



UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

**SISTEMA DE POSTGRADO UNIVERSIDAD AGRARIA DEL
ECUADOR**

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN RIEGO Y DRENAJE

**TESIS DE INVESTIGACIÓN COMO REQUISITO PREVIO PARA LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN RIEGO Y DRENAJE**

**EVALUACIÓN DE CUATRO LÁMINAS DE RIEGO SOBRE LAS
POBLACIONES DEL NEMÁTODO (MELOIDOGYNE SPP), EN DOS
HÍBRIDOS DE TOMATE (LYCOPERSICUM ESCULENTUM L), EN
EL CANTÓN SANTA ANA, PROVINCIA DE MANABÍ.**

AUTOR:

DÍDIMO ALEXANDER MENDOZA INTRIAGO

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO 2015

RESUMEN

La presente investigación se llevó a cabo en la parroquia Lodana del cantón Santa Ana, provincia de Manabí, ubicado en la hacienda “La Teodomira” de la Facultad de Ingeniería Agronómica, perteneciente a la Universidad Técnica de Manabí, durante el año 2015. El estudio consistió en evaluar cuatro láminas de riego sobre las poblaciones del nemátodo **Meloidogyne spp**, en dos híbridos de tomate (**Lycopersicum esculentum L**). Las láminas evaluadas fueron al 60%, 80%, 100% y 120% de la evapotranspiración del cultivo de tomate y las poblaciones de nemátodos fueron de 0 y 150 **Meloidogyne spp** juveniles del segundo estadio por cada 100 gramos de suelo. El ensayo se desarrolló bajo cubierta plástica y en maceteros aplicando el agua por medio del sistema de riego por goteo. Para el experimento se aplicó un diseño completamente al azar con arreglo factorial, compuesto de 16 tratamientos y 6 repeticiones.

Las variables evaluadas fueron: Evaluación de las láminas de riego, altura de planta, días a la floración, número de racimos florales por planta, rendimiento, índice de agallamiento, volumen de las raíces, densidad longitud de las raíces, densidad poblacional de nemátodos en raíces y densidad poblacional de nemátodos en suelo. De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación en relación a las variables más importantes se puede decir que las láminas de riego del 60%, 80% y 100% de la evapotranspiración del cultivo son estadísticamente iguales y pueden reducir las poblaciones del nemátodo **Meloidogyne spp** tanto en suelo como en raíces. La variable de rendimiento presentó los mayores rendimientos en las láminas del 100% y 120% de la ETc, sin diferir estadísticamente. En base a este análisis se recomienda aplicar la lámina de riego del 100 % de la ETc ya que esta nos reducirá las poblaciones del nemátodo **Meloidogyne spp** para suelo y raíces y a su vez obtendremos un excelente rendimiento en el cultivo de tomate.

Palabras claves: Láminas de riego, poblaciones del nemátodo *Meloidogyne spp*, nemátodos fitoparásitos y densidad poblacional de nemátodos.