

цессе хранения биопрепарата (через 2, 4, 6, 8 и 10 месяцев) культуру возбудителя в разведении $1 : 10^{-7}$ высевали в чашки Петри по методу Дригальского. Культуру вакцинного штамма выращивали в термостате при температуре 37°C в течение 48 часов. Опыт проводили в трехкратной последовательности, определяя при этом среднearифметические показатели. В качестве контроля использовали вакцинный штамм биопрепарата, приготовленного по традиционной технологии.

По результатам проведенной работы нами установлено, что в процессе хранения биопрепаратов уменьшение количества жизнеспособных клеток происходит по разному. Так, в биопрепарате, приготовленном по традиционной технологии, через 10 месяцев хранения вакцины жизнеспособность сохранили только 64% клеток, в то время как в опытном образце препарата этот показатель составил 84%.

Таким образом, нами предложен эффективный способ стабилизации жизнеспособных свойств рожистых бактерий с целью повышения иммуногенности депонированной вакцины против рожи свиней.

УДК 616. 98 : 579. 842. 141 – 092 : 612. 017. – 02 : 577. 164. 1

ДРЕМАЧ Г.Э., кандидат ветеринарных наук, доцент

ЗАЙЦЕВА А.В., студентка

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА НАКОПЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛИСАХАРИДСОДЕРЖАЩЕГО АНТИГЕНА САЛЬМОНЕЛЛ

В последние годы полисахаридные антигены сальмонелл привлекают внимание не только как компонент иммуностимулирующего препарата, но и как ингредиент, необходимый для разработки диагностических сорбированных препаратов.

Цель работы – изучить влияние биологически активных веществ на накопление комплексного полисахаридсодержащего антигена сальмонелл.

В работе использовали штаммы *Sal. pullorum-gallinarum*, *Sal. typhimurium* и *Sal. enteritidis*.

Динамику биосинтеза липополисахаридов (ЛПС) в баксуспензии исследовали в соответствии с фазами роста: лаг-фазой, экспоненциальной, замедления скорости роста, стационарной и фазой отмирания.

В питательные среды в отдельных опытах вводили витамины

группы В, никотиновую, фолиевую кислоты и биотин.

Наиболее значительное влияние на содержание ЛПС в комплексном антигене в фазе экспоненциального роста оказывали биотин и рибофлавин, а в фазе замедления скорости роста – биотин и никотиновая кислота. Каждый витамин в отдельности, добавленный в питательную среду, оказывал стимулирующее влияние на скорость размножения бактерий. Однако эти условия не обеспечивали повышение выхода комплексного антигена.

В связи с этим возник вопрос о том, не могут ли указанные выше витамины в определенных сочетаниях друг с другом стимулировать выход антигенов. Были проведены исследования по математическому планированию эксперимента.

На основании данных математической обработки для экспериментов было отобрано 5 вариантов различных сочетаний витаминов. Установлено, что добавление витаминов в определенных соотношениях вело к статистически достоверному увеличению выхода ЛПС в 1,4-1,48 раза при расчете на единицу биомассы в фазе экспоненциального роста.

При изучении содержания ЛПС в полученных комплексных антигенах было установлено, что его концентрация была в 1,25 раза выше при обработке клеток, находящихся в фазе замедления скорости роста.

Таким образом, в ходе эксперимента подобраны количественные соотношения витаминов, которые позволили оптимизировать процесс культивирования и повысить выход ЛПС антигена сальмонелл.

УДК 619:616:995.1.636.7.

ДУБИНА И.Н., кандидат ветеринарных наук, научный сотрудник
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

БЕЛКОВЫЙ ОБМЕН У TAENIA HYDATIGENA

Большое значение в паразитологической проблематике имеют исследования взаимоотношений в системе паразит-хозяин. До настоящего времени исследования взаимоотношений в системе паразит-хозяин концентрировались вокруг процессов, происходящих в организме хозяев, однако не менее важны биохимические и физиологические процессы, происходящие и в паразитах. Изучение биохимических процессов в организме паразита позволит совершенствовать мероприятия по лечению и диагностике паразитозов, а также решать общепаразитологические вопросы о процессах паразитирования.