

234. Разработка проекта ветеринарно-санитарных правил при перевозке животных //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «ЧГСХА»)

РАЗРАБОТЧИК: ФГБОУ ВПО «ЧГСХА» (Российская Федерация, 428000, Чувашская Республика - Чувашия, Чебоксары г, Карла Маркса, 29. Тел. +7 (8352) 624164; факс +7 (8352) 624164, e-mail: zakupki@academy21.ru)

В период транспортировки животные испытывают физическую, психическую и вестибулярную нагрузки, что приводит к угнетению эндокринной и иммунной систем, истощению адаптивно-защитных возможностей организма, развитию заболеваний инфекционной и незаразной природы. В контексте отмеченного разработка ветеринарно-санитарных правил перевозки животных, предусматривающей соблюдение ветеринарно-гигиенических требований при погрузке, в процессе транспортировки и выгрузке скота и использование высокоэффективных комплексных иммунотерапевтических препаратов с целью профилактики транспортного стресса является актуальной проблемой современной ветеринарной науки и практики.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ – научно обосновать применение новых высокоэффективных иммунотерапевтических препаратов при транспортном стрессе и разработать ветеринарно-санитарные правила перевозки животных.

ОБЪЕКТАМИ ИССЛЕДОВАНИЙ в экспериментальной части научно-исследовательской работы были лабораторные животные (белые крысы), а в научно-производственной части исследований – телята с момента рождения до 180-суточного возраста, бычки с откорма.

НАУЧНЫЕ ЗАДАЧИ:

1. Изучить нейромедиаторное обеспечение структур тимуса и клеток крови у животных при перевозке на фоне применения новых иммунотерапевтических препаратов ПС-6 и ПС-7.
2. Выявить влияние иммунотерапевтических препаратов на неспецифическую резистентность, клеточный и гуморальный иммунитет при перевозке животных.
3. Определить качество мясной продукции животных после транспортировки на фоне применения иммунотерапевтических препаратов.
4. Разработать ветеринарно-санитарные правила перевозки животных с целью профилактики транспортного стресса.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ:

1. Разработаны ветеринарно-санитарные правила перевозки животных автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом, предусматривающие соблюдение ветеринарно-гигиенических требований при погрузке, транспортировке и выгрузке скота и использование высокоэффективных комплексных иммунотерапевтических препаратов ПС-6 и ПС-7.
2. Установлено, что внутримышечное введение крысам препаратов ПС-6 и ПС-7 повышает уровень биогенных аминов (катехоламинов, гистамина и серотонина) в структурах тимуса, то есть стимулирует адаптационно-защитные реакции, неспецифическую резистентность и иммунную систему организма.
3. Телята в процессе транспортировки испытывают стресс, что сопровождается адекватным выбросом биогенных аминов из мест депонирования в компоненты крови (тромбоциты, нейтрофилы, лимфоциты и плазма).
4. Внутримышечная инъекция телятам препаратов ПС-6 и ПС-7 в условиях транспортного стресса достоверно снижает в компонентах крови концентрацию катехоламинов на 8,1–16,0%, гистамина на 1,5–4,2% и увеличивает содержание серотонина на 2,1–5,5% по сравнению с контролем, что свидетельствует об усилении обменных процессов, формировании биохимической адаптации организма к условиям перевозки.
5. Установлено, что на 1-й день после завоза у телок выявлено повышение

клинических показателей, эритроцитов и гемоглобина на 21,7 и 22,6%, лейкоцитов в 2,26 раза. В лейкоцитарной картине крови отмечены эозинопения, лимфопения и нейтрофилез со сдвигом ядра влево. Выявлено снижение содержания общего белка, альбуминов, бета- и гамма-глобулинов, фагоцитарной, лизоцимной и бактерицидной активности крови, нарастание активности ферментов переаминирования. Восстановление клинических, гематологических, биохимических и иммунобиологических показателей телок происходит только к 10-му дню после перевозки.

6. Использование иммунотерапевтических препаратов ПС-6 и ПС-7 оказывает положительное влияние на адаптацию телок к условиям перевозки, смягчает или предотвращает действие стрессоров. У животных опытных групп отмечены в пределах физиологической нормы и низкий по сравнению с контролем уровень гематологических показателей: эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, моноцитов, и повышение количества эозинофилов и лимфоцитов, концентрации общего белка и глобулиновой фракции, особенно бета- и гамма-глобулинов, снижение активности ферментов переаминирования АсАТ и АлАТ и повышение клеточных и гуморальных факторов неспецифической резистентности организма.

7. Установлено снижение живой массы бычков после перевозки и предубойной выдержки в контрольной группе на 5,7%, в опытных группах – на 3,1-3,3%. Говядина соответствовала требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов СанПиН 2.3.2.1078-01», что свидетельствует о безопасности испытуемых иммунотерапевтических препаратов и доброкачественности мясных туш.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА: впервые разработаны ветеринарно-санитарные правила перевозки животных автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом, предусматривающие соблюдение ветеринарно-гигиенических требований при погрузке, транспортировке и выгрузке скота и использование высокоэффективных комплексных иммунотерапевтических препаратов ПС-6 и ПС-7 с целью профилактики транспортного стресса и доставки животных к пункту назначения без потерь.

Установлено, что разработанные и предложенные производству иммунотерапевтические препараты серии ПС на основе полисахаридного комплекса дрожжевых клеток и антибактериальных препаратов повышают неспецифическую устойчивость организма животных к стрессовому воздействию длительных перевозок и предупреждают заболеваемость.

Разработана Система ветеринарно-гигиенических мероприятий профилактики транспортного стресса и адаптации высокопродуктивных животных к новым технологическим и экологическим факторам среды обитания, позволяющая наиболее полно реализовать их адаптивный, продуктивный и репродуктивный потенциал.

Предложения производству:

С целью профилактики транспортного стресса и доставки животных к пункту назначения без потерь предлагаем Ветеринарно-санитарные правила перевозки животных автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом, предусматривающие соблюдение ветеринарно-гигиенических требований при погрузке, транспортировке и выгрузке скота и использование высокоэффективных комплексных иммунотерапевтических препаратов ПС-6 и ПС-7.

Для повышения неспецифической резистентности и адаптационных возможностей организма при перевозке за 5-7 суток до вывоза животных из хозяйств-поставщиков рекомендуем внутримышечную инъекцию иммунотерапевтического препарата серии ПС в дозе 0,1 мл на 1 кг живой массы с повторным введением на 1-2 сутки после завоза в той же дозе.

Для снижения возбудимости и агрессивности животных предлагаем применять психодепрессанты: аминазин, феназепам, фенибут или другие средства за 1-2 суток до вывоза.

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «ЧГСХА»)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте agro-iks@mcs-consult.ru (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

Материал подготовлен Шиловой Е.П.