

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации **Атландеровой Ксении Николаевны** по теме: «Влияние ингибиторов «кворум сенсинга» на рубцовое пищеварение и продуктивность молодняка крупного рогатого скота», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Страны ЕС постепенно уходят от применения кормовых антибиотиков при выращивании сельскохозяйственных животных и птицы, замещая их кормовыми добавками, направленными на поддержание в первую очередь здоровья кишечника и тем самым снижая уровень патогенов в нем. В данном случае альтернативой антибиотикам могут служить ферменты, органические кислоты и их соли, пробиотики и пребиотики, а так же различные экстракты эфирных масел, специй и трав.

В настоящее время с целью коррекции естественной резистентности и нормализации обмена веществ в организме крупного рогатого скота все чаще используют растительные экстракты, ценные компоненты которых хорошо усваиваются организмом. При введении в рацион новых кормовых добавок необходимо учитывать развитие окислительного стресса в организме подопытных животных. На функциональное состояние и продуктивность сельскохозяйственных животных оказывают влияние факторы внешней и внутренней среды, компенсаторные реакции связаны с напряжением специфических или неспецифических механизмов, и характеризуются направленным фактором активации и проявлением стресс-реакции.

Рассматриваемый материал автореферата актуален, а научная новизна данной работы заключается в обосновании возможности применения ингибиторов «кворум сенсинга» для повышения переваримости и эффективности использования кормов жвачными, что позволяет рассматривать новые препараты в качестве замены кормовых антибиотиков.

Степень обоснованности и достоверности результатов научных исследований не вызывает сомнений. Результаты исследований диссертанта имеют весомое теоретическое и практическое значение. Автор методически правильно подошла к решению поставленных перед ней задач. Сформулированные соискателем выводы и предложение производству сделаны на основе глубокого научного анализа экспериментальных данных и логично вытекают из фактического материала опытов и лабораторных исследований.

По результатам проведенных исследований автором установлено, что при включении в рацион ЭКД биомасса простейших увеличилась на 51-52% через 3 и на 77-78% через 6 часов после кормления. Совокупная масса бактерий, напротив, уменьшалась на 51-52% и 65-66%, соответственно. Использование ЭКД и ИКС в кормлении животных сопровождалось повышением целлюлозолитической активности в рубце на 4,1 и 8,2% после 6 часов пищеварения. Аналогичное повышение амилолитической активности рубцовой жидкости составило 4,8 и 6,8%, соответственно. Добавление в рацион животных препаратов ЭКД и ИКС сопровождалось повышением переваримости питательных веществ корма. Причем наиболее значительно при использовании ИКС по переваримости сухого вещества - на 6,0 и 4,5%, сырой клетчатки - на 8,7 и 2,4%, БЭВ - на 5,6 и 1,6%, относительно контроля и группы, получавшей ЭКД, соответственно.



Введение в рацион молодняка крупного рогатого скота ЭКД И ИКС в дозе 0,64 и 0,81 мл/кг повышает интенсивность роста животных на 12,3 22 -18,1%, это сопровождается повышением уровня рентабельности производства говядины до 4%.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что разработано новое решение по созданию препаратов для крупного рогатого скота альтернативных кормовым антибиотикам, применение которых не сопровождается развитием антибиотикорезистентности.

Результаты исследований внедрены в производство в учебно-опытном хозяйстве «Покровский сельскохозяйственный колледж»-филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ». Достоинство проведенной работы еще и в том, что основные положения диссертационной работы были представлены и одобрены на международных научно-практических конференциях, а так же 4 печатных работы опубликованы в изданиях, индексируемых в базе Scopus и Web of Science, 4 – в периодических изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

### Заключение

В целом диссертация является логически законченной научно-квалификационной работой, в которой изучено влияние ингибиторов «кворум сенсинга» на рубцовое пищеварение, микробиоценоз рубца, обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота.

На наш взгляд, по актуальности, новизне, практической и теоретической значимости диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а автор Атландерова Ксения Николаевна достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

И.о. проректора по научной работе,  
д.с.-х.н. 06.02.08, профессор

Миколайчик Иван Николаевич

Доцент кафедры технологии хранения  
и переработки продуктов животноводства,  
к.с.-х.н. 06.02.08

Субботина Наталья Александровна

ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

03 марта 2020 г.

Почтовый адрес: 641300, Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково

Тел.: 8-992-420-86-83, e-mail: [min\\_ksaa@mail.ru](mailto:min_ksaa@mail.ru)



Подпись Миколайчик И.И.  
Субботиной Н.А.  
Заверяю  
Инспектор отдела кадров  
Касов М.Л.