

REIVINDICACIONES

Se reivindica lo siguiente:

1. Un casete de expresión génica que comprende un promotor
5 unido de manera operativa a un transgén, donde el promotor
comprende un polinucleótido con una identidad de secuencia de
al menos 90 % con la SEQ ID NO: 2.
2. El casete de expresión génica de la reivindicación 1,
donde el promotor se hibrida en condiciones de rigurosidad a
10 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 manera operativa codifica un
15 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 insecticida, un transgén de
tolerancia herbicida, un transgén de eficiencia en el uso de
20 nitrógeno, un transgén de eficacia del uso de agua, un
transgén de calidad nutricional, un transgén de unión a ADN,
y un transgén de marcador seleccionable.

5. El casete de expresión génica de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente una región no traducida 3'.
6. Un vector recombinante que comprende el casete de expresión génica de la reivindicación 1.
- 5 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
10 expresión génica de la reivindicación 1.
9. La célula transgénica de la reivindicación 8, donde la célula transgénica es una célula vegetal transgénica.
10. Una planta transgénica que comprende la célula vegetal transgénica de la reivindicación 9.
- 15 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
20 en una planta de maíz, una planta de arroz y una planta de trigo.
13. Una semilla transgénica producida a partir de la planta

transgénica de la reivindicación 10.

14. Una célula transgénica que comprende un polinucleótido sintético con una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2.

5 15. La célula transgénica de la reivindicación 14, donde el polinucleótido sintético 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.

10 16. La célula transgénica de la reivindicación 14, donde la célula transgénica es una célula vegetal transgénica.

17. La célula transgénica de la reivindicación 16, donde la célula vegetal transgénica se produce por un método de transformación vegetal.

15 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 de biolística, un método de transformación de carburo de silicio, un método de transformación de protoplasto, un método de transformación de liposomas.

19. Una planta transgénica que comprende la célula vegetal

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
5 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 producida a partir de la planta transgénica de la reivindicación 21.

10 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
15 bacteriófago.

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

a) transformar una célula vegetal con un casete de expresión génica que comprende una secuencia de
20 polinucleótidos que comprende la SEQ ID NO: 2 unida de manera operativa a la secuencia codificante heteróloga, que está unida de manera operativa a una región no traducida 3';

- b) aislar la célula vegetal transformada que comprende el casete de expresión génica;
- c) regenerar una célula vegetal transformada en una planta transgénica; y,
- 5 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.

26. El método de la reivindicación 25, donde la secuencia
10 codificante heteróloga se selecciona del grupo que consiste en una secuencia codificante de resistencia insecticida, una secuencia codificante de tolerancia herbicida, una secuencia codificante de eficiencia en el uso de nitrógeno, una secuencia codificante de eficacia del uso de agua, una
15 secuencia codificante de calidad nutricional, una secuencia codificante de unión a ADN, y una secuencia codificante de marcador seleccionable.

27. El método de la reivindicación 25, donde transformar una célula vegetal es un método de transformación vegetal.

20 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 de biolística, un método de transformación de carburo de silicio, un método de transformación de protoplasto, un método de transformación de liposomas.

5 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
10 consiste en una planta de maíz, una planta de trigo y una planta de arroz.

31. Una semilla transgénica producida a partir de la planta transgénica de la reivindicación 25.

32. El método de la reivindicación 25, donde la secuencia
15 codificante heteróloga se expresa en tejido vegetal transgénico.

33. El método de la reivindicación 25, donde el tejido vegetal transgénico es una raíz, brote, tallo o polen de una planta transgénica.

20 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, 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;
- 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;
- c) amplificar la secuencia de polinucleótidos que comprende una identidad de secuencia de al menos 90% con respecto a la SEQ ID a partir de una muestra de ADN con las secuencias de cebadores de oligonucleótidos seleccionadas de la pluralidad de secuencias de cebadores 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 aislada que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con respecto a la SEQ ID NO: 2, está unida de manera operativa a un transgén.

36. El método de la reivindicación 35, donde el transgén unido de manera operativa codifica un polipéptido o ARN

pequeño.

37. Una secuencia de polinucleótidos purificada que comprende una identidad de secuencia de al menos 90 % con SEQ ID NO: 2, donde la secuencia de polinucleótido purificada
5 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 a la SEQ ID NO: 2 se hibridiza en
10 condiciones de rigidez a 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 está unida de manera operativa a un transgén.

15 40. El transgén unido de manera operativa de la reivindicación 39, donde el transgén unido de manera operativa codifica un polipéptido.

41. Un casete de expresión génica que comprende la secuencia de polinucleótido purificada unida de manera operativa al
20 transgén de la reivindicación 37, que está unido de manera operativa a la región no traducida 3'.

42. El casete de expresión génica de la reivindicación 41,

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 eficacia del uso de agua, transgén de calidad
5 nutricional, transgén de unión a 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
10 vector se selecciona del grupo que consiste en un plásmido, un vector cósmido y un vector de 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
15 célula transgénica es una célula vegetal transgénica.

47. Una planta transgénica que comprende la célula vegetal transgénica de la reivindicación 46.

48. La planta transgénica de la reivindicación 47, donde la planta transgénica es una planta monocotiledónea.

20 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 producida a partir de la planta transgénica de la reivindicación 49.

5 Buenos Aires, Diciembre de 2014, p.p. de DOW AGROSCIENCES LLC

Brígida Verónica Kapovic

10 Agente N° 1518

15

20