



AVALIAÇÃO DO BIODIGESTOR DE FLUXO TUBULAR CONTÍNUO MODELO VINEBIODIGESTOR, ATRAVÉS DE ANÁLISES QUÍMICAS DURANTE O TRATAMENTO DE DEJETOS DE SUÍNOS

Autores

<i>RILDO ARAÚJO LEITE</i>	(8)
<i>LEANDRO VARGAS DA SILVA</i>	(4)
<i>DANILO ASSUNCAO CRUVINEL</i>	(4)
<i>DIEGO GONÇALVES LEITE</i>	(4)

Categoria

Trabalho de Iniciação Científica

Introdução

A atividade da suinocultura no Brasil tem apresentado um significativo crescimento, havendo a concentração do lançamento dos resíduos em determinadas regiões, o que traz grande preocupação quanto à degradação ambiental e os conseqüentes prejuízos à qualidade e vida das pessoas. Em 2009, o plantel brasileiro foi em média de 34 milhões de cabeças, presente em todas as regiões brasileiras, sendo que a maior concentração de animais está na região Sul (18 milhões), seguido da região Sudeste (6 milhões), Nordeste (4 milhões), Centro-oeste (4 milhões) e Norte (2 milhões) (ANUALPEC, 2009). O grande desafio dos produtores de suínos, atualmente é a sustentabilidade ambiental das regiões de produção intensiva.

Objetivo

Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo avaliar através de análises químicas o tratamento de dejetos de suínos através do biodigestor de fluxo tubular contínuo modelo Vinebiodigestor.

Metodologia

As amostras de dejetos de suínos foram coletadas na Granja Becker, localizada no município de Patos de Minas, MG, entre o período de maio a julho de 2010. As amostras foram coletadas em tubos de plástico esterilizados de 50 mL, nos seguintes setores da granja: 1º) Baías de Geração; 2º) Baías de Maternidade; 3º) Baías de Creche; 4º) Baías de Crescimento; 5º) Baías de Terminação; 6º) Caixa de recepção na entrada do Biodigestor; 7º) Biofertilizante doTubo PVC 50" na saída do Biodigestor; 8º) 1a Lagoa de Decantação Facultativa; 9º) 2a Lagoa de Decantação Facultativa; 10º) Resíduos sólidos do biofertilizante do tubo PVC na saída do Biodigestor; 11º) Resíduos sólidos da 1a Lagoa Facultativa; 12º) Resíduos sólidos da 2a Lagoa Facultativa; 13º) Análise da água de distribuição para a limpeza das instalações da Granja. Posteriormente, foram encaminhadas aos laboratórios do Centro Universitário de Patos de Minas para a realização das análises químicas.

Resultado

O Biodigestor de Fluxo Tubular Contínuo, mostrou ser um mecanismo eficiente para o tratamento dos dejetos de suínos, pois, observou-se que os tratamentos localizados logo após a saída do Biodigestor, apresentaram teores médios de cobre inferior ao índice permissível. Quanto à presença do mineral zinco, observou-se que todos os tratamentos, exceto o número 4, apresentaram teores médios de zinco abaixo do índice permissível pelo CONAMA - Resolução 357. Como todos os tratamentos apresentaram índices de cádmio, acredita-se que este mineral está presente na composição química do calcário que é utilizado na ração dos suínos.

Conclusão

De acordo com as análises químicas efetuadas em amostras coletadas antes e após o tratamento de dejetos de suínos, na Granja Becker, pelo biodigestor de fluxo tubular contínuo, modelo Vinebiodigestor, pode-se concluir que, o modelo estudado foi eficiente no que diz respeito à legislação ambiental.



Bibliografia

ANUÁRIO DA PECUÁRIA BRASILEIRA -- ANUALPEC. Suinocultura e outras criações. 2009. p. 253-286.

AGENDA 21. Proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos: aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em jul./2007.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução. CONAMA n. 357, 2005. Brasília, 2005.

D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 26 de março de 2004.

OLIVEIRA, W. Uso de água residuária da suinocultura em pastagens da Brachiaria decumbens e grama estrela Cynodom plectostachyum. 2006. 105 f. Dissertação (Mestrado em agronomia) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", ESALQ, Piracicaba, 2006.

OLIVEIRA, L.R.P. Biodigestor. VII Simpósio Goiano de Avicultura e II Simpósio Goiano de Suinocultura - Avensui Centro-Oeste; Seminários Técnicos de Suinocultura, Goiânia/GO, set./2005.

Legenda

(8) Docente - Faculdade do Noroeste de Minas

(4) Aluno Graduação - Faculdade do Noroeste de Minas