

REIVINDICACIONES

Se reivindica lo siguiente:

1. Un casete de expresión génica que comprende un promotor unido de forma operativa a un transgén, donde el promotor comprende un polinucleótido con al menos 90 % de identidad de secuencia con la SEQ ID NO: 2.
2. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el promotor se hibrida en condiciones rigurosas con 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.
3. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el transgén unido de forma operativa codifica un polipéptido o ARN pequeño.
4. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, donde el transgén se selecciona del grupo que consiste en un transgén de resistencia a insecticidas, un transgén de tolerancia a herbicidas, un transgén de eficacia del uso de nitrógeno, un transgén de eficacia del uso de agua, un transgén de calidad nutricional, un transgén de unión al ADN y un transgén de marcador seleccionable.
5. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente una región sin traducción 3'.
6. Un vector recombinante que comprende el casete de expresión génica de la reivindicación 1.
7. El vector recombinante de la reivindicación 6, donde el vector se selecciona del grupo que consiste en un plásmido, un cósmido, un cromosoma artificial bacteriano, un virus y un bacteriófago.
8. Una célula transgénica que comprende el casete de expresión génica de la reivindicación 1.

9. La célula transgénica de la reivindicación 8, donde la célula transgénica es una célula de planta transgénica.
10. Una planta transgénica que comprende la célula de planta transgénica de la reivindicación 9.
11. La planta transgénica de la reivindicación 10, donde la planta transgénica es una planta monocotiledónea o dicotiledónea.
12. La planta transgénica de la reivindicación 11, donde la planta monocotiledónea se selecciona del grupo que consiste en una planta de maíz, una planta de arroz y una planta de trigo.
13. Una semilla transgénica de la planta transgénica de la reivindicación 10.
14. Una célula transgénica que comprende un polinucleótido sintético con al menos 90 % de identidad de secuencia con la SEQ ID NO: 2.
15. La célula transgénica de la reivindicación 14, donde el polinucleótido sintético se hibrida en condiciones rigurosas con 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.
16. La célula transgénica de la reivindicación 14, donde la célula transgénica es una célula de planta transgénica.
17. La célula transgénica de la reivindicación 16, donde la célula de planta transgénica se produce mediante un método de transformación vegetal.
18. La célula transgénica de la reivindicación 17, donde el método de transformación vegetal se selecciona del grupo que consiste en un método de transformación mediada por *Agrobacterium*, un método de transformación biolística, un método de transformación con carburo de silicio, un método de transformación de protoplastos y un método de transformación de liposomas.
19. Una planta transgénica que comprende la célula de planta transgénica de la reivindicación 14.

20. La planta transgénica de la reivindicación 19, donde la planta transgénica es una planta monocotiledónea.
21. La planta transgénica de la reivindicación 20, donde la planta monocotiledónea se selecciona del grupo que consiste en una planta de maíz, una planta de arroz y una planta de trigo.
22. Una semilla transgénica de la planta transgénica de la reivindicación 21.
23. Un vector recombinante que comprende el casete de expresión génica de la reivindicación 14.
24. El vector recombinante de la reivindicación 23, donde el vector se selecciona del grupo que consiste en un plásmido, un cósmido, un cromosoma artificial bacteriano, un virus y un bacteriófago.
25. Un método para expresar una secuencia de codificación 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 contiene la SEQ ID NO: 2 unida de forma operativa a una secuencia de codificación heteróloga, que se une de forma operativa a una región sin traducción 3';
 - 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 contiene la SEQ ID NO: 2.
26. El método de la reivindicación 25, donde la secuencia de codificación heteróloga se selecciona del grupo que consiste en una secuencia de codificación de resistencia a insecticidas, una

secuencia de codificación de tolerancia a herbicidas, una secuencia de codificación de eficacia del uso de nitrógeno, una secuencia de codificación de eficacia del uso de agua, una secuencia de codificación de calidad nutricional, una secuencia de codificación de unión al ADN y una secuencia de codificación de marcador seleccionable.

27. El método de la reivindicación 25, donde la transformación de una célula vegetal es un método de transformación vegetal.
28. El método de la reivindicación 27, donde el método de transformación vegetal se selecciona del grupo que consiste en un método de transformación mediada por *Agrobacterium*, un método de transformación biolística, un método de transformación con carburo de silicio, un método de transformación de protoplastos y un método de transformación de liposomas.
29. El método de la reivindicación 25, donde la planta transgénica es una planta transgénica monocotiledónea o dicotiledónea.
30. El método de la reivindicación 29, donde la planta transgénica monocotiledónea se selecciona del grupo que consiste en una planta de maíz, una planta de trigo y una planta de arroz.
31. Una semilla transgénica de la planta transgénica de la reivindicación 25.
32. El método de la reivindicación 25, donde la secuencia de codificación heteróloga se expresa en un tejido de planta transgénica.
33. El método de la reivindicación 25, donde el tejido de planta transgénica es un tejido de raíz, brote, tallo o polen de planta transgénica.
34. Un método para aislar una secuencia de polinucleótidos 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 una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO:
 - b) producir múltiples secuencias de cebador de oligonucleótidos, donde las secuencias del cebador de oligonucleótidos se unen a la secuencia de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID:
 - c) amplificar la secuencia de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID de una muestra de ADN con secuencias del cebador de oligonucleótidos seleccionadas de las múltiples secuencias del cebador de oligonucleótidos, y
 - d) aislar la secuencia de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID.
35. El método de la reivindicación 34, donde la secuencia de polinucleótidos aislados que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2 está unida de forma operativa a un transgén.
36. El método de la reivindicación 35, donde el transgén unido de forma operativa codifica un polipéptido o ARN pequeño.
37. Una secuencia de polinucleótidos purificada que comprende al menos 90 % de identidad con respecto a la SEQ ID NO: 2, donde la secuencia de polinucleótidos purificada promueve la expresión de un transgén.
38. La secuencia de polinucleótidos purificada de la reivindicación 37, donde una secuencia de sonda de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto al complemento de la SEQ ID NO: 2 se hibrida en condiciones rigurosas con la secuencia de polinucleótidos purificada de la reivindicación 37.

39. La secuencia de polinucleótidos purificada de la reivindicación 37, donde la secuencia de polinucleótidos purificada se une de forma operativa a un transgén.
40. El transgén unido de forma operativa de la reivindicación 39, donde el transgén unido de forma operativa codifica un polipéptido.
41. Un casete de expresión génica que comprende la secuencia de polinucleótidos purificada unida de forma operativa al transgén de la reivindicación 37, que se une de forma operativa a una región sin traducción 3'.
42. El casete de expresión génica de la reivindicación 41, donde el transgén se selecciona del grupo que consiste en transgén de resistencia a insecticidas, transgén de tolerancia a herbicidas, transgén de eficacia del uso de nitrógeno, transgén de eficacia del uso de agua, transgén de calidad nutricional, transgén de unión al ADN y transgén de marcador seleccionable.
43. Un vector recombinante que comprende el casete de expresión génica de la reivindicación 41.
44. El vector recombinante de la reivindicación 43, donde el vector se selecciona del grupo que consiste en un vector plásmido, un vector cósmido y un vector BAC.
45. Una célula transgénica que comprende la secuencia de polinucleótidos purificada de la reivindicación 37.
46. La célula transgénica de la reivindicación 45, donde la célula transgénica es una célula de planta transgénica.
47. Una planta transgénica que comprende la célula de planta transgénica de la reivindicación 46.
48. La planta transgénica de la reivindicación 47, donde la planta transgénica es una planta monocotiledónea.

49. La planta transgénica de la reivindicación 48, donde la planta monocotiledónea se selecciona del grupo que consiste en una planta de maíz, una planta de trigo y una planta de arroz.
50. Una semilla transgénica de la planta transgénica de la reivindicación 49.

Buenos Aires, Diciembre de 2014.

pp. DOW AGROSCIENCES LLC.

Brígida Verónica Kapovic

Agente 1518