

RESUMEN

En el periodo comprendido de enero – junio de los años 2007 en el Centro Experimental de Chocloca (CECH), dependiente de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales de la UAJMS de la ciudad de Tarija, Bolivia, se realizó el trabajo de investigación “MEJORAMIENTO DEL MAÍZ CRIOLLO (*Zea Mays*) VARIEDAD PISAN CALLA, FASE 1”.

El material genético para esta investigación es proveniente de la provincia O'Connor Sección de Entre Ríos, localidad de la Colmena. Del Departamento de Tarija.

Una vez preparadas las condiciones, en el lugar de la investigación Se procedió al sembrado del material genético adquirido, en una parcela de 400 m², con dimensiones de 20 x 20 metros, con una distancia entre surcos 0.8 metros. Y distancia entre plantas 0.5 metros. Donde se seleccionaron 200 muestras para el estudio, 100 muestras para el método de polinización cruzada natural y 100 muestras para la autofecundación artificial.

Para la toma de datos de las muestras correspondientes, se llevaron los materiales de campo necesarios (wincha, estacas de madera, cuerda, cinta enumerada, sobre de papel manila, marcadores), y como también el material de registro (mediante libreta, planillas campo y cámara fotográfica) para su medición de los caracteres seleccionados en planta.

Una vez terminado, se dirigió al laboratorio de la universidad para realizar las mediciones con los materiales (balanza de precisión y calibrador) y realizar el trabajo en gabinete de los valores obtenidos.

Para la investigación se empleó la estadística descriptiva, como ser la tendencia central, medidas de dispersión y varianza, donde se permitió evaluar 18 variables. Según los resultados obtenidos mantienen un comportamiento homogéneo y no muy disperso con respecto al promedio con una buena significancia.

También se empleó el método estadístico de diferencias entre medias con la prueba “t” al 0.05 de significancia para comparar si existen diferencias entre los dos métodos

de mejoramiento, donde se permitió evaluar 10 variables, según los resultados obtenidos, 3 características son iguales donde no hay diferencias y 7 son distintas, existiendo diferencias significativas.

Para el rendimiento de grano o semilla, se obtuvo una mayor cantidad, para el método de polinización cruzada natural. Siendo esta de 4.303 Kg/ha. y 3.627 Kg/ha. para el método de autofecundación artificial.

De acuerdo, a los análisis bromatológicos realizados de la semilla por los dos métodos de mejoramiento, se evidenció 10,82 % de proteína, en polinización cruzada natural y 9.49 % de proteína para autofecundación artificial.