



CUSTO DA CONSTRUÇÃO DE BIODIGESTOR PARA GRANJAS SUINÍCOLAS EM FUNÇÃO DO MANEJO NUTRICIONAL

Afonso, E.R.*¹; Gameiro, A.H. ²; Palhares, J.C.P.³; LIMA, G.J.M.M.⁴

^{1,2} Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – USP, Pirassununga – SP – Brasil

³ Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos - SP-Brasil.

⁴ Embrapa Suínos e Aves, Concórdia-SC-Brasil.

E-mail: *estherafonso@gmail.com*

A redução do potencial poluidor da atividade suinícola inicia-se com a correta nutrição, também baseada em conceitos ambientais, e finaliza com a utilização de sistemas de armazenamento e tratamento dos dejetos. O objetivo foi avaliar o impacto de estratégias nutricionais sobre o custo da construção de biodigestor. Foram realizadas estimativas econômicas da construção de biodigestor em granja com 300 matrizes e com 1.001 matrizes, adotando 2 dietas, T1: com nível alto de proteína bruta e T2: formulada a partir de T1, com redução de proteína bruta e dos níveis de cálcio e fósforo, inclusão de minerais orgânicos e inorgânicos e 0,010 (FTU/kg de dieta) fitase. A produção de dejetos considerada foi de 0,0162m³/dia por fêmea na gestação; na maternidade, 0,027m³/dia; na creche, 0,0014m³/animal/dia; os machos produziam 0,09m³ de dejetos/dia. Na fase de crescimento e terminação, foram utilizados os dados provenientes dos tratamentos do experimento. Os cálculos da construção do biodigestor foram em Reais (R\$) e posterior conversão em dólar, com cotação de R\$ 3,20. O T2 apresentou menor produção de dejetos, devido à tecnologia nutricional envolvida. Comparando a quantidade excretada de dejetos entre o T2 e o T1, a diferença foi de 0,64 l de dejetos/tratamento/dia, quando extrapolado para granja de grande porte, fica mais evidente a diferença entre T2 e T1, sendo de 170m³, demonstrando o benefício ambiental da utilização da estratégia nutricional. O volume de dejetos produzido, em m³, para granja de 300 matrizes foi: T1, 387 e T2, 336; e para granja de 1.001 matrizes: T1, 1.294 e T2, 1.123. O custo total (US\$) para construção do biodigestor com material de PVC para granja de 300 matrizes foi: T1, 16.593 e T2, 15.585. Para granja de 1.001 matrizes: T1, US\$ 29.147 e T2, US\$ 26.073. A construção do biodigestor apresentou maior custo para T1, diferença de aproximadamente US\$ 3.074, o que equivale a uma redução de 11% no custo da construção. Conclui-se que a utilização de um manejo nutricional de maior precisão tem impactos positivos no manejo ambiental, reduzindo a produção de dejetos e consequentemente o custo da tecnologia de tratamento. Além disso, os resultados demonstram o benefício ambiental da utilização das estratégias, devendo estes serem avaliados em conjunto com os aspectos econômicos a fim de subsidiar a tomada de decisão pelos atores da cadeia suinícola.

Palavras chave: dejetos; escala produtiva, crescimento e terminação