

собак было 165, а кошек – 65 особей, то есть 72% и 28% соответственно.

Согласно проведенному нами анализу, из 165 собак, которым в ходе приема было проведено ультразвуковое исследование сердца, у 55 были обнаружены явные отклонения от нормы различного происхождения, что в процентном соотношении равняется 33%. У 67% собак патологий обнаружено не было.

При исследовании кошек получились несколько другие значения. Из 65 исследованных животных, обнаружили сердечную патологию у 14 животных – 22%. У 78% пациентов патологических изменений нами обнаружено не было.

Из общего пула патологий сердечно-сосудистой системы большая часть патологий имела приобретенный характер и лишь у небольшого количества пациентов были выявлены врожденные пороки сердца. Так, в группе кошек среди 14 выявленных патологий, лишь одна (7,1%) имела врожденный характер. У собак врожденные пороки сердца составили 2 случая из 55 (3,6%).

Закключение. В ходе проведенного статистического анализа данных ультразвукового исследования сердца, выполненного в клинике кафедры внутренних незаразных болезней УО ВГАВМ становится ясно, что частота встречаемости патологий сердца у собак выше, нежели у кошек – 33% и 22% соответственно. Приобретенные болезни сердца встречались чаще врожденных – они занимают 92,9% из общего числа патологий у кошек и 96,4 % у собак.

Литература. 1. Герке, В. С. Кардиологический скрининг в общей ветеринарной практике / В. С. Герке // *VetPharma*. - 2017. - № 3. - С. 5-9. 2. Козицына, А. И. Анализ результатов скрининговых исследований сердца у разных возрастных групп кошек / А. И. Козицына, Л. Ю. Карпенко, А. А. Бахта // *Сборник научных трудов девятой межвузовской международной конференции по клинической ветеринарии в формате PURINA PARTNERS, посвященной 100-летию Московской ветеринарной академии, Москва, 10-11 октября 2019 года*. - Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени КИ. Скрябина», 2019. - С. 154-159. 3. Сергеев, Д. Б. Статистика заболеваний сердца у собак / Д. Б. Сергеев // *Актуальные проблемы инновационного развития животноводства : Сборник трудов международной научно-практической конференции, Брянск, 28-29 мая 2020 года*. - Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2020. - С. 79-81.

УДК 636.5.053:612.015.3:615.356

ДРОЗД Н.Б., студент; **ШЕПИЛЕВИЧ А.А.**, магистрант

Научные руководители – **Соболев Д.Т.**, канд. биол. наук, доцент; **Румянцева О.С.**, магистр биол. наук, ст. преподаватель

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

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ТРИАЦИЛГЛИЦЕРИНОВ И ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРОЛА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПАИВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ЖИДКОЙ БИОДОБАВКИ С ГУМУСОВЫМИ КИСЛОТАМИ

Введение. Известно, что продуктивность сельскохозяйственной птицы в значительной мере определяется состоянием ее здоровья, что определяет эффективность и рентабельность отрасли промышленного птицеводства. Для укрепления здоровья и нормализации течения метаболических процессов у птиц в настоящее время в составе комбикормов и питьевой воды широко применяются различные биоактивные соединения, обладающие ростостимулирующим, гепатопротекторным эффектом, снижающие негативное влияние факторных и вакцинных антигенов, ослабляющие нагрузку интенсивной схемы

иммунизации на организм птиц, повышающие степень усвоения кормов и др. [1, 3-5]. Хорошие результаты у цыплят получены в результате использования минеральных добавок и биокорректоров на основе гумусовых кислот, которые используют, как в качестве сухих немодифицированных микропористых гуминовых кислот с комбикормами, так и в виде жидких добавок к питьевой воде [1, 2, 4, 5]. Дальнейшее изучение особенностей действия биокорректирующих добавок является актуальным. В связи с этим, целью наших исследований явилось определить динамику содержания триацилглицеринов и общего холестерина в сыворотке крови цыплят-бройлеров на фоне выпаивания различных доз гумусовых кислот в составе биологически активной фракции из гидролизата торфа.

Материалы и методы исследований. Для достижения поставленной цели в условиях клиники кафедры внутренних незаразных болезней и лаборатории кафедры химии УО ВГАВМ проводился научно-клинический опыт, для которого были отобраны цыплята-бройлеры, укомплектованные методом групп-аналогов в 4 группы по 20 голов каждая. Цыплята всех групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Поение птиц осуществлялось водой из артезианского источника вволю. Для кормления бройлеров с 1 до 10-дневного возраста использовали полнорационные комбикорма КД-5-1; с 11 до 24-дневного возраста – КД-5-2; с 25 до 40-дневного возраста – КД-П 6-1, а с 41 дня до убоя – КД-П 6-2. Цыплятам 1-й, 2-й и 3-й опытных групп в дополнении к основному рациону (ОР) с 5-дневного возраста до окончания опыта ежедневно выпаивали с питьевой водой биологически активную фракцию из гидролизата торфа в дозе 0,5, 1,0 и 2,0 мл/гол в сутки. Контроль получал только ОР. Взятие крови и получение ее сыворотки осуществляли на 28-й день жизни цыплят и по окончании опыта при убое цыплят. Определение содержания триацилглицеринов проводили колориметрически (энзиматическим методом с глицерофосфорной оксидазой и пероксидазой), общего холестерина – энзиматическим методом с эстеразой, и оксидазой холестерина, мануально, с помощью диагностических наборов реактивов на спектрофотометре ПЭ-5300 ВИ. Цифровые данные биометрически обрабатывались классическими методами вариационной статистики, с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследований. Результаты исследования сыворотки крови на 28-й день жизни цыплят показали, что содержание триацилглицеринов у всех бройлеров, получавших биодобавку, было ниже, чем у контрольных цыплят, в особенности во 2-й и 3-й группах, где данный показатель был ниже на 26,9 и 25% ($0,38 \pm 0,06$ и $0,39 \pm 0,09$ ммоль/л при $0,52 \pm 0,09$ ммоль/л в контроле). Уровень общего холестерина достоверно снижался по сравнению с контролем только у бройлеров 2-й опытной группы и был на 30,3% ($p \leq 0,01$) ниже контрольных данных.

К окончанию опыта содержание триацилглицеринов снижалось во всех группах цыплят, при этом во 2-й и 3-й группе бройлеров оставалось на 38,8 и 30,6% ниже, чем в контроле. Уровень общего холестерина в подопытных группах цыплят также снижался и составил в 1-й, 2-й и 3-й опытных группах $3,60 \pm 0,17$; $3,21 \pm 0,40$ и $3,57 \pm 0,34$ ммоль/л при $3,38 \pm 0,22$ ммоль/л в контроле.

Заключение. Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что выпаивание различных доз гумусовых кислот в составе биологически активной фракции из гидролизата торфа способствует снижению и оптимизации содержания триацилглицеринов и общего холестерина в сыворотке крови по сравнению с контролем. При этом, наиболее выраженное снижение изучаемых показателей наблюдалось в группе цыплят, получавших биодобавку в дозе 1,0 мл/гол в сутки.

Литература. 1. Полифункциональная роль гуминовых кислот из леонардита в бройлерном и яичном птицеводстве : монография / А. А. Васильев, К. В. Корсаков, С. П. Москаленко, Л. А. Сивохина ; Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова. – Саратов, 2021. – 300 с. 2. Применение гумусовых кислот для оптимизации белкового обмена и повышения продуктивных качеств у цыплят-бройлеров / Д. Т. Соболев, П. А. Сандул, В. Ф. Соболева, Е. В. Горидовец // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2022. – №

1(16). – С. 71–74. 3. Резервы повышения эффективности производства пищевых яиц в условиях промышленного птицеводства / М. В. Базылев, Е. А. Левкин, В. В. Букас, Д. Т. Соболев // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2012. – Т. 48, вып. 1. – С. 214–218. 4. Соболев, Д. Т. Особенности липидного обмена ремонтного молодняка кур, вакцинированного против ИЛТ / Д. Т. Соболев [и др.] // Птицеводство Беларуси. – 2004. – № 3. – С. 16–21. 5. Эффективность применения кормовой добавки «МагнифидПлюс-С» в кормлении цыплят-бройлеров / М. М. Карпеня, Л. Ф. Клундук, М. В. Горovenko [и др.]. // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск : УО ВГАВМ, 2025. – Т. 61, вып. 4, ч. – С. 42–46. – DOI 10.52368/2078-0109-2025-61-4-42-46.

УДК 636.5.053:612.015.3:615.356

ЗАРОВСКИЙ Р.К., ДРОЗД Н.Б., студенты

Научные руководители – **Сандул П.А.,** ст. преподаватель; **Горидовец Е.В.,** ассистент

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

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ И КРЕАТИНИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИНКСОДЕРЖАЮЩЕЙ АМИНОКИСЛОТНОЙ ДОБАВКИ

Введение. Ключевой задачей для современного промышленного птицеводства является достижение высокой продуктивности в кратчайшие сроки при минимальных затратах кормов и ресурсов. Важнейшим аспектом при выращивании цыплят является обогащение рационов витаминно-минеральными и биокорректирующими добавками, хорошие результаты также получены при выпаивании подкислителей с питьевой водой [1, 2, 3]. В последние годы для активизации роста, репродуктивной функции, синтеза некоторых гормонов, биоактивных соединений, регуляции работы ферментов, повышения сохранности, а также качества продукции, в кормлении сельскохозяйственных животных, в том числе птиц, активно используют аминокислоты и различные биодоступные формы минералов, в том числе цинка [1, 4, 5]. В связи с вышеизложенным, актуальным является изучение эффективности использования препаратов с цинком и аминокислотами в качестве кормовых добавок к питьевой воде и комбикормам для цыплят-бройлеров. Поэтому целью наших исследований явилось установить влияние цинксодержащей кормовой добавки с глицином и метионином на уровень мочево́й кислоты и креатинина в сыворотке крови у цыплят-бройлеров.

Материалы и методы исследований. Для достижения поставленной цели в условиях клиники кафедры внутренних незаразных болезней и лаборатории кафедры химии УО ВГАВМ был организован научно-клинический опыт. Методом групп-аналогов были подобраны 2 группы цыплят по 20 голов каждая. Для подопытных цыплят были созданы одинаковые условия кормления и содержания, им скормливали полнорационные комбикорма марки КД с учетом периодов роста, поение всех цыплят-бройлеров осуществлялось из артезианского источника вволю, кроме комбикорма и испытываемой кормовой добавки птица дополнительно никаких кормовых и лечебных средств не получала. Цыплятам опытной группы в дополнение к основному рациону выпаивали с питьевой водой в дозе 1 мл на 10 л воды цинксодержащую аминокислотную кормовую добавку с 10-го по 17-й и с 25-го по 32-й день жизни с 7-дневным интервалом. Контрольная группа птиц получала только основной рацион. Добавка в виде прозрачной бесцветной жидкости в 1 л содержит: цинка оксид – 8%, глицин – 20%, метионин – 2%, моноэтаноламин – 1,0% и воду очищенную до 100%. Взятие крови у цыплят проводили на 21-й день жизни и по окончании опыта (на 42-й день жизни цыплят). В эти сроки получали сыворотку крови, в которой определяли мочево́ую