

Caracterização de silagens de milho produzidas em propriedades leiteiras do sul do Espírito Santo

Michele Ricieri Bastos^{1*}, Renan da Silva Fonseca¹, Bernardo Lima Bento de Mello¹,
Thais Dalbon Rios², Ismael Nacarati da Silva², Allan Diones Bernardo³

¹Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper - CTPA). ²Incaper - CPDI Sul.

³Cooperativa de Laticínios Selita. *michele.bastos@incaper.es.gov.br

A silagem de milho é uma das principais fontes de volumoso na dieta de vacas leiteiras em sistemas intensivos e semi-intensivos de produção, sendo determinante para o desempenho zootécnico dos animais e para os resultados econômicos da atividade. Este trabalho caracterizou a qualidade de silagens de milho produzidas por 11 produtores de leite, de oito municípios do sul do Espírito Santo, durante um concurso de qualidade de silagens que integrou um conjunto de ações de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), conduzidas pelo Incaper e pela cooperativa Selita, no período de outubro de 2024 a maio de 2025. As avaliações contemplaram todas as etapas do processo produtivo: preparo do solo, regulagem de máquinas, plantio, colheita e ensilagem. Amostras foram coletadas no ato da ensilagem (matéria verde) e de 30 a 45 dias após a ensilagem. O tamanho das partículas foi avaliado com uso da *Penn State*, enquanto o processamento de grãos foi aferido pela separação por flutuação em água. Para avaliar o ponto de colheita, determinou-se o teor de matéria seca (MS) por secagem em estufa a 55 - 60 °C por 72h. A produtividade de MS (kg MS/ha) também foi estimada a campo. As amostras colhidas entre 30 e 45 dias após ensilagem foram analisadas pelo laboratório 3Rlab®, onde foram submetidas à análise pelo NIRS (*Near-Infrared Spectroscopy*) para estimativa dos teores nutricionais, do potencial de produção de leite e do perfil fermentativo (pH, ácidos láctico, acético e butírico). Para o ponto de colheita, apenas 18,2% das amostras apresentaram teor de MS dentro da faixa ideal (33 a 37%), enquanto 72,7% foram colhidas abaixo do mínimo recomendado (<32%). No que se refere ao processamento de grãos, 63,6% das amostras atenderam ao critério ($\leq 2\%$ de grãos inteiros), indicando boa digestibilidade do amido. Quanto à distribuição do tamanho de partículas, 72,7% das amostras apresentaram proporções superiores a 19 mm, ou seja, acima da faixa determinada (3% a 8%) e o mesmo percentual apresentou partículas inferiores a 4 mm, acima do recomendado (<10%), evidenciando falhas na regulagem das máquinas a campo. Quanto ao perfil fermentativo, 90,9% das amostras apresentaram pH adequado ($\leq 4,2$) e 81,8% atenderam aos níveis desejáveis de ácido acético (1% a 3%). Ácido butírico, indicador de fermentação clostridiana, foi detectado em uma amostra. 54,5% das amostras atenderam, simultaneamente, todos os parâmetros fermentativos ideais. O potencial estimado para produção de leite por tonelada de matéria seca de silagem, variou de 932,56 L/t a 1.483,49 L/t, representando diferença de R\$ 1.542,60/t (preço de R\$ 2,80/L de leite). Considerando que a produtividade média de silagens entre os participantes foi de $17,56 \pm 1,54$ t MS/ha, a variação de receita entre a pior e a melhor silagem foi de R\$ 26.995,57/ha. A heterogeneidade das silagens avaliadas reforça a necessidade da atuação da ATER ao longo de todo o ciclo produtivo. Ao término da análise dos dados desse trabalho, os produtores foram orientados a identificar falhas no processo produtivo e incentivados a adotar boas práticas de produção.

Palavras-chave: *Extensão rural; Leite; Volumoso.*

Agradecimentos: Empresa Biomatrix pelo financiamento das análises bromatológicas e à Cooperativa de Laticínios Selita pela correalização do concurso de Silagens.