

## ОТЗЫВ

официального оппонента Шацких Елены Викторовны на диссертационную работу Абдуллабекова Рашида Абдуллабековича по теме: «Виноградные выжимки в комбикормах для цыплят-бройлеров», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов в диссертационном совете Д 006.006.01 при ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства»

**Актуальность темы диссертации.** Современное промышленное птицеводство, являющееся одной из самых технологически оснащенных отраслей животноводства, требует постоянного поиска биологически и экономически эффективных приёмов совершенствования программ кормления птицы, позволяющих повысить ее продуктивность, обеспечить высокую жизнеспособность, снизить затраты кормов и получить полноценную продукцию.

Одним из доступных подходов в решении данной проблемы является пополнение кормовой базы хозяйств нетрадиционными кормовыми средствами, которые могут стать достойными альтернативными источниками питательных и биологически активных веществ, что открывает широкие перспективы в реализации генетического потенциала сельскохозяйственной птицы. При этом использование новых кормовых ресурсов должно обязательно сопровождаться проведением исследований и разработкой четких рекомендаций по их применению.

К нетрадиционному кормовому сырью в Республике Дагестан, где виноградарство занимает одно из ведущих мест в агропромышленном комплексе, можно в полной мере отнести виноградные выжимки.

К настоящему времени в птицеводстве проведены исследования по изучению и обоснованию рационального использования виноградных выжимок, наравне с выжимками из яблок и томатов, в кормлении кур мясных и яичных кроссов (Шуманский А.В., 1994), вместе с тем данных о

применении муки из белых и черных сортов винограда в кормлении цыплят-бройлеров не обнаружено.

В связи с этим диссертационные исследования Абдуллабекова Рашида Абдуллабековича, направленные на изучение эффективности использования муки из виноградных выжимок, как в отдельности, так и совместно с ферментным препаратом «Ксибетен-Цел» на показатели продуктивности, качество продукции и процессы метаболизма цыплят являются актуальными.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в работе, обоснованы. Это подтверждается тем, что экспериментальные исследования проводились в производственных условиях птицефабрики «Какашуринская» Республики Дагестан, а также в виварии кафедры кормления, разведения и генетики с.-х. животных при ДагГАУ. Объектом исследований являлись цыплята-бройлеры кросса «Росс 308». Проведено 3 научно-производственных, 3 балансовых опыта и производственная проверка. Формирование групп для опытов осуществлялось методом случайной выборки. Цыплят-бройлеров кормили в соответствии с питательностью по рекомендациям ВНИТИП (2009 г) и рекомендациям для кросса «Росс-308».

В ходе экспериментов вели учет сохранности поголовья птицы, живой массы бройлеров, расхода кормов, затрат корма на 1 кг прироста. Оценивали мясные качества цыплят и органолептические показатели вареного мяса. Определяли физиолого-биохимические показатели: содержание общего азота, аминокислот, сырого жира, сырой золы в кормах, помете, мышцах; содержание кальция, фосфора и сырой клетчатки в кормах и помете; содержание витамина С в органах и тканях; активность амилазы и липазы содержимого 12- перстной кишки и сыворотки крови; массу внутренних органов цыплят; переваримость сырого протеина, жира, клетчатки; использование азота, кальция и фосфора; использование аминокислот расчетным путем. На основании данных производственной проверки

рассчитывали экономическую эффективность выращивания цыплят-бройлеров при вводе в комбикорма муки из виноградных выжимок как отдельно, так и в комплексе с ферментным препаратом Ксибетен-Цел.

Для определения указанных выше показателей использовались апробированные методы исследований и анализа: статистические, биохимические, морфологические, экономические, аналитические.

**Новизна и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций производству.** Научная новизна исследований состоит в том, что впервые изучена эффективность использования муки из виноградных выжимок и определены рациональные уровни ее ввода в комбикорма для цыплят-бройлеров, как в отдельности, так и совместно с ферментным препаратом Ксибетен-Цел.

Степень достоверности научных положений, выводов и рекомендаций производству базируется на большом объеме экспериментальных и аналитических данных, полученных в ходе проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов и одной производственной проверки с использованием современных методов исследования. Полученный материал подвергнут автором обработке методами вариационной статистики по Стьюденту (Е.А.Меркурьева,1970) с использованием компьютерной программы Excel. Статистическая обработка полученных экспериментальных данных, наличие акта производственной проверки результатов исследований позволяют судить о том, что выводы сделанные в работе достоверны. Они вытекают из материала, изложенного в работе, и полностью ему соответствуют.

Основные положения диссертационной работы были представлены научной общественности: на научно-практических конференциях ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный аграрный университет» (Махачкала 2010-2013), Международной конференции «Инновационные разработки и их освоение в промышленном птицеводстве» (Сергиев Посад, 2012), IV Международных научно-практических конференциях: «Молодые ученые в

решении актуальных проблем науки» (Владикавказ, 2013) и «Состояние и перспективы инновационного развития АПК» (Саратов, 2012), а также региональных конференциях.

Результаты исследований отражены в 8 публикациях, из них 2 - в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ.

#### **Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы.**

Значимым для науки является то, что автором дано научное обоснование эффективности использования муки из виноградных выжимок как нетрадиционного растительного сырья для кормления цыплят. Это открывает интересную в научном и практическом отношении перспективу сознательного регулирования продуктивными особенностями цыплят-бройлеров и качеством, получаемой от них мясной продукции, в регионах с развитым промышленным виноградарством.

Практическая значимость работы состоит в том, что на основании проведенных исследований и производственной проверки, рекомендовано в условиях промышленного птицеводства использовать муку из виноградных выжимок в количестве 3 % от основного рациона в качестве кормовой добавки к комбикормам для цыплят-бройлеров, а в целях повышения эффективности использования комбикормов, содержащих 3% муки из виноградных выжимок, автор рекомендует обогащать их ферментным препаратом Ксибетен-Цел в количестве 75 г на 1 т. Данный прием позволяет повысить живую массу цыплят на 14,9 %, снизить затраты коров на 1 кг прироста на 12,3 % и получить выраженный экономический эффект - 12613,4 руб. в пересчете на 1000 голов цыплят-бройлеров.

**Оценка содержания и оформления диссертации.** Диссертация написана по общепринятой форме на 125 страницах и включает в себя следующие разделы: введение (5 стр.), обзор литературы (27 стр.), материал и методика исследований (14 стр.), результаты собственных исследований (49 стр.), заключение (2 стр.), выводы (2 стр.), предложения производству (1

стр.), список литературы (19 стр.), приложение (3 стр.). Список использованной литературы включает 214 источников, в том числе 32 источника - иностранных авторов.

Диссертация оформлена в соответствии с действующими требованиями, иллюстрирована 48 таблицами, 5 рисунками.

Во введении автор кратко, но достаточно наглядно, показал значение промышленного птицеводства для жизнедеятельности человека и обосновал актуальность решаемой в ходе экспериментальной работы проблемы.

В разделе «Обзор литературы» автором освещены вопросы, связанные с характеристикой и использованием нетрадиционных кормовых средств в кормлении сельскохозяйственной птицы на современном этапе. Так же в этом разделе дается разносторонняя характеристика отходов виноградарства и приводятся данные научных исследований по использованию муки из выжимок винограда в кормлении сельскохозяйственных животных.

Общая оценка выполненного обзора литературных данных по изучаемым вопросам позволяет характеризовать автора как квалифицированного специалиста, способного грамотно систематизировать имеющийся материал и делать самостоятельные объективные выводы по результатам исследований других ученых.

В разделе «Материал и методы исследований» приведена общая схема выполненных исследований, указаны сроки исследований, объекты и места исследований. В этом же разделе представлены методики проведения отдельных исследований.

В разделе «Химический состав и питательная ценность муки из виноградных выжимок и виноградной лозы» автор работы приводит результаты химического состава муки из темных и светлых технических сортов винограда, включающего содержание незаменимых и заменимых аминокислот, а также подробный химический состав муки из виноградной лозы. По результатам этого исследования диссертант делает обоснованное заключение о том, что мука из виноградной лозы существенно уступает муке

из выжимок по содержанию сырого протеина и его аминокислотной сбалансированности, при этом является хорошим источником минеральных веществ. Автор отмечает, что мука из темных и светлых виноградных выжимок по содержанию аминокислот находится практически на одном уровне с мукой из листовой массы клевера и вики яровой, а также мукой из крапивы и является хорошим источником минеральных веществ. Полученные качественные характеристики продуктов переработки винограда послужили основанием для использования в кормлении цыплят-бройлеров именно муки из виноградных выжимок, имеющей явные преимущества в изучаемом аспекте.

В разделе «Результаты исследований по определению рационального уровня ввода муки из виноградных выжимок в комбикорма для бройлеров» представлены результаты первых двух научно-производственных опытов, отражающие зоотехнические показатели выращивания птицы, данные по переваримости и использованию бройлерами питательных веществ комбикормов, использованию аминокислот, результаты анализа мясных качеств бройлеров и химического состава их грудных мышц, данные по содержанию витамина С в печени и почках птиц, уровень активности ферментов амилазы и липазы в сыворотке крови, поджелудочной железе и содержимом 12-перстной кишки бройлеров. На основании полученных данных автор работы делает обоснованное заключение о том, что наиболее эффективной дозой включения в комбикорма для бройлеров муки из виноградных выжимок следует считать 3%, что позволяет обеспечить активизацию обменных процессов в организме птицы, обуславливая при этом более высокую ее продуктивность и улучшение качественных свойств мясной продукции.

В разделе «Результаты комплексного применения фермента Ксибетен-Цел и муки из виноградных выжимок в комбикормах для цыплят-бройлеров» анализируется продуктивность и использование питательных веществ бройлерами, дается оценка показателей мясной продуктивности птицы и

физико-химических свойств тушек. Полученные результаты третьего опыта позволяют автору сделать заключение, что наиболее рациональной дозой ферментного препарата Ксибетен-Цел при использовании его в комплексе с мукой из виноградных выжимок в количестве 3 %, является 75 г/т. Такое совместное использование испытуемых кормовых ингредиентов в составе основного рациона способствует увеличению живой массы бройлеров на 10,9%, повышению переваримости протеина - на 1,68%, клетчатки - на 1,37%, лучшей конверсии корма, по сравнению с контролем.

Проведенная диссертантом производственная проверка подтвердила данные научно-производственных опытов. В результате апробации установлено, что живая масса бройлеров, получавших муку из виноградных выжимок, как в отдельности, так и с ферментным препаратом Ксибетен-Цел, была достоверно ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,001$ ) выше на 9,4 - 11,0% в 4-недельном возрасте и на 11,3 и 14,9%, соответственно, в 6-недельном возрасте. Установлено, что введение в состав комбикорма 3% муки из виноградных выжимок способствовало снижению себестоимости 1 кг прироста живой массы бройлеров на 2,94 руб, а при совместном ее вводе с ферментным препаратом Ксибетен-Цел - на 5,85 руб.

Таким образом, экономический эффект, полученный от использования муки из виноградных выжимок отдельно и в комплексе с ферментным препаратом, может быть оптимальным вариантом для большинства хозяйств бройлерного направления специализации в Республике Дагестан за счет высокой доступности компонентов.

Выводы в диссертации изложены в строгой логической последовательности, сделаны на основании полученных результатов и полностью отражают тему диссертационной работы.

Работа имеет завершенную целостность, все разделы между собой внутренне взаимосвязаны и носят единый характер.

Основные положения и цифровые данные автореферата и диссертационной работы идентичны.

В целом представленная Абдуллабековым Рашидом Абдуллабековичем работа оценена положительно, но имеются некоторые замечания и пожелания:

1. Непонятно: что является целью работы, и каковы задачи исследований автора.
2. Очень много положений, выносимых на защиту (9), разумнее было бы часть из них объединить.
3. В таблице 1 (подраздел 1.3 диссертации) указано содержание сырого жира в муке из выжимок винограда – 0,8 %, однако, в тексте после таблицы указывается цифровой диапазон по содержанию жира в корме из выжимок винограда – 8-12 %. Поясните.
4. В таблицах 6,7,10 не указаны единицы измерения.
5. Чем обусловлено, по мнению автора, повышение переваримости жира цыплятами-бройлерами во втором опыте, причем во всех подопытных группах, по сравнению с первым опытом?
6. От скольких голов цыплят-бройлеров была взята кровь для проведения морфологических (содержание эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, СОЭ) и биохимических исследований (активность амилазы и липазы сыворотки крови и органов пищеварения), почему не проведена статистическая обработка этих показателей?
7. К сожалению, автор в ходе анализа и обсуждения результатов своей научной работы не привел сравнение с данными исследований других ученых, занимающихся подобной тематикой в птицеводстве.
8. В списке использованной литературы нет библиографического описания источников, авторами которых являются Мишустин Е.И. и Гусинин А.И., ссылки на которых автор делает при изложении степени разработанности темы исследований.
9. Каковы перспективы использования муки из виноградных выжимок в комбикормовом производстве и насколько этому соответствуют технологические показатели исследуемого кормового средства?



## Заключение

Диссертационная работа Абдуллабекова Рашида Абдуллабековича представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, затрагивающей одну из актуальных тем – теоретическое и практическое обоснование повышения эффективности использования нетрадиционных кормовых средств в мясном птицеводстве.

По научной новизне и практической ценности, объему проведенных комплексных исследований, научной обоснованности положений, выводов и рекомендаций производству данная работа соответствует требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 («О порядке присуждения ученых степеней»), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Официальный оппонент:

Зав. кафедрой кормления и разведения  
с.-х. животных, д.б.н., профессор

Шацких Елена Викторовна

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный аграрный университет»

E-mail: [evshackih@yandex.ru](mailto:evshackih@yandex.ru), тел. 89221076792

Адрес: 620075 г. Екатеринбург, ул. Карла-Либкнехта, 42.

Подпись Шацких Елены Викторовны заверяю:

*учленом секретаря Совета*



*Александр А. Селезнев*

18.11.2015 г.