

**REIVINDICACIONES**

Con formato: Español (España)

1. Un constructo de ácido nucleico que comprende una secuencia de ácido nucleico que confiere resistencia a *Fusarium oxysporum* raza 4 cuando se expresa en una planta de  
banano, en donde dicha secuencia de ácido nucleico se selecciona del grupo que  
5 consiste en una secuencia de ácido nucleico que tiene al menos un 95-97 % de identidad  
de secuencia con una secuencia seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO: 9  
y, SEQ ID NO: 11 y SEQ ID NO: 18; o, ~~alternativamente, en donde dicha secuencia de~~  
~~ácido nucleico se selecciona del grupo que consiste en una secuencia de ácido nucleico~~  
~~que tiene al menos un 95 % de identidad de secuencia con una secuencia seleccionada~~  
10 ~~del grupo que consiste en SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 21 y SEQ ID NO:~~  
~~24, donde las posiciones de nucleótidos 148, 323, 344 y 347 de la secuencia de ácido~~  
~~nucleico son G, A, C y T, respectivamente, y en donde la secuencia de ácido nucleico~~  
está unida operativamente a un promotor capaz de dirigir la expresión de la secuencia  
de ácido nucleico.

2. El constructo de ácido nucleico de la reivindicación 1, en donde el promotor es un  
promotor vegetal.

~~3. El constructo de ácido nucleico de la reivindicación 1, en donde el promotor es un~~  
~~promotor 35S.~~

~~4. Un constructo de ácido nucleico que comprende una secuencia de ácido nucleico que~~  
20 ~~confiere resistencia a *Fusarium oxysporum* raza 4 cuando se expresa en una planta, en~~  
~~donde dicha secuencia de ácido nucleico es la secuencia de ácido nucleico de la SEQ~~  
~~ID NO: 31.~~

~~5. Una planta transgénica, parte de planta, célula vegetal o cultivo de tejido vegetal que~~  
~~comprende un constructo de ácido nucleico que comprende una secuencia de ácido~~  
25 ~~nucleico que codifica la resistencia a *Fusarium oxysporum* raza 4 cuando se expresa en~~  
~~una planta, en donde dicha secuencia de ácido nucleico se selecciona del grupo que~~  
~~consiste en una secuencia de ácido nucleico que tiene al menos un 95% de identidad~~  
~~de secuencia con la SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 11 y SEQ ID NO: 18; o,~~  
~~alternativamente, en donde dicha secuencia de ácido nucleico se selecciona del grupo~~  
30 ~~que consiste en una secuencia de ácido nucleico que tiene al menos un 95% de~~  
~~identidad de secuencia con la SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 21 y SEQ ID~~  
~~NO: 24, y en donde la secuencia de ácido nucleico está operativamente unida a un~~  
~~promotor capaz de dirigir la expresión de la secuencia de ácido nucleico.~~

~~63.~~ Un método para transformar una célula vegetal de la planta de banano que  
35 comprende introducir el constructo de ácido nucleico de la reivindicación 1 en una célula

vegetal de la planta, por lo que la célula vegetal transformada expresa la secuencia de ácido nucleico que codifica la resistencia a *Fusarium oxysporum* raza 4.

74. El método de la reivindicación 63, en donde la célula vegetal de la planta de banano es una célula vegetal de *Musa Cavendish*.

5 85. El método de la reivindicación 63, en donde la célula vegetal es una célula vegetal de *Musa acuminata*.

96. El método de la reivindicación 63, que comprende además producir un tejido vegetal de la planta de banano transformado a partir de la célula vegetal de la planta de banano transformada.

10 107. El método de la reivindicación 93, que comprende además producir una plántula de banano transformada a partir del tejido vegetal de la planta de banano transformado.

118. El método de la reivindicación 107, que comprende además producir un clon de banano de la plántula de banano transformada, en donde el clon expresa la secuencia de ácido nucleico que codifica un péptido que confiere resistencia a *Fusarium oxysporum* raza 4.

15 129. El método de la reivindicación 107, que comprende además hacer crecer la plántula de banano transformada en una planta de banano transformada madura, en donde la planta transformada madura expresa la secuencia de ácido nucleico que codifica un péptido que confiere resistencia a *Fusarium oxysporum* raza 4.

20 1310. El método de la reivindicación 129, en donde la planta madura de banano transformada es una planta *Musa acuminata* y la planta *Musa acuminata* madura transformada es capaz de producir fruta.

1411. El método de la reivindicación 1310, que comprende además producir clones de la planta *Musa acuminata* transformada madura.

25 15. La planta transgénica de la reivindicación 5, en donde el promotor es un promotor de plantas.

16. La planta transgénica de la reivindicación 5, en donde el promotor es un promotor 35S.

30 17. Una planta transgénica, parte de planta, célula vegetal o cultivo de tejido vegetal que comprende un constructo de ácido nucleico que comprende una secuencia de ácido nucleico que codifica la resistencia a *Fusarium oxysporum* raza 4 cuando se expresa en una planta, en donde dicha secuencia de ácido nucleico es la secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 31.

35

Con formato: Fuente: Cursiva

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Revisar la ortografía y la gramática

12. Un método para producir y seleccionar una planta de banano resistente a *Fusarium oxysporum* raza 4, donde dicho método comprende:

a) cruzar la planta de banano transformada madura de la reivindicación 9 con otra planta de banano diferente,

b) cosechar la semilla de banano resultante,

c) cultivar la semilla del paso b) para producir progenie de plantas de banano, y

d) seleccionar la progenie de las plantas de banano del paso c) por su resistencia a *Fusarium oxysporum* raza 4, y

e) seleccionar la progenia de plantas de banano resistentes a *Fusarium oxysporum* raza 4.

Con formato: Fuente: Cursiva

Con formato: Fuente: Cursiva

13. Un constructo de ácido nucleico que comprende una secuencia de ácido nucleico que codifica un péptido que confiere resistencia a *Fusarium oxysporum* raza 4 cuando se expresa en una planta de banano, en donde la secuencia de ácido nucleico está operativamente unida a un promotor capaz de dirigir la expresión de la secuencia de ácido nucleico, donde las posiciones de aminoácidos 50, 108, 115 y 116 del péptido son Valina, Ácido Glutámico, Prolina y Valina, respectivamente, y donde dicho péptido tiene una secuencia de aminoácidos que tiene al menos un 97% de identidad de secuencia con la secuencia SEQ ID NO 12.

Con formato: Español (México)

14. El constructo de ácido nucleico de la reivindicación 13 donde la planta es una planta de *Musa acuminata*.

Con formato: Fuente: Cursiva

15. El constructo de ácido nucleico de la reivindicación 1 donde la secuencia de ácido nucleico tiene al menos un 98% de identidad de secuencia con SEQ ID NO 9 y SEQ ID NO 11.

16. El constructo de ácido nucleico de la reivindicación 1 donde la secuencia de ácido nucleico tiene al menos un 99% de identidad de secuencia con SEQ ID NO 9 y SEQ ID NO 11.

17. El constructo de ácido nucleico de la reivindicación 13 donde la secuencia de ácido nucleico tiene al menos un 98% de identidad de secuencia con SEQ ID NO 12.

18. El constructo de ácido nucleico de la reivindicación 13 donde la secuencia de ácido nucleico tiene al menos un 99% de identidad de secuencia con SEQ ID NO 12.

5

**Con formato:** Español (México)**Con formato:** Fuente: Sin Negrita