



Avaliação da composição química e cinética de produção de gás da silagem de milho (*Pennisetum glaucum*)

Sarah Ellen Eduardo Bernardo, Alberto Magno Fernandes, Elizabeth Fonseca Processi, Michele Gabriel Camilo, Tadeu Silva de Oliveira

Objetivou-se neste estudo avaliar o efeito do tipo de silo (sacos plásticos versus PVC) com o uso ou não de aditivos (milho moído ou inoculante microbiano) na composição química e produção de gás *in vitro*. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados em esquema fatorial 2×3 , com dois tipos de silos (sacos plásticos e silos de PVC) e três aditivos ([Controle, CON] sem aditivo; 50 g de milho moído [GC] por kg de ensilado material e 2 g / t de forragem de *Lactobacillus plantarum* [$2,5 \times 10^{10}$ cfu / g] e *Propionibacterium acidipropionici* [$2,5 \times 10^{10}$ cfu / g], com cinco repetições por tratamento. Para determinar o valor nutricional, análises químicas e gás *in vitro* foram realizadas. O uso de milho moído no processo de ensilagem aumentou os teores de Proteína Bruta (PB) ($p = 0,0384$), Carboidratos Não Fibrosos (CNF) ($p = 0,0004$) e Carboidratos Fibrosos (CF) ($p = 0,0004$), além de reduzir as Cinzas ($p = 0,0021$), Fibra em Detergente Neutro (FDN) ($p < 0,0001$), Fibra em Detergente Ácido (FDA) ($p = 0,014$), Lignina ($p = 0,0007$), Hemicelulose ($p = 0,007$) e Celulose ($p = 0,0039$). No entanto, os aditivos não afetaram o teor de MS ($p = 0,6502$). Foram analisados o tipo de silo e observou-se que nos silos de PVC houve aumento do teor de CF ($p = 0,0384$) e diminuição do teor de Cinzas ($p = 0,0042$), FDN ($p = 0,0004$), CNF ($p < 0,0001$) Hemicelulose ($p = 0,0038$) e Celulose ($p < 0,001$). Não houve efeito de interação ($p > 0,05$) entre os aditivos e o tipo de silo. A cinética de produção de gás não foi afetada ($p > 0,05$) pelos aditivos e nem pelo tipo de silo. Não houve efeito de interação ($p > 0,05$) entre os aditivos e o tipo de silo. Conclui-se que o uso de milho moído no processo de ensilagem melhorou a composição química das silagens e os silos de saco plástico sem vácuo não foram eficientes no processo de ensilagem como os silos de PVC, o que resultou em silagem de baixa qualidade.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF
Fomento da bolsa (quando aplicável): FAPERJ UENF