

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMG

INFLUÊNCIA DA SEPARAÇÃO DE FRAÇÕES SOB O DESENVOLVIMENTO DA COMPOSTAGEM DOS DEJETOS GERADOS POR BOVINOS ALIMENTADOS COM DOSES CRESCENTES DE MONENSINA NA DIETA

Liliane Dauzacker Gomes (dauzacker60@gmail.com)

Brenda Kelly Viana Leite (brendavleite@hotmail.com)

Ana Carolina Amorim Orrico (anaorrico@ufgd.edu.br)

Isabelly Alencar Macena (isabelly_macena20@outlook.com)

Érika Cecília Pereira Da Costa (erikacecilia6@gmail.com)

Isabella Da Silva Menezes (isabella.menezes2003@gmail.com)

A bovinocultura leiteira é uma das atividades pecuárias mais importantes economicamente para o Brasil e a busca por melhor desempenho produtivo inclui o uso de aditivos como a monensina, que reduz as perdas energéticas por inibição da metanogênese. No entanto, este produto é excretado através dos dejetos, o que pode impactar o processo de compostagem que é utilizado como forma de reciclagem. Um manejo que pode colaborar para minimizar esse impacto é a separação de fração, pois reduz a carga na fração sólida para a compostagem. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto da monensina na degradação dos sólidos voláteis (SV) e fibra em detergente neutro e ácido (FDN e FDA) na compostagem de dejetos de vacas leiteiras peneirados (P) ou não (NP). O trabalho foi conduzido na Universidade Federal da Grande Dourados, sob protocolo CEUA 16/2021. Os dejetos foram coletados de animais da raça Jersey alimentados com doses de 0, 9, 18, 27 e 36 mg de monensina por kg⁻¹ de MS ingerida. Foi adotado DIC com esquema fatorial 5x9 (doses de monensina x tempos de avaliação), com três repetições, nos tempos 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 70 e 90 dias. Os resultados foram avaliados de forma independente para P ou NP. Foi utilizada a técnica do saco enterrado, pesando-se 80g de dejetos em cada saco (20x10cm) de nylon incubado no

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMG

interior de uma leira de 1000 kg formada por dejetos bovinos. As temperaturas foram aferidas diariamente e o processo finalizado aos 90 dias. A temperatura da leira permaneceu em faixa termofílica (acima de 45°C) mais de 30 dias consecutivos, sendo importante para inativação de microrganismos patogênicos, além de possivelmente atuar na redução da monensina. Na condição NP, as maiores reduções de SV ($p < 0,05$) em 5 dias de compostagem ocorreram nas doses de 0 e 9 mg (27,81 e 25,95%). Na condição P, o maior valor ocorreu na inclusão 0 mg (24,88%), enquanto o menor foi para 36 mg (12,54%). No tempo restante (até 90 dias), não foi verificada influência da monensina nas reduções de SV ($p > 0,05$) para NP e P. Nas reduções de FDN aos 5 dias para a condição NP, houve maiores valores para 0 e 9 mg (27,81 e 25,95%), enquanto para FDA foi somente na inclusão de 0 mg (14,95%). Na condição P, as degradações de FDN e FDA para 0 mg foram 24,88 e 10,88%, sendo as maiores reduções. Para o tempo restante, não se verificou influência da monensina sobre as reduções de FDN em NP e P. Conclui-se que a presença de monensina inibe inicialmente a degradação de diversos constituintes, mas com o decorrer do processo e aumento de temperatura, a compostagem pode ser finalizada de forma segura.