



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## PERFIL FERMENTATIVO E PERDAS EM SILAGENS DE SUBPRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA FRUTÍCOLA

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

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

**MACEDO; Amélia de <sup>1</sup>, NOVAES; Judicael Jaderson da Silva <sup>2</sup>, SILVA; Crislane de Souza <sup>3</sup>, CAMPOS; Fleming Sena <sup>4</sup>, ARAÚJO; Gherman Garcia Leal de <sup>5</sup>**

### RESUMO

O crescente interesse na ensilagem de subprodutos provenientes da agroindústria frutícola tem surgindo como uma alternativa às culturas tradicionais, tendo como vantagem o baixo custo de aquisição do material a ser ensilado. A utilização destes resíduos na forma de silagem, além de constituir uma forma de aproveitamento dos materiais que seriam desperdiçados, contribui para minimizar o impacto causado pelo acúmulo destes resíduos no meio ambiente. Objetivou-se avaliar o perfil fermentativo e as perdas em silagens do farelo da casca de cacau associado a inclusão da polpa de manga. Adotou-se um delineamento inteiramente casualizado (DIC) constituído por quatro níveis da polpa de manga associado ao farelo de cacau e cinco repetições, totalizando 20 unidades experimentais. Os tratamentos foram: T65% - 65% manga + 35% farelo de cacau; T70% - 70% manga + 30% farelo de cacau; T75% - 75% manga + 25% farelo de cacau, e; T80% - 80% manga + 20% farelo de cacau. Os silos foram abertos aos 90 dias, sendo desprezado o material ensilado presente até 10 cm das extremidades dos silos. O material foi homogeneizado manualmente e ensilado em silos experimentais feitos de cloreto de polivinila (PVC), 10 cm de diâmetro e 50 cm de altura, equipados com uma válvula Bunsen para permitir a saída dos gases. No fundo dos silos experimentais, foi adicionados 1 kg de areia seca, protegida por um pano de algodão, impedindo o contato do material ensilado com a areia, permitindo a drenagem do efluente. O material foi compactado com soquetes de madeira, inserindo  $\pm 2$  kg do material fresco por silo. Amostras do material ensilado foram colhidas aos 90 dias de fermentação para posteriores análises laboratoriais. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e regressão a 5% de probabilidade para o erro tipo I. As características avaliadas foram a recuperação de matéria seca (RMS), perdas por gases (PG), perdas por efluente (PE), densidade (DE), potencial hidrogeniônico (pH), capacidade tamponante (CT), temperatura e nitrogênio amoniacal (N-NH<sub>3</sub>). O aumento nas proporções da manga associadas ao farelo de cacau nas silagens promoveu um efeito linear crescente ( $P < 0,001$ ) para RMS (91,44 a 96,73%) e um efeito linear decrescente ( $P < 0,001$ ) para PG (5,19 a 0,50%). Efeito quadrático foi verificado para pH ( $P = 0,018$ ) e CT ( $P = 0,002$ ) com maiores valores observados na proporção de 70% (4,48) e 75% (208,88) da inclusão do refugo de manga, respectivamente. Não houve efeito do aumento dos níveis de manga nas silagens para D, PE, temperatura e N-NH<sub>3</sub> ( $P > 0,05$ ). A utilização de subprodutos da agroindústria frutícola de cacau e manga na forma de silagem podem

<sup>1</sup> UNIVASF, ameliamacedo71@gmail.com

<sup>2</sup> UNIVASF,

<sup>3</sup> UNIVASF,

<sup>4</sup> UFRPE,

<sup>5</sup> EMBRAPA,

contribuir na complementação nutricional de baixo custo para os ruminantes colaborando com a redução na contaminação do meio ambiente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutrição e produção de ruminantes, Mangifera indica L, Theobroma cacao