

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

костей в тушке индеек составляет 8,5:1.

Мясо индейки практически не имеет противопоказаний. Ее стоит включать в рацион питания любой возрастной категории. Это мясо содержит очень мало жира. Кроме этого, полезные свойства обусловлены наличием ненасыщенных жирных кислот, включая омегу-3, стимулирующих сердечную деятельность, кровоснабжение и работу мозга. Белок мяса индейки усваивается на 95%, что делает индюшатику легкоусваиваемым видом мяса.

Гипоаллергенность – это еще одно полезнейшее свойство мяса индейки. Поэтому его можно смело употреблять в пищу детям младшего возраста, беременным женщинам, людям, склонным к аллергии и находящимся в стадии выздоровления.

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.

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. В гидролизе питательных веществ корма доминирующую роль играют ферменты пищеварительного тракта, активность которых у кур до сих пор остается малоизученной областью.

**Материалы и методы исследований.** Целью данной работы явилось изучение активности протеолитических ферментов в содержимом и слизистой оболочке 12-перстной, тощей, подвздошной, слепой и прямой кишках 6-недельных индюшат породы Биг-6.

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

Активность протеолитических ферментов определяли по методике Батоева Ц.Ж. [1].

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований установлено, что в содержимом 12-перстной кишки протеолитическая активность ферментов была равна  $38,56 \pm 3,73$  мг/мл,мин, а в слизистой оболочке –  $31,58 \pm 6,5$  мг/мл,мин. По мере продвижения химуса из вышележащих отделов кишечника и пропитывания его пищеварительными соками активность протеолитических ферментов в содержимом и слизистой оболочке тощей кишки повысилась до максимального значения на протяжении всего кишечника до  $45,18 \pm 2,06$  мг/мл,мин и  $35,21 \pm 3,08$  мг/мл,мин соответственно.

В содержимом и слизистой оболочке подвздошной кишки протеолитическая активность имела тенденцию к снижению по сравнению с 12-перстной кишкой и составила  $33,06 \pm 4,1$  мг/мл,мин и  $23,01 \pm 6,34$  мг/мл,мин соответственно.

В толстом отделе кишечника активность протеолитических ферментов была ниже, чем в тонком отделе. Так, в содержимом и слизистой оболочке слепой кишки отмечалась самая низкая протеолитическая активность, которая составила  $14,11 \pm 4,58$  мг/мл,мин и  $12,89 \pm 4,1$  мг/мл,мин соответственно.

В содержимом и слизистой оболочке прямой кишки протеолитическая активность по сравнению со слепой кишкой увеличивалась до  $24,66 \pm 3,8$  мг/мл,мин и  $15,75 \pm 2,4$  мг/мл,мин соответственно, что, по-видимому, связано с повышением концентрации содержимого за счет всасывания воды.

**Заключение.** В результате проведенных исследований было установлено, что в тонком отделе кишечника протеолитическая активность была выше, чем в толстом. Наивысшая активность протеаз 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.