

REIVINDICACIONES

1. Un ácido nucleico aislado que tiene una
secuencia seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NOs:
5 1-11, o

ácido nucleico complementario a una secuencia
seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NOs: 1-11.

2. Un ácido nucleico aislado de conformidad con la
reivindicación 1, que es una variante de cualquiera de SEQ
10 ID NOs: 1-11 y tiene por lo menos aproximadamente 60% de
identidad de secuencia a cualquiera de las SEQ ID NOs: 1-11
o que es una variante del ácido nucleico complementario a
una secuencia seleccionada del grupo que consiste de la SEQ
ID Nos: 1-11 y tiene al menos alrededor de 60% de la identidad
15 de secuencia a cualquiera de los ácidos nucleicos
complementarios a una secuencia seleccionada del grupo que
consiste de la SEQ ID Nos: 1-11.

3. El ácido nucleico aislado de conformidad con la
reivindicación 2, en donde la variante tiene por lo menos
20 aproximadamente 75%, aproximadamente 80%, aproximadamente
85%, aproximadamente 90%, aproximadamente 95%,
aproximadamente 96%, aproximadamente 97%, aproximadamente
98%, aproximadamente 99%, o aproximadamente 99.5% de
identidad con cualquiera de las SEQ ID NOs: 1-11.

4. El ácido nucleico aislado de conformidad con la reivindicación 1, en donde el ácido nucleico comprende por lo menos 10 nucleótidos.

5 5. El ácido nucleico aislado de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde el ácido nucleico es ADN, o ARN preferiblemente ADNc.

6. Un polipéptido aislado codificado por el ácido nucleico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

10 7. Un polipéptido aislado de conformidad con la reivindicación 6, que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 12, o tiene por lo menos aproximadamente 80% de identidad de secuencia con la SEQ ID NO: 12.

15 8. Un anticuerpo aislado que se une específicamente a un polipéptido de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 ó 7 o un polipéptido codificado por el ácido nucleico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

20 9. El anticuerpo aislado de conformidad con la reivindicación 8, en donde el anticuerpo se une al Virus de la Tilapia del Lago o un polipéptido tipo Virus de la Tilapia del Lago e inhibe, neutraliza o reduce la función o actividad del Virus de la Tilapia del Lago o el polipéptido del Virus de la Tilapia del Lago.

10. Una composición inmunogénica que comprende un ácido nucleico del Virus de la Tilapia del Lago de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 y/o un polipéptido del Virus de la tilapia del lago de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 ó 7.

11. Una composición inmunogénica de conformidad con la reivindicación 10 que comprende un virus muerto y/o virus atenuado que comprende un polipéptido del Virus de la Tilapia del Lago o ácido nucleico del Virus de la tilapia del lago como se define en la reivindicación 10.

12. La composición inmuniogénica de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 10 u 11, que además comprende por lo menos un excipiente, aditivo o adyuvante.

13. Una composición inmunogénica de conformidad con la reivindicación 10, que comprende un polipéptido fusión, donde el polipéptido fusión comprende un polipéptido del Virus de la Tilapia del Lago como se define en la reivindicación 6 ó 7, un fragmento o variante del mismo y por lo menos un polipéptido o fragmento de un virus adicional.

14. Una sonda de oligonucleótidos que comprende de aproximadamente 10 nucleótidos a aproximadamente 50 nucleótidos, en donde por lo menos aproximadamente 10 nucleótidos contiguos son por lo menos 95% complementarios a una región objetivo de ácido nucleico dentro de una secuencia

de ácido nucleico seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NOs: 1-11.

15 15. La sonda de oligonucleótidos de conformidad con la reivindicación 14, en donde la sonda es por lo menos aproximadamente 95.5%, aproximadamente 96%, aproximadamente 96.5%, aproximadamente 97%, aproximadamente 97.5%, aproximadamente 98%, aproximadamente 98.5%, aproximadamente 99%, aproximadamente 99.5% o aproximadamente 99.9% complementaria con las SEQ ID NOs: 1-11.

10 16. La sonda de oligonucleótidos de conformidad con la reivindicación 14, que consiste de desde aproximadamente 10 a aproximadamente 30 nucleótidos de una secuencia de ácido nucleico seleccionada del grupo que consiste en: SEQ ID NOs: 1-11.

15 17. La sonda de oligonucleótidos de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 14-16, en donde el ácido nucleico es ADNc.

20 18. Un ácido nucleico sintético que comprende por lo menos aproximadamente 10 nucleótidos del ácido nucleico aislado que tiene la secuencia de ácido nucléico de cualquiera de las SEQ ID NOs: 1-11, o que comprende por lo menos aproximadamente 10 nucleótidos complementarios al ácido nucleico aislado que tiene la secuencia de ácido nucléico de cualquiera de las SEQ ID NOs: 1-11.

19. Un conjunto de cebador para determinar la presencia o ausencia de TiLV en una muestra biológica, en donde el conjunto de cebador comprende por lo menos una secuencia de ácido nucleico sintético seleccionada del grupo que consiste en:

un ácido nucleico sintético de conformidad con las reivindicaciones 14-17; y

un ácido nucleico sintético de la reivindicación 18.

20. El conjunto de cebador de conformidad con la reivindicación 19, en donde los cebadores se seleccionan del grupo que consiste en: (SEQ ID NO: 23) y (SEQ ID NO: 16); (SEQ ID NO: 24) y (SEQ ID NO: 25); (SEQ ID NO: 28) y (SEQ ID NO: 29); (SEQ ID NO: 30) y (SEQ ID NO: 31); y SEQ ID NO: 34) y (SEQ ID NO: 35).

21. Un ARN de interferencia (ARNi) que comprende una hebra sentido que tiene por lo menos 15 nucleótidos contiguos complementarios a la hebra anti-sentido de un gen de un virus que comprende la secuencia de ácido nucleico seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID Nos: 1-11.

22. Un ARN de interferencia (ARNi) que comprende una hebra anti-sentido que tiene por lo menos 15 nucleótidos contiguos complementarios a la hebra sentido de un gen de un virus que comprende la secuencia de ácido nucleico seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID Nos: 1-11.

22. Un virus aislado que comprende por lo menos 24 nucleótidos consecutivos del ácido nucleico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, o que comprende por lo menos 8 aminoácidos consecutivos de un polipéptido de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 ó 7.

23. Una célula aislada que comprende el ácido nucleico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

24. Un kit para la detección del Virus de la Tilapia del Lago, que comprende (a) por lo menos un cebador que comprende un ácido nucleico aislado que tiene la secuencia de ácido nucleico de cualquiera de las SEQ ID NOs: 1-11 para amplificar ácidos nucleicos obtenidos de una muestra biológica y, opcionalmente, (b) cebadores o adaptadores adecuados para permitir la secuenciación del ácido nucleico amplificado y la determinación de la presencia del Virus de la Tilapia del Lago.

25. El kit de conformidad con la reivindicación 24, en donde el cebador se elige del grupo que consiste en: SEQ ID NOs: 16, 23-25, 28-31, 34, y 35.

26. El kit de conformidad con la reivindicación 24, que comprende más de un cebador, y en donde los cebadores se eligen del grupo que consiste en: (SEQ ID NO: 23) y (SEQ ID NO: 16); (SEQ ID NO: 24) y (SEQ ID NO: 25); (SEQ ID NO: 28) y (SEQ ID NO: 29); (SEQ ID NO: 30) y (SEQ ID NO: 31); y

SEQ ID NO: 34) y (SEQ ID NO: 35).

27. Un kit para la detección del Virus de la Tilapia del Lago que comprende por lo menos dos oligonucleótidos complementarios a la secuencia de ácido nucleico de cualquiera de las SEQ ID NOs: 1-11, sus fragmentos y variantes, en un formato de micromatriz para identificar el Virus de la Tilapia del Lago.