

Основными направлениями Центра по которым проводятся исследования в настоящее время есть:

1. Токсико-гигиеническая оценка пестицидов (изучение острой токсичности; разработка методов идентификации с их валидацией; изучение токсикологических свойств (токсикодинамики и токсикокинетики); разработка максимально допустимых уровней безопасного использования в сельском хозяйстве (МДУ).

2. Токсикологический мониторинг кормов, объектов животного происхождения на содержание пестицидов, микотоксинов, алкалоидов, нитратов и других ядохимикатов; исследование кормов, патологического и клинического материалов на наличие токсикантов разного происхождения; диагностика отравлений животных; разработка способов детоксикации.

3. Фармако-токсикологическая оценка лечебных средств; разработка методов идентификации с валидацией; изучение фармакологического действия (фармакодинамики и фармакокинетики); изучение токсикологического действия (токсикодинамика и токсикокинетики); установление терапевтически-эффективной дозы лечебных средств и кратности их применения.

4. Изучение фунгицидных свойств новых дезинфицирующих средств на тест-культурах грибов рода *Aspergillus*; определение оптимальной действующей концентрации дезинфицирующего средства; определение оптимальной экспозиции и температуры.

5. Скрининг-определение химических элементов (Zn, Cu, Fe, Ni, Mn, Sr, U, Pb) в биологических субстратах и лекарственных формах методом рентген-флюоресцентного анализа.

Таким образом, перспективой развития направления ветеринарной токсикологии есть создание современного уровня научно-методического обеспечения контроля токсикантов в объектах внешней среды, кормах и продуктах питания, что позволит эффективно проводить мониторинг, определять факторы риска и прогнозировать новые источники опасности для продуктов животноводства.

УДК 619:616.995.428:636.4

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АКАРИГЕЛА ПРИ ОТОДЕКТОЗЕ КОШЕК

Столярова Ю.А. (ВГАВМ)

Для успешного развития сельского хозяйства и обеспечения населения продуктами питания необходимо использовать все резервы и возможности повышения эффективности животноводства. Одним из таких резервов является профилактика паразитарных болезней.

Ущерб от паразитарных болезней сельскохозяйственных животных, как в хозяйствах нашей страны, так и в большинстве регионов мира, складывается из падежа животных, потерь молочной и мясной продуктивности, ухудшения качества шкур, шерсти, нарушения воспроизводительной функции животных.

Особенно актуальны арахнозномозные болезни, которые из-за влажного климата Республики Беларусь широко распространены и причиняют вред в виде снижения продуктивности, порчи качества кожаного сырья, задерживания роста и физиологического развития животных, особенно молодняка.

Среди паразитарных дерматозов чесотка занимает особое место. Чесоточный клещ – высокоспецифичный паразит со сложным жизненным циклом.

Отодектоз (otodectosis) – хроническая инвазионная болезнь собак, кошек, лисиц, песцов и других животных, которая вызывается клещами кожеедами рода *Otodectes* семейства Psoroptidae и сопровождается зудом и дерматитами ушей.

Отодектоз мелких домашних плотоядных имеет повсеместное распространение. У больных отмечается сильный зуд пораженного уха. Развитие *O. cynotis* весной и летом проходит в начальном и среднем отделах слухового прохода, а зимой в среднем отделе и вблизи барабанной перепонки. В результате сильных расчесов возникают воспалительные явления кожи слухового прохода, выделение кровянистого экссудата, образование корковых наслоений. Диагноз устанавливают при микроскопии растворенного в 10 %-м растворе едкого натра или в керосине соскоба из ушной раковины. В нем выявляют разные стадии клещей.

В системе мероприятий по борьбе с паразитарными болезнями, важнейшим является применение акарицидов. Однако лишь небольшая часть из них обладает высокой активностью против арахнозов.

В литературе отмечено огромное количество препаратов, испробованных или применяемых при лечении чесотки, из которых в практику вошли только некоторые, дающие наибольший практический эффект и не вызывающие воспалительной реакции со стороны кожи животных или их общего отравления.

Обеспечение животноводческих хозяйств высокоэффективными, нетоксичными, экологически безопасными и удобными в применении лекарственными средствами всегда являлось актуальной задачей.

Нами был разработан препарат «Акаригел». Конструирование данного препарата осуществлено по общепринятому принципу и включает учет фармакологических свойств, предполагаемого суммарного терапевтического эффекта, физических, химических и фармакологических совместимостей, с принятием во внимание рекомендаций фармакологии. Изготавливается препарат посредством тщательного механического перемешивания компонентов, с приданием ему вида геля с помощью формообразующей основы.

Опыты по изучению эффективности акаригела при отодектозе котов провели в клинике кафедры паразитологии и инвазионных болезней и виварии УО «ВГАВМ», частных подворьях Городокского района Витебской области, Быховского района Могилевской области, Жлобинского района Гомельской области в период с 24.05.2008 г. по 24.06.2008 г. Лабораторные исследования на обнаружение клещей *Otodectes cynotis* проводились в условиях научной лаборатории кафедры паразитологии и инвазионных болезней УО «ВГАВМ» и в диагностических отделах при ГУ райветстанции соответствующих районов.

У осмотренных котов были выявлены корочки в ушах. Животные постоянно чешут пораженные места. Диагноз подтвердили лабораторно путем обнаружения клещей *Otodectes cynotis* в соскобах кожи с пораженных участков тела животных. В поле зрения микроскопа были обнаружены как взрослые клещи, так и их личинки и яйца.

В результате было отобрано 13 животных. Из них 8 животных обрабатывали дважды с интервалом 7 дней «Акаригелом», путем втирания в места поражения клешнями. Контролем служили 5 животных, которых обработкам не подвергали. При исследовании соскобов кожи спустя 7 дней после повторной обработки ни клещей, их личинок и яиц обнаружено не было. Наступило клиническое выздоровление животных.

В результате проведенных исследований установлено, что эффективность препарата «Акаригел» при отодектозе котов составила 100%. В контрольной группе экстенсивность инвазии осталась на прежнем уровне. Отрицательного влияния препарата на организм животных не установлено.

Акаригел при отодектозе котов эффективен при наружном применении, двукратно с интервалом 7 дней. Акаригел не оказывает выраженного негативного влияния на организм животных.

УДК 619.615.37

ФАРМАКОКОРРЕКЦИЯ ПРОБИОТИКОМ МИКРОБИОЦЕНОЗА ЖКТ У ТЕЛЯТ В ОНТОГЕНЕЗЕ

Субботин В.В. (ВИЭВ им. Я.Р. Коваленко), Данилевская Н.В. (МГАВМиБ)

Возможность раннего формирования нормального микробиоценоза ЖКТ является важной задачей, которую необходимо решать в промышленном скотоводстве для поддержания нормального состояния здоровья животных. Это необходимо для получения экологически безопасной продукции высокого качества в объеме, соответствующем генетическому потенциалу высокопродуктивных пород.

Нормальная микрофлора постоянно присутствует в организме животных и представлена микробиоценозами, формирующимися в естественных полостях (биотопах), контактирующих с внешней средой. Она взаимодействует с организмом хозяина по принципу симбиоза и характерна для каждого вида животных. Организм животных также постоянно встречается со случайной (транзиторной) микрофлорой, в том числе патогенной.

При содержании животных в небольших индивидуальных или фермерских хозяйствах они имеют постоянный контакт с почвой, растениями, другими здоровыми животными, что обеспечивает пополнение микробиоценоза ЖКТ и других открытых внешней среде биотопов эволюционно закрепленными представителями нормальной микрофлоры за счет ее естественной циркуляции во внешней среде. Кроме того животные, содержащиеся на открытых площадках, имеют высокий иммунный статус, что определяет адекватный ответ на транзиторную микрофлору, даже если она является патогенной.

При внедрении интенсивных методов ведения животноводства, которые характерны для многих регионов нашей страны, используются новые высокопродуктивные породы и кроссы. Они отличаются высокой интенсивностью обмена веществ, меньшей устойчивостью к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды и стрессоров.