

Системный гербицид для защиты посевов зерновых колосовых культур и гибридов подсолнечника, устойчивых к трибенурон-метилу, от однолетних двудольных сорняков, в том числе устойчивых к 2,4-Д и МЦПА, и бодяка полевого

Не подпустит сорняки на пушечный выстрел

Преимущества:

- широкий спектр действия, уничтожение наиболее распространенных видов двудольных сорняков
- эффективный контроль бодяка полевого
- гибкие сроки применения
- прогрессивная формуляция и высокие технологические свойства
- полная безопасность для последующих культур севооборота
- возможность авиационного применения

Назначение:

Гербицид широкого спектра действия против однолетних и некоторых многолетних двудольных сорняков на посевах зерновых культур и подсолнечника.

Действующие вещества:

трибенурон-метил, 750 г/кг.

Препаративная форма:

Водно-диспергируемые гранулы.

Характеристика действующих веществ:

Трибенурон-метил относится к химическому классу производных сульфонилмочевины.

Механизм действия:

Обладает системной активностью, поглощается через листья и корни и легко перемещается в сорняках. В чувствительных растениях гербицид блокирует фермент ацетолактатсинтазу, участвующий в синтезе незаменимых аминокислот. Подавление фермента приводит к быстрой остановке роста растений, а затем и к их гибели.

Спектр действия:

Мортира высокоэффективна против более чем 100 видов сорняков, среди которых аистник цикутный, бодяк (виды), вероника персидская, герань (виды), горец вьюнковый, горец почечуйный, горец птичий, горошек посевной, горчица полевая и черная, гречиха татарская, гулявник (виды), дескурайния Софии, желтушник левкойный, звездчатка средняя, марь белая, одуванчик лекарственный, осот полевой, пастушья сумка, пикульник (виды), редька дикая, ромашка (виды), ярутка полевая и др.

Скорость воздействия:

Основным симптомом действия является резкая остановка роста сорняков, которая происходит через несколько часов после обработки. Видимые симптомы, такие как покраснение жилок, хлороз листьев, отмирание точек роста, некроз тканей проявляются через 5 - 10 дней. Гибель сорных растений наступает через 15 дней и более с момента обработки. Сорняки, находящиеся в более поздней фазе роста и менее чувствительные виды как правило не погибают, а прекращают свой рост и больше не конкурируют с культурой.

Период защитного действия:

До трех недель с момента обработки.

Толерантность культур:

Трибенурон-метил быстро разлагается в зерновых культурах, поэтому они проявляют высокую толерантность к препарату.

Ограничения по севообороту:

Отсутствуют. Гербицид не опасен для последующих культур в севообороте. Однако погибшую по каким-либо причинам зерновую культуру, обработанную Мортирой, следует пересевать в текущем году только яровыми зерновыми.

Возможность возникновения резистентности:

Трибенурон-метил относится к классу сульфонилмочевин. К веществам этого класса возможна выработка резистентности при длительном их использовании и появление устойчивых фенотипов у обычно чувствительных видов сорняков.

Во избежание возникновения резистентности рекомендуется использовать гербициды с различным механизмом действия, чередовать применение препаратов, а также использовать комбинированные гербициды.

Условия хранения:

Хранить препарат необходимо в специально предназначенных для пестицидов складских помещениях, в герметично закрытой, без повреждений заводской упаковке при температуре хранения от минус 30 до плюс 30 °С.

Срок хранения:

3 года при хранении в невскрытой заводской упаковке.

Упаковка:

Банки по 500 мл, содержащие 300 г препарата.

Культура	Сорные растения	Норма расхода препарата, г/га	Способ и сроки обработки
Пшеница и ячмень яровые, овес	Однолетние двудольные сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА	15 - 20 15 - 20 (А)	Опрыскивание посевов в фазе 2 листьев - начала кущения культуры в ранние фазы роста сорняков (2 - 4 листа)
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый, овес	Однолетние двудольные сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и бодяк полевой	20 - 25 20 - 25 (А)	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры (озимые обрабатывают весной) и ранние фазы роста сорняков (однолетние 2 - 4 листа, бодяк полевой – розетка)
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Однолетние двудольные сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА	10 - 15 10 - 15 (А)	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры (озимые обрабатывают весной) в смеси с 0,2 л/га ПАВ Адью в ранние фазы роста сорняков (2 - 4 листа)
	Однолетние двудольные сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и бодяк полевой	15 - 20 15 - 20 (А)	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры (озимые обрабатывают весной) в смеси с 0,2 л/га ПАВ Адью в ранние фазы роста однолетних сорняков (2 - 4 листа) и бодяка полевого (розетка)
Подсолнечник (гибриды, устойчивые к трибенурон-метилу)	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорные растения	25 - 50	Опрыскивание посевов, самостоятельно, или в смеси с 0,2 л/га ПАВ Адью в фазе от 2 - 4 до 6 - 8 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2 - 4 листа)

Срок ожидания:

60 дней.

Кратность обработки:

1.

Рекомендации по применению:

Однолетние двудольные сорняки наиболее уязвимы на стадии 2 - 4 листьев, многолетние – в фазе розетки. При выборе срока внесения лучше ориентироваться на стадию развития сорняков, а не культуры. При очень сильном засорении и густом стеблестое культуры следует использовать максимальный объем рабочей жидкости. Если растения мокрые от росы или дождя, а также если в течение 3 ч после обработки ожидается дождь, то применять гербицид не следует.

При высокой численности и наличии трудноискоренимых сорняков или в случае изреженности посевов, а также в жаркую и сухую погоду для усиления гербицидного эффекта Мортиру следует использовать совместно с ПАВ Адью, который улучшит смачивание сорняков рабочим раствором и существенно увеличит гербицидный эффект препарата.

Посевы овса следует обрабатывать без добавления Адью. Некоторые сорта овса могут отличаться повышенной чувствительностью к трибенурон-метилу. В случае, если неизвестна чувствительность данного сорта, не рекомендуется использовать Мортиру в норме более 0,01 кг/га.

Приготовление рабочего раствора:

Рабочий раствор готовят непосредственно перед применением. Для приготовления **маточного раствора** ведро заполняют на $\frac{1}{2}$ водой, затем добавляют отмеренное на одну заправку опрыскивателя количество препарата, постоянно перемешивая. При этом количество препарата не должно превышать 100 г на 10 л. Далее ведро доливают водой до $\frac{3}{4}$ объема. Бак опрыскивателя заполняют примерно наполовину водой, включают мешалку, вливают в него маточный раствор препарата, добавляют необходимое количество ПАВ АДЬЮ и доливают бак водой до полного объема.

Если для одной заправки опрыскивателя требуется большее количество препарата, то маточный раствор готовят несколькими партиями.

Приготовление рабочего раствора гербицида и заправку им опрыскивателя проводят на специальных площадках, которые в дальнейшем подвергаются обезвреживанию.

Для опрыскивания используются серийно выпускаемые, наземные штанговые опрыскиватели, оборудованные щелевыми наконечниками, предназначенными для внесения гербицидов.

При использовании авиационной техники рабочая жидкость готовится механизированным способом непосредственно перед опрыскиванием. Целесообразно использовать стационарные заправочные станции СЗС-10 и передвижные агрегаты АПТ «Темп» или АПЖ – 12. Для приготовления рабочей жидкости заполняется $\frac{1}{2}$ бака заправочного агрегата чистой водой, включается мешалка, добавляется необходимое количество препарата и продолжается заполнение бака водой с одновременным перемешиванием рабочей жидкости. После приготовления рабочая жидкость подается в ВС. Если бак заправочного агрегата не оборудован механической или гидравлической мешалкой, необходимо сначала приготовить маточный раствор, хорошо его перемешать и вылить в бак, в котором готовится рабочая жидкость.

В отдельных случаях при отсутствии специальных наземных средств рабочую жидкость допускается готовить непосредственно в баке опрыскивателя ВС. При этом сначала бак наполовину заполняется чистой водой, затем в него заливается маточный раствор препарата и далее добавляется вода до требуемого объема.

Во время полета ВС к обрабатываемому участку включается гидромешалка для дополнительного перемешивания рабочей жидкости (время работы гидромешалки не менее 2 минут).

Работы по приготовлению рабочей жидкости заправки ее в бак опрыскивателей самолета Ан-2 проводятся при выключенном двигателе с использованием для дополнительной очистки рабочей жидкости наземных фильтров.

При применении вертолета Ми-2, оборудованного специальным приспособлением для заправки, загрузка рабочей жидкости производится на огражденной рабочей площадке без остановки несущих винтов, но при пониженных оборотах.

Совместимость:

Мортира может применяться в баковых смесях с гербицидами, предназначенными для уничтожения двудольных сорняков, например, Балериной (10 - 15 г + 0,3 - 0,375 г/л, в зависимости от фазы развития сорняков), Деметрой (20 - 25 г + 0,25 - 0,3 л/га), а также с граминицидами, например, Ластиком 100 и Ластиком экстра. Мортира также совместима с фунгицидами (Колосаль Про, Колосаль) и инсектицидами (Борей, Брейк и др.).

Не рекомендуется применять гербицид в смеси с фосфорорганическими инсектицидами, а также чередовать обработки фосфорорганическими инсектицидами и гербицидом, если разрыв между ними не превышает 7 - 14 дней из-за возможного угнетения культуры.

Смешивать препараты в баке опрыскивателя нужно в следующем порядке:

СП (водорастворимые пакеты) → СП → ВДГ (СТС) → СК (ВСК) → СЭ → КНЭ (КМЭ, МЭ, КЭ, ЭМВ) → ВРГ → ВРК (ВР) → ПАВ.

Каждый последующий компонент добавляется после полного растворения (диспергирования) предыдущего.

Расход рабочей жидкости:

200 - 300 л/га, при авиаобработке – 25 - 50 л/га.

Срок безопасного выхода людей на обработанные площади:

Для проведения механизированных и ручных работ – 3 дня.

Класс опасности:

3 класс опасности (умеренно опасное соединение).

Первая помощь при отравлении:

- при первых признаках отравления следует прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью;

- при случайном проглатывании – прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с взвесью активированного угля из расчета 1 г сорбента на кг массы тела, а затем раздражением задней стенки глотки вызвать рвоту; повторить это следует несколько раз для более полного удаления препарата из организма (рвота вызывается у пострадавших, находящихся в сознании), после чего вновь выпить стакан воды с активированным углем (1г на кг массы тела) и немедленно обратиться к врачу;

- при вдыхании – вывести пострадавшего на свежий воздух;

- при попадании на кожу – удалить препарат куском ткани, ваты или мягкой бумаги, избегая грубого растирания кожи, а затем обмыть загрязненный участок водой с мылом;

- при попадании на одежду – после снятия загрязненной одежды или обуви промыть водой участки возможного загрязнения кожи;

- при попадании в глаза – тотчас промыть мягкой струей чистой проточной воды.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться к врачу.

Информация для врача: Лечение симптоматическое. Специфических антидотов нет.

В случае необходимости проконсультироваться в ФГУ «Научно – практический токсикологический центр ФМБА России», 129090, Москва, Большая Сухаревская площадь, д. 3, к.7, тел. (495) 628-16-87, факс (495) 621-68 -85.

Ограничения по транспортировке, применению и хранению пестицида:

Транспортировка и хранение препарата совместно с пищевыми продуктами и комбикормами категорически запрещены.

Запрещено применение пестицида в личных подсобных хозяйствах и в водоохранной зоне водоемов.

При работе с препаратом необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов», Москва, 2010 г.

При работе с препаратом необходимо применение средств индивидуальной защиты кожных покровов, глаз и органов дыхания.

Срок безопасного выхода людей на обработанные площади для проведения механизированных работ 3 дня.

Вопрос о возможности использования зеленой массы зерновых культур на корм животным подлежит рассмотрению органами государственного ветеринарного надзора.

Рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны:

Действующее вещество препарата нестойко/среднестойко в почве. Трибенурон-метил практически не токсичен для млекопитающих, птиц и дождевых червей (то же для метаболитов трибенурон-метила и препарата МОРТИРА, ВДГ). Действующее вещество практически не токсично для дафний и рыб и слабо токсично для водорослей.

Препарат относится к 3 классу опасности для пчел (малоопасный).

Необходимо соблюдать следующие общие меры безопасности:

- проводить обработку растений в утреннее или вечернее время при скорости ветра не более 4 - 5 м/с (0 - 1м/с при авиаприменении);
- погранично-защитная зона для пчел не менее 2 - 3 км (не менее 5 - 6 км при авиаприменении);
- ограничение лета пчел 3 - 4 ч (то же и для авиаприменения).

Применение пестицидов требует соблюдения основных положений «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» (Москва, ГАП СССР, 1989 г.), в частности, обязательно предварительное (4 - 5 часов) оповещение местных общественных и индивидуальных пчеловодов (средствами печати, радио) о характере запланированного к использованию средства защиты растений, сроках и зонах его применения.

Рыбохозяйственная оценка:

Запрещено применение препарата в водоохранной зоне водоемов.

Меры безопасности при транспортировке, применении и хранении:

Транспортировка препарата осуществляется только в заводской упаковке с заводской этикеткой всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

При применении необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно ГОСТ 12.3.041-86 «ССБТ. Применение пестицидов для защиты растений. Требования безопасности» и СанПиН 1.2.2584-10, Москва, 2010 г. Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов.

Способы обезвреживания пролитого или рассыпанного пестицида:

В случае непредвиденных аварийных ситуаций рассыпанный препарат собрать в мешки для дальнейшего обезвреживания. Мешки, собранные в контейнеры, подлежат термическому обезвреживанию или вывозу на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованных с территориальными природоохранными органами и учреждениями Госсанэпиднадзора. Загрязненный участок должен быть промыт водой с мылом или перекопан.

Методы уничтожения или утилизации пестицида:

Обезвреживание и утилизацию тары, остатков препарата и промывных вод необходимо проводить в соответствии с СанПиН 1.2.2584-10, Москва, 2010 г.

Обезвреживание отходов пестицида проходит на предприятии-изготовителе путем обработки 5%-ным раствором щелочи или 7 - 10%-ным раствором кальцинированной соды с последующим термическим обезвреживанием.

Методы уничтожения тары из-под пестицида:

Обезвреживание и утилизацию тары, остатков препарата и промывных вод необходимо проводить в соответствии с СанПиН 1.2.2584-10, Москва, 2010 г.

Загрязненная тара подлежит сбору, термическому обезвреживанию или вывозу на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными природоохранными органами и учреждениями Госсанэпиднадзора.

Не допускать попадания препарата в поверхностные водоемы и канализацию!

Информация АО Фирма «Август»