

## RESUMEN

El maíz es uno de los principales cultivos del departamento de Tarija, Bolivia, y se utiliza tanto para consumo humano como para forraje. En el departamento de Tarija, se cultivan aproximadamente 36.061 Ha de maíz 10.504 Ha se cultivan en el valle central de Tarija principalmente en las provincias: Cercado. Méndez. Aviles, O'Connor y parte de la provincia arce INIAF, (2013), lamentablemente los productores locales desconocen las variedades de maíz existentes para la producción y conservación de forraje. Para abordar esta problemática la presente investigación se plantea como objetivo fundamental Evaluar el comportamiento agronómico de seis variedades de maíz forrajero (*Zea mays L.*) en cinco localidades del Valle Central de Tarija.

La metodología de análisis estadístico desarrollado en la investigación fue el diseño bloques al azar con arreglo factorial (5 x 6) y 3 repeticiones, las variables en estudio fueron altura de la planta, altura de inserción de la mazorca, ancho y longitud de la lámina foliar, diámetro del tallo, numero de mazorcas por planta, rendimiento en verde y materia seca, calidad de del forraje y un análisis beneficio costo. En cada una de estas variables estudiadas se presentaron diferencias altamente significativas en sus valores medios, en cuanto a los resultados se determinó una altura de planta de 2.50 m de altura, donde la variedad V1 (Pairumani), registro la mayor altura promedio (3,04 metros), en cuanto al ancho de la lámina foliar, la variedad V1 (Pairumani), presento hojas de 9.75 cm de ancho en promedio y la variedad V4 (Choclero Amarillo) tiene las hojas más largas con un promedio de 1,11 metros de largo, indicadores importantes en la el rendimiento de forraje, la variedad Choclero Amarillo, es la variedad más precoz con un promedio a la floración de 99 días, y la variedad más tardía fue la variedad Algarrobal 102 con un promedio de 100 días a la floración,

El rendimiento en materia verde, en promedio fue de 67.12 toneladas por hectárea, donde la variedad Choclero Amarillo obtuvo el mayor rendimiento con un promedio de 71.68 toneladas, y la variedad Pairumani presento un menor rendimiento con un promedio de 60.47 toneladas, el rendimiento en materia fue de 23,77 toneladas por

hectárea, donde la variedad Algarrobal 108 obtuvo un rendimiento de 24.99 toneladas por hectárea, y la variedad Pairumani presento un menor rendimiento con un promedio de 22.63 toneladas.

La calidad de forraje evaluado en las 5 comunidades se considera aceptable, debido sobre todo a su contenido de PT (7.20%), el porcentaje de Materia Grasa (5,90%) en cuanto a carbohidratos (63.76), estos fueron superiores a los productos de comparación, por lo cual la calidad del forraje evaluado en las 5 comunidades se considera de buena calidad.

El análisis económico determina de forma general que se tiene un beneficio/costo de 1.78, los cual se considera favorable en la generación de beneficios, el T18 (L3V6), con una producción de 74,44 t/ha es el tratamiento más rentable y su relación B/C es de 1.99 bs.

A partir de estos resultados se recomienda continuar con las investigaciones con las variedades más promisorias y de mejor rendimiento.

**Palabras claves:** ensilaje, bromatología.