

Закключение. Полученные морфометрические показатели дают четкое представление о характеристиках среднего товарного карпа гибридной породы, полученного скрещиванием лахвинского чешуйчатого карпа с амурским сазаном.

Литература. 1. Рыбоводно-биологические нормы для эксплуатации прудовых и садковых хозяйств Беларуси / В. В. Кончиц [и др.] ; ред. В. В. Кончиц ; РУП «Институт рыбного хозяйства», РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству». – Минск : [б. и.], 2011. – 85 с. 2. Башунова, Н. Н. Возможность выращивания помесей карпа в условиях Беларуси / Н. Н. Башунова, М. В. Книга // Известия ААН Республики Беларусь. – Минск, 1994. – № 2. – С. 93–96.

УДК 636.598:611.3

ГУРКИН Э.А., студент

Научные руководители – **КЛИМЕНКОВА И.В.**, канд. вет. наук, доцент,

СПИРИДОНОВА Н.В., канд. вет. наук, доцент

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

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПЕЧЕНИ КУР

Введение. Печень – самая крупная железа желудочно-кишечного тракта с чрезвычайно разнообразными функциями. Ее основная роль – образование и выведение желчи, участвующей в превращении жирных кислот в растворимые соединения, способные всасываться в пищеварительном тракте. В печени происходит синтез и отложение гликогена, обратное превращение его в сахар и выделение в кровь по мере потребности организма. Кроме этого, печень птицы функционально тесно связана с формированием желтка в яйцеклетках яичника. Она участвует в белковом, жировом, углеводном и водном обменных процессах, является депо витаминов, выполняет детоксикационную функцию.

Интенсивное использование биологического ресурса кур на крупных птицеводческих комплексах с целью получения продукции оптимального качества и количества с использованием высококалорийных кормов неизбежно сказывается на функциональном состоянии печени. Сохранение структуры печени, поддержание ее на оптимальном физиологическом уровне, является непременным условием нормальной жизнедеятельности организма птицы и как следствие ее высокой продуктивности, а точно поставленный диагноз позволяет своевременно принять необходимые меры, скорректировать условия содержания и кормления или назначить адекватное состоянию птицы лечение. В этой связи, особую актуальность приобретают исследования печени кур морфологического, морфометрического и гистологического характера.

Материалы и методы исследований. Работа выполнена на кафедре патологической анатомии и гистологии УО ВГАВМ на материале от 10 клинически здоровых кур. Предметом для гистологических и

морфометрических исследований служила печень 120-дневных кур. Этот возрастной период характеризуется половой зрелостью и началом яйценоскости.

Материал фиксировали в формалине, обезжизняли в спиртах и заливали в парафин. Для изучения особенностей микроскопического строения печени гистосрезы были окрашены гематоксилин-эозином. Морфометрические исследования проводили с помощью микроскопа Биомед-6 с прикладной программой «ScopePhoto». Для получения отдельных показателей применяли сетку Автандилова-Стефанова и окулярный винтовой микрометр МОВ-1-15^х. Весь экспериментальный цифровой материал был подвергнут статистической обработке на ПЭВМ с помощью программы «Excel».

Результаты исследований. Печень темно-коричневого цвета, умеренной плотности. Линейные параметры: длина – $81 \pm 0,82$ мм, ширина – $58 \pm 0,93$ мм, толщина – $21,2 \pm 1,4$ мм.

Микроморфологические исследования печени позволили установить, что строю органа формирует капсула толщиной $22,1 \pm 1,6$ мкм и трабекулы, средний показатель которых составляет $8,81 \pm 0,31$ мкм.

Междольковая соединительная ткань и капсула печени формируют каркас, в котором располагаются кровеносные сосуды и выводные протоки, морфологически и функционально связанные с печеночными дольками. Соединительнотканые волокна – коллагеновые и эластические, не плотно прилегают друг к другу, между ними находятся фибробласты и фиброциты с четко структурированными, хорошо окрашенными ядрами диаметром $4,8 \pm 0,2$ мкм. В междольковой соединительной ткани расположены кровеносные сосуды и желчные протоки, средний диаметр которых составляет: желчный проток – $14,46 \pm 0,78$ мкм, центральная вена – $47,9 \pm 1,23$ мкм.

Структурно-функциональной единицей органа являются печеночные дольки, формирующие ее паренхиму. Дольки имеют форму многогранных призм. Они состоят из печеночных клеток, которые формируют тяжи – печеночные балки, ширина которых составляет $18,6 \pm 1,1$ мкм. Между ними расположены кровеносные капилляры. Печеночные балки анастомозируют между собой, образуя своеобразную сеть, в которой, тем не менее, четко выражено радиальное направление вышеуказанных структур. Между печеночными клетками, формирующими балку, находится узкая щель шириной около 1 мкм – желчный капилляр. Его стенка образована самими гепатоцитами.

Печеночные клетки у кур имеют в основном конусовидную форму, однако, даже в составе одной печеночной дольки они различаются количеством вакуолей, интенсивностью эозинофилии цитоплазмы и величиной ядер. Ближе к периферии долек интенсивность окраски гепатоцитов снижается.

У большего количества клеток печени (58%) выявлено наличие двух ядер, что свидетельствует о высокой функциональной активности органа. Показатель диаметра клеток составляет $8,64 \pm 0,16$ мкм, а средний диаметр их ядер – $6,28 \pm 0,32$ мкм.

Закключение. Полученные результаты могут быть использованы в селекционной и племенной работе с птицей, а также при оценке технологических параметров и режимов кормления животных. Материалы исследований необходимо учитывать при написании учебных пособий, включить в учебный процесс, практические рекомендации и наставления, в курс лекций для специалистов птицеводческого профиля в системе повышения квалификации.

Литература. 1. Александровская, О. В. Цитология, гистология и эмбриология / О. В. Александровская, Т. Н. Радостина, Н. А. Козлов. – Москва : Агропромиздат, 1987 – 448 с. 2. Бессарабов, Б. Ф. Инкубация яиц с основами эмбриологии с.-х. птицы / Б. Ф. Бессарабов. – Москва : КолосС, 2006. 3. Бессарабов, Б. Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц / Б. Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. Д. Столяр. - СПб. : Лань, 2005. 4. Вракин, В. Ф. Морфология с.-х. животных / В. Ф. Вракин, М. В. Сидорова. – Москва : Агропромиздат, 1991. 5. Клименкова, И. В. Микроморфологические особенности органов пищеварительной системы овец / И. В. Клименкова, Н. В. Баркалова // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. трудов / Бел. гос. сельскохозяйств. акад. ; редкол.: Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Горки, 2016. – Ч. 2, вып. 19. – С. 46-54.

УДК 619.618.636

ДМИТРУШКО А.М., студент

Научный руководитель - **МИРОНЧИК С.В.**, канд. вет. наук, доцент

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

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВОЙ ПАТОЛОГИИ У КОРОВ ПРЕПАРАТОМ «ДИОКСИЦЕФ»

Введение. Важнейшим элементом технологии производства мясной и молочной продукции является контроль и поддержание на должном уровне репродуктивной функции самок [1]. Наиболее критичным моментом по сохранению воспроизводительной способности коров является послеродовой период и только при правильной своевременной организации лечения и профилактики заболеваний половых органов можно достичь желаемых показателей по оздоровлению стада [2].

В пуэрперальный период у коров увеличивается нагрузка на организм, связанная с раздоем животных, патология половых органов протекает зачастую в тяжелой форме, с общей интоксикацией, высокой температурой, осложнениями, нанося существенный ущерб от затрат на лечение больных коров, недополучения молока, телят, снижения качества мясной продукции или даже выбраковки животных. После патологического течения послеродового периода ухудшается среда в матке [1], за счет чего снижается оплодотворяемость коров на 17-40%, индекс оплодотворения увеличивается на