

Ежедневно готовился свежий раствор, который использовали в течение 24 ч.

Цыплят-бройлеров 2-й группы (контрольная группа) экспериментально заразили возбудителем сальмонеллёза *S. enteritidis*, но лечебный препарат не давали.

У цыплят обеих групп отмечалась клиническая картина гастроэнтерита, наблюдалось угнетение, отказ от корма, диарея, истощение. У цыплят 1-й группы на период применения препарата «Кофлолин» реакций осложнений не наблюдалось, отсутствовала кормовая диарея у некоторых птиц уже на исходе 2-х суток от начала лечения. Средняя продолжительность заболевания в группе составила 4 дня. Во время применения антибактериального препарата «Кофлолин» в 1-й группе падеж птиц не наблюдался, сохранность составила 100% в сравнении со 2-й группой, падеж в которой составил 70%.

При бактериологическом исследовании через 20 и 40 дней после начала эксперимента из помета цыплят-бройлеров 1-й группы (опытная группа), получавших препарат «Кофлолин», возбудителей сальмонеллёза не выделено, в то время как в помете 2-й группы (контрольная группа) обнаруживали присутствие сальмонеллы. Таким образом, препарат «Кофлолин» обеспечивает защиту цыплят-бройлеров от патогенных энтеробактерий в течение 40 суток (срок наблюдения).

УДК 619:579.843.95

ПАВЛОВА А.Р., ПИЛИПЕНКО А.В., студенты

Научный руководитель **МЕДВЕДЕВ А.П.**, д-р вет. наук, профессор
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г Витебск, Республика Беларусь

ПЕЧЕНОЧНЫЙ ЭКСТРАКТ В КАЧЕСТВЕ СТИМУЛЯТОРА РОСТА *PASTEURELLA MULTOCIDA*

При производстве биопрепаратов для нужд животноводства промышленное культивирование сальмонелл, эшерихий, пастерелл и других микроорганизмов осуществляют в бульоне Хоттингера. Однако в этой питательной среде не всегда удается нарастить большое количество бакмассы бактерий, тем более таких прихотливых к среде, как *Pasteurella multocida*.

Поэтому целью нашей работы явилось использование в качестве стимулятора роста и размножения пастерелл печеночного экстракта.

Печеночный экстракт готовили следующим образом. Печень пропускали через мясорубку, к фаршу добавляли дистиллированную воду в соотношении 1:1 и экстрагировали при 6-10°C в течение 18 часов, затем фильтровали и фильтрат стерилизовали при 0,5 атм. 50 минут.

К бульону Хоттингера добавляли 5% и 10% печеночного экстракта в качестве ингредиента, стимулирующего рост и размножение пастерелл. Приготовленная среда характеризовалась следующими показателями качества: со-

держание общего азота – 450 мг %, аминного азота – 197 мг %, пептона – 1,8 мг %, триптофана – 95 мг %, рН – 7,6.

В питательную среду засеивали бактерий *P. multocida* и вели выращивание их в течение 24 часов с периодическим перемешиванием каждые 2 часа. Пастереллы выращивали в 250-граммовых флаконах, наполовину наполненных питательной средой. В качестве контроля использовали бульон Хоттингера без добавления печеночного экстракта, расфасованный в том же количестве, во флаконы той же вместимости, что и опытная среда. Концентрацию микробных клеток определяли с помощью стандарта мутности.

В результате выполненной опытной работы установлено, что концентрация *P. multocida* в среде с 5% экстракта печени составила 2 млрд/см³, а в среде с 10% экстракта существенного наращивания бакмассы пастерелл не установлено. Поэтому применение экстракта в таком количестве является нецелесообразным.

Таким образом, можно утверждать, что добавление к питательной среде печеночного экстракта в количестве 5% стимулирует рост и размножение *P. multocida* и позволяет нарастить в 2 раза больше бакмассы, чем без его применения.

УДК 619:579.842.14

ПАВЛОВА А.Р., ПЕТЛИЦКАЯ Д.О., студенты

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

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия

ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ АДЬЮВАНТОВ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ ИММУНОГЕННОСТИ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ САЛЬМОНЕЛЛЁЗА СВИНЕЙ

Для активной профилактики сальмонеллёза животных предложены многочисленные вакцины. В состав их вводят адьюванты для усиления иммуногенности антигенов сальмонелл, являющихся основным компонентом препаратов. Эффективность адьюванта в значительной степени зависит от природы вещества и его количества в составе вакцинного средства.

Поэтому цель нашей работы – подбор доз различных адьювантов и введение их в состав вакцинного средства для повышения иммуногенности антигенов сальмонелл.

В работе использовали производственные штаммы сальмонелл: *S. choleraesuis* 370, *S. typhimurium* 371, *S. dublin* 373 и вакцины, приготовленные из этих штаммов с адьювантами и без адьювантов.

Для получения вакцины штаммы сальмонелл высевали на мясопептонный агар и выращивали в термостате при 37°C 24-48 часов. Выращенную культуру смывали с агара стерильным дезраствором и готовили суспензию с концентрацией бактерий 4 млрд м.к. в 1 см³. Различные серотипы сальмонелл смешивали в соотношении: *S. choleraesuis* - 50%, *S. dublin* и *S. typhimurium* – по 25%. Смесь бактерий инактивировали формальдегидом, т.е. получали вакцину против сальмонеллёза свиней, которую проверяли на стериль-