



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **686**
(51) **МПК А 61 К39/10**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

2

(21) 1500922

(22) 10.03.2015

(46) Бюл. 105, 2015

(71) Муминов А. (ТJ); Саттори И. (ТJ); Махмудов К.Б. (ТJ); Сулаймон Х.Н. (ТJ);
Сатторов Г.М. (ТJ); Кашкулоев М.Ш. (ТJ).

(72) Муминов А. (ТJ); Саттори И. (ТJ);
Махмудов К.Б. (ТJ); Сулаймон Х.Н. (ТJ);
Сатторов Г.М. (ТJ); Кашкулоев М.Ш. (ТJ).

(73) Муминов А. (ТJ); Саттори И. (ТJ); Махмудов К.Б. (ТJ); Сулаймон Х.Н. (ТJ);
Сатторов Г.М. (ТJ); Кашкулоев М.Ш. (ТJ).

(54) **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ВАКЦИН
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА**

(56) 1. Патент РФ № 2398697

2. Мирзоев Д.М., Балышев В.М., Назаров С.К., Каримов Б., Тураев Р.А., Мирзоев Д.М., Способ изготовления вирусвакцины оспы коз. Малый патент TJ 189.

3. Турдиев Ш.А., Сатторов И.Т., Муминов А.М., Идиев К.У. Комплексная иммунизация овец против бруцеллёза, сальмонеллёза и пастереллёза. Малый патент TJ 50

4. Мирзоев Д.М., Каримов Б., Назаров С.К., Способ изготовления бивалентной гидроокисьалюминиевой формолвакцины из местных штаммов па-

стереллы для мелкого рогатого скота. Малый патент TJ 55

5. Бадалов Э.Т. Способ получения вакцины против тейлериоза. Патент РТ TJ 307

6. Муминов А., Шодмонов И., Мухаммади А. Способ получения гидроокисьалюминиевой вакцины для профилактики ценуроза овец. Патент РТ TJ 408

7. Махмудов К.Б., Саттори И., Ахмедджанова Л. Способ приготовления ассоциированной вакцины для профилактики сальмонеллёза и пастереллёза сельскохозяйственных животных. Малый патент TJ 677

(57) Изобретение относится к ветеринарной биотехнологии и может быть использовано для профилактики бруцеллеза животных.

Способ включает выращивание бактериальной массы на твердой питательной среде, которую отмывают от балластных веществ физиологическим раствором. Дважды проводят центрифугирование при 6 тыс. об/мин в течение 30 мин, осуществляют ресуспендирование дистиллированной водой и смешивание клеточной суспензии с 0,1 н. уксусной кислоты. Затем выдерживают при комнатной температуре. Полученную взвесь промывают дистиллированной водой, центрифугируют при 6 тыс. об/мин в течение 30 мин и осаждают этиловым спиртом.

Изобретение относится к ветеринарной биотехнологии и может быть использовано для профилактики бруцеллеза животных.

В настоящее время для профилактики бруцеллеза животных широко применяют живые вакцины из штаммов *B.abortus* 19 и *B.abortus* 82.

Однако использование живых вакцин является опасным из-за длительного бактерионосительства, возможности проявления остаточной вирулентности у иммунодефицитных и ослабленных особей, а также у взрослых животных, не вакцинированных в раннем возрасте. Неоднократное применение живых вакцин способствует развитию патоморфологических изменений.

В качестве прототипа принят способ получения протективного антигенного комплекса бруцелл (патент Российской Федерации № 2398597). Способ предусматривает выращивание бактериальной массы на твердой питательной среде, которую отмывают от балластных веществ физиологическим раствором и центрифугируют при 6 тыс. об./мин в течение 30 мин. После чего бактериальную массу ресуспендируют дистиллированной водой в соотношении 1:5. Подготавливают раствор для проведения гидролиза (содержащий щелочь и поликатион). Полученную клеточную суспензию смешивают с подготовленным раствором, выдерживают при температуре 2-6°C. Затем полученную взвесь промывают дистиллированной водой и центрифугируют при 6 тыс. оборотов в течение 30 мин.

Указанный способ имеет ряд недостатков, к числу которых относится использование химического вещества (поли-N,N-диметил-N,N-диаллиламония хлорид), которая может разрушать белковые полисахариды. Кроме того однократное центрифугирование не позволяет достаточно разделять смесь на составные части и полностью отделять балластные вещества.

Целью является разработка способа приготовления более эффективной вакцины для профилактики бруцеллеза.

Способ осуществляется следующим образом. На твердой питательной среде выращивают бактериальную массу, которую отмывают от балластных веществ физиологическим раствором и дважды центрифугируют при 6 тыс. об./мин в течение 30 мин. После чего бактериальную массу ресуспендируют дистиллированной водой в соотношении 1:5. Для проведения гидролиза подготавливают 0,1 н. уксусной кислоты. Полученную клеточную суспензию смешивают с 0,1 н. уксусной кислоты, выдерживают при комнатной температуре. Затем полученную взвесь промывают дистиллированной водой, центрифугируют при 6 тыс. оборотов в течение 30 мин с последующим осаждением этиловым спиртом.

ПРИМЕР. Профилактическую эффективность изготовленной вакцины изучали на молодняке крупного рогатого скота. Опытных животных сформировав их на 3 группы телят в возрасте 3-5 мес. по 5 голов в каждой группе. Полученную вакцину из протективного антигена растворили в 20 мл стерильного физиологического раствора, которую вводили однократно внутримышечно 1 группе, 2 группе – подкожно, а контрольным животным 3 группы – физиологический раствор.

Установлено, что введение вакцины из протективного антигена вызывает незначительные местные и общие реакции, которые исчезли через 1,5-2 суток.

Таким образом, использование в заявленном способе вакцины способствует созданию защиты от бруцеллеза на уровне коммерческих вакцин.

Формула изобретения

Способ получения вакцины для профилактики бруцеллеза, включающий выращивание бактериальной массы на твердой питательной среде, которую отмывают от балластных веществ физиологическим раствором, центрифугирование при 6 тыс. об./мин в течение 30 мин, ресуспендирование дистиллированной водой в соотношении 1:5, подготовку гидролизата и смешивание с ним полученной клеточной суспензии, выдерживание при температуре 2-6°C, промывание полученной взвеси дистиллированной водой и центрифугирование при 6

тыс. об./мин в течение 30 мин, **отличающийся тем, что** после отмывания бактериальной массы от балластных веществ центрифугирование проводят дважды при 6 тыс. об./мин в течение 30 мин, в качестве гидролизата используют 0,1 н. р-р уксусной кислоты, с которой смешивают полученную клеточную суспензию, выдерживают при комнатной температуре и полученную взвесь после центрифугирования осаждают этиловым спиртом.

Компьютерный набор: Фатхуллаева М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а