

Análisis de las poblaciones F_2 provenientes de cruzamientos entre maicillos criollos mejorados y líneas élite exóticas¹

Napoleón Molina Galeas²

Resumen. Con el fin de identificar las mejores combinaciones se analizaron 93 familias F_2 provenientes de cruzamientos entre maicillos criollos mejorados y líneas élites exóticas, que se establecieron en viveros ubicados en tres localidades: Zamorano (Fco. Morazán), Rapaco (Fco. Morazán) y Comayagua (Comayagua), Honduras para evaluar su comportamiento en múltiples localidades. Las mejores familias o descendencias se seleccionaron con base en criterios de tamaño de la panícula, longitud de excerción, rendimiento de panícula, color del grano, color de la planta, grosor del pericarpio, altura de la planta, días a floración y resistencia a enfermedades, indicadores del potencial de rendimiento, calidad del grano y capacidad defensiva a estrés biótico y abiótico de las poblaciones. Algunos cruzamientos produjeron gran cantidad de recombinaciones favorables que pudieron ser seleccionadas. El mejor cruzamiento en las tres localidades, fue el SO44x241 del que se obtuvieron 124 selecciones. Esta familia tiene granos de color blanco, pericarpio de grosor intermedio, tallo de color amarillo, altura entre 1.80 y 2.20 m, días a flor intermedio y excerción relativamente larga. Le siguió el cruzamiento SO53x219 con 16% menos de selecciones y con características similares excepto que tiene mejor excerción; el tercer mejor cruzamiento fue el SO51x240, con 24% menos de selecciones que el primero y con iguales características excepto que la altura varía de 1.80 a 3.40 m y tiene mejor excerción. Este trabajo nos muestra el gran potencial de los cruces entre maicillos criollos y líneas exóticas para mejorar las poblaciones de maicillos endémicos en Centroamérica.

¹ Proyecto especial elaborado como requerimiento previo a la obtención del título de Ingeniero Agrónomo.

² Estudiante del Programa de Ingeniería Agronómica en la Escuela Agrícola Panamericana.