

2. Концентрация водородных ионов (рН), ед.: 5,3.
3. Плотность, г/см³: 1,020.
4. Массовая доля рифампицина, %: 1,01.
5. Массовая доля тилозинатартрата, %: 1,00.
6. Массовая доля нитроксолина, %: 0,33.

Согласно проведенным исследованиям по определению стабильности суспензии установлено, что снижение концентрации активно действующих веществ было в пределах допустимой нормы, что соответствует требованиям технических условий.

При определении безвредности препарата в тест-дозе гибели лабораторных животных в течение 48 часов не наблюдалось.

По результатам испытаний на микробиологическую чистоту общее число аэробных бактерий и грибов (суммарно) в 1,0 мл не превышало 10³ КОЕ/г.

При проведении испытаний на однородность частиц дисперсной фазы не было обнаружено неоднородных, крупных частиц.

При нарушении агрегативной устойчивости суспензии равномерность распределения частиц по всему объему восстанавливалась после 24 ч хранения при взбалтывании в течение 15 с., а после трех суток хранения - в течение 40 с.

Заключение. Исходя из проведенных исследований можно заключить, что противоэндемический препарат «Ниокситил форте» по результатам испытаний соответствует требованиям технических условий, предъявляемым на разрабатываемые препараты.

Литература. 1. Государственная фармакопея Республики Беларусь / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении ; под ред. Г. В. Годовальникова. – Минск: МГПТК полиграфии, 2006. – Т. 1 : Общие методы контроля качества лекарственных средств. – 656 с. : табл.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства // М.: "Новая волна", 14-е издание. – Т.1. – 2004. – С. 175-176. 3. Сеньчукова Г.В. Обоснование состава и стандартизация лекарственных форм, содержащих димексид // Автореферат диссертации... канд. фармацевт. наук; Пятигорск, 2001. – 22 с. 4. Фомина И. П., Комбинированные препараты Бета-лактамаз и полусинтетических пенициллинов: (Обзор) Антибиотики и химиотерапия 1997, № 12. С. 29-32. 5. Южаков С. Д., Глушков Р. Г., Машковский М. Д. Зависимость между структурой и действием бета-адреноблокаторов // Хим.-фарм. журн. – 1991. – № 5. – С. 21-23.

УДК 612.1:636.2.+636.2.084.11

ПРОФИЛАКТИКА И МЕТАФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ И ПОВЫШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ТЕЛЯТ В МОЛОЧНЫЙ ПЕРИОД.

Спинул А. И., Фомичев Ю.П.

ВИЖ им. Л.К.Эрнста, Московская область, Подольский район,
пос. Дубровицы, Россия

Введение. Заболевания молодняка крупного рогатого скота занимают особое место в ветеринарной патологии, особенно в ранний постнатальный период, когда формируются все заложенные в экстерьер породные признаки и происходит адаптация всех систем организма, эффективность, которых зависит от состояния коров-матерей и от соответствия нормам условий содержания, в которые помещен теленок. Соблюдение регламентируемых как зоотехнических, так и ветеринарных правил и нормативов может гарантировать формирование у телят нормального развития органов и систем организма, их функциональную активность в соответствии с онтогенезом характерного для данного вида животного.

В настоящее время в кормлении телят в молочный период выращивания натуральное молоко всё больше замещается заменителями, в которых практически отсутствуют природные компоненты, включая и биологически активные вещества. При этом часто нарушаются зооигиенические условия среды. Для метафилактики и профилактики возможных негативных влияний данных факторов на организм телят

применяют различные биологически активные вещества и средства, как правило, со специфическим действием, среди которых важное место занимают антиоксиданты, иммуномодуляторы и минеральные вещества в мицеллярной форме.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены на ф. «Дубровицы» в ФГУП э/х «Кленово-Чегодаево» ВИЖа на трёх группах телят чёрно-пёстрой породы с 10-дневного до 6-месячного возраста. Было сформировано три группы: 2 опытные и контрольная по 10 голов в каждой. В исследованиях использовали водорастворимую форму в виде порошка арабиногалактан (75 мг/кг живой массы/день); дигидрокверцетин (1 мг/кг живой массы/день) и мицеллат добавляли в молоко и ЗЦМ по 0,5 мг/л. Первая опытная группа получала к основному рациону арабиногалактан и дигидрокверцетин - с 10 дневного до 6- месячного возраста. Вторая опытная группа получала к основному рациону арабиногалактан, дигидрокверцетин и Алексанат-Са с 10 дневного до 4 месячного возраста. Контролем служила группа телят, которые получали только основной рацион.

В исследованиях определяли показатели естественной резистентности [Емельяненко П.А. и соавторы, 1980]; гематологические показатели (лейкоциты, эритроциты, гемоглобин и гематокрит) на анализаторе ABC VET (Horiba ABZ, Франция); биохимические показатели сыворотки крови (общий белок, альбумин, мочевины, активность АлАТ, АсАТ, ЩФ, Са, Р, Mg, хлориды, холестерин, билирубин общий, глюкоза) на автоматическом биохимическом анализаторе Chem Well (Awareness Technology, США); малоновый диальдегид по реакции с 2-тиобарбитуровой кислотой (И.П. Кондрахин и др., 2004г.); Антиоксидантная активность плазмы крови по скорости окисления восстановленной формы 2,6-ДХФИФ (Кондрахин И.П., 2004); микробиоценоз толстого отдела кишечника изучен у телят в возрасте 4-х мес чашечным методом с определением групп микроорганизмов. Для оценки эффективности препаратов учитывали показатели прироста живой массы с расчетом среднесуточного и общего прироста.

Результаты исследований. Применение в питании телят в молочный период выращивания биологически активных веществ оказало положительное влияние на улучшение биологических и физических свойств основного рациона кормления, на повышение прироста живой массы, естественной резистентности организма, на поддержание высокого уровня антиоксидантной защиты и формирование микрофлоры кишечника.

При изучении показателей естественной резистентности телят установили, что бактерицидная активность сыворотки крови в возрасте 1-го месяца в первой группе увеличилась на 5,77%, во второй - на 0,77% по отношению к контролю. В 4-х месячном возрасте этот показатель увеличился в первой группе на 2,4%, а во второй - на 17,45%; а в 6 месяцев в первой группе - на 8,6%, во второй - на 10,1% соответственно. Лизоцимная активность в 6 месячном возрасте в контрольной группе снизилась в 1,8 раза, тогда как в первой опытной группе - в 1,35, а во второй - в 2,6 раза относительно 4 месячного возраста. Исследованный показатель антиокислительной активности плазмы увеличился в 4-х месячном возрасте в первой и во второй группе на 3,9 % и 14,2 %, а в 6 месячном возрасте на 18,4 % и 28,8 % по сравнению с контрольной группой. Повышение свидетельствует о высокой способности организма противостоять воздействию факторов, активизирующих свободнорадикальное окисление липидов. Анализ показателей перекисного окисления липидов показал, что концентрация малонового диальдегида в 4-х месячном возрасте в первой опытной группе увеличилась на 11,9 %, а во второй группе уменьшилась на 14,3 %, тогда как в 6-ти месячном возрасте в первой и во второй группе произошло уменьшение на 25,9 % и 43,1 % по отношению к контрольной группе. Снижение и стабильная концентрация продуктов ПОЛ свойственна здоровому организму с хорошо функционирующей антиоксидантной защитой. При биохимическом исследовании отмечалось значительное улучшение по показателям, отвечающим за работу печени. Так, в 6-ти месячном возрасте щелочная фосфатаза уменьшилась в опытных группах на 7,2 и 9,8 % по отношению к контролю, общий билирубин уменьшился на 49,24 и 47,8% относительно контрольной группы, что стало соответствовать норме, тогда как в контроле отмечалось превышение значений этих показателей. При исследовании

морфологического состава крови содержание эритроцитов увеличилось в первой опытной группе на 8,07%, а во второй - на 18,8%; содержание гемоглобина в опытных группах увеличилось на 3,75 и 9,24% относительно контрольной группы. Содержание лейкоцитов в контрольной группе значительно увеличилось на 87,7 % по отношению к норме, тогда как в опытных группах этот показатель в пределах нормы. При бактериологическом исследовании кала всех трех групп был установлен дисбактериоз, обусловленный снижением количества лактобацилл и бифидобактерий. Однако, в контрольной группе было установлено снижение количества кишечной палочки с нормальной ферментативной активностью, тогда как в опытных группах эти показатели в пределах нормы, а также в контрольной группе были выявлены колонизации коагулазонегативных стафилококков, гемолитичной кишечной палочкой *E.coli.* и дрожжеподобные грибы рода *Candida*. Также следует отметить, что в опытных группах относительно контрольной снизились случаи диареи, и произошло улучшение общего состояния в целом. Результаты исследований динамики роста телят показали, что в среднем общий прирост в опытных группах на 7,0 кг, или на 6,7% больше, чем в контрольной группе, а среднесуточный прирост в первой опытной группе составил на 38 г, или 6,6 %, во второй группе – на 36 г, или 6,3 % больше относительно контрольной группы. К 6-ти месячному возрасту, живая масса в первой и во второй опытных группах составила на 9,0 кг, или 6,8% и 8,5 кг, или 6,3% больше, чем в контрольной группе.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что применение в питании телят в молочный период биологически активных веществ «Лавитол», «Экостимул-2», «Алексанат-Зоо» дает возможность улучшить биологические и физические свойства основного рациона кормления, повышая прирост живой массы, естественной резистентности организма, поддерживая высокий уровень антиоксидантной защиты и формируя микрофлору кишечника.

Литература. 1.Кондрахин И. П. *Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник. Под ред. прф. И. П. Кондрахина. М.: Колосс, 2004.-520с.* 2.Максименко С.В. «Влияние арабиногалактана на продуктивность и неспецифическую резистентность телят» Сборник научных трудов. ВНИИФБиП, 2007, т. 26 с.73-80.3.Медведева Е.Н., Бабкин В.А., Остроухова Л.А. «Арабиногалактан-уникальный продукт из древесины лиственницы», Научно-практический журнал «Хвойные бореальной зоны», №1, 2003г.4.Сарухонов В.Я, Исламов Н.Н., Кудрявцев В.Н. «Метод определения бактерицидной активности крови крс». Российская академия с/х наук, научно теоретический журнал «Сельскохозяйственная биология», №6, 2006г.5.Фомичев Ю.П. Применение препарата «Алексанат-Зоо» для повышения продуктивности и жизнеспособности животных и птицы (методические рекомендации) / Фомичев Ю.П., Паймерова И.С., Пьянзина И.П., Никанова Л.А., Клеймёнов Р.В. и др. // Институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников животноводства и ветеринарии ФГОУ ВПО МГАВМиБ – п. Дубровицы, 2010

УДК: 576.2(075)

ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ В ФАРМАКОТОКСИКОЛОГИИ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Сулейманов С.М., Паршин П.А.

ФБГОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, Россия

Введение. Поскольку трудно клиническими методами дать объективную оценку лечебно-профилактической эффективности применяемых ветеринарных препаратов в животноводстве, то применение различных ветеринарных препаратов должно