

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación tiene como propósito comparar el rendimiento de dos variedades de papa (*Solanum tuberosum* L) Marcela y Desirée con diferentes dosis de fertilización mineral en la comunidad de Sausalito del municipio de Carapari, provincia Gran Chaco del departamento de Tarija. El cultivo de la papa ha cobrado mucha importancia económica en las zonas bajas lo cual justifica esta investigación.

Se utilizó un diseño factorial de bloques al azar con arreglo factorial (2x4x3) con tres repeticiones haciendo un total de 72 tratamientos, donde cada tratamiento tuvo una dimensión de cinco surcos y cinco metros de largo, con una densidad de plantas de 0,65 m s/s y 0,30 m p/p (16,25 m²). Las variables evaluadas: número de tubérculos por planta, peso de tubérculos por parcela y rendimiento en toneladas por hectárea. Además, se realizó el análisis económico de todos los tratamientos.

Previo a la siembra se realizó el análisis químico de suelo para conocer el contenido de macronutrientes y en base al requerimiento del cultivo, se estimaron los rangos de dosis para evaluar la respuesta del cultivo que fueron 5.79, 105.79, 155.79 y 205.79 kg/ha de fósforo y 177.58, 237.58 y 297.58 kg/ha de potasio. Al ensayo se aplicó el manejo del cultivo de manera uniforme aplicando controles fitosanitarios y labores pre-culturales y culturales en los momentos adecuados.

Los resultados muestran que existen respuestas significativas a la aplicación del fósforo aun con 205.79 kg/ha, alcanzando rendimientos de 37 tn/ha. Se obtuvo también respuesta significativa a la aplicación de dosis altas de potasio (297.58 kg/ha), aunque estos resultados no fueron significativos con las dosis menores. El comportamiento de las variedades ensayadas fue estadísticamente similar en las condiciones de Sausalito.

Este es un primer paso en la investigación sobre la fertilización en el cultivo en la papa en la zona sub andina, que permite realizar ajustes y diseñar nuevos experimentos que contribuyan al manejo sostenible de los suelos de cultivo.