



# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

## Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

### Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Aplicación de Nps ZnO vía foliar y sustrato a diferentes dosis en dos variedades de cebolla para determinar su efecto en la calidad nutracéutica	Dr. Marcelino Cabrera De la Fuente. Dpto. Horticultura
	Año: 2020

Resumen breve

La cebolla es una de las principales hortalizas a nivel mundial, debido a sus propiedades nutricionales y nutracéuticas y al uso en diversos platillos de la gastronomía a nivel mundial. Este sistema de producción demanda gran cantidad de insumos como lo es el uso de fertilizantes y agroquímicos que en ciertas ocasiones los costos de producción de estos conceptos superan el 60% de los egresos emanados por el cultivo, esto sin contar el uso indiscriminado de los mismos en las diversas etapas del cultivo, lo que conduce a causar daño a la fertilidad del suelo y a obtener productos cosechados con una baja inocuidad alimentaria. La cebolla mexicana presenta diversas ventanas de mercados extranjeros, por sus propiedades y su gran calidad, ha generado que nuevos mercados soliciten de este producto para atender aspectos de calidad nutracéutica de esta especie hortícola, tal es el caso de Brasil, India y Pakistán, quienes están interesados en las cebollas producidas en el campo mexicano. Los productores de esta especie hortícola en ocasiones no cuentan con los medios necesarios para producir una hortaliza que atienda esta demanda, pues se registran pérdidas de hasta un 40% originadas por falta de adaptación de genotipos, deficiencia o desaprovechamiento de fertilizantes, y por los constantes cambios climáticos que se están registrando en la actualidad. Ante esta adversidad, la nanotecnología se ha convertido en un área integradora a los sistemas hortícolas, pues con el uso de nanofertilizantes se pueden obtener productos hortícolas de mejor calidad y que soporten diferentes condiciones adversas, lo cual trae como mecanismo de respuesta en las plantas, un incremento en la síntesis de antioxidantes, lo que ayuda en la mejora en la calidad nutracéutica de la cebolla. Por tal motivo el objetivo de este proyecto de investigación es estudiar la interacción entre la dosis de nanopartículas de óxido de zinc y el método de aplicación en diversas fases fenológicas del cultivo de la cebolla.

Objetivo general:

Evaluar la calidad nutracéutica de dos variedades de cebolla cultivadas con solución nutritiva y con adición de Nanopartículas de Oxido de Zinc

Palabras Clave:

Nanopartículas, Zinc, Cebolla, Calidad Nutracéutica

Problema a resolver

Calidad Nutracéutica de la Cebolla