

возможно радиационное воздействие на население и введение мероприятий по его радиационной защите.

Во II категории объектов радиационное воздействие при аварии ограничивается территорией санитарно-защитной зоны. Вокруг источника ионизирующего излучения, на которой уровень облучения людей в условиях нормальной эксплуатации данного источника может превысить установленный предел дозы облучения для населения. В санитарно-защитной зоне запрещается постоянное и временное проживание людей, вводится режим ограничения хозяйственной деятельности и проводится радиационный контроль.

К III категории относятся объекты, радиационное воздействие от которых ограничивается территорией объекта.

К IV категории относятся объекты, радиационное воздействие от которых ограничивается помещениями, где проводятся работы с источниками излучения.

Категория радиационной опасности объектов должна устанавливаться на этапе их проектирования. Для действующих объектов категории устанавливаются администрацией по согласованию с территориальными органами, осуществляющими государственный санитарный надзор.

Наиболее опасными радиационными объектами являются объекты I категории, к которым относятся атомные электростанции.

УДК619:615.37:612.1:636.5

БОРОЗНОВА А.С., студентка

Научный руководитель: **КАРПУТЬ И.М.**, доктор вет. наук, профессор

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОПОЭЗА И ИХ КОРРЕКЦИЯ ПРОБИОТИКОМ «БИФИДОФЛОРИН ЖИДКИЙ» И ПРЕБИОТИКОМ «БИОФОН АИЛ»

Для выяснения влияния пробиотика и пребиотика на гемопоэз, сохранность, общую и местную защиту у цыплят-бройлеров были проведены экспериментальные исследования на птице 1-37 дневного возраста в условиях клиники кафедры внутренних незаразных болезней и Центральной научно-исследовательской лаборатории Научно-исследовательского института прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии УО ВГАВМ. Для опыта использовали клинически здоровых цыплят одного срока вывода, которые имели в суточном возрасте приблизительно одинаковый вес.

Цыплята были разделены на 4 группы. Птица 1-ой группы препаратов не получала и служила контролем. Цыплятам-бройлерам 2-ой группы еже-

дневно выпаивали пребиотик «Биофон АИЛ» в разведении 1мл препарата на 100 мл воды в дозе 0,1мл на голову. Птице 3-ей группы задавали пробиотик «Бифидофлорин жидкий» в том же разведении в дозе 0,1мл на голову. Цыплятам-бройлерам 4-ой группы выпаивали пребиотик «Биофон АИЛ» и пробиотик «Бифидофлорин жидкий» одновременно по 0,1 мл на голову.

При наблюдении за цыплятами контрольной и опытных групп учитывали их клиническое состояние, заболеваемость, падеж, среднесуточный прирост массы и другие показатели. Кровь получали от цыплят 1,7,14,22,30 и 37 дневного возраста.

При изучении гемопоэза у цыплят-бройлеров в периферической крови определяли содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, а также выводили лейкограмму.

В первый день жизни в крови цыплят содержалось: гемоглобина и эритроцитов в 1-ой группе - $99,34 \pm 3,32$ г/л; $2,11 \pm 0,116 \times 10^{12}$ /л 2-ой - $100,20 \pm 3,140$ г/л; $2,20 \pm 0,119 \times 10^{12}$ /л 3-ей - $101,58 \pm 3,206$ г/л; $2,08 \pm 0,126 \times 10^{12}$ /л 4-ой - $100,65 \pm 3,31$ г/л.; $2,89 \pm 0,118 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитов соответственно: $35,52 \pm 1,612 \times 10^9$ /л.; $37,22 \pm 1,541 \times 10^9$ /л.; $33,24 \pm 1,466 \times 10^9$ /л.; $37,89 \pm 1,687 \times 10^9$ /л.

На 7-й день жизни отмечалось повышение всех гематологических показателей.

Следует отметить, что у цыплят-бройлеров 14-дневного возраста значительно увеличилось содержание гемоглобина в 1-ой группе до $129,02 \pm 7,754$ г/л; 2-й - $119,99 \pm 18,301$ г/л; 3-й - $99,42 \pm 10,886$ г/л и 4-й - $115,04 \pm 23,404$ г/л, но снизилось содержание эритроцитов и лейкоцитов в 1-ой группе - $1,876 \pm 0,207 \times 10^{12}$ /л; $22,4 \pm 0,80 \times 10^9$ /л; 2-ой - $1,59 \pm 0,691 \times 10^{12}$ /л; $28,8 \pm 8,63 \times 10^9$ /л; 3-ей - $1,93 \pm 0,436 \times 10^{12}$ /л; $25,2 \pm 2,99 \times 10^9$ /л; 4-ой - $1,71 \pm 0,024 \times 10^{12}$ /л; $24,4 \pm 3,27 \times 10^9$ /л. Гипергемоглобинемия связана с уменьшением образования эритроцитов в костном мозге.

В 22-дневном возрасте прослеживалась тенденция увеличения уровня гемоглобина в 3-й и 4-й группах и до $111,25 \pm 13,937$; $117,17 \pm 39,299$ г/л, и уменьшения его в 1-й и 2-й группах до $106,23 \pm 23,96$ и $106,34 \pm 11,325$, содержание эритроцитов не изменилось и составило: $1,89 \pm 0,219$ в 1-й; $1,79 \pm 0,093$ во 2-й; $1,79 \pm 1,087$ в 3-й; $1,85 \pm 0,312 \times 10^{12}$ /л 4-й группах. Количество лейкоцитов возросло в 1-й группе до $47,6 \pm 14,221$; 2-й - $33,6 \pm 2,653$; 3-й - $43,2 \pm 15,368$; 4-й $53,2 \pm 20,615 \times 10^9$ /л.

На 30-й день жизни цыплят в крови увеличилось содержание гемоглобина, количество эритроцитов оставалось на прежнем уровне, в результате чего повысился цветовой показатель, а содержание лейкоцитов не изменялось.

К концу исследования содержание гемоглобина, при неизменных показателях эритроцитов, составляло: 1-й группе - $145 \pm 46,150$; 2-й - $191,4 \pm 15,945$; 3-й - $223,6 \pm 24,638$; 4-й - $195,8 \pm 26,551$ г/л.

Положительное влияние «Бифидофлорин жидкий» и «Биофон АИЛ» позволило повысить сохранность поголовья во 2-й и 3-й опытных группах на 4 %, в 4-й – 8% по отношению к контролю.

Следовательно, в крови цыплят-бройлеров на протяжении всего периода выращивания увеличивалось содержание гемоглобина, особенно у цыплят опытных групп 3-й и 4-й, получавших «Бифидофлорин жидкий» и «Биофон АИЛ» с «Бифидофлорин жидкий», за счет улучшения всасывания железа, меди и кобальта и достаточного количества синтезируемых витаминов группы В, С, фолиевой кислоты и аминокислот.

На завершающем этапе исследований у цыплят опытных групп, достоверно увеличивалось и количество эритроцитов, по сравнению с контрольной группой. С возрастом отмечалось усиление гемопоза, более выраженное у цыплят-бройлеров, получавших про- и пребиотик одновременно. К 14-му дню жизни у них отмечалось некоторое увеличение уровня гемоглобина, снижение эритроцитов и лейкоцитов. В дальнейшем показатели гемопоза у цыплят опытных групп стабилизировались.

Одновременное применение пробиотика «Бифидофлорин жидкий» и пребиотика «Биофон АИЛ» стимулирует гемопоз, повышает общую и местную защиту, увеличивает сохранность цыплят-бройлеров.

УДК 619:615.37:636.5:612.015

БОРОЗНОВА А.С., студентка

Научный руководитель: **КАРПУТЬ И.М.**, доктор вет. наук, профессор

ВЛИЯНИЕ ПРО- И ПРЕБИОТИКА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

С целью изучения влияния пробиотика «Бифидофлорин жидкий» и пребиотика «Биофон АИЛ» на обмен веществ, сохранность и прирост массы у цыплят-бройлеров, были проведены экспериментальные исследования на цыплятах 1-37 дневного возраста в условиях клиники кафедры внутренних незаразных болезней и Центральной научно-исследовательской лаборатории Научно-исследовательского института прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии УО ВГАВМ. Опыт проводили на клинически здоровых цыплятах одного срока вывода, которые имели в суточном возрасте приблизительно одинаковый вес.

Цыплята были разделены на 4 группы. Птица 1-й группы служила контролем. Цыплятам-бройлерам 2-й группы выпаивали 0,1 мл пребиотика «Биофон АИЛ» в разведении 1 мл препарата на 100 мл воды. Птице 3-й группы задавали пробиотик «Бифидофлорин жидкий», цыплятам-бройлерам 4-й группы одновременно выпаивали пребиотик «Биофон