



# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación  
Subdirección de Programación y Evaluación

## Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Departamento:

Comportamiento agronómico y calidad fotoquímica de <i>Lactuca sativa</i> L., aplicando fertilizantes orgánicos e inorgánicos bajo condiciones de casa sombra	Departamento de Suelos - UL
	Año: 2022

Resumen breve

Con el propósito de reducir la aplicación de fertilizantes sintéticos durante el desarrollo de especies hortícolas, bajo condiciones protegidas. El estudio pretende evaluar el comportamiento agronómico y la calidad nutracéutica de la lechuga, desarrollada en sustratos de arena de río con vermicompost (1:0; 1:1; 1:2; 1:3 y 1:4, relación v:v), con los cuáles se rellenarán macetas de plástico color negro (4 a 5 L) tipo vivero, además se aplicará, cada semana, como complemento de fertilización, 1 L de solución Steiner y 1 L de lixiviado de vermicompost. La combinación de estos materiales permitirá contar con 10 tratamientos. Para determinar el efecto de los tratamientos, además de realizar la caracterización química de los sustratos empleados, se registrarán datos de tamaño, rendimiento y contenido de fitoquímicos en frutos de lechuga, cosechados al momento de alcanzar su madurez fisiológica. Los tratamientos, cada uno con 10 repeticiones, serán distribuidos de forma aleatoria dentro de una casa sombra, a doble hilera con arreglo tresbolillo. A los datos registrados, para cada variable en estudio, se les aplicará análisis de varianza y en caso de generarse diferencias estadística se aplicará la prueba de Tukey ( $P \leq 0.05$ ), utilizando el programa estadístico SPSS.

Objetivo general:

Evaluar el comportamiento agronómico y la calidad nutracéutica de la lechuga desarrollada en mezclas de arena de río con vermicompost, aplicando como complemento de fertilización la solución Steiner y el lixiviado de vermicompost, bajo condiciones de casa sombra

Palabras Clave:

Abonos orgánicos, nutrición vegetal, producción sustentable, sistemas de producción protegidos

Problema a resolver

Contribuir al conocimiento científico para incrementar la calidad nutritiva de los productos agrícolas de forma ambientalmente amigable: reduciendo el empleo de agroquímicos de síntesis industrial y potencializando el empleo de los residuos agropecuarios, una vez que son transformados en abonos orgánicos de calidad.