

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en el departamento de Tarija Provincia Cercado en la comunidad de Guerra Huayco Bajo, teniendo acceso por la carretera que se origina en San Andrés.

Se realizó con el objetivo de evaluar la fertilización orgánica y química del cultivo de remolacha (*Beta vulgaris L.*), en la comunidad de Guerra Huayco Bajo Provincia "Cercado - Tarija".

El ensayo de campo se llevó a cabo entre los meses de septiembre a diciembre y la cosecha fue a los 27 días del mes de diciembre del año 2012, bajo un diseño experimental de bloques al azar, bi factorial con ocho tratamientos y tres repeticiones, siendo la superficie total de 198 m² y cada unidad experimental es de 7,20m² con pasillos de 0,50 metros empleando una densidad de siembra de 0,60 m. entre surco y 0,15m. De planta a planta.

Los principales resultados indican que el promedio de cada tratamiento para la **altura de plantas** del cultivo de la remolacha, en la localidad de Guerra Huayco Bajo, son los siguientes: que el tratamiento T2V1F1 (Urea), es superior con una altura promedio de 37,5 cm, seguido el tratamiento T3V1F2 (Gallinaza) con una altura de planta promedio 33,2 cm. Siguiendo de importancia los tratamientos T6V2F1 (Urea), T4V1F3 (Caprino), T7V2F2 (Gallinaza), con 30,2cm, 29,7 cm y 27 cm, respectivamente

Las plantas de menor altura del cultivo de remolacha son los tratamientos T8V2F3 (Caprino), T5V2F0 (Testigo) y T1V1F0 (Testigo), con 26,7 cm, 25,7 cm y 23,4 cm, respectivamente.

El mayor **diámetro** se dio con el tratamiento T2V1F1 (Urea) con 8,83 cm, siguiendo en importancia los tratamientos T3V1F2 (Gallinaza), T4V1F3 (Caprino), T6V2F1 (Urea), T8V2F3 (Caprino) y T7V2F2 (Gallinaza) con 7,93 cm, 7,83 cm, 7,71 cm, 7,66 y 7,61 cm respectivamente. Los de menor diámetro son los tratamientos T1V1F0 (Testigo) y T5V2F0 (Testigo) con 6,79 cm y 6,67 cm respectivamente.

Los mayores **rendimientos en Ton/ Ha** obtenidos del cultivo de la remolacha, en la localidad de Guerra huayco son aquellos que recibieron los tratamientos, T2V1F1 (Urea) y T3V1F2 (Gallinaza) con un promedio de 18,06 Ton/Ha y 17,21 Ton/Ha y los menores rendimientos que se presentaron en el ensayo de campo fueron los tratamientos T8V2F3 (Caprino), T1V1F0 (Testigo) y T5V2F0 (Testigo) con un promedio de 12,35 Ton/Ha, 11,13 Ton/Ha y 10,19 Ton/Ha respectivamente.

Mientras que en la aplicación de los tratamientos T4V1F3 (Caprino) y T6V2F1 (Urea) y T7V2F2 (Gallinaza) con un rendimiento promedio de 15,42 Ton / Ha, 15,17 Ton / Ha y 14,24 Ton / Ha respectivamente.

La variedad (DETROIT DARK RED) obtuvo el mayor rendimiento en la producción de remolacha con un promedio de 18,06 Ton/ha en función a la aplicación del fertilizante químico (Urea).