

ВСП 13-5-02/0043-01

## **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ДЕРАТИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

УТВЕРЖДАЮ Заместитель руководителя Департамента ветеринарии Е.А.Непоколонов 14 марта 2001 г.

Ветеринарно-санитарные правила по организации и проведению дератизационных мероприятий ВСП 13-5-02/0043-01 разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом ветеринарной санитарии, гигиены и экологии (авторы: заслуженный деятель науки РФ, академик Россельхозакадемии А.М.Смирнов; заслуженный ветеринарный врач РФ, кандидат ветеринарных наук А.Ф.Кадиров; кандидаты ветеринарных наук В.Г.Зацепин, А.Б.Пономарев) и предназначены для усовершенствования и повышения эффективности мероприятий по профилактике и борьбе с синантропными грызунами на объектах ветеринарного обслуживания.

Ветсанправила рассмотрены и одобрены на заседании секции "Ветеринарная санитария, гигиена и экология" отделения ветеринарной медицины Россельхозакадемии (протокол N 5 от 26 октября 2000 г.) и утверждены Департаментом ветеринарии Минсельхоза РФ 14 марта 2001 г. N 13-5-02/0043-01. Введены впервые.

Рецензент - заведующий лабораторией технологии ветеринарно-санитарных мероприятий ВНИИВСГЭ, заслуженный ветеринарный врач РФ, кандидат ветеринарных наук В.Ф.Бричко.

Ветсанправила предназначены для научных и практических ветеринарных специалистов.

Ответственный за выпуск - ученый секретарь отделения ветеринарной медицины Россельхозакадемии, доктор ветеринарных наук профессор В.В.Субботин.

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящие ветеринарно-санитарные правила по организации и проведению дератизационных мероприятий (в дальнейшем именуемые "Правила") предназначены для защиты животноводческих, птицеводческих и др. объектов ветеринарного надзора от инфекционных и инвазионных заболеваний, сохранности сырья и продуктов, а также защиты строений от повреждения синантропными грызунами. Они являются составной частью ветеринарно-санитарных мероприятий по разделу "Дератизация".

1.2. Защита объектов ветеринарного надзора от грызунов должна обеспечиваться проведением комплекса инженерно-строительных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических и непосредственно дератизационных мероприятий, а также соблюдением требований, установленных настоящими Правилами.

1.3. Выполнение требований настоящих Правил обязательно при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений и сооружений, при проведении работ по уничтожению грызунов.

1.4. Ответственность за выполнение инженерно-строительных и инженерно-технических мероприятий по защите от грызунов возлагается на организации, осуществляющие проектирование животноводческих объектов, их строительство, ремонт и реконструкцию.

1.5. Ответственность за обеспечение защиты конкретных объектов от грызунов возлагается на предприятия, осуществляющие эксплуатацию этих объектов.

1.6. Ответственность за качество дератизационных мероприятий несут выполняющие их организации, имеющие разрешение (лицензию) на занятие данным видом деятельности, выданное в установленном порядке.

1.7. Защиту объектов ветеринарного надзора от грызунов осуществляют постоянно во всех помещениях, на открытой территории и окружающей хозяйства санитарно-защитной зоне. При отсутствии грызунов проводят профилактические мероприятия, при их наличии - истребительные, а затем профилактические.

1.8. В целях надлежащего обеспечения дератизационных мероприятий администрация крупных животноводческих комплексов и птицефабрик включает их проведение в промфинплан хозяйств, назначает специально подготовленных дератизаторов или допускает к работе хозрасчетные ветеринарно-санитарные отряды, а также организует приобретение необходимого дератизационного оборудования и родентицидов.

1.9. Основными видами грызунов, обитающими в объектах ветеринарного надзора, являются серые крысы (*Rattus norvegicus* Berk), черные крысы (*Rattus rattus* L.) и домовые мыши (*Mus. musculus* L.).

1.10. Для борьбы с грызунами могут применяться безопасные для человека отлавливающие устройства (капканы, ловушки, верши и др.), а также специальные дератизационные средства (физические, химические, биологические), прошедшие государственную регистрацию и имеющие разрешение на их применение в официально установленном на территории Российской Федерации порядке.

При работе с родентицидными средствами должны неукоснительно соблюдаться условия их применения и требования безопасности, указанные в действующих инструкциях по их применению.

## **2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОБЪЕКТОВ ОТ ГРЫЗУНОВ**

2.1. Инженерно-строительные, санитарно-технические и санитарно-гигиенические мероприятия должны быть направлены на предупреждение попадания грызунов на объекты, а также создание условий, препятствующих их нормальной жизнедеятельности, в основном за счет сокращения или ликвидации возможных мест их кормежки и укрытий.

2.2. К таким условиям относятся соблюдение чистоты и порядка на территории ферм и хозяйственных дворов, других объектов. Хранение навоза должно производиться в специально отведенных местах. Нельзя допускать неорганизованных свалок вышедшего из строя инвентаря, старого железа, строительного мусора и других предметов, загромождающих и засоряющих территорию двора. Не должно существовать ненужных ям, канав и т.п. Необходимо периодически выкашивать сорную траву, как на территории двора (фермы), так и вокруг него (нее) полосой по ширине не менее 2 м.

Внутри животноводческих помещений должны соблюдаться ветеринарно-санитарные правила. Необходимо следить за чистотой помещений, регулярно убирая просыпи фуража и не съеденный корм.

В помещениях для хранения кормов, пол лучше всего бетонировать, а нижние части стен обивать листовым железом. Тара с кормом должна храниться на стеллажах, приподнятых над полом на высоту не менее 25 см. Между стеной и стеллажами, а также между стеллажами должны быть проходы в 50-70 см, облегчающие обследование и обработку помещений.

Складские помещения, базы и т.д. перед загрузкой должны быть осмотрены на наличие разрушений и отремонтированы. Необходимо также извещать дератизаторов о сроках полного или частичного освобождения складского помещения с целью обследования его на наличие грызунов.

2.3. На предприятиях по переработке сельскохозяйственных продуктов эксплуатация транспортирующих и других механизмов должна исключать просыпание обрабатываемых и конечных продуктов.

Продовольственное сырье и пищевые продукты хранят в холодильниках или в таре, изготовленной из материалов, устойчивых к повреждению грызунами, исключающей проникновение в нее грызунов (контейнеры, лари, шкафы, ящики и другая тара).

Продукцию, которую нельзя защитить от грызунов надежной тарой, необходимо хранить в упаковке, укладывая штабелями на стеллажах или подтоварниках на высоте не менее 25 см от пола.

Личные продукты должны храниться в холодильниках или непроницаемой для грызунов таре в тумбочках.

2.4. При проектировании, строительстве и эксплуатации животноводческих помещений должны быть предусмотрены меры, исключающие возможность проникновения мышевидных грызунов внутрь зданий.

Зазоры в местах ввода коммуникаций (водопровод, газ, канализация, отопление, связь, сигнализация и т.п.) через фундамент, стенки приямков, подвалов и пр. заполняют смесью цементного раствора с битым стеклом или закрывают листовой оцинкованной жстью. Допускается установка оцинкованных металлических

сеток с ячейками 4x4 мм, если обеспечивается плотное примыкание их к поверхности пересекаемых элементов конструкций.

В местах примыкания наружных и внутренних стен и перегородок, выполненных из облегченных конструкций, к фундаменту, цоколю или полу с внутренней стороны здания устанавливают плинтус, а с наружной стороны - отстоки или слив (перекрывающий нижнюю грань стены или перегородки не менее чем на 70-80 мм) из прочного, стойкого неорганического материала (бетон, цемент, асфальт), обеспечивающего плотное заполнение всех зазоров. Этими же материалами заделывают щели в полу между опорными столбами и панелями.

Нижние участки стен и перегородки из материалов, поддающихся разрушению грызунами, плотно перекрывают с обеих сторон оцинкованной металлической сеткой с ячейками 4x4 мм на высоту не менее 30 см.

Вентиляционные отверстия и проемы для пропуска трубопроводов, кабелей, тросов, кормораздаточных транспортеров, лотков и пр., устраиваемых в стенах и перегородках из облегченных конструкций и трехслойных: железобетонных панелей с утеплителем из пенопласта или другого органического материала при отсутствии бетонной окантовки, должны иметь плотную окантовку из кровельной оцинкованной жести, исключающую возможность проникновения грызунов в зону расположения утеплителя. Отверстия и проемы, перечисленные выше, должны быть закрыты проволочной сечкой диаметром 1 мм с ячейками 3x3 мм, препятствующей проникновению грызунов в помещения.

Пазы в стыках примыкания стен и перегородок друг к другу, а также в стыках между смежными панелями стен и перегородок следует тщательно заделывать.

При применении органического утеплителя в конструкциях потолка или кровли верхние грани наружных стен с утеплителем из органического материала на всю их ширину плотно перекрывают оцинкованным листом из кровельной стали с выпуском наружу козырька шириной 70-80 мм. При стенах из неорганических материалов металлический козырек заделывают внутрь стены на 10-12 см.

Приемные отверстия кормовых бункеров в птичниках закрывают металлической сеткой из проволоки диаметром 2 мм с ячейками не более 7x7 мм.

Зазоры между дверными полотнами и полом должны быть не более: для внутренних дверей - 3 мм, для служебных (внутри помещений) - 10 мм.

В производственных и подсобных помещениях деревянные двери и загрузочные люки должны иметь принудительное закрывание; кроме того, низ их на высоту до 30 см, а также пороги входов должны быть обшиты кровельной оцинкованной жстью.

2.5. Строительно-хозяйственные работы должны производиться регулярно в соответствии с п.2.2. в местах хранения кормов (складские помещения и т.п.), а также таких объектах, как холодильные камеры, бойни, инкубаторы, мясо- и птицекомбинаты, колбасные заводы и молокоперерабатывающие предприятия.

### **3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕРАТИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

К дератизационным мероприятиям относятся:

1. Обследование объектов.
2. Составление плана мероприятий.
3. Проведение истребительных работ.

3.1.1. Перед началом дератизационных работ проводится первичное обследование всех строений, подлежащих обработке, выясняется санитарное и техническое состояние помещений и прилегающих территорий, заселенность их грызунами, условия крысонепроницаемости, основные места кормлений, передвижения и гнездования грызунов, возможность применения того или иного метода их истребления.

Обследование включает: осмотр объектов, сбор информации путем опроса, работы по учету численности, составление рекомендаций для заказчиков по санитарным и техническим мероприятиям, необходимым для защиты объектов от грызунов.

3.1.2. Обследованию на наличие грызунов подлежит вся площадь строений и прилегающая территория.

3.1.3. При обследовании должен проводиться осмотр помещений и прилегающих территорий с применением объективных методов обнаружения и учета грызунов.

3.1.4. Визуальную оценку заселенности хозяйств грызунами проводят по наличию жилых нор грызунов, их следов, свежих фекалий и погрызов, обнаружению живых зверьков.

3.1.5. Жилые норы грызунов определяют следующим образом: вечером все обнаруженные норы закрывают землей, паклей, лигнином и др. Утром просматривают их и те, которые вскрыты, классифицируют как жилые.

3.1.6. Наличие на обследуемой площади изредка встречающихся жилых нор, их немногочисленные следы, свежие фекалии и погрызы указывают на слабую степень заселенности объектов и открытой территории грызунами, часто обнаруживаемые жилые норы зверьков, их многочисленные следы, свежие фекалии и погрызы свидетельствуют о сильной степени заселенности.

3.1.7. Наличие живых грызунов, регистрируемое днем изредка (по время уборки помещений, перестановки оборудования и т.д.) указывает на слабую заселенность объектов грызунами. Регулярное появление зверьков в дневное время - показатель сильной степени заселения ими данного объекта или открытой территории.

3.1.8. Подтверждение наличия грызунов хотя бы по одному из вышеприведенных признаков является основанием для проведения в хозяйстве дератизационных истребительных работ.

По этим же признакам (уменьшению числа жилых нор грызунов к используемым ими щелям, сокращение количества следов, свежих фекалий и погрызов, отсутствию живых зверьков), регистрируемым после окончания данных работ, судят и о результатах выполненных мероприятий.

3.1.9. При необходимости более точно оценить эффективность выполняемых на ферме или комплексе дератизационных мероприятий проводят определение экстенсивности и интенсивности заселения грызунами обрабатываемой площади.

3.1.10. Экстенсивность заселения - показатель, характеризующий степень заселенности грызунами животноводческих помещений фермы, комплекса и др., находят по формуле:

$$\text{ЭЗ} = \frac{H \cdot 100}{M},$$

где: ЭЗ - экстенсивность заселения, %

H - количество помещений, заселенных грызунами, шт.

M - количество всех имеющихся помещений, шт.

3.1.11. Интенсивность заселения - плотность популяции грызунов на объекте, ферме, отделении, в хозяйстве в расчете на 100 м<sup>2</sup> обследованной площади объектов, 100 ловушко-суток и 100 кормовых площадок определяют, подсчитывая крысиные норы или учитывая поедаемость крысами пробной (неотравленной) приманки, при наличии мышей - отловом их капканами (давилками) или учетом посещаемости кормовых (пылевых) площадок. Интенсивность заселения вычисляют по формуле:

$$\text{ИЗ} = \frac{A \cdot 100}{\Pi},$$

где: A - количество крысиных нор или среднесуточная поедаемость приманки в кг, количество посещенных кормовых (пылевых) площадок мышами или попадаемость их в капканы, шт.

Π - общая площадь объекта в м<sup>2</sup>, число выставленных кормовых (пылевых) площадок или капканов

(давилок).

В зависимости от количества контрольного корма, съеденного крысами за сутки, количества нор и заселенных площадок интенсивность заселения под разделяют на:

- слабую - поедаемость менее 0,1 кг или 1 нора или 1 площадка на 100 м<sup>2</sup> площади;
- среднюю - поедаемость от 0,1 до 0,5 кг или 1-5 нор или 1-5 площадок на 100 м<sup>2</sup> площади;
- сильную - поедаемость более 0,5 кг или более 5 нор или более 5 площадок на 100 м<sup>2</sup> площади.

В качестве контрольного корма применяют наиболее привлекательную для грызунов на обследуемой площади пищевую основу. Корм раскладывают на протяжении 3-5 суток, ежедневно фиксируют его потребление зверьками, а самый высокий суточный показатель поедаемости используют в формуле.

3.1.12. Эффективность проведенных дератизационных мероприятий рассчитывают по показателям экстенсивности и интенсивности заселения, полученным до и через 2-3 недели после выполнения мероприятий.

3.1.13. В объектах, заселенных мышами, эффективность дератизационных мероприятий оценивают по показателю заселенности зверьками контрольных пылевых площадок.

Весь цикл проведения оценки заселенности (визуальная оценка, определение экстенсивности и интенсивности заселения) должен занимать не более 6-7 дней.

3.2.1. Составление плана мероприятий включает в себя определение потребности в механических средствах дератизации, в ратицидах, приманочных продуктах, дератизационном оборудовании, временно привлекаемой рабочей силе, определении работ по проведению мелкого санитарного ремонта помещений и поддержанию порядка в них и на прилегающей территории.

3.2.2. Расчет потребности в ратицидах для обработки нор (опыливание, пенные или липкие композиции) и для приманок проводят исходя из интенсивности заселения объектов и территории грызунами.

3.2.3. Для выполнения дератизационных мероприятий в животноводческих и других объектах, администрация закрепляет специально подготовленных, имеющих соответствующий документ ветработников или дератизаторов из числа сотрудников хозяйств.

3.2.4. При истреблении грызунов за одним дератизатором закрепляют в зависимости от дальности размещения объектов 30-60 тыс. м<sup>2</sup> площади, а при профилактических работах 50-80 тыс. м<sup>2</sup>.

3.2.5. Дератизационные работы в хозяйствах могут проводиться по договорам с хозрасчетными ветеринарно-санитарными отрядами или другими фирмами, имеющими лицензии на эту деятельность.

3.3.1. Мероприятия по борьбе с грызунами следует проводить в соответствии с действующими нормативно-методическими документами. Допускается использовать только разрешенные в официально установленном порядке для ветеринарных целей средства и оборудование (разрешенные и зарегистрированные в РФ родентициды см. в приложении 1).

3.3.2. Истребительные мероприятия следует проводить в пределах всей площади строений (включая общепользовую и вспомогательную), а также на прилегающей территории.

3.3.3. Дератизационные работы в очагах зоонозных инфекций следует проводить согласно действующим методическим указаниям с учетом специфики взаимодействия всех составляющих, обеспечивающих функционирование, эпизоотическую и эпидемическую активность очагов.

3.3.4. При возникновении неблагополучной эпизоотической и эпидемической ситуации проводятся интенсивные профилактические и истребительные мероприятия, на время которых деятельность объекта может быть приостановлена.

3.3.5. Для истребления грызунов в объектах ветеринарного обслуживания в основном рекомендуются химические, механические, биологические (использование врагов грызунов) и физические (ультразвук)

методы.

3.3.6. Химический метод является наиболее распространенным методом борьбы с грызунами в связи с простотой его применения, высокой эффективностью и дешевизной. Этот метод включает в себя применение отравленных пищевых приманок, в т.ч. жидких (вода, бульон, пиво, молоко); опыливание нор и путей передвижения грызунов ядами, применение липких дератизационных композиций.

3.3.7. Для изготовления пищевых отравленных приманок используют только доброкачественные корма или продукты - семена злаков, подсолнуха, комбикорм, муку и т.д. В качестве ядов используют родентициды, разрешенные в РФ.

Для лучшего поедания отравленных приманок грызунами рекомендуется добавление в них растительных масел, сахарного песка или глюкозы, сухого молока и т.д.

3.3.8. При изготовлении приманок из зерна, крупы или гранулированного комбикорма их вначале тщательно перемешивают со склеивающим веществом (растительное масло, крахмальный клейстер), а затем прибавляют нужное количество порошкообразного яда, с которым вновь тщательно перемешивают.

Приманки из измельченного комбикорма или муки готовят путем дробного смешивания. Для изготовления 1 кг приманки 20-30 г препарата тщательно смешивают в начале с 50 г пищевой основы, далее со 100 г, затем с 200 г, 400 г и т.д. до 1 кг.

С пенными формами родентицидов приманки готовят путем тщательного смешивания 1 кг пищевой основы непосредственно с тем количеством ядовитой пены, которая выделилась на пищевую основу из аэрозольной упаковки в течение 6-8 сек (6-8 г).

Для приготовления приманок с масляными растворами 1 кг пищевой основы (зерно, крупа и др. гранулы) смешивают с 20-30 мл препарата. С измельченным комбикормом, мукой и им подобным по физическому состоянию продуктам необходимое количество масляного раствора препарата сначала разбавляют маслом в 2 или 3 раза и после этого смешивают с приманочной основой.

Таким же образом поступают и с водорастворимыми ядами, но только необходимую дозу ядов, указанную в инструкции, разбавляют водой до такого количества, которое необходимо для равномерного распределения яда по всей массе приманочной основы (например, для рассыпного комбикорма такой дозой будет 70-90 мл на 1 кг).

3.3.9. Жидкие отравленные приманки готовят путем нанесения порошкообразных ядов и ядов на масляной основе на поверхность жидкости (вода, бульон и т.д.), налитой в небольшие плоские сосуды.

В жидкие приманки целесообразно добавлять 3-4% сахара. Такие приманки являются эффективным средством в условиях, где у грызунов наблюдается дефицит влаги (мельницы, комбикормовые заводы, склады с сухими кормами и т.д.).

3.3.10. Отравленные приманки раскладывают либо в жилые норы с немедленной их заделкой подручным материалом, либо в специальные приманочные ящики с предварительной прикормкой в тех же ящиках и теми же продуктами, но без яда, в течение 3-4 дней.

Кроме прикормочных ящиков для прикормки и раскладки отравленных приманок можно использовать "лоточки" с бортиками 3-5 см высотой, куски шифера длиной 0,5-0,8 м. кормушки из неметаллических труб диаметром 12-15 см и длиной 0,4-0,5 м и другие подложки из плотного материала, устанавливая в местах, недоступных для животных и птиц и таким образом, чтобы грызуны не могли перетащить их в места, где находятся животные.

На каждые 100 м<sup>2</sup> площади помещений устанавливают не менее 3-х приманочных точек и в каждую из них раскладывают при малой интенсивности заселения крысами по 100 г приманки, при средней по 400 г и при большой - по 600 г. Контроль за поедаемостью приманок и добавлением их осуществляют в период истребительных работ ежедневно или через день.

3.3.11. На объектах, где у грызунов имеется обильная и разнообразная кормовая база и где они отказываются потреблять отравленные приманки, основу истребительных мероприятий должны составлять бесприманочные методы дератизации (обработка нор грызунов, установка на путях их передвижения и местах скопления ядовитых покрытий).

3.3.12. Обработку нор грызунов и щелей дустом ратицидов, пенокумарином, липкими дератизационными покрытиями подразделяют на:

- пропыливание - обработку дустами антикоагулянтов с помощью специальных опылителей (РВД-1, ОРВ и др.) подземных ходов нор грызунов (щелей), расположенных под полом или в земле на открытой территории хозяйств;

- опыливание - обработку дустами антикоагулянтов с помощью полимерных флаконов с эластичными стенками или других подручных средств нор грызунов (щелей) на небольшую глубину от их входных отверстий;

- закупорку входных отверстий нор грызунов (щелей) пенными формами родентицидов или тампонами из ваты, пакли, лигнина, опудренными дустами антикоагулянтов;

- обмазку внутренних стенок входных отверстий нор грызунов (щелей) липкими дератизационными композициями;

- установку у входных отверстий нор грызунов (щелей) ядовитых покрытий (дератизационных площадок из дустов антикоагулянтов, родентицидных пен или липких дератизационных композиций).

3.3.13. Расход дуста на обработку одного входного отверстия крысиной норы или щели составляет: при пропыливании - 15-25 г, опыливании - 5-15 г, при тампонировании на один пыж - 5-10 г, для изготовления ядовитого покрытия (пылевой площадки) - 30 г/м<sup>2</sup>.

При борьбе с мелкими мышевидными грызунами (мыши, полевки) расход дуста для проведения пропыливания и опыливания нор сокращают в 2 раза.

3.3.14. Для обработки одного входного отверстия норы (щели) пену из аэрозольной упаковки выпускают в течение 8-10 сек. Липкими дератизационными композициями (слоем толщиной 2-3 мм) обмазывают внутренние стенки тех входных отверстий нор (щелей), которые проделаны в плотных материалах (бетон, кирпич, дерево и т.п.).

3.3.15. Ядовитые покрытия у входных отверстий нор (щелей) грызунов наносят либо непосредственно на окружающий материал, либо на подложки из картона, фанеры, шифера, толи, рубероида и т.п. Использование подложек позволяет переносить ядовитые покрытия с одного места на другое и уменьшает загрязнение обрабатываемой площади родентицидными препаратами.

3.3.16. Посредством визуальных наблюдений за грызунами и по следам их жизнедеятельности регистрируют основные пути передвижения и места скопления зверьков, на которых устанавливают ядовитые покрытия (дератизационные площадки) из дустов, пен и липких дератизационных композиций. Длина площадок из дустов и липких композиций не менее 50 см (50-80 см), из пен - 40-50 см. Ширина покрытий, устанавливаемых на полу вдоль стен и других преград - 25 см, а наносимых на трубы, провода, выступы строительных конструкций и т.п. соответствует ширине поверхности, используемой зверьками для передвижения по ним (4-15 см). Толщина покрытий из пен и липких дератизационных композиций - 2-3 мм.

3.3.17. В местах с повышенной влажностью, а также на трубах, проводах и т.п., где нельзя применить пылевые площадки из-за намокания или осыпания дуста, используют пенные формы родентицидов, а при их отсутствии для борьбы с крысами применяют липкие дератизационные композиции, которые изготавливают непосредственно в самих хозяйствах.

3.3.18. Липкие дератизационные композиции готовят путем тщательного смешивания в равных количествах 1% дуста зоокумарина с одной из имеющихся в хозяйстве консистентных смазок, например, солидолом или нигролом. Для равномерного распределения яда в смазке композицию на основе нигрола непосредственно перед применением следует вновь тщательно перемешать.

3.3.19. Обработку нор, щелей, путей передвижения и мест скопления грызунов осуществляют ежедневно в течение 5-7 дней. В первые 3-4 дня эти работы выполняют в полном объеме на всей обрабатываемой площади, а в дальнейшем на основании визуального контроля лишь там, где продолжают сохраняться свежие следы жизнедеятельности грызунов.

3.3.20. В течение года проводят два основных истребительных цикла (осенне-зимний и весенний).

Каждый цикл включает в себя обработку нор, щелей, путей движения грызунов и применение отравленных приманок, продолжающихся не менее 3-4 дней подряд. При недостаточной эффективности проводят третий дополнительный цикл до полного истребления грызунов.

3.3.21. Наряду с химическим методом, в небольших объектах, фермерских хозяйствах, в сараях населенных пунктов сельской местности должен широко применяться и механический метод.

Преимущество механического метода перед другими заключается в его безопасности для человека и домашних животных. Поэтому он широко применяется в городах и населенных пунктах сельской местности. Трудоемкость расстановки орудий лова и необходимость систематических наблюдений за ними ограничивает применение этого метода.

Механические орудия лова применяются также для определения эффективности работ и степени заселенности объекта грызунами.

3.3.22. Для применения механического метода могут быть использованы как простейшие самодельные ловушки, так и различные орудия лова заводского изготовления.

Наиболее распространенными орудиями лова заводского изготовления являются пружинные капканы двух размеров для крыс и мышей. Для вылова крыс можно применять дуговые капканы N 0 и N 1, а также верши и ловушки Тишлеева.

3.3.23. Все орудия лова необходимо содержать в чистоте и систематически проверять их неисправность, для того, чтобы металлические части ловушек, а в особенности спусковой механизм не покрывались ржавчиной, их смазывают растительным маслом. Капканы недопустимо хранить в помещении, где находятся сильно пахнущие вещества.

3.3.24. В качестве приманки, используемой в орудиях лова, применяют небольшие кусочки хлеба, сдобренные растительным маслом. В некоторых случаях можно применять овощи, кусочки мяса или сала, рыбу. Количество приманки в капканах не должно превышать 5 г для крыс и 3 г для мышей. В верши помещают 25-30 г приманки.

3.3.25. Контроль качества дератизации осуществляется в соответствии с действующими методическими документами с помощью контрольных приманок, следовых площадок или иных средств контроля на обслуживаемых по дератизации объектах параллельно с проведением комплекса дератизационных работ.

Контроль качества дератизации может проводиться на 3-х уровнях:

- а) самоконтроль (силами исполнителей дератизации);
- б) внутренний (силами контрольной бригады или специалистов);
- в) экспертный (силами сторонней организации).

Правильная организация дератизационных работ требует ведения первичной документации по единой форме, в которой находят свое отражение: состояние объекта, применение средства, их количество, объем отдельных видов работ, дата обработки, результаты контроля и т.д. (см. приложение 2).

## **4. ОСОБЕННОСТИ ДЕРАТИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

### **4.1. Дератизация в свинарниках**

4.1.1. Из всех сельскохозяйственных построек свинарники являются наиболее излюбленным местом обитания серых крыс. Чаще всего это основной резервуар грызунов на селе. Поэтому дератизация этих помещений должна быть проведена в первую очередь и особенно тщательно. При обследовании объектов обращают на себя внимание неравномерное распределение крыс в помещении. Больше всего их обнаруживают возле ларей или кладовых с запасами корма, в тамбурах, некоторых станках, в столовых, кормокухнях и т.п.

4.1.2. Среди сельскохозяйственных животных свиньи наиболее чувствительны к антикоагулянтам. Зоокумарин (варфарин) в дозе 1 мг/кг живой массы при многократном потреблении вызывает гибель



животных, особенно поросят после кастрации, когда у них повреждены кровеносные сосуды. При однократном потреблении яд смертелен в дозе 15 мг/кг. Менее токсичными для свиней являются дифенацин, этилфенацин, изоиндан, бродифакум, бромадиалон и др.

4.1.3. При случайном отравлении животных антикоагулянтами следует немедленно применить лечение, заключающееся в назначении раз в день противоядия - витамина К по 3-5 мг/кг внутримышечно, глюконата кальция по 10-20 мл на голову внутримышечно, а также сердечных средств. Курс лечения 6-8 дней.

4.1.4. При наличии в рационе свиней большого количества люцерны, люцерновой муки, капусты, рыбной муки, содержащих много витамина К (от 2 до 100 мг/кг), следует увеличить расход антикоагулянтов в приманках в 2-3 раза, ибо витамин К действует противоположно антикоагулянтам.

4.1.5. Расстановку подвесных кормушек, приманочных ящиков, поилок и кормушек из отрезков труб проводят в местах наибольшего скопления грызунов, на путях их движения или в местах вероятного проникновения в помещения комплекса, недоступных для свинопоголовья:

- в служебных и вспомогательных помещениях, в кормоцехе, в складах и т.п., где не проводят ежедневной влажной уборки, расставляют приманочные ящики, кормушки из отрезков труб и поилки;

- в свинарниках-маточниках, хрячниках, откормочниках, в свинарниках для ремонтного молодняка, холостых и супоросных свиноматок, где ежедневно производят гидросмыв, используют подвесные кормушки, укрепляя их на арматуре оборудования и других путях движения грызунов;

- в свинарниках для поросят-отъемышей и пигбалиях приманочные ящики, кормушки из отрезков труб и поилки расставляют под деревянным настилом и других удобных для этого местах.

4.1.6. После дератизации в свинарнике необходимо провести санитарный ремонт, а по окончании его вновь тщательно обследовать помещение. Если крысы будут обнаружены, то курс дератизации повторяют. При широком применении антикоагулянтов, расстановке пищевых и жидких приманок во всех возможных местах и использовании метода опыливания, ядовитых пен и гелей в любом свинарнике можно в течение 3-4 недель полностью избавиться от крыс.

## 4.2. Дератизация на птицефабриках

4.2.1. Птицефабрики также как и свиноводческие хозяйства являются наиболее излюбленным местом обитания серых крыс. Чаще всего это основной резервуар грызунов в сельской местности. Поэтому дератизация в птицефабриках или в птичниках должна быть проведена наиболее тщательно. При обследовании объектов на степень заселенности грызунами необходимо обратить внимание не только на помещения, но и на прилегающую территорию.

4.2.2. Куры мало чувствительны к антикоагулянтам (зоокумарину, дифенацину, этилфенацину и др.) и отравление их крысиными приманками практически не встречается. Биологически они в десятки раз устойчивее к этим ядам чем крысы. Даже 3-х кратное поедание крысиных приманок не вызывает серьезных изменений в их организме. Менее устойчив к антикоагулянтам молодняк (цыплята, утята, гусята), но и они по чувствительности в 5-7 раз устойчивее крыс.

4.2.3. Применение антибиотиков и кокцидиостатиков в кормах для птиц угнетает биосинтез витамина К в их организме. Они становятся более чувствительны к антикоагулянтам, особенно при клеточном содержании. Поэтому при проведении дератизационных мероприятий необходимо следить, чтобы приманки не попадали в корм птицам.

4.2.4. При напольном содержании птицы отравленные приманки раскладывают в специальные кормушки, которыми могут служить ящики из под яйца с проделанными в них отверстиями диаметром 6-8 см в торцовых сторонах на высоте 5-10 см от днища. Кроме приманки дно ящика опудривают дустами антикоагулянтов (зоокумарин, ратиндан). Ящики укрепляют на путях движения крыс и в местах их концентрации.

Ликвидация оставшихся в живых грызунов, как и обычная дератизация на птичниках, сводится к широкому применению антикоагулянтов различными методами (промыливание нор и щелей, изготовлению ядовитых покрытий и применению различных пищевых и других приманок).

## 4.3. Дератизация в зверохозяйствах

4.3.1. Чувствительность пушных зверей к антикоагулянтам почти также, что и серых крыс, поэтому в звероводческих и кролиководческих хозяйствах тщательно следят за тем, чтобы родентициды не попадали в корм животных.

4.3.2. При проведении дератизации основное внимание уделяют приманочным и бесприманочным методам истребления - обработке нор, путей передвижения и мест скопления грызунов.

4.3.3. На территории расположения шедов обязательному опыливаю подпадают остатки кормов, собираемые и временно хранимые в различного рода емкостях, часто являющихся для грызунов основными местами кормежки.

4.3.4. Под настилом шедов и между их рядами входные отверстия нор грызунов обрабатывают дустами антикоагулянтов, закупоривают тампонами или ядовитыми пенами. В холодильниках или кормокухнях наряду с этим используют ядовитые покрытия.

#### 4.4. Дератизация других объектов животноводства

4.4.1. Дератизация коровников, телятников, овчарен, конюшен, проводимая с использованием антикоагулянтов, также менее опасна для сельскохозяйственных животных, чем использование других ядов. Отравленные приманки раскладывают в местах недоступных для животных.

4.4.2. Крупный рогатый скот и овцы устойчивы к антикоагулянтам. Яд, принятый в дозах 100-200 мг многократно, не смертелен для них, как и разовые дозы в 1-5 г.

4.4.3. При случайном отравлении проводят лечение по схеме, указанной в п.4.1.3, теми же препаратами, но в дозах, соответствующих виду и возрасту данных животных.

4.4.4. В коровниках, телятниках и кошарах широкое использование антикоагулянтов одновременно различными методами является наиболее эффективным путем борьбы с грызунами.

#### 4.5. Дератизация на объектах мясоперерабатывающих предприятий

##### 4.5.1. Дератизация основных производственных цехов.

Во всех цехах, где ежедневно применяется влажная уборка, основным методом дератизации, как правило, является приманочный. Отравленные приманки раскладывают в кормушки закрытого типа, которые расставляют в местах наибольшего скопления грызунов, на путях их передвижения или в местах вероятного проникновения в помещения. Во время влажной уборки, если кормушки стоят на полу, их приподнимают, а после уборки ставят на прежнее место. В дератизационных кормушках, помимо отравленной приманки, можно использовать опыливание и липкие массы, то есть в кормушку ставят три лотка-подложки: в один закладывается приманка, а остальные обмазываются липкой массой или опыливаются дустом зоокумарина или ратиндана.

4.5.2. В служебных и вспомогательных помещениях (кладовки, мехмастерские, вентиляционные и т.п.), где не проводят ежедневной влажной уборки, расставляют кормушки открытого типа и поилки. Ежедневно кормушки проверяют и по надобности добавляют приманку или заменяют новой, если она испортилась. Подновление отравленных приманок производят до тех пор, пока они поедаются грызунами, но не менее 4-5 дней подряд. Опыленные или обмазанные липкой массой подложки закрытых кормушек также подновляют, если они стерты.

4.5.3. Помимо раскладки приманок в указанных цехах возможно применение липких масс путем нанесения их на стенки жилых нор и щелей и на вертикально и горизонтально идущие коммуникации (трубопроводы, кабелепроводы, рельсонесущие опоры, вентиляционные каналы и т.п.). Липкие массы наносят на участки, где возможен вход на них крыс с пола, потолка, стен, оконных проемов. Обмазывают участки длиной от 40 до 50 см по всей ширине коммуникаций. На горизонтальных участках устанавливают обмазанные площадки из фанеры, жести, шифера длиной не менее 50 см и шириной, перекрывающей коммуникации на 3-5 см. Обмазанные участки проверяют один раз в неделю и, при необходимости, обновляют.

Примечание: липкие массы применяют в местах, не соприкасающихся с сырьем или готовой продукцией.

#### 4.5.4. Дератизация холодильных камер.

В холодильных камерах уничтожение крыс проводится путем закупорки крысиных нор и разрушений в теплоизоляционном слое тампонами из пакли или технической ваты, опыленной 1%-ным dustом зоокумарина или ратинданом с последующей заделкой таких разрушений. Опыленные тампоны, как правило, грызуны используют для устройства гнезд, где и травятся.

4.5.5. При невозможности быстрой заделки жилые норы и щели закупоривают ядовитой пеной. Ядовитую пену из баллончика выпускают до полной закупорки норы или щели. При минусовых температурах в камерах пенная пробка замерзает, прогрызая ее, грызуны травятся.

4.5.6. Помимо тампонирувания и закупорки пеной нор и щелей в камерах во время закладки или отгрузки продукции по периметру камер расставляют дератизационные кормушки закрытого типа, заправленные долго непортящейся и незамерзающей приманкой из муки, макаронных или крупяных изделий и липкой массы препарата "Лима" ("Лима" не замерзает до -30 °С). Такое комплексное применение дератизационных средств позволяет избавиться от грызунов даже при длительном хранении продукции в камерах.

#### 4.5.7. Дератизация складских помещений

В складских помещениях с пищевой продукцией (мука, сахар, специи и др.) в летнее время хороший эффект освобождения их от крыс дает применение водных приманок, содержащих в качестве яда масляные растворы дифенацина, этилфенацина и других антикоагулянтов.

Приманки проверяют не реже одного раза в неделю, при необходимости водную приманку возобновляют.

В других складских помещениях расставляют кормушки закрытого и открытого типов, заправленные долго действующими пищевыми приманками.

При наличии жилых нор и щелей их опыливают 1%-ным dustом зоокумарина, тампонируют или обмазывают липкими массами.

#### 4.5.8. Дератизация открытой территории

Вокруг объектов предприятия поддерживают надлежащий санитарный порядок, особенно вдоль забора предприятия, выкашивают бурьян, заделывают в заборе дыры, не допускают скопления мусора, строительных материалов, металлолома, проводят планировку территории и т.п.

4.5.9. Для защиты от дождя и снега, а также с целью избежания поедания отравленной приманками птицами и собаками ее раскладывают только в деревянные кормушки закрытого типа. Кормушки расставляют по всему периметру предприятия вдоль забора через каждые 50 м; если есть сторожевые собаки, то у мест скопления собак, но с таким расчетом, чтобы они не доставали кормушки. Кормушки расставляют у автомобильных и железнодорожных дебаркадеров (погрузочных площадок), у мусоросборочных площадок, у весовых площадок, в укромных местах по периметру корпусов и т.д. Кроме расстановки дератизационных кормушек обязательным является опыливание, пропыливание, тампонирувание и закупорки ядовитой пеной жилых нор грызунов. Жилые норы с твердыми стенками обмазывают липкими массами. В укромных местах (под строительными конструкциями, в различных нишах под оборудованием) расставляют крысиные и мышиные капканы и давилки, которые ежедневно проверяют и при необходимости перезаряжают.

## 5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К дератизационной работе допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, не моложе 18 лет, не имеющие противопоказаний согласно действующей нормативной документации по медицинским регламентам допуска к профессии. Не разрешается работать с ядовитыми средствами беременным и кормящим женщинам.

5.2. Перед началом истребительных работ необходимо предупредить об этом лиц, ответственных за данное помещение и всех работающих на данном объекте. Дать им рекомендации по соблюдению мер предосторожности.

5.3. В объектах повышенного риска (холодильные камеры, канализационные колодцы и т.п.) дератизаторы должны работать группами - не менее 2-х человек.

5.4. Изготовление отравленных приманок и дератизационных покрытий из липких масс должно проводиться в специально оборудованном изолированном помещении с отдельным входом (см. приложение 4). Вход в это помещение посторонним лицам строго воспрещен.

5.5. Во избежание отравлений не целевых видов (в том числе домашних животных) отравленные приманки должны резко отличаться внешне от пищевых продуктов и кормов для животных. Это достигается окрашиванием средств, специальной упаковкой и маркировкой.

5.6. Отравленная приманка, дератизационные покрытия, ловушки должны раскладываться в местах, недоступных детям и домашним животным, при этом применяются меры, препятствующие поеданию животными приманок. Вне построек ядовитые средства должны быть защищены от дождя, потоков воды и раздувания ветром.

5.7. Родентицидные средства доставляют к месту раскладки и обратно в таре (ведра, сумки и т.п.), используемой только для указанных целей. Тара должна быть снабжена надписью - "Ядовито!"

5.8. Ядовитые приманки не разрешается перевозить и переносить вместе с пищевыми продуктами и фуражом. Разгрузку и перегрузку ядов следует производить в спецодежде.

5.9. По окончании работ остатки приманки, подложки (и/или емкости) собирают в плотную тару для повторного использования (в случае их пригодности) или для последующей утилизации (сжигание).

5.10. Павших грызунов следует собирать. Это особенно необходимо после обработок ядами, вызывающими вторичные отравления. При сборе трупов необходимо пользоваться корнцангом, пинцетом или защищать руки перчатками. Трупы грызунов сжигают.

5.11. Все работы, связанные с родентицидами, в том числе их расфасовка, приготовление приманок и т.п., обработка объектов (очагов), должны проводиться обязательно в спецодежде из хлопчатобумажной или суконной ткани, защитной обуви, в перчатках или рукавицах с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз, соответствующих требованиям техники безопасности.

Кроме этого, при расфасовке и раскладке родентицидных средств следует пользоваться ложкой, совком и т.п., исключая контакт яда с кожей рук.

5.12. Средства индивидуальной защиты хранят в отдельных шкафчиках в специально выделенном помещении с достаточной естественной или приточно-вытяжной вентиляцией. Категорически запрещается хранить их дома, а также вместе с родентицидами и личной одеждой.

5.13. Все мероприятия по обезвреживанию загрязненной ядовитыми веществами спецодежды, стирку, обезвреживание транспортных средств, тары, посуды, применяющейся в процессе работы, проводят с использованием средств индивидуальной защиты вне помещений или в специальных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

5.14. После работы с родентицидами спецодежду необходимо вытряхнуть, просушить и проветрить. Стирка должна проводиться по мере загрязнения, но не реже одного раза в неделю, с учетом указаний по используемым родентицидным средствам. Запрещено стирать спецодежду в домашних условиях и в непригодных для этих целей помещениях.

5.15. При работах с ядовитыми дератсредствами через каждые 45-50 мин необходимо делать перерыв на 10-15 мин, во время которого обязательно, сняв спецодежду и средства индивидуальной защиты органов дыхания и глаз, выйти на свежий воздух или в помещение, свободное от родентицидных средств.

5.16. При проведении всех работ с родентицидными средствами обязательно соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, пить и принимать пищу в обрабатываемом помещении. Необходимо избегать попадания родентицидных концентратов и приготовленных на их основе средств на кожу, в глаза и рот. Имеющие царапины, ранки, раздражения кожи, способствующие попаданию родентицидных средств в организм, к работе не допускаются. После работы необходимо вымыть с мылом руки, лицо и другие открытые участки тела, на которые могло попасть средство, прополоскать рот водой. По окончании смены принять гигиенический душ. По мере необходимости используют средства для смягчения кожи.

5.17. При случайных отравлениях дератсредствами должна быть обеспечена срочная и безотлагательная

первая помощь (приложение 3). Все лица, работающие с ядами, обязаны знать первые признаки отравления и уметь оказывать первую помощь отравившемуся.

5.18. Родентицидные средства должны храниться:

- в плотной закрытой неповрежденной таре с этикеткой, включающей предупреждающую надпись "Яд" или "Токсично";

- в специальных помещениях-складах, запирающихся, сухих, хорошо проветриваемых или оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией;

- с обязательной регистрацией прихода и расхода.

В помещения, где хранятся родентицидные средства, категорически запрещается вносить пищевые продукты, воду, фураж, пахучие вещества и другие посторонние предметы.

Рабочее место кладовщика должно быть изолировано от помещения, где хранятся родентициды. Его оборудуют мойкой, шкафом для личной и (отдельно) рабочей одежды и средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз; в обязательном порядке должны быть аптечка первой помощи и средства личной гигиены (полотенце, мыло и др.).

Небольшие количества ядовитых средств допускается хранить в помещении, где они производятся, а за его пределами только в прочных запирающихся шкафах (сейфах).

Ядовитые пены, приобретенные населением для борьбы с грызунами в быту, должны храниться в местах, недоступных детям и домашним животным, отдельно от пищевых продуктов, лекарств, питьевой воды и фуража.

Ветеринарно-санитарные правила по организации и проведению дератизационных мероприятий разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом ветеринарной санитарии, гигиены и экологии и Департаментом ветеринарии Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

## 6. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

6.1. Федеральный закон РФ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения". Принят 30.03.99 г.

6.2 "Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан"\* от 18 июня 1993 г.

\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". - Примечание изготовителя базы данных.

6.3. Положение о лицензировании проведения дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных работ\*. Утверждено Постановлением Правительства РФ 11 июня 1996 г. N 688.

6.4. ГОСТ 9.057-75. Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные, древесина, ткани, бумага, картон. Метод лабораторных испытаний на устойчивость к повреждению грызунами.

6.5. ГОСТ 17269-71. Респираторы фильтрующие газо-пылезащитные РУ-60, РУ-60М. Технические условия.

6.6. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. М., Госстандарт, 1976.

6.7. Методические рекомендации по оценке эффективности, токсичности и опасности родентицидов. Утв. Госкомсанэпиднадзором России 20.12.95 г. N 0119/127-17.

6.8. Закон Российской Федерации "О ветеринарии".

Приложение 1

## ДЕРАТИЗАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА зарегистрированные в РФ по состоянию на начало 2001 г.

Основными средствами борьбы с грызунами как за рубежом, так и в нашей стране признаны родентициды кумулятивного действия - антикоагулянты и в экстренных случаях могут применяться яды острого действия.

Из отечественных родентицидов в ветеринарии используют препаративные формы следующих антикоагулянтов: зоокумарина, дифенацина, этилфенацина и изоиндана, из остро действующих ядов - фосфид цинка, крысид и амус (аминостигмин).

**Зоокумарин** - антикоагулянт 1-го поколения 3(альфа-фенил-бета-ацетил-этил)-4 оксикумарин. На его основе выпускаются следующие препаративные формы: 0,6%-ный дуст зоокумарина, 1%-ный дуст зоокумарина и 1,5%-ный порошок. На их основах готовят отравленные приманки, липкие массы, используют методом опыливания.

**Натриевая соль зоокумарина** - водо-растворимая форма зоокумарина. Используется для приготовления пищевых и жидких (водных и др.) приманок, а также для изготовления комбинированного бактериально-химического препарата - бактокумарин.

**Дифенацин** - антикоагулянт 1-го поколения 2 дифенил-ацетил-1,3-индандион. На его основе выпускается 0,5%-ный порошок под названием "Ратиндан", порошок-концентрат под названием "ЕЖ", масляные растворы дифенацина (0,5% и 1%) предназначены для изготовления приманок.

**Этилфенацин** - антикоагулянт 1-го поколения 2-(а)4-этилфенил)а-фенилацетил)-индан 1,3 дион. Выпускается в виде масляных растворов (0,25%, 0,5%, 0,75% и 1%), а также в виде пасты, геля и липкой массы. Масляные растворы, паста и гель предназначены для изготовления отравленных приманок.

**Изоиндан** - антикоагулянт 2-го поколения - 2(фенил/4 изопропил-фенил/ацетил) индан-1,3. Выпускается в виде 0,2% и 0,25% масляных концентратов. Предназначен для изготовления отравленных приманок.

**Остродействующие яды: крысид** - порошок 96% и **фосфид цинка** - порошок 83%. Предназначены для изготовления отравленных приманок. На основе аминостигмина выпускается готовая приманка "Амус".

Из зарубежных антикоагулянтов в РФ реализуются следующие препаративные формы ратицидов:

1. На основе варфарина - антикоагулянта 1-го поколения - порошки Деккум и Родент МЛ.
2. На основе хлорфенацина - антикоагулянта 1-го поколения - масляных концентрат "Клейд".
3. На основе куматетрила - антикоагулянта 1-го поколения - порошок "Ракумин".
4. На основе дифацинона - антикоагулянта 1-го поколения - приманочные блоки.
5. На основе бромдиалона - антикоагулянта 2-го поколения - жидкий концентрат "Ланерат" и готовые приманки.
6. На основе антикоагулянтов 2-го поколения бродифакума, флокумафена и дифетиалона - различные готовые приманки.

Приложение 2

### СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ДЕРАТИЗАЦИОННЫХ РАБОТ В

\_\_\_\_\_ (название хозяйства)

1. Наименование объекта (номер) пл. м 2 \_\_\_\_\_

2. Санитарное состояние объекта, строения \_\_\_\_\_

3. Санитарное состояние территории вокруг объекта \_\_\_\_\_

4. Первичное обследование на заселенность грызунами \_\_\_\_\_

дата	крысы:					мыши:						
	есть	нет				есть	нет					
Месяцы, год	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Дата обработки												
Разложено неотравленных приманок, кг/точек												
Разложено отравленных приманок, кг/точек (на какой ядовит. основе)												
Опылено и тампонируется жилых пор (каким препаратом)												
Расставлено капканов М - мышинных, К - крысиных												
Расставлено площадок П - пылевых, Л - липких												
Дата контроля и заселенность строения грызунами												

Подписи: Дератизатор \_\_\_\_\_

Ответственное лицо от дирекции \_\_\_\_\_

Приложение 3

**АПТЕЧКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ  
 для работающих с родентицидными средствами**

NN п/п	Наименование средства	Количество
1.	Аммония хлорид (нашатырный спирт 2,5-5%-ный р-р)	50 мл
2.	Аскорбиновая кислота (таблетки)	50 табл.
3.	Валериана (настойка на 70%-ном спирте)	30 мл
4.	Вата гигроскопичная	150 г
5.	Викасол (таблетки, 1%-ный р-р в ампулах)	50 шт.
6.	Глауберова соль (сульфат натрия)	150 г

7.	Йода настойка (5%-ный раствор)	100 мл
8.	Кальций хлористый (10%-ный раствор в ампулах)	200 мл
9.	Кальций марганцевоокислый	20 г
10.	Перекись водорода (3%-ный раствор)	1 флакон
11.	Пищевая (двууглекислая) сода	200 г
12.	Сердечные средства (капли Зеленина, корвалол)	2 флакона
13.	Уголь активированный (карболен)	200 г

Приложение 4

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ к оснащению комнаты дератизатора**

1. Электропроводка, розетки
2. Водопровод, мойка, канализация
3. Газовая или электрическая плита
4. Легкомоющиеся полы и стены (кафель, линолеум, масляная краска и т.п.)
5. Двери с надежными запорами, для 1 и 2-х этажей - решетки на окнах и сигнализация
6. Приточно-вытяжная вентиляция или вытяжной шкаф, обеспечивающие содержание в воздухе летучих веществ на безопасном уровне
7. Холодильник для хранения скоропортящихся приманок и пищевой основы
8. Сейф для хранения ядов
9. Пылесос и, по возможности, воздухоочиститель
10. Рабочие столы, покрытые цельным куском легкомоющегося материала (жесть, пластик, линолеум).
11. Устройство для измельчения пищевой основы и ее смешивания с ядами
12. Набор емкостей, посуды, мерной тары для приготовления и хранения приманок
13. Весы, разновесы
14. Упаковочный материал
15. Средства индивидуальной защиты
16. Полностью укомплектованная аптечка первой помощи (приложение 3)

Приложение 5

### **НАСТАВЛЕНИЕ по применению дуста зоокумарина для борьбы с грызунами в объектах ветеринарного обслуживания (Утверждено Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России 18 сентября 1995 г. N 13-7-2/399)**

#### 1. Общие сведения

1.1. Зоокумарин (варфарин) - /3-(альфафенил-бета-ацетилэтил)-4-оксикумарин/ яд антикоагулянтного механизма действия. Попадая в организм животных, он тормозит образование печенью протромбина, что приводит к снижению свертываемости крови, повреждению стенок периферических кровеносных сосудов,



развитию геморрагического диатеза (кровоточивости) и последующей гибели грызунов на 5-10 сутки.

Для борьбы с грызунами промышленность выпускает рабочую форму препарата в виде 1%-ного дуста - порошка серого или белого цвета из смеси технического зоокумарина с наполнителем (тальк, каолин, крахмал).

1.2. При однократном потреблении зоокумарина ЛД<sub>50</sub> для крыс составляет 60 мг/кг, а при ежедневном потреблении в течение 3-4 дней снижается в 30-60 раз и составляет 1-2 мг/кг. Для мышей аналогичные показатели в 2,5-3 раза выше. Сельскохозяйственные животные и птица проявляют разную чувствительность к зоокумарину. Наиболее устойчивы к яду куры, овцы и крупный рогатый скот. Для кур многократные дозы в 200-300 мг или однократная в 1-2 г не смертельны. Овцы легко переносят разовые дозы в 4-5 г. Для телят многократная доза в 60-100 мг также не смертельна. Свиньи более чувствительны к зоокумарину и для них смертельны многократная доза в 1-2 мг/кг. Для собак и кошек доза по 3 мг/кг является смертельной.

1.3. Срок годности препарата - не менее 1 года.

## 2. Применение препарата

2.1. Дуст зоокумарина используют для приготовления отравленных приманок и обработки нор грызунов.

2.2. В качестве пищевой основы приманок применяют наиболее привлекательные для грызунов в конкретных условиях их обитания доброкачественные пищевые продукты, корма, жидкости, зерно злаков, семена подсолнечника, крупы, мясной и рыбный фарш, комбикорм, каши, вареный картофель, хлебную крошку, воду, молоко, бульоны и т.д.

Отравленные приманки на основе зерна злаков, кормовых гранул, семян подсолнечника, круп и т.п. с дустом зоокумарина готовят, тщательно смешивая 1 кг пищевой основы вначале с 30-50 г подсолнечного масла, а затем с 20 г яда.

Отравленные приманки на основе измельченного комбикорма, муки и т.п. с дустом зоокумарина готовят дробным смешиванием. Для приготовления 1 кг приманки 20 г препарата тщательно смешивают вначале с 50 г пищевой основы, далее со 100 г, затем с 200 г, 400 г и т.д., пока не используют всей пищевой основы. Для большей привлекательности в приманку добавляют 30-50 г сахарного песка и сухого молока.

Для приготовления водных приманок дуст зоокумарина распыляют из марлевого мешочка из расчета 3 г препарата на 100 см<sup>2</sup> поверхности жидкой основы.

Указанные выше дозы яда в приманках рассчитаны на проведение борьбы с серыми крысами. При борьбе с черными крысами их удваивают, а для истребления домовых мышей увеличивают втрое.

Наличие отравленной приманки на обрабатываемой площади в местах недоступных для сельскохозяйственных животных, поддерживают в течение не менее 5-7 дней.

На каждые 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой площади размещают 2-3 приманочные точки, увеличивая их число в 2-3 раза при истреблении мышей. В зависимости от степени заселенности объектов грызунами, в каждую приманочную точку при борьбе с крысами и мышами раскладывают соответственно 50-500 г и 20-30 г отравленной приманки.

2.3. Обработку нор грызунов и используемых ими щелей дустом зоокумарина подразделяют на:

- пропыливание - обработку препаратом с помощью специальных опылителей (РВД-1, ОРВ и др.) подземных ходов, нор грызунов (щелей), расположенных под полом или в земле на открытой территории;

- опыливание - обработку препаратом с помощью полимерных флаконов с эластичными стенками или других подручных средств нор грызунов (щелей) на небольшую глубину от их входных отверстий;

- закупорку входных отверстий нор грызунов (щелей) тампонами из ваты, пакли, лигнина, опудренными дустом зоокумарина;

Расход дуста зоокумарина на обработку одного входного отверстия крысиной норы или щели составляет: при пропыливании 15-25 г, опыливания 5-15 г, при тампонировании на один тампон - 5-10 г.

При борьбе с мелкими мышевидными грызунами (мыши, полевки) расход для проведения пропыливания и опыливания нор сокращают в 2 раза.

Гибель грызунов от пропыливания, опыливания, тампонирования нор наступает в результате заглатывания зверьками при чистке своего тела частичек ядовитого препарата, оставшегося на их наружных покровах во время разного рода контактов с поверхностями, обработанными дустом зоокумарина.

2.4. Обработку нор грызунов и используемых ими щелей осуществляют ежедневно в течение 5-7 дней. В первый день эти работы проводят в полном объеме на всей обрабатываемой площади, а в дальнейшем повторяют, где целостность ядовитых наложений нарушается грызунами.

2.5. На объектах, где у грызунов имеется обильная и разнообразная кормовая база, наилучший результат истребительных работ обеспечивает свежеприготовленная приманка на основе наиболее привлекательных для грызунов кормов в сочетании с использованием бесприманочных приемов дератизации - обработке нор грызунов. В ряде случаев для совмещения этих приемов борьбы с грызунами можно использовать кормушки НТ (Никифорова-Траханова). Кормушки НТ представляют собой ящик из фанеры или теса длиной 50 см, шириной 23 см и высотой 22 см с верхней выдвижной или откладывающейся крышкой. В середине обеих торцевых стенок на высоте 1,5-2 см делают отверстие диаметром 6 см. В центре кормушки, поперек дна, прикрепляют небольшое корытце высотой 2-8 см, шириной 5-7 см и длиной 15 см, в которое закладывают отравленную приманку. У боковых стенок или по углам ящика укрепляют две поилки для жидкой приманки, а дно ящика опыливают дустом.

### 3. Меры предосторожности

3.1. К дератизационным работам с дустом зоокумарина допускаются лица прошедшие специальный инструктаж и не страдающие гемофилической болезнью.

3.2. Перед началом проведения борьбы с грызунами, ветеринарные специалисты инструктируют весь обслуживающий персонал обрабатываемых объектов о требуемых мерах предосторожности.

3.3. На обрабатываемой площади исключают возможность контакта сельскохозяйственных животных с дератизационными ядовитыми покрытиями и отравленной приманкой.

3.4. Препарат хранят под замком в специальном шкафу (список А). Работу с ним проводят в резиновых перчатках. При обработке дустом нор надевают спецодежду, а для защиты органов дыхания используют респираторы или ватно-марлевые повязки. Во время работы запрещается курить и принимать пищу, по ее окончании следует вымыть руки водой с мылом.

3.5. Трупы грызунов собирают щипцами, а если руками, то обязательно в резиновых перчатках, и сжигают.

3.6. Лица, работающие с препаратом, должны систематически находится под наблюдением врача, и сразу же обратиться к нему за помощью в случае подозрения на отравление - появление кровотечений, кровоизлияний на слизистых оболочках, в подкожной клетчатке.

Наставление разработано во Всесоюзном научно-исследовательском институте ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.

С утверждением настоящего наставления на территории Российской Федерации утрачивает силу "Наставление по применению препаратов на основе зоокумарина или его натриевой соли для истребления грызунов в объектах животноводства" (Утверждено Главным управлением ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Госагропрома СССР 4 августа 1988 г).

Приложение 6

## НАСТАВЛЕНИЕ

**по применению натриевой соли зоокумарина для борьбы с грызунами в объектах ветеринарного обслуживания (Утверждено Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России 18 сентября 1995 г. N 13-7-2/395)**

## 1. Общие сведения

1.1 Натриевая соль зоокумарина - растворимая в воде форма зоокумарина /3-(альфафенил-бета-ацетилэтил)-4-оксикумарина/ яда антикоагулянтного механизма действия. Попадая в организм животных, она тормозит образование печени протромбина, что приводит к снижению свертываемости крови, повреждению стенок периферических кровеносных сосудов, развитию геморрагического диатеза (кровоточивости) и последующей гибели грызунов на 5-10 сутки. По внешнему виду это тонко размолотый порошок желтого цвета.

1.2. При однократном потреблении натриевой соли зоокумарина ЛД<sub>50</sub> для крыс составляет 60 мг/кг, а при ежедневном потреблении в течение 3-4 дней снижается в 30-60 раз и составляет 1-2 мг/кг. Для мышей аналогичные показатели в 2,5-3 раза выше. Сельскохозяйственные животные и птица проявляют разную чувствительность к натриевой соли зоокумарина. Наиболее устойчивы к яду куры, овцы и крупный рогатый скот. Для кур многократные дозы в 200-300 мг или однократная доза в 1-2 г не смертельны. Овцы легко переносят разовые дозы в 4-5 г. Для телят многократная доза в 60-100 мг также не смертельна. Свиньи более чувствительны к зоокумарину и для них смертельна многократная доза в 1-2 мг/кг. Для собак и кошек доза по 3 мг/кг в течение 5 дней является летальной.

1.3. Срок годности препарата не менее 1 года.

## 2. Применение препарата

2.1. Натриевую соль зоокумарина используют для изготовления отравленных приманок.

В качестве пищевой основы приманок применяют наиболее привлекательные для грызунов в конкретных условиях их обитания доброкачественные пищевые продукты, корма, жидкости, зерна злаков, семена подсолнечника, крупы, мясной и рыбный фарши, комбикорм, каши, вареный картофель, хлебную крошку, воду, молоко, бульоны и т.д.

Отравленные приманки с натриевой солью зоокумарина готовят из 1% и 0,1% водных, 2% спиртово-масляного растворов препарата, которые можно хранить и использовать не более года.

2.2. 1%-ный водный раствор натриевой соли зоокумарина получают растворяя 1 г препарата в 99 мл кипяченой или дистиллированной воды. При приготовлении приманки 1 кг пищевой основы тщательно смешивают с 15 мл этого рабочего раствора яда, наносимого на пищевую основу приманки с помощью пульверизатора. Для приготовления жидких приманок к 1 л жидкости добавляют 5 мл раствора соли, а в водную приманку для большей привлекательности дополнительно вносят 1% сахара.

2.3. 0,1%-ный водный раствор натриевой соли зоокумарина получают, растворяя 1 г препарата в 999 мл кипяченой или дистиллированной воды. Раствор используют для вымачивания в нем в течение 12-16 часов зерна из расчета 1 л раствора на 1 кг зерна. Избыток раствора, оставшийся после вымачивания зерна, сливают и используют для приготовления водной приманки путем разбавления в 10-ти кратном объеме чистой воды и внесения 1% сахара.

2.4. Для получения спиртово-масляного раствора 20 г препарата растворяют в 200-300 мл спирта-ректификата при подогревании на водяной бане. Затем к спиртовому раствору добавляют до объема 1 л вазелиновое или подсолнечное масло, глицерин, этиленгликоль. Перед использованием раствор тщательно взбалтывают и расходуют в количестве 20 г (столовая ложка) на 1 кг пищевой основы. Для удаления из приманки запаха спиртово-масляного раствора, ее перед использованием 1-2 дня выдерживают в вытяжном шкафу или на открытом воздухе.

2.5. Указанные выше дозы яда в приманках рассчитаны на проведение борьбы с серыми крысами. При борьбе с черными крысами их удваивают, а при истреблении домовых мышей - увеличивают втрое.

2.6. Отравленные приманки на обрабатываемой площади в местах недоступных для сельскохозяйственных животных раскладывают в течение 5-7 дней.

На каждые 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой площади размещают 2-3 приманочные точки, увеличивая их число в 2-3 раза при истреблении мышей. В зависимости от степени заселенности объектов грызунами, в каждую приманочную точку при борьбе с крысами и мышами раскладывают соответственно 50-500 г и 20-30 г отравленной приманки.

## 3. Меры предосторожности

3.1. К дератизационным работам с натриевой солью зоокумарина допускаются лица прошедшие специальный инструктаж и не страдающие гемофилической болезнью.

3.2. Перед началом проведения борьбы с грызунами ветеринарные специалисты инструктируют весь обслуживающий персонал обрабатываемых объектов о требуемых мерах предосторожности.

3.3. На обрабатываемой площади исключают возможность контакта сельскохозяйственных животных с отравленной приманкой.

3.4. Препарат и его рабочие растворы хранят под замком в сухом и прохладном месте в специальном шкафу. Список А. Работу с ним проводят в резиновых перчатках. Во время работы запрещается курить и принимать пищу, по ее окончании - следует вымыть руки водой с мылом.

3.5. Трупы грызунов собирают щипцами, а если руками, то обязательно в резиновых перчатках и сжигают.

3.6. Лица, работающие с препаратом, должны систематически находиться под наблюдением врача и сразу же обратиться к нему за помощью в случае подозрения на отравление - появление кровотечений, кровоизлияний на слизистых оболочках, в подкожной клетчатке, на оголенных частях конечностей.

Наставление разработано во Всесоюзном научно-исследовательском институте ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.

С утверждением настоящего наставления на территории Российской Федерации утрачивает силу "Наставление по применению препаратов на основе зоокумарина или его натриевой соли для истребления грызунов в объектах животноводства" (Утверждено Главным управлением ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Госагропрома СССР 4 августа 1988 г.).

Приложение 7

## НАСТАВЛЕНИЕ

### **по применению пенокумарина для истребления грызунов на животноводческих фермах и других объектах (Утверждено Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России 18 сентября 1995 г. N 13-7-2/394)**

#### 1. Общие сведения

1.1. Пенокумарин - это пенообразующий состав в аэрозольной упаковке, содержащей 2% действующего вещества - натриевой соли зоокумарина.

1.2. Яд (натриевая соль 3-альфа-фенил-бета-ацетилэтил-4-оксикумарин) обладает антикоагулянтным действием, вызывая в организме нарушение свертываемости крови, в результате чего развивается кровоточивость (геморрагический диатез) и наступает смерть.

Однократное поступление натриевой соли зоокумарина в организм сравнительно мало токсично. ЛД<sub>50</sub> при однократном введении для серых крыс составляет 12-16 мг/кг, при многократном уменьшается в 30-50 раз, т.е. доза более 0,1 мг на прием является кумулятивной, и после 3-5 кратного потребления такой дозы крысы гибнут.

Наиболее устойчивые к этому препарату куры, овцы и крупный рогатый скот. Для кур доза 200-300 мг, принятая многократно или однократная доза 1-2 г не смертельна. Овцы легко переносят разовые дозы 4-5 г. Для телят многократная доза 60-100 мг не является смертельной. Свиньи обладают повышенной чувствительностью к натриевой соли зоокумарина. Для них многократная доза 1-2 мг на прием является летальной, поэтому в объектах, где находятся свиньи, необходимо соблюдать строгие меры предосторожности.

Пенокумарин при хранении в комнатных условиях в упаковке не снижает своей активности в течение года и более. При этом содержимое баллона может расслаиваться, в связи с чем перед употреблением упаковку необходимо тщательно встряхнуть. При минусовых температурах пенокумарин замерзает. После оттаивания

(при комнатной температуре) и тщательного взбалтывания препарат вновь годен к применению.

Оптимальное пенообразование и безотказность работы аэрозольных упаковок обеспечивается при температуре 18-20 °С.

В случае прекращения подачи пены при нажатии клапана, последний вынимают из головки баллона, заменяют другим или промывают водой и продувают насосом или резиновой грушей.

## 2. Применение препарата

2.1. Пенокумарин используют, прежде всего, для закупорки нор грызунов пеной и для изготовления пищевых отравленных приманок. Эти методы могут быть применены в отдельности или в сочетании.

2.2. Для закупорки нор ядовитой пеной струю пенокумарина направляют во входное отверстие, в течение 4-8 сек. Образующаяся пена закупоривает нору. На другой день, если пена съедена или разбросана, закупорку повторяют. Обработку продолжают 3-7 дней подряд или через день.

2.3. Для приготовления сухих приманок из зерен злаков, круп, гранулированного комбикорма, взвешивают 1 кг корма, помещают его в ведро или другую емкость, взбалтывают содержимое аэрозольного баллончика, нажимают клапан головки и в течение 5-8 с выпускают пену.

В сухие приманки можно добавлять 1-2% сахара или сахарной пудры.

2.4. Приманки из муки, отрубей, комбикормов готовят путем смешивания корма с суспензией яда. В какую-нибудь посуду наливают 0,5 л воды. Струю пенокумарина направляют в воду в течение 5-8 с и перемешивают до получения суспензии. Полученной суспензией увлажняют 1 кг корма и тщательно все перемешивают.

2.5. Готовые отравленные приманки раскладывают в места недоступные для сельскохозяйственных животных (под пол, за лари, в свободные станки, кормовые проходы и т.д.) на бумагу, картон или в специальные дератизационные кормушки.

Сухие - порциями по 500 г и более в каждую приманочную точку с расчетом обеспечения приманкой на неделю.

Влажные - каждый вечер в течение 3-5 дней подряд (лучше на бумагу, картон) порциями по 100-500 г.

## 3. Меры предосторожности

3.1. Для работы с пенокумарином допускаются лица не страдающие гемофилической болезнью, прошедшие медицинское обследование и специальный инструктаж о мерах личной безопасности при работе с дератизационными средствами.

3.2. Перед началом дератизационных работ ветеринарные специалисты инструктируют обслуживающий персонал обрабатываемого объекта о мерах предосторожности.

3.3. Пенокумарин следует хранить под замком в специальном шкафу. Список А.

Трупы грызунов собирают щипцами, совками и если руками, то обязательно в резиновых перчатках и сжигают.

3.4. Лица, постоянно работающие с препаратом, должны систематически находиться под наблюдением врача. В случае подозрения на отравление, в частности, при появлении кровоизлияний на слизистых оболочках, в подкожной клетчатке и т.д. необходимо срочно обратиться к врачу.

3.5. При отравлении сельскохозяйственных животных проводят курс специфического и симптоматического лечения. В качестве специфического средства применяют переливание крови, содержащей нормальное количество протромбина, либо назначают витамин К или его синтетические аналоги (викасол, метинон). В легких случаях отравления выздоровление наступает после скармливания животным повышенных количеств люцерновой или рыбной муки, содержащей витамин К.

Наставление разработано во Всесоюзном научно-исследовательском институте ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.

С утверждением настоящего наставления на территории Российской Федерации утрачивает силу "Наставление по применению препаратов на основе зоокумарина или его натриевой соли для истребления грызунов в объектах животноводства" (Утверждено Главным управлением ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Госагропрома СССР 4 августа 1988 г.).

Приложение 8

**НАСТАВЛЕНИЕ**  
**по применению масляного раствора дифенацина для борьбы с мышевидными грызунами в**  
**объектах ветеринарного обслуживания (Утверждено Департаментом ветеринарии**  
**Минсельхозпрода России 18 сентября 1995 г. N 13-7-2/396)**

1 Общие сведения

1.1. Масляный раствор дифенацина - это раствор технического дифенацина в подсолнечном масле, содержащий 1% АДВ-2-дифенилацетилиндандион - 1,3.

1.2. Яд (2-дифенилацетилиндандион-1,3) обладает антикоагулянтным действием. Попадая в организм животного, он тормозит образование печенью протромбина, в результате чего замедляется свертываемость крови, повреждаются стенки периферических кровеносных сосудов, развивается геморрагический диатез и в результате на 5-7 сутки наступает смерть.

1.3. Масляный раствор дифенацина при хранении в комнатных условиях не снижает своей активности в течение года.

1.4. При разовом потреблении ЛД<sub>50</sub> дифенацина для серых или белых крыс составляет 40-60 мг/кг, а при ежедневном потреблении в течение 3-4 дней - 0,5 мг/кг. Сельскохозяйственные животные и птицы более устойчивы к яду. Свиньи переносят дозу в 30-40 мг/кг. Для собак ЛД<sub>50</sub> колеблется от 0,88 до 7,5 мг/кг, а для кошек она больше 2 мг/кг. У кур многократная доза в 25-30 мг/кг не превышает клинических признаков отравления.

2. Применение препарата

2.1. В качестве пищевой основы для приготовления приманок с масляным раствором дифенацина используют наиболее привлекательные для грызунов в конкретных условиях доброкачественные пищевые продукты и корма - мясной и рыбный фарши, каши, хлебную крошку, комбикорм, зерна злаков, семена подсолнечника и т.п.

2.2. Отравленные приманки на основе семян подсолнечника, зерен злаков, кормовых гранул, круп и т.п. готовят путем тщательного смешивания 1 кг пищевой основы с 20 г масляного раствора дифенацина.

2.3. Отравленные приманки на основе комбикорма, хлебной крошки, каш, мясного и рыбного фарша готовят следующим образом: вначале 20 г 1%-ного раствора дифенацина разводят с 30-40 г подсолнечного или рапсового масла, а затем полученную массу тщательно перемешивают с 1 кг указанной пищевой основы.

2.4. Для приготовления жидкой отравленной приманки готовят на 100 см<sup>2</sup> поверхности воды, бульона и т.п. и наносят 6-7 мл раствора дифенацина.

2.5. Указанные выше дозы ядов в приманках рассчитаны на проведение борьбы с серыми крысами. При борьбе с черными крысами их удваивают, а при истреблении домовых мышей - увеличивают втрое.

2.6. Приманки на объектах раскладывают в местах, недоступных для домашних животных (под пол, за лари, в тамбуры, свободные станки, подсобные помещения) или в специальные дератизационные кормушки по 200-300 г в каждую приманочную точку при борьбе с серыми крысами и по столовой ложке при борьбе с домовыми мышами.

2.7. Наличие приманок на объекте при истреблении крыс должно быть обеспечено в течение 4-7 дней, а при истреблении мышей до 15 дней. После этого срока остатки приманок можно уничтожить или использовать на других объектах.

### 3. Меры предосторожности

3.1. При работе с масляным раствором дифенацина запрещается курить и принимать пищу. После работы руки тщательно моют теплой водой с мылом. Столы и посуду, в которой готовили приманку, промывают 2%-ным раствором соды.

3.2. Перед началом проведения борьбы с грызунами ветеринарные специалисты инструктируют весь обслуживающий персонал обрабатываемых объектов о токсичности препарата и необходимых мерах предосторожности.

3.3. Для доставки готовых приманок к месту их раскладки следует иметь специальный ящик или чемодан, запирающийся па замок.

3.4. Масляный раствор дифенацина до употребления следует хранить в специальном шкафу (список А).

3.5. Трупы грызунов следует убирать лопатой, совком, щипцами или руками в резиновых перчатках. Собранные трупы подлежат сжиганию.

3.6. В случае подозрения на отравление масляным раствором дифенацина необходимо срочно обратиться к врачу.

Наставление разработано во Всесоюзном научно-исследовательском институте ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.

С утверждением настоящего наставления на территории Российской Федерации утрачивает силу "Наставление по применению препаратов на основе дифенацина для истребления грызунов в объектах животноводства" (Утверждено Главным управлением ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией СССР 28 июня 1955 г.).

Приложение 9

## НАСТАВЛЕНИЕ

### **по применению приманки ЗЕРАЦИД для истребления грызунов в объектах ветеринарного надзора (Утверждено Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России 18 сентября 1995 г. N 13-7-2/398)**

#### 1. Общие сведения

1.1. Приманка Зерацид представляет собой средство, предназначенное для уничтожения синантропных грызунов (крыс и мышей) в объектах ветеринарного надзора. Зерацид - это готовая к применению отравленная приманка, состоящая из пищевой основы, ратицида - яда, привлекающих добавок и красителя.

В качестве пищевой основы используют цельные и дробленые зерна злаков, гранулированный комбикорм, крупы и т.д. Привлекающими агентами служат подсолнечное масло, сахар, сухое молоко.

Действующим веществом приманки является яд - дифенацин (2-дифенилацетил индандион-1,3), растворенный в растительном масле, обладающий антикоагулянтным действием. Попадая в организм животного, он тормозит образование печенью протромбина, в результате чего замедляется свертываемость крови, повреждаются стенки периферических кровеносных сосудов, развивается геморрагический диатез и наступает смерть. Наиболее чувствительны к дифенацину серые и белые крысы. При однократном введении в организм серых крыс дифенацина, ЛД<sub>50</sub> составляет 4-6 мг/кг, а при ежедневном потреблении в течение 3-4 дней - 0,5 мг/кг.

Другие виды грызунов, домашние животные более устойчивы к дифенацину по сравнению с серыми крысами. У кур доза в 25-30 мг/кг не вызывает клинических признаков отравления. Свиньи легко переносят дозу 30-49 мг/кг. Для собак ЛД<sub>50</sub> колеблется от 0,88 до 7,5 мг/кг, для кошек она больше 2 мг/кг.

1.2. Потребителю (животноводческие, фермерские и другие хозяйства) зерацид поступает в виде готовой к применению отравленной приманки, содержащей 0,02% дифенацина. Готовая приманка относится к

малотоксичным веществам (4 класс опасности) и имеет низкий уровень риска для других видов животных.

1.3. Зерацид выпускают в двойных полиэтиленовых пакетах по 150-300 г и 1-3 кг. Хранят в сухом помещении при температуре от -15 °С до +15 °С. Срок хранения в упаковке в течение 12 месяцев. Список А.

## 2. Применение приманки

2.1. Приманку Зерацид на объектах раскидывают в места, недоступные для домашних животных (в свободные станки, подсобные помещения, в пространства за оборудованием и другие места).

2.2. На каждые 100 м<sup>2</sup> размещают 2-3 приманочных точки, при истреблении мышей увеличивают их число в 2-3 раза.

2.3. В зависимости от степени заселенности объектов грызунами в каждую приманочную точку для крыс раскладывают 100-300 г зерацида для мышей 20-30 г. Приманку раскладывают на подложки из бумаги, картона, шифера, в емкости с невысоким бортиком или в специальные дератизационные кормушки.

2.4. Проверку поедания приманки в каждой из точек проводят ежедневно (не менее 3-х дней подряд). При поедании приманки её количество восполняют.

## 3. Меры предосторожности

3.1. К работе с готовой приманкой Зерацид допускаются лица не страдающие гемофилической болезнью, прошедшие медицинское обследование и специальный инструктаж о мерах личной и общественной безопасности при работе с дератизационными средствами.

3.2. Перед началом дератизационных работ ветеринарные специалисты инструктируют обслуживающий персонал обрабатываемого объекта о мерах предосторожности.

3.3. Приманку Зерацид хранят под замком. К месту её доставляют в заводской упаковке или специальной закрытой емкости (ведро, ящик, и т.д.), выделенной для этих целей.

3.4. На обрабатываемой площадке исключают возможность контакта домашних животных и людей с отравленной приманкой.

3.5. Лица, осуществляющие все виды работ с приманкой Зерацид, проводят их в резиновых перчатках, халатах или фартуках. Запрещается во время работы принимать пищу и курить. После работы руки должны быть вымыты с мылом.

3.6. Трупы грызунов собирают щипцами, совком, а если руками, то обязательно в резиновых перчатках и сжигают.

3.7. В случае подозрения на отравление приманкой Зерацид необходимо срочно обратиться к врачу.

Наставление разработано во Всесоюзном научно-исследовательском институте ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.

С утверждением настоящего наставления на территории Российской Федерации утрачивает силу "Наставление по применению препаратов на основе дифенацина для истребления грызунов в объектах животноводства" (Утверждено Главным управлением ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Госагропрома СССР 20 июня 1988 года).

Приложение 10

## НАСТАВЛЕНИЕ

**по применению препарата ВАЗКУМ для борьбы с серыми крысами в объектах ветеринарного надзора (Утверждено Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России 18 сентября 1995 г. N 13-7-2/397)**



## 1. Общие сведения

1.1. Вазкум (липкая масса на основе вазелина с 0,5% зоокумарина) предназначен для борьбы с серыми крысами и может быть изготовлен самими ветеринарными специалистами на местах из медицинского вазелина и 1% дуста зоокумарина путем тщательного смешивания этих двух компонентов в равных весовых количествах. По внешнему виду препарат представляет пасту серого цвета.

1.2. Действующее вещество вазкума - зоокумарин /3-альфафенил-бэта-ацетилэтил)-4-оксикумарин/ яд антикоагулянтного механизма действия. Попадая в организм животных, он тормозит образование печенью протромбина, что приводит к снижению свертываемости крови, повреждению стенок периферических кровеносных сосудов, развитию геморрагического диатеза (кровоточивости) и последующей гибели грызунов на 5-10 сутки.

При однократном потреблении зоокумарина ЛД<sub>50</sub> для крыс составляет 60 мг/кг, а при ежедневном потреблении в течение 3-4 дней снижается в 30-40 раз и составляет 1-2 мг/кг. Для мышей аналогичные показатели в 2,5-3 раза выше. Сельскохозяйственные животные и птица проявляют разную чувствительность к зоокумарину. Наиболее устойчивы к яду куры, овцы и крупный рогатый скот. Для кур многократные дозы в 200-300 мг или однократная в 1-2 г не смертельны. Овцы легко переносят разовые дозы в 4-5 г. Для телят многократная доза в 60-100 мг также не смертельна. Свиньи более чувствительны к зоокумарину и для них смертельна многократная доза в 1-2 мг/кг. Для собак и кошек доза по 3 мг/кг в течение 5 дней является летальной.

1.3. Вазкум применяют при температуре от +5 °С до +30 °С.

1.4. Срок годности препарата при хранении в комнатных условиях составляет не менее года. Список А.

## 2. Применение препарата

2.1. Вазкум используют для изготовления дератизационных покрытий, обмазки входных отверстий нор грызунов и изготовления отравленных приманок с гранулированной пищевой основой.

2.2. Для изготовления дератизационных покрытий препарат наносят слоем толщиной 2-3 мм на металлические подложки размером 60х60 см с бортиками высотой 7-10 мм. Для повышения степени контакта грызунов с покрытиями на их середину кладут небольшое количество отравленной приманки или привлекательного для грызунов корма и расставляют покрытия на основных путях передвижений, в местах временных скоплений, у входных отверстий нор грызунов. Расход препарата при изготовлении покрытий - 1,6 кг/м<sup>2</sup> площади подложек. Использование подложек позволяет по ходу проведения дератизационных работ менять места размещения покрытий и уменьшает загрязнение обрабатываемой площади родентицидом. Гибель грызунов от применения ядовитых покрытий наступает в результате заглатывания зверьками, при чистке своего тела, частичек ядовитой композиции, прилипших к их наружным покровам во время разного рода контактов с поверхностями, покрытыми родентицидным составом. Количество устанавливаемых на объектах дератизационных покрытий должно обеспечивать ежедневное и хотя бы однократное прохождение через них грызунов на протяжении нескольких дней.

В местах размещения покрытий, где их поверхность интенсивно загрязняется пылью, мусором и т.п., подвергается разрушению от разного рода внешних воздействий, а также с целью избежать случайного контакта людей и сельскохозяйственных животных с открыто лежащими дератизационными покрытиями используют специальные дератизационные кормушки для совместного применения покрытий их ядовитой липкой массы и отравленной приманки. Кормушка представляет собой выполненный из цельного листа металла короб длиной 1,0 м, открытый с обеих боковых сторон и на поперечном разрезе имеющий форму равностороннего треугольника с длиной стороны 25 см. Внутри короба вплотную друг к другу размещены 3 лотка с бортиками высотой 7-10 мм. Боковые лотки размером 40х23 см предназначены для покрытий из липкой массы, центральный - для размещения отравленной приманки. Из короба лотки для чистки, замены или подновления липкой массы и приманки вынимаются и вновь размещаются через его открытые боковые стороны. На одной из граней короба имеется ручка для переноса кормушки, а на ее передней и задней наружных стенках - номер кормушки и предупреждающие надписи: "Для борьбы с грызунами", "Ядовитая липкая масса", "Яд", "Не трогать".

2.3. На трубы, кабели и различного рода узкие выступы строительных конструкций, расположенные в подземных коммуникациях или проходящие вдоль стен и потолков строений, покрытия из препарата длиной 50-70 см наносят на подложки, перекрывающие всю ширину поверхности путей передвижения грызунов.

2.4. Для обработки входных отверстий нор грызунов, сделанных в плотных материалах (бетон, кирпич,

дерево и т.д.), препарат наносят на их внутренние поверхности слоем толщиной 3-5 мм, либо закупоривают выходы нор обработанными липкой массой тампонами из бумаги, соломы, сена, ветоши и т.п.

2.5. Применяют дератизационные покрытия и осуществляют обработку входных отверстий нор грызунов препаратом ежедневно в течение 7-10 дней. В первый день эти работы проводят в полном объеме на всей обрабатываемой площади, а в дальнейшем повторяют там, где целостность покрытий существенно нарушена грызунами.

2.6. Отравленные приманки на основе зерен злаков, кормовых гранул, круп, семян подсолнечника и т.п., готовят, тщательно смешивая 1 кг пищевой основы с 50 г препарата вазкум.

2.7. Наличие отравленной приманки на обрабатываемой площади обеспечивают в течение 5-7 дней. На каждые 100 м<sup>2</sup> размещают 2-3 приманочные точки.

### 3. Меры предосторожности

3.1. Вазкум готовят в специально оборудованном помещении (лаборатории), снабженном вентиляционной системой. Для защиты органов дыхания применяют противопылевой респиратор "Лепесток" или ватно-марлевую повязку. Для защиты рук используют резиновые перчатки.

3.2. К дератизационным работам с препаратом допускают лиц, прошедших специальный инструктаж и не страдающих гемофилической болезнью.

3.3. Перед началом проведения борьбы с грызунами ветеринарные специалисты инструктируют весь обслуживающий персонал обрабатываемых объектов о токсичности препарата и необходимых мерах предосторожности.

3.4. На обрабатываемой площади исключают возможность контакта людей и сельскохозяйственных животных с дератизационными покрытиями и отравленной приманкой.

3.5. При работе с препаратом обязательно применяют спецодежду и резиновые перчатки. При попадании препарата на кожу его необходимо стереть ветошью, смоченной бензином или керосином, а затем загрязненное место тщательно вымыть водой с мылом.

3.6. При работе с препаратом запрещается курить и принимать пищу, а по ее окончании следует тщательно вымыть руки водой с мылом.

3.7. Хранят препарат под замком в специальном шкафу. Список Б.

3.8. Трупы грызунов собирают в резиновых перчатках или с помощью щипцов и сжигают, а чистые подложки сохраняют для дальнейшего использования.

3.9. Лица, работающие с препаратом, должны систематически находиться под наблюдением врача и сразу же обратиться к нему за помощью в случае подозрения на отравление - появление кровоизлияний на слизистых оболочках, в подкожной клетчатке, на оголенных частях конечностей, кровотечений.

Наставление разработано во Всесоюзном научно-исследовательском институте ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.

С утверждением настоящего наставления на территории Российской Федерации утрачивает силу "Наставление по применению препаратов на основе зоокумарина или его натриевой соли для истребления грызунов в объектах животноводства" (Утверждено Главным управлением ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Госагропрома СССР 4 августа 1988 г.).

Приложение 11

## **ВРЕМЕННОЕ НАСТАВЛЕНИЕ по применению средства ИЗОРАТ для истребления крыс и мышей в животноводческих,**

**фермерских и других объектах ветеринарного обслуживания (в порядке широкого  
производственного испытания в 2000-2002 гг.). Утверждено Департаментом ветеринарии  
Минсельхозпрода России 29 мая 2000 г. N 13-7-2/2043**

**1. Общие сведения**

1.1. Изорат-родентициды (концентрат, приманка и блок-приманка) дератизационные средства, содержащие в качестве действующего вещества - изоиндан (2-/фенил-(4-изопропилфенил) - ацетил/-индан-1,3).

Изорат-концентрат - 0,2%-ный раствор изоиндана в растительном масле или полиэтиленоксидах, предназначен для приготовления приманок. По внешнему виду - прозрачная маслянистая жидкость подкрашенная в предохраняющий цвет, соответствующий цвету красителя (от голубого до темно-синего).

Изорат-приманка - готовая к применению отравленная приманка, содержащая 0,005% ДВ изоиндана, пищевую основу, вкусовые добавки и краситель. По внешнему виду - цельное или дробленое зерно пшеницы, хлебную крошку или комбикорм, окрашенные в цвет добавляемого красителя.

Изорат-блок-приманка - готовая к применению отравленная приманка, содержащая 0,2% ДВ изоиндана, пищевую основу, вкусовые добавки, краситель и парафин. По внешнему виду твердый парафинообразный монолит (брикет) различной конфигурации, окрашенный в цвет добавляемого красителя.

1.2. Изорат-концентрат выпускают в стеклянных флаконах или полимерных емкостях вместимостью 20-5000 мл с плотно закрываемыми крышками.

Изорат-приманку и блок-приманку выпускают в двойных пакетах из полиэтиленовой пленки или ламинированной бумаги массой 100-1000 г.

Каждую упаковку маркируют согласно нормативной документации, надписью "яд" и снабжают временным наставлением по применению средства. По согласованию в установленном порядке допускаются другие виды фасовки.

1.3. Хранят изорат-родентициды с предосторожностью (список А) в упаковке предприятия-изготовителя в сухих складских помещениях, отдельно от пищевых продуктов и фуража, в недоступном для посторонних лиц месте, при температуре от минус 10 °С до плюс 20 °С.

Срок годности изорат-родентицидов при соблюдении условий хранения - 1 год со дня изготовления.

**2. Фармакологические свойства**

2.1. Изоиндан, входящий в состав изорат-родентицидов, является антикоагулянтом второго поколения, обладающего как острым, так и кумулятивным действием. Попадая в организм животных, он тормозит синтез протромбина в печени, в результате чего замедляется свертываемость крови, повышается порозность периферических кровеносных сосудов, что приводит к обширным кровоизлияниям, приводящим к гибели грызунов. Действие яда проявляется медленно и летальный исход наступает на 5-10 сутки.

2.2. Изоиндан высокотоксичен для грызунов. По величине ЛД<sub>50</sub> в желудок он относится к I классу опасных веществ в соответствии с ГОСТ 12 1.007-76. ЛД<sub>50</sub> составляет для серых крыс 1,33±0,4 мг/кг, для мышей 3,1±0,4 мг/кг. Коэффициент кумуляции - 0,8. Домашние животные более устойчивы к изоиндану. У кур разовая доза в 12,5 мг/кг не вызывает клинических признаков отравления; свиньи переносят дозу в 30-40 мг/кг без летального исхода. Для собак ЛД<sub>50</sub> изоиндана составляет более 30 мг/кг; для кошек - 14-15 мг/кг.

2.3. Изорат-концентрат по ГОСТ 12.01.077-76 относится к препаратам II класса опасности, изорат-приманка и блок-приманка к препаратам IV класса опасности.

**3. Порядок применения препарата**

3.1. Изорат-родентициды предназначены для истребления серых и черных крыс, домовых мышей в животноводческих, фермерских хозяйствах и на других объектах ветеринарного обслуживания.

3.2. Изорат-концентрат применяют для приготовления отравленных приманок. Приманки готовят путем добавления к 1 кг пищевой основы, включающей в себя вкусовые добавки и краситель, 25 мл изорат-концентрата. В качестве пищевой основы используют цельное или дробленое зерно, хлебную крошку, комбикорм. Смешивание пищевой основы с изорат-концентратом производят вручную или в смесителе, засыпая вначале пищевую основу, затем изорат-концентрат, вкусовые добавки и краситель.

3.3. Отравленные приманки размещают на заселенных грызунами объектах в местах, недоступных для домашних животных, после окончания рабочего дня.

Приманки раскладывают в специальные дератизационные кормушки (домики) или на подложки из толстого картона, фанеры, кусков шифера, рубероида и др.

Отравленные приманки должны находиться на объекте до тех пор, пока они не перестанут поедаться грызунами, контроль за поедаемостью проводят ежедневно, по мере поедаемости приманок их следует добавлять или заменять свежими.

3.4. На каждые 100 м<sup>2</sup> размещают от 3 до 5 приманочных точек в зависимости от степени заселенности объекта грызунами. Для крыс приманку раскладывают порциями по 200-500 г, для мышей - по 20-50 г.

3.5. Прилегающая к объекту территория также подлежит обработке. На открытой территории приманки размещают только в специальные дератизационные кормушки (домики) или закладывают в норы грызунов с последующей их заделкой подручным материалом (травой, соломой, сеном и т.д.).

3.6. Готовые изорат-приманки и блок-приманки применяются согласно пунктам 3.3.-3.5. Блок-приманки целесообразнее применять во влажных местах, в канализационной системе, подземных коммуникациях, холодильных камерах и дефростерах.

3.7. По окончании срока дератизации оставшиеся приманки уничтожают или, если они доброкачественные, используют на других объектах.

Трупы грызунов собирают щипцами, совком и сжигают.

#### 4. Меры предосторожности

4.1. К работе с изорат-родентицидами допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж, не моложе 18 лет и не страдающие гемофилической болезнью. Не допускаются к работе беременные и кормящие грудью женщины.

4.2. Все сотрудники, работающие на обрабатываемых объектах, должны быть извещены о наличии приманки и соблюдении мер предосторожности.

4.3. Расфасовку изорат-концентратов, приготовленных на его основе отравленных приманок осуществляют на открытом воздухе или в вытяжном шкафу в резиновых перчатках и спецодежде (халат, комбинезон, резиновым фартук, противопылевые респираторы типа "Лепесток-200").

4.4. Следует избегать попадания концентрата и приготовленных на его основе приманок на кожу, в глаза, рот. При работе необходимо соблюдать правила личной гигиены, не курить, не принимать пищу. После работы следует тщательно промыть руки теплой водой с мылом.

4.5. По окончании работы столы и посуду, в которой готовили концентрат и приманку, перчатки промывают мыльно-содовым раствором (25 г и 5 г кальцинированной соды на 1 л воды), а затем водой. Посуду, в которой готовили и разносили приманку, нельзя в дальнейшем использовать для любых иных целей.

4.6. Нельзя раскладывать приманку вблизи водоемов и колодцев.

4.7. При случайном попадании средств на кожу или слизистые оболочки их тотчас смывают водой, глаза дополнительно промывают 2%-ным раствором пищевой соды.

4.8. В случае подозрения на отравление пострадавшего следует немедленно отстранить от контакта с родентицидами, обратиться к врачу.

Антидотами изорат-родентицидам является Викасол (витамин К) или фитоменадион (витамин К<sub>2</sub>).

Временное наставление разработано во ВНИИ ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.

Одобрено Советом по ветеринарным препаратам Департамента ветеринарии Минсельхозпрода РФ  
15.02.2000 г. (протокол N 1) номер 001025-ОП.

Приложение 12

МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минсельхоз России)  
ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРИИ

107139, Москва, Орликов пер., 1/Н

Для телеграмм: Москва, 84  
Минсельхоз  
Факс: 975-58-50; 207-64-86

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель руководителя  
Департамента ветеринарии

\_\_\_\_\_ Е.А.Непоклонов

"29" декабря 2001 г.

29.12.01. г. N 13-5-02/0296

на N \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## НАСТАВЛЕНИЕ

**по применению родентицидного средства Родентан-Б для истребления крыс и мышей на объектах ветеринарного надзора**

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Родентан-Б - готовая к применению отравленная приманка, содержащая в качестве действующего вещества 0,005% бромадиалона: 3-4-гидрокси-3-кумаринил-3-фенил-1-4-бромпара-бифенилил-пропанол и вспомогательные компоненты (парафин, масло подсолнечное, пищевая основа, краситель).

По внешнему виду родентицидное средство родентан-Б представляет собой овальные двояковыпуклой конфигурации парафинированные брикеты серовато-синего цвета.

1.2. Выпускают брикеты массой 17 г, расфасованными по 50; 100; 200 и 300 штук в двойных пакетах из полиэтиленовой пленки и уложенными в пластмассовые ведра с крышками, или упакованными по 5-10 штук в металлическую фольгу с термослоем, и помещенными в картонную коробку. По согласованию в установленном порядке возможны другие виды фасовки.

Каждую упаковку маркируют с указанием наименования и назначения препарата, предприятия-изготовителя, его товарного знака, массы нетто, содержания действующего вещества, срока годности, условий хранения, номера партии, даты изготовления, обозначения ТУ, надписи "ЯД" и снабжают наставлением по применению препарата.

1.3. Хранят родентан-Б с предосторожностью (список А) в закрытой упаковке предприятия-изготовителя в сухих складских помещениях, под замком, при температуре от минус 30 °С до плюс 30 °С.

Срок годности препарата при соблюдении условий хранения - 1 год со дня изготовления.

### 2. БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

2.1. Бромадиалон, входящий в состав препарата родентан-Б, относится ко второму поколению родентицидов, сочетающих свойства антикоагулянтов и острых ядов.

При поедании приманки в течение одного-двух дней мыши и крысы получают летальную дозу бромадиалона, вызывающую угнетение синтеза протромбина в печени, понижение свертываемости крови, развитие порозности периферических кровеносных сосудов и геморрагический диатез, приводящие к гибели грызунов на 3-5 сутки.

2.2. Бромадиалон по степени токсичности для теплокровных животных согласно ГОСТ 12.01.007-76\* относится к препаратам I класса опасности: ЛД<sub>50</sub> для белых крыс при однократном пероральном введении

составляет 1,125 мг/кг, для серых крыс - 2,0 мг/кг, для белых мышей - 1,75 мг/кг, для собак - 10 мг/кг, для кошек - 25 мг/кг, для кроликов - 1 мг/кг, массы животного и обладает выраженными кумулятивными свойствами.

\* Вероятно, ошибка оригинала. Следует читать: ГОСТ 12.1.007-76, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

2.3 Препарат родентан-Б согласно ГОСТ 12.01.007-76 по степени острой токсичности относится к IV классу малоопасных веществ ( $LD_{50}$  при однократном пероральном введении крысам составляет более 15 г/кг массы животного).

Препарат не оказывает местно-раздражающего действия на кожу, слабо раздражает слизистые оболочки глаз. Ингаляционной опасности в виде паров не представляет.

### 3. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА

3.1. Родентан-Б применяют для уничтожения крыс и мышей в животноводческих, птицеводческих, фермерских хозяйствах и на других объектах ветеринарного надзора.

3.2. Препарат размещают на заселенных грызунами объектах в местах, недоступных для сельскохозяйственных и домашних животных, посторонних лиц, особенно детей, выбирая площадки, где грызуны более всего причиняют вред или оставляют следы своей деятельности. Эти места, называемые приманочными точками, обычно располагают под полом, за ларями, в тамбурах, свободных станках, на балках, выступах, перекладинах, вдоль стен и возле нор, раскладывая под укрытием в приспособленных емкостях (лотки, приманочные ящики, дренажные трубы, коробки и т.п.) или прикрывая досками (кафельными плитками).

3.3. На каждые 100 м<sup>2</sup> помещения размещают от 2 до 5 приманочных точек (в зависимости от степени заселенности объектов грызунами), в которые раскладывают брикеты для крыс по 8-10 штук и для мышей - по 1-2 штуке.

Расстояние между приманочными точками, в зависимости от планировки помещений и численности грызунов, должно составлять 4-15 м.

При истреблении мышей брикеты раскладывают чаще, чем при истреблении крыс и размещают их по всей площади помещения. Гибель грызунов наступает на 4-5 день со дня начала поедания отравленной приманки.

3.4. Контроль за поедаемостью родентана-Б проводят через 1-2 дня после раскладки, а затем один раз в неделю.

Брикеты на объекте должны быть в достаточном количестве в течение всего периода дератизационных мероприятий: при истреблении крыс не менее 10 дней, при истреблении мышей - не менее 20 дней. По мере поедания брикетов грызунами их следует добавлять или заменять новыми до полного прекращения потребления.

Приманки, нетронутые в течение недели, переносят на новое место, посещаемое грызунами.

Дератизационные мероприятия проводят до исчезновения грызунов на объекте.

3.5. Для повышения эффективности дератизации одновременно с помещениями следует обрабатывать и окружающую территорию, помещая родентан-Б в местах, недоступных для сельскохозяйственных и домашних животных, в том числе птиц.

В профилактических целях небольшое количество приманки целесообразно периодически размещать в местах возможного появления грызунов. В том случае контроль за ее поедаемостью необходимо проводить не реже 2-х раз в месяц.

3.6. По окончании срока дератизации оставшиеся брикеты и упаковку собирают и уничтожают или, если брикеты еще доброкачественные, их используют на других объектах. Трупы грызунов регулярно собирают щипцами, совком и утилизируют (см. п.4.6.).

### 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. К проведению работ по дератизации с использованием препарата родентан-Б не допускаются

несовершеннолетние, беременные и кормящие грудью женщины, лица, страдающие заболеваниями сердечно-сосудистой системы и болезнями, сопровождающимися кровотечениями.

Лица, допущенные к работе, проходят специальный инструктаж.

4.2. Все сотрудники, работающие на обрабатываемых объектах, должны быть извещены о наличии отравленных приманок и соблюдении мер предосторожности.

4.3. Брикетты, разложенные вне помещений, следует беречь от дождя, потоков воды, ветра, раскладывая их в приспособленных емкостях или прикрывая досками, кафелем и т.п. (см. п.3.2).

Нельзя раскладывать брикетты вблизи водоемов.

4.4. При работе с препаратом работникам следует применять спецодежду и средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки, халат или комбинезон, резиновый фартук, резиновые сапоги).

4.5. Во время работы запрещается пить, курить и принимать пищу.

По окончании работы с препаратом лицо и руки следует вымыть теплой водой с мылом, рот прополоскать водой; вымыть и просушить перчатки.

4.6. Пустые пакеты из-под препарата, отходы брикеттов, трупы грызунов подлежат сжиганию.

4.7. При случайном попадании препарата на кожу или слизистые оболочки его тотчас смывают водой, глаза дополнительно промывают 2% раствором пищевой соды.

При попадании препарата внутрь пострадавшему необходимо немедленно дать выпить несколько стаканов теплой воды и вызвать рвоту механическим раздражением задней стенки глотки. Процедуру повторить! Затем дать активированный уголь и соленое слабительное (1 столовую ложку глауберовой соли, растворенной в 1 стакане воды). После оказания первой помощи, следует срочно обратиться к медицинскому врачу.

Антидот - витамин К или его содержащие препараты (викасол) применяют под медицинским наблюдением.

Наставление разработано ООО "Асконт+" (Москва)

Одобрено Советом по ветеринарным препаратам Департамента ветеринарии Минсельхоза России 15 мая 2001 года (протокол N 2). Номер ПВР-5-2.1/00856.

Электронный текст документа  
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:  
официальное издание  
/ Российская Академия  
сельскохозяйственных наук;  
ВНИИВСГЭ. - М., 2002