

Несмотря на то, что у животных, имеющих толстый роговой слой, излучение вглубь организма не попадает, оно оказывает мощное биологическое воздействие. Продукты фотолиза, распространяясь по капиллярам, раздражают нервные окончания кожи и через центральную нервную систему воздействуют на все органы, в той или иной степени. Установлено, что в нервах, отходящих от облученного участка кожи, частота электрических импульсов увеличивается [4].

Многочисленными исследованиями установлено, что действие стимулирующих доз ультрафиолетового облучения вызывает ускорение обменных процессов, повышение иммунитета и увеличение продуктивности сельскохозяйственных животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьева, Р. Ф. Об использовании профилактического облучения / Р. Ф. Афанасьева, Г. Н. Гаврилкина, Г. И. Мудрак // Светотехника. – 2000. – № 1. – С. 7–8.
2. Барадой, В. А. Биологическое действие ультрафиолетовых лучей / В. А. Барадой // Успех современной биологии. – 1962. – Т. 53, вып. 3. – С. 194–201.
3. Гаркова, А. Д. Диапазоны адаптационных реакций организма. Математическое моделирование биологических процессов / А. Д. Гаркова, Б. Б. Квакина. – Москва: Наука, 1979. – С. 27–33.
4. Лямцов, А. В. Основные направления применения оптического излучения в сельском хозяйстве / А. В. Лямцов, А. В. Засыпалов. – Саранск: Мордов. гос. ун-т, 1995. – С. 5–8.

УДК 616:619.3:615:636.2.053

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНТЕРОСОРБЕНТА КОВЕЛОС-СОРБ ПРИ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ

А. М. Курилович, канд. вет. наук, доцент

А. А. Логунов, ст. преподаватель

Е. А. Богрова, магистрант

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

Аннотация. В результате проведенных исследований установлено, что применение телятам энтеросорбента Ковелос-Сорб в дозе 0,2 г/кг массы животного 2 раза в день в течение трех дней по критериям оценки не уступает препарату-аналогу, характеризуется отсутствием осложнений, побочных действий и обеспечивает высокую профилактическую эффективность при диспепсии телят.

В современном животноводстве важной и нерешенной задачей является проблема обеспечения высокой сохранности молодняка в ранний постнатальный период.

Сдерживающими факторами, препятствующими сохранности молодняка и увеличению производства продукции, являются нарушение условий содержания и кормления стельных сухостойных коров и нетелей, новорожденных телят, а также частые болезни и гибель молодняка в неонатальный период.

Заболевания пищеварительного аппарата у новорожденных телят, проявляющиеся симптомокомплексом диареи, имеют высокую распространенность и в среднем составляют 65–85 %. Наиболее часто регистрируемым заболеванием молодняка является диспепсия [1–6].

Для коррекции желудочно-кишечных расстройств, сопровождающихся диарейным синдромом, в клинической практике широко используют антимикробные, ферментные, противовоспалительные препараты и ряд других групп лекарственных средств, среди которых в последние годы все большее значение придают энтеросорбентам [2].

Механизм детоксикационного действия энтеросорбентов заключается в биотрансформации высокотоксичных продуктов в менее токсичные.

Самая распространенная и эффективная группа сорбентов представлена аморфными высокодисперсными нанокремнеземами. Уникальность свойств таких сорбентов, обусловлена нанодисперсностью его частиц в сочетании с высокой сорбирующей активностью поверхности.

Одним из таких сорбентов является Ковелос-Сорб, который представляет собой белый гидрофильный рассыпчатый порошок без специфического запаха. Массовая доля кремния составляет не менее 99 %, железа – не более 0,1 %, влаги – 1–2 % соответственно. Удельная поверхность составляет $(380 \pm 40) \text{ м}^2/\text{г}$, плотность с 40–60 г/л, рН – 3,5–4,5.

Цель работы – изучение профилактической эффективности сорбента Ковелос-Сорб при диспепсии телят.

Проведение научно-производственных испытаний сорбента Ковелос-Сорб осуществлялось на телятах черно-пестрой породы в возрасте 2–3 дней, содержащихся условиях МТК «Неряж» сельскохозяйственного предприятия ОАО «Володарский» Быховского района Могилевской области.

Для изучения профилактической эффективности сорбента Ковелос-Сорб были созданы 3 группы телят по 10 животных в каждой.

Телятам 1-й группы применяли внутрь с водой для поения сорбент Ковелос-Сорб в дозе 0,2 г/кг массы животного 2 раза в день в течение трех дней. Телятам 2-й группы в качестве базового способа профилактики использовали сорбент Энтерополисорб внутрь в дозе 25 мл 2 раза в день в течение трех дней. Телята 3-й группы служили контролем, им сорбент не применяли, они выращивались по общепринятой на комплексе технологии.

Молодняк опытных групп находился в одинаковых условиях кормления и содержания, где в процессе работы за всеми животными проводилось постоянное клиническое наблюдение по общепринятой в ветеринарии схеме.

Учет профилактической эффективности исследуемого препарата проводили по заболеваемости, продолжительности клинических проявлений болезни (сут), смертности (количество и процент погибших от общего числа), летальности (количество и процент погибших от числа заболевших), динамике клинических признаков, тяжести течения болезни, наличию побочных действий сорбентов.

В результате проведенных исследований (таблица) нами было установлено, что заболеваемость телят в 1-й группе составила 20 %, во 2-й группе – 30 %, а в контрольной группе – 60 % соответственно. У телят, которым оказывалась лечебная помощь, устанавливались различия как по длительности, так и по характеру проявления признаков заболевания в зависимости от применяемого сорбента. Так, у телят 1-й группы, которым применяли сорбент Ковелос-Сорб, диспепсия протекала в более легкой форме, телята клинически выздоравливали в среднем на 2–3-и сутки. Случаев производственного выбытия в группе не наблюдалось. Испытуемый препарат телятами хорошо переносился, не вызывал осложнений и побочных действий. После выздоровления у телят в течение 10 последующих дней наблюдения рецидивов болезни не зафиксировано. Профилактическая эффективность сорбента Ковелос-Сорб составила 80 %.

Показатели профилактической эффективности сорбента Ковелос-Сорб ($M \pm m$)

Показатели	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Количество животных на начало опыта	10	10	10
Количество заболевших животных	2	3	6
Заболеваемость, %	20	30	60
Количество погибших животных	0	0	0
Смертность, %	0	0	0
Средняя продолжительность болезни, сут	$2,5 \pm 0,71$	$2,7 \pm 0,58$	$6,0 \pm 0,89$
Профилактическая эффективность, %	80	70	40

Таким образом, энтеросорбент Ковелос-Сорб по критериям оценки профилактической эффективности не уступает препарату-аналогу, характеризуется отсутствием побочных действий и высокоэффективен для профилактики диспепсии у новорожденных телят. Его можно рекомендовать для широкого использования в условиях производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. К вопросу изучения эффективности комплексного лечения телят, больных абомазоэнтеритом / А. М. Курилович [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. –2022. – № 1. – С. 56–59.
2. Коваленок, Ю. К. Клинико-лабораторная диагностика болезней пищеварительного аппарата: учеб.-метод. пособие / Ю. К. Коваленок, А. В. Богомольцев, А. А. Логунов. – Витебск: ВГАВМ, 2018. – 39 с.
3. Курилович, А. М. Препарат «Зинаприм» в комплексной терапии телят, больных абомазоэнтеритом / А. М. Курилович, Ю. В. Жевнова, А. Ю. Главдель // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2020. – № 1. – С. 56–60.
4. Курилович, А. М. Эффективность препарата «Неопенфарм» в комплексной терапии телят, больных абомазоэнтеритом / А. М. Курилович // Ученые записки УО ВГАВМ: науч.-практ. журнал. – Витебск, 2013. – Т. 49, вып. 1. – Ч. 2. – С. 133–136.
5. Курилович, А. М. Применение препарата «Полибром-концентрат» в комплексной терапии телят, больных диспепсией / А. М. Курилович, Т. Г. Михайловская // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 30 окт. – 2 нояб. 2019 г. / УО ВГАВМ; редкол.: Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2019. – С. 81–88.
6. Клиническая диагностика (раздел – основные синдромы): учеб.-метод. пособие / Ю. К. Ковалёнок [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2020. – 32 с.

УДК 636.12:636.082.232

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В ТЕНТОВЫХ АНГАРАХ

С. Г. Лебедев, канд. с.-х. наук, доцент

Ю. В. Истранин, канд. с.-х. наук, доцент

В. Н. Минаков, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

Аннотация. Приведены результаты исследований по изучению влияния разных технологических условий содержания ремонтных телок на интенсивность их роста и воспроизводительные качества, установлены оптимальные условия содержания телят в тентовых ангарах.