

Послевсходовый системный гербицид для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми и однолетними двудольными сорняками в посевах кукурузы на зерно

Сорнякам надежный заслон

Преимущества:

- высокая эффективность против злаковых и некоторых однолетних двудольных сорняков
- уничтожение злостных многолетних злаковых сорняков, способных прорасти как из семян, так и из корневищ (пырей, гумай)
- широкое «окно» применения (от 3 до 6 листьев культуры)
- почвенная гербицидная активность
- высокотехнологичная препаративная форма

Назначение:

Послевсходовый системный гербицид избирательного действия для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми и некоторыми однолетними двудольными сорняками в посевах кукурузы на зерно.

Действующее вещество:

Никосульфурон, 40 г/л.

Препаративная форма:

Суспензионный концентрат.

Характеристика действующего вещества:

никосульфурон относится к химическому классу производных сульфонилмочевины.

Механизм действия:

Действующее вещество препарата является ингибитором образования фермента ацетолактатсинтазы, участвующего в синтезе незаменимых аминокислот. Гербицид обладает системным действием, быстро проникает в растения сорняков и останавливает их рост.

Скорость и симптомы воздействия:

В зависимости от погодных условий гербицид начинает оказывать действие на рост сорняков уже через 4 - 6 ч после обработки. В течение недели сорняки изменяют окраску (хлороз, антоциановая окраска). Полное отмирание растений наступает через 7 – 20 дней после опрыскивания.

Период защитного действия:

В зависимости от видового состава сорняков, почвенно-климатических и погодных условий года период защитного действия Дублона может достигать 8 - 10 недель.

Спектр действия:

Дублон эффективен против однолетних и многолетних злаковых и некоторых однолетних двудольных сорняков. Среди **злаковых** чувствительны к препарату гумай (сорго аллепское), лисохвост, мятлик (виды), овсюг (виды), плевел (виды), просо волосовидное, просо куриное, пырей ползучий, росичка кроваво-красная, сыть (виды), щетинник (виды) и

др. Среди **двудольных** чувствительными к гербициду являются: амброзия (виды), горчица полевая, редька полевая, звездчатка средняя, дурман вонючий, марь белая, паслен черный, канатник Теофраста, портулак огородный, сурепка обыкновенная, горцы (виды), щирица (виды) и др. Отмечено частичное действие препарата на вьюнок полевой, осот (виды), хвощ полевой.

Возможность возникновения резистентности:

Во избежание возникновения резистентности желательно чередовать препарат с гербицидами других химических классов.

Ограничения по севообороту

Никосульфурон быстро деградирует во влажных, хорошо прогреваемых и микробиологически активных почвах, имеющих кислую реакцию (рН менее 7). Однако существуют ограничения при использовании препарата. При необходимости пересева площадей, обработанных гербицидом Дублон, в весенний период участок можно засеять только кукурузой или после вспашки – соей, в осенний период – озимым ячменем или пшеницей. На следующий год после применения препарата можно высевать любую культуру. Существует вероятность повреждения последующих культур севооборота на почвах со щелочной реакцией (рН более 8), если в период после применения Дублона и до посева последующей культуры преобладали засушливые условия. В этом случае следует обращать особое внимание на устойчивость культур севооборота к никосульфурону, которая повышается в следующей последовательности: сахарная свекла → томаты → гречиха → лен → пшеница → ячмень → рапс → овес → соя → кукуруза (сахарная свекла и томаты являются наиболее чувствительными к никосульфурону культурами). Минимальное время (месяцы) до посева последующих культур севооборота: кукуруза (на зерно) – в любое время; соя – через 9 месяцев; зерновые колосовые – через 5 месяцев; фасоль – через 9 месяцев; люцерна – через 9 месяцев. Указанный интервал может быть снижен до 3 месяцев при рН почвы ниже 7 (кислые почвы). 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 рекомендуется провести биотестирование.

Условия хранения:

В специально предназначенных для пестицидов складских помещениях, в герметично закрытой, без повреждений заводской упаковке при температуре от минус 5 до плюс 40 °С.

Срок хранения:

Не менее 2 лет в невскрытой заводской упаковке при соблюдении условий хранения.

Упаковка:

Канистры по 10 л.

Культура	Норма расхода препарата, л/га	Способ и сроки обработки
Кукуруза (только на зерно)	1 - 1,5	Опрыскивание посевов в фазе 3 - 6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2 - 6 листьев у однолетних и при высоте 10 - 20 см у многолетних сорняков)

Срок ожидания (кратность обработок):

60 (1).

Расход рабочей жидкости:

200 - 400 л/га.

Особенности применения:

Наилучшие результаты достигаются при проведении опрыскивания в период, когда сорные растения активно растут. Минимальную норму расхода гербицида используют против однолетних злаковых сорняков (оптимально – фаза 1 - 3 листьев), максимальную – на участках, сильно засоренных однолетними или многолетними злаковыми сорняками (строго до фазы кущения).

Против однолетних двудольных сорняков препарат наиболее эффективен в фазе первой пары настоящих листьев. Фаза развития культуры при обработке – 3 - 6 листьев, но при этом нужно следить, чтобы растения кукурузы не экранировали сорняки.

Оптимальная температура воздуха при проведении опрыскивания находится в диапазоне 15 - 25 °С, при оптимальной влажности почвы и воздуха. Не рекомендуется применять препарат в холодную или жаркую погоду, при чрезмерном количестве осадков, а также в ситуации, когда сорные растения находятся в состоянии стресса.

Приготовление рабочего раствора:

Рабочий раствор готовится непосредственно перед опрыскиванием. Препарат хорошо перемешивают в заводской упаковке, затем отмеряют требуемое количество препарата на одну заправку опрыскивателя. Препарат рекомендуется вводить непосредственно в бак опрыскивателя при условии хорошо работающей гидравлической мешалки. При этом бак опрыскивателя должен быть не менее чем наполовину заполнен водой. Емкость, в которой находился гербицид, промывают водой несколько раз.

Рабочий раствор гербицида и заправку им опрыскивателя производят на специальных заправочных площадках, которые в дальнейшем подвергаются обезвреживанию.

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

Совместимость:

Для расширения спектра действия и снижения норм расхода допустимо применять препарат Дублон в баковых смесях с другими пестицидами, применяемыми в те же сроки. Перед применением необходимо проверить смесь на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемой культуре.

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.

Рекомендуется применение Дублона в смеси с Эгидой (от 1,25 л/га + от 0,3 л/га). Высокую эффективность показывают баковая смесь Дублона с Балериной (1 - 1,2 л/га + 0,4 л/га). 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 (умеренно опасное соединение).

Первая помощь при отравлении:

При первых признаках недомогания пострадавшего необходимо немедленно отстранить от работы и вывести из зоны воздействия пестицида; осторожно снять с пострадавшего одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу или органы дыхания. Обратиться к врачу.

- *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 (не втирая), а затем обмыть загрязненный участок водой с мылом.

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

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

При всех случаях отравления, после оказания первой помощи, необходимо немедленно 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.

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», Москва, 2010 г.

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

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

Вопрос о возможном использовании на корм скоту зеленой массы кукурузы, выращенной при применении препарата Дублон 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, Москва, 2010 г. Запрещаются работы с препаратом без средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов.

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

Способы обезвреживания пролитого или рассыпанного пестицида:

При проливе препарата необходимо засыпать данный участок песком или другим негорючим адсорбирующим материалом, поместить загрязненный сорбент в контейнеры для дальнейшего обезвреживания или вывоза на полигоны токсичных промышленных отходов или места, согласованные с местными природоохранными органами и учреждениями Госсанэпиднадзора.

Загрязненный участок 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, Москва, 2010 г.

Методы уничтожения тары из-под пестицида:

Прополоскать водой, содержимое вылить в бак с рабочим раствором. Рабочий раствор использовать по назначению. Тару утилизировать методом сжигания или захоронения в специально отведенном месте, согласованном с органами и учреждениями госсанэпидслужбы.

Не допускается загрязнение водоемов хозяйственно-бытового и рыбохозяйственного назначения непосредственно препаратом или использованной тарой. Запрещается сливать препарат в канализацию, а также в любые водоемы!

Рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны:

Никосульфурон является практически не токсичным веществом для млекопитающих (то же и для его метаболитов), птиц, дождевых червей, почвенных микроорганизмов, рыб, дафний и водорослей. Действующее вещество малостойко/среднестойко в почве.

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

Необходимо соблюдать следующие общие меры безопасности:

- проводить обработку растений ранним утром или вечером после захода солнца;
- при скорости ветра не более 4 - 5 м/с;
- погранично-защитная зона для пчел не менее 2 - 3 км;
- ограничение лёта пчел не менее 3 - 4 ч.

Применение пестицидов требует соблюдения основных положений «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» (Москва, ГАП СССР, 1989 г.), в частности, обязательно предварительное (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»