

Objetivo General

Determinar las proporciones óptimas entre la equinaza y EM, con el fin de reducir costos y conseguir un compost de calidad el cual pueda ser utilizado por el Criadero Caballar Mancilla y por los habitantes agricultores de la zona.

Introducción

El compost es demandado ampliamente para ser aplicado a los cultivos, debido a que uno de sus objetivos prioritarios es el mantenimiento de la fertilidad del suelo y su actividad biológica y para ello se hace necesario la incorporación de materia orgánica. El agricultor de las 17 veredas de Facatativá utiliza fertilizantes con químicos y labra el suelo continuamente esto genera daños en la capa superficial como lo es la pérdida de nutrientes. (UMATA)

El compost de equinaza (estiércol de caballo) enriquece el suelo con materia orgánica y nutrientes necesarios para las plantas. Cuenta con beneficiosos microorganismos (probióticos) que se activan a través de los procesos microbianos que tienen lugar en el suelo. No contiene impurezas que sean nocivas para los vegetales o las plantas. ("Ekometrija", 2013). Con la adición de EM se busca que el compost generado produzca mayor proporción en macro y micro nutrientes necesarios para el restablecimiento del suelo.

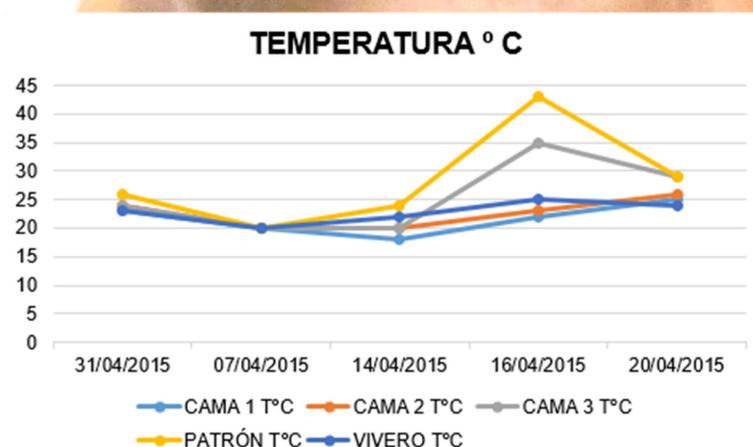
Materiales y Métodos



Resultados

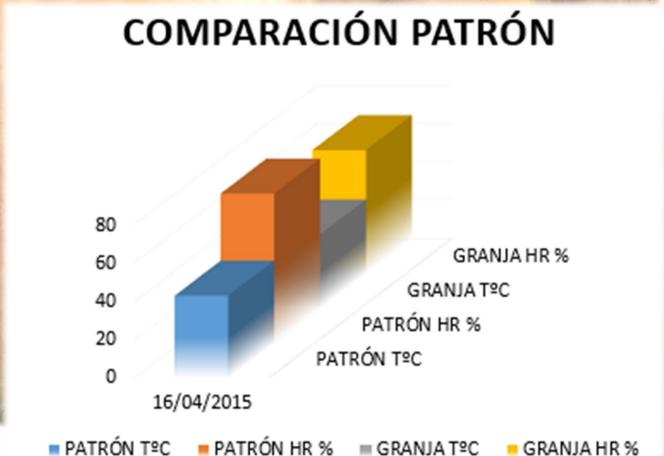
Se realizó un control de temperatura y humedad relativa en donde la humedad se encontro en un rango de 60 a 75%, sin cambios muy relevantes en cada compost. A diferencia de la temperatura respecto al tiempo como se muestra en el Gráfico 1., en el cual se identifica que la cama Patrón y la Cama 3 presentan un aumento de temperatura mayor frente a los demás compost.

Gráfico 1. Comparación de la temperatura de cada compost



En el Gráfico 2. Comparación de variables de la cama Patrón frente a la Granja Caballar Mancilla., permite identificar que no existen cambios notables en la temperatura y humedad relativa.

Gráfico 2. Comparación de variables de la cama patrón frente a la Granja Caballar Mancilla.



Discusión

El comportamiento de la Gráfico 1, se debe a que la cama 3 y la cama Patrón poseen una mayor proporción de EM, es decir que posee una mayor actividad microbiana y por tanto mayor desempeño en la descomposición de la material orgánica. Inician un proceso de descomposición o de mineralización, y cambian de su forma orgánica (seres vivos) a su forma inorgánica (mineral, soluble o insoluble). (Román, P. Martínez, M. Pantoja, A., 2013). Generando posiblemente un compost de mayor calidad, esto se evidenciará en la última etapa del proyecto.

Del mismo modo, la comparación entre la cama patrón y la granja en caballar Mancilla demuestra que las proporciones utilizadas son correspondientes al tratamiento de compostaje que se realiza en el Criadero y el cuál no posee un formato que indique las medidas adecuadas de la aplicación de EM.

Conclusión

Se espera que las proporciones 4:3 y 4:2,5 (Patrón) generen mejores resultados durante el diseño experimental en campo debido a que poseen una mayor actividad microbiana.

Referencias

- "Estudio realizado por la UMATA en el municipio de Facatativá, la corporación autónoma regional (CAR) y el plan de ordenamiento territorial (POT). Disponible [en línea] <https://prezi.com/a4w6z9f0n/proyecto-de-investigacion-analisis-de-suelos-vereda-san-rafael-sector-bajo-facativa-cundinamarca/>.
- "Ekometrija". Protocolo N° 5077. (2013). Compost de estiércol de caballo. Disponible [en línea] <http://www.abono-compost.es/venta-de-compost/compost-de-estiércol-de-caballo/>.
- "El suelo Tropical y su manejo ecológico".
- ROMÁN, P. MARTÍNEZ, M. PANTOJA, A. (2013). Manual de compostaje del agricultor. Experiencias de América Latina (Chile).