

RESUMEN

El crecimiento de la población en áreas urbanas y rurales trae como consecuencia una demanda de hortalizas y verduras que llenen estándares de calidad, esta demanda puede ser solucionada en parte produciendo el cultivo de espinaca (*Spinacea oleracea* L.) en forma intensiva y en espacios reducidos haciendo uso de técnicas hidropónicas como Técnica de Solución Nutritiva Recirculante (NFT) o de Raíz Flotante entre otras, con la que se hace posible obtener productos finales de alta calidad.

Este trabajo de investigación se realizó en el Barrio 26 de Agosto de la ciudad de Tarija perteneciente a la provincia Cercado, que se encuentra situada en el valle central del departamento de Tarija y limita al norte y oeste con la provincia Méndez, al este limita con la provincia O'Connor y al sur con las provincias Aviles y Arce. Situada Geográficamente entre las coordenadas Latitud S.: 21° 32' 48", Longitud W.: 64° 42' 39" con una Altura 1.849 m.s.n.m.

El objetivo de la presente investigación fue Evaluar el efecto del sistema hidropónico NFT con el sistema hidropónico de raíz flotante en el cultivo de la espinaca (*Spinacea oleracea* L.).

Para alcanzar el objetivo planteado se utilizó la prueba de hipótesis, que consta de 2 tratamientos y 50 réplicas, como también se planteó 6 variables de respuesta.

Los resultados indicaron que el sistema hidropónico de raíz flotante tuvo un rendimiento de 83,86 g/planta (2,10 kg/m²), este rendimiento fue superior por el sistema hidropónico NFT que obtuvo un rendimiento de 77,64 g/planta (1,94 kg/m²).

La cosecha fue realizada a los 62 días, de los cuales estuvo 7 días en bandejas de germinación, 20 días en una cama flotante y 34 días en los sistemas hidropónicos NFT y de raíz flotante. Mediante ciclo de producción se puede obtener 6 campañas por año de espinaca hidropónica.

Para la relación beneficio/costo el sistema hidropónico de raíz flotante fue el que presento mayor ganancia, con una relación de beneficio costo de 1,84 Bs a diferencia del sistema hidropónico NFT que obtuvo de 1,31 Bs.