

В биохимическом составе крови процентное соотношение белковых фракций сдвинуто в сторону повышения α -глобулинов при дефиците альбуминов и γ -глобулинов.

УДК 619:616.98:579.843.95:615.371:636.4

БОЛОЦКАЯ И.С., ГАРАЕВ Д.М. студенты

Научные руководители **ВЕРБИЦКИЙ А.А.**, канд. вет. наук, доцент,
ГВОЗДЕВ С.Н., ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОПТИМАЛЬНАЯ ИММУНИЗИРУЮЩАЯ ДОЗА ИНАКТИВИРОВАННОЙ ЭМУЛЬГИРОВАННОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА СВИНЕЙ

Для эффективной борьбы с инфекционными болезнями, и в частности с пастереллезом свиней, одним из основных условий является применение высококачественных вакцин.

В опыте использовали инактивированную эмульгированную вакцину против пастереллеза свиней опытной серии, изготовленную в РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского НАН РБ». Исследования проводили в условиях СТФ «Масленка» ОАО «Крупский райагросервис».

С целью изучения оптимальной иммунизирующей дозы вакцины было сформировано 8 групп поросят по 20 животных в каждой: семь опытных и контрольная. Поросят 6 опытных групп иммунизировали опытной серией вакцины против пастереллеза свиней в различных дозах однократно. Поросят 1 и 2 группы иммунизировали вакциной с содержанием 1 млрд. м.к. в 1 мл. в дозе 1 и 2 мл на животное соответственно. Поросят 3 и 4 групп прививали данной вакциной с содержанием в 1 мл 2 млрд. м.к. антигена в дозе 1 и 2 мл на животное соответственно. Иммунизацию поросят 5 и 6 групп проводили образцом препарата с содержанием 3 млрд. м.к. в 1 мл. Схема вакцинации аналогична. Поросят 7 группы для профилактики пастереллеза иммунизировали вакциной ассоциированной поливалентной против сальмонеллеза, пастереллеза и стрептококкоза свиней, выпускаемой УП «Витебская биофабрика», согласно инструкции по применению препарата. Поросята контрольной группы оставались интактными. За всеми группами поросят проводили наблюдение, в ходе которого отмечали количество заболевших и павших животных. От поросят всех групп брали кровь для получения сыворотки с целью определения титра специфических противопастереллезных антител в реакции задержки (торможения) гемагглютинации.

В результате проведенных исследований было установлено, что образец вакцины с концентрацией антигена 2 млрд. м.к. в 1 мл при

иммунизации им поросят в дозе 1 мл на животное однократно дал максимальный прирост титра специфических противопастереллезных антител - 1:256. В остальных опытных группах титр противопастереллезных антител был на уровне от 1:32 до 1:256. Напряженный иммунитет у поросят всех опытных групп сохранялся на протяжении 6 месяцев с момента иммунизации.

Дифференцирующие свойства среды основаны на способности сальмонелл продуцировать сероводород, образующий в реакции с нитратом висмута соединение черного цвета – сернистый висмут. Бриллиантовый зеленый и сульфит натрия в составе висмут-сульфитного агара являются ингибиторами роста микроорганизмов – ассоциантов.

Среду использовали в день приготовления. На поверхность среды высевали бульонные культуры сальмонелл и эшерихий. Высевы инкубировали в термостате при 37°C в течение 20 часов, после чего проводили визуальный просмотр выросших колоний. На поверхности висмут-сульфитного агара колонии сальмонелл были черного, а эшерихии – серо-белого цвета.

Следовательно, применение висмут-сульфитного агара позволяет отличить сальмонелл от эшерихий по цвету колоний, которые они образуют на поверхности среды, без применения сложных и продолжительных по времени методов исследования.

УДК 619:579.842.14

БОРИСОВА Е.А., СОРОКИНА О.А., ШАГАКО Н.М., студентки
Научный руководитель **МЕДВЕДЕВ А.П.**, доктор ветеринарных наук,
профессор

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ВИСМУТ-СУЛЬФИТНОГО АГАРА ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ САЛЬМОНЕЛЛ И ЭШЕРИХИЙ

Сальмонеллы по своим морфологическим, тинкториальным, биохимическим, культуральным и другим свойствам схожи с многими бактериями семейства Enterobacteriaceae. Поэтому для идентификации применяют различные дифференциально-диагностические среды: Эндо, Плоскирева, Левина, висмут-сульфитный агар и др.

Целью нашей работы явилось приготовление висмут-сульфитного агара и использование его для дифференциации сальмонелл от бактерий рода *Escherichia* семейства Enterobacteriaceae.

Среду готовили по следующей прописи. На литр дистиллированной воды брали перевар Хоттингера в количестве 12,7 см³, глюкозы – 3,9 г., висмута нитрата -2,38 г., соли Мора – 0,97 г., натрия сульфита – 4,79 г., динатрия гидрофосфата – 3,68 г., бриллиантового зеленого – 0,028 г., натрия