**UTILIZACIÓN DE LA CASCARA DE YUCA EN LA PRODUCCIÓN DE LOMBRICOMPOSTA1**

***Ezequiel Gaitán2, Rodolfo Morales2, Sergio Cornejo2, Irving Carrasco2, Rubén Carrillo2***

**Introducción**. El procesamiento de yuca genera un desperdicio de aproximadamente 40% de la raíz fresca que se recibe como materia prima**.** Estos desechos están compuestos por las puntas de los extremos proximal y distal de la raíz las cuales representan un 20 % de la raíz fresca. El otro 20 % esta representado por la cascara propiamente dicha que se obtiene después del pelado. El parénquima se usa principalmente para la producción de bolsas soperas y otros productos como las carimañolas. Se ha demostrado que en el caso de las yucas amargas para bajar su contenido de cianuro es necesario remojarlas tres veces en agua por 72 horas. **Objetivo**. Evaluar cuatro alternativas de pretratamiento de la cascara de yuca para aumentar su valor agregado midiendo la sobrevivencia de la lombriz para la producción de lombricomposta. **Materiales y Métodos**. Una muestra de cascara de yuca, se cortó en una picadora DPM2. Se remojó en agua que las cubre durante 72 horas y se drenó por 24, el remojo y drenado se repitió dos veces más. La cascara de yuca remojada se mezcló con estiércol equino en relación 1:1. Los tratamientos fueron como sigue: T1 (10 Kg de cascara de yuca remojada +150 g de urea + 1 L de melaza + 10 Kg de estiércol equino). T2 (la mezcla de T1+100 ml Aqua Clean), T3 (la mezcla de T1+1L de Trichoderma viride) y T4 (la mezcla T1+1L de microorganismos eficientes). Cada mezcla se fermentó. Durante la fermentación, se agitó, se midió la temperatura, la humedad y acidez dos veces por semana. La inoculación con lombrices definitiva se hizo con 90 % de sobrevivencia después de 56 días de fermentación. El diseño experimental fue completamente al azar con cuatro tratamientos y cuatro repeticiones. La unidad experimental fue 2.5 Kg de cascara de yuca. La variable respuesta fue el porcentaje de sobrevivencia de la lombriz en cada mezcla fermentada. Se cosechó el ensayo y las muestras de lombricomposta se secaron a temperatura ambiente bajo sombra, se envasaron y se enviaron a laboratorio para análisis químico. **Resultados**. El ANOVA para la variable porcentaje de sobrevivencia de la lombriz muestra que hay diferencias significativas entre tratamientos con un valor para F de 3.91 y un p-valor de 0.0370 que es <0.05. La prueba de comparación de medias de Duncan muestra que el T1 es diferente de T2 mientras que T3 y T4 son iguales. Del análisis químico se tiene que el ANOVA para las variables %CO, %N, pH, % P2O5, %K2O, %CaO, %M.O., así como para la concentración en ppm de elementos menores como Mn, Fe, Cu y Zn no muestra diferencias significativas entre tratamientos ya que p- valor fue >0.05. **Conclusión** El mejor porcentaje de sobrevivencia de lombrices con reproducción se obtuvo en el T1 y este tratamiento puede usarse para hacer lombricomposta con cascara de yuca.

*Palabras clave*: Cascara de yuca, estiércol equino, microorganismos eficientes, lombricomposta.