



## Vedação da silagem de sorgo e ureia com bagaço de cana de açúcar

Petrônio Pinheiro Porto<sup>1\*</sup>, Felipe Massayoshi Beltrão Leite<sup>1</sup>, Laura Frasson Bertan<sup>1</sup>,  
Marcos Gabriel Rodrigues<sup>1</sup>, Guilherme Garcia do Prado<sup>1</sup>, Gabriela Briganti Silva<sup>1</sup>, Emilia  
de Paiva Porto<sup>1</sup>, Marcos Augusto Alves da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Bandeirantes, PR, Brasil

\*Correspondência: petronio@uenp.edu.br

A ensilagem é uma alternativa para a suplementação dos rebanhos ovinos, visando manter a produção durante a estiagem, conservando forragens com mínimas perdas, como o sorgo forrageiro, o qual se destaca por sua adaptação a áreas com baixa precipitação e alto rendimento. Somado a isso, o uso de ureia como aditivo na ensilagem aumenta os teores de proteína e ajusta o pH, podendo melhorar o valor nutricional. Tradicionalmente, utiliza-se filme de polietileno para vedação, mas devido ao custo, o bagaço de cana-de-açúcar compactado acima do material ensilado tem sido uma alternativa utilizada por produtores. Este estudo avaliou a eficácia do bagaço de cana como vedação de silagem de sorgo, bem como os efeitos do uso de ureia na composição da mesma. Em um delineamento inteiramente casualizado, foram testados dois modelos de vedação em silos experimentais (com bagaço de cana-de-açúcar ou tampa) e três níveis de ureia (0; 0,25; e 0,50%), com três repetições, que foram abertas após 30 dias. Foram analisadas matéria seca, cinzas, proteína bruta, fibra em detergente neutro, pH e compactação dos materiais. Os dados foram interpretados por análise de variância, regressão e correlações, com nível de significância de 5%. A variação de pH foi de 3,70 a 3,87, alinhando-se com os padrões de fermentação ideal entre 3,69% e 4,58% de pH. A compactação e matéria seca variaram de 728,6 a 806,4 kg/m<sup>3</sup> e 33% a 36%, respectivamente, considerados bons para conservação. Em termos de proteína bruta (PB), as amostras vedadas com tampa apresentaram maior PB ( $p < 0,05$ ) comparado ao bagaço de cana, com PB aumentando com a inclusão de ureia (10,8 para 15,1% e 9,11 para 12,1%, para vedação com tampa e bagaço de cana-de-açúcar, respectivamente). As menores PB nos silos com bagaço podem ser em decorrência de microespaços que não vedam completamente, causando perdas por volatilização e lixiviação de nitrogênio. Amostras vedadas com bagaço tiveram maiores valores de cinzas (5,21% vs 4,88%) possivelmente por presença de terra, resíduos inorgânicos, além do vento carregando partículas para a superfície do silo. O bagaço de cana de açúcar mostrou-se promissor para vedação da silagem de sorgo, mas não é recomendável quando se adiciona ureia, devido à ineficiência em evitar perdas de nitrogênio e, conseqüentemente, perdas de um nutriente de grande importância na nutrição dos ovinos.

**Palavras-chave:** Aditivo. Vedação. Composição química.

**Agradecimentos:** Fundação Araucárias e UENP, por proporcionar a possibilidade de realizar o presente trabalho por meio do auxílio de bolsa (Programa Institucional de Bolsas de Apoio à Inclusão Social - PIBIS) – Pesquisa, Extensão e Cultura da UENP.