

## CONSUMO E DIGESTIBILIDADE APARENTE TOTAL DA MATÉRIA SECA E NUTRIENTES DE NOVILHAS LEITEIRAS DA RAÇA JERSEY COM ENZIMA FIBROLÍTICA (FIBROZYME®), EM DIETAS A BASE DE SILAGEM DE CANA OU MILHO

**PEDRINI, Cibeli de Almeida**<sup>1</sup> (cibeli\_almeida@hotmail.com) Bolsista PIBIC do curso de Zootecnia da Universidade Federal da Grande Dourados; **SANTOS, Tamiris Alves dos**<sup>1</sup> (tami.docjay@gmail.com) Bolsista PIBIC do curso de Zootecnia da Universidade Federal da Grande Dourados; **ALEM, Bruna da Silva**<sup>2</sup> (bru-na291@hotmail.com); **FERREIRA, Mayra da Silva**<sup>2</sup> (mayraferreira04@hotmail.com); **SANTOS, Andre Luiz Araujo Vieira**<sup>1</sup> (andre\_araujo100@hotmail.com) Bolsista PIBIC do curso de Zootecnia da Universidade Federal da Grande Dourados; **GANDRA, Jefferson Rodrigues**<sup>3</sup> (jeffersongandra@ufgd.edu.br)

<sup>1</sup>Discente do curso de Zootecnia da UFGD, Bolsista PIBIC do curso de Zootecnia da Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados;

<sup>2</sup>Discente do curso de Zootecnia da UFGD - Dourados;

<sup>3</sup>Docente do curso de Zootecnia da UFGD – Dourados.

### OBJETIVO

O objetivo foi avaliar consumo e digestibilidade aparente total da matéria seca e nutrientes de novilhas leiteiras da raça Jersey com enzima fibrolítica (Fibrozyme®), em dietas a base de silagem de cana ou milho.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizadas 8 novilhas da raça Jersey, com idade de 8±2,5 meses, com peso médio de 160±15 kg. Os animais foram divididos aleatoriamente em 2 quadrados latinos 4X4, balanceados e contemporâneos, em arranjo fatorial 2X2. O período experimental foi de 25 dias sendo que 14 para a adaptação das dietas experimentais e 6 para a colheita de dados e 5 dias de wash out entre os períodos. As dietas experimentais foram: 1- Silagem de Cana sem Fibrozyme®; 2 - Silagem de Cana com Fibrozyme®; 3- Silagem de Milho sem Fibrozyme®; 4- Silagem de Milho com Fibrozyme®. Os animais receberam 15g de Fibrozyme® /dia. As dietas experimentais foram formuladas de acordo com o NRC, 2001 visando ganho de peso de 800 a 900 g/dia, sendo isonitrogenadas com a mesma concentração em fibra em detergente neutro. Para a avaliação do consumo, as sobras, silagem e concentrados foram pesados diariamente e ajustando o fornecimento, sendo calculadas sobras em 10%. Para a avaliação da digestibilidade. Os dados obtidos foram submetidos ao SAS (Version 9.1.3, SAS Institute, Cary, NC 2004), verificando a normalidade dos resíduos e a homogeneidade das variâncias pelo PROC UNIVARIATE, os dados foram analisados, pelo PROC MIXED.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1** - Consumo de matéria seca e nutrientes de acordo com as dietas experimentais.

Item	Dietas*				EPM†	Valor de P‡		
	SM	SC	SMF	SCF		SIL	FIB	II
Consumo (kg d <sup>-1</sup> )								
Matéria seca	7,74	5,49	7,55	4,83	0,33	0,001	0,307	0
Matéria orgânica	7,23	5,13	7,05	4,52	0,34	0,001	0,308	0
Proteína bruta	1,05	0,77	1,02	0,67	0,04	0,001	0,282	0
Fibra em detergente neutro	3,32	2,30	3,24	1,98	0,16	0,001	0,255	0
Carboidrato não fibroso	2,33	1,66	2,38	1,49	0,11	0,001	0,402	0
Nutrientes digestíveis totais	5,77	3,84	5,63	3,40	0,27	0,001	0,339	0
Consumo (% PV)								
Matéria seca	3,76	2,64	3,66	2,30	0,17	0,001	0,207	0
Fibra em detergente neutro	1,15	0,79	1,13	0,71	0,05	0,001	0,335	0

\*Silagem de milho (SM); Silagem de cana (SC); Silagem de milho+fibrozyme (SMF); Silagem de cana + fibrozyme (SCF).

†Erro padrão da média.

‡Efeito de silagem (SIL), fibrozyme (FIB) e interação da SIL e FIB (INT).

<sup>a-c</sup> Valores na mesma linha com diferentes letras subscritas diferem significativamente em P ≤ 0,05 de acordo com PDIFF.

**Tabela 2** - Digestibilidade aparente total da matéria seca e nutrientes de acordo com as dietas experimentais.

Item	Diet*				EPM†	p-value‡	
	SM	SC	SMF	SCF		SIL	FIB
Digestibilidade aparente total (%)							
Matéria seca	73.43	56.49	79.97	60.72	2.55	0.001	0.043
Matéria orgânica	74.98	59.32	81.11	62.82	2.45	0.001	0.048
Proteína bruta	84.96	68.30	83.77	74.28	2.44	0.004	0.741
Fibra em detergente neutro	59.05 <sup>ab</sup>	38.24 <sup>c</sup>	67.97 <sup>a</sup>	50.79 <sup>b</sup>	2.42	0.001	0.022
Extrato etéreo	89.18	87.99	86.63	88.67	2.41	0.445	0.526

\*Silagem de milho (SM); Silagem de cana (SC); Silagem de milho+fibrozyme (SMF); Silagem de cana + fibrozyme (SCF).

†Erro padrão da média.

‡Efeito de silagem (SIL), fibrozyme (FIB) e interação da SIL e FIB (INT).

<sup>a-c</sup> Valores na mesma linha com diferentes letras subscritas diferem significativamente em P ≤ 0,05 de acordo com PDIFF.

### CONCLUSÃO

A enzima celulolítica não influenciou no consumo das vacas nas dietas de silagem de milho e de silagem de Cana -de- açúcar, porém nas dietas contendo silagem de Cana- de- açúcar teve um potencial de melhora da digestibilidade da fibra com a utilização da enzima fibrolítica.

Realização:

**UFGD**  
Universidade Federal  
da Grande Dourados

**UEMS**  
Universidade Estadual  
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:

**CAPEX**

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico

