

УДК 619:579.842.14

**БАРАБАНОВА А.Д., КОВАЛЕВ И.А.,** студенты, **ОГУРЦОВА К.А.**

Научный руководитель **МЕДВЕДЕВ А.П.**, д-р вет. наук, профессор

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия

ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ**

**САЛЬМОНЕЛЛ**

Сальмонеллез – инфекционная болезнь, которая широко распространена в животноводческих хозяйствах страны и наносит им значительный экономический ущерб.

Возбудителями болезни являются бактерии рода *Salmonella*. Род объединяет более 2400 серовариантов, разделенных по набору соматических антигенов на 52 серологические группы. Однако возбудителями сальмонеллеза являются в основном бактерии серовариантов *S. dublin*, *S. choleraesuis*, *S. abortusovis*, *S. typhimurium*. Быстрая и достоверная диагностика сальмонеллеза является залогом эффективной ликвидации и профилактики болезни. При диагностике сальмонеллеза немаловажное значение имеет дифференциация серовариантов сальмонелл.

Поэтому мы решили апробировать в качестве дифференцирующего средства среду Штерна. Среду готовили следующим образом. К 1000 см<sup>3</sup> мясопептонного бульона добавляли 2,5 см<sup>3</sup> 10%-ного насыщенного спиртового раствора основного фуксина, 16,6 см<sup>3</sup> 10%-ного водного раствора сульфата натрия и 10 см<sup>3</sup> глицерина. Ингредиенты среды тщательно перемешивали, расфасовывали по 15 см<sup>3</sup> в пробирки и стерилизовали 15 минут в автоклаве при 115°C. Готовая среда имела желтый цвет. После автоклавирования среду проверяли на стерильность путем выдерживания ее в термостате в течение 10 суток. При отсутствии видимого роста микроорганизмов среду признавали стерильной и высевали в ее культуры сальмонелл. Посевы помещали в термостат и выращивали бактерий при 37°C в течение 20 часов, а затем проводили визуальный просмотр культур.

В результате было установлено, что сероварианты *S. dublin*, *S. choleraesuis*, *S. abortusovis* не изменяли цвета среды, а бактерии *S. typhimurium* при росте и размножении вызывали изменение цвета среды, которая приобретала фиолетовый оттенок.

Выращенные в среде Штерна сальмонеллы, в РА с типоспецифическими сыворотками дали положительные результаты, подтверждающие серопринадлежность всех взятых в опыт бактерий, но бактерии других сероваров за исключением *S. typhimurium* изменения цвета среды не вызывали.

Таким образом, используя среду Штерна, можно отличить бактерии сероварианта *S. typhimurium* от других сероваров сальмонелл.