



ESTABILIDADE AERÓBIA DE SILAGENS DE SOJA ADITIVADAS COM ÓLEOS ESSENCIAIS

ALVES, Daniel Chiare¹ (danielchiare@hotmail.com); **BARBOSA, Annie Evellyn Martins**² (annieevellyn@gmail.com); **LEMES, Mirrella dos Santos**³ (mirela_s_lemes@hotmail.com); **REZENDE, Ester Bertoldo**⁴ (bertoldoester@gmail.com); **GANDRA, Jefferson Rodrigues**⁵ (jeffersongandra@ufgd.edu.br); **DA SILVA, Mábio Silvan José**⁶ (mabiosilva@ufgd.edu.br).

¹ Apresentador do Trabalho, Discente do curso de Zootecnia da UFGD – Dourados;

² Discente do curso de Agronomia da UFGD – Dourados;

^{3,4} Discentes do curso de Zootecnia da UFGD – Dourados;

^{5,6} Docentes em Zootecnia da UFGD – Dourados.

A qualidade da silagem é prioridade em sistemas de produção. Teores de matéria seca, concentração de açúcares solúveis em água e capacidade tampão determinam a qualidade de fermentação no silo, e ensilabilidade. O acréscimo de aditivos em leguminosas se mostra como opção para reverter o quadro de baixa adequação da forragem a conservação na forma de silagem. O objetivo foi avaliar o efeito da adição de óleos essenciais sobre a estabilidade aeróbia de silagens de soja, planta inteira. Avaliou-se a estabilidade através da diferença entre temperatura ambiente e silagens, por mensurações de pH. O experimento foi composto por três concentrações do blend de óleos essenciais (carvacrol 75% e cinamaldeído 25%) em silagem de soja, sendo: 0, 1.000 e 2.000 mg kg⁻¹ de matéria fresca de forragem, em delineamento inteiramente casualizado, com cinco repetições cada. Após atingir o estágio fenológico R7 em 95 dias, a massa de forragem foi colhida e triturada atingindo tamanho de 2 cm. As forragens foram aditivadas com os óleos essenciais e ensiladas em silos de polietileno, após foram abertos. A silagem da camada superior foi descartada e o restante submetido ao contato com o ar, permitindo oxigenação. Em seguida, a silagem foi recondicionada em baldes abertos, avaliados os valores de temperatura em diferentes tempos de exposição ao ar, sendo: 0, 9, 24, 33, 48, 57, 72, 81, 96, 105, 120, 129, 144, 168 horas. Também foi verificada a temperatura ambiente, com termômetro digital. Diariamente, os valores de pH do extrato aquoso das silagens foram verificados, pelo método do potenciômetro, nos tempos de 0, 24, 48, 72, 96, 120 e 144 horas, após exposição ao ar. Observou-se que todas as silagens apresentaram excelentes valores de temperatura. Não excedendo a temperatura ambiente, em valores iguais ou superiores a 2°C. Verificou-se, no entanto, que maiores níveis de óleos essenciais proporcionaram redução no aquecimento da massa de silagem. As maiores diferença encontradas foram de 0,4°C, nas silagens controle (0 mg kg⁻¹ MV), após 24 horas de exposição ao ar. O tratamento controle apresentou redução no pH, saindo de 5,8 no tempo 0, para 5,3 após 144 horas de exposição ao ar. O tratamento com 1.000 mg kg⁻¹ de MV teve aumento, seguido de decréscimo do pH, obtendo-se valores inferiores e superiores de 5,6 e 5,8. No tratamento com a maior concentração de óleo essencial não foi constatada diferenças entre o pH na abertura e na avaliação final, obtendo-se pH de 5,4. Os valores máximos e mínimos observados para este tratamento foram de 5,3 e 5,7. As silagens de soja apresentam boa estabilidade aeróbia. A adição de óleos essenciais promove melhoria na estabilidade aeróbia de silagens de soja.

Palavras-chave: forragicultura, silagem, aditivos.

Agradecimentos: À Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pela oportunidade de desenvolvimento do experimento apresentado e ao grupo NEPAF por todo suporte, apoio e incentivo à pesquisa desenvolvida.