

biodigestores de bajo costo en Cuba

biodigestores de bajo costo en Cuba

Estudio del tratamiento de residuales porcinos con biodigestores de bajo costo

Resumen

Se realizó un estudio al comportamiento de un biodigestor de bolsa plástica de 12.3 m³ en el tratamiento del residual porcino proveniente de 20 cerdos en ceba en una pequeña granja en la Provincia Habana. El trabajo se efectuó durante los meses de Noviembre a Marzo.

La remoción de los sólidos totales (S.T), sólidos volátiles (S.V) y la demanda química de Oxígeno (D.Q.O) fue de 74%, 69% y 71% respectivamente. La temperatura en el residual a la entrada, salida del biodigestor y ambiente fue de 24.4, 25 y 24.7 grados centígrados. Se midió el gasto de agua para la limpieza que fue de 694 litros por día. El residual diario fue de 778 litros y la cantidad de agua de limpieza por animal y por día de 34.7 litros. La cantidad de agua utilizada en la limpieza fue relativamente elevada por lo que el tiempo de retención hidráulica (TRH) fue de 15.9 días. El biogas producido diariamente 3.49 m³ se utilizó para elaborar los alimentos de la familia compuesta por 6 personas mayores y un niño pequeño; para este fin se adaptó una cocina de 4 hornillas y horno para utilizar biogas en sustitución del gas licuado.

Palabras claves:

biodigestor de bolsa plástica, tiempo de retención



R Chao, R Sosa, A A Pérez and E Cruz

Instituto de Investigaciones Porcinas, Gaveta Postal No.1, Punta Brava, La Lisa Ciudad Habana, Cuba

in partnership with [Livestock Research for Rural Development](http://livestockresearchforruraldevelopment.org/)

Si