МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ РОДЕНТИЦИДОВ ПРОТИВ СУСЛИКОВ

Издание официальное

БЗ 9—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 632.93:006.354 Группа С04

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Правила применения родентицидов против сусликов

ГОСТ 23885—79*

Protection of plants. Rules for application of rodenticydes against sousliks

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 ноября 1979 г. № 4288 дата введения установлена

с 01.03.80

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

Настоящий стандарт устанавливает правила применения родентицидов в борьбе с малым, крапчатым, краснощеким и азиатским длиннохвостым сусликом, проводимой с помощью наземных машин или вручную для защиты посевов сельскохозяйственных культур от повреждений.

Стандарт не распространяется на применение родентицидов в борьбе с сусликами, проводимой с помощью авиации или в противоэпидемических целях.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Родентициды применяют на угодьях, где численность сусликов равна показателям табл. 1а или превышает их.

Таблица 1а

Тип угодья	Численность сусликов на 1 га			
	малого	крапчатого	краснощекого	длиннохвостого
Посев пропашных культур	3	3	3	3
Посев зерновых колосовых культур	5	5	3	3
Посев многолетних трав	6	6	5	5
Пастбище, выгон вокруг посева, поселка, фермы в радиусе до 300 м	10	10	5	5
Пастбище, выгон, удаленные от посева, поселка, фермы более чем на 300 м	15	15	10	10

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

** Издание (март 2001 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1985 г. (ИУС 6—85)*

© Издательство стандартов, 1979
© ИПК Издательство стандартов, 2001

1.2. Родентициды применяют в первую очередь вокруг посевов повреждаемых культур в радиусе 300 м и на заселенных сусликами посевах. После проведения этих мероприятий приступают к обработке целинных и залежных земель, удаленных от посевов более чем на 300 м.

1.1, 1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.3. Истребительные мероприятия должны начинаться после полного пробуждения популяции сусликов весной и заканчиваться до выхода молодняка из нор. Допускается проводить борьбу в период расселения молодняка, если установлена прямая угроза повреждения посевов в этот срок.

1.4. Размер и состав угодий, подлежащих обработке, способы ее проведения, потребность в родентицидах, приманочных продуктах, машинах, инвентаре и рабочей силе определяют на основе результатов обследования территории, учета численности сусликов и показателя технической эффективности проведенной ранее борьбы.

2. ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ РОДЕНТИЦИДОВ

2.1. Для борьбы с сусликами используют глифтор или фосфид цинка по ГОСТ 13081—77, которые применяют с приманкой, поедаемой сусликами.

2.2. **Приготовление приманки**

2.2.1. Приманку готовят на специальной площадке, утрамбованной или покрытой асфальтом либо бетоном. Площадка должна быть расположена не менее чем в 200 м от жилых, животноводческих, птицеводческих помещений, водоисточников, водоемов, мест концентрации полезных диких зверей и птиц. Площадка при наличии родентицидов должна круглосуточно охраняться.

2.2.2. Приготовление приманки с глифтором

2.2.2.1. *Материалы и оборудование*

Для приготовления приманки используют:

зерно овса фуражное, очищенное от сорных примесей, без затхлого плесневелого запаха;

глифтор;

масло подсолнечное по ГОСТ 1129—93;

воду;

весы по ГОСТ 14004—68, ГОСТ 23676—79;

меру для овса;

ведро или лейку;

мерный стакан или кружку с ценой деления 0,5 $см^3$;

штыковую лопату с рукояткой, обитой жестью;

бочку, цистерну, кормосмеситель или кормозапарник с герметично закрывающимися крышками.

Вместимость используемой емкости должна обеспечивать приготовление приманки на 1—2 рабочих дня. На внутренней поверхности емкости не допускается наличие ржавчины, остатка нефтепродуктов или пахучих веществ.

2.2.2.2. Порцию сухого зерна рассчитывают исходя из вместимости бочки, цистерны или другой используемой емкости, так как сухое зерно не должно занимать более $^3/_5$ ее вместимости.

Количество воды и глифтора, необходимое для пропитывания 100 кг овса, — в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

л

Вид суслика	Количество глифтора	Количество воды при температуре воздуха, °С		
		до 10	10—20	выше 20
Крапчатый	0,5	10	15	20
Малый, краснощекий, длиннохвостый	0,6	10	15	20

На 100 кг сухого зерна овса должно быть израсходовано подсолнечного масла:

в сухую погоду с температурой воздуха до 20 °С — 1 $дм^3$;

в сырую погоду и при температуре воздуха выше 20 °С — 1,5 $дм^3$.

Пример расчета. Используется цистерна вместимостью 3 м³, следовательно, объем сухого зерна должен быть не более 1,8 м³. При натуре зерна овса, равной 500 г/дм³, масса порции овса составит 900 кг. Для борьбы с малым сусликом при температуре воздуха 10—20 °С на это количество зерна в соответствии с табл. 1 необходимо 135 л воды и 5,4 дм³ глифтора.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2.2.3. Для смешивания компонентов приманки в емкость наливают воду, затем глифтор, плотно закрывают крышкой и перемешивают 2—3 мин с помощью электродвигателя или поворачивая с помощью трактора емкость на $^1/_2$ — $^3/_4$ оборота то в одну, то в другую сторону несколько раз. Затем засыпают зерно и снова перемешивают: непрерывно 15 мин с помощью электродвигателя или 10—15 мин указанным выше способом, повторяя эту операцию через 1—1,5 ч до поглощения жидкости овсом (5—7 ч). Пропитанное зерно смешивают с маслом. Перемешивание зерна с маслом в емкости с помощью электродвигателя производят 15 мин. При отсутствии электродвигателя пропитанное зерно высыпают полностью или частями на брезент или другую непромокаемую подстилку, дают немного просохнуть, после чего добавляют масло и перемешивают лопатой.

Приманку следует использовать в течение 2 дней с момента приготовления.

Для более длительного хранения (на период ненастной погоды), а также для затравки вертикальных нор приманку просушивают в течение 5—6 ч.

2.2.3. Приготовление приманки с фосфидом цинка

2.2.3.1. *Материалы и оборудование*

Для приготовления приманки используют:

зерно овса фуражное, очищенное от сорных примесей, без затхлого плесневелого запаха;

фосфид цинка по ГОСТ 13081—77;

масло подсолнечное по ГОСТ 1129—93;

весы по ГОСТ 14004—68, ГОСТ 23676—79;

меру для овса;

мерный стакан или кружку с отметкой на 500 см³ растительного масла;

жестяные мерки с крышкой и ручкой на 2,5 и 5 кг фосфида цинка;

смеситель комплекса марки РПС-100, а при его отсутствии — сферический котел, ванну, разрезанную пополам бочку;

штыковую лопату с обитой жестью рукояткой.

Котел, ванна или бочка должны быть вкопаны для устойчивости в землю.

2.2.3.2. Порцию сухого зерна рассчитывают, исходя из вместимости протравочного аппарата, котла или другой используемой емкости, так как сухое зерно не должно занимать более $^2/_3$ ее вместимости.

Количество растительного масла и фосфида цинка на 100 кг зерна — в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Вид суслика	Количество масла, дм³	Количество фосфида цинка, кг
Крапчатый	3	10
Малый, краснощекий, длиннохвостый	4	15

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2.3.3. Смешивание компонентов приманки начинают с тщательного смешивания зерна с подсолнечным маслом. Затем на зерно осторожно рассыпают фосфид цинка и снова перемешивают до тех пор, пока все зерно не станет одинаково темным.

2.2.4. Приготовленная приманка должна быть затарена механизированным путем или с помощью специально изготовленного черпака с длинной ручкой в бумажные битуминизированные мешки по ГОСТ 2226—88 или мешки из плотной ткани.

2.2.5. В случае немеханизированного приготовления приманки работа должна проводиться под контролем санитарно-эпидемиологической службы.

2.3. **Использование приманок**

2.3.1. Приманку используют путем ее гнездового рассева специальным разбрасывателем марки РПС-100, рассева с автомобиля или подводы, рассева или раскладки пешими затравщиками.

Допускается при отсутствии разбрасывателя марки РПС-100 полосной рассев приманки разбрасывателем удобрений марки НРУ-0,5, если численность сусликов превышает 30 особей на 1 га.

Вокруг населенных пунктов, животноводческих ферм и комплексов, мест концентрации полезных диких зверей и птиц в радиусе не менее 300 м допускается только раскладка приманки в вертикальные норы сусликов. Вокруг населенных пунктов, животноводческих ферм и комплексов в радиусе 300 м используют приманку с фосфидом цинка. Использование приманки с глифтором не допускается.

В садах, лесных массивах и вокруг них в радиусе 300 м не допускается рассев приманки с фосфидом цинка, длительно сохраняющей в полевых условиях свои токсичные свойства.

Границы, площадь и сроки рассева приманки должны быть согласованы с Государственной инспекцией охотничьего хозяйства.

Не допускается применять приманку с глифтором до окончания в данной местности срока весенней охоты, установленного областной (краевой) инспекцией охотничьего хозяйства.

Не допускается применять родентициды в приманках:

на территории заповедников и вокруг них в пределах установленных охранных зон;

в период весеннего перелета водоплавающих птиц на путях их массового перелета.

2.3.2. Гнездовой рассев приманки разбрасывателем марки РПС-100

2.3.2.1. Разбрасыватель марки РПС-100, навешиваемый на автомобиль ГАЗ-53А или тракторный прицеп 2 ПТС-4—887А, высевает приманку отдельными порциями через равные промежутки пути в один ряд на след машины (прицепа), в результате чего на почве остается цепочка гнезд приманки. Режим работы аппарата указан в табл. 3.

Таблица 3

Показатель работы разбрасывателя	Режим работы разбрасывателя					
	первый		второй		третий	
	Глифтор	Фосфид цинка	Глифтор	Фосфид цинка	Глифтор	Фосфид цинка
Масса порции приманки, г	4	5	10	10	8	8
Расстояние между порциями в ряду, м	5	5	10	10	5	5
Интервал между смежными заездами машины, м	15	15	20	20	20	20
Число порций приманки на 1 га	130	130	50	50	100	100
Норма расхода приманки на 1 га	0,55	0,65	0,50	0,50	0,80	0,80

При борьбе с крапчатым сусликом разбрасыватель марки РПС-100 должен работать в первом режиме, при борьбе с краснощеким и длиннохвостым сусликами — во втором режиме, при борьбе с малым сусликом — в зависимости от плотности суслика на 1 га: до 15 особей — в первом режиме, от 15 до 35 особей — во втором режиме, свыше 35 особей — в третьем режиме.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3.2.2. При обработке широкого участка первый проезд агрегат делает по его границе вдоль длинной стороны. Последующие проезды должны проходить параллельно первому через равные интервалы, установленные в табл. 3. Обработку участка завершают проездами вдоль дорог, линий связи и электропередач.

2.3.2.3. Количество приманки, которое должно быть погружено в кузов автомашины или трактора перед началом дневной работы, кг, не менее:

125 — при использовании автомашины;

60 — при тракторной тяге.

2.3.2.4. *Контроль качества гнездового рассева приманки*

Для контроля интервала между заездами автомашины (трактора) следует провести не менее 10 измерений (в разных частях участка) расстояния между смежными цепочками гнезд приманки и вычислить среднюю арифметическую величину. Допускаемое отклонение от заданного интервала между заездами ±5 м.

Для контроля расстояния между гнездами приманки в ряду следует провести не менее 10 измерений в разных рядах и вычислить среднюю арифметическую величину. Отклонение от заданного расстояния ±1 м. Для определения плотности размещения приманки в гнезде рассева используют деревянную или металлическую рамку с внутренним размером сторон 10 × 10 см. Рамку помещают на загущенную часть гнезда рассева приманки и подсчитывают

расположенные внутри нее зерна. Подсчет производят в 10 гнездах из разных цепочек и вычисляют средний арифметический результат. На 1 дм² должно быть зерен: 20—100 — при применении фосфида цинка; 10—100 — при применении глифтора.

В случае обнаружения на 1 дм² более 100 зерен следует увеличить на 10 суток срок запрета выпаса скота по обработанной площади.

Для определения массы порции приманки к дозирующему устройству разбрасывателя перед разворотом машины на границе участка подвешивают мешочки, в которые во время разворота собирают не менее пяти проб. Пробы взвешивают и вычисляют среднюю арифметическую величину. Допускаемое отклонение от заданной величины при рассеве порций массой 4—5 г ±0,5 г, 8 или (10 ± 1,0) г.

2.3.3. Полосной рассев приманки разбрасывателем удобрений марки НРУ-0,5

2.3.3.1. Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5 навешивают на трактор класса тяги 0,6—1,4 ТС и проводят специальную регулировку на минимальную норму расхода. В рабочем положении машина обеспечивает непрерывный рассев приманки на полосу шириной 12—15 м. Режим работы разбрасывателя изменяют в зависимости от вида суслика и используемой приманки в соответствии с табл. 4.

Таблица 4

Показатель работы разбрасывателя	Режим работы разбрасывателя для борьбы с сусликом		
	крапчатым	малым	краснощеким, длиннохвостым
Средняя ширина полосы рассева, м	13	13	13
Интервал между двумя смежными полосами, м	17	17	25
Допускаемое отклонение от заданного интервала, м	±5	±5	±5
Норма расхода приманки с фосфидом цинка на 1 га, кг	1,47	1,55	1,65
Норма расхода свежеприготовленной приманки с глифтором на 1 га, кг	1,50	1,50	1,60
Норма расхода просушенной приманки с глифтором на 1 га, кг	1,30	1,30	1,40

Разбрасыватель удобрений обслуживается трактористом. Приманка должна подвозиться к местам заправки разбрасывателя дополнительным транспортом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3.3.2. При использовании приманки с фосфидом цинка стенки бункера и дозирующего устройства должны регулярно очищаться от налипающего на них родентицида. Очистку производят перед очередной заправкой бункера приманкой металлическим шпателем с рукояткой длиной не менее 70 см. Счищенный слой собирают в освободившийся от приманки мешок для последующего уничтожения в установленном порядке в соответствии с приложением 1.

2.3.3.3. *Контроль качества полосного рассева приманки*

Для измерения интервала между заездами трактора на участке следует провести в разных частях участка не менее 10 измерений расстояния между двумя смежными колеями и вычислить среднюю арифметическую величину. Допускаемые отклонения от заданного интервала — в соответствии с табл. 4.

Для определения плотности размещения приманки на полосе рассева размечают площадки в 1 м² и подсчитывают расположенные на них зерна. Подсчет производят в трех местах полосы. Контролируют не менее шести полос в разных частях участка и подсчитывают среднюю арифметическую величину. На 1 м² полосы рассева приманки должно быть не менее 8 зерен. По краям полосы шириной 2 м допускается меньшая плотность размещения приманки.

Для определения расхода приманки пробу свежеприготовленной приманки с глифтором или фосфидом цинка массой 10 кг насыпают в пустой бункер разбрасывателя на границе участка и производят рассев этой пробы. С помощью карты или непосредственным измерением определяют обработанную площадь в гектарах. Расход приманки в килограммах на 1 га вычисляют делением массы пробы на площадь. Определение расхода приманки производят в двух повторениях и вычисляют среднеарифметический результат. Допускаемое отклонение от заданной величины при рассеве приманки с глифтором ±0,1 кг/га, с фосфидом цинка ±0,25 кг/га.

2.3.4. Рассев приманки вручную с автомашины

2.3.4.1. Обрабатывают целину, залежь, посевы многолетних трав сразу после укоса.

Расход приманки с фосфидом цинка на 1 га не должен превышать 2 кг.

Приманку с глифтором рассеивают с автомашин только при отсутствии разбрасывателей марки РПС-100 или НРУ-0,5. Расход приманки с глифтором на 1 га, кг, не более:

свежеприготовленной — 1,6;

просушенной — 1,4.

Не допускается проводить работу, если скорость ветра превышает:

5 м/с — при встречном или попутном ветре;

3 м/с — при ветре бокового направления.

2.3.4.2. Для рассева приманки используют:

грузовые автомашины общего назначения грузоподъемностью до 4 т;

вехи в виде деревянного древка длиной 2,5—3 м, с заостренным железным наконечником внизу и полотнищем размером 50 × 75 см наверху (2—3 шт.);

мерки металлические для разбрасывания порций приманки с рукояткой длиной 10 см из жестяной трубки, имеющей отверстие для шнурка, закрепляемого на руке. Рукоятку при необходимости удлиняют, вставив в трубку деревянную насадку. Размеры мерок указаны в табл. 5.

Таблица 5

Порция приманки, г	Внутренний диаметр мерки, см		Высота мерки, см
	внизу	вверху	
30	3,8	4,7	5,5
20	2,0	4,0	4,5
10	2,5	3,5	4,0
5	2,5	3,5	2,0

Подготовка автомашины. Боковые борта автомашины должны быть высотой не менее 600 мм, при высоте менее указанной борта наращивают. В кузове устанавливают у переднего борта и закрепляют фанерный или плотно сбитый из досок ящик, вмещающий 100—150 кг приманки. Между ящиком и боковыми бортами устраивают два сиденья, расположенные ниже верхней кромки борта не менее чем на 15 см. Устанавливают огнетушитель вместимостью не менее 2 л и на заднем борту металлическую лестницу.

2.3.4.3. Рассев приманки с автомашины производят два рабочих-затравщика, которые также должны выставлять и переставлять вехи при разворотах автомобиля для очередного заезда. В автомашине должен находиться дневной запас приманки (150—200 кг). Приманку засыпают в ящик по прибытии на обрабатываемый участок. Рассев приманки производят сидя лицом к кабине. Приманку набирают и разбрасывают металлической меркой на расстояние до 5 м от борта автомашины. Один затравщик разбрасывает приманку влево по ходу движения машины, другой — вправо. Скорость движения автомобиля по обрабатываемому участку должна быть не более 20 км/ч. Порции должны ложиться на оголенные места или места с редким травостоем, занимая от 0,5 до 3 м² — при использовании приманки с фосфидом цинка и не менее 1,5 м² — при использовании приманки с глифтором. При наличии сусликовин (холмиков, которые возникли в результате роющей деятельности многих поколений малого суслика) приманка разбрасывается только на эти холмики, при их отсутствии — к норам сусликов. Режим работы — в соответствии с табл. 6.

Таблица 6

Форма поселений сусликов	Масса порции приманки, г		Условия обработки
	с фосфидом цинка	с глифтором	
Сусликовины выражены повсеместно (30 и более на 1 га)	30	20	Полосы шириной 10 м, в которых обрабатываются все сусликовины, чередуются с полосами шириной 20 м, свободными от приманки
Сусликовины представлены очагами в виде узких гряд или небольших островков	20	20	Последовательно обрабатываются одно скопление за другим без пропусков и повторных обработок. Приманка разбрасывается на все сусликовины
Сусликовины не выражены, нор мало (менее 100 жилых на 1 га)	10	10	Полосы шириной 10 м, в которых обрабатываются все норы, чередуются с полосами шириной 5 м, свободными от приманки
Сусликовины не выражены, нор много (100 и более жилых на 1 га)	20	10	Полосы шириной 10 м, в которых обрабатываются все норы, чередуются с полосами шириной 20 м, свободными от приманки

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3.4.4. *Контроль качества рассева приманки с автомашины*

Измерение интервала между смежными заездами — по п. 2.3.3.3. Допускаемое отклонение от заданного интервала ±5 м. Определение плотности размещения приманки на почве — по п. 2.3.2.4.

Для определения массы порций приманки собирают в мешочки не менее пяти порций приманки и взвешивают их до 0,1 г. Допускается отклонение от заданной массы порции не более 15 %. Для определения числа обработанных сусликовин или нор в процентах подсчитывают число этих элементов с приманкой и без нее на маршруте длиной 100 м по ширине, совпадающем с полосой обработки. Подсчет производят в десяти повторениях на разных местах участка и вычисляют среднеарифметическую величину. Сусликовины с приманкой должны составлять не менее 95 % от их общего числа; при подаче приманки к норам приманка должна быть не менее чем у 80 % посещаемых ходов.

2.3.5. Рассев приманки вручную с подводы

2.3.5.1. Используют приманку с фосфидом цинка. Способ применяют для обработки участков целины, залежи, посевов многолетних трав сразу после укоса. Расход приманки на 1 га — не более 2 кг.

Не допускается проводить работу, если скорость ветра превышает: 3 м/с — при ветре бокового направления, 5 м/с — при встречном или попутном ветре.

2.3.5.2. Для проведения работы на подводу устанавливают и закрепляют ящик, вмещающий 50—100 кг приманки. Впереди ящика должен находиться возчик, позади — рабочий-затравщик, который металлической меркой разбрасывает приманку по обе стороны подводы на расстояние до 4 м. Порции приманки и порядок обработки — по табл. 6, за исключением приманки с глифтором.

2.3.5.3. Контроль качества рассева приманки с подводы — по п. 2.3.4.4. Допускаемое отклонение от заданного интервала между смежными заездами ±3 м.

2.3.6. Рассев и раскладка приманки пешими затравщиками

2.3.6.1. Применяют на сильно пересеченной местности (овраги, балки и т.п.), полях под всходами или более развитым растительным покровом. Раскладку приманки в вертикальные норы производят в случаях, предусмотренных в п. 2.3.1.

Для проведения работы используют бидон или ведро с приманкой и металлическую мерку. Работу проводят группой не более 20 человек под руководством бригадира. Затравщики выстраиваются цепью по границе участка и движутся в заданном направлении, обрабатывая каждый в своей полосе сусликовины или норы. Рабочие на флангах цепи последовательно отмечают пройденный путь вехами или накопами земли, предупреждая этим огрехи или повторную обработку.

2.3.6.2. Рассев приманки затравщиками на сусликовины или к норам должен производиться путем разбрасывания ее порций вправо и влево от себя на расстояние до 3 м. Интервал в цепи затравщиков и расход приманки — в соответствии с табл. 7.

Таблица 7

Характеристика обрабатываемого участка	Интервал в цепи затравщиков, м	Масса порции приманки, г		Площадь рассева порции приманки, м²		Расход приманки на 1 га, кг, не более	
		с фосфидом цинка	с глифтором	с фосфидом цинка	с глифтором	с фосфидом цинка	с глифтором
Участки, покрытые сусликовинами	10	20	10	0,5—1,0	1,0—1,5	2	1,6 свежеприготовленной; 1,4 просушенной
Участки без сусликовин с числом жилых нор менее 100 на 1 га или с высокой растительностью	5—6	5	5	0,5—1,0	1,0—1,5	2	1,6 свежеприготовленной; 1,4 просушенной
Участки без сусликовин с числом жилых нор более 100 на 1 га и низкой растительностью	12	10	5	0,5—1,0	1,0—1,5	2	1,6 свежеприготовленной; 1,4 просушенной

2.3.6.3. При раскладке приманки в вертикальные норы сусликов интервалы в цепи затравщиков — 5 м.

Порцию приманки массой 10 г высыпают с помощью мерки в каждую вертикальную нору, за исключением явно нежилых. Недопустимы просыпи даже единичных зерен приманки. В случае просыпи приманки просыпанные зерна собирают в ведра или бидон, а землю тщательно перекапывают с оборотом пласта.

2.3.6.4. *Контроль качества рассева и раскладки приманки пешими затравщиками*

Для измерения интервала в цепи затравщиков производят не менее 10 промеров и вычисляют среднеарифметический результат. Допускаемое отклонение от заданного интервала ±1 м.

Определение массы порций приманки — по п. 2.3.4.4. Допускается отклонение от установленной массы порции приманки 10 %.

Определение числа сусликовин или нор, обработанных при рассеве приманки, — по п. 2.3.4.4.

Определение плотности размещения приманки на почве (при рассеве) — по п. 2.3.2.4.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РОДЕНТИЦИДОВ

3.1. Для определения биологической эффективности проведенной обработки угодья учитывают количество жилых нор сусликов или число этих грызунов до и после обработки. Первый учет проводят не ранее чем за 5 дней до начала обработки, второй учет — через 10 дней после рассева или раскладки приманки. Учет не производят в дождливую погоду. Биологическая эффективность обработки сельскохозяйственных угодий против сусликов должна составлять не менее 80 %.

3.2. **Определение биологической эффективности по результатам учета жилых нор сусликов**

3.2.1. До обработки выявляют места с повышенной плотностью нор и размечают на них участки площадью 0,5 га. Учет жилых нор до и после обработки производят на одних и тех же участках. Участки должны размещаться в центральной части угодья, чтобы избежать ошибочных результатов из-за набега сусликов с необработанной территории. На угодье до 500 га должно быть не менее двух участков; на угодье более 500 га под учет отводят не менее 0,2 % площади и, исходя из этого, вычисляют число участков для учета.

3.2.2. До 8 ч утра на участке прикапывают лопатами и утаптывают все норы. Через 4 ч подсчитывают число открывшихся, т.е. жилых нор.

Техническую эффективность обработки $Э$, %, вычисляют по формуле

$$Э = \frac{А - Б}{А} \cdot 100 ,$$

где $А$ — число нор, открывшихся до обработки;

$Б$ — число нор, открывшихся после обработки.

Эффективность вычисляют по каждому участку, выделенному для учета, и результаты сравнивают между собой. Если максимальный и минимальный результаты различаются на 20 % или менее, вычисляют среднеарифметическую величину. При расхождении максимального и минимального результатов более чем на 20 %, а также в случае получения неудовлетворительного показателя эффективности обработки угодья биологическую эффективность определяют заново по результатам учета сусликов.

3.3. **Определение биологической эффективности обработки по результатам учета сусликов**

3.3.1. В центральной части обработанного участка и на окружающей его необработанной территории выбирают места, сходные по рельефу, растительности, хозяйственному использованию и количеству сусликовин или нор. В таких местах размечают участки для учета площадью 0,5 га — не менее двух на обработанном участке и столько же на необработанном.

3.3.2. Учет начинают с прикопки нор. Эту операцию проводят между 12 и 16 ч. К 7—8 ч утра следующего дня все открывшиеся норы обставляют дуговыми капканами (№ 0 или 1). Отлов продолжают сутки при обязательном трехкратном осмотре капканов: днем, вечером и в конце срока учета.

При каждом осмотре капканы с сусликами или разряженные настораживают и выставляют вновь.

3.3.3. Биологическую эффективность обработки $Э^{1}$, %, вычисляют по формуле

$$Э^{1} = \frac{А - Б}{А} \cdot 100 ,$$

где $А$ — число сусликов, отловленных на необработанном участке;

$Б$ — число сусликов, отловленных на обработанном участке.

За эффективность обработки угодья принимают среднеарифметическую величину результатов определения эффективности на учетных участках.

3.4. Биологическая эффективность обработки сельскохозяйственных угодий против сусликов должна быть не менее 80 %. Угодья с более низкой эффективностью обработки подлежат повторной обработке. Допускается эффективность ниже установленной, если численность сусликов на 1 га после обработки менее указанной в п. 1.1, т.е. находится на безвредном уровне.

3.1—3.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.5. Результаты проверки обработанной площади оформляют актом установленной формы, в котором указывают размеры принятого участка и сроки его обработки, затраты труда, материалов, родентицида. Экземпляр акта должен храниться в хозяйстве и служить основанием для планирования истребительных мероприятий на следующий год.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Общие меры безопасности — в соответствии с нормативно-технической документацией, указанной в приложении 1.

4.2. Применение родентицидов должно проводиться под руководством специалиста по защите растений.

4.3. Не допускается присутствие посторонних лиц в местах работы с родентицидами.

4.4. Все лица, работающие с родентицидами, проходят медицинское освидетельствование и инструктаж по санитарной и экологической безопасности, доврачебной помощи в соответствии с приложением 2.

4.5. Во время работ запрещается принимать пищу, пить, курить. Принимать пищу, пить и курить можно во время отдыха в специально отведенном месте. Предварительно необходимо снять спецодежду и тщательно вымыть с мылом руки и лицо.

4.6. Для отдыха отводят место с наветренной стороны, расположенное не ближе 200 м от обрабатываемого участка или площадки для приготовления приманки. В месте для отдыха должны

быть: умывальник, шкафчик с мылом и полотенцем; питьевая вода, которая доставляется в бочке с краном и закрытой на замок крышкой; аптечка доврачебной помощи, состав медикаментов в которой предусмотрен Санитарными правилами по хранению, транспортированию и применению пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве.

4.7. Не менее чем за 3 дня до начала обработки окрестное население должно быть информировано о сроках, местах и способах применения родентицидов в борьбе с сусликами. Для этого вывешивают специальные объявления в конторах хозяйств и отделений, в помещении сельского Совета народных депутатов или почтовой связи. Текст объявления также передают по местному радиовещанию.

На расстоянии не менее 300 м от границ обрабатываемых участков выставляют единые знаки, принятые в сельском хозяйстве для предупреждения о проведении работ с родентицидами. Знаки убирают после окончания карантинных сроков.

4.8. Лица, занятые приготовлением приманки с фосфидом цинка, должны быть одеты в молескиновый комбинезон или халат, брезентовые бахилы или резиновые сапоги, хлопчатобумажные рукавицы с пленочным покрытием или текстиновыми наладонниками, иметь защитные очки ПО-2 или ПО-3, респираторы РУ-60м-В по ГОСТ 17269—71.

4.9. Лица, занятые приготовлением приманки с глифтором, должны быть одеты в комбинезон из хлопчатобумажной ткани с кислотозащитной пропиткой (или халат с фартуком, покрытым пленкой, и нарукавниками из прорезиненной ткани либо текстовинита), резиновые сапоги, резиновые перчатки, защитные очки ПО-2 или ПО-3, респираторы РПГ-67 или РУ-60м-А по ГОСТ 17269—71.

4.10. При применении готовой приманки надевают противопылевую спецодежду: комбинезон или халат, рукавицы, сапоги или бахилы, защитные очки. При разбросе приманки с автомобиля, подводы, при затаривании приманки в мешки, загрузке бункера разбрасывателя, кроме того, надевают респираторы Ф-62Ш или У-2К. При других способах работы с готовой приманкой используют респираторы ШБ-1 «Лепесток-40» или ШБ-1 «Лепесток-200» по ГОСТ 12.4.028—76.

При работе с зерном, пропитанным глифтором, одевают фартук, покрытый пленкой, нарукавники из прорезиненной ткани или текстовинита и резиновые перчатки.

4.11. В перерывах и по окончании рабочего дня лица, готовившие или применявшие приманку и одетые в спецодежды, должны, не снимая рукавиц или перчаток, вымыть их в обезвреживающем растворе, содержащем 3—5 % кальцинированной соды или гашеной извести, а затем в воде, после этого снять защитные очки, респиратор, сапоги, комбинезон, еще раз промыть рукавицы или перчатки и только тогда снять их. Руки и лицо необходимо вымыть с мылом, рот прополоскать чистой водой.

4.12. При вскрытии тары, взвешивании или отмеривании порций родентицида, внесении их в емкость и перемешивании с зерном рабочие должны становиться так, чтобы ветер дул сбоку, относя в сторону пыль, пары или газы.

4.13. Просыпи приманки должны быть сразу ликвидированы: верхний слой зерен собирают в ведро, бидон или мешок для последующего использования, а само место перекапывают с оборотом пласта.

4.14. Излишки приманки сдают на хранение в установленном порядке. Непригодные к дальнейшему употреблению остатки приманки уничтожают в установленном порядке в соответствии с приложением 1.

4.15. После того как потребность в изготовлении приманки будет удовлетворена, площадку для приготовления приманки без твердого покрытия перекапывают на глубину не менее 25 см с оборотом пласта. Вскопанную поверхность засыпают гашеной известью. Площадку с твердым покрытием тщательно очищают от просыпавшейся приманки и препарата и моют 2 %-ным раствором кальцинированной соды или 5 %-ным раствором гашеной извести, а затем водой.

Смесители, емкости для приготовления приманки, мерки и другой инвентарь с остатками родентицида обезвреживают механической очисткой и последующим мытьем горячей мыльной водой.

Отходы и воду после очистки и мытья, тару, в которой хранились родентициды, а также инвентарь, бывший в употреблении и не поддающийся обеззараживанию, уничтожают в установленном порядке в соответствии с приложением 1.

Кормосмесители, кормозапарники, цистерны, бочки и другие емкости, в которых готовили приманку, не допускается использовать для фуража, продовольствия или питьевой воды, даже после обеззараживания.

4.16. Меры безопасности при проведении истребительных мероприятий вокруг населенных пунктов, животноводческих ферм и комплексов, мест концентрации диких зверей и птиц — по п. 2.3.1.

4.17. На обработанной территории не допускается выпас скота в течение 20 дней после применения глифтора и 10 дней после применения фосфида цинка.

4.18. Укосы трав на обработанной площади допускается проводить через 20 дней после применения глифтора и через 10 дней после применения фосфида цинка. После применения глифтора или фосфида цинка уборку урожая зерновых культур на обработанной площади допускается проводить через 10 дней.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

НАИМЕНОВАНИЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При применении родентицидов меры безопасности осуществляют по «Санитарным правилам по хранению, транспортировке и применению пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве», утвержденным Министерством здравоохранения СССР 20.09.1973 г., и «Инструкции по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве», утвержденной Министерством сельского хозяйства СССР 02.02.1976 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

МЕРОПРИЯТИЯ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОТРАВЛЕНИЯ РОДЕНТИЦИДАМИ

1. Для профилактики действия фосфида цинка, поступившего через рот, дают внутрь 1 %-ный раствор медного купороса или 0,1 %-ный раствор марганцовокислого калия, по чайной ложке через каждые 5 мин до начала рвоты. После прекращения рвоты дают слабительное: столовая ложка глауберовой или английской соли на стакан воды. Не допускаются: молоко, яйца, масло, жиры.

2. Для профилактики действия глифтора, поступившего через рот, необходимо срочно пить воду с добавлением адсорбирующих веществ (жженой магнезии, активированного угля) или применять 0,1 %-ный раствор марганцовокислого калия по столовой ложке каждые 10—15 мин до начала рвоты. При ослаблении дыхания необходимо нюхать нашатырный спирт. При случайном попадании на кожу глифтор немедленно удаляют тампоном и обмывают это место водой с мылом или 2 %-ным раствором соды. Если препарат попадает в глаза, то их срочно следует тщательно промыть водой и 3 %-ным раствором питьевой соды.

3. При отравлении родентицидами (даже легком) необходимо как можно скорее обратиться к фельдшеру или врачу.

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *О.В. Арсеевой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 16.04.2001. Подписано в печать 10.05.2001. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,35.
Тираж 95 экз. С 998. Зак. 496.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru