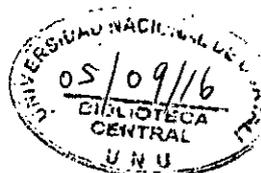


UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA



“RENDIMIENTO PRODUCTIVO DE LECHUGA (*Lactuca sativa* L. Var. Bohemia) EN TRES SISTEMAS HIDROPÓNICOS BAJO CONDICIONES DE PUCALLPA”.

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AGRÓNOMO

NINO GRÁNDEZ CÓRDOVA

PUCALLPA - PERÚ

2015

RESUMEN.

La presente investigación se realizó en las instalaciones del proyecto hidropónico Ucayali Soilless, ubicada al sur de la ciudad de Pucallpa, Distrito de Manantay, Provincia de Coronel Portillo, Región de Ucayali, proponiendo evaluar el rendimiento productivo de lechuga (*Lactuca sativa* L. Var. Bohemia), en tres sistemas hidropónicos bajo condiciones de Pucallpa.

Los tratamientos estudiados fueron: T1, sistema hidropónico a raíz flotante. T2, sistema hidropónico NFT y T3, sistema hidropónico sustrato sólido. Las variables evaluadas fueron: peso fresco de las lechugas, altura de planta, número de hojas, rendimiento de lechuga, relación beneficio costo.

Para el análisis comparativo se utilizó el diseño estadístico completo al azar (DCA), con tres tratamientos y seis repeticiones, para la comparación de las medias se utilizó la prueba de diferencia significativa honesta de Tukey, a un nivel de significancia de 0.05%.

La investigación proporcionó los siguientes resultados: el sistema hidropónico con mayor altura de planta, mayor número de hojas, y mayor peso lo obtuvo el T3 (sistema sustrato sólido) con una media de 26.53 cm; 11.79 y 71.42 g a partir de los 45 días después de la siembra, habiendo diferencias significativas frente a los otros tratamientos. Por lo que se concluye que el mejor sistema hidropónico, es el sistema sustrato sólido, por la respuesta obtenida ante la metodología utilizada para el cultivo de lechuga hidropónica. Se recomienda continuar con investigaciones en el sistema sustrato sólido por el buen rendimiento obtenido, para de esa manera optimizar la producción de lechuga hidropónica en nuestra región.

SUMMARY.

This research was carried out on the premises of Ucayali soilless hydroponic project, located at south of the Pucallpa city, Manantay district, Coronel Portillo province, Ucayali region, proposing to evaluate the yield of three hydroponic systems in growing of lettuce (*Lactuca sativa* L. Var. Bohemian).

The treatments were: T1, floating root hydroponic system. T2, NFT (Nutrition Film Technique). T3, solid substrate hydroponic system. The variables evaluated were: fresh weight of lettuce, plant height, leaf number, performance lettuce, cost benefit ratio. For the comparative statistical analysis the complete random design (DCA) was used, with three treatments and six repetitions, for mean comparison of Tukey test was used, at a significance level of 0.05%.

The research provides the following results: the treatment T3 (solid substrate system) was the hydroponic system that showed most plant height, more leaves, and more weight with an average of 26.53 cm; 11.79 and 71.42 g, starting 45 days after planting, having significant differences from other treatments. So it can be conclude that the best hydroponic system is the solid substrate system, in response to the methodology used for growing of hydroponic lettuce. It is recommended to continue research in the solid substrate system for good performance obtained, to thereby optimize the production of hydroponic lettuce in our region.