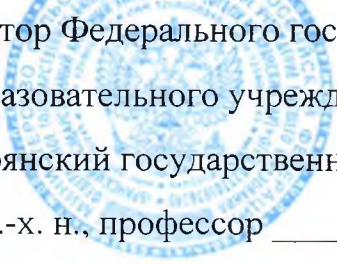


**УТВЕРЖДАЮ:**



Ректор Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»  
д. с.-х. н., профессор \_\_\_\_\_ Н.М. Белоус  
« 12 » \_\_\_\_\_ 11 \_\_\_\_\_ 2020 г.

### **ОТЗЫВ**

Ведущей организации согласно решения диссертационного совета Д 220.004.01 Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина на диссертационную работу Бажинской Анастасии Андреевны «Влияние энтеросорбентов на физиологическое состояние телят и коров в сухостойный период» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

**Актуальность темы выполненной работы.** Скотоводство - доминирующая отрасль животноводства, специализирующаяся на разведении крупного рогатого скота. Отравления животных токсинами грибов наблюдаются при поедании испорченных или пораженных ими растений или кормов. В результате поступления в организм ядов микозного происхождения возникают заболевания сельскохозяйственных животных – микотоксикозы. Микотоксины – высокомолекулярные соединения, устойчивые к высоким температурам, могут длительное время оставаться в корме после гибели образующих их грибов, иммунитет против них не вырабатывается. В рубце жвачных происходит микробная биотрансформация микотоксинов, однако степень их разрушения незначительна. У телят с несформировавшимся рубцом микотоксины не обезвреживаются, вследствие этого телята в возрасте до 6 месяцев, у которых рубец малоактивен, представляют более чувствительный к

вредным воздействиям контингент стада. Сюда же стоит отнести стельных коров, так как микотоксины легко преодолевают плацентарный барьер. Синергизм различных микотоксинов оказывает негативное влияние на организм крупного рогатого скота: животные плохо поедают корм, нарушается абсорбция питательных веществ и метаболизм, происходит сбой в работе эндокринной, экзокринной, иммунной и антиоксидантной системах.

Эффективность ведения промышленного скотоводства непосредственно связана с поиском методов повышения продуктивности животных. Многочисленные исследования, показывают необходимость и высокую эффективность применения энтеросорбентов в условиях промышленного производства. Количество энтеросорбентов разных производителей достаточно большое, эффективность различна, поэтому изучение влияния энтеросорбентов разных составов на физиологическое состояние сухостойных коров и телят является актуальным исследованием.

**Научная новизна работы.** Впервые в условиях интенсивного животноводства Центрально-Черноземной зоны проведены комплексные исследования кормов методом иммуноферментного анализа (ИФА) по количественному установлению в кормах микотоксинов разных видов и физиолого-биохимических характеристик коров и телят, получавших только эти корма, а также корма, с включёнными в рацион энтеросорбентами разного состава. Впервые с помощью метода T-RFLP проведены исследования состава рубцовой микрофлоры телят при скармливании им энтеросорбентов разных составов, изучен качественный и количественный состав микрофлоры в период формирования рубцовой микрофлоры телят. Научная новизна подтверждена патентом «Способ профилактики микотоксикозов телят», Патент России № 2665632 С1.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в том, что полученный материал расширяет представление о физиологических эффектах энтеросорбентов разного состава у коров и телят разного возраста.

Основываясь на результатах исследования, предложены комплексные эффективные энтеросорбенты, способные положительно воздействовать на организм коров и телят. Данные, полученные у интактных животных, могут быть использованы в качестве референтных значений при использовании энтеросорбентов. Полученные результаты внедрены в схему содержания крупного рогатого скота для профилактики микотоксикозов в колхозе имени Горина Белгородского района Белгородской области.

**Методология и методы исследования.** На основе оценки передовых достижений науки и практики в области применения энтеросорбентов в применении коровам и телятам были сформулированы цели и задачи исследований, разработана схема опыта. При постановке и проведении опытов использованы физиологические, биохимические, экономические методы. Объектом исследований послужили сухостойные и новотельные коровы голштино-фризской породы, а также телята разного возраста.

**Степень достоверности и апробации исследований.** Достоверность результатов исследований не вызывает сомнения, так как исследования проведены на достаточном поголовье животных, использованы современные общепринятые физиологические, биохимические, зоотехнические, статистические и математические методы, которые позволили обеспечить объективность полученных данных, полученный цифровой материал подвергнут биометрической обработке, выводы и предложения производству вытекают из достоверных результатов собственных исследований и согласуются с известными достижениями фундаментальных и прикладных дисциплин.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, достаточном объеме материала. Все научные положения, выводы и предложения аргументированы, обоснованы собственными данными. Автореферат оформлен методически правильно, содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и

диссертации идентичны. Диссертация и автореферат написаны в соответствии с требованиями ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Все задачи, поставленные соискателем, при выполнении диссертационной работы были успешно решены, и поэтому следует считать, что данная диссертационная работа является законченным научным трудом.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 140 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследований, результатов исследований, заключения, выводов, предложений производству, перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы, списка сокращений и приложений. Работа иллюстрирована 31 таблицей и 27 рисунками. Список литературы содержит 198 источников, в том числе 68 иностранных.

Материалы диссертации достаточно апробированы на научных конференциях разного уровня и освещены в научной печати. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

В процессе выполнения работы автором проанализирован количественный и качественный состав микотоксинов в использованных подопытными животными кормах методом иммуноферментного анализа (ИФА), что определило необходимость использования энтеросорбентов. В результате проведенной серии экспериментов было изучено влияние различных энтеросорбентов на клинико-физиологическое состояние, гомеостаз, микрофлору содержимого рубца и продуктивность коров и телят. На основании результатов экспериментов установлено, что наиболее экономически оправдано и физиологически обоснованно использование следующих энтеросорбентов: коровам в сухостойный период - «Микофикс® Плюс 5.0» по 10 г/гол в сутки ежедневно за 40 суток до отёла; телятам с возраста 20 суток - «Заслон ®» по 8 г/гол в сутки или «Микофикс® Плюс 5.0» по 8 г/гол в сутки.

Анализ собственных исследований не противоречит общебиологическим закономерностям, что позволило автору сделать

объективные выводы и практические предложения, полностью вытекающие из материалов экспериментальных исследований.

Работа написана грамотно, легко читается и воспринимается. Автореферат содержателен, материалы, представленные в нем, согласуются с результатами исследований, изложенными в диссертации. Оформление автореферата отвечает существующим требованиям.

В качестве замечаний по диссертационной работе следует отметить повторы в разделе «Обзор литературы», отдельные неудачные стилистические обороты, опечатки (стр. 11, 13, 26, 32, 44, 48 и др.). В частности, на стр. 26 имеется фраза «Инфузории играют важную роль в рубце они преобразуют гликоген из белка пищи.....», на стр. 51 указано, что в эксперименте участвовало 60 коров, а групп подопытных коров всего 4, в каждой из которых 10 животных, неясно, каким образом брали содержимое рубца у телят, не указана величина гематокрита у коров подопытных групп. Не указано, у какого количества телят из каждой группы, брали рубцовую жидкость. Вероятно, не стоило в выводах указывать степень достоверности изменений показателей.

Оценивая диссертационную работу Бажинской Анастасии Андреевны в целом положительно, считаем необходимым, поставить ряд вопросов автору:

1. Как можно объяснить достоверное повышение уровня кальция в крови у коров 3 опытной группы через 30 суток после отёла (стр.69, табл. 10)? И откуда поступил кальций в кровь – из корма или из костей?

2. Как можно объяснить более высокое содержание эритроцитов в крови у телят 1 опытной группы (стр.79, табл. 19) в возрасте 97 суток на 8,92%, а гемоглобина только на 5,3% по сравнению с контролем? По какой причине у них снижается обеспеченность эритроцитов гемоглобином?

3. Чем можно объяснить снижение содержания лейкоцитов в крови у телят 1 и 2 опытных групп в возрасте 97 суток (стр.79, табл. 19) по сравнению с контролем?

4. Как Вы можете объяснить отсутствие достоверного увеличения в крови у телят 3 опытной группы второй серии опытов общего белка (стр.82, табл. 21) при достоверном снижении в крови у этих животных мочевины?

5. Как Вы можете объяснить отсутствие увеличения в крови у телят контрольной группы (стр.84, табл. 22) уровня альбуминов, глобулинов и общего белка в целом, при увеличении в их крови содержания мочевины?


**Заключение.** Выполненная Бажинской Анастасией Андреевной диссертационная работа на тему: «Влияние энтеросорбентов на физиологическое состояние телят и коров в сухостойный период» является самостоятельным законченным научным трудом на актуальную тему с теоретическим и экспериментальным подтверждением результатов исследований. Новые научные результаты, полученные соискателем, вносят существенный вклад в теорию и практику молочного животноводства. Выводы и предложения производству достаточно конкретны и являются завершением основных разделов диссертации.

С учетом изложенного выше, считаем, что диссертационная работа, выполненная Бажинской Анастасией Андреевной, является научно-квалификационной работой, представляет собой законченное исследование, актуальное для экспериментальной физиологии. На основании вышеизложенного считаем, что диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Бажинская Анастасия Андреевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Отзыв обсужден и одобрен на расширенном заседании кафедр: нормальной и патологической морфологии и физиологии животных; эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной


экспертизы Брянского государственного аграрного университета 12 ноября  
2020 года, протокол № 3.

Профессор кафедры эпизоотологии,  
микробиологии, паразитологии  
и ветеринарно-санитарной экспертизы  
Брянского ГАУ, доктор биологических наук  
(по специальности физиология),  
(Гражданка Российской Федерации)

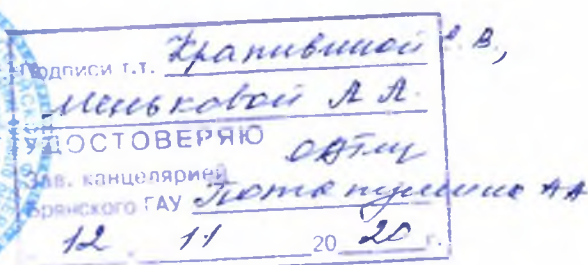
 Крапивина Елена  
Владимировна

243365 Брянская обл., Выгоничский р-он,  
с. Кокино, ул. Советская, 2а, ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ»  
Тел. раб. 8 48341 24 488  
E- mail: Krapivina\_E\_V@mail.ru

Доктор биологических наук (по специальности физиология),  
профессор кафедры нормальной и патологической  
морфологии и физиологии животных  
Брянского ГАУ  
(Гражданка Российской Федерации)

 Менькова Анна  
Александровна

243365 Брянская обл., Выгоничский р-он,  
с. Кокино, ул. Советская, 2а, ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ»  
Тел. раб. 8 920 845 84 88  
E- mail: aamenkova@mail.ru



243365, Брянская обл., Выгоничский р-он, с. Кокино, ул. Советская, 2а  
Тел.: (48341) 24-721  
Факс: (48341) 24-721 E- mail: bgsha@bgsha.com