

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Бараникова В.А. на тему: «Интенсификация свиноводства и птицеводства при использовании новых способов повышения конверсии кормов, качества продукции и рентабельности производства» представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы:

Уважаемый Иван Федорович. Уважаемые члены диссертационного совета. Динамичный 21 век предусматривает увеличение производства мяса с высоким содержанием белка, необходимого для компенсации нервной (эмоциональной) энергии человека.

Мы научились получать животных с высокой энергией роста. Но нет рационов, которые обеспечивали в организме животного сочетание высокой энергии роста с развитием и достаточным количеством высококачественного белка в мясе.

Мясо является важнейшим продуктом питания человека. Поэтому работы посвященные вопросу увеличения производства и качества мясной продукции имеет особую актуальность и значимость.

Повышение продуктивности животных и птицы тесно взаимосвязано с улучшением качества кормления, что на современном этапе кормопроизводства можно достигнуть за счет использования новых биологических и кормовых добавок, препаратов, премиксов, способствующих обогащению кормов недостающими питательными веществами.

Определенный научный и практический интерес представляют собой исследования по увеличению производства мясной продукции и повышение его качества. Таким образом, исследования Бараникова В.А. направлены на обеспечения достижения указанных целей в частности: проведение анализа и определение перспективы повышения интенсивности и технологического развития производства мяса свиней и птицы в Российской Федерации; научной обеспечение применения новых биологически активных добавок, обла-

дающих адаптогенным действием для снижения влияния технологических стрессов на продуктивность животных. Разработанные рекомендации по производству, применению биостимуляторов роста и антистрессовых препаратов при выращивании и откорме молодняка свиней и птицы безусловно являются актуальными.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Поражает большой объем исследований. Работа выполнена по логичной хорошо продуманной схеме в которую включены важные изучаемые показатели и технологические методы для успешной реализации которых в практических условиях рекомендовать производству использования биологических веществ в свиноводстве и птицеводстве. По основным разработкам диссертационной работы выполнено экономическое обоснование включающая экономическую эффективность на примере специализируемых хозяйств Ростовской и Волгоградской областей.

В качестве объекта исследований в квалификационно-исследовательской работе использовалось свинопоголовье пород крупная белая и скороспелая мясная, а также индюшат кросса BIG-6.

В ходе проведенной экспериментальной квалификационно-исследовательской работы изучалось продуктивность, естественная резистентность, переваримость и усвояемость питательных веществ в рационах, убойные признаки, морфологических состав туш, гематологические показатели, аминокислотный состав мяса и др., определялась экономическая эффективность при использовании биологически активных добавок.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

Представленные в диссертационной работе экспериментальные данные обработаны методами вариационной статистики, рекомендованные Плохинским Н.А. (1961) и Меркурьевой Е.К. по ПК Pentium Excel. Это позволило автору объективно оценивать результативность проведенных экспериментов.

Достоверность полученных данных подтверждается результатами лабораторных исследований, полученных в аккредитованной лаборатории Поволжского научно-исследовательского института.

Исследования проведены с помощью современных методик, анализа полученных данных, на новейшем оборудовании. Это позволило автору провести квалификационно-исследовательскую работу на высоком научном уровне. Аргументировано, разработать рекомендации производству. Результаты исследования апробированы на конференциях, совещаниях на различных уровнях. Результаты используются в аграрных ВУЗов, НИИ и на производстве.

Научная новизна исследований.

Впервые проведены комплексные исследования по разработке и научному обоснованию использования биологически активных веществ в составе рационов свиней и птицы (Лактобифит, Иммунобак, Миноспорин, Пролам, Бацелл, Ветом 1.1, Проваген, Лактумин и Тодикамп-Лакт), обеспечивающие высокую продуктивность и качество продукции. Определено влияние на физиолого-биохимический статус свиней и индюшат кросса BIG-6, антистрессовое действие лактулозосодержащих препаратов на поросят в возрасте 2 мес., оценено состояние их сердечнососудистой системы и другие биологические показатели, зависящие от технологических стрессовых факторов.

Установлено, что биологические добавки при включении в состав рациона обеспечивают повышение воспроизводительных качеств свиноматок на 2,4-10,3 %, интенсивность роста молодняка при выращивании и откорме на 2,5-11,3 %, мясной продуктивности ее качества для молодняка свиней и индеек на откорме соответственно на 4,83 % и 0,14-0,16%. Определены биологические особенности индюшат кросса BIG-6 при их выращивании с использованием лактулозосодержащих добавок Лактофлэкс и Лактофит. Сформулированы подходы и экспериментально подтверждена интенсификация свиноводства и птицеводства с использованием новых способов повышения конверсии кормов, качества продукции и рентабельности производства.

Результаты исследований вносят существенный вклад в теорию и практику применения кормовых и биологических добавок различной природы для повышения производства конкурентоспособной продукции, решение продовольственной безопасности и более полной реализации генетических ресурсов отечественного животноводства.

Научная новизна разработок подтверждена патентами РФ на изобретения (№ и дата регистрации: 2378940 от 20.01.2010; 2414143 от 20.03.2011; 2430501 от 10.10.2011; 2433740 от 20.11.2011; 119578 от 27.08.2012; 119579 от 27.08.2012; 2490874 от 27.08.2013; 2492625 от 20.09.2013; 2506743 от 20.02.2014; 2519780 от 17.04.2014, 142099 от 19.05.2014; 2524540 от 05.06.2014; 2524815 от 09.06.2014; 2542141 от 20.01.2015; 2546911 от 04.03.2015), свидетельствами о гос. регистрации программ для ЭВМ по расчету требуемых биологических добавок (№2010614295 от 02.07.2010 г.) и по биологической оценке продуктов животноводства и кормов (№ 2013616208 от 02.07.2013 г.), новыми разработанными высокоэффективными добавками предназначенными для повышения продуктивности животных и коррекции стрессовой адаптации.

Практическая и теоретическая значимость.

Проведенные исследования позволили разработать, апробировать и внедрить в производственных условиях новые способы интенсификации свиноводства и птицеводства за счет повышенного развития и продуктивности животных, установить дополнительные резервы увеличения производства продукции и повышение ее качества на основе применения принципиально новых кормовых и биологических добавок. Дано научное обоснование добавок показано в экспериментальных и производственных условиях эффективность применения биологически активных добавок для повышения продуктивности разных возрастных групп свиней, переваримости питательных веществ и снижение затрат кормов на единицу продукции. Внедрение полученных результатов позволило повысить эффективность производства мяса сви-

ней, улучшить ее качество, снизить потери мясной продуктивности при воздействии технологических стресс-факторов.

Установлена эффективность применение лактулозосодержащих добавок Лактофлэкс и Лактофит при выращивании индюшат кросса BIG-6 суточного возраста до убоя в 120 дней, что проявилось повышением сохранность индюшат в соответственно на 4,0 и 6,0, интенсивностью роста на 4,9 и 4,2 % снижением затрат кормов на единицу продукции и улучшением мясных качеств.

Разработана и утверждена на федеральном уровне в рамках законодательства Таможенного союза Республики Беларусь, Казахстан и России нормативно-техническая документация на биологические добавки: «Тодикамп-Лакт» (ТУ 9229-147-10514645-07, регистрационное удостоверение №RU 77.99.11.003.E.001906.01.12 от 13.01.2012 г.), «Лактумин» (ТУ 9197-154-10514645-08, регистрационное удостоверение №RU 77.99.11.003.E001910.01.12 от 13.01.12), комплексная пищевая добавка «Глималаск» (ТУ 2639-182-10514645-12, регистрационное удостоверение №RU 77.99.88.009.E.010334-06.12 от 22.06.2012 г.).

Использование биологических добавок Тодикамп-Лакта и Лактумина при выращивании и откорме молодняка свиней обеспечивает увеличение роста живой массы и сохранности, снижением затрат корма на 2,78-4,83% и повышением рентабельности на 3,75-6,13%.

Задачи, поставленные в работе полностью выполнены и апробированы в различных регионах РФ. Они положены в основе монографии, практических рекомендаций и учебных пособий, которые используются в учебном процессе ряда ВУЗов РФ при подготовке специалистов для АПК, а также в Украины (Луганский национальный аграрный университет и Харьковская зооветеринарная академия).

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.

Диссертационная работа Бараникова В.А. является целостной и завершенной экспериментальной квалификационно-исследовательской работой, проведенной на высоко-методическом уровне с использованием методом анализа.

Расчет экономической эффективности показал, что уровень рентабельности мяса в опытных группах по сравнению с контрольной был выше для свиней на 4,83 %, а прибыль от индеек 55,4 руб/гол.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация и автореферат отвечают требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы заключается в том, что докторант самостоятельно под руководством научного консультанта академика РАН Горлова И.Ф., сформулировал тему диссертации, разработал программу и методику проведения исследования, сформулировал подопытные группы животных и выполнил весь комплекс исследований, предусмотренных методикой. Он самостоятельно систематизировал экспериментальный материалы, полученные в ходе научно-хозяйственных и физиологических опытов, сформулировал выводы и разработал рекомендации производству. Все этапы диссертационной работы выполнены лично докторантом.

Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора.

Диссертация Бараникова В.А состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, предложения производству, списка использованной литературы и приложений. Работа изложена на 437 страницах компьютерного текста, включает 142 таблицы, 8 рисунков, 46 приложений. Список использованной литературы включает 686 источника, в том числе 149 на иностранных языках. Диссертационное исследование является завершенной квалификацион-

но-исследовательской работы. По теме диссертации опубликовано 96 научных работ, в т.ч. 29 статей – в ведущих рецензируемых научных журналах рекомендованных ВАК РФ, 15 патентов РФ на изобретения, 2 свидетельства на программы для ЭВМ, 5 монографий, 4 учебных пособия и 6 научно-практических рекомендаций. Следует отметить, что в зарубежных изданиях имеется 3 публикации. Кроме того совместно с учеными Харьковской зооветеринарной академии (Украина) издано учебно-методическое пособие по животноводству, допущенное МСХ РФ в качестве учебного и нормативно-справочного пособия для аграрных ВУЗов РФ. Аналогичное издание по птицеводству издано совместно с учеными Луганского национального аграрного университета, которое рекомендовано МСХ РФ для аграрных ВУЗов РФ, а министерством аграрной политики и продовольствия Украины для аграрных ВУЗов Украины.

Во «Введении» работы обоснована актуальность исследований, представлена цель и задачи, научная новизна, практическая и теоретическая значимость. В «Обзоре литературы» автор в достаточной степени раскрывает современное состояние изучаемых проблем при этом он обращает внимание на полноценность и сбалансированность рационов как важнейший фактор повышения продуктивности животных и улучшения качества продукции; эффективность использования биологически активных веществ и кормовых добавок для профилактики желудочно-кишечных заболеваний, улучшение процессов пищеварения и повышения продуктивности свиней и птиц. Дает описание биологически активных веществ и добавок, используемых для нормализации обменных процессов, повышения резистентности, стрессоустойчивости и продуктивности животных. Обзор литературы позволил выявить ряд актуальных проблем, связанных с полноценностью и сбалансированностью рационов, с эффективностью использования биологически активных веществ и кормовых добавок в свиноводстве и птицеводстве, исследованию которых посвящена диссертационная работа. В главе «Собственные исследования» анализируется конкретный фактический материал по теме про-

веденных исследований. Автором приведены результаты физиологического и биохимического состояния животных, установлена динамика живой массы, изучены убойные и мясные качества, дана экономическая оценка эффективности использования добавок и др. Отражено состояние, приоритеты интенсификации и технологического развития свиноводства и птицеводства РФ, а также обеспеченность современных типовых рационов кормления свиней и птицы питательными веществами. Особенно важным является определение влияния биологических добавок Лактобифида и Иммунобака на продуктивность свиней, обмена веществ, естественную резистентность, переваримость питательных веществ и др.

Наиболее длительные опыты (в поколениях) проводились с пробиотическими добавками Проваген, Бацелл, Монопарин, при использовании их в рационах свиней. Полученные данные свидетельствуют о эффективности использования добавок согласно разработанной и испытанной схеме. Результаты использования Провагена и Ветом 1.1 свидетельствуют о повышении естественной резистентности (БАСК на 2,7-5,3% и ЛАСК на 12,4-14,1%) и более оптимальном становлении кишечного биоценоза у поросят.

Результаты опытов на свинопоголовье с Лактумином и Тодикамп-Лакт свидетельствуют о том, что указанное лактулозосодержащие добавки повышают адаптогенность у животных при стрессовых явлениях. Данное положение подтверждают электрокардиографические показатели у молодняка в возрасте 2 мес., результаты анализа прироста живой массы послеотъемный период и снижение потерь живой массы при формировании технологических групп. Определено наиболее целесообразное применение указанных добавок на откорм молодняка за 7 дней до и 7 дней после технологических стрессов.

Эксперимент на индюшатах при использовании Лактофлэкса и Лактофита свидетельствует о положительном влиянии использованных добавок, что доказывается экономической целесообразностью их применения. Так только сохранность индюшат повысилась на 96 – 98 % против 92% в контрольной группе.

Проеденные опыты по откорму и выращиванию молодняка позволили в сопоставимом аспекте оценить используемые биологические добавки и определиться в перспективах дальнейшей работы.

Значимость для науки и производства, полученных автором диссертации результатов

Результаты проведенной квалификационно-исследовательской работы внедрены в специализированных хозяйствах АПК Волгоградской, Ростовской областей и в Краснодарском крае, а также в ряде аграрных ВУЗов РФ и двух ВУЗов Украины.

Результаты и выводы диссертации.

Выводы и основные положения диссертационной работы рекомендуется использовать в лекционных курсах практических и семинарских занятиях, в аграрных ВУЗах и в учебном процессе при подготовке специалистов при повышении квалификации в области ветеринарии, зоотехнии, технологии производства и переработки животноводства и др.

Экспериментальные материалы квалификационно-исследовательской работы автора целесообразно также применять при интенсификации свиноводства и птицеводства для увеличения производства мясной продукции.

Результаты и выводы диссертационной работы прошли широкую апробацию, доложены и положительно оценены на научно-практических конференциях.

В целом оценивая диссертационную работу докторанта положительно, следует отметить актуальность проведенных исследований, научную новизну и значимость для теории, практики и ее завершенность. Однако, следует высказать пожелания и замечания:

1. В главе «Обзора литературы» имеются ссылки на устаревшие источники литературы (Rusch Н.Р., 1956; Калашник И.А., 1959,1961; Беленький Н.Г., 1963; Орбели А.А., 1961; Байд У., 1971 и др.)

2. Для теоретического и практического применения материалов диссертации целесообразно более расширенно описать характеристики использования биологических добавок.

3. Следует указать, в каких конкретно хозяйствах внедрены научно-практические разработки?

4. В чем заключается модификация методики Коваленко В.П., 2009?

5. В таблицах 24, 29, 43, 44, 80, 81 при биометрической обработке цифрового материала ($M \pm m$) не представлен уровень достоверности ($P \geq$).

6. Желательно более широко осветить способ стимуляции проращивания семян и их обогащение доступными формами йода и селена.

7. Остается спорным утверждение автора (стр.117) об эффективном использовании летних лагерей для взрослых свиней в условиях угрозы заноса африканской чумы.

8. Целесообразно было бы уйти от громоздкого описания второго эксперимента с пробиотиками (Пролам, Бацелл, Моноспорин), а привести в работе тщательно разработанную схему по их применению.

9. Необходимо указать в течении какого периода свиноматки перед осеменением (стр.129), а молодняка на дорастивании и откорме получали Лактобифит.

10. Автором составлен большой по объему табличный материал (табл. 76, 77, 84, 85), который трудно анализировать.

11. В тексте диссертации не указаны номера таблиц (стр.154), допущено неудачное выражение (стр.139), встречается компьютерный шрифт различных стилей.

Однако отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

