

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Un casete de expresión que comprende:
un primer polinucleótido seleccionado del grupo que consta de los siguientes (1-a) a (1-c) o fragmentos de los mismos:
 - (1-a) un polinucleótido que comprende la secuencia de nucleótidos que figura como SEC ID NO: 1;
 - (1-b) un polinucleótido que codifica una proteína que comprende la secuencia de aminoácidos que figura como SEC ID NO: 2;
 - (1-c) un polinucleótido que codifica para una proteína que comprende una secuencia de aminoácidos, la cual es la secuencia de aminoácidos que figura como SEC ID NO: 2 con una delección, sustitución, inserción y/o adición de 1 a 20 aminoácidos, que tiene actividad de transferencia de azúcares a los grupos de 3' y 5' hidroxilo de antocianinas; yun segundo polinucleótido seleccionado del grupo que consta de los siguientes (2-a) a (2-c) o fragmentos de los mismos:
 - (2-a) un polinucleótido que comprende la secuencia de nucleótidos que figura en SEC ID NO: 3;
 - (2-b) un polinucleótido que codifica una proteína que comprende la secuencia de aminoácidos que figura como SEC ID NO: 4; y
 - (2-c) un polinucleótido que codifica para una proteína que comprende una secuencia de aminoácidos, la cual es la secuencia de aminoácidos que figura como SEC ID NO: 4 con una delección, sustitución, inserción y/o adición de 1 a 20 aminoácidos, y que tiene actividad de hidroxilación de las posiciones 3' y 5' de flavonoides;en donde el casete de expresión comprende además un primer promotor y un primer terminador unidos funcionalmente al primer polinucleótido, y un segundo promotor y un segundo terminador unidos funcionalmente al segundo polinucleótido.
2. El casete de expresión de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que el primer polinucleótido (1-c) comprende una delección, sustitución, inserción y/o adición de 1 a 5 aminoácidos o de 1 a 3 aminoácidos.

3. El casete de expresión de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, en el que el segundo polinucleótido (2-c) comprende una delección, sustitución, inserción y/o adición de 1 a 5 aminoácidos o de 1 a 3 aminoácidos.
4. El casete de expresión de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en el que el primer promotor es el promotor F3H de crisantemo y el primer terminador es el terminador de *Arabidopsis* HSP o el terminador de *Agrobacterium* nos.
5. El casete de expresión de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, en el que el segundo promotor es el promotor F3H de crisantemo y el segundo terminador es el terminador de *Arabidopsis* HSP o el terminador de *Agrobacterium* nos.
6. Un vector que comprende un casete de expresión de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5.
7. Un método para producir plantas de crisantemo transformadas con un color de flor azul o sus progenies endogámicas o exogámicas, o sus propágulos, cuerpos parciales de plantas, tejidos o células, el método que comprende la etapa de introducir:
un primer polinucleótido seleccionado del grupo que consta de los siguientes (1-a) a (1-c) o fragmentos de los mismos:
 - (1-a) un polinucleótido que comprende la secuencia de nucleótidos que figura como SEC ID NO: 1;
 - (1-b) un polinucleótido que codifica una proteína que comprende la secuencia de aminoácidos que figura como SEC ID NO: 2;
 - (1-c) un polinucleótido que codifica para una proteína que comprende una secuencia de aminoácidos, la cual es la secuencia de aminoácidos que figura como SEC ID NO: 2 con una delección, sustitución, inserción y/o adición de 1 a 20 aminoácidos, y que tiene actividad de transferencia de azúcares a los grupos de 3' y 5' hidroxilo de antocianinas; yun segundo polinucleótido seleccionado del grupo que consta de los siguientes (2-a) a (2-c) o fragmentos de los mismos:
 - (2-a) un polinucleótido que comprende la secuencia de nucleótidos que figura en SEC ID NO: 3;
 - (2-b) un polinucleótido que codifica una proteína que comprende la secuencia de aminoácidos que figura como SEC ID NO: 4; y

(2-c) un polinucleótido que codifica para una proteína que comprende una secuencia de aminoácidos, la cual es la secuencia de aminoácidos que figura como SEC ID NO: 4 con una delección, sustitución, inserción y/o adición de 1 a 20 aminoácidos, y que tiene actividad de hidroxilación de las posiciones 3' y 5' de flavonoides, en un huésped.

8. El casete de expresión de acuerdo con la Reivindicación 7, en el que el primer polinucleótido (1-c) comprende una delección, sustitución, inserción y/o adición de 1 a 5 aminoácidos o de 1 a 3 aminoácidos.
9. El casete de expresión de acuerdo con la Reivindicación 7 u 8, en el que el segundo polinucleótido (2-c) comprende una delección, sustitución, inserción y/o adición de 1 a 5 aminoácidos o 1 a 3 aminoácidos.
10. El método de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 9, en donde la etapa de introducir el primer polinucleótido y el segundo polinucleótido se lleva a cabo mediante la transformación de un huésped con un casete de expresión de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5 o un vector de acuerdo con la Reivindicación 6.
11. El método de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 10, en el que el color de la flor azul está en el grupo azul o el grupo violeta-azul de la tabla de colores RHS y/o tiene un ángulo de tonalidad de 230° a 290° en el sistema de color CIEL*a*b*.
12. El método de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 11, en donde los cuerpos parciales son flores cortadas de plantas de crisantemo transformadas o sus progenies endogámicas o exogámicas, o una forma procesada creada a partir de las flores cortadas.