

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 см<sup>3</sup>, 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

карбоната – 0,65 г., агар-агара – 10 г. Указанные ингредиенты смешивали и растворяли в воде при подогревании до 40°C. Среду стерилизовали в течение 30 мин. кипячением. Готовая среда имела светло-зеленый цвет.

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 619:616.921.5:636.4

**ВАН ХУНЛЯН**, магистрант

Научный руководитель **КОРОЧКИН Р.Б.**, канд. вет. наук, доцент

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

## **ОЦЕНКА ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА В ДИАГНОСТИКЕ ГРИППА СВИНЕЙ**

Вирусные респираторные болезни свиней имеют повсеместное распространение, причиняя огромный экономический ущерб. Среди вирусной инфекционной патологии дыхательной системы наибольшее значение имеет грипп свиней, однако в Республике Беларусь его распространенность недостаточно изучена по причине отсутствия единых подходов к оценке серологического статуса животного. В этой связи наша работа была посвящена всестороннему анализу эффективности различных тестов для оценки иммунного статуса в диагностике гриппа свиней.

Первоначально нами были выявлены серопозитивные животные в опытном хозяйстве с помощью РТГА. При этом в числе серопозитивных животных присутствовали как клинически больные, так и клинически здоровые с тенденцией увеличения титра антител при увеличении тяжести течения болезни. Анализ значений титра позволил заключить, что у клинически больных животных титр антител во всех случаях равнялся или превышал значение 1:40, что дает основание считать данный показатель минимальным диагностическим титром. Дополнительным исследованием в