



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Producción temprana de materia seca de poblaciones de maíz de la raza Ratón y su relación con rendimiento de grano

Dr. Froylán Rincón Sánchez,
Dpto. de Fitomejoramiento

Año: 2020

Resumen breve

Las modificaciones de las condiciones ambientales por efecto del cambio climático, las necesidades de incrementar la producción y productividad del cultivo del maíz sugieren el estudio del potencial genético y selección para desarrollar germoplasma adaptado a las condiciones del sureste de Coahuila. En la región se han identificado poblaciones representativas de los diversos tipos de maíz en los diferentes climas y altitudes, los cuales, por selección, se pueden obtener variedades nativas mejoradas. Uno de los grupos raciales de interés en la región es la raza Ratón, la cual representa los tipos de maíces precoces, de amplia adaptación a las condiciones del Noreste de México. Diversos estudios han identificado poblaciones representativas de esta raza con un buen comportamiento en las áreas de transición – altura, lo que puede ser una fuente de alelos para ser incorporados para mitigar los efectos el cambio climático en particular, a los materiales de valles altos. El presente estudio tiene como finalidad determinar el potencial genético y productivo de poblaciones representativas de la diversidad del maíz de la raza Ratón; y determinar la variación de la producción temprana de materia seca y su relación con el rendimiento de grano. En el estudio se incluye 118 poblaciones de maíz y 12 variedades y poblaciones como testigo, las cuales serán expuestas a la evaluación agronómica para determinar el potencial de rendimiento, y a ensayos de laboratorio e invernadero bajo condiciones de estrés y no estrés por salinidad.

Objetivo general:

General. Determinar el potencial productivo y estimar la variación genética de poblaciones de maíz de la raza Ratón.

- Analizar la variación genética de la producción de materia seca en las plántulas y el desarrollo vegetativo temprano de poblaciones de maíz de la raza Ratón en ambientes de cultivo contrastantes.
- Analizar las interrelaciones de la producción de materia seca en etapas tempranas con el rendimiento de grano.

Palabras Clave:

Zea mays L.; variedades nativas; salinidad, diversidad genética.

Problema a resolver

La presión que ejerce las modificaciones del ambiente por efecto del cambio climático destaca la necesidad de buscar alternativas de selección en atributos asociados con la producción y productividad del cultivo del maíz.