

## ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Швецовой Марии Романовны на диссертационную работу Грязновой Оксаны Анатольевны «Использование *Spirulina platensis* и диспергированного торфа в кормлении молодняка крупного скота», представленную в диссертационный совет Д 220.040.04 при ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И.Иванова» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

**Актуальность темы исследования.** С целью выполнения Государственной Программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. проводится немало исследований для интенсификации выращивания крупного рогатого скота. Увеличение производства продукции животноводства возможно за счет совершенствования системы кормления животных с использованием нетрадиционных кормовых добавок, которые помогают раскрыть потенциальные возможности животного организма, определенные наследственностью.

Исследования по изучению влияния сине-зеленой водоросли *Spirulina platensis* и диспергированного торфа актуальны и представляют научный и практический интерес, поскольку применение в кормлении нетрадиционных кормовых добавок стимулирует рост, развитие молодняка, повышает резистентность, сохранность и продуктивность животных.

**Научная новизна исследований и полученных результатов** заключается в том, что экспериментально обоснована целесообразность применения в течение 60 дней нетрадиционных кормовых добавок на основе *Spirulina platensis* как отдельно, так и в сочетании с сорбентом в виде диспергированного торфа, при введении которых отмечено повышение интенсивности роста молодняка крупного рогатого скота. Установлены

особенности переваримости питательных веществ, использования азота, кальция и фосфора, а также действие оптимальных доз препаратов в рационах животных. Получены новые данные о влиянии исследуемых добавок на гематологические показатели молодняка крупного рогатого скота.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Полученные автором результаты исследований позволяют дополнить имеющиеся сведения о влиянии применения *Spirulina platensis* как отдельно, так и в сочетании с сорбентом в виде диспергированного торфа в кормлении молодняка крупного рогатого скота до 6-месячного возраста.

Результаты проведенных экспериментов позволили соискателю рекомендовать оптимальную дозу биомассы сине-зеленой водоросли *Spirulina platensis* как отдельно, так и в сочетании с сорбентом для увеличения интенсивности роста телят голштинской породы.

Наиболее эффективной дозой добавки на основе сине-зеленой водоросли *Spirulina platensis* в рационах телят оказалась 15 мг СВ/кг совместно с 50 мл/гол. сорбента. Однако такая же доза добавки, но без сорбента также оказалась эффективной. Среднесуточный прирост телочек был выше контрольного варианта на 8,4% при скармливании изучаемой кормовой добавки без сорбента и на 16,1% - с сорбентом. Применяемая добавка положительно отразилась и на других показателях. Себестоимость продукции снизилась на 2,99 и 6,40 % и увеличилась рентабельность выращивания молодняка крупного рогатого скота на 3,61 и 7,99 %.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна.**

Диссертационная работа Грязновой Оксаны Анатольевны выполнена путем постановки научно-хозяйственного опыта и производственной проверки в условиях учхоза «Знаменское» Курской ГСХА имени профессора И.И. Иванова на молодняке крупного рогатого скота голштинской породы. Опыт проведен по классической схеме на достаточном поголовье телочек, с применением современных методов исследований. Результаты экспериментов

обработаны методом вариационной статистики, тщательно проанализированы и не имеют каких - либо противоречий.

Выводы и предложения, обозначенные диссертантом на основании проведенной работы, достаточно обоснованы и соответствуют результатам опытов.

В представленных выводах и таблицах по продуктивности телочек, гематологическим показателям, переваримости питательных веществ рационов указаны достоверные различия полученных данных с контрольным вариантом. Это доказывает, что результаты исследований имеют высокую степень достоверности и обладают научной новизной.

Проведенные лабораторные эксперименты на ячмене позволили выявить и обосновать форму и оптимальную дозировку *Spirulina platensis*.

Согласно общепринятым методикам исследований изучены такие показатели как интенсивность роста, переваримость питательных веществ, использование азота, кальция и фосфора, определены гематологические показатели. Определение прибыли и рентабельности производства продукции проводилось по традиционной схеме с учетом валового прироста, стоимости 1 кг живой массы, общих затрат. Степень достоверности полученных данных подтверждена методом вариационной статистики.

Материал диссертации изложен логично, аргументировано, последовательно и обосновано. Выводы и предложение производству вполне достоверны и приемлемы для практики.

**Положения, выносимые на защиту**, вытекают из полученных результатов и отражают новизну проведенных исследований.

**Апробация работы.** Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на международных научно-практических конференциях «Актуальные проблемы и инновационная деятельность в агропромышленном производстве» (Курск, 2015), «Актуальные вопросы инновационного развития агропромышленного комплекса» (Курск, 2016), «Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий»

(Белгород, 2016), «Защита растений и биологизация земледелия в обеспечении продовольственной, экологической и экономической безопасности государства» (Курск, 2017). Результаты данной научно-исследовательской работы были представлены, получили диплом и золотую медаль на 18-ой Российской агропромышленной выставке «Золотая осень-2016» (Москва, 2016) и на VI Среднерусском экономическом форуме-2017 (Курск, 2017). По результатам проведенных экспериментов опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, 6 статей в сборниках материалов конференций.

**Оценка содержания, завершенность работы и качество ее оформления.** Представленная диссертационная работа изложена на 122 страницах компьютерного текста, включает введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты собственных исследований, выводы, предложение производству. Список литературы включает 186 источников, в том числе 25 на иностранных языках. Работа содержит 25 таблиц, 10 рисунков и приложение.

Во «Введении» автором обоснована актуальность проведения исследований, установлена степень разработанности изучаемой темы, сформулирована цель, определены задачи исследований и их научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследований, а также положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов исследований.

В разделе «Обзор литературы» соискатель проводит анализ эффективности использования природных кормовых добавок для полноценного кормления животных.

Раздел «Материал и методы исследований» содержит общую схему исследований, которая отражает основные направления и дает представление о проведенном объеме научной работы. Подробно представлены методики, использованные соискателем для проведения опытов.

В разделе «Результаты исследований» достаточно подробно проведены лабораторные эксперименты по выявлению активной формы и оптимальной дозировки биомассы *Spirulina platensis* для последующих экспериментов.

Дальнейшие опыты проводились на телочках голштинской породы. В процессе исследований выявлено влияние дозы в виде 15 мг сухого вещества размороженной *Spirulina platensis* на 1 кг живой массы телят отдельно и совместно с 50 мл водной суспензии диспергированного торфа/гол/сут на обеспечение потребности животных в основных питательных веществах, изучена динамика изменения живой массы телят до 6-месячного возраста, определены коэффициенты переваримости питательных веществ, получены данные использования животными азота, кальция и фосфора, изучены гематологические показатели молодняка крупного рогатого скота.

Полученные экономические показатели, представленные в разделе экономическая эффективность использования нетрадиционных кормовых добавок в рационах молодняка крупного рогатого скота, по сравнению с контрольной группой, указывают на снижение себестоимости 1 кг прироста живой массы на 2,99 и 6,4 % и увеличение рентабельности производства продукции на 3,61 и 7,99 % соответственно в группах, получавших 15 мг сухого вещества размороженной *Spirulina platensis* на 1 кг живой массы телят отдельно и совместно с 50 мл водной суспензии диспергированного торфа.

На основании полученного комплекса результатов, обоснованного материалами проведенных исследований, сделаны выводы и предложение производству.

Оценивая общую работу соискателя в целом положительно, считаю возможным отметить некоторые замечания:

1. В представленной работе не указана общая характеристика исследуемой породы животных.

2. Что представляет собой торф, применяемый в исследовании? С какой целью Вы его применяли?

3. Каковы объемы производства сине-зеленой водоросли *Spirulina platensis* в Курской области и в других регионах страны?

4. Чем вы объясните начало опыта с двух месячного возраста телят? Почему не раньше и не позже?

5. Чем объяснить продуктивное действие на телочек сине-зеленой водоросли спиролина платенсис?

6. В списке использованной литературы некорректно оформлены литературные источники 17, 25, 29, 113.

7. В целом работа написана хорошо, но имеются отдельные неудачные выражения, опечатки и т.д., которые отмечены на следующих страницах рукописи: стр.64,65,67,70,75,77,89.

Указанные замечания и пожелания не снижают актуальности, научной и практической значимости проведенной работы. Диссертация выстроена логично, структура и содержание научно-квалификационной работы соответствует установленным цели и задачам проведенных исследований.


Автореферат, изложенный на 22 страницах, отражает структуру и содержание диссертации.

**Рекомендации по использованию результатов исследований**  
Проведенный производственный эксперимент свидетельствует о внедрении результатов исследований в производство, что говорит о важности и практической значимости проделанной работы. Полученные в ходе исследований результаты могут быть использованы в животноводстве и применяться в учебном процессе при подготовке специалистов зооветеринарных специальностей, как высших учебных заведений, так и среднего профессионального образования.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Актуальность выбранного направления, научная новизна, высокий методический уровень проведенных исследований, их объем, обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций производству, практическая значимость полученных результатов и их достоверность позволяют сделать

заключение о том, что диссертационная работа Грязновой Оксаны Анатольевны на тему «Использование *Spirulina platensis* и диспергированного торфа в кормлении молодняка крупного рогатого скота», является научно-квалификационной работой, отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Минобрнауки России», а ее автор Грязнова Оксана Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Официальный оппонент:  Швецова Мария Романовна  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры общей и частной зоотехнии  
по специальности 06.02.08 –кормопроизводство, кормление  
сельскохозяйственных животных и технология кормов

*почтовый адрес:* 308503, Белгородская область,  
п. Майский, ул. Вавилова д.1,  
ФГБОУ ВО Белгородский государственный  
аграрный университет имени В.Я Горина;  
*с. телефон:* +7 910 321 75 54;  
*e- mail:* [zoogikorml@mail.ru](mailto:zoogikorml@mail.ru)  
*наименование организации:* ФГБОУ ВО Белгородский  
государственный аграрный университет имени В.Я Горина;  
*должность в этой организации:*  
доцент кафедры общей и частной зоотехнии

12.10.2018 г.

Личную подпись Швецовой М.Р. заверяю:  
заместитель начальника УО и КР  
начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
имени В.Я. Горина



Манохина  
Лидия Владимировна