

EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE DIFERENTES FERTILIZACIONES EN LA MICROFLORA DEL SUELO

M. E. Domínguez-Hernández*, Y. Cuervo-Usán*, R. Zepeda-Bautista**, M. C. Valderrama-Bravo*.

*Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM **Instituto Politécnico Nacional

mycuervou@hotmail.com

Considerando la importancia de la microflora en el establecimiento y desarrollo de los cultivos, el objetivo del trabajo fue determinar el efecto de diferentes fertilizaciones en el número de unidades formadoras de colonias UFC de los microorganismos, en un suelo cultivado con maíz. El estudio se realizó en el municipio de Ahuazotepec, Puebla, en la unidad de producción denominada Rancho Laguna Seca. Se estableció un experimento con 4 fertilizaciones (T1: sin aplicación de fertilizante, T2: 25 t/ha de estiércol de ovino, T3: 50 t/ha de estiércol de ovino y T4: fertilización química 120 ó 60 - 30) para un cultivo de maíz; los tratamientos se asignaron en bloques completos al azar considerando tres repeticiones. En cada unidad experimental se tomaron muestras de suelos antes de la siembra y después de la cosecha para, mediante la técnica de dilución en serie, cuantificar el número de UFC. Las diferencias entre tratamientos no fueron estadísticamente significativas ($P = 0.445$) para la variable estudiada. Sin embargo, el tratamiento T2 tuvo el mayor incremento promedio (46 UFC) mientras que la fertilización química únicamente incrementó en 19 unidades; el tratamiento donde no se aplicó fertilizante o abono tuvo una disminución de 33 unidades durante el ciclo de producción. Entonces, la fertilización con fuentes orgánicas incrementa el contenido de microorganismos en el suelo y por ende es posible mejorar algunas propiedades físicas y químicas e incrementar los rendimientos.

Palabras clave: Unidades formadoras de colonias UFC, abonos, fertilizantes.