



INFLUÊNCIA DA MORINGA (*MORINGA OLEIFERA*) NAS PERDAS POR GASES EM SILAGENS DE CAPINS DA FAMÍLIA *CENCHRUS PURPUREUS*

Clébio Uendel Silva Ribeiro¹, José Ricardo Temoteo Monte², Elen Greicy Siqueira do Nascimento³, Wilker Halan Araujo Matos⁴, Francisco Jardel Rodrigues da Paixão⁵, Anielle dos Santos Brito⁶, Rildson Melo Fontenele⁷

A moringa (*Moringa oleifera*) é reconhecida como fonte nutritiva e pode ser associada a capins da família elefante (*Cenchrus purpureus*). Entretanto, o processo de ensilagem pode gerar perdas por gases, comprometendo a qualidade do volumoso. Avaliar a inclusão da moringa nas silagens desses capins constitui uma estratégia para reduzir perdas e otimizar a conservação da forragem. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito de diferentes níveis de moringa (0, 15, 25 e 50%) sobre as perdas por gases (PG) em silagens de capins BRS Capiacu, Verde e Roxo. O experimento foi conduzido em propriedade rural no Barbalha-CE, utilizando delineamento experimental inteiramente casualizado com cinco repetições. Foram utilizados mini silos de PVC (30 cm de comprimento e 10 cm de diâmetro), com fundo contendo 300 g de areia seca para drenagem e pano de TNT para evitar contato da forragem com a areia, e válvula de Bunsen na tampa para escape de gases. A matéria verde foi picada (2–5 cm) e acondicionada nos mini silos para densidade aproximada de 680 kg/m³. Os mini silos foram abertos após 30 dias, e as perdas por gases foram calculadas pela diferença entre o peso no fechamento e na abertura, expressas como percentual da matéria seca inserida. As análises de variância foram realizadas pelo procedimento PROC GLM e, as análises de regressão foram realizadas por meio da rotina PROC REG, sendo testados os efeitos lineares e quadráticos para todas as variáveis, adotando-se o nível de 5% de probabilidade para o erro do Tipo I. Para o BRS Capiacu, as PG reduziram progressivamente com o aumento da inclusão de moringa, de 11,98% (0%) para 10,15% (50%; $Y = -0,0393X + 12,12$; $R^2 = 0,9218$). No capim Verde, a redução foi mais acentuada, variando de 11,37% a 8,54% ($Y = -0,0603X + 11,342$; $R^2 = 0,8643$). Já no capim Roxo, a inclusão

¹ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: 202210103347.clebio@centec.org.br

² Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: ricardotemoteo34@gmail.com

³ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: gregrecoelho@gmail.com

⁴ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: wilker_halan@hotmail.com

⁵ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: jardel@centec.org.br

⁶ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: anielle.sbrito@gmail.com

⁷ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: rildson@centec.org.br

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVEMBRO de 2025

Tema: "UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030"



de moringa provocou queda intensa já aos 15% (1,73%), mantendo-se estável nos níveis seguintes (25% e 50%; $Y = 0,0041X^2 - 0,2939X + 5,7475$; $R^2 = 0,969$), caracterizando resposta distinta. Conclui-se que a adição da moringa na ensilagem de capins da família elefante diminui significativamente as perdas por gases, especialmente no capim Roxo.

Palavras-chave: Aditivos na silagem. Conservação de volumosos. Qualidade nutricional.

Agradecimentos: À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) pela concessão da bolsa de iniciação científica, à Faculdade de Tecnologia Centec (Fatec Cariri) e ao Grupo de Estudos em Poluição Ambiental e Recursos Hídricos (GEPAR) do curso superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental