RESUMO SIMPLES - FORRAGICULTURA E PASTAGENS

ESTABILIDADE AERÓBIA DE SILAGENS DE RESÚDUO DE CERVEJARIA ADITIVADAS COM SEQUESTRANTES DE UMIDADE

Lara Thaíssa Moreira De Sousa (larathaissa64@gmail.com)

Vinicius Silva Ribeiro (silvaorixi.100@gmail.com)

Andrea Krystina Vinente Guimarães (andreavinente@gmail.com)

Introdução: A conservação de forragem é uma estratégia fundamental para garantir a oferta de

nutrientes ao rebanho durante todo o ano, especialmente diante da sazonalidade da produção. O

uso de resíduos agroindustriais, como o subproduto da cervejaria (RC), emerge como uma

alternativa viável e de baixo custo para a alimentação animal, contribuindo também para a

minimização de impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado. O Resíduo de Cervejaria

é notável por sua alta qualidade nutricional, mas, apresenta um elevado teor de umidade (MS

geralmente abaixo de 20% no resíduo fresco), o que pode comprometer a qualidade do processo

fermentativo da silagem. Uma alternativa potencial para este problema é a inclusão de aditivos

sequestrantes de umidade, como os farelos de milho, trigo e arroz, que promovem o aumento do

teor de matéria seca na silagem e fornecem nutrientes. O farelo de milho, possui cerca de 89% de

MS e fornece carboidratos fermentescíveis, já o farelo de trigo e o farelo de arroz são reconhecidos

por elevar a recuperação de MS e fornecer energia e proteína; Objetivo: Este trabalho teve por

objetivo avaliar a estabilidade aeróbia da silagem de resíduo de cervejaria aditivadas com farelos

(milho, arroz e trigo) atuando como aditivos sequestrantes de umidade, como fator imprescindível

para a avaliação da longevidade das silagens; Metodologia: O experimento foi conduzido no

Laboratório de Bromatologia e Forragicultura da UFOPA. Utilizou-se delineamento casualizado,

contendo 5 tratamentos e 4 repetições. Sendo: T1:100% RC (Controle), T2: 80% RC + 20% Farelo

de Milho, T3: 80% RC + 20% Farelo de Trigo, T4: 80% RC + 20% Farelo de Arroz, T5:100% RC

Desidratado. O material foi compactado em silos de PVC e mantido para fermentação por 30 dias.

Após a abertura dos silos, 200g de cada tratamento em baldes de 5kg e armazenadas em sala

fechada com temperatura controlada a 25°C. O pH e a temperatura dos baldes foram aferidos a cada

12 horas durante um período de 7 dias, totalizando 168 horas, ao final todos os dados de pH e

temperatura foram tabulados e analisados em programa Excel®; Resultados: Os tratamentos com

inclusão de farelos (T2, T3 e T4) apresentaram degradação precoce da qualidade após 48 horas de

exposição. O T4 (farelo de arroz) atingiu pH crítico de 6,98 e temperatura de 32,9 °C aos 103 h. O

controle (T1) apresentou rápida oscilação térmica, atingindo pico de 38,5 °C nas primeiras 72 horas

e salto de pH para 6,72 aos 96 h. Em contrapartida, o T5 (RC desidratado) demonstrou a maior

estabilidade biológica, mantendo o pH na faixa de 4,88 a 5,33 e temperatura constante abaixo de 30

°C durante todo o período experimental; Conclusões: Os aditivos farelados não foram eficientes

para controlar o crescimento de fungos e odores butíricos, indicando falhas no controle microbiano.

Embora o T1 tenha apresentado boa estabilidade inicial, sua alta umidade compromete sua

viabilidade técnica. O T5 (desidratado) mostrou-se a estratégia mais eficaz, garantindo melhor

conservação e segurança nutricional. Recomenda-se o desenvolvimento de novas metodologias para

otimizar o perfil fermentativo.

Palavras-chave: ph; sazonalidade; temperatura; longevidade.