

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сепп Анастасии Леонидовны «Состояние мембранного пищеварения и микробиоценоза при гастроэнтерите у поросят в период отъема», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Свиноводство, как отрасль сельскохозяйственного производства, за последние несколько лет приобрела прогрессивный тип развития, благодаря внедрению современных подходов хозяйствования и технологий. Болезни пищеварительного тракта свиней широко распространены и оказывают влияние не только на состояние желудочно-кишечного тракта, но и на весь организм в целом. Увеличивается количество физиологически незрелых поросят, снижаются среднесуточные привесы, а также наблюдается высокая смертность молодняка.

Нарушение нормальной микрофлоры пищеварительного тракта ведет к уменьшению всасывания питательных веществ, раздражению кишечных стенок, вызывающему усиленную перистальтику, диарею и снижение переваримости корма. На этом фоне у животных формируются дисбактериозы, снижается естественная резистентность и продуктивность. Оптимальным путем решения этой проблемы является включение в состав кормов пробиотиков.

Поставленная автором цель – изучить состояние мембранного пищеварения и микробиоценоза кишечника при гастроэнтерите у поросят в период отъема и установить терапевтическую эффективность использования пробиотических штаммов *Enterococcus faecium* L-3 и *Enterococcus faecium* 1-35, подчеркивает не только теоретическую значимость, но и практическую направленность исследования.

Научная новизна заключается в том, что автором впервые показано изменение биохимических показателей крови, состава микробиоценоза кишечника, а также активности ключевых мембранных пищеварительных ферментов (мальтазы, щелочной фосфатазы и аминопептидаза-N) после коррекции экспериментального дисбиоза у лабораторных животных с использованием пробиотических бактерий *Enterococcus faecium* L-3 и *Enterococcus faecium* 1-35 на разных сроках эксперимента. Диссертантом установлено изменение активности ключевых мембранных пищеварительных ферментов (мальтазы, щелочной фосфатазы и аминопептидазы-N) в кишечнике поросят в зависимости от их возраста и клинического состояния. Впервые изучено влияние пробиотических бактерий *Enterococcus faecium* L-3 и *Enterococcus faecium* 1-35 на морфологические и биохимические показатели крови, на микробиоценоз кишечника, а также на активность ключевых мембранных пищеварительных ферментов у поросят-отъемышей при неспецифическом гастроэнтерите. Проведена гистологическая оценка

состояния слизистой оболочки тонкой кишки у поросят при неспецифическом гастроэнтерите в сравнении с контрольными группами животных и после лечения с использованием пробиотических бактерий *Enterococcus faecium* L-3 и *Enterococcus faecium* 1-35.

Результаты этих исследований обобщают и дополняют имеющиеся сведения об этиологии и патогенезе неспецифического гастроэнтерита у поросят-отъемышей и представляют практическую ценность для постановки диагноза и разработки лечебно-профилактических мероприятий. Полученные нами данные могут быть использованы в научно-исследовательской работе, в учебном процессе для чтения лекций по физиологии, энзимологии и микробиологии, а также в терапевтической практике ветеринарных врачей.

Методика исследований является научно-обоснованной и отвечает требованиям современной науки. Выводы соответствуют результатам собственных исследований, логичны и убедительны.

Теоретические и практические разработки автора используются в научно-исследовательской работе и в учебном процессе ряда ведущих высших учебных заведений Российской Федерации: ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»; ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»; ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»; ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова».

Материалы диссертации опубликованы в 14 печатных работах, в том числе в 4 журналах, внесенных в перечень рецензируемых изданий ВАК РФ.

Результаты доложены, обсуждены и одобрены на российских и международных конференциях: Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны» (Санкт-Петербург, 2019); Всероссийская конференция с международным участием «Интегративная физиология» посвященная 170-летию со дня рождения И. П. Павлова (Санкт-Петербург, 2019); XV Международная научно-практическая конференция «Аграрная наука – сельскому хозяйству» (Барнаул, 2020); Вторая научная конференция с международным участием «Микробиота человека и животных» (Санкт-Петербург, 2020); Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современное состояние и перспективы развития ветеринарной и зоотехнической науки» (Чебоксары, 2020); Всероссийская конференция с международным участием «Интегративная физиология», посвящённая 95-летию Института физиологии им. И. П. Павлова РАН (Санкт-Петербург, 2020); XXVII Всероссийская конференция молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы биомедицины-2021» (Санкт-Петербург, 2021); 76-ая международная научная конференция молодых ученых и студентов СПбГУВМ (Санкт-Петербург, 2022); Международная научная конференция

«Актуальные вопросы ветеринарной медицины», посвященная 100-летию кафедр клинической диагностики, внутренних болезней животных им. Синева А.В., и акушерства и оперативной хирургии СПбГУВМ (Санкт-Петербург, 2022).

В целом работа заслуживает положительной оценки. Однако, хотелось бы узнать:

1. Чем можно объяснить повышение содержания гемоглобина в крови поросят через 14 дней применения энтерококков (с.14)?

2. Поясните, с чем связано увеличение уровня глюкозы в сыворотке крови поросят опытных групп после перорального введения пробиотических штаммов энтерококков (с. 14).

Вышеизложенное дает основание заключить, что диссертационная работа Сепп А.Л. является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи по улучшению здоровья поросят и увеличению их продуктивности, имеющей значение для повышения эффективности отрасли свиноводства.

На основании данных, изложенных в автореферате, считаем, что диссертационная работа Сепп Анастасии Леонидовны «Состояние мембранного пищеварения и микробиоценоза при гастроэнтерите у поросят в период отъема», соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 № 842 (с изменениями и дополнениями от 28.08.2017), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Никулина Надежда Борисовна  
доктор ветеринарных наук, 06.02.01,  
2012 год присвоения ученой степени  
доцент, заведующий кафедрой биологии и гигиены  
животных, федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Пермский государственный  
аграрно-технологический университет имени  
академика Д.Н. Прянишникова»  
(ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ)  
614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, д.23;  
т. 8 (342) 217-96-17  
E-mail: [anatomii.kafedra@yandex.ru](mailto:anatomii.kafedra@yandex.ru)

16.09.2024.

Подпись Н.Б. Никулина  
Заведующий  
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ



Э.Д. Анисимов