

# Análisis de la variabilidad climática de los últimos años en la región de Azuero y su relación con la época de siembra en el cultivo de maíz

*Román Gordón Mendoza<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> M.Sc. Investigador, Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), Centro de Investigación Agropecuaria de Azuero; Profesor de la Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos; gordon.roman@gmail.com

Con el objetivo de evaluar el impacto de la precipitación pluvial sobre el rendimiento del maíz, se realizó un análisis de los datos registrados en ocho pluviómetros ubicados en la zona maicera de la región de Azuero, en el período comprendido entre 1995 al 2010. Se analizó la distribución e intensidad de las lluvias antes y después del período de siembra del maíz en la región (agosto-diciembre). Los resultados muestran variaciones significativas en la distribución de las lluvias entre años. Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis de riesgo para las siembras que se realizan del 1 de agosto al 10 de octubre. Para esto se tomó en cuenta la lluvia acumulada entre los 51 y 100 días después de siembra (dds), correspondientes a las etapas V16 a R6. De acuerdo a la literatura, el déficit hídrico en este período puede ocasionar pérdidas de hasta el 75% del potencial del rendimiento del maíz. Los resultados indican que algunos años presentaron riesgos de estrés hídrico en cualquiera época de siembra, superior al 40%. El análisis del promedio de los 15 años indica que las siembras realiza-

das después del 15 de septiembre, reciben menos de 225 mm de agua en el período 51-100 dds. Esta información sugiere que no se deben realizar siembras después de esta fecha, ya que se corre el riesgo de tener problemas hídricos en esta fase del cultivo. Así mismo, se analizó el rendimiento de grano de los ensayos realizados en este mismo período y se correlacionó con la época de siembra y la precipitación acumulada en las etapas críticas para la producción de grano. En la mayoría de las localidades, se observó una disminución del rendimiento, estadísticamente significativa, a medida que la época de siembra se realizó tardíamente. Los resultados de este estudio sugieren que los cambios tecnológicos han impactado positivamente el rendimiento del grano; no obstante, la época de siembra también juega un rol importante para minimizar el efecto del estrés hídrico sobre los períodos fenológicos críticos y que afectan negativamente el rendimiento del grano.

**Palabras claves:** Fecha de siembra, análisis de lluvia, estrés hídrico, maíz.