

ВЛИЯНИЕ РИБАВА НА ОРГАНЫ ИММУНОГЕНЕЗА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Топурия Л.Ю., к.в.н., доцент, Топурия Г.М., д.б.н., профессор,

Трушина Л.Н., к.б.н., доцент, E-mail: golaso@rambler.ru

**Оренбургский государственный аграрный университет, Оренбург,
Россия**

В условиях промышленного птицеводства, при выращивании цыплят-бройлеров, вследствие многократных иммунизаций, нарушений кормления и содержания, иммунная система птиц претерпевает значительный прессинг, что приводит к развитию вторичных иммунодефицитов, проявляющихся в снижении естественной резистентности и жизнеспособности цыплят.

Весьма перспективным является применение растительных лекарственных средств, способных повышать продуктивный потенциал животных и птиц. Эффекты действия лекарственных растений связаны с содержанием в них различных биологически активных веществ.

На птицефабрике «Россия» Оренбургской области на цыплятах-бройлерах кросса «Смена-2» изучали влияние рибава на органы иммуногенеза птицы. Для этого были созданы две группы суточных цыплят по 100 голов в каждой. Рибав задавали опытным цыплятам один раз в день в дозе 0,25 мл/кг массы. Бройлеры опытной группы получали рибав с 1-го по 5-й и с 30-го по 35-й день жизни. Контрольные цыплята оставались интактными. По окончании опытов осуществляли убой цыплят с целью определения массы тимуса и сумки Фабрициуса с последующим вычислением тимического и бурсального индексов.

Важнейшая функция бурсы – контроль самосозревания В-лимфоцитов и формирование гуморального иммунитета [2]. Тимус – высокоспециализированный орган иммунной системы, оказывает

влияние на созревание и процесс дифференцировки различных типов Т-лимфоцитов [3]. Изучение массы органов иммуногенеза у сельскохозяйственной птицы показало следующие результаты. Рибав способствовал увеличению массы тимуса и бурсы. У цыплят опытной группы наблюдалось увеличение массы тимуса на 17,3% ($P < 0,05$). Масса фабрициевой бурсы к концу выращивания также превышала контрольные значения на 8,8%. Индексы тимуса и бурсы, напротив, имели тенденцию к снижению. Так, у цыплят опытной группы индекс тимуса был меньше, чем у контрольной птицы на 2,6%, а индекс бурсы на 10,3%.

По данным В.М. Апатенко и др. [1] у цыплят в норме индекс тимуса колеблется в пределах 3,5–5,0. При неблагоприятных воздействиях у животных развивается так называемая акцидентальная трансформация тимуса, характеризующаяся уменьшением этого органа. На наличие акцидентальной трансформации тимуса указывает индекс у цыплят 1,5–3,5. При таком состоянии тимус может быть безущербно восстановлен до нормального состояния без заметного изменения иммунного статуса организма. У цыплят при тяжелых иммунодефицитных состояниях индекс тимуса может снижаться до 1,5 и ниже. В таких случаях тимус имеет вид двух соединительнотканых тяжей с едва заметными плоскими долями серовато-красноватого цвета с желтоватым оттенком. Такие изменения носят, как правило, необратимый характер.

При оценке активности фабрициевой сумки учитывают, что она подвергается возрастной инволюции с уменьшением общих размеров органа и части фолликулов. Судя по изменениям массы фабрициевой сумки, ее инволюция у мясной птицы начинается на 45-й, а у яйценоской – на 60-й день [4].

Сопоставляя данные по функциональному состоянию иммунной системы птиц и массе иммунокомпетентных органов можно сделать

вывод, что вес тимуса коррелирует с содержанием Т-лимфоцитов в крови, а масса бурсы – с количеством В-лимфоцитов и иммуноглобулинов, т.к. при увеличении у опытных цыплят массы данных органов отмечается увеличение количества Т- и В-лимфоцитов и иммуноглобулинов.

Таким образом, использование рибавина цыплятам-бройлерам способствует улучшению показателей органов иммуногенеза.

Литература. 1. Апатенко, В.М. Паразитоценологические аспекты паразитоценологии /В.М. Апатенко, В.П. Заболотная, А.И. Сосницкий //Актуальные проблемы ветеринарной патологии и морфологии животных: матер. межд. научно-произв. конф. – Воронеж, 2006 – С.6–10., 2. Болотников, И.А. Практическая иммунология сельскохозяйственной птицы /И.А. Болотников, Ю.В. Конопатов. – СПб.: Наука,1993. – 185 с., 3. Галактионов, В.Г. Иммунология /В.Г. Галактионов. – М.: Нива России, 2000. – 488 с., 4. Красников Г.А. и др., 2006 Фабрициева бурса как индикаторный орган при гистологическом изучении состояния иммунитета у кур /Г.А. Красников, Е.А. Медведь, Е.В. Маценко и др. //Актуальные проблемы ветеринарной патологии и морфологии животных: матер. межд. научно-произв. конф. – Воронеж, 2006 – С.141–147.

Резюме

Изучено влияние рибавина на органы иммуногенеза цыплят-бройлеров. Установлено благоприятное влияние растительного иммуностимулятора на тимус и сумку Фабрициуса птицы.

INFLUENCE RIBAVIN ON BODIES IMMUNOGENEZA OF CHICKENS - BROILERS

Topurija L.J., docent, Topurija G.M., professor, Trushina L.N., docent, E-mail: golaso@rambler.ru

The Orenburg state agrarian university, Orenburg, Russia

Resume.

Influence ribav on bodies immunity chickens - broilers is investigated. Beneficial effect vegetative immunostimulate on thymus and bag Fabricius of a bird is established.