

УДК 619 : 579.869.2

**ЛАГУН Н.В.**, магистрант

**ДРЕМАЧ Г.Э.**, кандидат вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

**ТУНКЕЛЬ В.С.**, микробиолог

Научный руководитель **ЗАЙЦЕВ В.В.**, кандидат вет. наук, доцент

УП «Витебская биофабрика»

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА ИНАКТИВАЦИИ РОЖИСТЫХ БАКТЕРИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ АНТИГЕНА ДЛЯ ГИПЕРИММУНИЗАЦИИ ПРОДУЦЕНТОВ СЫВОРОТКИ**

Одним из средств, которые необходимо иметь в арсенале ветеринарного врача для ликвидации ряда инфекционных болезней, в том числе и рожи свиней, является гипериммунная сыворотка. Изготовление данного биопрепарата состоит из следующих этапов: отбор животных-продуцентов, приготовление антигенов, гипериммунизация, взятие крови, сепарирование, отстаивание и фильтрация продукта. Одним из важных моментов приготовления антигена является определение срока инаktivации культур микроорганизмов.

Целью настоящих исследований является определение срока инаktivации рожистых бактерий при изготовлении антигена, предназначенного для гипериммунизации продуцентов.

Работа проводилась в цехе производства вакцин УП «Витебская биофабрика».

Антиген для гипериммунизации волов-продуцентов готовили с использованием штаммов *E. rhusiopathiae* матрикса Конева и 1689.

Культивирование микроорганизмов осуществляли на питательной среде из гидролизатов белков крови животных, содержащей источник азота, углерода, минеральные соли и стимулятор роста определенного состава. Выращивание культур производили при 37<sup>0</sup>С в течение 13 часов.

Инаktivацию микроорганизмов проводили во флаконах для выращивания при периодическом перемешивании культур при температуре 37<sup>0</sup>С в течение 3, 4, 5 и 6 суток.

Для инаktivации использовали формалин (36,6%), который добавляли до содержания в конечной среде 0,3% препарата.

В ходе проведенных исследований нами установлено, что при инаktivации рожистых бактерий в течение 3 суток наблюдается скуп-

ный рост микроорганизмов, при инаktivации в течение 4 суток отмечается рост единичных культур. Инаktivация в течение 5-6 суток обуславливает полное отсутствие роста рожистых бактерий.

Вывод. Оптимальным сроком инаktivации рожистых бактерий при изготовлении антигена, включающего штаммы 1689 и матрикс Конева, для гипериммунизации продуцентов является 5 суток.

УДК 616.981.49 – 085.371

**ЛАГУН Н.В.**, магистрант

**ДРЕМАЧ Г.Э.**, кандидат вет. наук, доцент

Научный руководитель **ЗАЙЦЕВ В.В.**, кандидат вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ВЛИЯНИЕ СРОКА КУЛЬТИВИРОВАНИЯ РОЖИСТЫХ БАКТЕРИЙ НА НАКОПЛЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНЫХ КЛЕТОК**

Одним из важных моментов производства биологических препаратов является разработка рецептуры питательных сред из дешевых отходов биопромышленности, содержащих источники азота, углерода, минеральные соли и стимуляторы роста. Немаловажное значение имеет и отработка условий культивирования микроорганизмов на разрабатываемых питательных средах с целью получения максимального количества жизнеспособных клеток.

Цель настоящей работы – изучить влияние срока культивирования рожистых бактерий на накопление жизнеспособных клеток.

Работа проводилась в цехе производства вакцин УП «Витебская биофабрика».

В работе использовали следующие штаммы рожистых бактерий: матрикс Конева и № 1689.

Культивирование микроорганизмов осуществляли на питательной среде из гидролизатов белков крови животных, содержащей источники азота, углерода, минеральные соли и стимулятор роста определенного состава. Выращивание культур производили при 37°C в течение 9, 13, 15, 17, 19 и 24 часов. В каждый срок исследования выращивенную культуру разводили до  $10^{-7}$  в физрастворе. Из разведений  $10^{-6}$  и  $10^{-7}$  культуры в объеме  $0,1 \text{ см}^3$  засеивали на МПА в 3 чашки Петри. Культивирование вели в течение 48 часов, после чего подсчитывали