



RESPUESTA DEL CULTIVO DE AMARANTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES EN CUAUTITLÁN IZCALLI, MÉXICO

Granados-Mayorga, A.K^{1*}; Álvarez-Orozco R.²; Mercado-Mancera, G.¹

¹Departamento de Ciencias Agrícolas, FES-C, UNAM. Cuautitlán Izcalli, México

²Licenciatura de Ingeniería Agrícola, FES-C, UNAM. Cuautitlán Izcalli, México

*Autor responsable, e-mail: karengranadosmay@gmail.com

El cultivo de amaranto tiene un potencial muy alto de aprovechamiento, por su valor nutrimental y por ser un cultivo originario de México, sin embargo, poco se ha estudiado con respecto a su adaptabilidad e influencia de los elementos del clima en el rendimiento. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de la temperatura, humedad y precipitación en el año de 2016, en el rendimiento de amaranto en Cuautitlán Izcalli, México. El cultivo se sembró el 8 de junio del 2016 en condiciones de temporal. Las variables evaluadas fueron: temperatura, humedad ambiental y precipitación; asimismo se registró la altura de la planta y rendimiento de grano. Se aplicó biofertilizante como fuente nutrimental. Se observó que el amaranto presentó una respuesta favorable a la aplicación del biofertilizante, alcanzando hasta 1.1 t ha⁻¹. Tuvo un ciclo de 159 días y una acumulación de 1,602.8 UC. Las plantas alcanzaron hasta 2.0 m de altura. La temperatura no fue limitante para el crecimiento y desarrollo del cultivo, se tuvo una media de 16.7°C, mayor a 8°C que es la mínima para crecimiento en esta planta. Se acumularon 582.6 mm de precipitación durante el ciclo biológico, suficiente para el amaranto. La humedad ambiental osciló entre 60 y 70 % no restrictiva para este cultivo. Sin embargo, el rendimiento se vio afectado por el acame de plantas ocasionado por vientos fuertes durante la etapa de maduración. A pesar de que el cultivo se adapta a las condiciones de la zona de estudio, es recomendable evaluar la densidad óptima de siembra que permita resistir la presencia de vientos ocasionales de mayor magnitud.

Palabras clave: Amaranto, temperatura, precipitación, rendimiento.