

## RESÚMEN

El presente trabajo se realizó en la comunidad de Santa Ana que está ubicada en la Provincia Cercado del Departamento de Tarija. Dicho trabajo está orientado para aquellos pequeños productores que cuentan con escasas superficies de tierras cultivables, tienen una alternativa de producción importante, en el cultivo de cebolla en verde.

El objetivo es evaluar el rendimiento comparativo de dos variedades de cebolla en verde con tres densidades de siembra en la localidad de Santa Ana.

La metodología empleada es mediante el diseño experimental empleado para este trabajo de investigación fue de bloques al azar, con arreglo factorial (2 x 3) con 6 tratamientos y tres repeticiones.

Los resultados que se obtuvieron con el presente trabajo se detallan a continuación:

Referente a las densidades, el mayor rendimiento en verde es la densidad D1 (10 cm) con 39,1 ton/ha. Le sigue la densidad D3 (20 cm) con un rendimiento de 33,9 Tn/ha. Y el de menor rendimiento es la Densidad D2 (15 cm) con 32,4 tn/ha

El rendimiento en verde de la cebolla, la variedad V1 (Mizqueña) con 36,9 Ton/ha, siguiendo en importancia la variedad V2 (Criolla) con 33,3 Ton/ha.

El mejor rendimiento en verde se encuentra al Tratamiento T(V1D1= Mizqueña x 10 cm.) con 42,2 Tn/ha, siguiendo en importancia se tiene el tratamiento T3 (V1D3) con 36,4 ton/ha., le sigue el tratamiento T4(V2D1) con 36 ton/ha. El de menor rendimiento se tiene al tratamiento T6(V2D3) con solo 31,4 ton/ha.

En los beneficios la mejor respuesta es tratamiento T1 (V1 x D1) con una relación B/C de 2,66, que consiste en invertir Bs 1 se tiene una ganancia de Bs 2,66, siguiendo en importancia el tratamiento T4 (V2 x D1) con relación beneficio costo de 2,31. El de menor ganancia se tiene al tratamiento T6 (V2 x D3) con una relación B/C de 2,01.

## INTRODUCCIÓN

### 1. INTRODUCCIÓN

El origen primario de la cebolla se localiza en Asia central, y como centro secundario el Mediterráneo, pues se trata de una de las hortalizas de consumo más antigua. Las primeras referencias se remontan hacia 3.200 a.C. pues fue muy cultivada por los egipcios, griegos y romanos. Durante la Edad Media su cultivo se desarrolló en los países mediterráneos, donde se seleccionaron las variedades de bulbo grande, que dieron origen a las variedades modernas.

Se trata de un cultivo muy extendido por todo el mundo, pues hay gran número de cultivares con distinta adaptación a las diferencias climáticas que influyen en su vegetación.

A pesar de ello no todos los países cubren sus necesidades y han de importar una parte de su producción la superficie total de cebolla en el mundo asciende a más de 2 millones de hectáreas, en la Unión Europea actualmente se produce 32.5 millones de toneladas en 95.000has.

En América los principales países productores de cebolla son: México, Ecuador, Jamaica y Paraguay.

A Bolivia fue introducida desde el Perú la arequipeña roja primer eco tipo de la Red Creole en Sud América la que fue traída de Estados Unidos De América. La red Creole se disemino rápidamente por las zonas hortícolas de Bolivia adaptándose y formando eco tipos según las regiones .de ahí se originan la Mizqueña, Criolla Rosada, Vinteña, Camaraqueña (Cochabamba), Bola de Toro y San Juanina (Chuquisaca y Tarija)

En Bolivia se produce cebolla en todo el país sin restricción a las incidencias del clima .En el altiplano es de interés de exportación por producir cebolla orgánica, en el país es un cultivo que genera recursos económicos para las familias del campo o el productor dedicado si ésta produce más de una hectárea en adelante.

La producción puede estar destinada a la industria para encurtidos o escabeches y para el consumo humano ya sea en verde o cabeza.

Se estima que en Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija, 2.900 familias productoras de Cebolla, cultivan alrededor de 2.100 has. Los Rendimientos del cultivo de cebolla en Bolivia varían desde 22 hasta 44 tn/ha; tomando como promedio un rendimiento de 30 tn/ha, la producción anual a nivel Nacional sería cerca de 63.000 toneladas.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

El cultivo de la cebolla es uno de los cultivos más importantes en el departamento de Tarija dadas las condiciones de clima de la región es favorecida en su cultivo

La cebolla se comercializa en verde y en cabeza. Siendo el primero una alternativa de mejorar sus ingresos en la producción. La cebolla en verde es consumida especialmente en casi todos los platos preparados, dándole características especiales a la presentación y además es el consumo con características nutritivas importantes.

Por esta razón se tiene muy pocos datos sobre la producción en verde de la cebolla. Con el trabajo de comparar los rendimientos en dos diferentes densidades de la cebolla, permitirá que el productor tenga información importante sobre los rendimientos y las utilidades que le pueda generar.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 General**

Evaluar el rendimiento comparativo de dos variedades de cebolla en verde con tres densidades de siembra en la localidad de Santa Ana.

### **3.2 Específicos**

- Determinar la mejor densidad de siembra de la cebolla en verde
- Evaluar cuál de las variedades tiene mayor rendimiento en cebolla verde

- Evaluar el mejor tratamiento en rendimiento en @ dos variedades verde del cultivo de la cebolla
- Realizar el análisis de costos

#### **4. HIPÓTESIS**

La aplicación de tres densidades en dos variedades de cebolla en verde presenta variación en los rendimientos.