

Jornada Nacional "Avances Humanísticos y Científicos Mexicanos"

Categoría "Reconocimiento académico"

DATOS DE LA IMAGEN

Título: Cutícula y Maduración

Descripción: El esquema describe el mecanismo mediante el cual, una molécula de la cutícula liberada mediante la acción de la cutinasa, inicia el camino de traducción de señal al núcleo para activar a un factor de transcripción que induce la síntesis de etileno, con lo cual se inicia la maduración del fruto.

Autor: Martín Ernesto Tiznado Hernández

Crédito: Jorge Mercado

DATOS DEL PROYECTO

Título del proyecto: Mecanismo de inducción de la maduración en frutas mediante componentes cuticulares

Área del conocimiento: 6 - Biotecnología, Ciencias de la Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistemas

Responsable Técnico: Dr. Martín Ernesto Tiznado Hernández

Correo: tiznado@ciad.mx

Institución de adscripción: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Problema o pregunta que dio origen al proyecto: La pregunta central es si el etileno es la primera señal que inicia el proceso de maduración de las frutas. Por mucho tiempo se ha pensado que sí y es un paradigma, sin embargo yo decidí evaluar la posibilidad de una señal que induzca la producción de etileno.

Objetivo del proyecto: Demostrar que inicia la maduración de las frutas proviene de la cutícula

Beneficio social del proyecto: México es uno de los principales productores y exportadores de frutas del mundo. La posibilidad de poder manipular el fenómeno de la maduración de frutas podría hacer posible reducir las pérdidas postcosecha lo que implicaría una mayor seguridad alimentaria para el pueblo de México y la entrada de una mayor cantidad de divisas al país por concepto de importación, lo cual implica beneficios económicos.

Importancia científica: Esta investigación podría abrir un nuevo campo de estudio que no se ha explorado hasta el presente ya que se tiene como paradigma que es el etileno la primera señal de inducción de la maduración de frutas. Este paradigma existe desde los años cuarenta del siglo pasado y debido a esto no se le ha dado mucho crédito a este trabajo ya que un paradigma es difícil de eliminar y de hecho muchos journals rechazaron publicar el trabajo generado en esta investigación por esa razón.