (SS/CS) não houve diferença significativa entre si mas foram mais pesados que os tratamentos sem sombra sem suplementação, e com sombra sem suplementação. Essa diferença ocorreu em função do consumo de concentrado fornecido para os animais, mas a sombra não influenciou no resultado do ganho de peso.

Tabela 1 - Ganho de peso no período de 56 dias, consumo de ração por animal/dia e ganho médio diário de novilhas recriadas em sistema silvipastoril e convencionais suplementadas ou não com concentrado

Variáveis	(*) Tratamentos			
	SS/SS	CS/SS	CS/CS	SS/CS
Ganho de peso (kg)	41,280 b	31,85 b	53,85 b a	58,85 a
Consumo de ração (kg/dia)	0	0	3,2	3,2
Ganho médio diário (kg)	0,737	0,567	0,961	1,051

(*) SS/SS: Sistema sem sombra com suplementação; CS/SS; sistema com sombra sem suplementação; CS/CS: sistema com sombra com suplementação; SS/CS: sistema sem sombra com suplementação. Médias seguidas de letras iguais na linha não se diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%.

No resultado de rendimento de carcaça através da avaliação de escore de condição corporal, houve diferença significativa no tratamento sem sombra com suplementação, onde obteve um acabamento melhor das novilhas em relação aos outros tratamentos, que não diferem significativamente entre si.

A determinação do escore de condição corporal de bovinos seria uma importante ferramenta para diferenciar, talvez, animais com melhores acabamentos, sendo uma ferramenta barata e rápida, permitindo ao sistema, elaborar algum artifício para imprimir qualidade nos seus animais.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabelas 2 - Escore de condição corporal de novilhas criados em sistema silvipastoril ou convencional, suplementados ou não com concentrado

Variavel	Tratamentos			
	SS/SS	CS/SS	CS/CS	SS/CS
Escore de condição corporal	4 b	4 b	4,4 ab	4,7 a

(*) SS/SS: Sistema sem sombra com suplementação; CS/SS; sistema com sombra sem suplementação; CS/CS: sistema com sombra com suplementação; SS/CS: sistema sem sombra com suplementação; Médias seguidas de letras iguais na linha não se diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%.

O estudo dos sistemas de produção de Cezar e Euclides Filho (2000) indicou que utilizar novas tecnologias, no manejo do solo e dos animais, permite melhores índices zootécnicos, pois uma não é garantia de melhora da rentabilidade da pecuária de corte bovina, principalmente com relação ao escore de condição corporal e ao acabamento da carcaça dos animais.

Conclusão

Pelo presente estudo, pode-se concluir que animais suplementados, seja em sistemas silvipastoris ou convencionais de pastejo, apresentam melhores índices de ganho de peso e escore de condição corporal.

Referências

- ANUALPEC. **Anuário da Pecuária Brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2017.
- BARBOSA, O. R.; SILVA, R. G. da. Índice de conforto térmico para ovinos. **Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 24, n. 6, p. 874-883, 1995.
- McARTHUR, A. J. **Forestry and shelter for livestock**. Forestry, Ecology and Management, Amsterdam, v. 45, p. 93-107, 1991.
- SALAM, M . A.; NOGUCHI, T.; KOIKE, M. Understanding why farmers plant trees in the homestead agroforestry in Bangladesh. **Agroforestry Systems**, Dordrecht, v. 50, p. 77-93, 2000.