

выжило 8 иммунизированных мышек, *S. typhimurium* – 9, при гибели всех контрольных мышей. В отношении *P. multocida* остались живыми 8 иммунизированных мышей при падежи 9 контрольных животных.

Проведенная опытная работа позволяет заключить, что нами путем гипериммунизации бычков получена от них стерильная, безвредная и активная поливалентная ассоциированная сыворотка против сальмонеллеза и пастереллеза крупного рогатого скота.

Литература

1. Медведев А.П. Противобактериальные лечебно-профилактические сыворотки. – Витебск: УО ВГАВМ, 2007. – 379 с.

УДК 636.597.082.474

КУДРЯВЕЦ Н.И., аспирант

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

ОБРАБОТКА УТИНЫХ ЯИЦ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫМ ПРЕПАРАТОМ

Физические методы обработки яиц не нашли широкого распространения в производстве из-за отсутствия специальных приборов и потенциальной опасности для обслуживающего персонала. Использование биологических препаратов отличается высокой стоимостью для потребителя. Химические препараты наиболее распространены, однако многие из них имеют непродолжительное действие и оказывают отрицательное влияние на обслуживающий персонал, а некоторые и вовсе являются ядами. Поэтому поиск экологически безопасных, экономически оправданных методов стимуляции эмбрионального развития и постэмбрионального роста сельскохозяйственной птицы является актуальным.

Исследования проводили в инкубатории ОАО «Ольшевский племптицецезавод», где методом аналогов по массе было отобрано в каждую группу по 276 яиц, полученных от родительского стада уток кросса «Темп».

Яйца контрольной группы подвергали двукратной обработке формалином согласно принятой в хозяйстве технологии. Опытные группы яиц обрабатывали в тележках со всех сторон с помощью головки-пульверизатора GRINDA, из расчёта 150 мл на 100 яиц, свежеприготовленным 1,75; 2,0 и 2,25%-ным водным раствором препаративной формы пирролидиниевого полимерного соединения поли-N,N-диметил-3,4-диметиленпирролидиний хлор бромид-15, в котором методом сополимеризации 15% анионов хлора были замещены анионами брома. Инкубацию яиц проводили в шкафах ИУП-Ф-45 и ИУВ-Ф-15 согласно общепринятой методике.

С высокой достоверностью наилучшие результаты инкубации были получены в третьей опытной группе, где применяли 2%-ный раствор препарата: по сравнению с контролем неоплодотворенных яиц было меньше на 2,2 п.п., кровяных колец – на 2,5, тумачков – на 3,4, замерших – на 3,2 п.п., а вывод утят

и выводимость яиц были выше соответственно на 9,7 ($P \leq 0,001$) и 8,6 п.п. ($P \leq 0,01$) и составили $79,6 \pm 1,43$ и $83,4 \pm 1,89$.

В опытных группах масса суточных утят была выше контроля на 2,1–4,2%, достоверно ($P \leq 0,01$) наивысшая масса 60,8 г была у утят третьей опытной группы обработанной 2%-ным раствором препарата поли-N,N-диметил-3,4-диметиленпирролидиний хлор бромид-15. При проведении вскрытия масса остаточного желтка у утят опытных групп была меньше в сравнении с контролем на 0,5–0,95 п.п., а у третьей группы разница по этому показателю была достоверна ($P \leq 0,05$), что свидетельствует о более интенсивных процессах обмена веществ.

Аэрозольная предынкубационная обработка утиных яиц раствором препарата поли-N,N-диметил-3,4-диметиленпирролидиний хлор бромид-15 позволяет повысить результаты инкубации и получать суточный молодняк более высокого качества.

УДК 599.323.4:616.995.122

КУЖЕЛЬ Д.К., ассистент

УО «Витебский государственный медицинский университет»

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОПИСТОРХОЗА НА ЗОЛОТИСТЫХ ХОМЯКАХ

Описторхоз – зоонозное природно-очаговое гельминтозное заболевание рыбоядных животных и человека, вызываемое трематодой *Opistorchis felinus*. В организме человека описторхисы могут паразитировать до 25 лет. В мире инвазированы кошачьим сосальщиком около 21 млн. человек. Ежегодно в Республике Беларусь описторхозом болеет около 15 человек. В бассейнах рек Припяти, Днепра, Немана, Сожи и Западной Двины встречаются рыбы семейства карповых, инвазированные метацеркариями описторхисов.

Целью нашего исследования была разработка экспериментальной модели описторхоза, связанной с дозой заражения. Для опыта были выбраны золотистые хомяки, так как эти животные отличаются высокой восприимчивостью к заражению *O. felinus*. Группу золотистых хомяков, состоящую из 30 животных обоего пола массой 60–70 г, заражали жизнеспособными метацеркариями, извлечёнными из мышц плотвы и уклей, из расчёта 2 метацеркария на 1 грамм веса животного. Мышечную ткань рыбы с кожей и подкожной клетчаткой, освобождённую от костей, дважды пропускали через мясорубку. Затем готовили искусственный желудочный сок. Для этого на 1000 мл дистиллированной воды, доведённой до температуры 37–38 °С, добавляли 9,0 г NaCl и 10 мл концентрированной HCl и далее вносили 3,5 г пепсина фирмы Sigma с активностью 600–1200 единиц на 1 мг. Искусственный желудочный сок разливали в колбы по 500 мл и вносили в них 75 г рыбного фарша. После этого колбу со смесью помещали в термостат на 2,5 часа при