

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры технологии переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» Батанова Степана Дмитриевича на диссертационную работу **Фролкина Андрея Ивановича** по теме **«Влияние кормовых добавок на основе гуминовых кислот на продуктивные показатели крупного рогатого скота»**, представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет Д 999.182.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**Актуальность темы.** Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и сохранности нарождающегося молодняка возможны не только за счёт создания надлежащих условий содержания, но и за счёт улучшения кормления, то есть включения в состав рациона различных кормовых добавок и препаратов, повышающих обменные процессы в организме. Это предполагает постоянное совершенствование технологий кормления и кормопроизводства.

В последние годы в животноводстве большое внимание уделяется разработке различных кормовых добавок, которые могут увеличить продуктивность, а также повысить усвояемость кормов и стимулировать обменные процессы в организме животных без снижения качества производимой продукции животноводства. Использование кормовых добавок в рационах молодняка дает возможность координировать физиологические процессы, активизировать защитные реакции в организме животных и в конечном итоге определенным образом влиять на их рост и продуктивность.

В последние годы положение с кормовой базой в России существенно изменилось, что заставляет ученых и производителей вносить коррективы в программы кормления сельскохозяйственных животных.

Одним из путей повышения эффективности ведения животноводства, наряду со снижением стоимости кормов, должна стать, и трансформация питательных веществ кормов рациона животных в производимую продукцию животноводства. Достижение данного результата возможно лишь при оптимизации качественно-количественных соотношений между компонентами корма.

В связи с вышеизложенным изучение результатов применения кормовой добавки Reasil HunicVet в рационах молодняка крупного рогатого скота, глубокостельных, лактирующих коров и Reasil Hunic Health в рационах нетелей, изготовленных на основе гуминовых кислот, является своевременным и актуальным, представляет научный и практический интерес.

**Новизна научных положений,** выводов и рекомендаций производству, сформулированных в диссертационной работе, заключается в том, что впервые в условиях сельхозпредприятия Самарской области проведена научно обоснованная интерпретация технологии производства животноводческой продукции, и экономическая целесообразность использования кормовых добавок на основе гуминовых кислот.

Определены оптимальные дозы применения кормовой добавки Reasil на основе гуминовых кислот в рационе разных возрастных групп крупного рогатого скота.

**Значимость результатов исследований для науки и производства** заключается в расширении и углублении научных знаний существенно дополняющих современные представления по использованию кормовых добавок, полученных на основе гуминовых кислот, в частности Reasil Humic Health и Reasil HumicVet в рационах разных возрастных групп крупного рогатого скота, находящихся в разном физиологическом состоянии и отличающихся по темпу роста, уровню продуктивных и воспроизводительных показателей.

В условиях моделируемых экспериментов происходило биокорректирующее воздействие на интенсивность физиологических и биохимических процессов в организме животных, обеспечивающих функционально устойчивое состояние здоровья, роста, а также воспроизводительные и продуктивные показатели.

Определены оптимальные дозы применения для телят молочного периода 3,0 мл 10% раствора Reasil HumicVet на 10 кг живой массы животных, для нетелей 1,2 г сухой кормовой добавки Reasil Humic Health на 10 кг живой массы, для дойных коров 1,5 мл 10% раствора Reasil HumicVet на 10 кг живой массы.

Установлены дополнительные резервы повышения молочной продуктивности коров, интенсивности роста телят и экономической эффективности производства молока и выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.

Результаты, полученные в ходе исследований, внедрены в животноводстве СПК (колхоза) имени Куйбышева Кинельского района Самарской области и КФХ «Ершов О.И» Бугурусланского района Оренбургской области, а также применяются в учебном процессе со студентами направлений подготовки «Зоотехния» факультета биотехнологии и ветеринарной медицины, а также со студентами отдела профессионального обучения и дополнительного образования.

Полученные результаты в ходе проведенных исследований вносят существенный вклад в теорию и практику молочного скотоводства, способствуют организации полноценного кормления животных, получению качественной продукции, повышению продуктивности животных, профилактике воспалительных процессов вымени коров и улучшению экономических показателей отрасли скотоводства.

**Достоверность и обоснованность научных положений диссертации** обусловлены представительностью и достоверностью исходных данных, репрезентативностью эмпирического материала, корректностью методик и проведённых расчётов.

Степень достоверности подтверждается корректностью используемых методик, применением методов статистического анализа экспериментального материала, достаточной апробацией результатов исследований на научных конференциях и публикацией в открытой печати.

Все исследования выполнены методически правильно, на достаточном поголовье животных. При этом использовались современные апробированные методы, методики и оборудование.

Сформулированные соискателем в диссертационной работе научные положения, выводы и предложения производству базируются на проведенных им исследованиях, сделаны на основе глубокого научного анализа экспериментальных данных и логично вытекают из фактического материала научно-хозяйственного опыта и результатов лабораторных исследований. Их обоснованность подтверждается проведенной соискателем статистической обработкой эмпирического материала, анализом экономической эффективности использования кормовых добавок на основе гуминовых кислот крупному рогатому скоту в условиях Самарской области.

**Основные положения диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, материалов и методики исследований, основной части, заключения, выводов, предложений производству, дальнейшей разработки темы и списка литературы.

Во введении соискатель обосновывает актуальность работы, раскрывает научную новизну, теоретическую и практическую значимость, формирует основные положения, выносимые на защиту.

В теоретическом обосновании описаны состояние изученности обозначенной проблемы, обзор достижений в исследуемой сфере.

В разделе «Материалы и методы исследований» приведены схема исследований, принципы группировки животных по различным изучаемым факторам, формулы основных расчетных показателей.

В основном разделе «Результаты собственных исследований и их обсуждение» представлены данные, что кормовая добавка Reasil HumicVet в рационе телят молочного периода сопровождается корректирующим влиянием на обмен веществ, положительным влиянием на интенсивность роста животных.

Введение кормовой добавки Reasil HumicVet в рацион дойных коров повышает усвояемость питательных веществ корма, способствует увеличению молочной продуктивности, оказывает профилактическое влияние на воспалительные процессы вымени, позволяет корректировать воспроизводительные показатели маточного поголовья крупного рогатого скота.

Кормовая добавка Reasil Humic Health в рационе кормления нетелей положительно влияет на гематологические и иммунологические показатели,

на воспроизводительные функции животных.

В рационе первотелок кормовая добавка Reasil Hunic Health повышает биологические качества молозива, что положительно отражается на иммунологическом статусе новорожденных телят.

Использование кормовой добавки на основе гуминовых кислот в кормлении разных возрастных групп крупного рогатого скота сопровождается усилением обмена веществ, усвоением питательных веществ, повышением продуктивности животных и является экономически эффективным.

**Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.** Объем и методика исследований изложены в соответствии с поставленными задачами. Соискателем использованы общепринятые апробированные зоотехнические, биохимические и экономические методы исследований, что позволяет говорить о достоверности полученных результатов.

Основная часть диссертации посвящена изложению результатов собственных исследований и их обсуждению.

Большой интерес представляют материалы экспериментов, посвященные изучению интенсивности роста телят черно-пестрой породы в условиях Самарской области.

В результате исследований автор предлагает более результативные методы и приемы, позволяющие повысить степень реализации потенциала продуктивности подопытных животных.

Сформулированные в диссертационной работе выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы, являясь ценным вкладом в теорию и практику молочного скотоводства. Основные научные данные подвергнуты биометрической обработке и экономически обоснованным расчетам.

Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовать и проводить научные исследования, грамотно анализировать полученные результаты, творчески разрабатывать имеющиеся проблемы, дать научно-обоснованные рекомендации производству.

Автореферат соответствует основному содержанию диссертационной работы. В нем представлены основные результаты, приведены выводы и предложения для производства.

Все материалы научной работы, получили отражение в 6 научных работах, в том числе в 3 изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Основные положения диссертационной работы прошли апробацию на научно-практических конференциях разного уровня. Содержание автореферата полностью соответствует научным материалам, представленным в диссертационной работе.

Оценивая диссертационную работу в целом положительно, необходимо отметить и имеющиеся в ней неясные моменты, на которые хотелось бы

получить пояснения и высказать пожелания соискателю:

-на основании, каких данных была определена норма скармливания кормовых добавок на основе гуминовых кислот крупному рогатому скоту разного возраста и физиологического состояния?

-с целью более объективного анализа условий проведения исследований дополнительно необходимо было в разделе 3.1 представить более подробную информацию о состоянии кормовой базы, качественных показателях кормов и условий кормления крупного рогатого скота в хозяйстве;

-каков механизм действия кормовых добавок на основе гуминовых кислот на физиологические процессы в организме животных?

-совместимы ли гуминовые кислоты с другими кормовыми добавками и ветеринарными препаратами?

-есть ли аналоги изучаемых Вами кормовых добавок на рынке и используются ли они в кормлении крупного рогатого скота?

При этом следует отметить, что указанные недостатки не снижают научно-практическую ценность диссертационной работы, так как носят дискуссионный характер.

**Заключение.** Диссертация Фролкина Андрея Ивановича представляет собой целостный законченный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне. Работа направлена на разработку и внедрение эффективных приемов и методов использования кормовых добавок в рационе крупного рогатого скота молочного направления продуктивности разных возрастных групп.

Работа методически выдержана, основные научные результаты и практические рекомендации отражают содержание работы, характеризуются обоснованностью и репрезентативностью.

Учитывая актуальность и перспективность темы диссертационной работы не только для Самарской области, но и для других регионов страны, занимающихся разведением молочного скота, можно рекомендовать использовать материалы диссертации при разработке региональных программ развития АПК, составлении планов ветеринарно-профилактических мероприятий, повышении квалификации специалистов, подготовке научных кадров и в учебном процессе аграрных ВУЗов по специальностям «Зоотехния» и «Ветеринария».

В целом диссертационная работа **Фролкина Андрея Ивановича** на тему **«Влияние кормовых добавок на основе гуминовых кислот на продуктивные показатели крупного рогатого скота»** по актуальности темы, научной новизне и практической значимости, содержанию и объему, творческому подходу, достоверности и обоснованности научных положений, выводов и предложений производству отвечает современным требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор достоин присуждения ученой

степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор кафедры технологии  
переработки продукции животноводства  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Батанов С. Д.

1. Батанов Степан Дмитриевич
2. 426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11
3. тел: 8(3412) 771799 (1023)
4. e-mail: [stepanbatanov@mail.ru](mailto:stepanbatanov@mail.ru)
5. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»
6. Профессор

Подпись профессора С.Д. Батанова заверяю:  
Начальник управления кадрового  
делопроизводства и охраны труда  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА



Е.С. Саратова