

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Тебеньковой Татьяны Владимировны на тему:
«Влияние янтарной кислоты на физиологические показатели крови у лисицы в
поствакцинальный период» на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности: 06.02.09 – Звероводство и охотоведение

Актуальность диссертационной работы

Диссертационная работа Т.В. Тебеньковой посвящена комплексному изучению влияния янтарной кислоты на физиологическое состояние организма в поствакцинальный период. Янтарная кислота, будучи естественным метаболитом организма, обладает антигипоксическим, антиоксидантным, адаптогенным, нейротропным, иммуномодулирующим и другими свойствами. Её способность оптимизировать различные виды обмена, общее физиологическое состояние организма, активизировать синтетические процессы без побочных эффектов уже длительное время вызывает интерес как с точки зрения теоретической биологии, так и практиков.

Инфекционные болезни по-прежнему остаются проблемой клеточного пушного звероводства. Сальмонеллез является достаточно распространенным и опасным инфекционным заболеванием, к которому из разводимых в неволе хищников наиболее восприимчива лисица. Сальмонеллез регистрируют в хозяйствах, несмотря на его специфическую профилактику. Причиной этого явления могут быть нарушения в технологии кормления и содержания зверей, негативно влияющие на физиологический статус организма, от которого зависит естественная резистентность организма и иммунный ответ при специфической профилактике.

Для повышения резистентности организма животных применяют различные биологически активные вещества, список которых увеличивается с каждым годом. Их использование позволяет уменьшить отрицательные последствия стрессов и сохранить или повысить продуктивность и резистентность животных, в том числе стимулировать поствакцинальный иммунитет.

Все это свидетельствует об актуальности и чрезвычайной важности исследования Т.В. Тебеньковой основной целью которого являлось изучение влияния янтарной кислоты на динамику физиологических показателей крови у лисицы в поствакцинальный период.

Научная новизна

Впервые в комплексных экспериментах автором изучена динамика физиологических показателей крови у лисиц в поствакцинальный период под влиянием янтарной кислоты. Проведен сравнительный анализ особенностей изменения физиологических показателей крови у молодняка и взрослых лисиц в поствакцинальный период.

Установлена оптимальная схема введения янтарной кислоты лисицам. Научная новизна исследования подтверждена патентом РФ на изобретение № 2431498. Домский И.А., Беспятых О.Ю., Бельтюкова З.Н., Березина Ю.А., Окулова И.И., Кокорина А.Е., Пушкарёва (Тебенькова) Т.В. Способ вакцинации пушных зверей. Зарегистрировано в Гос. Реестре изобретений 20.10.2011 г.

Достоверность основных положений и выводов

Достоверность рецензируемой работы подтверждена анализом большого экспериментального материала, использованием информативных унифицированных физиолого-биохимических методик, четко поставленными задачами исследования, тщательностью статистической обработки полученных результатов с использованием адекватных методов вариационной статистики. Материалы диссертационного исследования прошли авторитетную верификацию на конференциях различного уровня и были широко представлены автором в научных изданиях. Публикации автора (включая патент и методические рекомендации) полностью отражают основное содержание диссертационного исследования. Выводы вытекают из изложенного в диссертации материала.

Научно-практическая значимость работы

Т.В. Тебеньковой получены новые данные по динамике физиологических показателей крови молодняка и взрослых лисиц в поствакцинальный период, а также их изменению под воздействием янтарной кислоты, включенной в корм животных в течение 5 дней до или 5 дней до и 3 дней после вакцинации. Установлено, что физиологические изменения в организме лисицы в поствакцинальный период, зависят от вида использованного иммунобиологического препарата (инактивированная или живая вакцина). Показано, что применение янтарной кислоты способствует снижению реактивности организма, активизации обмена веществ и формированию более напряженного иммунитета у лисиц в поствакцинальный период. Положительное влияние

янтарной кислоты на изменение физиологических показателей крови позволило рекомендовать ее к применению. Материалы исследований использованы при разработке наставления: Беспятовых О.Ю., Кокорина А.Е., Тебенькова Т.В. Наставление по применению в звероводстве янтарной кислоты для повышения продуктивности пушных зверей. Киров, 2011. 15 с. Полученные результаты могут быть использованы в учебном процессе ВУЗов биологического, медицинского и сельскохозяйственного профиля.

Объем и структура диссертации

Диссертация построена по традиционному плану и состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований, заключения, списка литературы и приложения. Работа изложена на 100 страницах, включает 15 рисунков и 16 таблиц. Список литературы включает 203 наименования, из которых 46 на иностранном языке. Основные результаты диссертационного исследования были доложены и обсуждены на двух научных конференциях. По материалам диссертации опубликовано 9 научных работ, из них 4 - в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ для отражения основных положений диссертации, а также 1 патент РФ на изобретение. Следует отметить, что часть своих работ, касающихся исследования влияния янтарной кислоты на пушных животных, автор почему-то не включила в список своих работ. Текст диссертации содержит достаточное количество иллюстраций, облегчающих восприятие материала.

Вопросы и замечания

Как и к любой большой работе к диссертации Т.В. Тебеньковой имеется ряд вопросов и замечаний.

1. В диссертации отсутствует список сокращений, а не все используемые автором сокращения являются общепринятыми.

2. В диссертации имеются стилистические погрешности и неудачные выражения. «Таким образом, *негативные факторы внешней среды способствуют* изменению уровня физиологического состояния организма, в результате чего у зверей снижается резистентность и продуктивность.» (С. 16). Говорить самому автору о том, что «Работа выполнена на высоком методическом уровне с использованием современных методов исследования физиологических показателей крови животных.» (С. 7.) на наш взгляд не совсем корректно. Так, не совсем верна фраза «Как видно из обзора *литературных источников*, при вакцинации животных...» на странице 28. В списке литературы

отсутствует библиографическое описание работы Харченко Н.М., хотя в диссертации эта работа упоминается.

3. Глава 2. «Материал и методика» дает детальное описание объектов исследования и использованных методических приемов по сбору первичной информации. Авторы применяли критерий Стьюдента (t) при выборке $n=4$, хотя в этом случае лучше бы применить непараметрические критерии сравнения.

4. В разделе, описывающем собственные результаты, многие рисунки дублируют таблицы, причём в таблицах достоверность различий указана, а на рисунках соответствующие обозначения отсутствуют. Для периода «до вакцинации» не везде указан размер группы (n). У взрослых лисиц такой группы вообще почему-то нет.

5. Обсуждение проведено квалифицированно с привлечением большого количества источников литературы, изданной преимущественно в последнее время. Однако, каждая группа исследуемых параметров обсуждается как бы отдельно. Очевидно, что к анализу столь огромного материала просто напрашивается применение многомерной статистики (корреляционный, регрессионный и многофакторный дисперсионный анализ). Эти методы не чувствительны к типу распределения и дают более обобщенную характеристику наблюдаемых явлений.

Заключение и выводы вытекают из изложенного в диссертации материала.

В порядке дискуссии хотелось бы обсудить ещё один вопрос. В разделе «Перспективы дальнейшей разработки темы» автор указывает на необходимость «изучения изменений физиологических показателей крови у разных видов пушных зверей в поствакцинальный период под влиянием различных биологически активных веществ.» А может интереснее и перспективнее изучение влияния той же янтарной кислоты на разных окрасах лисицы?

В целом, сделанные замечания несколько не влияют на общее хорошее впечатление от рецензируемой работы.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Научные положения диссертации соответствуют паспорту научной специальности 06.02.09 – Звероводство и охотоведение. Результаты проведенного исследования соответствуют области исследования специальности.

Заклучение

Диссертация Тебенковой Татьяны Владимировны на тему: «Влияние янтарной кислоты на физиологические показатели крови у лисицы в поствакцинальный период» на

соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.02.09 – Звероводство и охотоведение, является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой. По актуальности, поставленным целям и задачам, объему проведенных исследований, новизне полученных результатов, их научной и практической значимости диссертационная работа Т.В. Тебенковой полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 06.02.09 – Звероводство и охотоведение.

Официальный оппонент,
Директор, г.н.с. лаб. экологической
физиологии животных ИБ КарНЦ РАН
д.б.н., доцент



Виктор Александрович Илюха

Институт биологии – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук» (ИБ КарНЦ РАН)
185026, г. Петрозаводск, пр. Карельский, д. 25, стр. 12
Тел. (8142)57-31-07; e-mail: ilyukha@bio.krc.karelia.ru

22 марта 2019 г.

Подпись В.А. Илюхи заверяю
Ученый секретарь ИБ КарНЦ РАН,
к.б.н.



Е. М. Матвеева

185026, г. Петрозаводск, пр. Карельский, д. 25, стр. 12
Тел. (8124)76-09-10
Факс (8124)76-98-10
E-mail biology@krc.karelia.ru