

логические исследования, а также офтальмологическое обследование (наружный осмотр глаз, офтальмоскопия, тонометрия, офтальмологические тесты).

В результате проведенного исследования установили, что в 5,5% случаев (15 собак из общего количества животных 272) у пациентов с неоплазией были офтальмологические патологии, при которых были исключены другие возможные причины данного патологического процесса.

Чаще рак-ассоциированные офтальмопатии встречались у собак в возрастной группе 7-12 лет (46,7%, 7 собак), в группах 4-6 лет и старше 13 лет офтальмопатии составляли 26,7% и 20% (4 и 3 собаки соответственно), до 3-х летнего возраста был отмечен только один случай (6,6%), что связано с низким риском возникновения онкологии в данной группе. Из обследованной животной самки составили 53,3% (8 собак), самцы 46,7% (7 собак), половая не предрасположенности не выявлена. В исследовании большинство собак были беспородные 26,7% (4 собаки), также встречали такие породы как мопс 20% (3 собаки), лабрадоры, чихуахуа, французские бульдоги по две собаки (13,3%) и по одной собаки породы тойтерьер и американский кокер-спаниель (6,7% случаев).

Рак-ассоциированные офтальмопатии проявлялись у обследованных животных серозным и серозно-фибринозным иридоциклитом в 33,3% (5 собак) и 66,7% (10 собак) случаев соответственно.

Исследование рак-ассоциированных офтальмопатий является актуальной темой современной ветеринарной онкологии. Так как понимание процессов воздействия опухолевой патологии на организм животного позволит использовать научно-обоснованный подход к максимально ранней диагностике новообразования и проводить эффективные лечебные мероприятия.

Список используемой литературы: 1. Annus A, Bencsik K, Obál I, Kincses ZT, Tizslavicz L, Höftberger R, Vécsei L. Paraneoplastic neuromyelitis optica spectrum disorder: A case report and review of the literature. *J. Clin. Neurosci.* 2018; 48: 7-10. doi: 10.1016/j.jocn.2017.10.030. 2. Никитин, Ю. П. Метаболический синдром и его компоненты как возможные модифицируемые факторы риска рака (литературный обзор) / Ю. П. Никитин, Т. Г. Опенко, Г. И. Симонова // *Сибирский онкологический журнал.* – 2012. – № 2. – С. 68-72. – EDN PBMFDN

УДК 636.5.033.087.72

ДИНАМИКА УБОЙНОГО ВЫХОДА ИНДЕЕК ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕДЬСОДЕРЖАЩЕЙ ДОБАВКИ

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

Научный руководитель: доцент **Капитонова Е.А.**

Индейководство в Республики Беларусь активно развивается. В последнее время о ней заговорили как об альтернативе бройлерного птицеводства. Относительно короткие технологические сроки откорма птицы, по сравнению с другими видами сельскохозяйственных животных, делают эту подотрасль животноводства одной из ведущих по обеспечению продовольственной безопасности страны [3, 5].

Для высокой эффективности птицеводства в условиях промышленного ведения отрасли применяют различные кормовые добавки и биологически активные вещества, которые стимулируют рост и развитие птицы, а также способствуют увеличению убойного выхода. Отличительной особенностью индек, по сравнению с цыплятами-бройлерами, является пролонгированный срок откорма. В связи с чем в их рационе в обязательном порядке используют адсорбенты микотоксинов, которые способствуют снижению токсической нагрузки на организм птицы и повышают усвоение питательных элементов в желудочно-кишечном тракте птицы [1, 2, 4].

Нами была создана и апробирована в индейководстве новая минеральная кормовая добавка «Cu-Актив», которая вводилась в рацион индеек согласно схеме опыта (таблица 1).

Таблица 1

Схема опыта

Группы	Кол-во голов	Особенности кормления
1-контроль	7475	ОР
2-опытная	2500	ОР + «Cu-Актив» из расчета 0,001 %
3-опытная	2500	ОР + «Cu-Актив» из расчета 0,005 %
4-опытная	2458	ОР + «Cu-Актив» из расчета 0,01 %

При выполнении научно-хозяйственного опыта нами были соблюдены все зоогигиенические параметры микроклимата в помещении. Выращивание индеек производилось согласно утвержденным методикам ВНИТИП.

По окончании технологического периода выращивания птицы, нами был произведен контрольный убой индеек. С учетом полового диморфизма убой самцов и самок осуществлялся по отдельности. Полученные результаты динамики убойного выхода, соответствуют средним показателям по птицефабрике в целом и отражены в таблице 2.

Таблица 2

Убойный выход индеек в возрасте 100 суток, (n=50, 25 ♂+ 25 ♀)

Показатель	Группы			
	1-контроль	2-опытная	3-опытная	4-опытная
Живая масса, ♂	12525,31±	12925,82±	12988,43±	13015,40±
	26,616	22,708	25,501	20,597
Живая масса, ♀	8890,21±	9174,54±	9228,12±	9235,92±
	28,962	24,310	27,570	27,898
Убойный выход, ♂ / ♀	77,9 / 76,6	78,2 / 77,7	78,5 / 78,1	78,5 / 78,1

Как видно из представленных результатов таблицы 2, энергия роста и убойный выход был выше у индюшек. Средняя живая масса у индюков опытных групп увеличилась – на 3,2-3,9 %, а у индюшек – на 3,2-3,9%, по сравнению с 1-й контрольной группой.

С учетом полового диморфизма убойный выход в 1-й контрольной группе у самцов был выше – на 1,3 процентных пункта, чем у самок. Во 2-й опытной группе разница между самцами и самками составила – 0,5 п.п. В 3-й и 4-й опытных группах выравненность стада индеек улучшилась и составила – по 0,4 п.п., что говорит о полноценном усвоении всех питательных элементов комбикорма птицей. При сравнительном анализе результатов подопытных групп от-

метим, что убойный выход у самочек из 2-й, 3-й и 4-й групп был выше и варьировался на уровне – 1,1-1,5 п.п.. У индюков этот показатель был несколько ниже и в опытных группах составил – 0,3-0,6 п.п., по сравнению с группой контроля.

Таким образом, введение в рационы индеек кормовой минеральной добавки «Су-Актив», из расчета 0,001-0,01 % комбикорма, стимулирует всасываемость питательных элементов комбикорма и способствует увеличению динамики убойного выхода у самцов – на 0,3-0,6 п.п. и у самочек – на 1,1-1,5 п.п., что является эффективным.

Список использованной литературы: 1.) *Адсорбент микотоксинов «Беласорб» в кормлении сельскохозяйственных животных : рекомендации / Голушко В.М., Козинец А.И., Голушко О.Г. [и др.]. – Жодино: РУП НПЦ НАН Беларуси по животноводству, 2020. – 14 с.;* 2.) *Ветеринарно-санитарные показатели мяса птицы при включении в рацион нанобиокорректора «ВитоЛад» / М.А. Гласкович, П.И. Пахомов, Е.А. Капитонова // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2010. Т. 46. № 1-2. С. 111-114;* 3.) *Инновационное развитие агропромышленного комплекса как фактор конкурентоспособности: проблемы, тенденции, перспективы : коллективная монография. В 2 частях / Амброжы-Дереговска К., Андреева С.Д., Базылев М.В. [и др.]. // Киров, 2020. Часть 2. – 430 с.;* 4.) *Микрофлора кишечника цыплят-бройлеров и ее коррекция биологически активными препаратами / П.А. Красочко [и др.] // Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко, 2009. Т. 75. С. 393-398;* 5.) *Технология производства продукции животноводства : курс лекций : учебно-методическое пособие в 2-х частях / Гласкович М.А. [и др.]. // Том 2. Технология производства продукции коневодства, овцеводства, пушного звероводства и пчеловодства. – Горки, 2017. – 239 с.*

УДК 598.1+591.111.1

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕЙКОЦИТОВ У VOIGA DENDROPHILA VAR ANERYTHRYS TIC

Власенко М.Ю., Юшковец А.Ю., УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

Научные руководители доктор вет. наук, профессор **Ковалёнок Ю.К.**,
канд. вет. наук, доцент **Напреенко А. В.**

В последние годы возрос научный и практический интерес к представителям класса рептилий. В литературе описывается ряд актуальных проблем, возникающих при исследовании крови змей при диагностике различных заболеваний [1, 2, 3]. Трудности связаны с отсутствием обобщенных норм морфометрических и количественных показателей крови. По мнению ряда авторов это обусловлено особенностями гемопоэза змей и влиянием многочисленных факторов на гематологические константы (вид, род, возраст, пол, время года, линька и т.д.) [1, 2, 3]. Следует отметить значительную внутривидовую вариабельность количественных и качественных показателей лейкоцитов у рептилий, которая и детерминирует их более детальное изучение. В свете вышеизложенного целью нашего исследования являлось изучение морфометрических характеристик лейкоцитов у *Voiga dendrophila var anerythrystic*.

Объект исследования - *Voiga dendrophila var anerythrystic* (самка, 5 лет, 2 м, 744 г), материал – кровь (была получена в количестве 0,7 мл при пункции вентральной хвостовой вены и стабилизирована гепарином). Приготовление и