

оптической плотности оказались цельная кровь и изотонический раствор хлорида натрия, соответственно на 12% ($P < 0,05$) и 39% ($P < 0,02$).

Исходя из результатов проведенных исследований, можно заключить, что НЧЭМИ оказывают влияние на биологические жидкости, характер которого имеет определенную квантовую закономерность, проявляющуюся в виде резонансных экстремальных частот.

УДК 636.5 : 612.017.1

БОРИСЕНКО К.В., студент

Научный руководитель: **КУДРЯВЦЕВА Е.Н.**, канд. биол. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ЗАЩИТЫ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ПРЕПАРАТА «СЕЛ-ПЛЕКС»

Целью наших исследований явилось изучение бактерицидной (БАСК) и лизоцимной активности сыворотки крови (ЛАСК) цыплят-бройлеров при введении в их рацион препарата «Сел-Плекс».

Исследования проводились на цыплятах кросса РОСС-308 в условиях ОАО «Птицефабрика Городок» отделение «Хайсы» Витебского района, из которых в суточном возрасте были сформированы две группы по принципу аналогов. Контрольная группа содержалась на рационе, принятом в хозяйстве, опытной группе дополнительно вводился препарат «Сел-Плекс» в дозе 100 мг на кг корма.

ЛАСК у суточных цыплят-бройлеров контрольной группы составила $2,06 \pm 0,30\%$. К 22-дневному возрасту этот показатель снизился на 44% и составил $1,16 \pm 0,14\%$ ($p < 0,05$). К концу опыта ЛАСК повысилась до $4,3 \pm 0,45\%$ ($p < 0,01$). В группе цыплят, которым дополнительно в рацион вводился препарат «Сел-Плекс», наблюдалась иная динамика: отмечалось увеличение ЛАСК в ходе всего эксперимента. Так, в суточном возрасте этот показатель составил $2,0 \pm 0,29\%$. К 22-дневному возрасту он увеличился на 14% и был достоверно выше данных контрольной группы на 50% ($p < 0,05$). К 42-дневному возрасту ЛАСК в опытной группе достигла значения $6,3 \pm 0,36\%$. В этом возрасте анализируемый показатель был выше контрольных данных на 32% ($p < 0,01$).

У суточных цыплят обеих групп уровень БАСК находился в пределах $20,0 \pm 1,14 - 20,56 \pm 1,06\%$. К 22-дневному возрасту, бактерицидная активность увеличилась в контрольной группе на 17%, в опытной группе – на 30%. Более высокой БАСК была в группе, где в рацион вводился препарат «Сел-Плекс» ($p < 0,05$). К концу опыта отмечалось дальнейшее увеличение БАСК в обеих группах. Так, у контрольных птиц этот показатель достиг значения $27,40 \pm 0,93\%$. У опытных птиц БАСК была на 11% выше контроля ($p < 0,05$).

В целом по сравнению с суточным возрастом в контрольной группе БАСК увеличилась на 28%, в опытной – на 33%.

Очевидно что, препарат «Сел-Плекс» способствует увеличению бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови цыплят-бройлеров.

УДК 619:611.4:636.4

БУТКЕВИЧ С.С., студент

Научный руководитель: **ЖУКОВ А.И.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знака Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ НА ИММУНОМОРФОГЕНЕЗ ПОРОСЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ КОЛИБАКТЕРИОЗА

В условиях промышленного животноводства большой ущерб наносят болезни, на возникновение которых оказывают влияние условия содержания животных, так называемые факторные болезни. К их числу относится колибактериоз.

Целью нашей работы было изучение влияния отечественного препарата, «Дифсел» содержащего микроэлементы, на органы иммунной системы поросят, вакцинированных против колибактериоза.

Экспериментальная часть работы выполнена в условиях промышленного свиноводческого комплекса. Исследования были проведены на поросятах белорусской крупной белой породы 17-27-дневного возраста. В 17-дневном возрасте поросят вакцинировали инактивированной эмульгированной вакциной против колибактериоза (производства РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского»). Вакцину вводили подкожно, в области бедра, в дозе 0,5 мл на животное. Поросятам подопытной группы, кроме того, в 23-дневном возрасте внутримышечно вводили препарат «Дифсел» в дозе 1 мл на животное. На 10 день опыта животных убивали и отбирали для гистологического исследования кусочки тимуса, селезенки и лимфатических узлов.

В результате проведенных исследований установлено, что после вакцинации у поросят развивались изменения, свидетельствующие о развитии иммунного ответа на введенный антиген. В селезенке увеличивалось количество лимфоидных узелков. У поросят контрольной группы, вакцинированных без применения препарата, их количество составило $2,14 \pm 1,06$ в поле зрения микроскопа, а у поросят подопытной группы, обработанных вакциной и препаратом, $7,4 \pm 2,07$.

В лимфатических узлах подопытных животных также было больше узелков по сравнению с поросятами контрольной группы, и количество их составило соответственно $3,03 \pm 0,71$ и $1,2 \pm 0,5$. У подопытных животных был больше и их диаметр в 1,43 раза, он составил в среднем 24,91 мкм.