

REIVINDICACIONES

Se reivindica lo siguiente:

1. Un casete de expresión génica que comprende un promotor unido de manera operativa a un transgén, donde el promotor comprende un polinucleótido que se hibrida en condiciones de rigurosidad a una sonda de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a un complemento de la SEQ ID NO: 2.

2. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el polinucleótido tiene una identidad de secuencia de al menos un 90 % con la SEQ ID NO: 2.

3. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el polinucleótido comprende un intrón.

4. El casete de expresión génica de la reivindicación 3, donde el intrón tiene una identidad de secuencia de al menos un 90 % con la SEQ ID NO: 5.

5. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el polinucleótido tiene una identidad de secuencia de al menos un 90 % con la SEQ ID NO: 1.

6. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el transgén unido de manera operativa codifica un polipéptido o gen de ARN pequeño.

7. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el transgén se selecciona del grupo que consiste en un transgén de resistencia insecticida, transgén de tolerancia herbicida, transgén de eficiencia en el uso de nitrógeno, transgén de eficiencia del uso de agua, transgén de calidad nutricional, transgén de proteína de unión a ADN y transgén de marcador seleccionable.

8. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente una región 3' no traducida.

9. El casete de expresión génica de la reivindicación 8, donde la región 3' no traducida tiene una identidad de

secuencia de al menos un 90 % con la SEQ ID NO: 7 o la SEQ ID NO: 8.

10. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, que comprende además una región 3' no traducida, donde la 5'-UTR tiene una identidad de secuencia de al menos un 90 % con la SEQ ID NO: 19.

11. Un vector recombinante que comprende el casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el vector se selecciona del grupo que consiste en un plásmido, un cósmido, un cromosoma artificial bacteriano, un virus y un bacteriófago.

12. Una célula transgénica que comprende el casete de expresión génica de la reivindicación 1.

13. La célula transgénica de la reivindicación 12, donde la célula transgénica es una célula vegetal transgénica.

14. Una planta transgénica que comprende la célula vegetal transgénica de la reivindicación 13.

15. La planta transgénica de la reivindicación 14, donde la planta transgénica es una planta monocotiledónea o una planta dicotiledónea.

16. La planta transgénica de la reivindicación 15, donde la planta monocotiledónea se selecciona del grupo que consiste en una planta de maíz, una planta de arroz y una planta de trigo.

17. Una semilla transgénica producida de la planta transgénica de la reivindicación 14.

18. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el promotor es un promotor preferido de un tejido.

19. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el promotor preferido de un tejido es un promotor preferido del tejido de hoja, cáscara, tallo o barba.

20. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el promotor comprende una secuencia de polinucleótidos de los nucleótidos 1-1.887 de la SEQ ID NO: 2.

21. Un método para expresar una secuencia codificante heteróloga en una planta transgénica, donde el método comprende:

- a) transformar una célula vegetal con un casete de expresión génica que comprende una secuencia de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2, unida de manera operativa a la secuencia de codificación heteróloga, la cual está unida de manera operativa a una región 3' no traducida.
- b) aislar la célula vegetal transformada que comprende el casete de expresión génica;
- c) regenerar la célula vegetal transformada en una planta transgénica; y,
- d) obtener la planta transgénica, donde la planta transgénica comprende el casete de expresión génica que comprende la

secuencia de polinucleótidos que comprende la SEQ ID NO: 2.

22. Un método para fabricar una secuencia de polinucleótidos sintética que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2, donde el método comprende:
- a) identificar la secuencia de polinucleótidos que comprende la SEQ ID NO: 2.
 - b) aislar la secuencia de polinucleótidos que comprende la SEQ ID NO: 2.
 - c) definir una pluralidad de secuencias de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2;
 - d) sintetizar una secuencia de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2; y
 - e) fabricar una secuencia sintética de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2.

23. El método de la reivindicación 22, donde la síntesis comprende:

- a) identificar la secuencia de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2;
- b) producir una pluralidad de secuencias de cebadores de oligonucleótidos, donde las secuencias de cebadores de oligonucleótidos se unen a la secuencia de polinucleótidos que comprenden una identidad de secuencia de al menos 90% con respecto a la SEQ ID NO: 2;
- c) ligar la pluralidad de secuencias de cebadores de oligonucleótidos para sintetizar la secuencia de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2.