ИНСТРУКЦИЯ
по применению средства инсектоакарицидного «Доброхим ФОС» для борьбы с иксодовыми клещами — переносчиками возбудителей клещевого энцефалита, болезни Лайма и других заболеваний — при обработке природных стаций

ИНСТРУКЦИЯ
по применению средства инсектоакарицидного «Доброхим ФОС» для борьбы с иксодовыми клещами — переносчиками возбудителей клещевого энцефалита, болезни Лайма и других заболеваний — при обработке природных стаций

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДСТВА

1.1. Средство инсектоакарицидное «Доброхим ФОС» представляет собой концентрат эмульсии на водной основе в виде прозрачной опалесцирующей жидкости от желтоватого до светло-коричневого цвета. Содержит 20% фентиона (ФОС), а также антиоксидант, стабилизатор, синергист, отдушку, эмульгаторы, растворитель (вода).

1.2. Средство обладает острым инсектицидным и акарицидным действием. Остаточное акарицидное действие в природных биотопах сохраняется в течение 1 – 1.5 месяца.

1.3. По параметрам острой токсичности при однократном введении в желудок и нанесении на кожу средство относится к 3 классу умеренно опасных по Классификации ГОСТ 12.1.007-76. Не обладает местно-раздражающим действием при однократном нанесении на кожу и сенсибилизирующим эффектом; оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. Пары средства в насыщающих концентрациях относятся к 3 классу умеренно опасных по Критериям отбора инсектицидных препаратов.

Рабочая водная 0,5% (по действующему веществу) эмульсия при многократном воздействии не оказывает местно-раздражающего и кожно-резорбтивного действия; оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. По степени летучести относится к мало опасным средствам. При ингаляции по зоне острого биоцидного эффекта аэрозоли 0,5% рабочей водной рабочей эмульсии относятся ко 2 классу высоко опасных; пары — к 4 классу мало опасных по Классификации степени опасности средств дезинсекции.

1.4. Действующим веществом средства является фентион.

1.4.1. Фентион — О,О-диметил-О-(3-метил-4-метилтиофенил)тиофосфат (синонимы: байтекс, лебайцид, тигувон, энтекс, Байер-29495, ОМ-2.51752, квилитокс, сульфидофос) — фосфорорганический инсектицид контактно-кишечного и системного действия.

По параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 относится ко II классу высоко опасных соединений.

Для фентиона установлены следующие гигиенические нормативы: ОБУВ в воздухе рабочей зоны — 0.3 мг/м^3 (аэрозоль + пары); ОБУВ в воздухе населенных мест — 0.001 мг/м^3; ПДК в воде водоемов — 0.001 мг/дм^3, ОДУ в почве — 0.1 мг/кг, ДСД — 0.0005 мг/кг массы тела человека.

1.5. Средство предназначено для борьбы с иксодовыми клещами (переносчиками возбудителей клещевого энцефалита, болезни Лайма и других заболеваний) при обработке природных стаций

Средство также разрешено для применения в практике медицинской дезинсекции специалистами организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью для уничтожения тараканов, муравьёв, мух, блох, постельных клопов, комаров (личинки, имаго) и крысиных клещей на объектах различного назначения согласно «Инструкции по применению № 003/10 средства инсектоакарицидного «Доброхим ФОС»;

уничтожения головных и лобковых вшей и их яиц у взрослого населения с 16 лет (в том числе населением в быту); платяных вшей, дезинсекция помещений и вещей против вшей и чесоточных клещей в ЛПУ и очагах педикулёза и чесотки согласно «Инструкции по применению № 004/11 средства инсектоакарицидного «Доброхим ФОС» для уничтожения вшей».

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ЭМУЛЬСИЙ

2.1. Средство применяют в виде водных эмульсий. Рабочие водные эмульсии готовят непосредственно перед применением. Для этого средство смешивают с водопроводной или отфильтрованной водой ближайших водоемов, постоянно и равномерно размешивая в течение 5 минут. Готовую эмульсию следует использовать в течение 8 часов.

2.2. Для нанесения средства используют любую распыливающую аппаратуру, предназначенную для распыления растворов и эмульсий инсектицидов по поверхностям (автомаксы, мелкокапельные ранцевые опрыскиватели, крупнокапельные многолитражные опрыскиватели, мало- и микролитражные опрыскиватели, генераторы аэрозолей (в том числе генераторы аэрозолей регулируемой дисперсности «ГАРД»), опрыскиватели на механической тяге). Используют мелкокапельную аппаратуру с весовым медианным диаметром капель 20 – 150 мкм. Если позволяют условия, при обработке территорий возможно применение аппаратуры на автомобилях. Основное условие — обеспечение равномерного покрытия рабочей эмульсией всей поверхности.

2.3. Необходимое количество средства смешивают с таким количеством воды, которое нужно для равномерного нанесения на обрабатываемую площадь и которое зависит от типа применяемой аппаратуры. Обычно расходуется 100 литров рабочей эмульсии на 1 га, но при густом растительном покрове необходимо большее ее количество.

2.4. Норма расхода средства зависит от густоты растительного покрова и от вида клещей: для уничтожения клещей рода Ixodes при редком растительном покрове расходуется 1.0 л на 1 га, а при густом — 1.5 л на 1 га; для уничтожения клещей рода Dermacentor и Haemaphysalis — 2.5 л на 1 га.

В таблице приведен расчет количества средства, необходимого для приготовления рабочей эмульсии.

Норма расхода средства, л/га	Концентрация (%) по ДВ	Количество средства в рабочей эмульсии, мл		
		1л	5л	10л
1	0,2	10	50	100
1,5	0,3	15	75	150
2,5	0,5	25	125	250

3. ОГАБОТКА ТЕРРИТОРИИ

3.1. Уничтожение клещей проводят на участках высокого риска заражения клещевым энцефалитом или болезнью Лайма.

3.2. Акарицидом обрабатывают участки территории с целью защиты населения (лесозаготовители, туристы, отдыхающие, дети в летних оздоровительных лагерях и т. д.) от нападения иксодовых клещей родов Ixodes (в европейской части Российской Федерации это лесной клещ I. ricinus L. и таежный клещ I. persulcatus P. Sch., в азиатской части страны — главным образом I. persulcatus), Haemaphysalis и Dermacentor, являю-

щихся переносчиками возбудителей опасных болезней.

3.3. Территории, часто посещаемые людьми (дорожки, детские площадки и т. д.), должны быть механически освобождены от растительности и лесной подстилки, в которой могут находиться клещи. Остальная травянистая растительность, где выявлены клещи, подлежит обработке.

3.5. При расположении обрабатываемого участка на территории обширного лесного массива, представляющего опасность заноса клещей, рекомендуется создавать барьер, ширина которого не должна быть менее 50 – 100 м.

3.6. Обработку проводят за 7 дней до посещения данной территории людьми.

3.7. Следует проводить обработку при благоприятном метеопрогнозе (отсутствие осадков) на ближайшие 3 дня.

3.8. Срок действия средства на клещей в подстилке около 1 – 1.5 месяца. При выпадении значительного количества осадков возможно снижение эффективности средства. При необходимости по факту наличия клещей на обработанной территории возможна ее повторная обработка.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Все работающие со средством должны строго соблюдать меры предосторожности.

4.2. Перед началом обработок руководитель работ (дезинструктор, сотрудник ЦГСЭН и т. д.) проводит инструктаж по мерам предосторожности и мерам оказания первой помощи, а также способам предупреждения загрязнения средством водоемов, посевов и др. Лицам, прошедшим инструктаж и сдавшим техминимум, выдается удостоверение за подписью руководителя работ.

Запрещается использовать средство, не имеющее сертификата соответствия, а также без указания на упаковке его названия, даты изготовления и срока годности.

4.3. Лица, работающие со средством, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: халатами (комбинезонами) из плотной (брезент и т. п.) или водоотталкивающей ткани, накидками с капюшоном из полихлорвинила, клеенчатыми, прорезиненными или полихлорвиниловыми фартуками, резиновыми сапогами, техническими резиновыми перчатками (запрещается использование медицинских перчаток) или рукавицами хлопчато-бумажными с пленочным покрытием, герметическими противопылевыми очками (ПО-2, ПО-3, моноблок), универсальными респираторами РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки А или противогазами «ГП-5». Респираторы должны плотно прилегать к лицу, но не сдавливать его. Ощущение запаха средства под маской респиратора свидетельствует о том, что патрон противогаза отработан, и его необходимо заменить.

4.4. Продолжительность рабочего дня при работе со средством — 4 часа с 10 – 15 минутными перерывами каждые 45 – 50 минут в специально отведенных местах отдыха, которые должны быть расположены не ближе 200 м от обрабатываемых участков, мест приготовления растворов и загрузочных площадок. Перед отдыхом необходимо снять рабочую одежду, вымыть руки и лицо с мылом.

4.5. Работающие обязаны строго соблюдать правила личной гигиены, на местах работы запрещается принимать пищу, пить, курить. После окончания работы необходимо прополоскать рот вымыть лицо, руки и другие открытые участки тела, на которые могли попасть брызги эмульсии. По окончании смены принять душ.

После работы спецодежду снимают, вытряхивают и выколачивают, проветривают.

Стирают по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю. Стирка спецодежды в рабочих помещениях (вне прачечной) категорически запрещается.

Ежедневно после работы резиновые лицевые части респиратора обязательно тщательно протирают ватным тампоном, смоченным спиртом или 0.5% раствором марганцовокислого калия или мылом, затем чистой водой и высушивают.

Хранят индивидуальные средства защиты в отдельных шкафчиках в специальном помещении. Категорически запрещается хранить их на складе вместе с ядохимикатами, в других рабочих помещениях дезинфекционных учреждений или дома.

Администрация обязана обеспечить регулярное обеззараживание, стирку спецодежды.

4.6. Места, где проводят работы со средством, обеспечивают водой, мылом, полотенцами и аптечкой для оказания первой помощи.

4.7. Приготовление водной эмульсии и заправку емкостей производят на специально оборудованных заправочных пунктах. Заправочный пункт должен быть расположен не ближе 200 м от мест выпаса скота и водоемов.

4.8. Необходимо соблюдать водоохранные зоны рек, прудов, озер, водохранилищ, зон первого и второго поясов санитарной охраны источников водоснабжения и воздухозаборных устройств. Запрещается обрабатывать территории, расположенные около рыбохозяйственных и питьевых водоемов на расстоянии 500 м от границы затопления при максимальном стоянии паводковых вод, но не ближе 2 км от существующих берегов.

Выпас скота, сбор ягод и грибов на обработанной территории разрешается не ранее, чем через 20 дней после обработки.

4.9. Население, проживающее вблизи обрабатываемой территории, должно быть заблаговременно информировано о местах и сроках проводимых обработок. Информация должна включать в себя следующие сведения: опасность клещей-переносчиков, необходимость обработки, безопасность средства в рекомендованном режиме применения для здоровья людей и для сохранности природных биотопов, запрет выпаса скота, сбора ягод и грибов на обработанной территории.

4.10. Применение средства требует соблюдения основных положений «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» (М., ГАП СССР, 1989). Необходимо своевременно известить владельцев пасек о местах и сроках проведения обработок (не менее чем за 2 суток до обработок) и необходимости защиты пчел. В целях защиты пасек от воздействия средства необходимо вывести их к другому источнику медосбора на расстоянии не менее 5 км от обрабатываемых участков и изолировать любым способом до 10 суток после обработки. Ограничение лета пчел — 96 – 120 часов. Время проведения обработок — утренние и вечерние часы. Обработку проводят с применением наземного малообъемного опрыскивания при ветренности до 1 – 2 л/сек.

4.11. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Разбавлять большим количеством воды.

5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ СРЕДСТВОМ

При нарушении рекомендуемых мер предосторожности или несчастных случаях может произойти отравление средством. Признаками отравления являются: неприятный привкус во рту, слабость, рвота, головная боль, тошнота (усиливается при курении, приеме пищи), боли в брюшной полости, сужение зрачка, раздражение органов

дыхания, обильное слюнотечение.

5.1. При отравлении немедленно выводят пострадавшего из зоны обработки и снимают загрязненную средством одежду.

Во всех случаях отравления (даже легкого) необходимо как можно скорее обратиться к врачу или к фельдшеру. Специфическим антидотом при отравлении ФОС является атропин сульфат.

5.2. При попадании средства на кожу снять капли эмульсии ватным тампоном или ветошью, не втирая, затем вымыть загрязненный участок водой с мылом.

5.3. При попадании препарата в глаза немедленно промыть их под струей чистой воды или 2% раствором пищевой соды (бикарбонатом натрия) в течение нескольких минут. При раздражении глаз закапать 30% раствор сульфацила натрия, при болезненности — 2% раствор новокаина. При сужении зрачков от действия ФОС и расстройстве зрения — закапать 0.05% раствор сернокислого атропина.

5.4. При случайном проглатывании средства выпить 1 – 2 стакана воды с взвесью активированного угля (10 – 15 таблеток).

Ни в коем случае не вызывать рвоту и не вводить ничего в рот человеку, потерявшему сознание.

5.5. При отравлении через дыхательные пути прополоскать рот водой или 2% раствором пищевой соды. Затем выпить 1 – 2 стакана воды с активированным углем (10 – 15 таблеток).

5.6. Необходимо контролировать дыхание, в случае необходимости применить искусственное дыхание.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Средство хранят и транспортируют в соответствии с СанПиН 1.2.1077-01 «Гигиенические требования к хранению, применению и транспортированию пестицидов и агрохимикатов (М., 2002). Средство должно храниться в специально предназначенных для этого сухих закрытых прохладных хорошо проветриваемых складских помещениях для непродовольственных товаров в закрытой упаковке изготовителя вдали от источников огня и солнечного света.

Транспортирование средства допускается всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов и горючих жидкостей, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства, с Классификационным шифром 6112, № ООН 2588.

6.2. К месту работы в природной стации средство перевозят в присутствии сопровождающего, используют только специально оборудованный транспорт.

6.3. Средство хранят в неповрежденной плотно закрытой таре. На таре должна быть этикетка с наименованием средства, даты изготовления, срока годности.

6.4. Средство хранят при температуре от минус 10°С до плюс 30°С вдали от источников огня на расстоянии не менее 3 м от отопительных приборов.

6.5. Готовую водную эмульсию не хранят. Используют водную эмульсию в течение 8 часов с момента приготовления.

6.6. Срок годности средства — 5 лет в невскрытой упаковке изготовителя.

6.7. Средство выпускается в стеклянных ампулах по 1.0, 1.5 и 5.0 мл, пластиковых или стеклянных флаконах с герметично закрывающимися крышками по 10, 30, 50 и 100 мл, пластиковых герметично закрывающихся канистрах по 0.5, 1.0, 5.0 л. Упаковка маркируется знаком опасности для рыб (Р) и классом опасности для пчел (I).

6.8. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные (поверхностные) воды и канализацию. Разбавлять большим количеством воды.

7. ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И УДАЛЕНИЕ

7.1. Случайно разлитое средство засыпают негорючим сорбирующим материалом (песком, землей), собирают в специальную емкость и отправляют на утилизацию. Загрязненный участок обрабатывают кашицей хлорной извести (1 кг на 10 л воды), после чего моют водой.

При уборке используют средства индивидуальной защиты: защитную одежду (комбинезон хлопчатобумажный, косынка, фартук клеенчатый или прорезиненный, нарукавники), резиновых сапогах, резиновые технические перчатки или перчатки хлопчатобумажные с плёночным покрытием, респираторы с противогазовым патроном марки «А» (РУ-60 М, РПГ-67), герметичные защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок).

7.2. Обезвреживание спецодежды, тары из-под средства проводят с использованием средств индивидуальной защиты на открытом воздухе на расстоянии не менее 500 м от жилых помещений, пищевых объектов и водоемов. Все работы по обезвреживанию проводят под руководством лиц, ответственных за применение средства.

7.3. Спецодежду ежедневно после работы очищают от пыли вытряхиванием и выколачиванием, а затем развешивают для проветривания под навесом или на открытом воздухе на 8 – 12 часов. Загрязненную средством одежду стирают в мыльно-содовом растворе, предварительно замочив (для обезвреживания загрязнений) в горячем мыльно-содовом растворе на 2 – 3 часа (50 г кальцинированной соды и 27 г мыла на 1 ведро воды).

7.4. Обезвреживание тары проводят при соблюдении мер предосторожности вдали от источников воды (не менее 100 м). Тару (канистры, бочки, и т. п.) из-под средства и остатки средства обезвреживают гашеной или хлорной известью (1 кг извести на ведро воды), или 5% раствором каустической или кальцинированной соды (300 – 500 г на ведро воды). Тару заливают одним из этих растворов и оставляют на 6 – 12 часов, после чего многократно промывают водой. Остатки средства заливают одним из вышеуказанных растворов, тщательно перемывают и оставляют на 12 часов. Промывные воды сливают в канализацию или в яму в местах, согласованных с органами госсанэпиднадзора, ветошь сжигают вдали от места пребывания людей.

7.5. Загрязненный средством транспорт (деревянные части автомашин и т. п.) обрабатывают не менее 2 раз в месяц кашицей хлорной извести (1 кг на 4 л воды) в течение 1 часа, затем смывают водой.

7.6. Землю, загрязненную средством, обезвреживают хлорной известью, затем перекапывают. Обезвреженные остатки средства и смывные воды закапывают в яму глубиной 0.5 м в местах, согласованных с органами госсанэпиднадзора. При наличии в зоне работ пастбищ ямы копают на расстоянии не ближе 1 км от них.

8. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

В соответствии с требованиями нормативной и технологической документации (ТУ 9392-003-84383621-2010 с изменениями № 1 и № 2) средство охарактеризовано следующими показателями:

Наименование показателя	Значение

1. Внешний вид	Прозрачная опалесцирующая жидкость от желтоватого до светло-коричневого цвета
2. Массовая доля фентиона, %	20,0 ± 0,5

Контроль качества средства проводится по названным выше нормативным показателям

9. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

9.1. Внешний вид средства определяют визуальным осмотром представительной пробы. В пробирку типа П-1-16-150 ХС по ГОСТ 25336-82 из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30 – 32 мм наливают до половины средство и просматривают в проходящем свете.

9.2. Массовую долю действующего вещества (фентиона) определяют методом газожидкостной хроматографии с применением пламенно-ионизационного детектора, изотермического хроматографирования на неподвижной фазе OV-17 после выделения в ацетон в режиме программирования температуры с количественной оценкой методом абсолютной градуировки.