

Título: “Componentes genéticos involucrados en caracteres de interés para el desarrollo de germoplasma de maíz adaptado a sistema de cultivos múltiples.”

Alumno/a: Cintia Patricia GONZALEZ

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

Fecha de Defensa: 22/12/2017

RESUMEN

Debido a la problemática en los últimos años de la implementación del monocultivo de soja como práctica principal y sostenida por muchos productores, el cultivo maíz se vio fuertemente desplazado, generando consecuencias negativas en cuanto a estructura de suelo, falta de aporte de carbono al sistema, aparición reiterada de enfermedades por la falta de rotación, entre otras. Esta situación podría contrarrestarse a través de la práctica de cultivos múltiples la incorporación en un mismo ciclo agrícola, de un cultivo que otorgue gran aporte de materia seca al suelo como el maíz, prosiguiéndolo de un cultivo que aumente la rentabilidad como la soja; recurriendo a material genético de maíz con características que le permitan germinar antes en comparación con los materiales del mercado y que posea un ciclo más corto que los que existen actualmente en el mismo, permitiendo sembrar luego de su cosecha un cultivo de soja de segunda que presente un rendimiento aceptable. Así se evaluaron 9 líneas del Programa de Mejoramiento Genético de INTA Pergamino y 14 híbridos de maíz en ensayos realizados a campo y en condiciones controladas de laboratorio, con el objetivo de evaluar los componentes genéticos involucrados en caracteres de relevancia para el desarrollo de germoplasma de maíz adaptado a sistemas de cultivos múltiples en el área Maicera Núcleo; evaluándolos por su comportamiento a emergencia temprana, por la longitud del ciclo y del llenado de granos en condiciones de campo, y variables de laboratorio en condiciones controladas de temperatura y humedad que describieron el comportamiento a la emergencia temprana. Se estimaron las variancias observadas para todas las variables, se analizaron las correlaciones entre ellas y mediante un análisis dialélico se determinó la aptitud combinatoria general (ACG) y específica (ACE), habiendo dos materiales híbridos mostraron ser los mejores, para las características antes mencionadas. En cuanto a los componentes genéticos, en ambos híbridos están involucrados padres que contribuyen al aporte de genes buscados para los caracteres de interés existiendo ACG y ACE. Se detectaron tres líneas experimentales que podrían incorporarse a un programa de mejoramiento de maíz adaptado a un sistema de cultivos múltiples.