



ADICIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS ELABORADOS DE MALEZAS ACUÁTICAS, EN PLANTAS DE ZEA MAYS

Iván Alejandro Ambrocio Bautista¹, Dioselina Álvarez Bernal¹, Marcos Alfonso Lastiri Hernández¹ y Héctor René Buelna Osben¹

¹ Instituto Politécnico Nacional-CIIDIR Michoacán. crivjemat@hotmail.com

Actualmente, existen opciones biológicamente sustentables que pueden sustituir parcialmente la fertilización química de los cultivos, disminuyendo los costos de producción. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la estimulación de plantas de maíz con la adición de cuatro abonos orgánicos (compost, vermicompost, biol y bocashi), elaborados con malezas acuáticas (*Eichornia crassipes*, *Typha domingensis* y *Pistia stratioides*) en contraste con la fertilización química. Para ello, se realizó una caracterización fisicoquímica de los abonos de acuerdo con la Norma Mexicana NMX-FF-109-SCFI-2008. El experimento de la adición de los abonos se desarrolló a nivel invernadero bajo un diseño completamente al azar con 10 repeticiones para cada tratamiento (control = T1, compost + maíz = T2, vermicompost + maíz = T3, biol + maíz = T4, bocashi + maíz = T5 y 17-17-17 + maíz = T6) en un lapso de 90 días. La temperatura promedio del experimento fue 42°C/10°C (día/noche) y 60% (\pm 10%) de humedad relativa, las variables biométricas medidas fueron, peso fresco, peso seco, altura de la planta y área foliar. Al término del experimento se realizó un análisis de varianza para examinar los efectos de los abonos en cada una de las variables evaluadas; la prueba de Tukey se utilizó para detectar diferencias entre los valores medios de las variables por tratamiento. En los resultados se observó una respuesta significativa entre los seis tratamientos, siendo vermicompost y biol los de mayor rendimiento de biomasa. Se concluye que la elaboración de abonos orgánicos con malezas acuáticas son una buena opción para disminuir la problemática ambiental de los cuerpos de agua infestados, además de ser una alternativa sustentable en contraposición a la fertilización química de cultivos de interés nacional.