MEJORA GENÉTICA DE FRUTOS Y APLICACIONES

Descripción:

Uno de los objetivos de la ingeniería genética es el de obtener plantas con características mejoradas. En relación con plantas que producen fruto, estas características incluyen, entre otras, el control de la maduración del fruto, mejoras en las características nutricionales de las partes comestibles del fruto, resistencia a plagas y enfermedades de plantas, etc. En este sentido, para controlar de forma estable una determinada característica de una planta se requiere, por una parte, identificar y aislar el gen o genes que codifican o regulan dicha característica particular y, además, identificar y aislar los elementos genéticos esenciales para la expresión y/o control del gen o genes aislados para que la planta manifieste dicha característica de forma controlada. Entre dichos elementos genéticos esenciales se encuentran los elementos de control de la transcripción conocidos como promotores. Así, la presente invención proporciona una solución basada en el aislamiento y caracterización de un promotor capaz de dirigir la expresión específica de frutos en plantas de fresa, en concreto el promotor del gen FaALKE de fresa. El empleo de este promotor permite manipular genéticamente frutos, por ejemplo, el fruto de fresa y obtener plantas con características mejoradas, a la vez que evita los efectos deletéreos de una expresión del gen heterólogo en la totalidad o en parte de la planta.

Etiquetas:
Genética, Plantas, Frutos, Enfermedades, Plagas, Fresa, Alimentación, Agrícola

Sectores:
Agroalimentación, Biotecnología

Áreas:
Alimentaria, Biotecnología, Genética

Ventajas competitivas:

Entre las ventajas de esta invención destacan: • El disponer de un promotor como el proporcionado en la presente invención permite circunscribir la expresión del gen heterólogo al cual antecede para que éste se exprese sólo en el lugar y momento deseado para obtener el efecto deseado. • La secuencia de nucleótidos correspondiente al promotor no es foránea en la especie (para el caso de la fresa), lo que garantiza su especificidad y evita su identificación como molécula extraña por la célula.

Usos y aplicaciones:

La presente tecnología está destinada, principalmente al sector agroalimentario, para la consecución de frutos y plantas con características mejoradas haciendo uso de la ingeniería genética.

Número de publicación: ES2188400
Titulares: Universidad De Málaga
Inventores: María Fernanda Agius Guadalupe, Miguel Angel Botella Mesa, Victoriano Valpuesta Fernandez
Fecha de prioridad: 03/10/2001
Nivel de protección: Nacional (España)
Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)