

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Колесника Евгения Анатольевича на тему: «Адаптационный гомеостаз в раннем онтогенезе бройлерных кур и его гормональная регуляция в технологической среде жизнедеятельности» представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – Физиология

Здоровьесберегающие продукты питания способствуют долголетию, сохранению продуктивной трудоспособности. Наиболее востребованным и физиологичным, легкоусвояемым нутриентом является скелетная мускулатура бройлерной птицы, то есть продукт промышленного птицеводства. Установлено, что приспособления организма кур к технологиям выращивания способствуют возрастанию энергетических затрат на компенсацию обменного и иммунного прессинга с энергоэкономией внутренних ресурсов. Это может отрицательно отражаться на приросте массы тела и сохранности цыплят. В связи с этим, вопросы синхронной оптимизации производственного цикла и обменно-адаптационных процессов остаются актуальными в промышленном птицеводстве.

Целью диссертационной работы являлось изучение адаптационного процесса, обеспечивающего формирование и регуляцию гомеостаза организма бройлерных кур в искусственной (промышленной) окружающей среде в пренатальном и неонатальном периодах онтогенеза.

1. Научная новизна диссертационного исследования.

Впервые, в парадигме доказательной медицины на основе комплексного изучения адаптационного процесса животных – включающего возрастзависимую динамику липидных (в том числе фосфолипидных), протеиновых, цитофизиологических, субклеточных (иммунного катионного белка гранулоцитов), гормональных (гипофизарно-адренкортикальной оси) компонентов, а так же прироста массы тела и выживаемости; интерпретацией результатов на основе анализа искомым данным многомерными математическими методами: в модели организма бройлерных кур пренатального и неонатального периодов роста и развития в технологических (промышленных) факторах жизнедеятельности – диссертантом сформулирована и обоснована концепция физиологического адаптационного гомеостаза раннего онтогенеза птиц; установлены и охарактеризованы неспецифические адаптационные реакции в основе функциональной системы гомеостаза неонатального онтогенеза бройлерной птицы.

Соискателем разработан, апробирован и предложен липопротеиновый индекс для оценки интенсивности обмена веществ и прироста массы тела сельскохозяйственной птицы. Получен Патент РФ на изобретение: Патент №

2540435 Российская Федерация, МПК G01N33/48 (2006.01) «Способ прогнозирования мясной продуктивности цыплят-бройлеров».

2. Теоретическая и практическая значимость диссертации.

В диссертационном исследовании, соискатель рассматривал модельный объект – кросс бройлерной птицы и в частности, организм бройлерных кур как целостную биологическую систему, развивающуюся согласно физиологической конституции, с одновременным и перманентным приспособительным процессом функциональных систем растущего организма к стандартизированным технологическим факторам среды жизнедеятельности.

Соискателем разработан методологический алгоритм применения многомерных математических методов обработки и интерпретации первичных экспериментальных данных, это позволило получить обобщённое холистическое представление о формировании структур и взаимосвязей системы адаптационного гомеостаза в раннем онтогенезе на примере бройлерной птицы.

Колесником Е. А. изучен адаптационный процесс, обеспечивающий выживание, ювенальный рост и развитие бройлерной птицы в технологических условиях жизнедеятельности, в концептуальной основе иерархического построения функциональных систем: молекулярно-клеточного, клеточно-тканевого и системного уровней организации.

Соискателем установлены новые данные по цитофизиологии, возрастной динамики иммунного лизосомального катионного белка полиморфноядерных гранулоцитов птиц, имеющего значение в клеточном и гуморальном звеньях иммунитета.

По результатам диссертационной работы, расширены представления, установлены новые сведения о формировании, реализации и поддержании регулируемого относительного динамического постоянства внутренней среды организма в процессах роста и развития или гомеостаза раннего онтогенеза животного. Автором было показано, применение липопротеинового индекса (Патент РФ № 2540435, МПК G01N33/48 (2006.01) «Способ прогнозирования мясной продуктивности цыплят-бройлеров») в характеристике физиологического состояния птицы в период выращивания на мясо, позволяет производить своевременную корректировку параметров кормления и содержания. Реализация липопротеинового индекса в селекционно-племенной работе позволит производить отбор птицы с высоким уровнем обмена веществ, соответственно ускоренным ростом массы тела и высокой жизнеспособностью.

Диссертационная работа и её автореферат написаны грамотно, в классическом стиле, оформлены согласно действующего ГОСТ Р 7.0.11 – 2011: «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

3. Научные публикации и представление результатов диссертационного исследования в научных форумах.

По материалам диссертации, соискателем опубликовано сорок (40) работ, в том числе двадцать пять (25) статей в отечественных и зарубежных

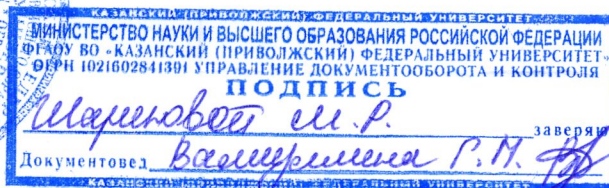
рецензируемых научных журналах (включая Патент РФ на изобретение). Из них, девятнадцать (19) статей в изданиях рекомендованных ВАК РФ по биологическому профилю (общебиологическому и биологии сельскохозяйственных животных) и научной специальности (03.03.01 – Физиология) диссертации. В их числе: десять (10) статей в журналах реферируемых и/или индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus, восемь (8) статей в журналах реферируемых и/или индексируемых в Chemical Abstracts. Из числа работ по теме диссертации, опубликовано пятнадцать (15) сообщений в сборниках научных конференций, школ, симпозиумов международного и всероссийского уровней, организованных профильными высшими учебными заведениями и учреждениями Российской академии наук.

В заключении отмечу, что согласно материалу автореферата, диссертационная работа Колесника Евгения Анатольевича на тему: «Адаптационный гомеостаз в раннем онтогенезе бройлерных кур и его гормональная регуляция в технологической среде жизнедеятельности» является завершённым научно-квалификационным трудом, отвечающим современным запросам науки и практики, соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования РФ предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – Физиология.

Профессор кафедры микробиологии,
Института фундаментальной медицины
и биологии ФГАОУ ВО «Казанский
(Приволжский) федеральный университет»,
доктор биологических наук

Шарипова Маргарита Рашидовна

21.10.2021 г.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 420008, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18, тел.: +7 (843)292-69-77, E-mail: public.mail@kpfu.ru.