

EFEITO DE DIFERENTES ADITIVOS ALIMENTARES SOBRE O DESEMPENHO E A QUALIDADE DA CARNE DE BOVINOS NELORE CONFINADOS

Guilherme Acácio de Sene; Saulo da Luz e Silva

Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP Brasil.

guilhermesene@usp.br

Objetivo

Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes aditivos alimentares sobre o desempenho e qualidade da carne de bovinos Nelore confinados.

Material e Métodos

- Quarenta e seis tourinhos (373 ± 32 kg e 24 meses de idade), foram alojados em 4 baias coletivas equipadas com portões eletrônicos (Calan Gates).
- Sendo divididos em 4 tratamentos:
- MV - monensina ($24,4 \text{ mg.kg}^{-1}$) + virginiamicina ($19,5 \text{ mg.kg}^{-1}$)
- MAO - monensina ($24,4 \text{ mg.kg}^{-1}$) + aditivo orgânico ($584,8 \text{ mg.kg}^{-1}$).
- AO - aditivo orgânico ($584,8 \text{ mg.kg}^{-1}$).
- AOE - aditivo orgânico ($584,8 \text{ mg.kg}^{-1}$) + composto de enzimas amilolíticas ($974,9 \text{ mg.kg}^{-1}$).
- Os tratamentos eram constituídos da mesma dieta basal (Tabela 1).

Tabela 1 - Composição percentual e química das dietas experimentais.

Ingredientes (% MS)	% na matéria seca
Silagem de milho	15,00
Milho Grão Seco	75,42
Farelo de Soja 45%	5,97
Ureia	1,16
Núcleo mineral	2,45
NUTRIENTES	
Proteína Bruta, %	13,09
Proteína degradável no rúmen, % MS	8,91
¹ FDNe, % MS	10,00
Extrato etéreo, % MS	3,50
Nutrientes digestíveis totais, % MS	78,66
Ca, % MS	0,58
P, % MS	0,32

¹FDNe: fibra em detergente neutro fisicamente efetiva

- O produto comercial utilizado como fonte de aditivo orgânico foi Fator-P® (Manufatura de Produtos para Alimentação Animal PremiX Ltda, Patrocínio Paulista, SP, Brasil).
- O produto comercial utilizado como fonte de enzimas amilolíticas foi Amaize® (Alltech do Brasil Agroindustrial Ltda, Araucária, PR, Brasil).
- Os animais foram adaptados às dietas e instalações por 21 dias, e confinados por 88 dias.
- Após o período de confinamento os animais foram abatidos e realizadas análises de qualidade de carne.
- O delineamento experimental foi em blocos casualizados (peso inicial), com quatro tratamentos e 12 repetições para os tratamentos MV e AO e 11 repetições para os tratamentos MAO e AOE.
- O efeito do tratamento sobre as características avaliadas foi avaliado por análise de variância, utilizando o procedimento Mixed do software SAS (SAS Institute Inc., Cary, NC), considerando o tratamento como efeito fixo e o bloco como efeito aleatório.



Figura 1 – Confinamento experimental Calan Gates FZEA/USP.

Resultados e Discussão

- Não foram observadas diferenças entre os tratamentos para as características de desempenho e qualidade da carne avaliadas (Tabela 2).

Tabela 2: Médias e probabilidades (Pr>F) das características de desempenho analisadas.

Características	Tratamentos ¹				Pr>F
	MV	MAO	AO	AOE	
Peso inicial, kg	374,5	379,2	369,5	370,9	0,8830
Peso final, kg	495,2	494,6	492,8	485,7	0,9588
Ganho médio diário, kg/dia	1,372	1,312	1,401	1,305	0,8712
Ingestão de matéria seca, kg/dia	9,8	9,8	10,7	10,1	0,5115
Ingestão de matéria seca, % PV	2,28	2,25	2,49	2,36	0,1455
Eficiência alimentar, g.kg ⁻¹	139,2	130,2	130,4	127,9	0,6998
pH24	5,6	5,72	5,87	5,72	0,1618
Cor L*	42,5	40,3	40,1	42,0	0,4844
Cor a*	14,8	14,39	13,01	14,0	0,2957
Cor b*	14,0	13,2	12,7	13,4	0,7022
Força de cisalhamento, N	40,3	51,0	35,7	45,1	0,0709

¹ MV - dieta contendo monensina sódica + virginiamicina; MAO - dieta contendo monensina sódica + Fator-P®; AO - Dieta contendo Fator-P®; AOE - dieta contendo Fator P + composto de enzimas – Amaize®.

^{ab} Médias seguidas de letras diferentes na mesma linha diferiram entre si (P<0,05)

Conclusão

- O uso de diferentes aditivos alimentares não afetou o desempenho e a qualidade da carne dos animais confinados.
- Evidenciando a possibilidade de substituir os aditivos antimicrobianos tais como a monensina e a virginiamicina por aditivos alternativos, sem diminuir a eficiência da produção e a qualidade do produto final.
- No entanto, estudos adicionais são necessários para avaliar os efeitos destes aditivos em outros grupos de animais e sob diferentes regimes de alimentação.