

Кроме того, настораживает то, что все шесть заболеваний – антропозоозы. А это значит, что имеется постоянная угроза перезаражения от диких свиней домашних животных и человека.

Заключение

1. Исследования в данном направлении необходимо продолжать в плановом порядке с привлечением материала из всех районов области.

2. Выделенные от свиней дикой фауны все шесть заболеваний – антропозоозы. В связи с этим необходима работа среди охотпользователей, охотников-любителей и животноводов по предупреждению заражения домашних животных и человека.

Библиографический список

1. Кухаренко А.А., Кухаренко Н.С. Микробиологическая характеристика кишечника и репродуктивной системы дикой уссурийской свиньи // Состояние и перспективы обеспечения благополучия Восточной Сибири: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Чита, 2008. – С. 124-127.

2. Кухаренко Н.С., Кискичев В.В., Ковальчук И.В. Некоторые аспекты сохранности дикого кабана на особо охраняемых территориях Амурской области // Регионы нового освоения: экологические проблемы и пути их решения: матер. межрегион. конф. – Хабаровск, 2008. – С. 364-365.

3. Соколов П.А. Морфологические изменения в половых органах у свиней // Ветеринария. – 1976. – № 5. – С. 96-100.



УДК 619:612.3:636.597

Л.И. Перепёлкина,
П.П. Бердников,
И.А. Самсоненко

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МУСКУСНЫХ УТОК К АБИОТИЧЕСКИМ ДЛЯ ВИДА СОСТАВАМ РАЦИОНА

Ключевые слова: мускусные утки, поджелудочная железа, секреторно-ферментная адаптация к абиотическим количествам включаемых компонентов рациона.

Введение

В отличие от распространенных видов уток, произошедших от дикой кряквы, являющихся всеядными, мускусные утки по происхождению являются лесными птицами, а по типу питания – растительоядными. В процессе их domestikации ведутся поиски оптимальных составов рациона и схем кормления.

Адаптационные возможности поджелудочной железы мускусных уток до сих пор остаются не изученными.

Цель исследования: изучить возможность поджелудочной железы мускусных уток; осуществить долговременную секреторно-ферментную адаптацию к содержанию протеина и крахмала в рационе.

Методика исследования

Взрослых мускусных уток предварительно оперировали с целью создания панкреатодуоденального энтеростомоза по методу Ц.Ж. Батоева [1], усовершенствованного

нами [2]. Контрольная кормосмесь была сбалансирована по нормам ВНИТИП [3] и содержала 17,0% протеина без дополнительного включения крахмала. Были испытаны кормосмеси с концентрацией протеина 21, 14 и 30%. Кроме того, была испытана кормосмесь, содержащая 17% протеина с добавлением 30% крахмала по массе корма.

К каждому рациону уток приучали в течение 3 дней. Испытуемый рацион скармливали птице как во время, так и вне опытов до окончания его испытания.

Схема каждого опыта: в день опыта голодную утку (после 17-часового голодания) фиксировали в станке П.П. Бердникова [4] и в течение 1 ч собирали панкреатический сок, измеряя его объём и исследуя ферментную активность. Затем птице скармливали порцию корма и продолжали собирать сок в течение 3 ч, измеряя и исследуя каждую часовую порцию. Суммарную активность каждой группы ферментов определяли путём умножения их концентрации в 1 мл сока на количество сока, секретированного за изучаемый отрезок времени (табл.).

Динамика секреции панкреатического сока и его ферментов у мускусных уток в зависимости от питательной ценности рациона

Средний показатель за 4 ч секреции	Структура рациона							
	концентрация протеина в рационе				концентрация крахмала в рационе			
	17%	21%	17%	14%	17%	30%	без добавления крахмала	30% крахмала к массе корма
Сок, мл	$1,1 \pm 0,02$ 100%	$1,2 \pm 0,03$ 109%	$1,1 \pm 0,02$ 100%	$1,0 \pm 0,04^*$ 91%	$1,0 \pm 0,02$ 100%	$1,2 \pm 0,03^{***}$ 100%	$0,6 \pm 0,03$ 100%	$0,8 \pm 0,04^{***}$ 133%
Суммарная секреция амилазы, тыс. ед.	$28,3 \pm 0,70$ 100%	$30,9 \pm 1,05$ 109%	$28,3 \pm 0,70$ 100%	$25,8 \pm 0,94^*$ 91%	$28,4 \pm 0,52$ 100%	$26,4 \pm 1,17$ 93%	$11,9 \pm 1,2$ 3 100%	$17,6 \pm 1,00^{**}$ 148%
Суммарная секреция протеаз, тыс. ед.	$1,2 \pm 0,03$ 100%	$1,2 \pm 0,04$ 100%	$1,2 \pm 0,03$ 100%	$1,0 \pm 0,06^*$ 83%	$706 \pm 17,9$ 100%	$929 \pm 33,8^{***}$ 132%	$376 \pm 27,3$ 100%	$544 \pm 26,2^{***}$ 145%
Суммарная секреция липазы, ед.	$16,0 \pm 1,46$ 100%	$18,6 \pm 1,51$ 116%	$16,0 \pm 1,46$ 100%	$13,9 \pm 1,34$ 87%	$13,6 \pm 1,00$ 100%	$11,5 \pm 0,72$ 85%	$4,7 \pm 0,34$ 100%	$8,9 \pm 0,64^{***}$ 189%

Примечание. * Достоверное отличие величин значений между группами.

Результаты исследования, представленные в таблице, показали, что при длительном содержании уток на низкопротеиновом рационе поджелудочная железа секретирует сок и ферменты на более низком уровне, чем при контрольном рационе в среднем на 11%. В то же время увеличение концентрации протеина в структуре рациона до 21 и 30% способствует усилению ферментовыделительной функции железы, соответственно, на 12 и 24%. Наиболее значительные изменения в секреции сока и ферментов отмечены при испытании опытной кормосмеси с добавлением 30% крахмала: происходит увеличение показателей в среднем на 61%.

Заключение

Поджелудочная железа мускусных уток способна к долговременной адаптации к питательной ценности рациона. Результаты подтверждают, что для мускусных уток характерен растительноядный тип питания. В частности, незначительные изменения секреции поджелудочной железы при колебаниях концентраций протеина в рационе служат доказательством того, что для этого

вида уток как растительноядных птиц не имеет большого значения содержание протеина в рационе. В то время как повышение концентрации крахмала вызывает интенсивное увеличение показателей, характеризуя этим усиленную ответную реакцию со стороны поджелудочной железы.

Библиографический список:

1. Батоев Ц.Ж. Методика изучения эндокринной функции дорсальной доли поджелудочной железы уток // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 1984. – № 6. – С. 90-91.
2. Бердников П.П., Самсоненко И.А. Проблемы размножения, выращивания, хирургической подготовки и изучения пищеварительной системы у мускусных уток // Матер. науч.-практ. конф. ИВМЗ ДальГАУ. – Благовещенск, 2006. – С. 27-31.
3. Тардатьян Г.А., Салеев П.Ф. Рекомендации по технологии выращивания и содержания мускусных уток. – Загорск, 1986.
4. Бердников П.П. Станок для фиксации фистулированных птиц // Морфология и физиология с.-х. животных: сб. науч. тр. – Благовещенск, 1989. – С. 85-87.

