

Nombre del proyecto: GENERACIÓN Y EVALUACIÓN DE NUEVAS CRUZAS DE MAÍZ DE GRANO BLANCO Y AMARILLO PARA EL SUR DE SONORA

Fecha del inicio del proyecto: 1 de noviembre de 2021

Fecha de terminación del proyecto: 31 de octubre de 2022

Responsable del Proyecto: M.C Edgar Adalberto Cubedo Ruiz

1. Introducción

En el sur de Sonora, el maíz ha expresado un alto potencial productivo en los últimos ciclos agrícolas. Sin embargo, uno de los principales retos a vencer es el alto costo de los insumos, siendo el costo de la semilla el más crítico, ya que, para el caso del maíz, se depende de la importación de semillas desarrolladas en el extranjero, con el costo que esto representa para el productor. Se estima que la semilla representa el 30% del costo de producción por hectárea de este cereal.

Las acciones de mejoramiento genético generadas por el INIFAP, pueden tener impacto directo en varios aspectos del cultivo de maíz, incluyendo el costo y disponibilidad de semilla, con miras a mejorar la productividad, al limitar el impacto de factores bióticos y abióticos en su productividad. En el programa de maíz en el CENEB se han evaluado y validado constantemente cruza experimentales tanto de maíz blanco y como amarillo con el objetivo de identificar materiales con alto potencial productivo para en Sur de Sonora y cuyo menor costo de semilla pueda apoyar la rentabilidad del cultivo en nuestro valle.

2. Resultados

Los resultados indican que la cruza experimental PBN85 x PBB183 (H-393) sobresalió entre todos los materiales experimentales. Dicha cruza mostró un potencial de rendimiento que varió de 10.5 a 11.5 t/ha en los ciclos de evaluación. En el ciclo 2021-2022, los rendimientos bajaron en todos los materiales evaluados, debido a que en la etapa crítica de llenado de grano estos fueron afectados por altas temperaturas; sin embargo, la competitividad de la cruza se mantuvo con respecto a los híbrido comerciales sobresalientes.

Esta cruza de grano blanco presenta un alto contenido de aceite, y constituye una opción de impacto en la rentabilidad del cultivo del maíz en el Valle del Yaqui y en el noroeste de México,

aunado que al ser un material de INIFAP su costo de su semilla sería menor, estimándose un 30% menos con respecto a los actuales híbridos del mercado.

3. Conclusión general del proyecto:

El germoplasma con que cuenta el programa de mejoramiento del INIFAP en el noroeste de México tiene un gran potencial, tanto para rendimiento como mejor calidad industrial debido a los niveles de aceite que contiene el grano de maíz.