

REIVINDICACIONES CAPÍTULO II:

1. Un péptido, en el que dicho péptido tiene una secuencia de aminoácidos de acuerdo con la SEQ ID NO. 1 o que presenta por lo menos un 98 % de identidad de secuencia con la SEQ ID NO. 2 o que difiere en un máximo de 2 aminoácidos de la secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 2.
2. El péptido de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho péptido es un péptido de acuerdo con la SEQ ID NO. 1 o No. 2.
3. El péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que dicho péptido se fusiona con un péptido señal en su extremo N.
4. El péptido de acuerdo con la reivindicación 3, en el que dicho péptido señal tiene una identidad de secuencia del 95 % con la SEQ ID NO. 3 o tiene una secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 3.
5. El péptido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1 a 4, en el que dicho péptido tiene actividad antibacteriana y/o antifúngica.
6. El péptido de acuerdo con la reivindicación 5, en el que dicha actividad es contra bacterias y/u hongos Gram-positivos y Gram-negativos, preferentemente hongos hifales y levaduras.
7. El péptido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho péptido es derivable o aislado de *Theobroma cacao*, preferentemente *Theobroma cacao* variedad CCN-51.
8. El péptido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho péptido es un péptido recombinante o sintético.

9. Una composición que comprende un péptido que presenta por lo menos un 95 % de identidad de secuencia con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2 o que difiere en un máximo de 5 aminoácidos de la secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2 y un excipiente.
10. La composición de acuerdo con la reivindicación 9, en la que dicho péptido comprende un péptido señal que tiene una identidad de secuencia de por lo menos el 95 % con la SEQ ID NO. 3 o tiene una secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 3.
11. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 o 10, en la que dicha composición es un líquido, un semisólido, un sólido o está en forma gaseosa y/o en la que dicha composición está en forma de dosificación de comprimido, cápsula, polvo, granulado, aerosol, pasta, jarabe, suspensión, emulsión o solución.
12. El péptido que presenta por lo menos un 95 % de identidad de secuencia con la SEQ ID NO. 1 o la SEQ ID NO. 2 o que difiere en un máximo de 5 aminoácidos de la secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 1 o la SEQ ID NO. 2 o composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11 para uso terapéutico.
13. El péptido o composición para uso terapéutico de acuerdo con la reivindicación 12, en el que dicho péptido se fusiona con un péptido señal en su extremo N, teniendo dicho péptido señal preferentemente una identidad de secuencia de por lo menos el 95 % con la SEQ ID NO. 3 o tiene una secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 3.
14. Un péptido que presenta por lo menos un 95 % de identidad de secuencia con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2 o que difiere en un máximo de 5 aminoácidos de la secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2 o composición de acuerdo con las

reivindicaciones 9 a 11 para su uso en el tratamiento de infecciones bacterianas y/o fúngicas en un sujeto que lo necesita.

15. El péptido o composición para su uso de acuerdo con la reivindicación 14, en el que dicho péptido se fusiona con un péptido señal en su extremo N, teniendo preferentemente una identidad de secuencia de 95 % con la SEQ ID NO. 3 o tiene una secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 3.
16. El péptido o composición para su uso de acuerdo con las reivindicaciones 14 a 15, en el que dicho sujeto es un ser humano o un animal.
17. Uso de un péptido que presenta por lo menos un 95 % de identidad de secuencia con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2 o que difiere en un máximo de 5 aminoácidos de la secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2 o composición de acuerdo con la reivindicación 9 a 11, en la protección de cultivos, como aditivo para piensos o alimentos, como conservante, como descontaminante o en aplicaciones cosméticas.
18. El uso de acuerdo con la reivindicación 17, en el que dicho péptido se fusiona con un péptido señal en su extremo N, teniendo dicho péptido señal preferentemente una identidad de secuencia del 95 % con la SEQ ID NO. 3 o tiene una secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 3.
19. El uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17 a 18, en el que dicho péptido o composición se utiliza para controlar un patógeno en una planta, preferentemente en un cultivo.
20. El uso de acuerdo con la reivindicación 19, en el que dicho patógeno se selecciona del grupo de bacterias Gram-positivas, bacterias Gram-negativas y/u hongos.

21. Un método para producir un péptido que presenta por lo menos un 95 % de identidad de secuencia con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2 o que difiere en un máximo de 5 aminoácidos de la secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2, en el que dicho péptido se produce mediante técnicas de recombinación de péptidos, mediante síntesis, o mediante extracción o precipitación de *Theobroma cacao*.
22. El método de acuerdo con la reivindicación 21, en el que el péptido se extrae de suspensión de granos de cacao.
23. Un vector que comprende una secuencia de codificación para un péptido que tiene una identidad de secuencia de por lo menos el 95 % con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2 o que difiere en un máximo de 5 aminoácidos de la secuencia de acuerdo con la SEQ ID NO. 1 o SEQ ID NO. 2, y opcionalmente fusionado con una secuencia para un péptido señal N-terminal, teniendo preferentemente dicha secuencia de péptido señal una identidad de secuencia del 95 % con la SEQ ID NO. 3, en donde dicho vector está diseñado para permitir la expresión de dicho péptido en un sistema de expresión.
24. Una planta transgénica que expresa un péptido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.
25. Un método para producir la planta transgénica de la reivindicación 24, en donde dicho método comprende la etapa de introducir un ácido nucleico que codifica para dicho péptido en una célula vegetal, produciendo de ese modo una célula vegetal transformada que expresa dicho péptido y regenerando la célula vegetal transformada en una planta transgénica.
26. Una semilla de una planta recubierta con el péptido o composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.