

Título: “Evaluación de poblaciones nativas de Maíz en ambientes contrastantes en cuanto al contenido de nitrógeno”

Alumno/a: RADONICH, Mario Luis

Director/a: Ing. Agr. (MSc.) Raquel Defacio

Codirector/a: Ing. Agr. (MSc.) Roberto Lorea

Fecha de defensa: 10/07/2018

RESUMEN

El maíz (*Zea mays* L.) es una planta monocotiledónea anual de la familia de las *Poáceas* oriunda de América. Es el cereal de mayor distribución y producción a nivel mundial presentando una amplia variabilidad a lo largo del continente americano. Para utilizar dicha variabilidad en programas de mejoramiento, las poblaciones locales deben ser evaluadas. Se estudiaron 60 poblaciones nativas de maíz conservadas en el Banco Activo de Germoplasma de la EEA Pergamino – INTA mediante descriptores morfológicos, fenológicos y agronómicos. Se incluyeron como testigos tres híbridos de la empresa La Tijereta (LT 626 VT 3P, LT 621 MG RR2, LT 623 VT 3P) y la variedad sintética Payaguá INTA. Se aplicaron dos tratamientos de modo de generar dos ambientes contrastantes de nitrógeno, sin fertilización (N0) y con una aplicación de 200 kg.ha⁻¹ de N (N200). El diseño utilizado fue de parcelas divididas en bloques completamente aleatorizados, cuya parcela principal estuvo determinada por la disponibilidad de nitrógeno (con y sin fertilización nitrogenada) y las subparcelas constituidas por los diferentes genotipos. La unidad experimental consistió en parcelas de 2 surcos de 3 metros de longitud con un distanciamiento entre surcos de 0,7m. y el número de repeticiones fue de dos. Se registraron variables como tiempo térmico a antesis, tiempo térmico a floración femenina, cantidad relativa de clorofila en los estadios fenológicos de V8, V10 y R1 mediante el medidor de clorofila Minolta SPAD 502, altura y número total de hojas por planta, largo y ancho de hoja de la espiga, longitud, diámetro y número de hileras de la espiga y rendimiento. Mediante Análisis de la Varianza, se determinó la existencia de variabilidad entre los genotipos. Se identificaron poblaciones que igualaron y/o superaron el desempeño de los testigos en cada uno de los caracteres evaluados. La detección de materiales de buen comportamiento demuestra el potencial genético presente en el germoplasma nativo, lo que permitirá su revalorización como recursos de uso directo por parte de las comunidades autóctonas y facilitará la selección preliminar para su utilización en programas de mejoramiento.