

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента, профессора кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» Шкаленко Веры Владимировны на диссертационную работу Молдавского Юрия Андреевича на тему «Эффективность использования рационов с разным уровнем изолейцина в раннем постнатальном онтогенезе поросят», представленную в диссертационный совет 35.2.030.10 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность работы. В настоящее время в Российской Федерации свиноводство является одним из ключевых направлений животноводства при производстве мяса. В 2023 г. во всех типах хозяйств было произведено 4 532 тыс. т свинины в убойной массе, а потребление мяса всех типов достигло рекордных значений и составило 81 кг на душу населения.

Президент Российской Федерации В.В. Путин в своем Послании Федеральному Собранию 2024 г. обозначил задачи к 2030 г. по росту российского АПК не менее чем на 25%, а увеличение экспорта сельхозпродукции – в 1,5 раза. Продукция свиноводства может сыграть одну из ключевых ролей в решении данных задач.

С учетом растущего потребления внутри страны, а также высокого потенциала увеличения поставок продукции свиноводства на внешние рынки, необходимы поиски новых решений для увеличения производства и снижения себестоимости продукции свиноводства, для придания большей конкурентоспособности отечественной продукции на внешних рынках и снижения стоимости свинины для населения РФ.

Одновременно с интенсификацией производства свинины, повышением генетического потенциала животных, благодаря проделанной селекционерами и генетиками серьезной работе, за последние годы существенно возросло многоплодие свиноматок. Так, на некоторых свинокомплексах России средний по стаду показатель многоплодия достигает 16-18 поросят на свиноматку за опорос. В свою очередь, это приводит к проблемам, связанным с периодом

отъема и адаптации поросят на участках доращивания. Принимая во внимание структуру себестоимости производства свинины и долю кормов в ней, в качестве одного из первых можно ставить вопрос обеспечения потребности свиней в протеине и полноценности белкового кормления.

В связи со всем вышеизложенным, а также в связи с появлением новых коммерческих продуктов аминокислот – таких, как кормовая добавка L-Изолейцин, необходимо изучение и подтверждение их эффективности применения в условиях Российской Федерации с учетом отечественной кормовой базы и составов комбикормов, применяемых на российских свиноводческих предприятиях.

Научная новизна заключается в том, что впервые проведены комплексные исследования применения кормовой добавки L-Изолейцин в России на поросятах-отъемышах в составе престартерного корма СПК-3, а также исследовано применение кормовой добавки L-Изолейцин в составе пшенично-ячменных рационов кормления поросят-отъемышей без использования продуктов переработки крови. В результате проведенных исследований получены новые данные о влиянии кормовой добавки на рост и развитие поросят-отъемышей. Также получены новые данные об оптимальном соотношении: изолейцин:лейцин:валин – в комбикормах при выращивании поросят-отъемышей в период доращивания.

Теоретическая и практическая значимость работы, реализация результатов исследований. Теоретическая значимость работы заключается в расширении знаний о влиянии испытываемой кормовой добавки на сохранность, рост, развитие молодняка на доращивании, а также на биохимический состав крови поросят-отъемышей.

В ходе анализа химического состава кормовых средств и комбикормов установлено, что комбикорма, используемые при выращивании поросят-отъемышей, являются оптимизированными и имеют одинаковые показатели энергетической и разный уровень протеиновой питательности.

Разработаны и апробированы 8 вариантов комбикормов с разным соотношением алифатических аминокислот с разветвлённой боковой цепью и их отношением к лизину без использования продуктов переработки крови. Установлено, что максимальное количество усвояемого изолейцина в 1 кг комбикорма было отмечено в 5 варианте комбикорма (1,04% усвояемого изолейцина), в состав которого вводили 2000 г на 1 т комбикорма L-Изолейцина, в то время как в комбикорме, дефицитном по содержанию сырого протеина (18%

– 7 группа), уровень усвояемого изолейцина составил 0,64% при 0,84% в контрольной группе.

Увеличение уровня ввода кормовой добавки L-Изолейцин в комбикорма, и как следствие – соотношения усвояемого изолейцина к усвояемому лизину, способствует повышению конверсии корма, что в свою очередь не компенсирует удорожание корма от использования кормовой добавки.

При скармливании комбикорма с уровнем сырого протеина 18% в период отъема молодняк свиней показывает лучшую динамику роста при выращивании. Так, в группе с дефицитом сырого и переваримого протеина на 20% по сравнению с контрольной группой валовой прирост был выше на 3,35 и 4,73%.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Проведенный анализ методологических подходов и сопоставление полученных результатов с данными научной литературы свидетельствуют о том, что результаты экспериментов обоснованы и объективны. Они согласуются с научными представлениями о повышении продуктивности поросят. Выводы аргументированы цифровым материалом и не противоречат проведенным исследованиям.

Достоверность научных положений, выводов и предложения, изложенные в диссертационной работе, подтверждаются проведенными исследованиями и материалами, которые полностью соответствуют данным проведенных опытов. Исследования выполнялись с применением современных методик, методов и средств проведения измерений. Достоверность исследований подтверждена биометрической обработкой результатов научно-хозяйственных опытов и результатами производственной апробации. Основные положения и результаты исследований диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены при выступлениях соискателя на научно-практических мероприятиях различного уровня.

Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора. Диссертационная работа Молдавского Ю.А. включает в себя: введение, обзор литературы, материалы и методику исследований, данные производственной апробации, обсуждение результатов исследования, выводы, предложения производству, формулировку перспектив дальнейших исследований, библиографический список, приложения. Диссертационная работа изложена на 143 страницах машинописного текста, содержит 5 рисунков, 13 таблиц и 19 приложений. Библиографический список включает в себя 288 источников, в том числе 221 источник – на иностранных языках.

Во введении обоснована актуальность исследований, сформулированы цель и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследований, показаны методология и методы исследований, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, показаны степень достоверности и апробация результатов исследований, реализация результатов исследований, публикации, структура и объем диссертации.

В разделе «Обзор литературы» приведены данные публикаций отечественных и зарубежных ученых по актуальным вопросам.

В разделе «Материал и методика исследований» приведена общая схема испытаний, схема проведения опыта, подробно описаны изучаемые показатели. Научно обоснованы способы и методики, которые использованы при формировании подопытных групп, при организации научно-хозяйственных опытов и производственной апробации, при определении изучаемых показателей.

В разделе «Результаты собственных исследований» представлены зоотехнические показатели роста поросят-отъемышей, показатели роста и продуктивности поросят-отъемышей в группах, индивидуальные показатели роста поросят, потребление комбикорма и его затраты на 1 кг прироста живой массы, биохимические показатели крови поросят-отъемышей на доращивании.

Результаты, полученные в ходе проведенных опытов, обеспечены целевым применением современных зоотехнических, биохимических и биометрических методов, а также полнотой рассмотрения объекта исследований в ходе научного исследования. Достоверность результатов проведенных исследований подтверждена правильно разработанной методикой диссертационной работы, биометрической обработкой полученных материалов. Цифровой материал обработан методами математической статистики с использованием компьютерной программы Microsoft Office Excel. Разность считали достоверной по отношению к контрольной группе при $p < 0,05$.

Сформулированные выводы логически вытекают из поставленных задач и полученных результатов исследования. Автором дано предложение производству и обозначены перспективы дальнейших исследований.

В автореферате в должной мере освещены научные положения диссертационной работы, которые апробированы на научно-практических мероприятиях различного уровня. Текст изложен логично, противоречий и разногласий с диссертационной работой нет. По структуре, объему и содержанию автореферат соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России.

По материалам диссертации опубликованы 7 научных работ, в том числе 3 статьи в изданиях, которые включены в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

Соответствие паспорта научной специальности. Представленная к оппонированию диссертационная работа Молдавского Юрия Андреевича на тему «Эффективность использования рационов с разным уровнем изолейцина в раннем постнатальном онтогенезе поросят» соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Отмечая достоинства работы и характеризуя ее положительно, считаю необходимым указать на ряд вопросов и замечаний, возникших в процессе ознакомления с материалами диссертации:

1. В подразделе теоретическая и практическая значимость работы, на наш взгляд следовало бы конкретизировать практическую значимость работы.
2. В группах поросят-отъемышей 6, 7, 8 наблюдается дефицит по сырому протеину от 10% до 20%, за счет каких кормов и добавок был создан такой дефицит и почему именно за счет их?
3. В материалах и методах исследования говорится, что именно интенсивность роста подопытного молодняка изучали в возрасте 27, 40, 82, 152-суток у групп где 6 животных, хотелось бы уточнить, показатели роста откармливаемых свиней к 152-суткам.
4. Поросята были отняты от свиноматок в возрасте 28 суток, в таблицах живая масса приводится в 27 суток. Объясните пожалуйста.
5. Объясните механизм действия изолейцина в раннем постнатальном онтогенезе поросят.
6. В таблице с живой массой приводится динамика в 27 дней, чем можно объяснить разницу 1 и 7 группы в 0,8-0,9 кг?
7. На Ваш взгляд какое влияние может оказать меньшая живая масса поросят-отъемышей на последующую продуктивность?

Отмеченные недостатки и неточности в целом не снижают достоинства работы и носят дискуссионный характер.

Заключение. Диссертационная работа Молдавского Юрия Андреевича на тему «Эффективность использования рационов с разным уровнем изолейцина в раннем постнатальном онтогенезе поросят» является целостной, завершенной

научно-квалификационной работой, выполненной на современном методическом уровне, в результате которой были получены достоверные данные. Результаты исследований, выводы и рекомендации производству, изложенные автором в диссертационной работе, имеют практическое значение и не вызывают сомнений.

Диссертационная работа Молдавского Юрия Андреевича на тему «Эффективность использования рационов с разным уровнем изолейцина в раннем постнатальном онтогенезе поросят», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, носит законченный характер и соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Молдавский Юрий Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

Шкаленко Вера Владимировна,
профессор кафедры «Кормление и разведение
сельскохозяйственных животных»
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Волгоградский государственный
аграрный университет», доктор биологических
наук, доцент

«27» ноября 2024 г



400002, г. Волгоград, Университетский проспект, 26.

ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Телефон +79965095353

E-mail: v.shkalenko@volgau.ru



Подпись(и)	<i>Шкаленко Вера Владимировна</i>
Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства	<i>Коротич Е.Ю.</i>
д.т.г. д.д.т.г.	