

Análisis de la precipitación y su efecto en el rendimiento de maíz de temporal.

Vidal-Martínez, Víctor¹; Álvarez-Bravo, Arturo²; Bojorquez-Cerrano, José Irán³ y García-Paredes, Diego³

¹ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Nayarit, México.

² Posgrado en Ciencias Biológico-Agropecuarias, Universidad Autónoma de Nayarit.

³ Profesor investigador, Universidad Autónoma de Nayarit.

alvarezbravo@lycos.com

Algunos cultivos serán muy afectados debido al incremento de las sequías extremas, la escasez de agua subterránea, entre otros factores limitantes (FAO, 2010, Ojeda-Bustamante et al, 2011). Para Bohn *et al.*, 2011 los ciclos de sequía y humedad extrema afectan de manera severa la hidrología así como la agricultura. El objetivo de este trabajo fue caracterizar el temporal de lluvia en la zona productora de maíz del estado de Nayarit y su relación con el rendimiento.

Se dispone de una base de datos con quince años de datos de rendimiento de dos sitios de evaluación en la región productora de maíz de temporal en el estado de Nayarit. Al mismo tiempo se construyó el índice estandarizado de precipitación (IEP) de manera anual para las estaciones meteorológicas ubicadas de manera próxima a los sitios de evaluación del cultivo. Con estos datos se analizó tanto la variabilidad del rendimiento de maíz de temporal así como la dinámica del temporal de lluvias en ambas regiones. Se buscó una correlación lineal entre el IEP el rendimiento de maíz. Los resultados indican que aunque entre ambos sitios existen diferencias tanto en el comportamiento del régimen de lluvias como en los rendimientos de maíz. Del mismo modo los mejores rendimientos se obtuvieron en años donde el temporal fue “moderadamente húmedo” y bajos rendimientos cuando el año fue “moderadamente seco”. También se identificaron los años con temporal “normal” en los cuales el rendimiento promedio es de 7.2 t/ha.