

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 Гарькун Валерии Игоревны на тему «Морфофункциональные изменения печени и крови у уток пекинской породы на фоне применения селеноорганического препарата», 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 Гарькун В.И. обусловлена тем, что в связи с дальнейшей оптимизацией и совершенствованием технологии кормления и содержания домашней птицы на современном этапе стали применять различные биологически активные добавки (селен, йод...), которые не только увеличивают процент сохранности утят, но и закладывают будущее здоровье и продуктивность организма.

Поэтому изучение влияния селеноорганического препарата на морфофункциональные изменения печени и крови у уток пекинской породы является актуальным, особенно в селен-дефицитных провинциях, к которым относятся Ивановская область.

Достоверность и научная новизна полученных результатов диссертационной работы, выполненной Гарькун В.И. подтверждается адекватностью примененного комплекса современных клинических, биохимических, гематологических, анатомических, гистологических, биометрических и статистических методов исследования, соответствующих цели и задачам проведенных исследований.

Выполнение диссертационной работы проводилось Гарькун В.И. с 2017 по 2020 год в Ивановской государственной сельскохозяйственной академии на кафедре акушерства, хирургии и незаразных болезней животных.

Объектом исследований были утки пекинской породы 1-, 15-, 30-, 45-, 60-, 75-, 90-, 105- и 120-дневного возраста, содержащиеся в крестьянско-фермерском хозяйстве в Палехском районе Ивановской области.

Методом аналогов из уток суточного возраста были сформированы две группы. Формирование групп проводили с учетом живой массы (отклонение массы в пределах 0,5%), по 250 особей в каждой. Первая группа служила контролем и получала основной рацион, вторая – опытная, к основному рациону кормовую добавку ДАФС-25к (регистрационный номер № ПВР-2-01.12/0280), содержащую не менее 95% диацетофенонилселенида с массовой долей селена 25%. ДАФС-25к вводили в рацион опытной группы уток в соответствии с наставлением по применению, в дозе 1,6 мг/кг корма по массе.

В процессе эксперимента исследовано по 170 проб крови и сыворотки крови для оценки гематологических, морфологических и биохимических показателей; 20 проб сыворотки крови для оценки уровня антиоксидантной защиты и перекисного окисления липидов; 85 микроперпаратов печени; 20 образцов печени на предмет содержания селена; 24 пробы корма на предмет содержания селена и йода. Статистическую обработку данных проводили в операционной системе Microsoft Excel-2010. Оценку достоверности различий между показателями проводили с использованием параметрического критерия t-Стьюдента (Лакин Г. Ф., 1980).

Все процедуры с птицей выполняли в соответствии с Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для научных целей (2003) и этических норм «Директива 2010/63/EU Европейского парламента и Совета от 22 сентября 2010 года по охране животных, используемых в научных целях».

Научная новизна диссертационной работы Гарькун В.И. состоит в том, что впервые выявлено синхронное изменение гематологических и биохимических показателей крови и морфоструктуры печени в критические периоды постэмбрионального развития утят пекинской породы.

На основании комплекса методов, использованных в исследовании, выявлен физиологический потенциал организма уток пекинской породы в постинкубационный период развития, обусловленный спецификой механизма действия ДАФС-25к. Установлено, что препарат ДАФС-25к обладает способностью защищать биомембраны клеток от разрушающего воздействия свободных радикалов за счет активации ферментов (супероксиддисмутазы, каталазы, глутатионпероксидазы) и витаминов (Е и А). В результате биомембраны клеток становятся более устойчивыми к воздействию свободных радикалов, тем самым повышается интенсивность обменных процессов, ускоряются процессы эритропоэза и синтетической функции печени.

Выявлено, что на фоне применения ДАФС-25к в соответствии с наставлением по применению в период выращивания от 1- до 120-суточного возраста у уток пекинской породы происходит повышение живой массы и содержание селена в печени. Увеличение концентрации селена в печени, не превышающее МДУ, предупреждает ее жировое перерождение.

Степень обоснованности научных положений и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертационная работа Гарькун В.И. посвящена изучению гемато-биохимического профиля крови и микроструктуры печени уток пекинской породы в постэмбриональном онтогенезе на фоне применения селеноорганического препарата.

Перед автором были поставлены следующие задачи:

Перед автором стояли следующие задачи:

1. Рассмотреть влияние селеноорганического препарата ДАФС-25к на организм (систему крови) уток пекинской породы от 1- до 120-суточного возраста.
2. Проанализировать динамику соматометрических показателей с учетом критических периодов развития уток пекинской породы от 1- до 120-суточного возраста при применении препарата ДАФС-25к.

3. Провести сравнительную оценку микроструктуры печени у уток пекинской породы в возрастном аспекте при применении препарата ДАФС-25к.
4. Разработать рекомендации по применению селеноорганического препарата ДАФС-25к в регионах, дефицитных по содержанию селена на примере Палехского района Ивановской области.

Проведенные Гарькун В.И. исследования и полученные в эксперименте данные представляют определенный *практический интерес*, который состоит в оценке содержания селена в кормах и решении вопроса о коррекции его дефицита путем введения в рацион селеноорганического препарата ДАФС-25к в дозе 1,6 мг/кг корма по массе в период выращивания уток пекинской породы от 1- до 120-суточного возраста. Добавка в рацион ДАФС-25к позволила снизить затраты на проведение лечебных мероприятий от экссудативного диатеза, улучшить конверсию корма, стимулировать рост и эффективное использование запасов желточного мешка, ускорить процессы линьки, улучшить метаболизм, повысить конверсию селена в печень, улучшить товарный вид тушки и печени.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям.

Диссертационная работа Гарькун Валерии Игоревны изложена на 124 страницах компьютерного текста и включает в себя: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты и их обсуждение, заключение, список литературы, который состоит из 204 источников, в том числе 29 иностранных авторов. Структура и содержание диссертационной работы соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Работа иллюстрирована 13 таблицами и 36 рисунками.

В разделе «**Введение**» объемом 7 страниц, диссертантом приведено обоснование выбранной темы, обозначен предмет, четко сформулирована цель и задачи исследования, раскрыта новизна и практическая значимость,

методология и методы проведенных исследований, определены основные положения, выносимые на защиту, представлена степень достоверности и апробация результатов.

Раздел **«Обзор литературы»** объемом 19 страниц, включает в себя четыре подраздела. В первом подразделе дана анатомо-топографическая характеристика печени. Во втором подразделе описана морфофункциональная характеристика печени птиц. Третий подраздел посвящен описанию влияния биогеохимических провинций на животный организм. В четвертом разделе изложена биологическая роль селена и его влияние на организм животных и птиц.

В разделе **«Материалы и методы исследования»** объемом 5 страниц соискатель Гарькун В.И., приводит сведения о месте и годах выполнения работы, дает характеристику материала исследованных животных. Для достижения поставленной цели и задач исследования, автор использовал комплексный подход, включающий ряд морфологических методов. Важно подчеркнуть, что экспериментальные исследования имеют не только описательный, но и достоверный морфометрический характер. В данном подразделе соискатель дает подробное описание использованных методик и этапы подготовки материала для морфологических исследований экспериментальных животных.

В разделе **«Результаты исследования и их обсуждения»** объемом 61 страница представлены таблицы и рисунки, демонстрирующие динамику массы печени, гематологические и биохимические показатели крови уток, микроструктуру печени уток пекинской породы.

Раздел **«Заключение»** включает 7 выводов, которые полностью отражают поставленную цель и задачи. **«Практические предложения»**, представленные автором, актуальны и соответствуют основным положениям диссертационной работы.

Раздел **«Список литературы»** изложен на 22 страницах и соответствует требованиям ГОСТ.

Автореферат соответствует основным положениям диссертационной работы. По результатам научных исследований Гарькун В.И. опубликовано 15 научных статей, 2 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Результаты диссертационной работы были доложены на международной научно-практической конференции «Научный диалог: Вопросы медицины» (Москва, 2018); XI международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации» (Пенза, 2018); Международной научно-практической конференции «Инновационная деятельность науки и образования в агропромышленном производстве» (Курск, 2019); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию высшего аграрного образования на Урале «Агротехнологии XXI века» (Пермь, 2019); II Международном конкурсе обучающихся и педагогов профессиональных (высших, средних, начальных) учебных заведений «**Professional stars – 2018/2019**» (Москва, 2019); XI Международной научно-практической конференции «Инновационные исследования как локомотив развития современной науки: от теоретических парадигм к практике» (Москва, 2019); Европейском форуме молодых исследователей (Петрозаводск, 2019); Международном научно-исследовательском конкурсе «Конкурс молодых учёных» (Пенза, 2020); XX национальной научно-практической конференции с международным участием по патологической анатомии животных «Актуальные вопросы патологии, морфологии и терапии животных» (УФА, 2020).

Внедрение результатов диссертационной работы. Результаты научного исследования внедрены в работу «ООО «Ивановская Птицефабрика», КФХ Котомин И. А., ветеринарных клиниках Москвы, Московской и Ивановской областей; результаты исследований используются при чтении лекций и проведения лабораторных занятий со студентами

специальности «Ветеринария», аспирантами направления подготовки «Ветеринария и зоотехния» в Ивановской ГСХА.

Рекомендации по применению ДАФС-25 к изложены в рекомендациях «Применение селеноорганических препаратов в селен-дефицитных провинциях на примере Ивановской области», утвержденных Службой ветеринарии Ивановской области (протокол №4, от 03.02.2020г).

Замечания по диссертационной работе

При рассмотрении кандидатской диссертации Гарькун Валерии Игоревны на тему: «Морфофункциональные изменения печени и крови у уток пекинской породы на фоне применения селеноорганического препарата», возникло несколько вопросов, на которые хотелось бы получить ответы при публичной защите:

1. Почему при выборе материала исследования вы основной упор сделали на печень, а не на селезенку, которая является органом кроветворения у домашних уток?

2. Какие из биохимических и гематологических показателей крови уток наиболее эффективно реагирует на воздействие селеноорганического препарата ДАФС-25к и почему ваш выбор пал на это соединение?

3. Где конкретно, согласно литературным данным или может быть вашим исследованиям, происходит накопление селена в организме уток?

4. Почему при статистической обработке полученных результатов не было уделено внимание дисперсионному анализу с целью выявления влияния селеноорганического препарата ДАФС-25к на морфологию печени и крови у уток пекинской породы?

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 **Гарькун Валерии Игоревны** на тему: «Морфофункциональные изменения печени и крови у уток пекинской породы на фоне применения селеноорганического препарата» 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 **Гарькун Валерия Игоревна** 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.

Подпись С.Б. Селезнева заверяю:

Ученый секретарь, доцент



Н. Хаирова

Хаирова Н.И.