

REIVINDICACIONES

(Reivindicaciones modificadas)

1. Una formulación que comprende: una célula de *Bacillus amyloliquefaciens*, cepa BC17B (Número de Depósito de Acceso ATCC: PTA-127137).

2. Un método que comprende: poner en contacto una planta, una semilla o suelo que comprende una planta con una formulación, donde la formulación comprende:

Bacillus amyloliquefaciens que comprende un ácido nucleico con una secuencia al menos 99.8% idéntica a la SEQ ID NO: 1, y/o una o más moléculas sintetizadas por dicho *Bacillus amyloliquefaciens*; y una solución acuosa, donde la formulación tiene un pH en un rango de aproximadamente 6 a aproximadamente 11; donde el contacto reduce el crecimiento o elimina uno o más organismos patógenos presentes en o dentro de la planta, la semilla o el suelo que comprende la planta, donde uno o más organismos patógenos se seleccionan del grupo que consiste en un hongo, una bacteria y un nematodo.

3. El método de la reivindicación 2, que comprende además: preparar la formulación añadiendo una cantidad de (i) *Bacillus amyloliquefaciens*, y/o (ii) una o más moléculas sintetizadas por *Bacillus amyloliquefaciens*, a una cantidad de la solución acuosa.

4. El método de la reivindicación 3, en el que una unidad formadora de colonias de la cantidad de (i) *Bacillus amyloliquefaciens*, y/o (ii) una o más moléculas sintetizadas por *Bacillus amyloliquefaciens* en la formulación es de 1×10^5 UFC/ml o superior.

5. El método de la reivindicación 2, en el que uno o más organismos patógenos comprenden un hongo infeccioso perteneciente a un género seleccionado del grupo que consiste en *Phakopsora*, *Magnaporthe*, *Cochliobolus*, *Sphaerulina*, *Geotrichum*, *Microsphaera*, *Blumeria*, *Podosphaera*, *Peronospora*, *Colletotrichum* y *Pseudoperonospora*.

6. El método de la reivindicación 5, en el que el contacto previene una enfermedad o reduce su incidencia o gravedad, y la enfermedad comprende la roya asiática de la soja, el tizón del arroz, la mancha marrón, la mancha marrón estrecha, la podredumbre de la corona o la podredumbre agria (cítricos, poscosecha).

7. El método de la reivindicación 2, en el que el o los organismos patógenos son bacterias pertenecientes a los géneros *Xanthomonas* o *Xylella*.

8. El método de la reivindicación 7, en el que el contacto previene una enfermedad o reduce su incidencia o gravedad, y la enfermedad comprende el síndrome de

decaimiento rápido del olivo, la enfermedad de Pierce (uva), la quemadura de la hoja (almendros, café), la clorosis variegada de los cítricos o la podredumbre negra.

9. El método de la reivindicación 2, en el que el o los organismos patógenos son nematodos pertenecientes a los géneros *Heterodera* o *Meloidogyne*.

10. El método de la reivindicación 9, en el que el contacto mata o reduce el crecimiento o la reproducción del nematodo para prevenir una enfermedad, o reduce la incidencia o gravedad de una enfermedad de la planta, y la enfermedad comprende quistes o nudos radiculares en la soja.

11. El método de la reivindicación 2, en el que *Bacillus amyloliquefaciens* coloniza un rizoma de la planta entre cosechas.

12. El método de la reivindicación 2, en el que *Bacillus amyloliquefaciens* comprende una espora.

13. El método de la reivindicación 2, en el que el contacto produce un endófito dentro de la planta o semilla, el cual protege a la planta o semilla contra un patógeno.

14. El método de la reivindicación 2, que comprende además: proporcionar *Bacillus amyloliquefaciens* en una formulación estable que reduce el número de *Bacillus amyloliquefaciens* viables no más del 10%, tras almacenarse a una temperatura de hasta aproximadamente 50 °C durante 14 días.

15. El método de la reivindicación 14, en el que la formulación estable tiene un pH de aproximadamente 6 a aproximadamente 8.

16. El método de la reivindicación 2, en el que las una o más moléculas comprenden lipopéptidos, policétidos, péptidos, dipéptidos, polipéptidos, polipéptidos cíclicos, polienos, aminoglucósidos, surfactantes o sideróforos.

17. El método de la reivindicación 2, que comprende además, antes del contacto, purificar las una o más moléculas pequeñas.

18. Una formulación que comprende: una espora de *Bacillus amyloliquefaciens* que comprende un ácido nucleico con una secuencia al menos 99,8 % idéntica a la SEQ ID NO: 1, donde la formulación tiene un pH en un rango de aproximadamente 6 a aproximadamente 11, y donde la formulación comprende *Bacillus amyloliquefaciens* viable tras el almacenamiento a una temperatura de aproximadamente 18 °C a

aproximadamente 25 °C o a una temperatura de hasta aproximadamente 50 °C durante al menos 14 días.

19. La formulación de la reivindicación 18, donde el hongo, bacteria o nematodo comprende uno o más organismos patógenos pertenecientes a los géneros *Phakopsora*, *Magnaporthe*, *Cochliobolus*, *Sphaerulina*, *Geotrichum*, *Microsphaera*, *Blumeria*, *Podosphaera*, *Peronospora*, *Pseudoperonospora*, *Xanthomonas*, *Xylella*, *Heterodera*, *Colletotrichum* o *Meloidogyne*.

20. La formulación de la reivindicación 18, en la que la formulación tiene un pH de aproximadamente 6 a aproximadamente 8.