

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  
Федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Чувашская государственная  
сельскохозяйственная академия»,  
кандидат экономических наук

  
«23» мая 2018 г.

А.Е. Макушев

### ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию Козицыной Анны Ивановны по теме «Применение «Элитокса» для нормализации обменных процессов коров-матерей и повышения резистентности телят», представленную в диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 220.059.04 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

**Актуальность темы.** Стратегия и основные направления развития молочного скотоводства Российской Федерации предусматривают решение важнейшей социально-экономической задачи по сохранению здоровья населения, обеспечению его продуктами питания высокого качества отечественного производства, достижению продовольственной независимости от импорта продукции сельского хозяйства.

Однако современные технологии зачастую нарушают сложившиеся в процессе филогенеза взаимоотношения организма животных с окружающей средой и традиционными условиями содержания, кормления и обслуживания, отрывая их от природной среды обитания и приближая к биологической машине, задачей которой является производство целевой продукции.

Животным не удается избежать действия стресс-факторов, что приводит к снижению неспецифической устойчивости организма, различным функциональным нарушениям и, как следствие, к заболеваниям. Значительный ущерб скотоводству, как в нашей стране, так и во всем мире, наносят микотоксикозы – незаразные болезни, в первую очередь связанные с потреблением недоброкачественного корма. По данным международной организации ООН по сельскому хозяйству и продовольствию 25 % мировых зерновых кормов заражены грибами и плесенью, а значит, и микотоксинами, которые снижают продуктивность, ухудшают здоровье животного в результате токсического воздействия, которое затрагивает почти все функции организма в биологической цепи «мать – плод – новорожденный». Среди критических периодов онтогенеза особое место отводится беременности и раннему неонатальному периоду, следовательно, забота о здоровье молодняка должна начинаться, как минимум, с внутриутробного развития.

В контексте изложенного выше считаем, что диссертационная работа Козицкой А.И., посвященная изучению влияния элиминатора микотоксинов «Элитокс» на биохимические показатели стельных коров и научное обоснование профилактической эффективности его применения для фармакокоррекции нарушений обмена веществ у коров и полученных телят, вне сомнения является актуальной.

**Значимость результатов работы для науки и производства.** Комплексные научные исследования Козицкой А.И., направленные на нормализацию обменных процессов коров-матерей и повышение неспецифической резистентности телят применением элиминатора микотоксинов «Элитокс», представляют несомненную ценность для современной ветеринарной науки и практики.

Значение полученных результатов исследования для практики подтверждается позитивным действием элиминатора микотоксинов «Элитокс» на обмен веществ коров и нетелей в последней трети стельности и получаемых от них телят, что, в свою очередь, позволяет рекомендовать данный препарат



производству для нормализации обменных процессов коров-матерей и повышения резистентности новорожденных телят.

Полученные результаты способствуют выявлению дополнительных резервов повышения эффективности молочного скотоводства.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Научные положения, представленные к защите в диссертационном совете, выводы и рекомендации сформулированы автором на основании проведенных экспериментальных исследований в период с 2014 по 2015 гг. в условиях ЗАО «Племенной завод Приневское» Всеволожского района Ленинградской области, а обработка материалов осуществлялась в ФГБУ «Ленинградская межобластная ветеринарная лаборатория» и на кафедре биохимии и физиологии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины».

Лабораторные исследования проведены с применением современных зоогигиенических, зоотехнических, физиологических, гематологических, биохимических и иммунобиологических методов, а также тестов ветеринарно-санитарной экспертизы на сертифицированном оборудовании. В основе этих методов предусмотрены исследования и оценка условий содержания стельных коров и телят; качества кормов; лабораторные исследования молока; сравнительный анализ метаболизма стельных коров и нетелей; влияние элиминатора микотоксинов «Элитокс» на активность ферментов сыворотки крови, показатели белкового обмена, уровень билирубина и каротина сыворотки крови стельных коров и нетелей; на биохимические, иммунологические показатели сыворотки крови и гематологические показатели телят, а также показатели их роста и продуктивности.

Выводы диссертационной работы и предложения производству, аргументировано отражающие ее основные научные положения, являются вполне обоснованными и достоверными.

**Достоверность и новизна исследования, полученных результатов,**

**выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Автором впервые на основе комплексных исследований изучено влияние применения элиминатора микотоксинов «Элитокс» стельным коровам на состояние обмена веществ коров-матерей и новорожденных телят. Выявлено влияние применения препарата «Элитокс» коровам на 7-ом, 8-ом и 9-ом месяце стельности на биохимический статус путем оценки показателей белкового, пигментного и витаминного обменов веществ, а также на показатели, характеризующие работу печени. Установлено положительное влияние применения препарата «Элитокс» на биохимические, гематологические и иммунологические показатели крови, а также привесы телят, матерям которых в последней трети стельности применялся элиминатор микотоксинов «Элитокс».

Полученные научные результаты репрезентативны и достоверны, статистически обработаны. Методики исследования и расчеты, представленные в диссертации, корректны. Экспериментальные результаты получены на сертифицированном оборудовании, подтверждена воспроизводимость результатов исследования.

Результаты исследований внедрены в животноводческом комплексе ЗАО «Племенной завод Приневское» Всеволожского района Ленинградской области, используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева», ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина» и в научно-исследовательской деятельности ВНИИГРЖ.

**Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.** Результаты исследований и выводы диссертационной работы Козицыной А.И. имеют практическое значение и рекомендуются для внедрения на скотоводческих предприятиях с целью нормализации обменных процессов и элиминации микотоксинов из организма стельных коров и нетелей, получения более жизнеспособного и здорового приплода, нормализации метаболизма



телят. С этой целью рекомендуется добавлять в рацион коров последней трети стельности элиминатор микотоксинов «Элитокс» из расчета 10 г/гол/сут.

Результаты научного поиска рекомендуются для использования в учебном процессе в высших учебных заведениях, реализующих основные образовательные программы по специальности «Ветеринария».

**Оценка объема, структуры и содержания работы.** Диссертация оформлена по традиционной структуре, изложена на 180 страницах компьютерного текста; иллюстрирована 42 таблицами и 41 рисунком, включает разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований, заключение по результатам исследований, обсуждение полученных результатов, выводы, практические предложения, список литературы включает 260 источник, в том числе 63 зарубежных, и приложения.

Во «Введении» даны сведения об актуальности и степени разработанности темы; цель и задачи исследований; научная новизна результатов исследований; теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследований; научные положения, выносимые на защиту; личный вклад соискателя; степень достоверности и апробация результатов; публикации; структура и объем работы.

Цель и вытекающие из нее задачи весьма четко сформулированы, полностью реализованы в работе и нашли свое отражение в положениях, выносимых на защиту, а также в выводах диссертации.

Обзор литературы содержит данные отечественных и зарубежных исследователей по теме диссертации, в частности о факторах, оказывающих влияние на продуктивность и состояние здоровья молочных коров; особенностях обмена веществ у стельных коров и новорожденных телят; взаимосвязи обмена веществ матери и состояния приплода; влиянии микотоксинов на организм коров и телят; кумуляции микотоксинов; методах коррекции нарушений обмена веществ коров и получаемого от них приплода; препаратах-элиминаторах микотоксинов; методах повышения продуктивности

телят в постнатальный период.

Представленный материал раскрывает широкую научную эрудицию автора, вводит читателя в курс изучаемой проблемы и определяет актуальность темы.

В разделе диссертации «Материалы и методы исследований» представлены сведения о подопытных животных и описаны условия проведения опытов. Автор четко и конкретно описывает экспериментальные модели, применяемые методы и способы статистической обработки результатов. Этот раздел свидетельствует о достаточном количестве экспериментального материала, адекватности выбранных методик для решения поставленных задач исследования.

Из представленных в разделе «Результаты собственных исследований» экспериментальных данных следует, что микроклимат в помещениях для коров и телят соответствовал по основным показателям зоогигиеническим нормам и удовлетворял физиологическим потребностям организма. При оценке кормов, заготовленных в хозяйстве, установлено, что некоторые из них содержат следовые уровни микотоксинов.

Автором экспериментально установлено увеличение степени как эндогенной, так и экзогенной нагрузки на организм нетелей и коров последней трети стельности с увеличением срока стельности – увеличение активности ферментов сыворотки крови, уровня креатинина, а также билирубина.

На фоне включения в рационы нетелей и коров в период последней трети стельности препарата «Элитокс» отмечено снижение активности ферментов сыворотки крови АлАт и АсАт, концентрации мочевины, креатинина и билирубина, а также повышение уровня общего белка и каротина сыворотки крови ( $p \leq 0,05$ ).

После применения элиминатора микотоксинов «Элитокс» коровам-матерям у телят, полученных от этих коров, выявлено снижение активности ферментов АлАт и щелочной фосфатазы сыворотки крови, повышение уровня общего белка сыворотки крови, нормализация соотношения кальция и фосфора,



повышение некоторых показателей гематологического профиля и неспецифической резистентности организма, а также увеличение привесов телят.

В главе «Обсуждение результатов исследований» диссертант интерпретирует результаты научно-хозяйственных опытов в сопоставлении с общеизвестными научными фактами», завершая заключением по проведенному исследованию.

Заключение диссертации вытекает из данных собственных исследований, и выводы являются логичными ответами на поставленные для решения задачи.

Предложения производству научно и практически обоснованы и являются логическим завершением работы.

Диссертация написана четким русским языком и почти не содержит стилистических и иных погрешностей.

Результаты работы полностью опубликованы в 9 научных работах по теме диссертации, в том числе 3 в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК Минобрнауки РФ.

Автореферат диссертации достаточно полно отражает основное содержание диссертационной работы.

В целом, оценивая диссертационную работу Козицной А.И. положительно, считаю нужным получить ответы на некоторые вопросы уточняющего характера, возникшие в ходе ее изучения, и выразить пожелания:

1. Требуется пояснения констатация автора, что для измерения температуры воздуха помещений были использованы максимальные, минимальные термометры и термографы, влажности воздуха – статический психрометр Августа, аспирационный психрометр Ассмана, гигрометры психрометрические ВИТ-1 и ВИТ-2, приборы «ТКА-ПКМ»/20, гигрометры и гигрографы.

2. Заявленные методики исследований пылевой загрязненности и микробной обсемененности воздуха помещений (стр. 44) не нашли отражение в разделе «Условия содержания стельных коров и телят в хозяйстве» (табл. 2 – 4).

3. Какова обеспеченность рационов и потребностей организма нетелей,

коров и телят в энергии и питательных веществах, минеральных элементах и витаминах?

4. Чем обусловлены выбор элиминатора микотоксинов «Элитокс», сроки и дозы его применения, в то время как уровни микотоксинов в исследуемых кормах не превышали предельно допустимые значения (0,1 мг/кг для Т-2 токсина, 1,0 мг/кг для дезоксиваленола, 1,0 мг/кг для зеараленона)?

5. Каков механизм широкого спектра действия апробируемого элиминатора микотоксинов на метаболизм коров-матерей и неспецифическую резистентность организма телят?

6. На наш взгляд, было бы уместно в качестве приложений к диссертации привести акты проведения, производственного испытания и внедрения результатов НИР в практику.

Приведенные вопросы не снижают научную и, особенно, практическую ценность диссертационной работы, которая написана хорошим литературно-профессиональным языком, аккуратно оформлена и удачно завершена по замыслу и результатам.

### **Заключение**

Диссертация Козицыной Анны Ивановны на тему: «Применение «Элитокса» для нормализации обменных процессов коров-матерей и повышения резистентности телят» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, вносит существенный вклад в ветеринарную науку и практику. В ней решена важная народнохозяйственная задача по реализации воспроизводительных и продуктивных качеств крупного рогатого скота с применением комплексного элиминатора микотоксинов «Элитокс».

По объему изложенного материала, новизне, значимости для науки и практики работа отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, вполне соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор – Козицына Анна Ивановна заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и



ветеринарно-санитарная экспертиза.

Диссертация и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании кафедры морфологии, акушерства и терапии ФГБОУ ВО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (протокол № 15 от 23 мая 2018 г.).

Кандидат ветеринарных наук, доцент,  
заведующий кафедрой морфологии, акушерства и терапии  
ФГБОУ ВО «Чувашская государственная  
сельскохозяйственная академия»



Назаров Сергей Дмитриевич

Доктор ветеринарных наук, профессор,  
профессор кафедры морфологии, акушерства и терапии  
ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА



Алексеев Иван Алексеевич

*Контактные данные:*

428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К.Маркса, д. 29,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия».  
Тел.: +7 (8352) 62-23-34  
Факс: +7 (8352) 62-23-34  
E-mail: info@academy21.ru  
Веб-сайт: www.чгсха.рф

Подписи Назарова С.Д. и Алексеева И.А. заверяю  
Секретарь ученого совета  
ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА



Алтынова Н.В.