

После 12 часов культивирования сальмонелл биосинтез ЛПС в клетках тормозится и отмечается переход его в культуральную среду.

На всех испытанных питательных средах распределение ЛПС между клетками и культуральной жидкостью в процессе выращивания сальмонелл зависит от времени культивирования и смены фаз роста.

Результаты, полученные в ходе исследования, показывают, что более интенсивный биосинтез ЛПС после 12 часов культивирования микроорганизмов, обеспечивают среды из непищевого сырья, т.е. гидролизат белков крови и гидролизат мясо-костной муки и сыворотки крови - содержание полисахаридного антигена на них составило соответственно 1,24 и 1,05 мг/см³, в то время как на бульоне Хоттингера - 0,66 мг/см³, гидролизате белков молочной сыворотки - 0,74 мг/см³.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Наибольшее накопление полисахаридного антигена происходит при культивирования сальмонелл на гидролизате белков крови и гидролизате мясо-костной муки и сыворотки крови.

2. Накопление ЛПС в клетках зависит от длительности культивирования сальмонелл и смены фаз роста.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Бабина М.П. Профилактика желудочно-кишечных болезней у цыплят-бройлеров микробным полисахаридом // Ученые записки ВГАВМ. - Витебск, 1999. - Т. 35, ч. 1. - С. 157-159. 2. Бабина М.П. Препарат сальмопул в повышении неспецифической и адаптивной защиты против болезни Ньюкасла // Ученые записки ВГАВМ. - Витебск, 2001. - Т. 37, ч. - С. 7-8.

УДК 619: 616.98:579.842.11:615.373

КОНТАМИНАЦИЯ БИОПРЕПАРАТОВ ПОСТОРОННЕЙ МИКРОФЛОРОЙ

Медведев А.П., Жаков В.М.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Одним из необходимых критериев качества биопрепаратов является отсутствие в них посторонней микрофлоры. Посторонние микроорганизмы могут контаминировать сырье, материалы, оборудование, готовую продукцию, что зачастую приводит к уменьшению выхода препарата, а иногда к выбраковке отдельных серий биопрепаратов. Это наносит прямой экономический ущерб биопредприятию.

Мы исследовали 7 серий вакцины против сальмонеллеза, пастереллеза и дизентерии поросят и 8 серий поливалентной антитоксической сыворотки против сальмонеллеза животных, изготовленной Витебской биофабрикой. При визуальном осмотре было обнаружено 45 флаконов вакцины и 58 сыворотки, содержащих серо-белые хлопья, комочки, тяжи и в некоторых наблюдались помутнения различного, что являлось свидетельством контаминирования препаратов посторонней микрофлорой. Макроскопический вид включений во флаконах с препаратами давал основание предполагать наличие в качестве контаминантов микроскопические грибы (плесени).

Выделение контаминантов вели по общепринятой методике. Из всех 103 флаконов получены колонии грибов различного размера, формы и цвета. Из колоний грибов приготавливали микроскопические препараты и идентифицировали выделенные изоляты, исходя из размеров и формы колоний, кондиеносцев и стеригм.

В результате идентификации установлено, что в 60 флаконах (25 – вакцина, 35 – сыворотка) грибы принадлежат к *Penicillium verrucosum vareitus cyclopium*, в 12 флаконах с вакциной и в 20 с сывороткой – к *Penicillium chrysogenum series*, а в остальных 8 с вакциной и 3 с сывороткой обнаружены грибы *Acremonium strictum*.

Проведенная работа позволяет сделать вывод, что контаминантами исследованных биопрепаратов являются микроскопические грибы, относящиеся к роду *Penicillium*. Поэтому, чтобы снизить до минимума кантаминацию препаратов микроскопическими грибами, необходимо проводить тщательную противомикологическую обработку реакторов для выращивания микроорганизмов, расфасовочного полуавтомата, посуды и флаконов для разлива биопрепаратов.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Асонов Н.Р. Микробиология, - М.: «Колос», 1980, - 320 с. 2. Осидзе Д.Ф., Борисович Ю.Ф., Кириллов Л.В. Ветеринарные препараты. – М.: «Колос», 1981. – 448 с.

УДК 619:616.98:579.842.11:615.373

ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ПАСТЕРЕЛЛ

Медведев А.П., Жаков В.М., Вербицкий А.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Для активной профилактики пастереллеза животных применяют различные вакцины. В процессе производства вакцин для культивирования пастерелл используют питательную среду, приготовленную из говяжьего мяса, что экономически невыгодно.