

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

DESEMPENHO DE BEZERRAS DE CORTE SOB DIFERENTES SISTEMAS ALIMENTARES

Luiz Felipe Cesar MACHADO*¹, Marta Gomes da ROCHA¹, Juliano Melleu VICENTE¹, Lisiani Rorato DOTTO¹, Bruna Fernandes MACHADO¹, Mariê Wolski CABRAL¹, Bruno DALL'ASTA¹, João COLOMBO¹

*autor para correspondência: felipecesarmachado@gmail.com

¹Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

Abstract: Cattle breeding has a strong economic importance in Rio Grande do Sul. It is very important to know different techniques of food management that aim to increase the performance of animals. The objective of this study was to evaluate the performance of cutting heifers kept exclusively on italian ryegrasspasture, italian ryegrasspasture intercropping with red clover or vetch. The experiment was conducted at the Federal University of Santa Maria, located in the central depression of Rio Grande do Sul. The three feeding systems were managed under the continuous grazing method where angus heifers were used. The variables evaluated were average daily gain and stocking rate. There was no difference between treatments for any of the variables. The average daily gain showed an increasing behavior until the intermediate periods, and decreasing in the final periods. The stocking rate had an inverse behavior to the average daily gain. The use of different species of leguminous plants intercropped with italian ryegrasspasture does not modify the performance of beef heifers in the rearing period.

Palavras-chave: azevém (*Lolium multiflorum* Lam.), ganho diário, leguminosa, pastagem consórciada

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

O rebanho bovino brasileiro possui aproximadamente 194 milhões de animais, sendo que o estado do Rio Grande do Sul (RS) ocupa a sétima posição em número de bovinos. As bezerras de corte no RS representam 13,7% deste rebanho (Anualpec, 2014). A principal fonte alimentar da bovinocultura de corte no estado é constituída por pastagens naturais, as quais durante as estações frias do ano não atendem a demanda nutricional dos animais devido a sua sazonalidade de produção forrageira. Para aumentar a eficiência biológica do rebanho, é de suma importância que as novilhas alcancem a puberdade e sejam acasaladas o mais rápido possível (Lanna, 1997).

O uso de pastagens anuais de inverno é consolidado no Rio Grande do Sul como uma alternativa para maximizar o desempenho produtivo na recria de fêmeas bovinas de corte e o azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) é a gramínea hibernal mais utilizada em sistemas de criação de bovinos de corte no Rio Grande do Sul devido a sua fácil implantação e adaptação em diferentes solos. O uso de leguminosas em consórcio com gramíneas também representa uma alternativa para melhorar o desempenho dos animais, além de reduzir gastos com fertilizantes, aumentar a qualidade da dieta ingerida pelos animais, melhorar a disponibilidade de forragem e aumentar o período de utilização da pastagem (Barcellos et al., 2008).

Objetivou-se no presente trabalho avaliar o desempenho de bezerras de corte mantidas exclusivamente em pastagem de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.), pastagem de azevém consorciada com trevo vermelho (*Trifolium pratense*) ou ervilhaca (*Vicia sativa*).

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Santa Maria em área de 7,2 ha, pertencente ao Departamento de Zootecnia. O clima da região é classificado como subtropical úmido e o solo como argissolo vermelho distrófico

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

arênico. Foram avaliados três sistemas forrageiros, constituídos de pastagem exclusiva de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.), pastagem de azevém consorciada com trevo vermelho (*Trifolium pratense*) ou ervilhaca (*Vicia sativa*). A semeadura da pastagem foi realizada em maio de 2015, com 45kg de sementes/ha de azevém e para os consórcios foram acrescentados 50kg de sementes/ha de ervilhaca e 10kg de sementes/ha de trevo vermelho. Utilizou-se 40 bezerras angus com idade média de oito meses e peso corporal inicial de 143 ± 5 kg, sendo alocadas três bezerras teste por unidade experimental. O método de pastejo utilizado foi o contínuo, com lotação variável para manter a altura do dossel em aproximadamente 15 centímetros. A taxa de lotação foi obtida pela soma do peso médio de bezerras testes, acrescida da soma do peso médio das bezerras reguladoras da massa de forragem, multiplicado pelo número de dias em que foram mantidas no piquete e dividido pelo número de dias do período experimental. A adequação da taxa de lotação foi realizada a cada 10 dias conforme Heringer e Carvalho (2002). As pesagens dos animais foram realizadas a cada 28 dias, após permanecerem em jejum de sólidos e líquidos por 12 horas. O ganho diário médio pela diferença de peso entre pesagens, dividido pelo número de dias do período. O ganho de peso corporal por área (kg/ha de PC) foi calculado pelo número médio de bezerras por hectare, multiplicado pelo ganho diário médio das bezerras e pelo número de dias de pastejo. Este trabalho foi aprovado pela Comissão de ética no uso de animais da instituição, protocolo 5498030516. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com medidas repetidas no tempo. As variáveis que apresentarem normalidade foram submetidas à análise de variância pelo procedimento Mixed, quando verificadas diferenças as médias foram comparadas pelo procedimento *lsmeans* do programa estatístico SAS®.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Resultados e Discussão

Não houve interação ($P > 0,05$) entre sistemas alimentares x períodos avaliados para as variáveis ganho médio diário (GMD) e taxa de lotação (TL). Essas variáveis não diferiram entre os sistemas alimentares. As bezerras, apresentaram um ganho médio diário de 0,692 Kg/PC. A taxa de lotação e o ganho de peso por área, nos diferentes sistemas alimentares, foram de 1032,7 kg PC/ha e 516,5 kg/ha, respectivamente. As variáveis ganho médio diário e taxa de lotação diferiram entre períodos avaliados (tabela 1).

Tabela 1. Ganho médio diário (GMD) e taxa de lotação (TL) em pastagem de azevém extreme ou consorciado com leguminosas

	Períodos					P ¹	P ²	SxP ³
	1	2	3	4	5			
GMD	0,667b	0,802ab	0,848a	0,757ab	0,39c	0,0997	<0,0001	0,3941
TL	1145,3a	944,5b	965,5ab	1013,8a	1094,4a	0,6197	<0,0001	0,2055

¹Probabilidade entre sistemas alimentares, ²probabilidade entre períodos, ³interação entre sistemas alimentares x períodos, *coeficiente de variação, valores seguidos de letras na linha indicam diferença pelo em nível de 5%

O ganho médio diário apresentou um comportamento crescente até o terceiro período e decrescente nos demais. O decréscimo do ganho médio diário nos períodos finais também pode ser explicado pelo estágio vegetativo da pastagem, o qual segundo Skonieski et al. (2011), modifica a composição estrutural e botânica da pastagem alterando o seu valor nutricional.

As menores taxas de lotação obtidas nos períodos 2 e 3 são provavelmente devido ao excesso de chuvas ocorridos nestes períodos, a precipitação observada foi 63% a média histórica. Segundo Liao e Lin (2001), o alagamento do solo é normalmente capaz de diminuir de forma significativa a capacidade fotossintética em plantas intolerantes a esse estresse. A produção de biomassa na planta é, em grande parte, resultante da taxa de fotossíntese, portanto, sob alagamento, a taxa de crescimento também é reduzida.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Conclusão

O uso de diferentes espécies de leguminosas consorciadas em pastagem de azevém não modifica o desempenho de bezerras de corte em período de recria. A taxa de lotação e o ganho de peso por área foram semelhantes, independente do consórcio com a leguminosa.

Referências

- ANUALPEC. Anuário da Pecuária Brasileira. São Paulo: Instituto FNP, 360p., 2014.
- Barcellos, A. O.; Ramos, A. K. B.; Vilela, L. and Junior, G. B. M. Sustentabilidade da produção animal baseada em pastagens consorciadas e no emprego de leguminosas exclusivas, na forma de banco de proteína, nos trópicos brasileiros. Revista Brasileira de Zootecnia, 37:51-67.
- Heringer, I.; Carvalho, P. C. F. 2002. Ajuste da carga animal em experimentos de pastejo: uma nova proposta. Ciência Rural, 32:675-679.
- Lanna, D. P. 1997. Fatores condicionantes e predisponentes da puberdade e a idade de abate. p.161-204. In: SIMPÓSIO SOBRE A PECUÁRIA DE CORTE, 4., 1997. Piracicaba, SP. Anais... Piracicaba.
- Liao, C.T.; Lin, C.H. 2001. Physiological adaptation of crop plants to flooding stress. Proc. Natl. Sci. Counc. 25:148-157.
- Skonieski, F. R.; Viégas, J.; Bermudes, R. F.; Nörnberg, J. L.; Ziech, M. F.; Costa, O. A. D. and Meinerz, G. R. 2011. Composição botânica e estrutural e valor nutricional de pastagens de azevém consorciadas. 40:550-556.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

