

рыбной муки в составе полнорационных комбикормов обеспечивало высокую сохранность бройлеров (97,5 %), а также оказывало положительное влияние на рост молодняка. Среднесуточный прирост птицы в опытных группах составил 49,4–51,6 г, что превзошло контроль на 3,3–7,9 %. В конце исследования живая масса цыплят опытных групп достигала 2265–2362,4 г и была достоверно выше контроля ($P<0,05$). Затраты корма на прирост живой массы были ниже контроля на 3,6–9,1 %. В опытных группах в связи с лучшей сохранностью молодняка, большей по сравнению с контролем живой массой в конце выращивания и меньшими затратами корма на ее прирост, отмечены более высокие показатели Европейского индекса продуктивности – 245,3–270,6 ед., что выше на 22,9–58,2 ед., чем в контроле. При вводе в комбикорм для бройлеров муки из клеток крови наблюдается тенденция к повышению переваримости протеина на 0,4–1,3 %, доступности лизина – на 0,3–1,8, метионина – на 0,5–4,6, цистина – на 0,3–1,8 %.

Экономический эффект от использования муки из клеток крови обеспечивается за счет повышения сохранности птицы, прироста молодняка и снижения затрат корма на прирост живой массы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ф и с и н и н, В. Современные подходы к кормлению птицы // В. Фисинин, И. Егоров / Комбикорма, № 7/ – 2012 г.
2. Эффективность научных разработок Белорусской ЗОСП // В. Н. Царун, В. В. Дашко, С. В. Косьяненко [и др.] / Птицеводство Беларуси, № 4. – 2004.

УДК 636.5

Жвикова Е.А. – магистрантка

СООТНОШЕНИЕ ЭНДОКРИННОГО И ЭКЗОКРИННОГО ОТДЕЛОВ СЕМЕННИКА У ПЕРЕПЕЛОВ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

*Научный руководитель – Фёдоров Д.Н. – кандидат вет. наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь*

Введение. Во многих странах мира разведение перепелов приняло достаточно широкий размах и базируется на основе современных промышленных форм организации производства. Продукция этой отрасли – яйца и мясо – обладают высокими диетическими, лечебными свойствами и пользуются возрастающим спросом потребителей. Для успеш-

ного развития перепеловодства в Республике Беларусь, необходимо тщательное изучение репродуктивной системы птицы. Особое значение приобретает направление в области морфогенеза семенников перепелов.

Цель исследований – изучить соотношение эндокринного и экзокринного отделов семенника в различные возрастные периоды у перепелов, содержащихся на промышленной основе.

Материалы и методика исследований. Работа выполнялась на кафедре патологической анатомии и гистологии УО «Витебская орденна «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины». Материал для исследования отбирался от самцов японских перепелов, выращиваемых на промышленной основе в условиях ОАО «Птицефабрика Городок». Для изучения возрастных перестроек были подобраны физиологически обоснованные возрастные группы (по 3 особи в каждой): 35-и суточные – период половой зрелости (птица прошла линьку, способна к различному кормлению), 45-и суточные – период физиологической или истинной зрелости, 55-и суточные – продуктивный период (завершающий этап выращивания).

Для морфологических исследований во все изучаемые возрастные периоды от птиц отбирали надпочечники и фиксировали в смеси Ружа, а также в 10%-ом нейтральном растворе формалина. Затем морфологический материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин по общепринятым методикам. Изготавливали гистологические срезы толщиной 3–5–7 мкм на санном МС-2 микротоме, с последующей окраской гематоксилин-эозином. Измерения структурных компонентов железы осуществляли при помощи светового микроскопа «Olympus» модели BX-41 с цифровой фотокамерой системы «Altra₂₀». На препаратах определяли удельный объем (%) эндокринного и экзокринного отделов семенника по точечной счетной сетке, при помощи компьютерной программы «NETS» для произведения морфометрии сеткой Автандилова.

Все цифровые данные, полученные при проведении экспериментальных исследований, были обработаны с помощью компьютерного программного профессионального статистического пакета «IBM SPSS Statistics 21».

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенных исследований установлено, что для перепелов характерен особый вариант организации интерстициальной ткани в семеннике – с рассеянными группами клеток Лейдига (1–4 шт.), хорошо развитой

рыхлой соединительной тканью, дренируемой сосудами, расположенной в центре межканальцевой зоны или эксцентрично. Эндокриноциты по характеру локализации у перепела интертубулярны. Характер распределения клеток Лейдига в семеннике равномерный.

Для клеток Лейдига перепелов не свойственен полиморфизм. На гистологических срезах семенников 45-и и 55-и суточных птиц нами обнаружены только морфофункционально активные клетки Лейдига, которые имели чаще всего яйцевидную форму, реже овальную. Границы клеток нечеткие. Цитоплазма светлая, а кариоплазма ярко-розовая или вишневая. Ядра шаровидной формы и в большинстве случаев располагаются в центре клетки, с одним ядрышком и глыбками грубого хроматина. Поэтому поделить эндокриноциты на активные (типа В, С, D) и неактивные (типа А, Е) клетки не представляется возможным у исследуемого нами вида птиц.

Соотношение отделов семенника перепела

Возраст, сут.	Экзокринный отдел, %	Эндокринный отдел, %
35	97,4±0,8	2,6±0,8
45	94,9±1,2	5,1±1,2
55	93,1±1,3	6,9±1,3

Во все возрастные периоды в семеннике перепела экзокринный отдел превалирует над эндокринным отделом. Наибольшую площадь экзокринный отдел семенника у перепела наблюдается на 35-е сутки, а эндокринный – на 55-е сутки. В результате два отдела семенника перепела приобретают следующую возрастную закономерность: эндокринный отдел с возрастом увеличивается, а экзокринный – уменьшается.

Закключение. Таким образом, нами впервые выявлены закономерности возрастных ростовых процессов и перестроек семенника у самцов перепелов, содержащихся на промышленной основе в условиях Республики Беларусь.