

тами в накопителях в течение 6 суток. после чего эта фракция может применяться для последующей уборки навоза гидравлическим способом. т.е. используется на комплексах рециркуляционная система уборки навоза.

Один из способов обеззараживания твердой фракции бесподстильного навоза является его компостирование. При компостировании органическое вещество навоза претерпевает фундаментальные химические и физические изменения путем экзотермической обработки при температуре более 55°C в течение определенного времени, которое возникает при хранении компостной кучи.

Зрелый компост - устойчивый продукт, который не представляет трудностей при хранении, у него нет неприятного запаха, патогенных организмов, вредных сорняков и других фитотоксичных веществ. он улучшает качество почвы и растений, ускоряет обмен питательных веществ между корнями и почвой

Список литературы. Афанасьев В.Н. Обоснование и разработка технологий и технических средств для производства экологически безопасных, биологически активных удобрений на основе отходов животноводства и птицеводства - Санкт-Петербург-Пушкин, 2000. - 80 с

УДК 619.618.19-632.935.43

КОРОБКО А.В., кандидат сельскохозяйственных наук
Белорусский НИИ животноводства

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

В современной ветеринарной науке и практике нет другой отрасли, которая развивалась бы столь успешно и стремительно, как лазерная терапия. Уникальные свойства лазерного излучения позволили практическим ветеринарным врачам получить оптимальное средство физиотерапевтического воздействия на организм животных. Лазерную или световую энергию широко применяют во многих отраслях ветеринарии как эффективное лечебное средство.

Причины этого очевидны. Лечение больных животных антибиотиками, сульфаниламидами и другими химиотерапевтическими средствами считается традиционным и эффективным методом. Однако отсутствие надлежащего контроля за качеством молока и мяса леченых животных способствует значительному их загрязнению остаточными количествами антибиотиков и других лекарственных препаратов, продуктами их метаболизма. Это ухудшает качество продуктов животноводства и часто делает их вообще непригодными для использования в пищу людям, особенно детям.

В связи с этим возникает потребность в современных эффективных и безвредных средствах лечения животных, а также необходимость в снижении себестоимости сельскохозяйственной продукции за счет уменьшения затрат на лечение животных. С одной стороны, применение лазеров для профилактики и лечения при

незаразных болезнях животных значительно улучшает условия труда ветеринарных специалистов, с другой – достаточно высокая терапевтическая эффективность лазерного излучения, в которой убедились многие ветеринарные врачи, используя лазерные приборы в условиях стационаров, ветеринарных участков, сельских и городских станций по борьбе с болезнями животных, доказывает перспективность этого направления.

Основными направлениями применения лазеров в ветеринарии являются: хирургия – длительно незаживающие раны, растяжения связок, переломы костей, остеоартрозы, артриты, бурситы, миозиты, ожоги и др.; терапия – неспецифические заболевания легких, бронхиты, колиты, отиты; акушерство и гинекология – маститы, раны и трещины вымени, заболевания влагалища, матки и яичников.

Заниматься внедрением и широкой пропагандой лазерной техники вынуждает, прежде всего, снижение эффективности лечения всех видов животных традиционными медикаментозными способами. Анализ закупок молока и мяса предприятиями перерабатывающей промышленности за последние годы свидетельствует о значительном ухудшении их санитарного качества. В молочной продукции повышены содержание соматических клеток и микроорганизмов, механическая загрязненность, резко возрос уровень продуктов распада антибиотиков, сульфаниламидов, нитрофуранов и других препаратов, применяемых для лечения животных.

Внедрению лазеров также способствуют уникальные свойства действия лазерных лучей на живой организм:

1. Лазерное излучение оказывает активное влияние на регенеративно-восстановительные процессы в эпителиальной, костной, нервной системе и на другие ткани при местном воздействии, повышает энергетический обмен, усиливает микроциркуляцию клеток, вызывая противовоспалительный эффект. Лазерное излучение обладает стимулирующим действием на кроветворные органы и гонадотропным эффектом.

2. Под воздействием лазерной терапии улучшаются иммунный статус и общее состояние организма, повышаются адаптационная, корректирующая и компенсаторная возможности органов, тканей и всего организма в целом.

3. Лазерное излучение, прежде всего видимого и ближнего инфракрасного диапазонов обладает фотоактивирующим и нормализующим действием на активность важнейших ферментов метаболизма, биосинтеза белков, ДНК и РНК.

4. Благодаря обезболивающему эффекту и мистическому действию лазерное излучение стимулирует деятельность матки, молочной железы, что улучшает процесс молокоотдачи у лактирующих коров.

5. При воздействии лазерным излучением на биологически активные точки улучшается кровоток, возрастает число тучных клеток, увеличивается содержание биологически активных веществ, повышается количество кислорода в крови.

6. Применение лазерного аппарата обеспечивает безмедикаментозное, высокоэффективное, безболезненное лечение с выраженным анальгезирующим действием и дает возможность получить экологически чистые продукты животноводства.

Лечебное воздействие зависит как от параметров лазерного излучения (длина волны излучения, плотность, мощность, экспозиция, режим излучения – непрерывный или импульсный), так и от методов лазерной терапии, которые нарабатываются в результате кропотливой экспериментально-клинической работы на

большом числе биологического материала. Выбор эффективной системы получения экологически чистой продукции животноводства, основанной на применении физических методов профилактики и лечения при незаразных болезнях животных с использованием лазеров различных модификаций, практичный, жизненно необходим и экономически оправдан.

Список литературы 1. Аверкиев А.А. Оптимальный режим стимуляции рефлекса молокоотдачи у коров// Техника в сельском хозяйстве. – 1995. – № 4. – С. 18–19. 2. Иноземцев В.П. Лазеры – в ветеринарную практику// Ветеринария. – 1997. – № 4. – С. 3–5. 3. Логачева Е.А. Исследование возможности применения полупроводниковых инфракрасных лазеров в молочном скотоводстве// Методы и техн. средства повышения эффективности применения электроэнергии в сел. хозяйстве: Сб. науч. тр. – Ставрополь, 1995. – № 2. – С. 19–23.

УДК 619:616.98:579.842.23:636.4

КОРОЧКИН Р.Б., аспирант

КИРПИЧЕНКО В.А., доктор ветеринарных наук, профессор
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА ГОДА НА ЧАСТОТУ НОСИТЕЛЬСТВА *Yersinia enterocolitica* У СВИНЕЙ

Изучению некоторых вопросов эпизоотологии иерсиниоза свиней уделялось внимание многими авторами. Практически во всех странах, где регистрируется иерсиниоз людей, проводили обследование поголовья свиней, так как роль этих животных как источника иерсиний для человека установлена (Кириянов Е.А., 1991). Являясь носителем иерсиний широко распространенного серовара ОЗ, определяющего основную долю заболевания людей иерсиниозом, свиньи являются источником заболевания людей кишечным иерсиниозом человека (Колос Е.Н. и др., 1982).

Цель исследования: определение влияния сезонности на частоту носительства иерсиний у свиней. Определение влияния сезонности на широте носительства микроорганизма среди свиного поголовья осуществляли при сравнении данных носительства *Yersinia enterocolitica* свиньями в разные сезоны года. При изучении данного вопроса проводили отбор проб фекалий от свиней учхоза «Подберезье» (Витебский район) 4 раза в течение одного года с последующим бактериологическим исследованием отобранного материала. Влияние фактора сезонности на степень носительства *Yersinia enterocolitica* у свиней анализировали на основании сравнения получаемых в ходе исследования данных по частоте носительства микроорганизма у свиней в различные сезоны года (летний, осенний, зимний, весенний). В рамках изучения данного вопроса проводили бактериологическое исследование проб фекалий, отобранных в августе, ноябре 1999 г., а также в феврале и апреле 2000 г.

Материалом для исследования служили 304 пробы фекалий (76, 80, 76 и 72 пробы в летний, осенний, зимний и весенний сезоны года соответственно). Все