



УТВЕРЖДАЮ
Директор ВНИИФБиП

к.б.н. А.С.Ушаков

4 сентября 2015 года

О Т З Ы В

ведущей организации **ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания животных»** на диссертационную работу **Романенко Виктории Николаевны** на тему **«Физиологические изменения при стимуляции репродуктивной функции у свиноматок синтетическим тимогеном»**, представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности **03.03.01 – физиология**

Значимость для науки и производства полученных автором диссертации научных результатов

Актуальность темы. Важным фактором в решении мясной проблемы является продуктивность свиноматок. Вопрос повышения эффективности использования маток разрабатывается в нескольких направлениях, в том числе посредством использования многочисленных добавок биологически активных веществ, которые положительно влияют на обмен веществ, способствуют повышению роста и развития, усвоению питательных веществ корма, повышают естественную резистентность и степень адаптации организма, стабилизируют физиологический и биохимический гомеостаз. В конечном итоге поддерживается здоровье животных, удлиняется срок их использования, повышается продуктивность.

В процессе постнатального развития организма человека и животных реализуется генетически обусловленная программа функционирования основных регуляторных систем – нервной, эндокринной и иммунной. В этот период завершается формирование целостной интегрированной системы управления всеми физиологическими функциями живого организма и, в том числе, процессами адаптации к воздействию эндогенных и экзогенных факторов. Несмотря на имеющиеся в научной литературе данные о становлении физиологических систем у животных после их рождения, многие вопросы, в частности, влияние экологических и других факторов на формирование механизмов неспецифической резистентности у животных, изучены недостаточно. Более глубокое и комплексное изучение данной проблемы имеет фундаментальное значение для познания механизмов формирования и реализации продуктивного потенциала у сельскохозяйственных животных в целях дальнейшего совершенствования технологий производства животноводческой продукции.

Научная новизна. В результате исследований широкого спектра гематологических, иммунологических и биохимических показателей Романенко Виктория Николаевна получила новые данные о формировании адапционных механизмов у супоросных и подсосных свиноматок. Впервые изучены особенности активации обменных процессов, уровня неспецифического иммунитета и стимуляции воспроизводительной функции супоросных и лактирующих свиноматок до и после опоросов. Комплексными исследованиями установлено фармакологическое действие глутамил-триптофанового комплекса тимогена на физиолого-биохимические показатели в организме, гистоструктурные изменения в органах и продуктивность свиноматок. Теоретическая значимость работы состоит в том, что полученный экспериментальный материал расширяет и углубляет имеющиеся в физиологии представления об активности защитных механизмов организма супоросных и лактирующих свиноматок.

Ценность для науки и практики. На основании проведенных исследований разработаны, практически обоснованы и предложены производству пути и методы повышения продуктивности супоросных и лактирующих свиноматок. Материалы исследований расширяют и углубляют имеющиеся в физиологии и биохимии представления о роли биологически активных препаратов, в том числе и тимогена, в регуляции гормонального состояния и естественной резистентности, изменении гистоструктуры иммунных компонентов и репродуктивных органов в критические периоды у свиноматок.

В результате проведенных исследований установлено, что у глубоко-супоросных свиноматок в группах, где животным вводили внутримышечно синтетический пептидный иммуномодулятор тимоген в дозе 20мл/гол/сут в течение 6 суток, в разные возрастные периоды (21-16; 15-9 и 9-3 до и 1-6; 9-15 и 16-21 дни после опороса), выявлено увеличение концентрации к 1-м сут. перед опоросом эстрадиола-17 β в 12,5 раза и кортизола на 9,0%, снижение прогестерона в 2,9 раза и тироксина на 36,6% в крови. Аналогичная картина отмечена в крови свиноматок на 5 сутки после отъема поросят. Также отмечено, что с введением тимогена у свиноматок перед опоросом увеличивается в крови концентрация общего белка, альбуминов, β - глобулинов, β - липопротеидов, холестерина, аспартатаминотрансферазы, эозинофилов, моноцитов и сегментоядерных нейтрофилов, а после опороса снижение содержания глобулинов, триглицеридов, лейкоцитов, сегментоядерных нейтрофилов и СОЭ. Следует отметить, что изменение этих показателей в крови супоросных и подсосных свиноматок зависит не только от введения тимогена, но и от естественного физиологического состояния маток. Перед или после опороса свиноматок в их организме происходят коренные изменения в обменных процессах. Увеличивается или уменьшается концентрация гормонов и мобилизируются защитные механизмы организма. Введение тимогена в организм свиноматок способствовало коррективке этих показателей и положительно повлияло на их продуктивность.

Оценка и содержание диссертации. Диссертация написана по традиционной форме и содержит все общепринятые разделы: введение, обзор

литературы, материал и методы исследований, результаты исследований с их обсуждением, выводы, практические предложения и список использованных литературных источников. Работа изложена на 173 страницах компьютерного текста, содержит 18 таблиц и 17 рисунков. Список литературы – 450 источников, в том числе 131 зарубежный автор.

Во введении диссертантка обосновывает актуальность проведения научных исследований, формирует цель и задачи работы, а также определяет основные положения, которые выносятся на защиту.

Обзор литературы написан грамотно с полным рассмотрением изучаемых вопросов. Автором проанализированы и обобщены многолетние научные и практические данные по изучаемой проблеме. Это позволило научно обосновать цель, задачи, схемы проведения экспериментов, которые выполнены на современном уровне при использовании целого комплекса различных методов, заключающихся в оценке результатов исследований с учетом зоотехнических, физиолого-биохимических, гистологических и экономических показателей.

В разделе «Материал и методы исследований» достаточно полно описаны методы исследований, условия проведения экспериментов и дана характеристика животных, использованных в исследованиях. Опыты проведены на достаточно большом количестве животных. Для решения поставленных задач Романенко В.Н. использовала в работе целый комплекс сложных современных методов анализа, что позволило ей решить поставленные задачи.

В главе «Результаты исследований» изложен самостоятельно полученный автором материал об активности защитных механизмов организма супоросных и лактирующих свиноматок, который представлен в виде таблиц. Сделан статистический анализ полученных данных. Результаты исследований подвергнуты обстоятельному анализу и обсуждению.

Полученный фактический материал позволил автору прийти к обоснованным выводам и ценным практическим рекомендациям. Диссертационное исследование не противоречит литературным данным и, дополняя современные представления по проблеме, имеет несомненную научную и практическую новизну в реализации перспективного направления в физиологии – исследование адаптационных механизмов у животных.

Отмечая в целом актуальность, новизну и научно-практическую значимость проведенных исследований, оценивая положительно диссертационную работу В.Н. Романенко, хотелось бы сделать некоторые замечания и получить разъяснения на ряд вопросов, возникших при ознакомлении с работой:

1. В собственных исследованиях установлено, что концентрация гормонов в крови свиноматок (стр. 56-58) на порядок выше или ниже по сравнению с контрольной группой. Каков механизм действия тимогена, на каком уровне действует данный препарат в обменных процессах в организме свиноматок?

2. В разделе материалы и методы исследований (стр. 49) написано, что группы свиноматок были сформированы по принципу групп-аналогов по

пятому опоросу. Вряд ли можно подобрать столько поголовья свиноматок в производственном опыте. Нужно было подбирать свиноматок не только по количеству опоросов, но и по показателям их предыдущей продуктивности.

3. Содержание белковых фракций в крови свиноматок желательнее было привести в единицах - г/л. В таблицах 3,4,5, 6 (стр. 65-71) не указано соотношение альбуминов к глобулинам, которое характеризует активность обменных процессов в организме, а также неправильно подсчитана общая сумма белковых фракций.

3. Чем объясняется увеличение количества сегментоядерных нейтрофилов в опытной группе (стр. 94 - 54,00%) по сравнению с контрольной группой? Увеличение этого показателя характеризует воспалительные процессы в организме.

4. В гистологических исследованиях подробно описана гистоструктура органов свиноматок контрольной группы и установлено, что у этих животных отмечен ряд заболеваний. Но опыты должны проводиться на здоровом поголовье.


5. Воспроизводительные и продуктивные показатели свиноматок (стр. 117) определяются не только по живой массе рожденных поросят, но и по количеству рожденных, слабых и мертворожденных, массе гнезда при рождении и отъеме, и их сохранности. Только при этом можно считать экономическую эффективность от применения данного препарата.

Заключение. На основании анализа материалов диссертации Романенко Виктории Николаевны на тему: «Физиологические изменения при стимуляции репродуктивной функции у свиноматок синтетическим тимогеном», считаем что диссертация является самостоятельной, законченной научно - квалификационной работой, содержащей решение актуальной проблемы. Работа изложена грамотно, оформлена без существенных погрешностей. В ней достаточно полно отражены основные предпосылки и задачи исследований, условия проведения экспериментов и методики биохимических анализов. Результаты собственных исследований и выводы вытекают из фактического экспериментального материала. Основные научные положения, выводы и предложения в достаточной степени обоснованы и квалифицированно обсуждены. Они изложены в 6 опубликованных научных работах, в том числе 2, входящих в перечень, утвержденный ВАК РФ. Материалы диссертации всесторонне апробированы на международных научно-практических конференциях. Автореферат и опубликованные работы отражают основное содержание диссертации. Работа имеет значение для биологии, физиологии и ветеринарной медицины.

По объему проведенных исследований, методическому уровню, актуальности темы, научной новизне, теоретическому и практическому значению результатов диссертационная работа Романенко Виктории Николаевны на тему «Физиологические изменения при стимуляции репродуктивной функции у свиноматок синтетическим тимогеном», соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», ВАК РФ предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Романенко Виктория Николаевна

заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

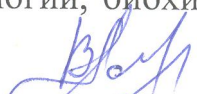
Отзыв рассмотрен и обсужден на совместном заседании отдела питания, регуляции обмена и продуктивности животных института, протокол № 6 от 4-сентября 2015г.

Заведующий лабораторией белково-аминокислотного питания ФГБНУ ВНИИ физиологии, биохимии и питания животных,
доктор биологических наук  Ниязов Нияз Саид-Алиевич

Гл. научный сотрудник лаборатории белково-аминокислотного питания, доктор биологических наук, профессор

 Харитонов Леонид Васильевич

Подписи Н.С.-А. Ниязова и Л.В.Харитоновой заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ ВНИИ физиологии, биохимии и питания животных, кандидат биологических наук  В.П. Лазаренко

ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания животных. 249013. Боровск, Калужская область, пос. Институт, ВНИИФБиП с.-х. животных, тел. 8-(495) 996-34-15; 8-(48438) 43026; факс. 8-(48438) 42088; электронная почта: E-mail: bifip@kaluga.ru
4- сентября 2015 года