



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013119630/10, 26.09.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.09.2010 CU 2010-0188

(43) Дата публикации заявки: 10.11.2014 Бюл. № 31

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 29.04.2013(86) Заявка РСТ:
CU 2011/000005 (26.09.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/041260 (05.04.2012)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**СЕНТРО ДЕ ИНЖЕНЬЕРИЯ ХЕНЕТИКА
И БИОТЕКНОЛОХИЯ (CU)**

(72) Автор(ы):

**РОДРИГЕС МАЛЬОН Алина (CU),
ФЕРНАНДЕС ДИАС Эрлинда (CU),
ЭСТРАДА ГАРСИЯ Марио Пабло (CU),
САРПИО ГОСАЛЕС Ямила (CU)**(54) **ВАКЦИННАЯ КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ БОРЬБЫ С ЗАРАЖЕНИЯМИ ЭКТОПАРАЗИТАМИ**

(57) Формула изобретения

1. Вакцинная композиция для борьбы с заражениями эктопаразитами, содержащая пептид рибосомального белка Р0 этих эктопаразитов, соответствующий области между аминокислотами 267 и 301 белка.

2. Композиция по п.1, где указанный пептид имеет аминокислотную последовательность, идентифицированную как SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:9 или SEQ ID NO:10, или представляет собой фрагмент этих последовательностей, или пептид или полипептид, обладающий по меньшей мере 70% идентичностью с такими последовательностями.

3. Композиция по пп.1 и 2, где пептид сливают, конъюгируют или вводят совместно с другой молекулой для увеличения их иммуногенности или усиления их защитного эффекта.

4. Композиция по п.3, где указанная молекула выбрана из группы, состоящей из гемоцианина, Т-клеточного эпитопа из токсина столбняка или белка слияния вируса кори, белков, формирующих вирусоподобные частицы, из вируса геморрагической болезни кроликов, белка Vm86 клеща *R. microplus*, белка Rs86 клеща *R. sanguineus* и белка ту32 морских вшей *C. rogerscresseyi* или *L. salmonis* морские вши.

5. Композиция по п.1, отличающаяся эффективным контролем заражений клещами и/или морскими вшами и/или переноса ассоциированных с ними патогенов.

6. Композиция по пп.1 и 2, где пептид получают рекомбинантными способами или

химическим синтезом.

7. Композиция по п.6, где пептид, полученный рекомбинантными способами, получают с использованием системы экспрессии в дрожжах, бактериях, растениях, личинках насекомых, клетках насекомых или клетках млекопитающих.

8. Композиция по п.1, дополнительно содержащая вакцинный адъювант.

9. Композиция по пп.1 и 2, где ее вводят посредством инъекции в диапазоне от 0,001 до 25 мкг пептида/г массы вакцинированного животного, с использованием кормовых составов в диапазоне от 0,01 до 300 мкг пептида/г корма или посредством ванн для погружения для рыб в диапазоне 0,01-10 мг пептида/л воды.

10. Вакцинная композиция для борьбы с заражениями эктопаразитами, которая содержит нуклеиновые кислоты, кодирующие пептид рибосомального белка P0 этих эктопаразитов, соответствующий области между аминокислотами 267 и 301 белка, и вызывает иммунный ответ против этого пептида посредством иммунизации голый ДНК.

11. Композиция по п.10, где указанный пептид имеет аминокислотную последовательность, идентифицированную как SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:9 или SEQ ID NO:10, или представляет собой фрагмент этих последовательностей, или пептид или полипептид, обладающий по меньшей мере 70% идентичностью с такими последовательностями.

12. Применение пептида рибосомального белка P0 эктопаразитов, соответствующего области между аминокислотами 267 и 301 этого белка, в получении вакцинной композиции для борьбы с заражениями этими паразитами или с переносом ассоциированных с ними патогенов.

13. Применение по п.12, где указанный пептид имеет аминокислотную последовательность, идентифицированную как SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:9 или SEQ ID NO:10, или представляет собой фрагмент этих последовательностей, или пептид или полипептид, обладающий по меньшей мере 70% идентичностью с такими последовательностями.

14. Применение по п.12, где вакцинную композицию вводят посредством инъекции в диапазоне от 0,001 до 25 мкг пептида/г массы вакцинированного животного, с использованием кормовых составов в диапазоне от 0,01 до 300 мкг пептида/г корма или посредством ванн для погружения для рыб в диапазоне 0,01-10 мг пептида/л воды.

RU 2013119630 A

RU 2013119630 A