

# CONCENTRAÇÕES DE ÁCIDOS ORGÂNICOS EM SILAGEM DE CAPIM MEGATHYRSUS MAXIMUS COM APLICAÇÃO DE SUCO FERMENTADO DE SILAGEM DE MILHO EM DIFERENTES PERÍODOS FERMENTATIVOS

30° Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

CAMBOIM; Luan Felipe Reis<sup>1</sup>, NASCIMENTO; Keuven dos Santos<sup>2</sup>, NASCIMENTO; Romilda Rodrigues do<sup>3</sup>, SOUSA; Jayna Mayse da Silva<sup>4</sup>, EDVAN; Ricardo Loiola<sup>5</sup>

## RESUMO

Determinar a concentração de ácidos orgânicos presentes na silagem permite inferir sobre a qualidade fermentativa no interior do silo e a ação dos grupos microbianos que apresentam maior atividade durante a fermentação. Objetivou-se determinar a concentração de ácido propiônico e ácido butírico em silagem de capim-Paredão (*Megathyrsus maximus*) com aplicação de suco fermentado de silagem de milho (SFSM) com diferentes períodos fermentativos. Utilizou-se delineamento inteiramente casualizado, com cinco repetições. Os tratamentos consistiram em cinco períodos fermentativos da silagem de milho para produção do SFSM (0, 5, 10, 15 e 30 dias). A produção do SFSM foi realizada com a mistura de 500g de silagem de milho (0, 5, 10, 15 e 30 dias de fermentação), 500g de glucose de milho e água destilada até completar 2 litros, após a mistura dos materiais, os SFSM foram armazenados por 30 dias. Na produção da silagem de capim-Paredão, após a picagem o material recebeu o SFSM por meio de pulverização, aplicando o equivalente de 500 mL ton<sup>-1</sup> de forragem, sendo posteriormente ensilado em silos experimentais com capacidade de 3 kg e densidade de aproximadamente 500 kg m<sup>-3</sup>. A determinação das concentrações de ácido propiônico e butírico foram obtidas com o uso de cromatografia líquida de alta performance (HPLC). Os dados foram submetidos à análise de variância e ao Teste de Tukey a  $p < 0,05$ . Houve efeito significativo ( $p < 0,01$ ) para os teores de ácido propiônico nas silagens de capim-Paredão com a aplicação do SFSM. Enquanto efeitos não significativos ( $p > 0,05$ ) foram observados nos teores de ácido butírico. O ácido propiônico foi encontrado em maior concentração nas silagens que receberam aplicação de SFSM com maior período de fermentação (30 dias), com valores de  $9,1 \pm 0,6$  g kg<sup>-1</sup> MS. Os valores observados para este tratamento apresentaram uma diferença de 8,8 g kg<sup>-1</sup> em relação ao tratamento com 0 dias de fermentação do SFSM. Os demais tratamentos (0, 5, 10 e 15 dias de fermentação de SFSM) apresentaram valores de 0,3 g kg<sup>-1</sup>; 3,4 g kg<sup>-1</sup>; 1,6 g kg<sup>-1</sup> e  $1,0 \pm 0,6$  g kg<sup>-1</sup> MS, respectivamente. A silagem de capim-Paredão (*Megathyrsus maximus*) inoculada com suco fermentado de silagem de milho com 30 dias de fermentação apresenta maior concentração de ácido propiônico.

**PALAVRAS-CHAVE:** forragicultura e pastagens, ácidos graxos, capim-Paredão

<sup>1</sup> Graduando do curso de Zootecnia – UFPI/CPCE, luan\_felipi\_12@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutorando em Zootecnia – UNESP/FCAV, keuensantos03@gmail.com

<sup>3</sup> Doutoranda em Ciência Animal UFPI/CCA, romilda0155@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduanda do curso de Zootecnia – UFPI/CPCE, jaynamah@gmail.com

<sup>5</sup> Professor adjunto do curso de Zootecnia – UFPI/CPCE, edvan@ufpi.edu.br