UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE AGRONOMÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL
29/05/17
OFICINA EJECUTIVA DE BIBLIOTECA Y PUBLICACIONES

"PRODUCCION DE HUMUS DE LOMBRIZ DE TIERRA *(Eisenia foétida* Savigny), A PARTIR DE ESCOBAJO DE PALMA ACEITERA *(Elaeis guineensis* Jacq.) Y GALLINAZA, EN SECTOR NESHUYA-CURIMANÁ, PROVINCIA DE PADRE ABAD"

T E S I S
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO AGRÓNOMO

JACK BRADY OCHOA TORRES

PUCALLPA – PERÚ

2017

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo producir compost y humus de lombriz de tierra, a partir de la mezcla de gallinaza y escobajo de palma aceitera en diferentes proporciones. Se evaluó la temperatura durante cada proceso (compostaje y humus de lombriz), así como las principales características del producto de cuatro proporciones de mezcla de escobajo y gallinaza (T1: 50/50, T2: 60/40, T3: 70/30 y T4: 100/0). El estudio se desarrolló en el ámbito del sector de "Monte Alegre" del distrito de Neshuya. Las proporciones utilizadas fueron distribuidas en un peso base inicial de 100 kg de mezcla (escobajo/gallinaza), las cuales fueron compostadas en primer lugar y posteriormente fueron empleadas como alimento para las lombrices. Se empleó el Diseño Completamente al azar para el análisis de producción de humus de lombriz y un análisis de correlación simple entre la proporción de escobajo/gallinaza y la riqueza nutricional de cada producto obtenido (Compost y humus de lombriz). Los resultados obtenidos indican que la mayor producción de compost lo obtuvo el T2 (60/40), T3 (70/30) y el T4 (100/0) con 92.3 kg, 90.7 kg y 94 kg respectivamente, luego tras el proceso de vermicompostaje (humus de lombriz), la mayor producción de humus lo obtuvieron el T2, T3 y el T1 con 75.3 kg, 73.7 kg y 66.3 kg respectivamente. En el caso del contenido nutricional se observó cierta correlación negativa entre la cantidad de escobajo en la mezcla y el contenido de N, P, Ca y Mg, mientras que para el contenido de materia orgánica y carbono orgánico se obtuvo una correlación positiva. Por otro lado, los resultados en el humus de lombriz indican pérdida de algunos nutrientes lo que ocasiona que el contenido nutricional del producto final sea muy pobre. Según los resultados obtenidos concluimos que; la mayor producción de compost lo tienen los tratamientos que presentan mayor proporción de escobajo de palma, esto debido a que este material tiene un alto contenido de carbono, mientras que en el caso del humus de lombriz, los tratamientos con mayor producción fueron aquellos en los que estuvo presente la gallinaza, esto debido a que las lombrices no pueden asimilar insumos con alto contenido de celulosa y lignina.

ABSTRACT

The present research work took as a target to produce compost and humus of earthworm of ground, from the hen droppings miscellany and escobajo of oil palm in different proportions.

The temperature was evaluated during every process (composting and earthworm humus), as well as the main characteristics of the product of four proportions of miscellany of escobajo and poultry manure (T1: 50/50, T2: 60/40, T3: 70/30 and T4: 100/0). The study developed in the ambience of the sector of "Monte Alegre"of the district of Neshuya. The used proportions were distributed in an initial basic weight of 100 kg of miscellany (escobajo/ poultry manure), which were composted first of all and later they were used like food for the earthworms.

The Design was used completely at random for the analysis of production of humus of earthworm and an analysis of simple interrelation between the proportion of escobajo/poultry manure and the nutritional wealth of every product obtained (Compost and humus of earthworm). The obtained results indicate that the biggest compost production obtained the T2 (60/40), T3 (70/30) and the T4 (100/0) with 92. 3 kg, 90. 7 kg and 94 kg respectively, then after the process of vermicomposted (humus of earthworm), the biggest humus production the T2, T3 and the T1 obtained it with 75. 3 kg, 73. 7 kg and 66. 3 kg respectively.

In case of the nutritional content Ca and Mg observed certain negative interrelation between the escobajo quantity in the miscellany and the content of N, P, while for the content of organic matter and organic carbon a positive interrelation was obtained. On the other hand, the results in the earthworm humus indicate loss of some nutrients what causes that the nutritional content of the final product is very poor. According to the obtained results we conclude that; the biggest compost production it is had by the treatments that present major proportion of escobajo of palm, this because this material has a suppressed carbon high place, while in case of the earthworm humus, the treatments with major production were those in that there were present the hen droppings, this because the earthworms cannot assimilate inputs with suppressed cellulose high place and lignin.