



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



NUMERO DE PROYECTO:000000000196320

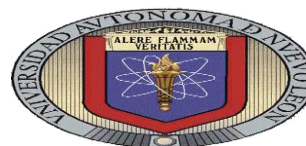
EMPRESA BENEFICIADA: ESTERIPHARMA, S.A. DE C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: "NUEVA TECNOLOGÍA Y NUEVO PRODUCTO GERMICIDA INOCUO EN CULTIVO Y POSCOSECHA DE JITOMATES".



ESTERipHARMA

Innovando soluciones para la salud



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Proponer un procedimiento integral de prevención a la contaminación del producto terminado, el Jitomate, consistente en la aplicación de la Solución Electrolizada de Superoxidación (SES) con pH neutro en los diferentes procesos, desde la preparación y tratamiento y desinfección de suelos, implementación de sistemas de bioseguridad en las instalaciones de los viveros, higiene de todo el personal que participa en el ciclo de producción, tratamiento preventivo de plántulas y cultivos, y empaque.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Durante el desarrollo tecnológico se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Recolección de frutos de jitomate con daños poscosecha. Aislamiento, purificación y preservación de hongos.
- Caracterización morfológica y molecular de hongos aislados de frutos sintomáticos.
- Pruebas de laboratorio: evaluación de la efectividad antifúngica in vitro de la SES vs. hongos poscosecha de frutos de jitomate.
- Pruebas de efectividad del germicida en semillas inoculadas con *Aspergillus* y *Fusarium*
- Estudio del efecto del germicida sobre los metabolitos de los hongos (AFB1 y FB1)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El jitomate o "tomate rojo", es una de las especies hortícolas más importantes de nuestro país debido al valor de su producción y a la demanda de mano de obra que genera. Es el principal producto hortícola de exportación, ya que representa el 37% del valor total de las exportaciones de legumbres y hortalizas y el 16% del valor total de las exportaciones agropecuarias. Con una producción reportada en 2010 de 2.3 millones de toneladas con un valor de \$14,887 millones de pesos.

En general, los cultivos y los frutos cosechados son muy susceptibles a la contaminación por microorganismos involucrados en daños y enfermedades de origen alimentario. Los microorganismos se multiplican rápidamente, especialmente a temperaturas por encima de la de refrigeración, resultando en pérdidas de calidad y/o problemas de salud pública. Como consecuencia, en México se pierden altos volúmenes de producto alimenticio por un mal manejo en cultivo y en poscosecha. Nuestro proyecto pretende generar una nueva tecnología y un nuevo producto que permitan abatir la pérdida en la producción de jitomate mediante la prevención de contaminación del fruto.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



RESULTADOS DEL PROYECTO.

- Se fortaleció el proceso de innovación de la empresa con base en nuestra alianza estratégica CIIDIR y la UANL
- Se avaló la efectividad del producto mediante pruebas in vitro e in vivo.
- Se desarrolló un producto innovador aplicable en la industria agroalimentaria durante el cultivo y poscosecha. Se cuenta con un producto con características únicas (eficaz, inocuo, que no deja trazas y biodegradable) que permitirá el desarrollo de una nueva forma de controlar hongos fitopatógenos.
- Estamos en condiciones de generar un nuevo producto que servirá a todos productores de jitomate o cultivos similares.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Un nuevo proceso para generar un nuevo producto

Mayor efectividad de nuestra solución