

COMPARACIÓN DE DOS NIVELES HÍDRICOS EN UN HÍBRIDO DE MAÍZ DE PORTE BAJO EN RIEGO POR GOTEO

Gerson Abraham Gaxiola Aguiar^{1*}; Ernesto Sifuentes Ibarra²; Mariana De Jesús Marcial Pablo³; Vladimir Ruiz Pérez¹; Ronald Ernesto Ontiveros Capurata⁴; Quintín Armando Ayala Armenta¹

¹Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Agricultura del Valle del Fuerte. C.P. 81110. Juan José Ríos, Ahome, Sinaloa, México.

gersongaxi@gmail.com – 6681145452 (*Autor de correspondencia)

²INIFAP-Campo Experimental Valle del Fuerte. Carretera México-Nogales km 1609, Juan José Ríos, Guasave, Sinaloa, México. C.P. 81110.

³Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Relación Agua-Suelo-Planta-Atmósfera del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (CENID RASPA-INIFAP). Margen derecha canal Sacramento km 6.5, Zona industrial Gómez Palacio, Durango, C. P. 35140, MÉXICO.

⁴El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), con domicilio en Paseo Cuauhnáhuac, No. 8532, Col. Progreso, C.P. 62550, Jiutepec, Morelos, México

Resumen

La escasez de agua es un problema de afectación a nivel mundial que hace necesario implementar técnicas que permitan una gestión adecuada de este recurso. Las restricciones de agua para el sector agrícola serán un problema recurrente en los próximos años por lo que el uso y manejo de este recurso debe cambiar. El implemento diversas estrategias que buscan disminuir el uso de agua agrícola y una de ellas es el riego deficitario enfocado en el ahorro de agua sin afectar de manera sustancial el rendimiento de los cultivos.

El objetivo del presente trabajo fue conocer el efecto de dos niveles hídricos en un híbrido de maíz utilizando sistema de riego por goteo en el Distrito de Riego 075, las variables consideradas fueron humedad del suelo, biomasa total, lamina de riego y rendimiento. El estudio se realizó durante el ciclo agrícola otoño-invierno 2022-2023 en el Campo Experimental Valle del Fuerte (CEVAF) donde se establecieron dos tratamientos con un diseño de bloques al azar. Los tratamientos consistieron en aplicar el 80% y 100% del requerimiento de riego para los T1 y Los resultados muestran un comportamiento de las variables medidas muy similar entre ambos tratamientos, el rendimiento más alto lo obtuvo el T2 con 12.68 ton/ha, el T1 registro solo 135 kg menos lo que indica una variación no significativa en el rendimiento. El T2 registro un promedio mayor (3.2) de mazorcas enfermas por metro lineal y una producción de biomasa mayor lo que pudiera haber inducido la presencia de enfermedades por follaje excesivo.

Palabras claves: rendimiento, disponibilidad hídrica.