

В диссертационный совет
Д 220.059.05 при
ФГБОУ ВО «СПбГУВМ»
(196084, г. Санкт-Петербург,
ул. Черниговская, 5)

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора ветеринарных наук, профессора Селезнева Сергея Борисовича на диссертационную работу Князевой Валерии Андреевны на тему «Морфология мышц и костей куриных эмбрионов в антенатальном онтогенезе и влияние на него магнитного поля и лазерного излучения», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Актуальность темы диссертационного исследования Князевой В.А. обусловлена тем, что в связи с дальнейшей оптимизацией инкубационного процесса на современном этапе стали применять различные факторы физической природы с целью воздействия на формирующиеся эмбрионы, которые позволяют не только увеличить процент сохранности и выводимости цыплят, но и закладывают будущее здоровье и продуктивность организма.

Поэтому изучение влияния внешних воздействий (магнитного поля, лазерного излучения) на морфологические особенности опорно-двигательного аппарата куриных эмбрионов в условиях инкубации является актуальным.

Достоверность и научная новизна полученных результатов диссертационной работы, выполненной Князевой В.А. подтверждается адекватностью примененного комплекса современных анатомических, эмбриологических, гистологических, биометрических, зоотехнических и статистических методов исследования, соответствующих цели и задачам проведенных исследований.

Выполнение диссертационной работы проводилось Князевой В.А. с 2015 по 2020 год в научной лаборатории ФГБОУ ВО «Великолукская ГСХА» на куриных яйцах, приобретенных в ООО «Племенная птицефабрика Лебяжье»

Ленинградской области. Объектом исследований были яйца бройлеров кросса Hubbard F15.

Автором были изучены куриные эмбрионы 5-, 6-, 7-, 8-, 9-, 10-, 11-, 12-, 13-, 14-, 15-, 16-, 17-, 18-, 19- и 20-суточного возраста в зависимости от воздействия на инкубационные яйца магнитного поля и лазерного излучения. У куриных эмбрионов изучали опорно-двигательный аппарат (переднюю грудную область (?), бедро и голень).

Весь полученный цифровой материал при проведении морфологических исследованиях был обработан на персональном компьютере с применением прикладных программ биометрического анализа с вычислением общепринятых статистических констант.

Научная новизна диссертационной работы Князевой В.А. состоит в том, что впервые определены оптимальные параметры, положительно влияющие на вывод, выводимость и сохранность цыплят-бройлеров. Впервые были проведены исследования влияния магнитного поля и лазерного излучения на рост и развитие грудной области, бедра и голени, а также входящих в их состав мышц и костей. Новизна исследований подтверждена 2 патентами, полученными при участии автора. По способам влияния магнитного поля и лазерного излучения на вывод и выводимость куриных эмбрионов получены патенты на изобретения: «Способ повышения вывода и выводимости молодняка кур» №2593781 от 15.07.2016 г и № 2619238 от 12.05.2017 г.

Степень обоснованности научных положений и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертационная работа Князевой В.А. посвящена изучению анатомических, эмбриологических и гистологических изменений в организме куриных эмбрионов после влияния низкочастотных магнитных импульсов и низкоинтенсивного лазерного излучения.

Перед автором были поставлены следующие задачи:

- определение оптимальных доз воздействия на куриный эмбрион, при которых будет повышаться вывод, выводимость и сохранность цыплят;

- изучение показателей абсолютной и относительной массы мышц и костей, морфометрические изменения грудной области и тазовой конечности в антенатальном онтогенезе;

- изучение динамики морфометрических показателей органов опорно-двигательного аппарата куриного эмбриона после воздействия на него магнитного поля и лазерного излучения;

- гистологические изменения мышечной и костной ткани эмбрионов в онтогенезе;

- определение влияния магнитного поля и лазерного излучения на мышечную и костную ткани куриных эмбрионов;

- обоснование экономической эффективности данных методов воздействия.

Проведенные Князевой В.А. исследования и полученные в эксперименте данные представляют определенный *теоретический интерес и практическую значимость.*

Результаты проведенных исследований в значительной степени дополняют и расширяют сведения о влиянии физических факторов на развитие куриного эмбриона. Полученные сведения могут быть использованы в учебных планах таких дисциплин, как «цитология, гистология, эмбриология», «анатомия животных», «разведение животных с основами частной зоотехнии», а также при инкубации яиц на птицеводческих предприятиях, фермерских и подсобных хозяйствах. Экспериментальные исследования позволят увеличить мясную продуктивность за счет увеличения массы тела, скелета и мышц.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям.

Диссертационная работа Князевой В.А. изложена на 139 листах, состоит из 4 глав. Список литературы включает в себя 214 литературный источник, 51 из которых на иностранных языках. В приложении содержится список опубликованных работ и копии полученных патентов. Работа иллюстрирована 19 таблицами и 47 рисунками.

В разделе «**введение**» автором обоснована актуальность избранной темы, приводится цель и задачи исследований, отражена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, приведены данные по апробации и реализации полученных результатов исследований, количеству публикаций по теме работы, основные положения, выносимые на защиту, данные по объему и структуре диссертации.

В разделе «**обзор литературы**» приведены данные о развитии куриных эмбрионов и морфологические изменения опорно-двигательного аппарата в антенатальном онтогенезе, а так же описано действие магнитного и лазерного излучения на живые организмы.

В разделе «**материал и методы исследования**» изложены с подробным описанием материал и методы проведенных исследований, дана их характеристика и объем.

В разделе «**собственные исследования**» описаны морфологические изменения опорно-двигательного аппарата куриных эмбрионов в антенатальном онтогенезе и при воздействии магнитного поля и лазерного излучения.

В разделе «**экономическое обоснование**» содержатся сведения о возможной прибыли при продаже экспериментальных суточных цыплят и подращенных. По подсчетам автора, прибыль может достигать 40%.

В разделе «**закключение**» приводится анализ полученных данных в сопоставлении с литературными, и на основании этого автором делаются 10 выводов и 3 практических предложения, которые обоснованы и вытекают из полученных им результатов научных исследований.

Автореферат соответствует основным положениям диссертационной работы. По результатам научных исследований Князевой В.А. опубликовано 10 научных статей, 4 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 2 патента на изобретения, опубликованные в бюллетене изобретений.

Результаты диссертационной работы были доложены на 51-ой международной научной студенческой конференции «Актуальные вопросы студенческой науки» (2-3 апреля, 2015г., г. Великие Луки); на Всероссийском конкурсе по Северо-Западному федеральному округу среди студентов высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (16 апреля, 2015г., г. Вологда); на региональной конференции молодых ученых «Инновационные проекты молодых ученых – экономике Псковской области» (2 декабря, 2015г., г. Псков); на 52-ой международной научной студенческой конференции «Студенческая наука в XXI веке: проблемы и перспективы» (7-8 апреля, 2016г., г. Великие Луки); на 101-ой Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов «Молодежь - науке и практике АПК» (26-27 мая, 2016 г., г. Витебск); на 53-ей международной научной студенческой конференции «Приоритетные направления студенческой науки в XXI веке» (6-7 апреля, 2017г., г. Великие Луки); на 8-ой междууниверситетской научной конференции на иностранном языке (19 апреля, 2017 г., г. Великие Луки); на II этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России (2017г., г. Санкт-Петербург); на 102-ой Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов «Молодежь - науке и практике АПК» (29-30 мая, 2017г., г. Витебск); на 10-ой междууниверситетской научной конференции на иностранном языке «Science-Education-Youth» (16 апреля, 2019г., г. Великие Луки); на II этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России (16-17 апреля, 2020г., г. Санкт-Петербург); на III этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России (май, 2020г., г. Москва); на ежегодных отчетах аспирантов на кафедре ветеринарии (2018, 2019, 2020 гг.).

Внедрение результатов диссертационной работы. Эффект воздействия магнитного поля и лазерного излучения одобрен для внедрения на ООО «Птицефабрика «Борки» Великолукского района Псковской области. Данные, полученные в результате исследования, используются в учебном плане Великолукской ГСХА.

Замечания по диссертационной работе

При рассмотрении кандидатской диссертации Князевой В.А. «Морфология мышц и костей куриных эмбрионов в антенатальном онтогенезе и влияние на него магнитного поля и лазерного излучения» возникло несколько вопросов, на которые хотелось бы получить ответы при публичной защите:

1. Как лучи лазерного излучения и магнитного поля проникают через яичную скорлупу (механизм проникновения)?
2. Почему при выборе материала исследования вы остановились на куриных эмбрионах мясного направления, а не яичного?
3. Какой из исследованных органов опорно-двигательного аппарата куриных эмбрионов наиболее эффективно реагирует на действие магнитного поля?
4. Какой из исследованных органов опорно-двигательного аппарата куриных эмбрионов наиболее эффективно реагирует на лазерное облучение?
5. Почему при статистической обработке полученных результатов не было уделено внимание дисперсионному анализу с целью дифференциации влияния магнитного поля и лазерного излучения на морфологию органов опорно-двигательного аппарата куриных эмбрионов?
6. В тексте диссертации иногда встречаются ошибки, стилистические погрешности, некоторые иллюстрации могли бы быть выполнены лучше.

Однако указанные замечания не снижают качества работы и не влияют на основные положения и выводы диссертации.

Заключение

Диссертационная работа **Князевой Валерии Андреевны** на тему «Морфология мышц и костей куриных эмбрионов в антенатальном онтогенезе и влияние на него магнитного поля и лазерного излучения» является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение практической задачи, имеющей значение для дальнейшего развития птицеводства.

По своей актуальности, методическим подходам, новизне, объему исследования, научной и практической значимости рецензируемая работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Князева Валерия Андреевна** достойна присуждения ей искомой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Официальный оппонент, доктор ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, профессор, профессор департамента ветеринарной медицины аграрно-технологического института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН)

117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, дом 8/2.

Телефон служебный: 8 495 434 70 07

web-сайт места работы www.rudn.ru



Селезнев С.Б.

18.01.2021

Подпись С.Б. Селезнева заверяю

Ученый секретарь, доцент




Хаирова Н.И.