

REIVINDICACIONES

1. Un virus de la Tilapia (TLV) aislado atenuado producido por el proceso que comprende:

5 pasar el TLV a través de células de Tilapia por lo menos 10 veces,
irradiar el TLV a una dosis de radiación subletal; y
aislar un clon atenuado infeccioso.

2. El TLV aislado atenuado de conformidad con la reivindicación 1, en donde el TLV se pasa por lo menos 20 veces a través de células de Tilapia.

10 3. El TLV aislado atenuado de conformidad con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde la dosis de radiación subletal es una dosis de radiación ultravioleta entre 3.2 hasta 6.8 mJ/cm².

4. El TLV aislado atenuado de conformidad con la reivindicación 3, en donde la dosis de radiación subletal es 6.8 mJ/cm².

15 5. El TLV aislado atenuado de conformidad con la reivindicación 1, que comprende el TLV atenuado depositado en el CNCM (Instituto Pasteur) como No. de Acceso CNCM I-5075.

6. Una composición inmunogénica que comprende el TLV atenuado aislado de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, y un adyuvante.

20 7. Un método para vacunar a un sujeto contra una infección por el virus de la Tilapia (TLV) que comprende:

infectar a un sujeto con el TLV aislado atenuado de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 o administrar al sujeto la composición inmunogénica de conformidad con la reivindicación 6, vacunando así al sujeto.

25 8. Un virus aislado tipo ortomixovirus que tiene un genoma compuesto por secuencias de ácido nucleico por lo menos 90% idénticas a cada una de SEQ ID NOs. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 22 y 24.

9. Un ácido nucleico aislado que comprende un ácido nucleico por lo menos 90% idéntico a un ácido nucleico seleccionado del grupo que consiste en SEQ ID Nos. 25-48.

30 10. El ácido nucleico aislado de conformidad con la reivindicación 9, que además comprende un marcador detectable.

11. El ácido nucleico aislado de conformidad con la reivindicación 10, en donde el marcador detectable es un marcador fluorescente, un marcador radioactivo o un marcador químico.

35 12. Un método para detectar una infección por el virus de la Tilapia (TLV), que comprende:

aislar una muestra de un sujeto sospechoso de estar infectado por TLV;

generar un molde de ADNc a partir de la muestra; y

amplificar un ácido nucleico a partir del molde de ADNc utilizando por lo menos un cebador oligonucleotídico que comprende una secuencia de ácido nucleico por lo menos 90% idéntica a por lo menos una secuencia seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NOs: 25-48, en donde la amplificación de una secuencia de ácido nucleico con el cebador indica la presencia de TLV en la muestra.

13. El método de conformidad con la reivindicación 12, en donde la amplificación se lleva a cabo con por lo menos un par de cebadores que tienen secuencias por lo menos 90% idénticas a los pares de cebadores seleccionados del grupo que consiste en SEQ ID NOs 25 y 26; SEQ ID NOs 27 y 28; SEQ ID NOs 29 y 30; SEQ ID NOs 31 y 32; SEQ ID NOs 33 y 34; SEQ ID NOs 35 y 36; SEQ ID NOs 37 y 38; SEQ ID NOs 39 y 40; SEQ ID NOs 41 y 42; SEQ ID NOs 43 y 44; SEQ ID NOs 45 y 46; y SEQ ID NOs 47 y 48.

14. Un kit para detectar una infección por virus de la Tilapia (TLV) que comprende por lo menos un ácido nucleico aislado de conformidad con la reivindicación 9.

15. El kit para detectar una por virus de la Tilapia (TLV) de conformidad con la reivindicación 14, en donde el por lo menos un ácido nucleico aislado es por lo menos un par de cebadores oligonucleotídicos que tienen secuencias por lo menos 90% idénticas a los pares de cebadores seleccionados del grupo que consiste en SEQ. ID NOs 25 y 26; SEQ ID NOs 27 y 28; SEQ ID NOs 29 y 30; SEQ ID NOs 31 y 32; SEQ ID NOs 33 y 34; SEQ ID NOs 35 y 36; SEQ ID NOs 37 y 38; SEQ ID NOs 39 y 40; SEQ ID NOs 41 y 42; SEQ ID NOs 43 y 44; SEQ ID NOs 45 y 46; y SEQ ID NOs 47 y 48.

16. El kit de conformidad con la reivindicación 14 o la reivindicación 15, que además comprende un marcador detectable.

17. Un Virus de la Tilapia (TLV) aislado inactivado producido por el proceso que comprende:

incubar un TLV en formaldehído; y

pasar el TLV por células de Tilapia hasta que el TLV ya no es infeccioso.

18. Una composición inmunogénica que comprende el TLV aislado inactivado de conformidad con la reivindicación 17, y un adyuvante.

19. Un método para vacunar a un sujeto contra una infección por virus de la Tilapia (TLV) que comprende:

3

administrar a un sujeto una composición que comprende el TLV aislado inactivado de conformidad con la reivindicación 17 o la composición inmunogénica de conformidad con la reivindicación 18, vacunando así al sujeto.