



TENDENCIA DE LA OCURRENCIA DE HELADA DEL AÑO 2000 AL 2018, EN CUAUTITLÁN IZCALLI, MÉXICO

Mercado-Mancera, G.^{1*}; Granados-Mayorga, A.K¹; Álvarez-Orozco R.²; De Paz-Quintero, V²

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

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

*Autor responsable, e-mail: gmercado@unam.mx

La agricultura es una actividad sujeta a las variaciones del tiempo atmosférico y las heladas representan un riesgo latente, sobre todo en las zonas templadas, sin embargo, para la fruticultura de estas zonas es importante que existan temperaturas frescas que motiven procesos fisiológicos en los árboles. En los últimos años, en la zona de estudio se ha observado una disminución en el número de días con helada, y se presume que esto en parte se debe al incremento de la temperatura mínima por cambios de uso del suelo y deforestación en la zona. El objetivo del presente trabajo fue analizar la presencia de heladas del año 2000 al 2018, en Cuautitlán Izcalli, México. Se trabajó con los datos de la estación de la FES-Cuautitlán, UNAM, de temperatura mínima y número de días con helada en cada periodo invernal. El análisis de los datos de temperatura mínima mostraron en la ecuación $y = 0.097x + 6.0614$, con $R^2 = 0.4913$, un incremento paulatino en los últimos 18 años. Mientras que el análisis de los datos de heladas reportó la siguiente ecuación $y = -0.8912x + 30.544$, con $R^2 = 0.2259$, lo que evidencia la disminución de su presencia en el periodo de estudio. Esta tendencia ha tenido efecto sobre la brotación de los árboles frutales caducifolios en la zona, generando un desajuste fisiológico que se traduce en disminución de la producción. La brotación de yemas ha sido más tardía y en menor cantidad en árboles de manzano, ciruelo y peral. Ante este panorama, se sugiere generar los mecanismos de información necesarios a las autoridades municipales y a la población en general, para incrementar el número de áreas arboladas, que permita disminuir el efecto del cambio de uso del suelo.

Palabras clave: Heladas, temperatura mínima, fruticultura.



MEMORIAS DEL XXVII CONGRESO MEXICANO DE
METEOROLOGÍA DE LA OMMAC-VERACRUZ, Año 2018
ISSN No. 2594-1836