

RESUMEN

En el periodo comprendido de Diciembre – Mayo de los años 2010/11 en la comunidad de Monte Centro provincia Méndez de la ciudad de Tarija, Bolivia se realizó el trabajo de investigación, **“MEJORAMIENTO DEL MAIZ CRIOLLO (*Zea mays* L.), VARIEDAD KULLI FASE IV”**, con el objetivo de continuar con el mejoramiento, mejorar la calidad culinaria y alimenticia de la variedad, aplicando dos métodos de mejoramiento: Polinización Cruzada y Autofecundación.

Para la realización de este trabajo se utilizó material genético proveniente de la fase III. El análisis estadístico empleado fue el de la estadística descriptiva, tomando en cuenta la prueba de hipótesis o prueba de t al nivel de 0.05 % de significancia.

Se realizaron y evaluaron 15 variables para el siguiente trabajo de investigación de las cuales: 4 se obtuvieron en planta, 6 en inflorescencia femenina (mazorca), y 4 en el grano o semilla, y el porcentaje de proteína y humedad fue evaluado por el CEANID de la U.A.J.M.S.

La aplicación del método estadístico permitió concluir que las variables de la inflorescencia femenina (mazorca), y para el grano, nos muestran diferencias significativas entre los dos métodos de mejoramiento.

Los pesos promedios del grano ajustados al 13% fue de 167.74 gramos para el método de polinización cruzada y de 140.74 gramos para el método de Autofecundación.

De acuerdo a los análisis Bromatológicos de la semilla realizados para los dos métodos de mejoramiento se observó un aumento en ambos métodos siendo este de 6.10% a 10.02 %

en polinización cruzada, y de 7.68 % a 7.89 % de proteína para Autofecundación; se observa un aumento muy aceptable en el nivel de proteína.

Para el rendimiento de grano o semilla, se obtuvo una cantidad mayor en el método de polinización cruzada siendo éste de 5.290 kg./ha y el rendimiento por el método de autofecundación fue de 4.272 kg./ha.