

Послевсходовый гербицид против однолетних и некоторых многолетних злаковых и двудольных сорняков на посевах сои, гороха, люцерны, а также сортах и гибридах рапса и подсолнечника, устойчивых к имидазолинонам

Идеальная чистота посевов при использовании интенсивных технологий

Преимущества:

- широкий спектр действия против однолетних злаковых и двудольных сорняков
- сдерживание развития многолетних сорняков, в том числе осота желтого и пырея ползучего
- двойное воздействие на сорняки – через корневую систему и листья
- длительная гербицидная защита за счет остаточной почвенной активности
- совместимость с другими гербицидами
- высокотехнологичная препаративная форма
- сокращение расходов при транспортировке благодаря высокой концентрации действующего вещества в препаративной форме

Назначение:

Послевсходовый системный гербицид широкого спектра действия для борьбы с однолетними злаковыми и двудольными сорняками на посевах сои, гороха, а также сортах и гибридах рапса и подсолнечника, устойчивых к имидазолинонам.

Действующее вещество:

имазамокс, 120 г/л.

Препаративная форма:

Водорастворимый концентрат.

Содержит специфический внутренний адъювант, обеспечивающий высокую дождестойкость.

Характеристика действующего вещества:

Имазамокс относится к классу имидазолинонов.

Спектр действия:

Чувствительны к препарату однолетние злаковые и двудольные и некоторые многолетние сорняки, в том числе: амброзия полыннолистная, марь белая, горчица полевая, овсюг полевой, дурнишник (виды), дымянка лекарственная, просо куриное, канатник Теофраста, щетинник (виды), щирица (виды) и др. Умеренно чувствительны к гербициду: акалифа южная, полынь (виды), осот желтый, осот розовый, пырей ползучий и др.

Механизм действия:

Действующее вещество поглощается наземной частью и корневой системой сорняков, ингибирует синтез нескольких аминокислот.

Скорость и симптомы воздействия:

Действие препарата проявляется в течение часа после обработки – он блокирует синтез незаменимых аминокислот, что приводит к остановке роста чувствительных растений. Видимые признаки повреждений проявляются через 5 - 7 дней в виде обесцвечивания и побурения точек роста, а далее наступает хлороз и полная гибель сорняков.

Период защитного действия:

При достаточной влажности почвы гербицидное действие препарата на чувствительные виды сорняков проявляется в течение 3 - 4 недель. При этом благодаря остаточной почвенной активности сдерживается появление следующих «волн» сорных растений. В дальнейшем вновь отрастающие сорняки заглушаются культурными растениями. На почвах с высоким содержанием гумуса (4 - 6 %), а также при повышенных температурах разложение препарата происходит быстрее.

Фитотоксичность:

Препарат быстро метаболизируется в сое и горохе посредством деметилирования и гликозилирования, поэтому указанные культуры проявляют высокую толерантность к гербициду. Возможно кратковременное незначительное подавление роста обрабатываемых культур в течение 1 - 2 недель после обработки, но это не сказывается на величине урожая.

Ограничения:

В год применения Парадокса можно высевать пшеницу озимую и рапс озимый (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам); через год – яровые и озимые пшеницу, ячмень, рожь, тритикале; кукурузу, горох, сою, бобы, сорго, люцерну, люпин, рапс и подсолнечник (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам); через два года – овес, подсолнечник (традиционные сорта и гибриды); через три года – любые культуры без ограничений, включая традиционные сорта и гибриды рапса; сахарную свеклу. Вероятность последствия имазамокса выше на кислых почвах, при малом количестве осадков и при коротком безморозном периоде. Длительность периода последствия препарата зависит от типа почвы, технологии ее обработки, количества осадков и ряда других факторов. В случае возникновения сомнений перед высевом чувствительных культур, а также на кислых почвах (рН меньше 5,5) в условиях засухи и коротком безморозном периоде для определения последствия препарата рекомендуется провести биотестирование.

Проведение биотестирования на определение фитотоксических остатков препарата в почве:

За 20 - 30 суток до посева чувствительной культуры в четырех различных точках поля отобрать почву с глубины 0 - 15 см, приготовить смешанный образец. Данную операцию проделать с такой же почвой, но отобранной с поля, на котором Парадокс не применяли (контроль).

Приготовить 8 одинаковых сосудов (емкостью от 0,5 кг), приспособленных для выращивания растений в течение двух недель с момента появления всходов. Половину сосудов заполнить почвой с исследуемого поля, другую – контрольной. Провести посев культуры, полив и выращивать растения в сосудах в течение 12 суток с момента появления всходов. Все проводимые мероприятия должны выполняться строго одинаково для каждого сосуда. По истечении 12 суток растения срезать, их наземную массу из каждого сосуда взвесить, полученные данные при необходимости обработать статистически.

Возможность возникновения резистентности:

имазамокс относится к ингибиторам ALS, поэтому постоянное применение препаратов на его основе может привести к появлению резистентных видов сорняков. Для предотвращения возникновения резистентности необходимо чередовать применение Парадокса с гербицидами из других химических классов.

Селективность:

Избирательность устойчивых культур является результатом генетически обоснованного метаболизма (деградации имазамокса в устойчивых растениях).

Условия хранения:

Хранить в невскрытой заводской упаковке в сухом хорошо вентилируемом помещении при температуре от минус 30 до плюс 35 °С.

Срок годности:

3 года в неповрежденной заводской упаковке (при соблюдении условий хранения).

Упаковка:

Канистры по 5 л; «твин-пак» – картонная коробка, содержащая две канистры по 5 л Парадокса и две канистры по 5 л Адью. **Один «твин-пак» рассчитан для применения на площади 25 - 33 га.**

культура	Сорные растения	Норма расхода препарата, л/га
Соя, горох (кроме овощного горошка)	Однолетние и некоторые многолетние злаковые и двудольные сорняки	0,25 - 0,35
Подсолнечник на семена и масло, рапс (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам)		0,3 - 0,4

Расход рабочей жидкости:

50 - 300 л/га.

Рекомендации по применению:

Опрыскивание посевов следует проводить в ранние фазы роста сорняков (2 - 4 настоящих листа) и при наличии 2 - 5 настоящих листьев у культуры.

Парадокс следует применять с адъювантом Адью с нормой расхода 0,1 - 0,2 л Адью на каждые 100 литров рабочего раствора.

Приготовление рабочего раствора:

Рабочий раствор следует готовить непосредственно перед применением препарата. Бак опрыскивателя на 1/2 заполнить водой, включить механизм перемешивания, добавить в бак рассчитанное и отмеренное количество гербицида и продолжить заполнение бака опрыскивателя

с одновременным перемешиванием. При этом канистры из-под препарата необходимо несколько раз промыть водой, промывные воды вылить в бак опрыскивателя.

Важно!

Адью необходимо добавлять в бак опрыскивателя в последнюю очередь, иначе из-за обильной пены при добавлении прилипателя часть раствора может вылиться из бака опрыскивателя.

Совместимость:

Для более эффективной защиты сои и гороха от двудольных сорняков (дурнишника, канатника и амброзии) можно совмещать Парадокс в баковой смеси с Корсаром. Для расширения спектра подавляемой сорной растительности на гибридах рапса и подсолнечника, устойчивых к имидазолинонам, рекомендуется баковая смесь **Парадокс, 0,33 л/га + Грейдер, 0,06 л/га + ПАВ Адью, 0,1 - 0,2 л на каждые 100 л воды**. 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.

Класс опасности:

3 класс опасности (умеренно опасное соединение).

Первая помощь при отравлении:

При первых признаках недомогания – 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 со 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 (1 г на кг массы тела) и немедленно обратиться к врачу.

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

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

- *при вдыхании* – вывести пострадавшего на свежий воздух.

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

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью.

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, авиационным способом и в санитарной зоне рыбохозяйственных 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» и СанПиН 1.2.1330-03 от 28.05.2003 «Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов». Необходимо применение средств индивидуальной защиты кожных покровов, глаз и органов дыхания.

Вопрос о возможности использования зеленой массы сои, гороха и подсолнечника на корм животным подлежит рассмотрению органами государственного ветеринарного надзора.

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. Необходимо применение средств индивидуальной защиты кожных покровов, глаз и органов дыхания.

Транспортировка и хранение препарата совместно с пищевыми продуктами и комбикормами категорически запрещена!

Способы обезвреживания пролитого или рассыпанного пестицида:

Для обезвреживания пролитого препарата следует посыпать загрязненное место песком или другим негорючим материалом, способным адсорбировать загрязнение. Собрать грязный сорбент в контейнеры для его обезвреживания. Загрязненный участок в помещении должен быть промыт водой с мылом или содой (200 г соды на ведро воды), участок земли должен быть 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 и СанПиН 1.2.1330-03.

Отходы (остатки) препарата и сорбент подлежат сбору, термическому обезвреживанию или вывозу на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными природоохранными органами и учреждениями Роспотребнадзора.

Методы уничтожения тары из-под пестицида:

Обезвреживание и утилизацию тары необходимо проводить в соответствии с СанПиН 1.2.2584-10 и СанПиН 1.2.1330-03.

Пустые канистры сполоснуть не менее трех раз водой и полученную жидкость слить в бак опрыскивателя. Не допускается повторное использование тары по какому-либо назначению. Запрещается сливать промывную воду в водоемы и канализацию.

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

Рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны:

При соблюдении регламентов применения использование препарата ПАРАДОКС®, ВРК связано с низкими уровнями рисков загрязнения природных сред и негативного воздействия на млекопитающих, птиц, гидробионтов и педобионтов.

Препарат относится к 3 классу опасности для пчел (малоопасный). При применении необходимо соблюдать следующий экологический регламент:

- проводить обработку растений в утреннее или вечернее время при скорости ветра не более 4 - 5 м/сек;
- погранично-защитная зона для пчел не менее 2 - 3 км;
- ограничение лёта пчел не менее 3 - 4 часов.

Применение пестицидов требует соблюдения основных положений «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» (Москва, ГАП СССР, 1989 г.), в частности, обязательно предварительное (за 4 - 5 сут.) 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 санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

Информация АО Фирма «Август»