

RESUMEN

| | |
|-------------------|--|
| Autor | Paucar Malpica, L. |
| Autor corporativo | Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Ciclo Optativo de Especialización y Profesionalización en Gestión de Calidad y Auditoría Ambiental |
| Título | Producción y evaluación de la calidad del biogas y biol en un biodigestor usando estiércol de codorniz de la granja V.A. Velebit S.A.C. ubicada en el distrito de Lurigancho - Chosica |
| Impreso | Lima : UNALM, 2015 |

Copias

| Ubicación | Código | Estado |
|--------------|---|-------------|
| Sala Tesis | P06. P3 - T | USO EN SALA |
| Descripción | 151 p. : 32 fig., 38 cuadros, 80 ref. Incluye CD ROM | |
| Tesis | Trabajo de Titulación (Ing Ambiental; Biólogo) | |
| Bibliografía | Optativo : Gestión de Calidad y Audit. Ambiental | |
| Sumario | Sumario (Es) | |
| Materia | LURIGANCHO-CHOSICA (DIST) GRANJA V.A. VELEBIT S.A.C. PARAMETROS CINETICOS BIODIGESTOR BIOL CODORNAZA PERU EVALUACION CODORNIZ BIOGAS DIGESTORES GASOGENO EXCRETAS | |

CALIDAD
EQUIPO
DISEÑO
PH
TEMPERATURA

Otro Autor

Quispe
Astucuri, M.E.

N° PE2016000007 B
estándar / M EUV P06

Este trabajo se basa en la elaboración de un biodigestor anaerobio de 80 litros de capacidad, y la puesta en funcionamiento por 13 semanas con una proporción de 1/5 de agua y sólidos totales respectivamente, teniendo como sustratos la codornaza en etapa de postura y levante y la chala de maíz. Fueron dos tratamientos que iniciaron con una relación C/N = 30/1, se evaluaron en el proceso la temperatura interior del reactor y el pH, así como el volumen de producción y calidad del biogás, y al final del proceso se evaluó la concentración de macronutrientes y coliformes fecales presentes en el biol. Los resultados fueron los siguientes: el pH tuvo valores óptimos entre 6 a 8, la temperatura interior del proceso fue mayormente psicrófila (entre 18 a 25°C) y algunos resultados estuvieron en el rango mesófilo (25 - 27.2°C), estos rangos de temperatura no son óptimos para la producción de biogás (30 - 35°C). Los valores máximos de porcentaje de metano en el biogás encontrados fueron 44.6% y 40%, lo que indica que estos no llegaron a tener buena calidad (□50%) probablemente por el comportamiento de la temperatura, puede deberse también por la presencia de oxígeno, la baja actividad metanogénica del inóculo ó por el porcentaje de sólidos totales, el tratamiento con codornaza de postura (100.83 litros de volumen acumulado) generó más volumen de biogás que el tratamiento de codornaza de levante (99.25 litros de volumen acumulado) aunque no fue significativo, el biol producido presenta macronutrientes (nitrógeno, fosforo y potasio) siendo el tratamiento de codornaza de levante el que presenta mayor concentración de estos elementos, los organismos patógenos fueron removidos, aunque en el caso del tratamiento de codornaza de postura no cumple con los estándares de calidad de agua de riego según el MINAM y de fertilizante según la EPA. En ambos tratamientos, el biol generado puede ser usado como abono orgánico con previa desinfección del biol del tratamiento de codornaza de postura. Al finalizar la investigación se concluye que el biogás en ambos tratamientos tiene similar comportamiento mientras que en el caso del biol, el tratamiento a partir de codornaza de postura presenta mejores características que del tratamiento de codornaza de levante.