ETILENO EN POSTCOSECHA

MATERIALES Y MÉTODOS

ETILENO Y MADURACIÓN



- Cuando un fruto climatérico llega a el proceso natural de la maduración, se pude modificar o intervenir en los mecanismos de acción del etileno durante precosecha y postcosecha

BIOSÍNTESIS DEL ETILENO

En las células vegetales se produce la ruta de biosíntesis del etileno con sus respectivos mecanismos bioquímicos.

GENES DE REGULACIÓN DE ETILENO

Los mecanismos que controlan la expresión génica están denominados principalmente por la transpiración de ARN mensajero ARNm (a partir de ADN genómico.

MECANISMO DE ACCIÓN DEL ETILENO

La amplia variedad de efectos causados por el etileno se debe a que son incluidos gracias a que el etileno se une a una proteína nombrada el sitio de unión

CAMBIOS EN LA PARED CELULAR DURANTE LA MADURACIÓN

Existen varias modificaciones en la estructura y composición química de la mayoría de los polímeros de la pared celular de la frutas durante la maduración

MANEJO DEL ETILENO EN POSTCOSECHA

Antes de que el fruto inicie su maduración el control del etileno atravez de inhibidores o promotores permite regular su maduración en mata o en postcosecha

DESVERDIZADO

Es una técnica de postcosecha mediante la cual se acelera la desaparición del color verde de la cascara de los cítricos

LA REFRIGERACIÓN Y EL ETILENO

La refrigeración es un método viable para la conservación de frutos y vegetales para ayudar a preservar los productos se suele usar temperaturas de conservación las cuales van desde los 2,5°C hasta los 12,5 °C aproximadamente

TRATAMIENTO TÉRMICO CON AGUA CALIENTE

Este tratamiento tiene la posibilidad de afectar la síntesis del etileno, se afirma que con temperaturas superiores a 38°C disminuyen los transcritos de encima formadora del etileno.

PERMANGANATO DE POTASIO

- El sistema de eliminación de etileno más reconocido económico y comúnmente utilizado a sido el basado en permanganato de potasio

METILCICLOPOPRENO

- la principal estrategia biotecnológica es retrasar la maduración por medio del uso de inhibidores de la acción de etileno comol en diferentes concentraciones

ESTRATEGIAS BIOTECNOLÓGICAS

Se han utilizado diferentes estrategias con la finalidad de reducir la producción de etileno para inhibir su acción ya sea con nuevos cultivares o con tratamientos en la fase postcosecha

PLANTAS EDITADAS EN EL GENOMA

Se obtienen mediante técnicas de ingeniería genérica en las cuales al ADN se le pueden insertar, eliminar, modificar o reemplazar sustancias en el genoma a la planta

GRACIAS.