



Aproveitamento de dejetos de ovinos para produção de biogás e biofertilizantes e preservação do meio ambiente em propriedades rurais no município de Campos dos Goytacazes, RJ

Ariane Espirito Santo Barbosa, Milton Erthal Junior,
Antonio Gesualdi Jr., Vicente de Paulo Santos de Oliveira

RESUMO

O setor energético atual é responsável por grande parte da degradação e poluição ambiental, portanto, nossa sociedade exige mudanças neste modelo. Como a demanda por energia é crescente precisamos desenvolver mecanismos sustentáveis para sua geração. Dentre as alternativas existentes temos a biodigestão anaeróbia de resíduos orgânicos que pode produzir biogás e biofertilizantes. Este projeto visa investigar como os excrementos de ovinos podem ser aproveitados para produção de energia limpa a partir do metano liberado pelo processo fermentativo. Os experimentos estão sendo realizados na Unidade de Pesquisa e Extensão Agroambiental - UPEA, através do esterco obtido da criação de 6 ovinos em sistema de semi-confinamento. O esterco fresco foi coletado e transferido para garrafas pet em três concentrações: I) 100g de esterco + 450 ml de água; II) 200g de esterco + 900 ml de água; III) 400g de esterco + 1800 ml de água. As tampas foram furadas para instalação de bexigas plásticas que, ao se encherem, foram avaliadas quanto a quantidade de gás gerado. Após 20 dias de testes observamos uma produção insignificante de gás na primeira semana. Na segunda semana, as garrafas foram mantidas em banho aquecido a 30 oC, e as bexigas passaram a se encher a partir do 15 dia. É possível que o uso de água clorada tenha retardado o processo por eliminar parte da população microbiana. O clima ameno durante os primeiros dias pode ter retardado o início do processo fermentativo. Novos ensaios e metodologias estão sendo desenvolvidas.

PALAVRAS CHAVE: excrementos de ovinos, biogás, biofertilizante

IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Engenharia