ENEPEX
ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
13º ENEPE UFGD - 10º EPEX UEMS
PESQUISA E TECNOLOGIA: AÇÕES PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

PERDAS FERMENTATIVAS NA SILAGEM DE MILHO ADITIVADAS COM ÓLEOS ESSENCIAIS

SOUZA, Beatriz Silva[1] (beasilvasouzazoo@gmail.com)**; SANTOS, Iago Alexandre Scherwitz dos** (iago_sulino@hotmail.com)**;** **EBERHART, Danilo**[3] (danilo.eberhart@hotmail.com); **SILVA, Mábio Silva José**[4] (MabioSilva@ufgd.edu.br); **RODRIGUES, Jefferson Gandra**[5] (jeffersongandra@gmail.com); **ARAÚJO, Rafael Canonenco**[6] (rafael@grasp.ind.br)

[1] Discente do Curso de Zootecnia da UFGD
[2] Discente do Curso de Agronomia da UFGD
[3] Discente do Curso de Zootecnia da UFGD
[4] Docente do curso de Zootecnia da UFGD
[5] Docente do curso de Zootecnia da UFGD
[6] Empresário Colaborador

O milho constitui a espécie mais cultivada para a produção de silagem. Porém, o valor proteico desta silagem é baixo. Isto implica na necessidade de maximizar a redução das perdas de compostos solúveis decorrente dos processos fermentativos. O uso de aditivos é uma alternativa para controlar e/ou inibir os processos de fermentação indesejáveis no silo. Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar as perdas fermentativas em silagens de milho aditivadas com diferentes concentrações de óleos essenciais (OE's). O experimento foi composto por cinco concentrações do blend de óleos essenciais (carvacrol 75% e cinamaldeído 25%) em silagem de milho, sendo: 0, 200, 400, 600 e 800 mg kg^{-1} de matéria fresca de forragem, e um tratamento "controle positivo" (inoculante bacteriano), em um delineamento inteiramente casualizado, com cinco repetições cada. O milho foi plantado numa área de 100 m^2. Após atingir 30% de matéria seca (MS), a massa de forragem foi colhida e triturada (tamanho de partícula igual a 2 cm). As forragens foram aditivadas com os óleos essenciais e inoculante, e após ensiladas em silos de polietileno, equipados para mensuração das perdas fermentativas. Os silos foram pesados vazios, com areia, com tela de separação e após a ensilagem. Após vedados, foram acondicionados em galpão por 60 dias. Decorrido este tempo, os silos e seus componentes (areia, tela e silagem) foram pesados novamente, para determinação das perdas por gases, por efluentes e recuperação da MS. Não foram verificas diferenças nas perdas por gases ($P>0,05$) entre os diferentes tratamentos adotados. As silagens apresentaram comportamento quadrático para o efeito dos OE's sobre as perdas por efluentes ($Y = 214,61 -0,700X + 0,0007X^2$; $r^2= 0,62$). As maiores perdas por efluentes ($P<0,05$) foram observados nas silagens com 400 mg kg^{-1} de forragem (71,5 g kg^{-1} de silagem), estimando-se as maiores perdas com a adição de 500 mg kg^{-1} de forragem. Quanto as perdas totais de MS, verificou-se efeito quadrático para a adição de OE's ($P<0,0001$), com menores perdas nas silagens aditivadas com 200 mg kg^{-1} de forragem (97,07 g kg^{-1} de silagem), estimando-se as menores perdas de MS para as doses de 440 mg kg^{-1} de forragem ($Y = 244,84 -0,528X + 0,0006X^2$; $r^2= 0,44$). As maiores perdas de MS foram encontradas nas silagens sem aditivos e nas silagens com inoculante bacteriano (274,19 e 222,09 g kg^{-1} de MS, respectivamente). Desta forma, as maiores recuperação de matéria seca ($P<0,05$) foram observadas nos tratamentos com as menores perdas (200 mg kg^{-1} de forragem), verificando-se efeito quadrático para esta variável ($Y = 755,15 -0,528X + 0,0006X^2$; $r^2= 0,44$). A adição de OE's promovem a redução das perdas fermentativas em silagens de milho. As menores perdas ocorrem com a dosagem de 440 mg kg^{-1} de forragem de milho.

Palavras-chave: Modulação fermentativa; conservação de forragem e óleo essencial
Agradecimentos: A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pela oportunidade de desenvolvimento do experimento apresentado e ao grupo NEPAF por todo suporte, apoio e incentivo a pesquisa desenvolvida.