Evaluación de compost inoculado con microorganismos eficientes autóctonos sobre la producción de especies hortícolas en huerto orgánico, Calceta-Manabí

1Angie Abigail Gallo Encarnación; 1Gines Jesús Mero Vera; 1,2Ángel Monserrate Guzmán Cedeño; 1Gonzalo Bolívar Constante Tubay

1Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López", Carrera Ingeniería Agrícola. 10 de agosto N°82 y Granada Centeno. Calceta, Manabí, Ecuador.

2Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, carrera Ingeniería Agropecuaria. Ciudadela universitaria vía San Mateo. Manta, Manabí, Ecuador.

**Email:** aguzman@espam.edu.ec

**RESUMEN**

El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia del compost eco-funcional en la producción de especies hortícolas en un huerto orgánico establecido en una comunidad del cantón Bolívar-Manabí. La investigación se desarrolló en dos fases: la primea fase abarcó trabajo de laboratorio para la preparación del inóculo con cepas bacterianas (*Bacillus. cereus* y *B. subtilis,)* y fúngica (*Trichoderma. longibrachiatum*), que fueron inoculados en el compostaje de la mezcla de residuos agropecuarios: cáscara de maní y bovinaza, empleando el método Indore (con y sin inoculación de microorganismos eficientes), durante el proceso se evaluó en el compost las características químicas (temperatura, pH, conductividad eléctrica, humedad), físicas (macro y micronutrientes), microbiológicas (*Mesófilos aerobios*, *Coliformes fecales* y *Staphilococos*) y fitotóxicas (Índice de germinación de semilla). El Biopreparado con los inóculos se obtuvo a partir del cepario que existe en el Laboratorio de Biología Molecular de la ESPAM MFL. Los resultados obtenidos en el compostaje indican que el compost de mejor calidad se consiguió en las pilas inoculadas con los microorganismos, ya que cumple con la mayor cantidad de parámetros físicos, químicos y microbiológicos, según normas de producción de abonos orgánicos. En la segunda fase se comprobó el efecto beneficioso del compost inoculado con EM sobre el desarrollo y producción de las plantas hortícolas cultivadas, encontrando diferencias significativas en la mayoría de las variables evaluadas, frente al huerto donde se usó el compost sin inóculos como sustrato.

**Palabras clave**: Inoculo, compost, huertos orgánicos