



I CONGRESO NACIONAL COMEII 2015

Reunión anual de riego y drenaje

Jiutepec, Morelos, México, 23 y 24 de noviembre

SELECCIÓN DE GENOTIPOS DE MAÍZ CON POSIBLE TOLERANCIA A SEQUÍA EN EL NORTE DE SINALOA

Ernesto Sifuentes-Ibarra^{1*}; Terence Molnar²; Fredy Gonzalez-Hernández³; Enrique Rodriguez-Chanona²; Jaime Macías-Cervantes¹; Pablo Preciado-Rangel⁴

¹INIFAP-Campo Experimental Valle del Fuerte. Carretera Internacional México-Nogales Km 1609, Juan José Ríos, Sinaloa, México C.P. 81110; Tel. +52 (55)-3871-8700 Ext. 81505

²Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo. Carretera México-Veracruz Km 45, Colonia El Batán, Texcoco, Edo., México. CP 56237

³Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro-Unidad Laguna. Periférico y Carretera Santa Fe s/n, Torreón, Coahuila, México. Tel. (871) 729-76-35

⁴Instituto Tecnológico de Torreón. Torreón. Carretera Torreón-San Pedro, Km 7.5, Ejido Ana, Torreón, Coahuila, México. CP 27170. Tel. (871) 750-71-98

Resumen

El maíz es el cultivo básico de mayor importancia en México debido al alto consumo en la dieta de los mexicanos. En el estado de Sinaloa se sembraron 407,722.57 ha de maíz y una producción de 3, 686,274.43 toneladas de grano en 2015. Uno de los factores limitantes para la producción de este cultivo es el estrés hídrico, siendo el factor que tiene mayor efecto en la calidad y bajos rendimientos. El cambio climático juega un papel importante en la variación climática del planeta y con ello alteraciones fisiológicas y productivas en los cultivos agrícolas. En el Campo Experimental Valle del Fuerte (CEVAF) se desarrolló un experimento durante el ciclo agrícola Primavera-Verano 2015 para seleccionar genotipos tolerantes a sequía con criterios establecidos por el CIMMYT como los son: días a floración (masculina y femenina), altura de planta, Split, acame de tallos y raíz y rendimiento, entre otros. Los materiales evaluados fueron genotipos criollos, híbridos y variedades de diferentes estados del país sometidos a dos niveles de humedad del suelo en el periodo de floración (capacidad de campo y punto de marchitez permanente) . Se llevó un registro diario de las variables climáticas temperatura y precipitación, así como un monitoreo de humedad del suelo. Se lograron identificar lo mejores materiales tolerantes a sequía para el ciclo mencionado, los cuales se continuarán evaluando en ciclos posteriores.

Palabras clave: Estrés hídrico, sequia, calentamiento global, tolerancia.