



# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

## Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

### Proyecto de Investigación

#### Título del proyecto

#### Responsable y Departamento:

**Bioestimulación en el cultivo de fresa a través de proteínas hidrolizadas y silicio en condiciones de invernadero**

Dr. Carlos Javier Lozano Cavazos  
Departamento Fitomejoramiento

Año: **2020**

#### Resumen breve

En este estudio examinaremos los efectos producidos por la interacción de ambos bioestimulantes [certificado OMRI], en el cultivo de fresa en un sistema hidropónico abierto en condiciones de invernadero con un manejo 100% orgánico. La justificación de este trabajo se basa principalmente en generar mayor porcentaje de frutos con calidad comercial con respecto al método tradicional de fertilización utilizado a nivel comercial (fertilización mineral o sintética). Para lo cual, se utilizará un diseño experimental de bloques completos al azar con arreglo factorial probando cuatro niveles de soluciones nutritivas y tres niveles de concentración de Silicio. Se evaluarán caracteres de crecimiento, rendimiento y fisiológicos.

#### Objetivo general:

Contribuir a la sustentabilidad y competitividad de la producción orgánica de fresa en cultivo sin suelo en condiciones de invernadero a través de la aplicación de soluciones nutritivas orgánicas compuestas de proteínas hidrolizadas y silicio (bioestimulantes) con certificación OMRI.

#### Palabras Clave:

*Fragaria x ananassa* Duch., orgánico, sustentable, bioestimulantes, OMRI

#### Problema a resolver

El sector de la horticultura se enfrenta a diversos retos en un futuro próximo. Además de mantener o incluso mejorar los rendimientos, la producción de horticultura sostenible es crucial para lograr la seguridad alimentaria. Por lo tanto, es crucial reducir la dependencia de los productos agroquímicos en un clima cambiante. Los bioestimulantes naturales pueden desempeñar un papel importante en este sentido, incrementando la producción de cultivos a un costo relativamente bajo de manera sostenible. Con base a lo anterior, con esta investigación se pretende aportar con una nueva alternativa eficaz y biológica necesaria para reducir la dependencia de fertilizantes sintéticos y pesticidas en la producción de fresa en condiciones de invernadero.