

на морфологические показатели и лейкоцитарную формулу крови цыплят.

В ходе эксперимента установлено, что опытные группы птиц, получивших госсипрен в дозах 0,1 мг/кг с кормом в течение 20 дней (2-я группа), иммуногил в дозах 1 мл/л с водой в течение 30 дней (3-я группа) и интровит с кормом в дозах 2,5 мг/кг (4-я группа) в течение 7 дней существенно не отличались по морфологическим показателям и лейкоцитарной формуле крови от контрольных групп птиц. Но у всех опытных групп в крови птицы количество эритроцитов было выше на 10-15%, гемоглобина на - 17-20%, чем в контрольных группах. В лейкоцитарной формуле крови птицы резких изменений не наблюдалось.

**Заключение.** Таким образом, результаты анализа крови позволяют сделать вывод о том, что применяемые биостимуляторы не влияют отрицательно на морфологические показатели и лейкоцитарную формулу крови цыплят.

**Литература.** 1. Влияние пробиотика Бифидум-СХЖ и витаминно-минерального премикса Унтивит на физиологические показатели крови птицы. /Ю.И. Габзалилова [и др.]: Международная конференция молодых ученых «Пищевые технологии и биотехнологии». - 2009. – С. 370-372. 2. Влияние липосила на гематологические показатели и интенсивность роста цыплят-бройлеров /Л.В. Зимовина [и др.]: Достижения науки и техники в АПК. -2011 -№2. – С. 57-58. 3. Научные основы применения пробиотиков в птицеводстве. /Л.В. Зимовина /: монография. – Новосибирск, 2005. – 224 с. 4. Возрастные изменения эритроцитарных индексов крови кур /А.А. Ториков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2013. - №6 (44). –С. 220-222.

УДК 636.5:612.3

**КИТЕЛЬ О.М., ВОЛОСЕВИЧ Н.А., БОЙКО Д.И.,** студенты

Научный руководитель - **ЮШКОВСКИЙ Е.А.,** канд. вет. наук, доцент

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

### **АКТИВНОСТЬ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ В КИШЕЧНИКЕ У ИНДЮКОВ**

**Введение.** Во всех развитых государствах мира большое внимание уделяется развитию мясного птицеводства. В настоящее время – это одна из динамично развивающихся отраслей. Наибольший удельный вес в производстве мяса птицы занимает США, где сосредоточено свыше 200 перерабатывающих комплексов, а потребление достигло 47 кг на человека. Интенсивно развивается птицеводство в Бразилии, где в последние годы объем производство мяса вырос на 47%.

Важную роль в пополнении мясных ресурсов может сыграть индейководство, так как индейки по своим биологическим и хозяйственным признакам имеет ряд преимуществ перед курами, гусями и утками.

Индейководство получило большое развитие во многих странах мира. Крупнейшими производителями мяса индеек являются США (2699 тыс. тонн или около 50% мирового производства), страны Евросоюза (1910 тыс. тонн), Бразилия (531 тыс. тонн), Канада (162 тыс. тонн). В России за 2012-2016 гг. произведено примерно 110-119 тыс. тонн мяса индеек.

Потребление мяса индеек на душу населения в Израиле составляет 15 кг, США – 9 кг, Европе – 5 кг, в Республике Беларусь – не более 200 г. Для глубокой переработки наиболее подходит крупная птица, особенно индейки. Убойный выход мяса на 5-7% выше, выход мышечной ткани (грудки) достигает 40%. У цыплят-бройлеров - до 28%. Соотношение мяса и костей в тушке индеек 8,5:1, у цыплят-бройлеров – 1,5:1. Поэтому тушки индеек имеют несравненные преимущества при порционировании мяса этой птицы, что пользуется большим спросом у потребителей.

Высокий спрос на мясо индеек обусловлен как кулинарными качествами, так и рядом его лечебных свойств, установленных в последние годы. При регулярном употреблении мяса этих птиц снижается риск сердечно-сосудистых заболеваний, увеличивается

продолжительность жизни человека. В мясе индейки значительно меньше жира (8,2%), чем у гусей (29,8%), уток (33,5%) и цыплят-бройлеров (12,5%). Оно обладает низкой калорийностью и хорошим соотношением аминокислот. Индейки обладают высоким среднесуточным приростом тела (до 130-150 г), низкими затратами корма на прирост тела.

Знание физиологических закономерностей процессов пищеварения создает основу для рационального использования корма, повышения продуктивности птицы, профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний. В гидролизе питательных веществ корма доминирующую роль играют ферменты пищеварительного тракта, активность которых у индюков до сих пор остается малоизученной областью [1].

**Материалы и методы исследований.** Целью данной работы явилось изучение активности щелочной фосфатазы в содержимом и слизистой оболочке 12-перстной, тощей, подвздошной, слепой и прямой кишках 6-недельных индюшат породы Биг-6 с использованием наборов реагентов АНАЛИЗМЕД.

Исследования проводились в СНИЛ кафедры нормальной и патологической физиологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований установлено, что в содержимом 12-перстной кишки активность щелочной фосфатазы была равна  $5470,04 \pm 303,1$  Ед/л, а в слизистой оболочке –  $5339,05 \pm 278,01$  Ед/л. В содержимом и слизистой оболочке тощей кишки уровень фермента достиг максимального значения.

В содержимом и слизистой оболочке подвздошной кишки активность щелочной фосфатазы имела тенденцию к снижению по сравнению с 12-перстной кишкой и составила  $4324,18 \pm 182,8$  Ед/л и  $4745,48 \pm 250,27$  Ед/л соответственно.

В толстом отделе кишечника активность щелочной фосфатазы была ниже, чем в тонком отделе. Так, в содержимом и слизистой оболочке слепой кишки отмечалась самая низкая активность щелочной фосфатазы, которая составила  $3334,73 \pm 177,64$  Ед/л и  $4127,01 \pm 186,34$  Ед/л соответственно.

В содержимом прямой кишки активность щелочной фосфатазы по сравнению со слепой кишкой увеличилось до  $4372,07 \pm 553,23$  Ед/л, что, по-видимому, связано с повышением концентрации содержимого за счет всасывания воды

**Заключение.** В результате проведенных исследований было установлено, что в тонком отделе кишечника активность щелочной фосфатазы была выше, чем в толстом. Наивысшая активность фермента была отмечена в содержимом и слизистой оболочке тощей кишки, а наименьшая – в слепой кишке.

**Литература.** 1. Батоев, Ц.Ж. Пищеварительная функция поджелудочной железы у кур, уток и гусей. – Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1993. – С. 120.

УДК 636.5:612.3

**КИТЕЛЬ О.М., СИДОРОВА А.Д., ХИЛЕВИЧ В.А.,** студенты

Научный руководитель - **ОСТРОВСКИЙ А.В.,** канд. биол. наук, доцент

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

## **АКТИВНОСТЬ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ В КИШЕЧНИКЕ У ИНДЮШАТ**

**Введение.** Важную роль в пополнении мясных ресурсов может сыграть индейководство, так как индейки по своим биологическим и хозяйственным признакам имеют ряд преимуществ перед курами, гусями и утками.

У индейки самый высокий выход съедобной части – более 70%, в сравнении с другими видами домашней птицы. Убойный выход мяса индейки на 5-7% выше, выход мышечной ткани (грудки) достигает 40%, когда у цыплят-бройлеров - до 28%. Соотношение мяса и