

# МОРФОГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ БШ

Галиев Данис Миннинович, ассистент

Шацких Елена Викторовна, доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ»

г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта 42, Россия

*Аннотация. Исследовано влияние кормовой добавки БШ на состояние печени цыплят-бройлеров. При гистологическом исследовании и сравнительной экспертизе процессов, происходящих в печени при использовании кормовой добавки БШ, у контрольных и опытных цыплят выявлен комплекс физиологических, компенсаторных и патологических процессов.*

*Ключевые слова: цыплята-бройлеры, печень, энтеросорбент, БШ*

*Summary. The effect of the BSh feed additive on the liver condition of broiler chickens was studied. During the histological examination and comparative examination of the processes occurring in the liver when using the BSh feed additive, the control and experimental chickens revealed a complex of physiological, compensatory and pathological processes.*

*Key words: broiler chickens, liver, enterosorbent, BSH*

Мясное птицеводство наиболее интенсивная отрасль животноводства. Успех выращивания цыплят-бройлеров во многом зависит от факторов кормления, к которым можно отнести наличие в рационе кормовых добавок и их оптимальные дозировки. Введение в состав рациона даже небольших количеств кормовых добавок способно влиять на морфофункциональное состояние внутренних органов цыплят-бройлеров[4].

Одним из видов кормовых добавок являются энтеросорбенты. Они применяются для снижения негативного воздействия ксенобиотиков

находящихся в кормах. К такому виду кормовых добавок относится белый шлам(БШ).

Печень – центральный орган метаболизма, а потому подвергается наиболее частому паталогическому воздействию различных раздражителей[1,2], в том числе токсинов содержащихся в корме.

Исследования различных авторов показывают, что при применении энтеросорбентов снижается негативное влияние токсинов различного происхождения на печень цыплят-бройлеров [3,5].

**Материал и методика исследования.** Для опыта были отобраны суточные цыплята кросса Росс 308 со средней живой массой 43 грамма, из них было сформировано 4 группы по 160 голов, 80 голов курочек и 80 голов петушков в каждой группе. Эксперимент продолжался в течение всего периода выращивания.

Контрольная группа получала основной рацион. Опытные группы дополнительно к основному рациону получали кормовую добавку БШ в различных дозировках в зависимости от периода выращивания: 1 опытная – 2 кг/т комбикорма в течение всего технологического цикла; 2 опытная – в стартовый период – 2,5 кг/т, в ростовой 1 – 2,0 кг/т, в ростовой 2 – 1,0 кг/т, в финишный период – 0,5 кг/т комбикорма; 3 опытная – в стартовый период добавку не получала, в ростовой 1 – 2,5 кг/т, в ростовой 2 – 1,5 кг/т, в финишный период – 0,5 кг/т комбикорма.

Для оценки влияния кормовой добавки на развитие печени цыплят-бройлеров после анатомической разделки были отобраны образцы печени у трех цыплят из каждой группы, из одной и той же доли печени, кусочки фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина и заливали в парафин. Срезы готовили на санном микротоме и окрашивали гематоксилином и эозином для приготовления обзорных срезов, затем для выявления соединительной ткани препараты окрашивали пикрофуксином по Ван Гизону.

**Результаты исследований.** При гистологическом исследовании и сравнительной экспертизе процессов, происходящих в печени при использовании кормовой добавки БШ, у контрольных и опытных цыплят выявлен комплекс физиологических, компенсаторных и патологических процессов.

Так, в печени контрольной птицы выявлена незначительная зернистая дистрофия гепатоцитов и незначительные периваскулярные лимфоидно-клеточные инфильтраты.

У птицы 1 опытной группы выявлены незначительные воспалительные инфильтраты в межуточной соединительной ткани, нарушений в структуре печеночных балок и гепатоцитов не выявлено.

Наилучшие показатели структуры органа выявлены у цыплят 2 опытной группы, характеризующиеся незначительными лимфоидно-клеточными скоплениями в межуточной соединительной ткани, четкой очерченностью гепатоцитов и балочном строением органа.

Что касается 3 опытной группы цыплят, в их печени обнаружены изменения, характерные для цирротического процесса, проявляющиеся разрастанием междольковой соединительной ткани и значительной лимфоидно-клеточной инфильтрацией.

Таким образом, сравнительное исследование морфологии печени цыплят свидетельствовало о наилучших показателях в структуре органа у бройлеров 2 опытной группы, по сравнению с контрольной и 3 опытной группой, что свидетельствует о меньшей детоксикационной нагрузке на орган под влиянием используемой кормовой добавки БШ в соответствующей дозировке.

#### Литература

1. Дроздова Л. И., Пузырников А. В. Морфология печени свиней в конце откорма при традиционных технологиях //Аграрный вестник Урала. – 2015. – №. 11 (141).

2. Дроздова Л. И., Пузырников А. В. Сравнительная морфология органов пищеварительной системы у свиней промышленного и фермерского хозяйств //Аграрный вестник Урала. – 2017. – №. 2. – С. 5-5.
3. Красочко П. А., Дуктов А. П., Сомова О. В. Влияние биополимера «Хитозан» на продуктивность, гематологические и биохимические показатели цыплят-бройлеров //Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. – 2011. – №. 14 (1).
4. Маслюк А. Н. Влияние никотиновой кислоты на морфофункциональное состояние органов иммунитета петушков-бройлеров //Аграрный вестник Урала. – 2011. – №. 12-1. – С. 38-40.
5. Невская А. А., Лебедева И. А., Дроздова Л. И. ТоксиНон: эффективность использования в бройлерном птицеводстве //Птица и птицепродукты. – 2015. – №. 6. – С. 29-31.