

## RESUMEN

En Tarija se tiene la Institución del Matadero Municipal Frigorífico de Tarija localizado a 5 Km de la Ciudad Capital del departamento de Tarija Provincia Cercado. Geográficamente se encuentra en las coordenadas 21° 33` 41`` de latitud Sur y 64° 40` 49`` de longitud Oeste a una altura de 1700 msnm; la cual desempeña la función del Faeneo de Ganado Bovino y Porcino, gracias a esta institución los carniceros de Tarija ofrecen a la población carne de buena calidad certificada. Los Faeneos se realizan de manera diaria lo cual genera una cantidad enorme de Sangre de Ganado Bovino ya que no se hace un manejo adecuado después del Faeneo, debido que la misma desemboca a la quebrada denominada el (Toro) como consecuencia causando un impacto altamente significativo al medio ambiente contaminando la quebrada mencionada.

Con el propósito entre una posible alternativa de solución analizada, se pretende realizar 3 dosificaciones de sustratos pre-compostados de Estiércol y la Sangre de Ganado Bovino obtenidas de la Institución las cuales son: Tratamiento 1 (T1=80% Estiércol y 20% Sangre de Ganado Bovino), Tratamiento 2 (T2=70% Estiércol y 30% Sangre de Ganado Bovino), y el Tratamiento 3 (T3=75% Estiércol y 25% Sangre de Ganado Bovino); en los cuales se introducirán Lombrices Rojas Californianas (*Eisenia foetida*) para que las mismas realicen el proceso de Humificación y Reproducción de lombrices, consiguiendo generar recursos económicos para la Institución y en un futuro pongan su propia plata de tratamiento de Sangre.

Para esto se realizó el diseño experimental de Bloques Completamente al Azar, el cual consiste en 3 tratamientos (T1, T2 y T3) cada uno con 3 réplicas (R1, R2 y R3), obteniendo un total de 9 réplicas de los tratamiento con Estiércol y Sangre de Ganado Bovino; con la ayuda baldes (camas) fue donde se realizó dicho experimento llenando cada unidad experimental con 3 kg de sustrato pre-compostado y 200 lombices.

Se procedió a evaluar el experimento con las siguientes variables: producción de Humus, cantidad de nutrientes (N, P, K) obtenida del humus, pH óptimo para cultivos y número de lombrices por tratamiento.

Se establece que el T1 con un promedio de 48 gr de Humus de lombriz (*Eisenia foetida*) determinando así que es el tratamiento con mayor rendimiento con respecto a los demás Tratamientos para la reproducción de Humus.

En los análisis químicos se pudo observar que hubo un elevamiento significativo en el Nitrógeno de los T1, T2 y T3, se observó un decrecimiento del contenido de Potasio (K) y Fósforo (P) lo cual indica que hubo consumo de las Lombrices Rojas Californianas (*Eisenia foetida*) y que el pH de los T1, T2 y T3 oscila entre neutro y débilmente alcalino.

Se recomienda la descomposición del rumen a 60 días antes, debido a que el rumen del Ganado Bovino contiene grasas que sufren un proceso lento en la descomposición siendo asimilable para la lombriz (*Eisenia foetida*).

Se recomienda realizar un análisis de laboratorio más completo de la Sangre del Ganado Bovino para un mejor manejo relacionando con la elaboración del compost.

**Palabras claves:** Faeneo, *Eisenia foetida*, Tratamientos, Sangre, Estiércol, Humus.