

Resumen

Evaluar soluciones nutritivas para sistemas aeropónicos en cultivos de lechuga (*Lactuca sativa L.*) y acelga (*Beta vulgaris var. Cicla*) para agricultura urbana es generar información útil para los productores, la investigación se realizó en Santo Domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo Ecuador, coordenadas UTM: 700123,5 mE, 9970563,4 mN; a 625 msnm, precipitación anual promedio 3150 mm, temperatura 25 °C y HR 85%. Se evaluaron tres soluciones nutritivas para hortalizas, también la viabilidad económica de sistemas aeropónicos para producción de hortalizas de hoja, se determinó el costo – beneficio de los tratamientos evaluados en base a soluciones al 100%, 90% y 80% para lechuga y acelga, el diseño estadístico utilizado fue un DCA con arreglo bi factorial AxB, evaluando seis tratamientos de tres soluciones en dos especies, cada una con cuatro observaciones por tratamiento, utilizándose Tukey al 5%, se obtiene como resultado que el tratamiento al 100%, fue el mejor, con producciones de 1,65 kg/ 2m² en lechuga, en 44 días, con 20,13 hojas por planta, altura 29,76 cm, pesos 36,95 g, longitud de raíz 38,98 cm, muestra mayor adaptación la lechuga, pues rinde 1,65 kg/ 2m² la acelga 0,43 kg/ 2m² en igual período productivo; El mejor contenido de proteína y fibra en la lechuga tiene la solución al 100% con 1,42% y 1,04% respectivamente y la acelga la solución al 100% y 80% con 1,89% y 1,1%, el análisis costo - beneficio muestra que el tratamiento al 100%, tiene un ingreso neto de 0,73 ctvs por cada dólar invertido.

Palabras clave:

- **AEROPONÍA**
- **LECHUGA**
- **ACELGA**
- **SOLUCIÓN NUTRITIVA**

Abstract

Evaluating nutritional solutions for aeroponic systems in lettuce (*Lactuca sativa* L.) and chard (*Beta vulgaris* var. *Cicla*) crops for urban agriculture is to generate useful information for producers, the research was carried out in the province of Santo Domingo de los Tsáchilas, Santo Domingo canton, UTM coordinates: 700123,5mE 9970563,4 mN; at 625 masl, average annual precipitation 3150 mm, temperature 25 °C and RH of 85%. Three nutritional solutions for the vegetables were evaluated, as well as the economic viability of aeroponic systems for the production of leafy vegetables, the cost – benefit of the evaluated treatments was determined based on 100%, 90% and 80% solutions for the lettuce and chard, the statistical design used was a DCA with a bi – factorial AxB arrangement, evaluating six treatments of three solutions in two species, each with four observations per treatment, using Tukey at 5%, it is obtained as a result that the treatment at 100% was the better, with productions of 1,65 kg/2m² in lettuce, in 44 days, with 20,13 leaves per plant, height of 29,76 cm, weights 36,95g, root length 38,98 g, shows greater adaptation to the lettuce, since chard yields 1,65 kg/2m², 0,43 kg/2 m² in the same productive period; the best protein and fiber content in lettuce has the 100% solution with 1,42% and 1,04% respectively and 80% solution with 1,89% and 1,1%, the Cost – benefit analysis shows that the 100% treatment has a net income of 0,73 ctvs for every dollar invested.

Keywords:

- **AEROPONICS**
- **LETTUCE**
- **CHARD**
- **NUTRITIVE SOLUTION**