

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора ветеринарных наук, доцента, профессора кафедры морфологии, патологии животных и биологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Зирук Ирины Владимировны на диссертационную работу Шинкаревич Наталии Александровны на тему: «Влияние биологически активной кормовой добавки «Ветлактофлор» на обменные процессы у супоросных свиноматок», представленную в диссертационный совет 35.2.034.02 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Актуальность темы.

Диссертационная работа посвящена изучению применения кормовых добавок, содержащих пробиотические бактерии, у свиней во время супоросности и результата их влияния на иммунобиохимический статус, обменные процессы беременных животных, а также качество получаемого от них потомства. Значимость выбранной темы диссертационного исследования Шинкаревич Н.А. заключается в том, что в современном свиноводстве вопросы применения кормовых добавок, содержащих пробиотические бактерии, у свиней во время супоросности и результата их влияния на иммунобиохимический статус, обменные процессы беременных животных, а также качества получаемого от них потомства достаточно неосвещены.

Исследования применения кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» проводились с целью изучения влияния препарата на различных стадиях супоросности на биохимические и морфологические показатели крови, на микробиом кишечника животных и на сохранность молодняка. Также задачей проведения опыта было получение данных по сохранности молодняка при рождении, показателей привесов, расстройства желудочно-кишечного тракта и смертности в период первых двух декад жизни.

1. Новизна полученных результатов.

Новизна полученных результатов и их научная ценность заключается в том, что автором впервые проведен комплексный подход к оценке состояния организма свиней помеси пород ландрас-йоркшир-дюрок в динамике супоросности с изучением биохимических, морфологических показателей крови и микробиома кишечника. Впервые для взрослых свиней в период супоросности была применена кормовая биологически активная добавка «Ветлактофлор» и изучено ее влияние на морфо-биохимические показатели крови и микробиом кишечника. Впервые изучено применение кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» на качество получаемого потомства. Впервые разработана и научно обоснована схема применения

кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» супоросным свиньям.

2. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации.

В ходе исследования соискателем применялись утвержденные современные методики морфологические, биохимические, микробиологические и зоотехнические методы диагностики с использованием современного оборудования и программного обеспечения.

Данные, полученные в процессе исследования, были подвергнуты статистической обработке с определением таких показателей как:

M – среднее арифметическое;

m – ошибка среднего арифметического;

p – значение вероятности;

коэффициент Стьюдента (t).

Проведение комплекса исследований содержит в себе решение актуальных проблем по обеспечению условий для благоприятного протекания супоросности и получению жизнеспособного и продуктивного молодняка свиней в результате действия кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» на организм во время супоросности.

Влияние кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» на морфологические, биохимические показатели крови, на показатели микробиома кишечника у свиней и качество полученного от них молодняка позволяет рекомендовать данный препарат для использования у супоросных свиней с целью нормализации обменных процессов и улучшения качества получаемого потомства.

Данные обстоятельства позволяют говорить о том, что проведенное соискателем исследование является достоверным и обоснованным, обладает не только актуальностью, но и высокой научной новизной.

3. Значимость для науки и производства полученных соискателем результатов.

Результаты, полученные соискателем в ходе исследования, содержат в себе решение актуальных проблем по обеспечению условий для благоприятного протекания супоросности и получению жизнеспособного и продуктивного молодняка свиней в результате действия кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» на организм во время супоросности.

4. Оценка содержания и оформления диссертации.

Диссертационная работа начинается с общей характеристики, в которой указывается актуальность, степень разработанности темы исследования, цель и задачи, научная новизна и практическая значимость.

Глава работы «**Обзор литературы**» носит обзорный характер – автор характеризует особенности метаболического статуса свиней в период

супоросности, описывает влияние содержания, кормления и коррекции метаболического статуса свиней в период супоросности на сохранность и жизнеспособность новорожденного молодняка, а также дает основания для использования пробиотиков при коррекции метаболического статуса свиней в период супоросности.

Вторая глава **«Собственные исследования»** включает описание материала и методов исследования. Приводятся табличные и описательные данные, характеризующие свиноводческое хозяйство ООО «Неофам» располагается в Московской области на территории Талдомского городского округа, которое является предприятием закрытого типа, где проводился научный опыт соискателем. Материалом в проведенных исследованиях являлся препарат «Добавка кормовая биологически активная Ветлактофлор». Эксперимент проводился в 2019 году. Лабораторные исследования биоматериала проводились в ГБУВ МО «Терветуправление №2» Сергиево-Посадская ветеринарная лаборатория (в учреждении) и на кафедре биохимии и физиологии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» в 2019 году.

Исследование состояло из трех этапов.

Этап 1. Анализ биохимических, морфологических показателей крови и показателей микробиома кишечника у свиноматок на протяжении супоросности. Этап 2. Применение кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» супоросным свиньям и сравнительный анализ морфологических, биохимических показателей крови и показателей микробиома кишечника. Этап 3. Изучение результата применения кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» супоросным свиньям на качество получаемого молодняка путем учета данных по опоросам.

В проведенном соискателем исследовании, подтверждение достоверности, полученных данных, осуществлялось проведением статистической обработки результатов эксперимента при помощи корреляционного анализа и критерия (t) Стьюдента.

В разделе **«Результаты собственных исследований»** автор представляет анализ основных биохимических показателей крови свиней в динамике супоросности, где отмечено, что к окончанию периода супоросности наблюдали снижение таких биохимических показателей, как общий белок на 1,69%, мочевины на 35,42%, кальций на 32,54%, фосфор на 8,55%, АсАТ на 54,77%, АлАТ на 8,21%, железо на 5,18%. Данные изменения биохимических и морфологических показателей крови позволяют нам сделать вывод о наиболее критичном периоде супоросности во второй ее половине.

Автор резюмирует, что в течении супоросности состав микробиоты кишечника свиней менялся в сторону снижения содержания лактобактерий, количество бифидобактерии осталось на первоначальном уровне. Количество *E. coli* с нормальной ферментативной активностью, представляющей нормальную микрофлору кишечника, также имело тенденцию к снижению.

При применении кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» выявлена нормализация морфологических и биохимических показателей крови и установление данных показателей, в средних референтных значениях, а также улучшение микробиома кишечника в течение супоросности. Молодняк, полученный от свиной, получавших кормовую биологически активную добавку «Ветлактофлор», показал более высокую жизнеспособность и продуктивность. Полученный материал проиллюстрирован достаточным количеством фотографий, таблицами и диаграммами.

В главе «Обсуждение полученных результатов» автором научно обоснована заявленная рабочая гипотеза, согласно которой кормовая биологически активная добавка «Ветлактофлор» благоприятно воздействует на организм матери в части нормализации обменных процессов в течение супоросности и состояние микробиома кишечника, и автор рекомендует её для нормализации гомеостаза организма супоросных свиной, а также свиным в последней трети супоросности с целью получения более жизнеспособного и продуктивного молодняка.

5. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.

Основные положения и выводы диссертационной работы изложены в 15 работах, четыре из которых в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ. Также получено два патента: патент РФ на полезную модель 211272 U1, 30.05.2022, заявка № 2022106526 от 11.03.2022 «Станок для фиксации свиной» и патент РФ на полезную модель 211501 U1, 09.06.2022, заявка № 2022105496 от 28.02.2022 «Устройство для определения массы свиной».

6. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.

Автореферат изложен на 19 страницах и полностью соответствует основному содержанию диссертации. Заключение, выводы, практические рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы в автореферате и диссертации идентичны.

7. Конкретные рекомендации по использованию результатов диссертационной работы.

Полученные в результате исследований данные предполагают дальнейший потенциал для развития направления влияния на качество получаемого поголовья через материнское стадо путем применения препаратов, содержащих биологически активные добавки, поддерживая при этом гомеостаз организма маток во время супоросности, таким образом, одновременно работая в двух направлениях: сохраняя потенциал маточного стада и получая более продуктивный молодняк.

8. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации.

В целом, работа производит хорошее впечатление. Автором проведено серьезное исследование проблемы, применен комплекс морфологических исследований, что позволило сформулировать аргументированные выводы и рекомендации производству.

К недостаткам работы можно отнести следующее:

1. В тексте диссертации автор приводит списки ученых вне хронологического порядка.
2. Некоторые источники литературы оформлены не по ГОСТу.

В ходе рассмотрения диссертационной работы возник ряд вопросов к диссертанту:

1. Поясните, какой механизм действия пробиотиков?
2. Объясните, как устанавливали факт беременности у свиноматок в данном хозяйстве?
3. Чем обусловлен выбор данных периодов супоросности для исследования?
4. Чем объясняется отсутствие условно-патогенной микрофлоры у свиноматок после применения кормовой добавки «Ветлактофлор»?
5. Чем объясняется повышение уровня глюкозы при применении кормовой добавки «Ветлактофлор»?

Указанные замечания и вопросы являются дискуссионными. Они не снижают ценности полученных результатов и не носят принципиального характера.

9. Заключение

Диссертационная работа Шинкаревич Н.А. выполнена на высоком научном уровне. Приведенные результаты можно классифицировать как новые, обоснованные и имеющие большое практическое и научное значение. Диссертация написана доходчиво, грамотно и аккуратно оформлена. Автореферат изложен на 19 страницах и соответствует основному содержанию диссертации.

Диссертационная работа Шинкаревич Наталии Александровны на тему: «Влияние биологически активной кормовой добавки «Ветлактофлор» на обменные процессы у супоросных свиноматок» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора биологических наук, профессора Карпенко Ларисы Юрьевны, содержащей новые данные по актуальной научной задаче с возможностью применения кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» для благоприятного воздействия на организм матери, в части нормализации обменных процессов в течение супоросности и состояния микробиома кишечника, а также с целью получения более жизнеспособного и продуктивного молодняка, свиньям в последней трети периода супоросности. Работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения

ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Шинкаревич Наталия Александровна заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Доцент, доктор ветеринарных наук (06.02.01), профессор кафедры морфологии, патологии животных и биологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»

Ирина Владимировна Зирук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»; ул. пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3. г. Саратов,
Телефон: 8 (8452) 23-32-92, Факс: 8 (8452) 23-47-81,
E-mail: rector@vavilovsar.ru

Подпись доцента, доктора ветеринарных наук, профессора кафедры морфологии, патологии животных и биологии Вавиловского университета
Зирук И.В. заверяю:

Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО Вавиловский университет



Марадудин
Алексей Максимович

22.10.2023 г.