

Director/a: LOREA, Roberto

Título del Trabajo Final: “Componentes genéticos y tipo de herencia de caracteres de interés agronómico y calidad comercial en maíz pisingallo (*Zea mays L. var. everta*).”

Tesista: GASET, Braian

Resumen: EL maíz pisingallo (*Zea mays L. var. everta*) se cultiva principalmente para consumo humano y su principal característica es generar copos o rosetas cuando es expuesto a una fuente de calor (Ziegler, 2001). Argentina es el segundo productor mundial de esta especie, detrás de EE.UU., pero es el primer exportador mundial con aproximadamente un 60% del volumen comercializado anualmente (Nuevo ABC Rural, 2012). En el año 2013 Argentina exportó 212.554 toneladas de pisingallo a un valor FOB de 174,9 millones de dólares (Valor Soja, 2014). En el presente trabajo se realizó en la EEA Pergamino de INTA un cruzamiento dialélico, entre ocho líneas de maíz pisingallo provenientes de cuatro orígenes con el fin de estudiar los efectos de ACG, ACE y recíprocos para las características de rendimiento en grano y calidad industrial (volumen de expansión y tamaño de granos (K/10)) para definir una estrategia de utilización de dicho germoplasma y así poder ser aprovechados en el programa de mejoramiento de dicha experimental. El germoplasma estudiado presentó una amplia variabilidad para las características antes mencionadas. Se encontró que los componentes genéticos determinantes de éstas características fueron tanto efectos aditivos como no aditivos, siendo los últimos de mayor magnitud. Se encontraron efectos recíprocos solamente para el volumen de expansión. La información analizada determina la existencia de cuatro grupos heteróticos entre las líneas evaluadas, definidos claramente para las 3 características en estudio y acordes al origen de las mismas. Este estudio permitió identificar diferentes híbridos con potencialidad comercial que se adaptan a los estándares de comercialización: L3197-3xL3140: con alto potencial de rendimiento, buena capacidad de expansión (tipo “regular”); L3186xL3140: con mayor potencial de rendimiento que el anterior, aceptable capacidad de expansión (tipo “estándar”); y L3180xL3186: con alto potencial de rendimiento, aceptable capacidad de expansión (tipo “estándar”). Los patrones heteróticos más promisorios serían: grupo heterótico A x grupo heterótico D y grupo heterótico C x grupo heterótico D.

Palabras claves: maíz pisingallo, heterosis, variabilidad genética.

Año de la defensa: 2014