

Híbridos Dobles de Maíz (*Zea mays* L.) Formados con Líneas Mejoradas por Selección Gamética y Retrocruza.

E. Navarro G¹., G. Burciaga V¹., S. González E.²., M.C. Vega S¹., R. Morones R¹. y E. Sandoval I².

¹ Profesores Investigadores del Instituto Mexicano del Maíz y Departamento de Estadística y Cálculo. Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro". 25315. Saltillo, Coahuila, México. Fax (84) 17 74 07.

² Profesores Investigadores de la Universidad de Guadalajara.
Guadalajara, Jalisco, México.

Los objetivos del presente trabajo fueron : 1), Evaluar el comportamiento de híbridos dobles y, 2), Determinar los caracteres de mayor importancia en la variación observada. Durante 1991 en la localidad de Gómez Palacios, Durango, México, se evaluaron 1040 híbridos dobles, los cuales fueron agrupados en ocho experimentos de acuerdo a la naturaleza de sus cruzas simples, donde participaron líneas recobradas a través de selección gamética y retrocruza . Se utilizó un diseño de bloques al azar con partición de efectos con dos repeticiones, se utilizaron 3 testigos en cada uno de los 8 experimentos. la evaluación de los híbridos dobles se realizó bajo una densidad de población de 58,800 plantas ha⁻¹

. Se observó que 494 híbridos dobles (47.5%) superaron en rendimiento de grano al mejor testigo (10.28 ton ha⁻¹). Es importante resaltar que el material genético mejorado por selección gamética presentó rendimientos superiores (15.35 ton ha⁻¹) que aquellos obtenidos por retrocruza (14.10 ton ha⁻¹). Sin embargo, para otros caracteres agronómicos tales como floración masculina, acame de raíz y de tallo al procedimiento de retrocruza fue el más efectivo; no siendo así para % de mazorcas podridas. Se identificaron varias cruza simples por su buena aptitud combinatoria general, las mismas que podrán ser utilizadas en futuros experimentos de hibridación. En cuanto a componentes principales se refiere, los caracteres mas importantes fueron: rendimiento de grano, altura de planta y mazorca, días a floración femenina y masculina; ya que éstos tres componentes explicaron el 75% de la variación en la población bajo estudio.